

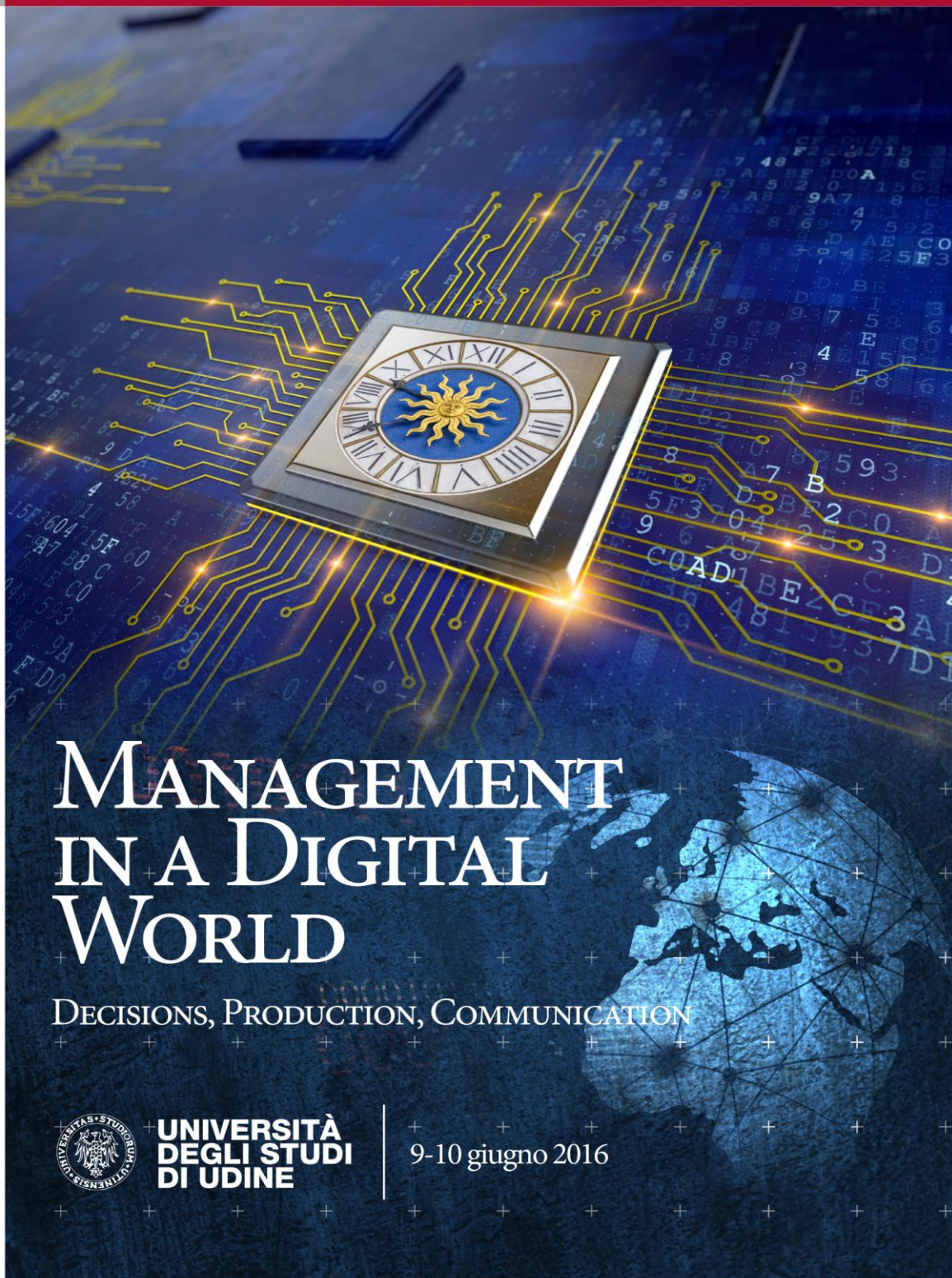
sinergie

italian journal of management

XXVIII

Convegno annuale di Sinergie

2016



Con il patrocinio di:



Con il sostegno di:



In collaborazione con:



Referred Electronic Conference Proceeding del XXVIII Convegno annuale di Sinergie
Management in a Digital World: Decisions, Production, Communication
Udine, 9-10 giugno 2016
Università degli Studi di Udine

ISBN 97888907394-6-0

I Referred Electronic Conference Proceeding sono pubblicati *online* sul portale di Sinergie
<http://www.sinergiejournal.it>

Progetto grafico della copertina
Giampiero Cherchi

© 2016 CUEIM Comunicazione srl
Via Interrato dell'Acqua Morta, 26
37129 Verona
www.cueim.it

XXVIII Convegno annuale di Sinergie

**Management in a Digital World:
Decisions, Production, Communication**

**Un'occasione per approfondire le sfide
del Management nell'era digitale**

9-10 giugno 2016

***Referred Electronic
Conference Proceeding***

a cura di

Claudio Baccarani, Andrea Moretti e Gaetano M. Golinelli

Direzione scientifica

GAETANO M. GOLINELLI
CLAUDIO BACCARANI

*Sapienza Università di Roma
Università di Verona*

Guest editor

ANDREA MORETTI

Università di Udine

Coordinamento scientifico

MARTA UGOLINI

Università di Verona

Coordinamento internazionale

ANGELO A. CAMILLO

Woodbury University, Los Angeles, USA

Comitato scientifico

ANDREINA MANDELLI
YOSSI RAANAN

*USI Università della Svizzera Italiana, Lugano
College of Management Academic Studies
Rishon Lezion, Israel*

ENZO RULLANI
ERNESTINA GIUDICI
DANIELE DALLI
PAOLO STAMPACCHIA
DANIELA BAGLIERI

*Venice International University
Università di Cagliari
Università di Pisa
Università di Napoli "Federico II"
Università di Messina*

Comitato organizzatore locale

ANDREA MORETTI (Presidente)
MARIA CHIARVESIO
MARIA ROSITA CAGNINA
FRANCESCO CRISCI
MICHELA MASON
RAFFAELLA TABACCO

*Università di Udine
Università di Udine
Università di Udine
Università di Udine
Università di Udine
Università di Udine*

Redazione

FEDERICO BRUNETTI
PAOLA CASTELLANI
NICOLA COBELLI
ELENA GIARETTA
CHIARA ROSSATO
FRANCESCA SIMEONI
FEDERICO TESTA
VANIA VIGOLO

*Università di Verona
Università di Verona
Università di Verona
Università di Verona
Università di Verona
Università di Verona
Università di Verona
Università di Verona*

Redazione scientifica e organizzativa

ANGELO BONFANTI (Coordinatore)
FABIO CASSIA
LAURA CIARMELA
ADA ROSSI
GIAMPIERO CHERCHI
SONIA MENEGUZZI
SABRINA ANDREASSI DAL BEN
ANNALISA ANDRIOLO

*Università di Verona
Università di Verona
Sinergie
Sinergie
CUEIM
CUEIM
CUEIM
CUEIM*

**La Direzione e il Comitato Scientifico del Convegno di Sinergie
sono riconoscenti ai Referee che hanno collaborato
al processo di *peer review* dei *paper***

CARLO AMENTA	<i>Università di Palermo</i>
SERGIO BARILE	<i>Sapienza Università di Roma</i>
GIUSEPPE BERTOLI	<i>Università di Brescia</i>
ENRICO BONETTI	<i>Seconda Università di Napoli</i>
STEFANO BRESCIANI	<i>Università di Torino</i>
ANTONY BUONO	<i>Bentley University</i>
FRANCESCA CABIDDU	<i>Università di Cagliari</i>
GIUSEPPE CALABRESE	<i>Università di Foggia</i>
ADRIANA CALVELLI	<i>Università di Napoli Parthenope</i>
FRANCESCO CALZA	<i>Università di Napoli Parthenope</i>
ROSSELLA CANESTRINO	<i>Università di Napoli Parthenope</i>
LUIGI CANTONE	<i>Università di Napoli Federico II</i>
ANTONELLA CAPRIELLO	<i>Università del Piemonte Orientale</i>
SILVIO CARDINALI	<i>Università Politecnica delle Marche</i>
FRANCESCO CASARIN	<i>Ca' Foscari Università di Venezia</i>
FEDERICA CECCOTTI	<i>Sapienza Università di Roma</i>
MARA CERQUETTI	<i>Università di Macerata</i>
CORRADO CERRUTI	<i>Università di Roma Tor Vergata</i>
FRANCESCO CIAMPI	<i>Università di Firenze</i>
MARCO CIOPI	<i>Università di Urbino</i>
MARIA COLURCIO	<i>Università Magna Graecia di Catanzaro</i>
ALESSANDRA COZZOLINO	<i>Sapienza Università di Roma</i>
FRANCESCO CRISCI	<i>Università di Udine</i>
GIACOMO DEL CHIAPPA	<i>Università di Sassari</i>
MANLIO DEL GIUDICE	<i>Link Campus University</i>
VALENTINA DELLA CORTE	<i>Università di Napoli Federico II</i>
SALVATORE ESPOSITO DE FALCO	<i>Sapienza Università di Roma</i>
FRANCESCA FAGGIONI	<i>Università RomaTre</i>
MONICA FAIT	<i>Università del Salento</i>
FULVIO FORTEZZA	<i>Università di Ferrara</i>
MARIANGELA FRANCH	<i>Università di Trento</i>
LORIS GAIO	<i>Università di Trento</i>

CORRADO GATTI	<i>Sapienza Università di Roma</i>
BARBARA GAUDENZI	<i>Università di Verona</i>
ALBERTO GRANDO	<i>Università Bocconi di Milano</i>
ANTONIO IAZZI	<i>Università del Salento</i>
EMANUELE INVERNIZZI	<i>Università IULM</i>
ANNA IRIMIAS	<i>Università di Trento</i>
FRANCESCO IZZO	<i>Seconda Università di Napoli</i>
PIERPAOLO MAGLIOCCA	<i>Università di Foggia</i>
AMEDEO MAIZZA	<i>Università del Salento</i>
ENRICO MASSARONI	<i>Sapienza Università di Roma</i>
PIERO MASTROBERARDINO	<i>Università di Foggia</i>
MICHELA MATARAZZO	<i>Università del Sannio</i>
AURELIO MAURI	<i>Università IULM</i>
CHIARA MAURI	<i>Università della Valle D'Aosta</i>
CRISTINA MELE	<i>Università di Napoli Federico II</i>
LAURA MICHELINI	<i>Università LUMSA di Roma</i>
ROBERTA MINAZZI	<i>Università dell'Insubria</i>
ANTONIO MINGUZZI	<i>Università del Molise</i>
FRANCESCA NEGRI	<i>Università di Parma</i>
ROBERTO NELLI	<i>Università Cattolica del Sacro Cuore</i>
COSTANZA NOSI	<i>Università di RomaTre</i>
ALBERTO PASTORE	<i>Sapienza Università di Roma</i>
FRANCESCO POLESE	<i>Università di Cassino e del Lazio Meridionale</i>
ANGELO PRESENZA	<i>Università "G. D'Annunzio" Chieti Pescara</i>
ELISA RANCATI	<i>Università di Milano Bicocca</i>
MARCO REMONDINO	<i>Università di Genova</i>
RICCARDO RESCINITI	<i>Università del Sannio</i>
MARCO ROMANO	<i>Università di Catania</i>
STEFANIA ROMENTI	<i>Università IULM di Milano</i>
IVAN RUSSO	<i>Università di Verona</i>
CARMELA ELITA SCHILLACI	<i>Università di Catania</i>
PAOLA SCORRANO	<i>Università del Salento</i>
ALFONSO SIANO	<i>Università di Salerno</i>
PAOLA SIGNORI	<i>Università di Verona</i>
FRANCESCO TESTA	<i>Università del Molise</i>

ROBERTA TRESCA

Università “G. D’Annunzio” Chieti Pescara

MARIAPINA TRUNFIO

Università di Napoli Parthenope

WALTER W. TUCKER

Eastern Michigan University

ANNALISA TUNISINI

Università di Urbino

AGOSTINO VOLLERO

Università di Salerno

ROBERTO VONA

Università di Napoli Federico II

ANTONELLA ZUCHELLA

Università di Pavia

Al Lettore,

questo volume accoglie i *full paper* del XXVIII Convegno annuale di Sinergie sul tema *Management in a Digital World: Decisions, Production, Communication*, Università di Udine, 9-10 giugno 2016.

Il Convegno si propone di trattare, nella prospettiva dello studioso di management, l'impatto della digitalizzazione sul complesso dispiegarsi delle interazioni, da una parte, tra soggetti-sistemi e, dall'altra, tra impresa e ambiente.

Il passaggio dall'analogico al digitale ha assunto negli ultimi decenni un carattere diffusivo, replicativo ed integrativo (come processo e tecnologia "abilitante"), che permea tutti i contesti di decisione, di produzione e di comunicazione degli individui, delle imprese, delle istituzioni e delle relazioni tra essi. Il fenomeno della digitalizzazione ha avuto un impatto profondo sull'economia poiché ha determinato una riconfigurazione dei processi di apprendimento, formazione, produzione, consumo, identificazione e memoria lungo sentieri in parte già definiti e in parte ancora non tracciati compiutamente.

Questi processi di trasformazione sono altrettanti possibili contesti di creazione di "valore" di cui le imprese possono (e devono) essere protagoniste dirette e/o co-protagoniste assieme alle istituzioni pubbliche nella transizione verso una compiuta rivoluzione digitale.

L'impatto della digitalizzazione non deve evocare solo un mondo astratto, fatto di relazioni virtuali dove la fisicità e i contesti di relazioni sono ininfluenti, ma il mondo digitale deve essere inteso come opportunità di valorizzazione, da un lato, o minaccia di emarginazione, dall'altro, dei contesti di relazioni reali, dei territori e delle imprese che non ne comprendono il senso e l'evoluzione.

Il complesso dispiegarsi degli effetti della digitalizzazione necessita di una molteplicità di visioni per essere correttamente interpretato in merito al valore che esso rappresenta per i sistemi Paese, l'economia, le aziende e gli individui.

Attraverso contributi teorici, analisi empiriche, esperienze e riflessioni sviluppati nella prospettiva degli studi di management, il Convegno si propone quindi di valutare la capacità della digitalizzazione di generare valore nei contesti di decisione, di produzione e di comunicazione.

Claudio Baccarani

Andrea Moretti

Gaetano M. Golinelli

Cari Lettori e Convegnisti,

il call for paper del XXVIII Convegno annuale di *Sinergie* ha previsto la possibilità di presentare *extended abstract* oppure *full paper*. In totale sono pervenuti in redazione 38 *extended abstract* e 44 *full paper*.

Per gli *extended abstract*, la valutazione dei contributi ricevuti è stata operata dal Comitato Scientifico in base alla coerenza con il tema del convegno e alla chiarezza dei contenuti proposti.

Per i *full paper*, la procedura di valutazione dei contributi è stata condotta secondo il meccanismo della *peer review* da parte di due referee anonimi, docenti universitari ed esperti dell'argomento, scelti all'interno dell'Albo dei Referee della rivista *Sinergie*.

In particolare, i referee hanno seguito i seguenti criteri nella valutazione dei contributi:

- chiarezza degli obiettivi di ricerca,
- correttezza dell'impostazione metodologica,
- coerenza dei contenuti proposti con il tema/track del convegno,
- contributo di originalità/innovatività,
- rilevanza in relazione al tema/track del convegno,
- chiarezza espositiva,
- significatività della base bibliografica.

L'esito del referaggio ha portato a situazioni di accettazione integrale, accettazione con suggerimenti e non accettazione. In caso di giudizio discordante la decisione è stata affidata alla Direzione Scientifica. Ogni lavoro è stato poi rinviato agli Autori completo delle schede di referaggio per la valutazione delle modifiche suggerite dai referee, verificate in seguito dalla Redazione della rivista *Sinergie*.

A seguito del processo di valutazione sono stati accettati 33 *full paper* e 27 *extended abstract*, pubblicati in due distinti volumi.

In questo volume dedicato ai *full paper*, i contributi accettati sono presentati in base all'appartenenza alle seguenti *track*:

1. Trust and Knowledge Sharing
2. Digital Tourism
3. Social Media Marketing
4. Internet-Based Business Transformation (1)
5. Internet-Based Business Transformation (2)
6. Digital Challenges for University Research, Education and Funding
7. L'adozione delle ICT nei settori culturale e finanziario
8. Process Transformations in Health and Public Sector
9. From Consumer Knowledge to Relationship Management
10. Nuovi modelli di business in un mondo digitale in evoluzione
11. Communication in a Digital World: Evolution or Disruption?
12. Internet-Based Business Transformation (3)
13. Opportunities for SMEs and for digital born businesses
14. Branding and value co-creation through ICT
15. The digitalization of cultural heritage

Tutti i *full paper* di questo volume sono stati presentati e discussi durante il Convegno e pubblicati *online* sul portale della rivista *Sinergie* (<https://www.sinergiejournal.it>).

Nel ringraziare tutti gli Autori per la collaborazione ci auguriamo che questo volume contribuisca a fornire un avanzamento di conoscenze sulla capacità della digitalizzazione di generare valore nei contesti di decisione, di produzione e di comunicazione, nella prospettiva degli studi di management.

La Direzione e il Comitato Scientifico

INDICE

TRACK 1

TRUST AND KNOWLEDGE SHARING

<i>Why share knowledge? Individual motivations and the role of ICTs</i>		
ANGELO PRESENZA, MURAT YUCELEN, SERKAN GÜRSOY, ANGELO CAMILLO	PAG.	3
<i>Trust in open standardisation?!</i>		
KAI JAKOBS	“	21

TRACK 2

DIGITAL TOURISM

<i>Social media and destination management organizations. Digital natives perspective on destination websites</i>		
MARIKA GON, HARALD PECHLANER	“	37
<i>Sharing experiences in tourism: what role can social media play?</i>		
ANGELA DETTORI, ERNESTINA GIUDICI, LUCA ALEDDA	“	47

TRACK 3

SOCIAL MEDIA MARKETING

<i>Le regioni vinicole nell'era dei social network: il caso di Saint-Emilion</i>		
PASQUALE SASSO	“	61

TRACK 4

INTERNET-BASED BUSINESS TRANSFORMATION (1)

<i>Marketing alliances in digital firms: an analysis of benefits and risks</i>		
CECILIA GRIECO, GENNARO IASEVOLI, LAURA MICHELINI	“	79
<i>The social value of the sharing economy: a classification of innovative models in the food industry</i>		
LAURA MICHELINI, LUDOVICA PRINCIPATO, GENNARO IASEVOLI, CECILIA GRIECO	“	95

TRACK 5

INTERNET-BASED BUSINESS TRANSFORMATION (2)

<i>“Hippocras”, big data e stili manageriali. Verso la definizione di nuove strategie nell'era digitale</i>		
DOMITILLA MAGNI, MARCO VALERIO ROSSI, MARIA VITTORIA FRANCESCHELLI	“	111
<i>Spazi fisici nell'era digitale: nuove funzioni e nuovo sensemaking. I casi Adidas e Airbank</i>		
UMBERTO MARTINI, MASSIMO FABBRO, FEDERICA BUFFA	“	129

TRACK 6
**DIGITAL CHALLENGES FOR UNIVERSITY RESEARCH,
EDUCATION AND FUNDING**

Can crowdfunding be successful in universities? Evidences from a pioneer Italian experience

NATHALIE COLASANTI, ROCCO FRONDIZI, MARCO MENEGUZZO

PAG. 145

Comunicazione digitale e Public Engagement. Nuovi approcci strategici per le istituzioni universitarie

VITTORIA MARINO, LETIZIA LO PRESTI

“ 157

TRACK 7
L'ADOZIONE DELLE ICT NEI SETTORI CULTURALE E FINANZIARIO

L'adozione delle ICT in un campione di musei europei

CLAUDIO NIGRO, ENRICA IANNUZZI, MIRIAM PETRACCA, VITTORIO MONTAGANO

“ 175

La co-produzione di servizi a livello “micro”: l'esperienza della Reggia di Caserta alla luce del nuovo quadro istituzionale sulla gestione dei beni culturali

GAETANO TROCCIOLA, ROCCO PALUMBO

“ 193

Innovazione digitale ed evoluzione del modello distributivo nel retail banking

MICHELE MODINA

“ 211

TRACK 8
PROCESS TRANSFORMATIONS IN HEALTH AND PUBLIC SECTOR

The impact of digitalization in the drugs logistics and clinical process: an Italian case study

PIER PAOLO CARRUS, FABIANA MARRAS, MARTA MUSSO, ROBERTA PINNA

“ 231

The special information needs of low health literate patients. Exploratory insights from an Italian survey

ROCCO PALUMBO, PAOLA ADINOLFI, CARMELA ANNARUMMA, MARCO MUSELLA

“ 243

E-voting nelle elezioni amministrative: il caso delle sperimentazioni trentine

LETIZIA CAPORUSSO

“ 261

TRACK 9
FROM CONSUMER KNOWLEDGE TO RELATIONSHIP MANAGEMENT

Customer relationship management in a digital world: profiling best in class companies

CRISTINA ZILIANI, MARCO IEVA

“ 273

Dal CRM al social CRM: l'utilizzo dei social media per incrementare le performance della relazione con il cliente

ROBERTO CHIERICI, NICCOLÒ GORDINI

“ 285

TRACK 10-SIMA

NUOVI MODELLI DI BUSINESS IN UN MONDO DIGITALE IN EVOLUZIONE

Nuovi modelli di business e tecnologie digitali: il ruolo delle Telco da piattaforma abilitante a player strategico nella Fabbrica 4.0

PAOLA PISANO, MARCO PIRONTI, LIA TIRABENI, DAVIDE SOLA

PAG. 305

Quali sono le determinanti della web-quality di un e-commerce? Applicazione del modello di Kano al caso Scalia Group

GANDOLFO DOMINICI, DAVIDE DI FATTA

“ 323

Creative crowdsourcing e dinamiche relazionali nella comunicazione di marketing. Il caso del network di Zooppa

MARIA VERNUCCIO, FEDERICA CECCOTTI

“ 341

Il Business Process Management come strategia di miglioramento: l'innovazione tecnologica a supporto dell'organizzazione

FABRIZIO BALDASSARRE, FRANCESCA RICCIARDI, RAFFAELE CAMPO

“ 359

Multichannel challenges. La risposta degli e-tailer in Italia

FRANCESCA CERUTI, ALICE MAZZUCHELLI, PAOLA MALVESTITI, ANGELO DI GREGORIO

“ 377

TRACK 11

COMMUNICATION IN A DIGITAL WORLD: EVOLUTION OR DISRUPTION?

Valutare e migliorare la comunicazione digitale per la sostenibilità: un modello operativo per i siti web

ALFONSO SIANO, FRANCESCA CONTE, SARA AMABILE, AGOSTINO VOLLERO, PAOLO PICIOCCHI

“ 395

Global strategic managerial communication in the digital economy

ISABELL C. CAMILLO, ANGELO A. CAMILLO, ANGELO PRESENZA, FRANCESCA DI VIRGILIO

“ 413

TRACK 12

INTERNET-BASED BUSINESS TRANSFORMATION (3)

An exploratory analysis on firms' satisfaction about social media performance

FRANCESCA NEGRI, VANIA VIGOLO

“ 433

TRACK 13

OPPORTUNITIES FOR SMEs AND FOR DIGITAL BORN BUSINESSES

'Made in Italy' enhancement: role of the external agents for the Italian SMEs digitization

LUCIA AIELLO, IANA DULSKAIA, MARIA ANTONELLA FERRI, MAURO GATTI, MARIA MENSHIKOVA, FRANCESCO ZITELLI

“ 447

TRACK 14

BRANDING AND VALUE CO-CREATION THROUGH ICT

Towards a new understanding of brand authenticity: seeing through the lens of Millennials

SIMONETTA PATTUGLIA, MICHELA MINGIONE

PAG. 465

Le piattaforme degli intermediari di Open Innovation a supporto della value co-creation: un confronto tra la Service-Dominant Logic e la prospettiva strategica

BARBARA AQUILANI, TINDARA ABBATE, AUGUSTO D'AMICO, CORRADO GATTI

“ 481

TRACK 15

THE DIGITALIZATION OF CULTURAL HERITAGE

Social network analysis in cultural tourism organizations. Methodological and managerial issues of text analysis approach of heritage festivals

ANDREA MORETTI, MICHELA CESARINA MASON, FRANCESCO RAGGIOTTO

“ 503

Do not touch! How 3d printing can open the way to an accessible museum!

LUDOVICO SOLIMA, MARIO TANI

“ 523

Small firms and the digitization of cultural heritage. The case of Centrica and the Uffizi Gallery

FRANCESCO CAPONE, ANDREA SARTORI, LUCIANA LAZZERETTI

“ 535

TRACK 1

TRUST AND KNOWLEDGE SHARING (ENGLISH SESSION)

Why share knowledge? Individual motivations and the role of ICTs

ANGELO PRESENZA, MURAT YUCELEN, SERKAN GÜRSOY, ANGELO CAMILLO

Trust in open standardisation?!

KAI JAKOBS

Why share knowledge? Individual motivations and the role of ICTs

ANGELO PRESENZA* MURAT YUCELEN* SERKAN GURSOY[▲] ANGELO CAMILLO**

Abstract

Objectives. From an extensive literature review on Knowledge Sharing, this paper aims to identify factors influencing KS and to identify the impact of these factors on the use of ICT.

Methodology. Three factors - expected rewards, expected associations, and expected contribution - are analyzed as the major determinants of individuals' KS attitude, and consequently the attitude as a determinant of their intention to share knowledge. In return, the KS intention is suggested as an immediate predictor of KS behavior.

Findings. Results suggest that KS beliefs, attitudes, intentions and behavior have impact on the individual use of ICT, whether in instant or constant form. Results also confirmed that ICT is involved in the whole KS process and represents a critical component.

Research limits. The most evident limit is related to the limited generalizability of the sample investigated from which it follows that our conclusions are only tentative. We focus (the second limit) only on the salient beliefs which affect the KS attitude, because we assume that the KS behavior is motivated and executed mainly at the individual level.

Practical implications. Findings highlight how important are for organizations may to provide constant ICT tools to direct its members to develop attitude, intention and behavior for enacting KS. Within this frame, they would have an ability to monitor the role of each determinant in knowledge accumulation among their members.

Originality of the study. This paper attempts to confirm ICT as the critical component of whole KS process. In this sense, it analyses the impact of expected rewards, expected associations, and expected contribution on the choice of ICT.

Key words: Knowledge Sharing; ICT; Quantitative analysis; Theory of Reasoned Action

* Assistant Professor of *Organization* - University of Molise (Italy), Tourism Research Centre
e-mail: presenza@unimol.it

• Assistant Professor of *Management* - Yeditepe University (Istanbul, Turkey)
e-mail: murat.yucelen@yeditepe.edu.tr

▲ Assistant Professor of *Science and Technology Policies* - Beykoz Vocational School of Logistics
e-mail: serkangursoy@beykoz.edu.tr

** Associate Professor of *Management* - Woodbury University (Burbank, CA, USA)
e-mail: Angelo.Camillo@woodbury.edu

1. Introduction

The strategic management of knowledge resources is considered as one of the key sources of sustainable competitive advantage and, ultimately, the primary driver of a firm's value (Grant, 1991, 1996; Spender 1996; Teece 2000; Vicari, 2008; Tardivo, 2008).

In order to be able to capitalize on these resources, organizations are increasingly moving away from the search for mass production efficiencies, hierarchical, and bureaucratic structures to get closer to new organizational forms, aimed at creating learning and knowledge exchange (Daft and Lewin, 1993). It follows that there is a rapid spread of new ways of creating, finding and sharing knowledge. While innovative practices in knowledge management create opportunities for organizations and individuals, they also implicate new challenges confronting the development of strategic agendas worldwide. Digital technologies are changing our relationship with information: they are changing how we create, distribute and consume knowledge. Many of these changes have profound, far-reaching implications not only in terms of scale, access and availability of knowledge, but also with respect to the relationship of individuals with this knowledge.

In an Information Age in which employers are "knowledge workers" and the amount of "information" expands exponentially, managing knowledge in all its forms has become a major organizational challenge (Becker, 2007). Knowledge management has been defined as the process of capturing, storing, sharing, and using knowledge (Davenport and Prusak 1998). Nonaka (1994) and Hansen and Avital (2005) have already showed that organizational knowledge and, in particular, its sharing (knowledge sharing, KS) constitute a strong foundation of business performance.

Knowledge sharing concerns the willingness of individuals to share with others the knowledge they have acquired or created (Gibbertand and Krause, 2002). The sharing of knowledge is a key process without which the organization may lose many of the benefits resulting from effective coordination among organizational functions and resources (Wasko and Faraj, 2000; Jarvenpaa and Staple, 2000; Bock *et al.*, 2005; Chen and Hung, 2010).

New technologies provide various means that can be of aid in overcoming KS barriers. Based on this paradigm, many initiatives have been undertaken by organizations to consolidate, accumulate, disseminate and manage the many aspects of the knowledge possessed by their members, especially through the use of new Information and Communication Technologies (ICTs). Several studies (Jarvenpaa and Staples, 2000; van den Hooff and de Leeuw van Weenen, 2004; Choi *et al.*, 2010) have revealed that the use of ICTs can significantly impact KS in organizations by enhancing the KS process and reducing KS barriers.

Although the benefits related to the use of ICTs in KS may be evident, the real question on the use of technology still seems to be posed in terms of human resource management and individual motivations. As knowledge is rooted in individuals' minds, it is important to understand what exactly motivates them to share it, in order to design and implement effective KS schemes in organizations. In fact, as Davenport (1997) has already affirmed, sharing knowledge is often unnatural. People will not readily share their knowledge as they think their knowledge is valuable and important. Storing knowledge while looking suspiciously upon knowledge from others is the natural tendency. In addition, this natural tendency is difficult to change. It follows that technological barriers seem to represent a minor obstacle compared to the difficulties in the engagement of people in sharing their knowledge.

Only when individual knowledge is translated to organizational knowledge, the organization can start to effectively manage this vital resource. Therefore, determining which factors promote or impede the sharing of knowledge within organizations constitutes an important area of research (Du *et al.*, 2007; Homan *et al.*, 2008).

In this regard, this paper maintains that organizations should especially be concerned about how to manage the ways in which individuals' motivation affects individuals' behaviors. More precisely, the purpose of this study is to deepen the understanding of the determinants that influence individuals to share their knowledge. These determinants can support or constrain the individual's

KS behavior in the organizations. It is therefore important to comprehend how they eventually influence the KS behavior of individuals.

The central research proposition of this article is: Expected rewards, expected associations, and expected contributions are suggested as the major determinants of individuals' KS attitude, and consequently the attitude as a determinant of their intention to share knowledge. KS intention is then proposed as an immediate predictor of the KS behavior. The research also attempts to investigate individuals' expectations, attitudes and behavior with respect to the use of different modes of ICT as KS enablers.

The paper is organized as follows. The next section introduces the literature related to KS and its determinants, followed by an explanation of the research model with the specification of the hypotheses to be tested. The methods section delineates the target group, the sample and measures applied. Results are displayed and subsequently discussed in terms of main findings, limitations and implications. Finally, concluding remarks including recommendations and limitations of the study are presented.

2. Theoretical Background and Hypotheses Development

For the scope of this study, knowledge is considered as the information possessed in the minds of individuals with relation to procedures, facts, concepts, ideas and judgments that can help an individual to take action (e.g., solve work-related problems, use a machine, write a research paper) (Alavi and Leidner, 2001).

The general assumption is that the understanding of the KS process among individuals is one step forward toward a better understanding of KS as a whole in organizations. It follows that KS can be understood as a social interaction culture in which employees swap work-related experiences, skills, and know-how with colleagues (Cummings, 2004; Lin, 2007), while delivering them with task information and know-how which may help them do something better, solve problems more quickly and develop new ideas (Cummings, 2004). KS encourages individuals to think critically, express their creativity, and generate new knowledge. In so doing, it ultimately leads to the enhancement of the firm's innovation capability (Lin, 2007; Antal and Richebé, 2009).

As knowledge is embedded in individuals' minds, it is essential to recognize what motivates them to share it. Employees' intrinsic motivation has been found to strongly influence employees' behaviors in sharing knowledge and information with colleagues (Osterloh and Frey, 2000; Bock *et al.*, 2005; Cabrera *et al.*, 2006). Intrinsic motivation characterizes those individuals who perform an activity (e.g. task, action, etc.) for its inherent satisfaction and interest rather than for other consequences it may produce.

With the advent of the knowledge management paradigm, researchers examined many variables believed to affect the individual's KS behavior. In this study, Ajzen and Fishbein's (1980) theory of reasoned action (TRA) was employed to investigate factors affecting individuals' attitude toward KS. TRA is regularly utilized to estimate and define behaviors in social psychology (Lin, 2007). TRA proposes that an individual's behavior is predicted by his/her behavioral intention, which in turn is determined by the individual's attitude toward and subjective norm regarding the behavior. Each attitude and subjective norm are affected by a set of salient beliefs. An individual may have a large number of beliefs about a given behavior, but he/she can only attend to a relatively small number of beliefs at a specific moment (Ajzen and Fishbein, 1980). The attended beliefs are salient beliefs, which are uppermost in the individual's mind.

Attitude is settled by "behavioral beliefs" regarding the likely consequences of performing the behavior. Subjective norm is determined by "normative beliefs", which are about the likelihood that important referents encourage or discourage the behavior. The fundamental assumption of the TRA is that human beings are rational and they make systematic use of information available to form beliefs (Fishbein and Ajzen, 1975).

Several researchers have used the TRA to study KS behavior. Ding and Ng (2009) empirically tested the TRA model in predicting architects' KS behavior in project design teams. They found that attitude is more important than subjective norms in determining architects' KS intention. Bock and Kim (2002) studied salient beliefs associated with KS attitude. They identify expected association and expected contribution as two significant determinants of individuals' attitude toward KS. Starting from the TRA, Bock *et al.* (2005) developed a comprehensive research model examining factors supporting or inhibiting individual KS intention. The results indicate that anticipated reciprocal relationships positively affect attitude toward KS, while sense of self-worth influences subjective norm of KS.

In this paper three variables are proposed as the salient beliefs for the KS attitude. Starting from the work of Bock and Kim (2002), the three factors - assumed as perceived benefits - are: expected rewards, expected associations, and expected contribution. These factors constitute the major determinants of the individual's KS attitude, while the attitude is a determinant of the intention to share knowledge.

2.1 *Expected rewards*

KS will occur when its rewards exceed its costs (Kelley and Thibaut, 1978; Constant *et al.*, 1994). That is why many researchers have emphasized incentive systems for successful knowledge management. This is connected to the concept of extrinsic motivation. It refers to individuals gaining tangible rewards or valuable outcomes in return for the KS contribution (Deci and Ryan, 1980). It follows that an individual's willingness to share knowledge is determined by the perceived expected benefits that can be reaped, such as monetary rewards, promotion, educational opportunity and enhanced expertise (Moore and Benbasat, 1991). In other words, individuals are more likely to share knowledge when they have strong perceived relative advantage of KS.

Hence, expected rewards imply that, if employees believe they will receive extrinsic benefits from their KS, they would develop a more positive attitude toward its practice:

H1: Expected rewards will have a positive effect on the individual's attitude toward KS.

2.2 *Expected associations*

Expected associations suggest that if employees believe they could improve relationships with other employees by offering their knowledge, they would develop a more positive attitude toward KS (Gupta and Joshi, 2012).

H2: Expected associations will have a positive effect on the individual's attitude toward KS.

2.3 *Expected contribution*

Expected contribution refers to the idea that if employees believe they could make contributions to the organization's performance, they would develop a more positive attitude toward KS (Bock and Kim, 2002):

H3: Expected contribution will have a positive effect on the attitude towards KS.

2.4 *Individual's KS attitudes and individual's intention to share knowledge*

Attitudes can be termed as a determining factor of people's behavior. An attitude is a learned disposition that determines a positive or negative response to a specific object, situation, institution, or a person (Aiken, 2000). An attitude reflects what the individual is and, hence, provides people with a framework within which to interpret the world and integrate new experiences. Attitudes

affect people in everything they do and reflect what they are. Thus, by understanding an individual's attitude towards something, it is possible to predict his/her overall pattern of behavior towards the object.

An attitude directed toward a behavior is a precursor to an individual's intention toward performing a behavior (Brock and Kim, 2002). In the context of this study, this implies that if a worker has a favorable attitude towards sharing his/her knowledge with other workers, there is a high possibility that he/she will share available knowledge. A less favorable attitude may result in little or no knowledge being shared.

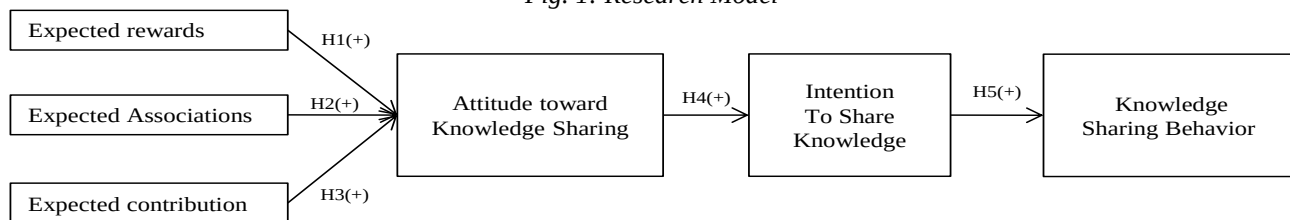
Hypotheses 4 and 5 examine the relationship between KS attitude and intention, and the relationship between intention and behavior in the KS context:

H4: Attitude toward KS will have a positive effect on the individual's intention to share knowledge.

H5: Intention to share knowledge will have a positive effect on the individual's KS behavior.

The above discussion is summarized in the research model illustrated in Figure 1.

Fig. 1: Research Model



Source: Adapted from Brock and Kim, 2002

2.5 The individual's usage of information technology

ICT is considered as an important enabler in knowledge management (Davenport, 1997; Ruggles, 1998, O'Dell and Grayson, 1998). In other words, ICT facilitates knowledge transfer not only through the exchange of data but also the exchange of knowledge. Nonetheless, this requires a double transformation process from knowledge to information and then to data, and back from data to information, and finally, to knowledge. Bolisani and Scarso (1999) claim that the transfer of knowledge (especially in the tacit form) often requires proximity between the transmitter and the receiver. For example, videoconferencing and virtual chat rooms may aid the transfer of tacit knowledge by enabling virtual proximity between players while the transfer of information (especially the codified form) can be distributed worldwide with the touch of a button. In line with this viewpoint, it is helpful to consider ICT in two forms: as an "information tools" and as a "communication tools". These labels may become necessary especially because of the fact that some values are built upon "instrumental" and "expressive" information forms (Raber and Budd, 2003).

Along with these issues, ICT tools need to be formulated in line with their formats and contents that communicate both the informative and cognitive elements (Pigg and Crank, 2004). Researchers attempted to classify ICT applications in line with the relationships facilitated among users (Altheide, (1994, cited in Pigg and Crank, 2004). According to Altheide (1994), different formats, but the same information and communication technologies brought together both "doing it" and "reporting it". On this basis, Internet usage has created different formats for information technology that enable a flow of communication that is not passive, but is a two-way transaction such as: e-mail, chatting, and the use of social media. With regard to this classification DiMaggio *et al.* (2001) suggest that online communities interacting via the Internet have some differences when compared with earlier technologies. Internet offers different modes of communication (broadcasting,

individual searching, and group discussion) and different kinds of contents (text, audio, visual images) in a single medium. Consequently, Pigg and Crank (2004) differentiate between the information and communication functions.

The information function is complex because Internet-based information transfer can take place using a variety of features of the network (Pigg and Crank, 2004). Information transfer can be “active” in that people share information using various communication features of the online networks including e-mail and video conferencing, or it can be “passive”, based on one person’s search for resources on the Internet and using, for example, its archiving or knowledge management capabilities. Pigg and Crank (2004) also propose that the communication function is multi-faceted and interactive, including text, audio and video. At the same time, it may as well be in real-time (as in VOIP), asynchronous, or archival/historical form. According to these authors, the communication function refers to the acts of transmitting information of different types, e.g., ideas and feelings, from one person to another.

Based on these challenges for classifying ICT in sense of its format and the role in users’ relations, Yuan *et al.*, (2013) consider the role of ICT tools for KS. For that purpose, they collect ICT in three groups as such: Social media tools - as a generator of KS among community members, communication tools - as a channel for KS, and long standing tools. They state that social media can better address the challenges confronting KS because using social media helps users to develop better awareness of both other users’ expertise (e.g., from employees’ profiles) and their personal lives (e.g., from status updates). On the other hand, communication tools connect users (transmitter and receiver) directly, they are highly informative, and more importantly, most efficient in providing up-to-date information. Besides, they may help build stronger connections between users and thereby make providers more motivated to share knowledge (Yuan *et al.*, 2013). Based on the given discussion, as a KS platform, social media tools and the communication tools may lead to basic changes in users’ opportunities, motivations and abilities in the sense of building and maintaining. Within the frame of the purpose of this study, social media tools are utilized with their constant structure (named as constant tools), while communication tools are utilized with their instant real-time structure (named as instant tools). Eventually, this research includes the most popular ICT tools used by organizations for KS. These are e-mail, intranet, institutional social networking tools, file sharing tools, phone or voice over IP systems. It is expected that some of these tools are handled by users for instant interaction, whereas others are preferred for constant linkages (for example: uploading or downloading data/information from knowledge repositories), and finally for both types as hybrid tools offering instant and constant connectivity.

In addition to the main constructs presented above and based on the discussion concerning ICT usage, further hypotheses are derived and presented below. The models from which the hypotheses originate are proposed so as to investigate the impact of each group of KS variables on the constructs of ICT.

H6: Expected reward has a significant impact on the use of instant ICT tools.
H7: Expected reward has a significant impact on the use of constant ICT tools.

Model 6: $Y_{ins} = \alpha + \beta_1 Mon_i + \beta_2 Car_i + \beta_3 Ben_i + \varepsilon$
Model 7: $Y_{cns} = \alpha + \beta_1 Mon_i + \beta_2 Car_i + \beta_3 Ben_i + \varepsilon$

Where Y_{ins} represents the instant tools and Y_{cns} represents the constant tools of ICT while Expected rewards are presented as Mon for Money, Car for Career advancement, Ben for Benefit.

H8: Expected association has a significant impact on the use of instant ICT tools.
H9: Expected association has a significant impact on the use of constant ICT tools.

Model 8: $Y_{ins} = \alpha + \beta_1 Bnd_i + \beta_2 Soc_i + \beta_3 Net_i + \beta_4 Col_i + \beta_5 Com_i + \varepsilon$
Model 9: $Y_{cns} = \alpha + \beta_1 Bnd_i + \beta_2 Soc_i + \beta_3 Net_i + \beta_4 Col_i + \beta_5 Com_i + \varepsilon$

Where Y_{ins} represents the instant tools and Y_{cns} represents the constant tools of ICT while Expected associations are presented as Bnd for Bonding, Soc for Socialization, Net for Networking, Col for Collaboration and finally Com for Common Interests.

H10: Expected contribution has a significant impact on the use of instant ICT tools.

H11: Expected contribution has a significant impact on the use of constant ICT tools.

Model 10: $Y_{ins} = \alpha + \beta_1 Prb_i + \beta_2 Opp_i + \beta_3 Prc_i + \beta_4 Pro_i + \beta_5 Per_i + \varepsilon$

Model 11: $Y_{cns} = \alpha + \beta_1 Prb_i + \beta_2 Opp_i + \beta_3 Prc_i + \beta_4 Pro_i + \beta_5 Per_i + \varepsilon$

Where Y_{ins} represents the instant tools and Y_{cns} represents the constant tools of ICT while Expected contributions are presented as Prb for Problem solving, Opp for new business opportunities, Prc for Improved work processes, Pro for Organizational productivity and finally Per for reaching performance targets.

H12: Knowledge sharing attitude has a significant impact on the use of instant ICT tools.

H13: Knowledge sharing attitude has a significant impact on the use of constant ICT tools.

Model 12: $Y_{ins} = \alpha + \beta_1 Gd_i + \beta_2 Ple_i + \beta_3 Val_i + \beta_4 Rig_i + \varepsilon$

Model 13: $Y_{cns} = \alpha + \beta_1 Gd_i + \beta_2 Ple_i + \beta_3 Val_i + \beta_4 Rig_i + \varepsilon$

Where Y_{ins} represents the instant tools and Y_{cns} represents the constant tools of ICT while Knowledge sharing attitude are presented as Gd for perceiving it as good, Ple for pleasurable, Val for valuable, Rig for righteous.

H14: Knowledge sharing intention has a significant impact on the use of instant ICT tools.

H15: Knowledge sharing intention has a significant impact on the use of constant ICT tools.

Model 14: $Y_{ins} = \alpha + \beta_1 Wil_i + \beta_2 Req_i + \beta_3 IntF_i + \beta_4 Eff_i + \beta_5 Use_i + \varepsilon$

Model 15: $Y_{cns} = \alpha + \beta_1 Wil_i + \beta_2 Req_i + \beta_3 IntF_i + \beta_4 Eff_i + \beta_5 Use_i + \varepsilon$

Where Y_{ins} represents the instant tools and Y_{cns} represents the constant tools of ICT while Knowledge sharing intention are presented as Wil for willingness, Req for sharing knowledge on request, IntF for intention to increase KS in the future and finally use for usefulness in the organization.

H16 Knowledge sharing behavior has a significant impact on the use of instant ICT tools.

H17: Knowledge sharing behavior has a significant impact on the use of constant ICT tools.

Model 16: $Y_{ins} = \alpha + \beta_1 Man_i + \beta_2 Bp_i + \beta_3 MM_i + \beta_4 IR_i + \beta_5 Exhw_i + \beta_6 Std_i + \varepsilon$

Model 17: $Y_{cns} = \alpha + \beta_1 Man_i + \beta_2 Bp_i + \beta_3 MM_i + \beta_4 IR_i + \beta_5 Exhw_i + \beta_6 Std_i + \varepsilon$

Where Y_{ins} represents the instant tools and Y_{cns} represents the constant tools of ICT while Knowledge sharing behavior are presented as Man for manuals, methodologies and models, Bp for best practices, MM for the knowledge transferred via mass media, IR for places or people from whom retrieve information, Exhw for experience and knowhow and finally Std for skills arising from studies.

3. Methodology

3.1 Sample and Data Collection

To test the hypotheses developed in the previous section, a survey targeting a randomly selected sample of Italians was drawn up and conducted in May 2015 using a snowball sampling technique (Wrenn, *et al.*, 2007). Through referral mechanisms, this technique provides researchers with an ever-expanding set of potential respondents (Goldenberg *et al.*, 2009) in a very inexpensive and efficient way. The main disadvantage is that it is based on a non-random sampling approach.

A draft questionnaire was pilot tested with 30 initial subjects that were students of the Master on “Management and internationalization of business networks” at the University “G. D’Annunzio” of Chieti-Pescara (Italy) to ensure that its content and wording were free of misunderstandings. Students were invited to complete the online questionnaire by clicking on a link provided by the e-mail. Following this initial stage, the students were invited to forward the online revised questionnaire, using their emails and their Facebook profiles, to their friends, relatives and general contacts (over 18 years of age) who reside in Italy.

As stated by Bhutta (2012, p. 57), “online social networking sites (SNSs) offer new ways for researchers to conduct studies quickly, cheaply, and single-handedly, especially when seeking to construct ‘snowball’ samples for exploratory work”.

A total of 622 questionnaires were received. Of these, 12 were discarded due to missing data. The final result was 610 usable questionnaires.

3.2 Measurement of Variables

The questionnaire consists of two parts. The first part of the survey consisted of questions regarding respondents' demographic characteristics, such as age, gender, position/title, education, field/sector, type of organization, and duration of employment.

The second part invited participants to state the extent to which they agreed or disagreed with specific statements on KS behavior, intention, attitudes and associated beliefs together with the level of the use of ICT applications. The statements and the measures included in the questionnaire were developed on the basis of theory and previous studies (e.g.: Bock and Kim, 2002).

Statements were specifically chosen to investigate respondents' perceptions and attitudes towards KS. The use of ICT is measured by asking respondents to state the usage level of the given tools for KS. All the observations about the use of ICT were analyzed by following principle component analysis and named as instant, constant and hybrid tools. Responses were recorded on a 5 point Likert-type scale, with the anchors being "strongly agree = 5" and "strongly disagree = 1". The resulting data is ordinal and strictly can only be analyzed in a very limited and descriptive way with frequency counts. However, it has been decided to treat the data points as representing five equidistant values. The assumption clearly is that the data is interval. Even though the data is not interval (strictly speaking) it is conventional procedure to subject the data from Likert scales to statistical tests designed for interval data (Seltiz *et al.*, 1959, p. 367).

3.3 Constructs of variables

The construct of KS intention is developed by observing the following variables: Willingness, acts on request, intention to increase in the future, effectiveness and finally usefulness to the organization. These variables are grouped and named as KS intention by considering the results of Principal Component Analysis (PCA) presented in Appendix 1-A.

The construct of KS attitude is developed by observing the following variables: Perception, pleasure, value and righteousness. These variables are grouped and named as KS attitude by considering the results of PCA presented in Appendix 1-A.

The construct of KS beliefs is developed by observing the following variables: (1) Expected rewards in the form of monetary, career and benefits. (2) Expected associations in the form of bonding, socialization, networking, collaboration and communication. (3) Expected contribution in the form of problem solving, opportunity creation, process improvement, productivity and performance. These variables are grouped and named as KS beliefs by considering the results of PCA presented in Appendix 1-A.

The construct of KS behavior is developed by observing the following variables: Sharing via manuals, best practices, mass media, repositories, experiences and studies. These variables are grouped and named as KS behavior by considering the results of PCA presented in Appendix 1-A.

The constructs of ICT are developed by observing the level of usage with regard to ICT tools: (1) Instant tools are developed in the form of using document sharing tools and using voice over IP systems. (2) Constant tools are developed by observing the use of e-mail and intranet systems. Finally, (3) hybrid tools are presented by observing the use of social networking sites. These variables are grouped and named as KS behavior by considering the results of PCA presented in Appendix 1-B. In line with the purposes of this study - understanding the impact KS variables on the use of ICT constructs - hybrid tools are dismissed from the analyses due to the necessity to present the contrast between instant and constant use of ICT tools.

4. Findings

This study was aimed at finding the salient beliefs affecting an individual's KS attitude, and to apply Fishbein and Ajzen's model in the KS context to understand how these factors affect the KS

behavior. In addition, it was attempted to explicate the role of IT as an enabler of KS behaviors. The hypothesized relationships depicted in Figure 1 were tested using IBM SPSS 23 by means of multiple regression analyses. Reliability analysis performed on the cumulative data set revealed a Cronbach's Alpha value of ,861 which is considered as an adequate level.

4.1 Demography

Detailed descriptive statistics of the respondents' characteristics are shown in Table 1. Respondents' gender is equally divided and the age well distributed across the range. Employees and academics constitute more than half of the population. The education level is generally high, with three quarters of the participants having bachelors and graduate degrees. Almost one third work in education/formation/research fields and the rest are employed in a variety of sectors. More than one third work in education/research type of organizations. The duration of employment (current or last job worked at) is evenly distributed.

Tab. 1: Demographic profile of respondents*

Measure	Items	Frequency	Percent
Gender	Female	299	50.2
	Male	302	49.8
Age	<26	29	5.0
	26-30	120	20.8
	31-40	191	33.1
	41-50	136	23.6
	51-60	92	15.9
	>60	9	1.6
Position/Title	Manager	31	5.1
	Middle-manager	40	6.6
	Employee	171	28.3
	Blue collar	18	3.0
	Academic	174	28.8
	Other	170	28.1
Education	Primary	5	0.8
	Secondary	91	15.1
	Vocational	59	9.8
	Bachelors	251	41.6
	Graduate	197	32.7
Field/Sector	Formation/Research	185	31.7
	Administration	56	9.6
	Commerce	36	6.2
	Management	31	5.3
	Human resources	28	4.8
	Marketing	24	4.1
	R&D	21	3.6
	Logistics/Distribution	20	3.4
	Project management	19	3.3
	Production	19	3.3
	Finance	16	2.7
	Other	155	22
Type of organization	University/Research	218	36.4
	SME	82	13.7
	Public entity	64	10.7
	Large corporation	52	8.7
	Multinational corporation	42	7.0
	School	33	5.5
	Other	108	18.0
Employment duration	Less than 3 years	163	27.6
	3-5 years	85	14.4
	6-10 years	109	18.4
	11-20 years	155	26.2
	More than 20 years	79	13.4

*Please, note that on some answers, the total is different from the 610 because of non-responses

Source: our elaboration

4.2 Regression results

Based on the regression results it can be understood that H1, H2, H4 and H5 are partially supported. H3 with regard to expected contribution, has been found to have no significant relationship with KS attitude (Tab. 2).

Tab. 2: Regression Results between variables of KS

Hypotheses	Variables	R Square	Beta/Sig
H1 Expected Rewards	Knowledge Sharing Attitude	0.215***	
	Monetary		.146**
	Career advancement		None
H2 Expected Associations	Any benefit		-.118*
	Bonding		.328***
	Socialization		.210***
	Networking		-.104*
	Collaboration		-.321***
H3 Expected Contribution	Common interests		None
	Problem solving		None
	New business opportunities		None
	Improved work processes		None
	Organizational productivity		None
H4 KS Attitude	Reaching performance targets		None
	Knowledge Sharing Intention	0.256***	
	Good		None
	Pleasurable		None
	Valuable		-.160***
	Righteous		.624***
H5 KS Intention	Knowledge Sharing Behavior	0.087***	
	Willingness		.160**
	On request		None
	Intention to increase KS in the future		-.232***
	KS effectiveness		.273***
	Usefulness to organization		None

***p<0.001, **p<0.01, *p<0.05

Source: our elaboration

In order to test the impact of the variables of expected rewards, associations, contributions and variables of KS attitudes, intentions and behaviors, the factor scores of ICT components (see Appendix 1-B) as instant and constant tools (hybrid tools are dismissed because of the purposive frame) are regressed. Components of ICT are used as dependent variable while the other variables are used as independent. The list of models and hypothesis can be seen in Table 3 which comprises the results of the regression analyses with regard to the use of ICT applications.

H6, H9, H10, H11, H12, H13, H14, H15, H16, H17 are partially supported while H7 and H8 are not significant with relation to ICT usage.

Tab. 3: Regression Results between variables of KS

Dependent Variable: The use of ICT applications		Instant		Constant	
Variables		R Sq.	Beta/Sig	R Sq.	Beta/Sig
Model Summary:		H6		H7	
Exp. Rewards	Monetary	0,013	*	None	None
	Career advancement		-0,15 *		None
	Any benefit		0,146 *		None
			None		None
Model Summary:		H8		H9	
Exp. Associations	Bonding	None	None	0,056	***
	Socialization		None		- *
	Networking		None		0,132
	Collaboration		None		None
	Common interests		None		None
			None		0,189 ***
Model Summary:		H10		H11	
Exp. Contribution	Problem solving	0,047	None	0,021	*
	New business opportunities		0,246 ***		None
	Improved work processes		-0,163 *		0,151 **
	Organizational productivity		-0,126 *		None
	Reaching performance targets		None		None
			None		- *
Model Summary:		H12		H13	
KS Attitude	Good	0,017	*	0,025	**
	Pleasurable		-0,081 *		0,154 **
	Valuable		0,111 *		- *
	Righteous		0,089 *		0,124
Model Summary:		H14		H15	
KS Intention	Willingness	0,019	*	0,062	***
	On request		None		None
	Intention to increase KS in the future		0,141 *		- *
	KS effectiveness		-0,095 *		0,122
	Usefulness to organization		None		-0,94 *
			None		None
Model Summary:		H16		H17	
KS Behavior	manuals, methodologies, models	0,07	***	0,039	**
	best practices		None		0,166 **
	Knowledge from Mass Media		None		- **
	from whom to retrieve information		-0,157 *		0,164
	experience, knowhow		None		- *
	skills arising from studies		None		0,087
			None		0,105 *
			0,256 ***		None

***p<0.001, **p<0.01, *p<0.05

Source: our elaboration

5. Discussion

In line with the purpose of the study, salient beliefs affecting an individual's KS attitude are represented as expected rewards, expected associations and expected contribution. The factor analysis results place the measured variables of salient beliefs within these groups. Instead of regressing factor scores, in this study it was preferred to use all the variables of salient beliefs in one

model. The components of salient beliefs conceptualized these matters to clarify the impact on KS behavior. According to the results of the regression analyses, expected rewards and associations are partially supported as two major determinants of individual KS attitude, therefore H1 and H2 are partially supported. However, expected contributions statistically are not part of this measure determinants, resulting in the rejection of H3. This unexpected finding may be due to the reflection of the different expectations in between long term and short term. Beyond salient beliefs, KS intention is also affected by KS attitudes when individuals find it righteous. Similarly, H4 is partially supported within the conditions of perception and pleasure which are not significantly part of these attitudes. The difference between long and short term benefits (i.e. immediate or sooner) expected by individuals probably plays a role for the determinants of intention for KS behavior. The results suggest that individuals' intentions are significant determinants of KS behavior. While willingness and effectiveness are the positive determinants of KS intention, expected increase in KS for the future does not positively affect behavior, but it is negatively related. On the other hand, usefulness and acting on request are not significantly part of the KS intention. This may be the result of the interaction between individual and community instead of individual and individual. Therefore, H5 is partially supported.

Finally, results suggest that KS beliefs, attitudes, intentions and behavior have impact on the individual use of ICT, whether in instant or constant form. The only contrast in instant tools and constant tools becomes clearer when independent variables are selected as expected rewards and associations. Expected rewards can be supposed as the factor affecting the use of ICT only if it is in the form of instant tools. On the other hand, expected associations are the factor of ICT usage only if the tool is chosen as constant. When individuals display money and career advancement as expected rewards, they have a higher tendency to use instant tools to communicate and share information. In addition, when individuals expect collaboration, bonding or finding common interests as expected associations, they have a tendency to use constant ICT tools to communicate or share knowledge. Thus, H6, H9, H10, H11, H12, H13, H14, H15, H16, H17 are partially supported while H7 and H8 are not significant with relation to ICT usage.

6. Conclusions

This paper attempts to identify the major determinants of individuals' KS attitude, and consequently the attitude as a determinant of their intention to share knowledge. The impact of these determinants on the choice of ICT tools that enable KS is also tested and presented in this study. Thus, IT as the critical component of the KS activity is involved in the whole process. Individuals' choice of ICT tools for their KS activity may provide powerful insights for comprehending the nature of these determinants. For example, the determinants of KS and the choice of ICT tools can be related with salient beliefs, attitudes, intention and behavior. Our results prove that there is significant relationship among the determinants and the tools. In future analyses, this relationship can be reversed, in order to understand the impact of ICT tools on KS determinants.

Organizations may need to provide constant ICT tools to direct its members to develop attitude, intention and behavior for enacting KS. Within this frame, they would have an ability to monitor the role of each determinant in knowledge accumulation among their members. This would in turn contribute to an organization's competitive strength.

On the other hand, instant tools are also preferred by members for their KS activity except the salient belief of expected associations (not significant). Instant tools may provide insights about the conversations of organizational members. The matter of the sharing is probably a form of implicit knowledge which cannot be documented on constant tools. Besides, the sharing activity via instant tools may help organizations to solidify members' sense-making on the knowledge management applications.

Further, organizations should assist their members in transforming their sense-making to sense-giving so as to ease the codification of information that will in turn lead to improved KS.

By this way organizations may highlight circumstances and determinants of KS activity to comprehend the benefits of choosing between instant or face to face communication.

The current study is an initial exploration of the KS human behavior and the role of ICT. Consequently, it has several limitations. The most evident is related to the limited generalizability of the sample investigated from which it follows that our conclusions are only tentative. A second limitation is related to the fact that we focus only on the salient beliefs which affect the KS attitude, because we assume that the KS behavior is motivated and executed mainly at the individual level.

Despite these limitations, the findings of the current study should encourage scholars to deepen the analysis, for example to focus on specific sectors or types of organizations. The role of social factors may also need to be studied in the future. For further studies, two new constructs can be helpful to determine expected contribution as a major determinant of KS attitude. These constructs can be suggested as long term expectations and short term expectations.

References

- AIKEN L.R. (2000), *Psychological Testing and Assessment*, Allyn and Bacon, Boston, MA.
- AJZEN I. (1991), "The theory of planned behavior", *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, vol. 50, n. 2, pp. 179-211.
- AJZEN I. (2002), "Constructing a TPB questionnaire: conceptual and methodological considerations", <http://people.umass.edu/aizen/pdf/tpb.measurement.pdf>.
- AJZEN I., FISHBEIN M. (1980), *Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ.
- AJZEN I. (2012), "The Theory of Planned Behaviour", in Van Lange P.A., Kriglanski A.W. Higgins E.T., *Handbook of Theories of Social Psychology*, Sage, Thousand Oaks.
- ALAVI M., LEIDNER D.E. (2001), "Knowledge Management and knowledge management systems: Conceptual foundations and research issues", *MIS Quarterly*, vol. 25, n. 1, pp. 107-136.
- ALTHEIDE D.L. (1994), "An ecology of communication: Toward a mapping of the effective environment", *Sociological Quarterly*, vol. 35, n. 4, pp. 665-683.
- ANTAL A.B., RICHEBÉ N. (2009), "A passion for giving, a passion for sharing: understanding knowledge sharing as gift exchange in academia", *Journal of Management Inquiry*, vol. 18, n. 1, pp. 87-95.
- BECKER F. (2007), "Organizations Ecology and Knowledge Networks", *California Management Review*, vol. 49, n. 2, pp. 42-61.
- BHUTTA C.B. (2012), "Not by the Book: Facebook as a Sampling Frame", *Sociological Methods & Research*, vol. 41, n. 1, pp. 57-88.
- BOCK G., ZMUD RW, KIM YG, LEE JN (2005), "Behavioral Intention Formation in Knowledge Sharing: Examining the Roles of Extrinsic Motivators, Social-Psychological Forces, and Organizational Climate", *MIS Quarterly*, vol. 29, n. 1, pp. 87-111.
- BOCK G.W., KIM Y.G. (2002), "Breaking the myths of rewards: an exploratory study of attitudes about knowledge sharing", *Information Resources Management Journal*, vol. 15, n. 2, pp. 14-21.
- BOLISANI E., SCARSO E. (1999), "Information technology management: a knowledge-based perspective", *Technovation*, vol. 19, n. 4, pp. 209-217.
- CABRERA A., COLLINS W.C., SALGADO J.F. (2006), "Determinants of individual engagement in knowledge sharing", *International Journal of Human Resource Management*, vol. 17, n. 2, pp. 245-264.
- CHEN C.J., HUNG S.W. (2010), "To give or to receive? Factors influencing members' knowledge sharing and community promotion in professional virtual communities", *Information & Management*, vol. 47, n. 4, pp. 226-236.
- CHOI S.Y., LEE H., YOO Y. (2010), "The impact of information technology and transactive memory systems on knowledge sharing, application, and team performance: A field study", *MIS Quarterly*, vol. 34, n. 4, pp. 855-870.
- CONSTANT D., KIESLER S., SPROULL L. (1994). "What's mine is ours, or is it? A study of attitude about information sharing", *Information Systems Research*, vol. 5, n. 4, pp. 400-422.
- CUMMINGS J.N. (2004), "Work groups, structural diversity, and knowledge sharing in a global organization", *Management Science*, vol. 50, n. 3, pp. 352-364.
- DAFT R., LEWIN A. (1993), "Where Are the Theories of the 'New' Organizational Forms?", *Organization Science*, vol. 4, n. 1, pp. I-IV.
- DAVENPORT T. H. (1997), "Ten principles of knowledge management and four case studies", *Knowledge and Process Management*, vol. 4, n. 3, pp. 187-208.

- DAVENPORT T.H., PRUSAK L. (1998), *Working knowledge: How organizations manage what they know*, Harvard Business School Press, Boston.
- DECI E.L., RYAN R.M. (1980), "The empirical exploration of intrinsic motivational processes", *Advances in experimental social psychology*, vol. 13, n. 2, pp. 39-80.
- DIMAGGIO P., HARGITTAI E., NEUMAN W.R., ROBINSON J. P. (2001), "Social implications of the Internet", *Annual review of sociology*, vol. 27, n. 1, pp. 307-336.
- DU R., AI S., REN Y. (2007), "Relationship between knowledge sharing and performance: A survey in Xi'an, China", *Expert Systems with Applications*, vol. 32, n. 1, pp. 38-46.
- FISHBEIN M., AJZEN I. (1975), *Belief, Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research*, Addison-Wesley, Reading, MA.
- GIBBERT M., KRAUSE H. (2002), "Practice exchange in a best practice marketplace", in Davenport T.H., Probst G.J.B., *Knowledge management case book: Siemen Best Practices*, Publicis Corporate Publishing, Erlangen, Germany.
- GOLDENBERG J., SANGMAN H., LEHMANN D.R., HONG J.W. (2009), "The Role of Hubs in the Adoption Processes", *Journal of Marketing*, vol. 73, n. 2, pp. 1-13.
- GRANT R.M. (1991), "The Resource-Based Theory of Competitive Advantage: Implications for Strategy Formulation", *California Management Review*, vol. 33, n. 3, pp. 119-135.
- GRANT R.M. (1996), "Toward a Knowledge-Based Theory of the Firm", *Strategic Management Journal*, vol. 17, n. Winter special issue, pp. 109-122.
- GUPTA B., JOSHI S. (2012), "The Effect of Expected Benefit and Perceived Cost on Employees' Knowledge Sharing Behavior: A Study of IT Employees in India", *Organizations and Markets in Emerging Economies*, vol. 3, n. 1, pp. 8-19.
- HANSEN S., AVITAL M. (2005), "Share and share alike: The social and technological influences on knowledge sharing behavior", *Sprouts: Working papers on information systems*, vol. 5, n. 13, pp. 1-19.
- HOMAN A.C., HOLLENBECK J.R., HUMPHREY S.E., VAN KNIPPENBERG D., ILGEN D.R., VAN KLEEF G.A. (2008), "Facing differences with an open mind: openness to experience, salience of intra-group differences, and performance of diverse work groups", *Academy of Management Journal*, vol. 58, n. 6, pp. 1204-1222.
- JARVENPAA S.L., STAPLES D.S. (2000), "The use of collaborative electronic media for information sharing: an exploratory study of determinants", *Journal of Strategic Information Systems*, vol. 9, n. 1, pp. 129-154.
- KELLEY H.H., THIBAUT J.W. (1978), *Interpersonal relations: A theory of interdependence*, Wiley-Interscience, New York.
- LIN J. (2007), "An exploration of the principles underlying redundancy-based factoid question answering", *ACM Transactions on Information Systems*, vol. 25, n. 2, pp. 1-6.
- MOORE G.C., BENBASAT I. (1991), "Development of an instrument to measure the perceptions of adopting an information technology innovation", *Information systems research*, vol. 2, n. 3, pp. 192-222.
- NONAKA I. (1994), "A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation", *Organization Science*, vol. 5, n. 1, pp. 14-37.
- O'DELL C., GRAYSON C.J. (1998), "If only we knew what we know: identification and transfer of internal best practice", *California Management Review*, vol. 40, n. 3, pp. 154-74.
- OSTERLOH M., FREY B.S. (2000), "Motivation, Knowledge Transfer, and Organizational Form", *Organization Science*, vol. 11, n. 5, pp. 538-550.
- PIGG K.E., CRANK L.D. (2004), "Building community social capital: The potential and promise of information and communications technologies", *The Journal of Community Informatics*, vol. 1, n. 1, pp. 58-73.
- RABER D., BUDD J.M. (2003), "Information as sign: semiotics and information science", *Journal of documentation*, vol. 59, n. 5, pp. 507-522.
- RUGGLES R. (1998), "The state of the notion: Knowledge Management in practice", *California Management Review*, vol. 40, n. 3, pp. 80-89.
- SELLTIZ C., JAHODA M., DEUTSCH M., COOK S.W. (1959), *Research methods in social relations*, Holt, Rinehart and Winston, New York.
- SPENDER J.C. (1996), "Making Knowledge the Basis of A Dynamic Theory of the Firm", *Strategic Management Journal*, vol. 17, n. Winter Special Issue, pp. 45-62.
- TARDIVO G. (2008), "L'evoluzione degli studi sul Knowledge Management", *Sinergie*, n. 76, pp. 21-42.
- TEECE D.J. (2000), "Strategies for Managing Knowledge Assets: The Role of Firm Structure and Industrial Context", *Long Range Planning*, vol. 33, n. 1, pp. 35-54.
- VAN DEN HOOFF B., DE LEEUW VAN WEENEN F. (2004), "Committed to Share: Commitment and CMC Use as Antecedents of Knowledge Sharing", *Knowledge and Process Management*, vol. 11, n. 1, pp. 13-24.
- VICARI S. (2008), "Conoscenza e impresa", *Sinergie*, n. 76, pp. 21-42.
- WASKO M., FARAJ S. (2000), "It Is What One Does: Why People Participate and Help Others in Electronic Communities of Practice", *Journal of Strategic Information Systems*, vol. 9, n. 2-3, pp. 155-173.
- YUAN Y.C., ZHAO X., LIAO Q., CHI C. (2013), "The use of different information and communication technologies to support knowledge sharing in organizations: From e-mail to micro-blogging", *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, vol. 64, n. 8, pp. 1659-1670.

Appendix 1

A- Results for Knowledge Sharing

B- Results for ICT constructs

Appendix 1-A

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,882
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	9376,343
	df	528
	Sig.	0,000

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	8,214	24,892	24,892	8,214	24,892	24,892	3,663	11,101	11,101
2	3,369	10,210	35,102	3,369	10,210	35,102	3,628	10,993	22,093
3	2,692	8,158	43,259	2,692	8,158	43,259	3,306	10,018	32,111
4	1,840	5,576	48,836	1,840	5,576	48,836	3,035	9,196	41,308
5	1,774	5,377	54,212	1,774	5,377	54,212	2,437	7,383	48,691
6	1,468	4,448	58,660	1,468	4,448	58,660	1,928	5,841	54,532
7	1,236	3,746	62,406	1,236	3,746	62,406	1,728	5,235	59,767
8	1,117	3,384	65,790	1,117	3,384	65,790	1,667	5,052	64,819
9	1,037	3,142	68,932	1,037	3,142	68,932	1,357	4,113	68,932
10	,735	2,228	71,160						
11	,677	2,053	73,213						
12	,652	1,975	75,188						
13	,606	1,838	77,026						
14	,604	1,831	78,856						
15	,574	1,738	80,595						
16	,517	1,567	82,161						
17	,487	1,475	83,637						
18	,471	1,427	85,063						
19	,435	1,318	86,382						
20	,426	1,289	87,671						
21	,398	1,205	88,876						
22	,391	1,184	90,060						
23	,379	1,147	91,207						
24	,367	1,113	92,320						
25	,365	1,105	93,424						
26	,333	1,008	94,432						
27	,322	,976	95,408						
28	,303	,919	96,328						
29	,295	,895	97,223						
30	,262	,795	98,018						
31	,243	,737	98,755						
32	,238	,723	99,477						
33	,173	,523	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotated Component Matrix^a

	Component								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Productivity	,862								
Process Improvement	,831								
Performance	,798								
Opportunity creation	,740								
Problem Solving	,659								
Experiences		,798							
Best Practices		,776							
Manuals		,737							
Repositories		,730							
Studies		,653							
Mass Media		,637							
Acts on Request			,794						
Willingness			,784						
Usefulness to the organization			,726						
Effectiveness			,723						
Intention to Increase in the future			,697						
Networking				,753					
Communication				,722					
Socialization				,719					
Bonding				,668					
Collaboration				,666					
Career					,893				
Monetary					,879				
Benefits					,874				
Pleasure						,749			
Value						,681			
Perception						,671			
Righteousness						,428			
Institutional Social Netw.Sites							,869		
Other Social Networking Sites							,842		
Voice over IP Systems								,832	
Document Sharing Systems								,824	
Intranet / Integrated Man. Softw.									,847
E-mail									,695

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.^a

Appendix 1-B: Results for ICT constructs

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,635
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	749,893
	df	15
	Sig.	,000

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2,333	38,884	38,884	2,333	38,884	38,884	1,651	27,515	27,515
2	1,209	20,148	59,032	1,209	20,148	59,032	1,605	26,749	54,264
3	1,057	17,616	76,648	1,057	17,616	76,648	1,343	22,384	76,648
4	,578	9,632	86,280						
5	,443	7,375	93,655						
6	,381	6,345	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotated Component Matrix^a

	Component		
	1	2	3
Voip	,864		
Instant Sharing Tools	,847		
Institutional Networking Tools		,892	
Social Networking Tools		,874	
Intranet Systems			,892
E-Mail			,721

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

Component 1: Instant tools

Component 2: Hybrid tools

Component 3: Constant tools

Trust in Open Standardisation?!

KAI JAKOBS*

Abstract

Objectives of the paper: *The ongoing proliferation of truly ubiquitous systems like the Cloud, the Internet of Things and Cyber-Physical Systems brings to the forefront issues of trust in these technologies. This paper argues that truly open standardisation may help establish and increase trust in a standardised technology. It identifies and discusses necessary criteria of an open standardisation process and why meeting them would help develop technologies that are perceived as, and actually are, trustworthy.*

Methodology: *Discussion*

Findings: *Truly open standards will help increase trust in the standardisation process, its outcome, the standards, and in standards-based technologies.*

Practical implications: *To enable trust in standardisation standards bodies need to adopt a new attitude to 'openness', as defined in the paper.*

Limitations of the research: *Differences between theory and real life still need to be overcome.*

Key words: *open standardisation; trust; cyber-physical systems*

* *PhD, CStd RWTH Aachen University*
e-mail: Kai.Jakobs@cs.rwth-aachen.de

1. By Way of Introduction - A Little Bit About Standards

“Standards are not only a technical question. They determine the technology that will implement the Information Society, and consequently the way in which industry, users, consumers and administrations will benefit from it.” (EC, 1996). This quote conveys two important insights that are overlooked all too often. The first one is that Information and Communication Technology (ICT) systems simply would not work without underlying standards. The second one is that today’s ICT standards are tomorrow’s technology. That is, those who lead the standardisation initiatives today are likely to also be in the driving seat when it comes to the actual development of a technology and its implementation.

Scores of standards are implemented in every ICT system, from the most complex international infrastructure down to the humble PC on the desk back home. There are standards for operating systems, programming languages, user interfaces, communication protocols, disk drives, cables and connectors, etc. Biddle *et al.* (2010) found that *“251 technical interoperability standards (are) implemented in a modern laptop computer”*; they reckon that the total number of standards relevant to such a device is much higher.

These days, the economic importance of standards is no longer questioned. Swann (2010) provides a very thorough review of the relevant literature. The reported findings include, among many others, that *“Standards contribute at least as much as patents to economic growth”* (according to (DIN, 2000)). In addition, numerous case studies exist that highlight the economic benefits of standards for nation states and economies¹.

Moreover, standards frequently (albeit not necessarily) have a positive impact on innovation. For example, Blind (2009) argues that there are several ways in which standards can promote innovation. Specifically, he notes that in the ICT sector, *“compatibility standards are the basis for innovation in network industries (e.g. GSM)”*. GSM (Global System for Mobile Communications), a platform standard, has been the basis for innovations like the numerous mobile services we are offered today. In economic terms it has helped establish a new, multi-billion Euro market.

Accordingly, standards are of considerable interest also to policy makers. In Europe, for instance, harmonised standards contributed a great deal to the creation of a single market. More recently, new regulations provide for a better integration of private consortium standards (those developed by private organisations like the World Wide Web Consortium, W3C) into the European standardisation system and allow referencing such standards in public procurement.

The technical, economic and regulatory importance of standards are indeed fairly obvious. However, standards and standardisation also have another important dimension - they are conveyors of trust². The importance of trust, in turn, increases with the degree to which a technology becomes part of the daily routine of both organisations and individuals.

For most people the use of ICT has long been an integral part of their lives. According to the ITU (International Telecommunication Union), there were nearly seven billion mobile subscriptions worldwide in 2014 (ITU, 2014); in 2015, Facebook had around 1,5 billion users. These numbers have skyrocketed over the past years, mostly due to the mobile networks that are, of course, based on standards.

Some recent developments may be expected to increase deployment of ICT systems even further. ‘Convergence’ is the major common denominator here. The Internet of Things (IoT) and Cyber-Physical Systems (CPSs) are two (related) such developments. They will enable applications in sectors like e-health, Intelligent Transport Systems, Smart Homes, Smart Cities and Smart Grid to become more sophisticated. As a result, we will move from almost ubiquitous (mobile)

¹ A collection of such studies may be found at http://www.iso.org/iso/home/standards/benefitsofstandards/benefits_repository.htm?type=EBS-MS (accessed 1 October 2015).

² Mayer *et al.* (1995) define trust as *“the willingness of a party to be vulnerable to the actions of another party based on the expectation that the other will perform a particular action important to the trustor, irrespective of the ability to monitor or control that other party”*.

communication to truly ubiquitous applications that will penetrate and impact our lives to a degree previously unheard of. Moreover, while we may decide individually whether or not we want to use mobile communication systems, refusing to be exposed to CPS-based applications will hardly be a realistic option.

Such applications must be perceived - and indeed function - as useful tools, as opposed to mere information gatherers primarily serving their providers and the marketing sector. To this end, a considerable level of trust on the side of their users, both individuals and businesses, will be vital.

Kamara *et al.* (2015) find that technical standards (in the field of security) play an important role for the development of trustworthy infrastructures. Their findings also indicate that trust in security standards and certification is high among all stakeholder groups (including e.g. civil society organisations, procurers of security products, operators of security products and systems). Specifically, to the end user standards may be synonymous with reliability and assurance. In many instances, the same may be said about businesses (see also (Halffman, 1998)).

Yet, now the question “Why should we trust standardisation?” is in need of a satisfactory answer. One frequently cited criterion is participation of a wide range of different stakeholder groups in the process. CRISP (2015) notes that “... *to build common standards ... that receive wide acceptance the early involvement of a diverse range of vested stakeholders in the standardisation ... process is crucial*”. This is confirmed by e.g. (Riefler, 2008) and by (Lerner & Tirole, 2006). It is, therefore, little wonder that both the WTO and the EU stipulate broad stakeholder participation in standards setting (see (WTO, 2015) and (EP, 2011)). There is, however, more to it. In the following, this paper will discuss how open standards may contribute to the creation of justifiable trust in a technology.

The remainder of the paper is organised as follows. Section two will briefly provide the necessary background, focussing on the highly complex web of Standards Setting Organisations (SSOs) and on converging technologies and their potential effects on standardisation. Subsequently, section three will discuss trust in standardisation, how open standardisation may help increase the level of trust as well as the necessary characteristics of open standards and open standardisation, respectively. Finally, section four will offer some concluding remarks.

2. Some Background

2.1 The Current Web of Standards Setting Organisations in the ICT Sector

These days, an extensive web of SSOs are active at the international, regional and national level, respectively (e.g. the International Organization for Standardization (ISO) and the ITU, the European Telecommunications Standards Institute (ETSI), the American National Standards Institute (ANSI)). Their output is frequently referred to as ‘de-jure’ standards, although these standards do not normally have any regulatory power per-se.

In parallel, a plethora of private industry fora and consortia (a couple of hundred), such as the W3C and the Open Mobile Alliance (OMA), produce what is often termed ‘de-facto’ standards. Moreover, the formerly clear-cut distinction between Information Technology on the one hand and the Telecommunication sector on the other has largely disappeared. The convergence of these sectors has further complicated the standardisation environment.

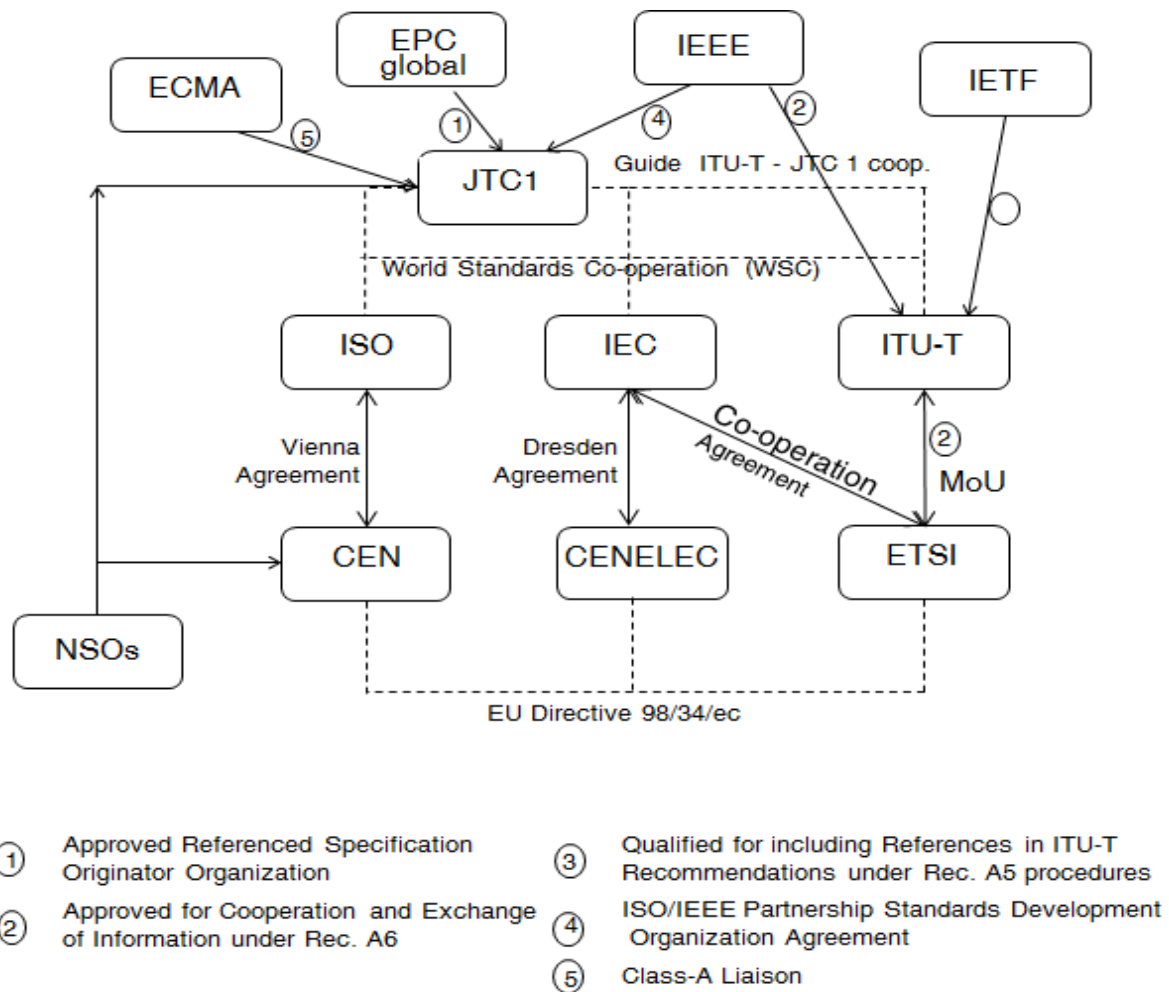
SSOs may have very different characteristics with respect to e.g. membership base, by-laws, Intellectual Property Rights (IPR) rules, etc. These diverse characteristics, along with the highly complex structure of the web of SSOs has contributed to a considerable degree of fragmentation and overlap. As a result, there may well be competition between SSOs that cover similar ground³.

Still, many SSOs do co-operate, at various levels, under different types of agreements. For instance, a comparably high level of co-ordination exists between ISO and the regional and national

³ See e.g. (Jakobs and Blind, 2010) for a more in-depth discussion.

Standards Developing Organisations (SDOs; this term denotes the ‘formal’ bodies like ISO, ITU or ETSI), to avoid inconsistencies and contradictions between international, regional and national standards. This co-ordination is based on the World Trade Organisation’s (WTO) agreement on ‘Technical Barriers to Trade’ (WTO, 2015). In a nutshell, it states that national bodies shall use international standards and remove contradicting national ones whenever possible. Figure 1 shows different types of such bi-lateral agreements. Nevertheless, the different types of links between individual SSOs and the associated possible flow of specifications between them represent an additional level of complexity of the standards setting universe.

Fig. 1: Co-operation between SSOs (small excerpt)



Source: Adapted from (Jakobs, 2014).

2.2 Converging Technologies

A phenomenon that could be observed during the past couple of years are the mergers of formerly separate technologies. The - almost finished - integration of (tele)communication and information technology led to ICT. The logical next step here - currently being taken - is the integration of ICT and broadcasting. Internet-based television and Internet Radio are well-known cases in point.

Such mergers of technologies will continue, and they are likely to do so on a broad scale. Examples here include, among others, Intelligent Transport Systems (ICT, transport telematics, traffic engineering), electric vehicles (ICT, automotive, power supply), e-health (ICT, medicine), and, perhaps ultimately, the Internet of Things and Cyber-Physical Systems (IoT and CPS; ICT and pretty much everything else).

The example of CPS

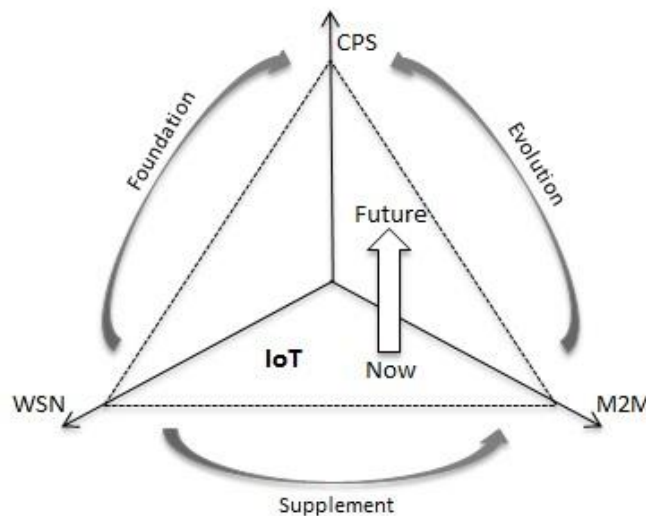
“The term *cyber-physical systems (CPS)* refers to a new generation of systems with integrated computational and physical capabilities that can interact with humans through many new modalities. The ability to interact with, and expand the capabilities of, the physical world through computation, communication, and control is a key enabler for future technology developments.” (Baheti and Gill, 2011).

According to the National Institute for Standards and Technology application areas for CPS include (NIST, 2013):

- Manufacturing
smart production equipment, processes, automation, control and networks; new product design;
- Transportation
intelligent vehicles and traffic control, intelligent structures and pavements;
- Infrastructure
smart utility grids and smart buildings/structures;
- Health Care
body area networks and assistive systems;
- Emergency Response
detection and surveillance systems, communication networks and emergency response equipment.

CPSs are closely linked to, and extend, the idea of an Internet of Things (IoT). CPSs also link to, and may deploy, Wireless Sensor Networks (WSNs) and Machine-to-Machine communication (M2M; see Fig. 2).

Fig. 2: CPS and enabling technologies



Source: Adapted from (Chen *et al.*, 2012).

Effects on standardisation

As can be seen from the above, a number of different disciplines will be involved in building CPSs. The same disciplines will also need to be involved in the development of the underlying standards. At the level of applications deploying CPSs these will include (but are not be limited to) medicine, mechanical/electrical/power/transport engineering, architecture and urban planning. At the network or infrastructure level, computer science, telecommunications and electrical engineering are among the disciplines to be involved.

Yet, thus far standardisation has been a rather ‘mono-disciplinary’ activity. That is, telecommunication engineers do not normally co-operate (or even talk to) mechanical engineers or medical doctors. The same holds for pretty much all possible pairs of disciplines that will need to be involved in CPS standardisation (perhaps to varying degrees). This situation will need to change.

This change, in turn, implies that SSOs from other disciplines will join the picture. They will need to establish links with (some of) those SSOs active in the ICT sector and also between each other and will generally increase the complexity of the web of SSOs (see Fig. 1) even further due to (among others)

- Different boundary conditions
For various reasons, the boundary conditions for standardisation in the ICT sector are quite different from those in most other areas. These reasons include, for example, ICT's typically rather short technology life cycle (compared to e.g. mechanical engineering), the existence of private standard consortia, the importance of IPR and generally the amounts of money that may be at stake.
- Different 'cultures'
Not least for the reasons listed above, the standardisation environment in the ICT sector is rather unique. One effect has been the emergence of private standards consortia whose rules, processes and by-laws may differ considerably from those of the 'formal' SDOs. They, in turn, have frequently adapted and streamlined their processes to meet market requirements, specifically that for 'speed'.
- Lack of a common ground and of mutual understanding
This is a problem generally encountered in multi-disciplinary co-operation (Bruce *et al.*, 2004) and standardisation is no exception.

Moreover, the specific characteristics of CPSs and the requirements of the environment within which they will be supposed to function demand the co-development of mechanical and electrical parts with the different software components like the operating system and the communication protocols. In addition, adequate security and privacy mechanisms will also have to be integrated from the outset. This need for very close co-operation will also extend to standards setting and may create the necessity of new SSOs dedicated to the standardisation of CPS (and perhaps other converging technologies).

On top of that, the ubiquity of CPSs and its applications together with the new and vastly expanded possibilities of data gathering and analysis suggest that additional stakeholders will need to be involved in standardisation. In particular, this applies to consumers and their representatives like NGOs or unions. These groups are hardly ever represented in 'traditional' ICT standardisation. For them, the aspects of data security, privacy and general trust in the technology, its underlying standards and in the standardisation process will be paramount (see e.g. Rajkumar *et al.*, 2010; Pearson, 2013).

All in all, converging technologies like CPSs add an extra dimension of complexity to the - already highly multifaceted - ICT standardisation environment. Luhmann (1979) argues that the function of trust is "*the reduction of complexity*" (observed in (Lewis and Weigert, 1985)). If this is the case, then increased complexity may be assumed to reduce trust. In the following I will discuss if, and how, this potential decrease of trust in standardisation may be countered.

3. Trust in Open Standardisation

Standards (may) have a strong economic dimension, most notably in the ICT sector (see e.g. (Shurmer and Lea, 1995; Tasse, 2000)). In fact, the economic importance of standards has increased dramatically over the past decade (Berger, 2015). Against this background one might suspect that purely economic considerations are a - perhaps the - major driver of firms' engagement in the standardisation process. This would then raise the - very valid - question why exactly standardisation should be trusted to produce something that is of value for society as a whole, not just for some big companies. A logical follow-up question would then be "How should a trustable standardisation process look like"? A very popular answer to this question is "It should be open" (see e.g. (Harsh *et al.*, 2012; Lundell, 2012; Paulus, 2012)). This answer, of course, leads to the question "What exactly is open standardisation"?

According to Glader (2010): “*The [open] standardisation development process occurs within a non-profit-making organisation on the basis of an open decision-making process, accessible to all interested parties. The open standardisation process is driven by the relevant stakeholder categories and reflects user requirements*”. Along similar lines and according to the European Parliament, “*European standardisation results from voluntary cooperation between industry, public authorities and other interested parties collaborating within a system founded on openness, transparency and consensus*” (EP, 2011).

3.1 Open Standards and Open Standardisation

The term ‘open standard’ is widely used, but not unequivocally defined. In academia, open standards have been discussed at length from various angles (by e.g. Krechmer, 2008; Jakobs, 2006; Tiemann, 2006). Likewise, different stakeholders use and promote different and inconsistent characteristics that open standards should possess. For example, for proponents of the Open Source movement an open standard must not prohibit conforming implementations in open source software (see e.g. (Tiemann, 2006)). This implies, among other aspects, that “*all patents essential to implementation of the standard must be licensed under royalty-free terms for unrestricted use, or be covered by a promise of non-assertion when practiced by open source software*”⁴. The basic idea draws much on the implicit opposition to the situation of a pure market standard (Jakobs, 2006). An open standard means that the involved actors deliberately set about to codify the standard as non-proprietary knowledge, that no individual commercial interests control the resulting products, and that the open standard is made accessible and usable to all interested parties on equal terms, even where proprietary technologies are involved.

It does not come as big surprise that SSOs have different priorities here. Following the WTO’s requirements (WTO, 2015) they highlight, inter alia, the need for a collaborative activity that observes due process and has a reasonably balanced participation of the different stakeholder groups. Any IPR incorporated into a standard should be licensed either Royalty Free or under Fair, Reasonable and Non-Discriminatory (FRAND) terms.

Krechmer (2008) offers the perhaps most comprehensive and workable definition of open standards. He identifies ten characteristics they need to possess, along with an indication for whom (creator, implementer, user) they are of relevance (see Table 1).

Tab. 1: Characteristics of open standards

#	Criterion	Of interest to		
		Creator	Implementer	User
1	Open Meeting (all may participate)	x		
2	Consensus (agreements found without sustained opposition)	x		
3	Due Process (fair proceedings; appeal process)	x		
4	Open IPR (low or no royalties for IPR necessary to implement the standard)	x	x	x
5	One World (same standard for the same function, world-wide)	x	x	x
6	Open Change (all changes are agreed in the SSO)	x	x	x
7	Open Documents (all may access and use committee documents)		x	x
8	Open Interface (standardised interfaces are neither hidden nor controlled)		x	x
9	Open Access (objective conformance mechanisms exist for implementations)		x	x
10	On-going Support (standards are supported until user interest ceases)			x

Source: (Krechmer, 2008).

⁴ Open Source Initiative: Open Standards Requirements for Software (<http://opensource.org/osr>).

In fact, only some of these criteria apply to standards (the products), others refer to standardisation (the process), still others relate to SSOs' processes. In fact, criteria 4 and 8 relate to the standard, criteria 1-3 relate to the standardisation process, nos. 6, 7, 9 and 10 relate to an SSO's constitution or by-laws and no. 5 relates primarily to the co-ordination between SSOs to avoid largely overlapping or competing standards.

For more in-depth, albeit perhaps slightly outdated discussions of open standards see e.g. (Jakobs, 2006; West, 2007).

3.2 Trust in Open Standardisation

CPSs and their applications like e-health and smart homes and cities will penetrate peoples' lives to an extremely high level. The standardisation of converging technologies like CPSs will take place in a highly complex environment that can hardly be seen through from the outside. It would thus be safe to say that a certain level of trust is necessary for any technology, and all the more for CPSs and their applications, to be adapted by the market. Here, standardisation has been identified as a vehicle to convey this trust (Halffman, 1998). Hardstone *et al.* (2006) argue that "*standardization addresses the need for precision and co-ordination*". It would, therefore, seem that standardisation can instil trust in a technology.

In one way or other all criteria identified by Krechmer relate to trust. Before looking at the purportedly most important ones in this respect I will briefly discuss the others. They relate to 'trust' primarily in the more technical sense in that they offer the promises of safeguards against technology lock-in, adequate maintenance, appropriate adaptation and interoperable implementations.

'One World', i.e. one standard for the one function, should prevent standards wars (between two competing standards that cover the same ground) and, as a consequence, lock-in effects (i.e. avoid high switching costs for those who had implemented the 'loosing' standard). 'Open Change' and 'On-going Support' should make sure that the standard is properly maintained throughout its life time and that no unilateral changes are introduced that would hamper interoperability between different implementations of the standard. Along similar lines, 'Open Documents', 'Open Interface' and 'Open Access' support the development and conformance testing of multiple different implementations. These attributes relate more to standards than to the underlying standardisation process.

In contrast, 'Open Meeting', 'Consensus' and 'Due Process' refer to the standardisation process. They aim to ensure a fair process in which all interested parties can participate with an equal say, that all opinions and interests are discussed with a view to finding an agreement, that balloting may be used to and that an appeal mechanism is in place. In fact, the WTO's Agreement on Technical Barriers to Trade (WTO, 2015) specifies a number of principles for the development of international standards. Most importantly, they include 'Transparency', 'Openness' and 'Impartiality and Consensus'. Adherence to these principles is mandatory for SDOs at all levels (national, regional, international).

'Open IPR' is another important aspect. Leaving the discussion about 'Royalty Free' vs. '(F)RAND' aside for the moment, the certainty that once royalties have been paid implementing and selling standards-based products will not incur any further IPR-related costs contributes primarily to implementers' trust in this standard.

Yet, there are additional aspects that have got more to do with SSOs' by-laws and guidelines than with the actual standards-setting process. For example, power asymmetries between individual SSO members may be an issue, as big players will typically be able to exert more influence in an SSO than smaller ones. Accordingly, it would be necessary to know the by-laws of an SSO to judge whether or not it provides a reasonably level playing field for all stakeholders (e.g. 'one company, one vote'). Thus,

11 Open rules - how exactly does an SSO work?

By-laws and procedures may differ considerably, even between 'formal' SDOs. For instance,

ETSI's membership comprises private entities, ISO's members are National Standards Organisations (NSOs). In ETSI (as well as in almost all consortia), individual members of a Working Group (WG) represent their respective employer whereas they act in an individual capacity in ISO and in almost all NSOs. Also, voting procedures may differ (e.g. 'one company - one vote' vs. 'one person - one vote'; see also below). Differences are even greater between SDOs and consortia and between individual consortia. For example, many consortia have different classes of membership, so influence (e.g. in the form of a seat on the Board or of voting rights) may be 'bought'. Likewise, IPR policies differ. All these details need to be published to enable evaluation by stakeholders (they are, in most cases).

Related to the above, it may well be relevant to know which firms and organisations have contributed to a standard. As firms typically (though not necessarily; see e.g. (Jakobs, 2011)) participate in standards setting to further their own business interests, information about any potential dominant players that may have influenced the process (or their absence) will impact the trust in the final standard. That is, a standard might on the one hand be perceived as something imposed on its users by a powerful participant in the standards setting process. On the other hand, it might be seen as vendor-independent technology based on expert consensus with a view towards the greater good. The next two criteria address this aspect.

12 Transparent membership - which company contributes to which standard?

Large manufacturers and service providers are the most influential groups of stakeholders in ICT standardisation (see e.g. Jakobs *et al.*, 2001). Accordingly, a standard may well be shaped by the specific interests of one particular company that managed to dominate the standards setting process (or a group thereof). Depending on the rules of an SSO this may be done by simply having many employees contribute to the development of a standard and eventually vote for their employer's interests. Trust in (the technological 'neutrality' of) a standard may be increased by publicly identifying, for each WG, the stakeholders that participate in its work. In addition, each individual WG member should disclose his or her employer or client⁵.

13 Open roles - who can potentially influence work on a standard?

Not all stakeholders are equal and neither are all members of a WG. At this level, certain roles may give the opportunity to influence the standardisation process (for instance, document editor or WG Chair; see e.g. (Spring *et al.*, 1995)). Similarly, influence may be exerted at a higher, more strategic level (in ISO, for instance, that would be the (Sub-)Committee level; in many consortia, that would be the Board). Names and affiliations of those who hold such positions should be disclosed.

All criteria above refer to one SSO. However, the web of (ICT) SSOs is highly complex (sect. 2.1; see also e.g. (Jakobs, 2013) for further details), which leads to additional trust related issues. Thus, it would appear that it is not enough to trust an individual SSO, e.g. the one that eventually issued the standard. This is due to the links and interdependencies of very different nature that may exist between pairs of SSOs. Specifically, a standard may be developed by one SSO and then be submitted to another one for adoption (for instance, some forty IEEE standards have been submitted to ISO through the 'ISO/IEEE Partner Standards Development Organization (PSDO) Cooperation Agreement'). This is typically done to increase visibility, credibility and diffusion of a standard. From a 'trust in standardisation' perspective this implies that a number of criteria should be added to the set developed by Krechmer (2008). These include

14 Open work programmes - what is being standardised by whom?

Many SSOs have a rather broad portfolio of standardisation activities. Since co-ordination between SSOs is fairly limited in many cases (see e.g. (Jakobs and Blind, 2010)) similar activities may well go on in different SSOs. The outcomes of such parallel developments may eventually lead to standards wars, decreasing consumers' and companies' trust in the overall standards setting process in general and in the 'combatants' in particular. To avoid such a

⁵ IEEE, for example, requires this disclosure.

situation, work programmes should be published and, probably more importantly, co-ordination between SSOs needs to be strengthened.

15 Open links - which SSO co-operates with whom and how?

This relates to #12. While the level of co-ordination especially between consortia is indeed limited, some co-ordination does exist. Fig. 2 exemplary identifies some formal links between SSOs. These links may be of very different nature, ranging from joint memberships of some individuals via a largely informal exchange of information about ongoing activities to formal liaison agreements with well-defined procedures for co-operation or joint activities. Public knowledge about these links would make the overall standards setting process more transparent and thus also help increase trust (see also #16 below).

16 Open history - which 'path' did the standard take?

Depending on the form of co-operation between SSOs a standard may be submitted by its originating SSO to another one for approval. In such a case, the characteristics of the latter would be of more limited interest, but those of the originating SSO would be relevant. Accordingly, it would be helpful if both were publicly available for each such standard.

The six criteria for open standards discussed above aim to take into account the fact that the environment from which standards emerge is fairly complex. Specifically, these criteria are important with respect to the level of trust open standardisation may instil in consumers and businesses.

4. Summary and Some Concluding Remarks

This paper has tried to shed some light on how to increase (or establish?) trust in standardisation. A clear and unequivocal answer to this question is all the more important against the background of an increasingly complex standardisation environment in charge of developing standards for equally complex emerging technologies. These dimensions of increasing complexity, in turn, are to no small degree caused by converging technologies (like CPSs). On the one hand, such technologies emerge from the integration of several 'constituent technologies', each of which may be attributed with a high degree of complexity. On the other hand, the necessary very tight integration of these components creates the need for co-standardisation of previously distinct technologies. It seems save to say that these technologies - and particularly their applications like e-health and smart cities - will exert an influence even higher than the (wireless) Internet has done so far.

Their ubiquity, the host of new functionalities and the associated data deluge will require an unprecedented level of trust in these technologies. Standards have been identified as conveyors of trust. This holds all the more if these standards are developed through a trustworthy process. Open standardisation has been identified as one expression of such a trustworthy process (there may be others). That is, trust in the standardisation process should help increase trust in the resulting technology, i.e. the implementations of open standards.

Using Krechmer's definition as a starting point, this paper has identified additional criteria for 'openness' that would need to be met by a standardisation process in order to be truly trustworthy. Table 2 summarises the most important criteria for a trustworthy, open standardisation process.

Tab. 2: The most relevant criteria for open (trustworthy) standardisation

#	Criterion	Relevance for trust by	
		Implementer	User
1	Open Meeting All may participate		xxx
2	Consensus Agreements found without sustained opposition		xxx
3	Due Process Fair proceedings; appeal process		xxx
4	Open IPR Low or no royalties for IPR necessary to implement the standard	xxx	
11	Open Rules Publicly available bylaws, regulations etc.		xx
12	Transparent Membership WG Membership (entities and individuals) is published		xx
13	Open Roles Names and affiliations of those holding leadership roles are made public		xx
16	Open History All SSOs associated with a standard are known		xx

Source: Original work

The table suggests that all but one criteria are of relevance primarily for (corporate or individual) users. This does not really come as a surprise since for implementers the technical nuts and bolts of a standard are of much greater importance than the process through which this standard emerged.

As discussed above, ‘Open Meeting’, ‘Consensus’ and ‘Due Process’ are the cornerstones of an open standardisation process. They are also included in the WTO’s requirements. These are, however, only binding for ‘formal’ SDOs (like ISO and ETSI), not for private consortia (like the W3C). So, a first important step towards increased trust in standardisation would be to make sure that also private consortia meet the WTO requirements (the well established ones basically do).

‘Open IPR’ (#4) is the criterion that is mostly relevant to implementers of standards. After all, they will have to pay any royalty fees and knowing up-front that they will be at least fair and reasonable will increase trust, not in the technical quality of standard itself, but in the economic viability of its implementation⁶.

‘Open Rules’ (#11) relates to an individual SSO’s by-laws and regulations. As they may well favour certain groups of stakeholders (typically the larger one with deep pockets) they may well provide information about any dominant player(s) that likely shaped a standard to make it meet their own commercial interests. The absence of such players may well help increase trust in the standard as it may be assumed that it is based on sensible technical decisions aiming to develop a standard that is beneficial for a wide range of stakeholders.

In conjunction with #11, ‘Transparent Membership’ (#14) and ‘Open Roles’ (#15) shall help ensure that no dominant player(s) shaped the standard to any particular ends. They help identify all individuals who held a position influence in the standardisation process and their affiliations or clients.

‘Open History’ (#16) takes into account the fact that a standard may have been developed by one SSO and than be submitted for another one. In such a case knowledge of the characteristics only of the ‘publishing’ SSO is inadequate, as the shaping of the standard happened elsewhere.

The information that would result from a standards setting process that meets all criteria defined above should help potential users of (the implementation of) a standard to determine whether or not the standard meets their requirements in terms of trustworthiness.

Open standardisation - i.e. a standardisation process that meets the criteria above - may indeed be seen as one promising avenue to a higher level of justifiable trust in emerging and truly ubiquitous technologies. However, a number of open issues remain. Basically, they relate to

⁶ See e.g. (Farrell *et al.*, 2007) and (Layne-Farrar *et al.*, 2007) for a discussion of problems associated with non-disclosure of IPR.

discrepancies between theory and reality. For instance, the criterion ‘open meeting’ implies that all stakeholders *may* participate, not that they actually *do* (even if it were to their own benefit if they did). Thus, open questions that will need to be addressed include, certainly among others

- To which degree can and do certain stakeholders (e.g. large vendors with deep pockets) dominate the process and hijack it to support their own economic interests? And what can be done about that?
- Which level of influence can strong-willed and capable individuals exert on the process (independent from their respective employers)?
- When does it make sense to actually have all groups of stakeholders involved in the process and how can this a) be determined and b) be achieved?

Hopefully, this paper will contribute a tiny wee bit to increased and indeed justified trust in new, ubiquitous technologies. And if it motivated others to address the above and other relevant questions relating to open standards, open standardisation and trust - all the better.

References

- BERGER T. (2015), “Balancing barriers to trade and technical standards: Potential impact on ICT industries”, *International Trade and Business Law Review*, vol. 18, pp. 315-327.
- BAHETI R., GILL H. (2011), “Cyber-physical systems”, in Samad T., Annaswamy A. (eds.), *The impact of control technology - Overview, Success Stories, and Research Challenges*, pp. 161-166. <http://ieeecss.org/main/IoCT-report>.
- BIDDLE B., WHITE A., WOODS S. (2010), *How Many Standards in a Laptop? (And Other Empirical Questions)*, Proc. 2010, ITU-T Kaleidoscope Academic Conference - Beyond the Internet? Innovations for future networks and services, IEEE, Piscataway, USA.
- BLIND K. (2009), *Standardisation: A Catalyst for Innovation*, Inaugural Address, Rotterdam School of Management, Erasmus University Rotterdam. <http://repub.eur.nl/res/pub/17558/EIA-2009-039-LIS.pdf>. (accessed 1 October 2015).
- BRUCE A., LYALL C., TAIT J., WILLIAMS R. (2004), “Interdisciplinary integration in Europe: the case of the Fifth Framework programme”, *Futures*, vol. 36, n. 4, pp. 457-470.
- CHEN G. (2010), *Internet of Things towards Ubiquitous and Mobile Computing*, Presented at: Microsoft Research Asia Faculty Summit 2010, http://research.microsoft.com/en-us/UM/redmond/events/asiafacsum2010/presentations/Guihai-Chen_Oct19.pdf (accessed 1 October 2015).
- CRISP (2015), “*Stakeholder Analysis Report*”, <http://crispproject.eu/wp-content/uploads/2015/03/CRISP-D3.1-Stakeholder-Analysis-FINAL.pdf> (accessed 15 April 2016).
- DIN (2000), *Economic Benefits of Standardization: Summary of Results*, Beuth Verlag GmbH and Deutsches Institut für Normung. http://www.isotc211.org/Outreach/Newsletter/Newsletter_03_2003/Appendix_4.pdf (accessed 1 October 2015).
- EC (1996), Communication from the Commission to the Council and the Parliament on ‘Standardization and the Global Information Society: The European Approach’, COM (96) 359. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:1996:0359:FIN:EN:PDF>. (accessed 15 September 2015).
- EP (2011), Regulation of the European Parliament and of the Council on European Standardisation, COM(2011) 315 final. <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52011PC0315&from=EN> (accessed 15 April 2016).
- FARRELL J., HAYES J., SHAPIRO C., SULLIVAN T. (2007), “Standard setting, patents, and hold-up”, *Antitrust Law Journal*, vol. 74, n. 3, pp. 603-670.
- GLADER, M. (2010), “Open standards: public policy aspects and competition law requirements. *European Competition Journal*”, vol. 6, n. 3, pp. 611-648.
- HALFFMAN W. (1998), *Standardization as a trust device. In The Politics of Chemical Risk: Scenarios for a Regulatory Future* (pp. 265-291), Springer, The Netherlands.
- HARDSTONE G., D’ADDERIO L., WILLIAMS R. (2006), *Standardization, trust and dependability. In: Trust in technology: A socio-technical perspective*, Springer Netherlands, pp. 69-103.
- HARSH P., DUDOUET F., CASCELLA R.G., JEGOU Y., MORIN C. (2012), “Using open standards for interoperability issues, solutions, and challenges facing cloud computing”, *8th international conference and 2012 workshop on systems virtualization management (svm)*, pp. 435-440, IEEE.
- ITU (2014), *ICT Facts and Figures*, <http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/facts/ICTFactsFigures2014-e.pdf> (accessed 23 December 2015).
- JAKOBS K., PROCTER R., WILLIAMS R. (2001), “The making of standards: Looking inside the work groups”, *Communications Magazine*, IEEE, vol. 39, n. 4, pp. 102-107.

- JAKOBS K. (2006), "Open Standards and New Deliverables", in Cunningham P., Cunningham M. (eds.), *Exploiting the Knowledge Economy*, Proc. E-Challenges, Vienna, Austria, IOS Press.
- JAKOBS K., BLIND K. (2010), "Coordination in ICT Standards Setting", in Bolin S. (ed.), *The Standards Edge - Unifier or Divider?*, Chapter 27, pp. 235-248. San Francisco, The Bolin Group.
- JAKOBS K., WAGNER T., REIMERS K. (2010), "Standardising the IoT - Collaboration or Competition?", *Proc. e-Democracy, Equity and Social Justice - EDEM2010*, IADIS.
- JAKOBS K. (2011), "How People and Stakeholders Shape Standards - The Case of IEEE 802.11", in Filipe J., Cordeiro J. (Eds.), *Web Information Systems and Technologies 2010*, LNBI, Springer.
- JAKOBS K. (2013), "Success in ICT Standards Setting - A Closer Look at Some Influencing Factors. Proc. 8th Int. Conf. on Standardisation & Innovation in Information Technology, IEEE.
- JAKOBS K. (2014), "Managing Corporate Participation in International ICT Standards Setting. Proc. International Conference on Engineering", *Technology and Innovation*, ICE 2014, IEEE.
- KAMARA I., SVEINSDOTTIR T., WURSTER S. (2015), *Raising trust in security products and systems through standardisation and certification: the CRISP approach*. Proc. 7th ITU-T Kaleidoscope Academic Conference, pp. 57-64, IEEE.
- KRECHMER K. (2008), "Open standards: A call for action", *Innovations in NGN: Future Network and Services*, 2008. Proc. 1st ITU-T Kaleidoscope Academic Conference, pp. 15-22, IEEE.
- LAYNE-FARRAR A., PADILLA A.J., SCHMALENSSEE R. (2007), "Pricing Patents for Licensing in Standard-Setting Organizations: Making Sense of FRAND Commitments", *Antitrust Law Journal*, vol. 74, n. 3, pp. 671-706.
- LERNER J., TIROLE J. (2006), "A Model of Forum Shopping, with Special Reference to Standard Setting Organizations", *American Economic Review*, vol. 96, n. 4, pp. 1091-1113.
- LEWIS J.D., WEIGERT A. (1985), "Trust as a social reality", *Social forces*, vol. 63, n. 4, pp. 967-985.
- LUHMANN N. (1979), *Trust and power* Chichester, John Wiley and Sons, Inc, United Kingdom.
- LUNDELL B. (2012), "Why do we need Open Standards", in *Proceedings 17th EURAS Annual Standardisation Conference 'Standards and Innovation'*, pp. 227-240.
- MAYER R.C., DAVIS J.H., SCHOORMAN F.D. (1995), "An integrative model of organizational trust", *Academy of management review*, vol. 20, n. 3, pp. 709-734.
- NIST (2013), *Foundations for Innovation in Cyber-Physical Systems*, <http://www.nist.gov/el/upload/CPS-WorkshopReport-1-30-13-Final.pdf> (accessed 2 October 2015).
- PAULUS S. (2012), *Trust in the cloud through openness and standards*, Digital Enlightenment Yearbook, pp. 277-287.
- PEARSON S. (2013), "Privacy, security and trust in cloud computing", in *Privacy and Security for Cloud Computing*, pp. 3-42, Springer, London.
- RAJKUMAR R.R., LEE I., SHA L., STANKOVIC J. (2010), "Cyber-physical systems: the next computing revolution", In *Proceedings of the 47th Design Automation Conference*, pp. 731-736, ACM.
- RIEFLER (2008), "The Composition of Working Groups in Industry-Specific Standardization Organizations". *Proc. 13th EURAS Annual Standardisation Conference*, pp. 221-232.
- SHURMER M., LEA G. (1995), "Telecommunications standardization and intellectual property rights: a fundamental dilemma?", *StandardView*, vol. 3, n. 2, pp. 50-59.
- SPRING M.B., GRISHAM C., O'DONNELL J., SKOGSEID I., SNOW A., TARR G., WANG P. (1995), "Improving the Standardization Process: Working with Bulldogs and Turtles", in Kahin B., Abbate J. (eds.), *Standards Policy for Information Infrastructure*, MIT Press, Boston, pp. 220-252.
- SWANN G.M.P. (2010), *The Economics of Standardization: An Update. Report for the UK Department of Business, Innovation and Skills (BIS)*, https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/461419/The_Economics_of_Standardization_-_an_update_.pdf (accessed 27 October 2015),
- TASSEY G. (2000), "Standardization in technology-based markets", *Research Policy*, vol. 29, n. 4, pp. 587-602.
- TIEMANN M. (2006), "An objective definition of open standards", *Computer Standards & Interfaces*, vol. 28, n. 5, pp. 495-507.
- WEST J. (2007), "The Economic Realities of Open Standards: Black, White and Many Shades of Gray. In Greenstein, S., Stango, V. (eds.), *Standards and Public Policy*, Cambridge University Press, Cambridge, pp. 87-122.
- WTO (eds.) (2015), *World Trade Organization (ed.), Decisions and recommendations adopted by the WTO committee on Technical Barriers to Trade, Rev. 12*. https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/FE_Search/FE_S_S006.aspx?MetaCollection=WTO&SymbolList=&Serial=&IssuingDateFrom=&IssuingDateTo=&CATITLE=DECISIONS+and+recommendations+ADOPTED+BY+THE++WTO+COMMITTEE+on+Technical+Barriers+to+trade++SINCE+1+JANUARY+1995&ConcernedCountryList=&OtherCountryList=&SubjectList=&TypeList=&AutoSummary=&FullText=&FullTextForm=&ProductList=&BodyList=&OrganizationList=&ArticleList=&Contents=&CollectionList=&RestrictionTypeName=&PostingDateFrom=&PostingDateTo=&DerestrictionDateFrom=&DerestrictionDateTo=&ReferenceList=&Language=ENGLISH&SearchPage=FE_S_S001&ActiveTabIndex=0&&languageUICchanged=true# (accessed 27 April 2015).

TRACK 2

DIGITAL TOURISM (ENGLISH SESSION)

Social media and destination management organizations. Digital natives perspective on destination websites

MARIKA GON, HARALD PECHLANER

Sharing experiences in tourism: what role can social media play?

ANGELA DETTORI, ERNESTINA GIUDICI, LUCA ALEDDA

Social Media and Destination Management Organizations. Digital Natives perspective on destination websites

MARIKA GON* HARALD PECHLANER*

Abstract

Obiettivi. Web 2.0 e Social Media (SM) sono le parole chiave dell'evoluzione digitale del XXI° secolo. Capire il cambiamento culturale che questi strumenti hanno generato è una condizione fondamentale per implementare nuovi modelli di management. Il turismo è stato fortemente interessato dalla rivoluzione Web 2.0 e, se da un lato i turisti sono diventati attivatori di cambiamento, dall'altro l'industria del turismo e le organizzazioni che gestiscono le destinazioni (DMO) si stanno ancora orientando. Il presente contributo vuole indagare l'uso dei SM da parte delle DMO e l'integrazione del Web 2.0 nelle strategie di management e marketing, dalla prospettiva dei Nativi Digitali (ND), considerati "informal experts".

Metodologia. Lo studio si concentra sull'analisi di un sito Web 2.0 di una destinazione turistica da parte di un focus group di ND. Il sito è verificato in chiave di user-friendliness, appeal digitale e contenuti social. I commenti del gruppo di studio sono stati raccolti ed analizzati con metodologia qualitativa GABEK.

Risultati. I risultati dello studio esplorativo sulla prospettiva dei ND confermano che, sebbene la DMO abbia implementato un sito Web 2.0, con inserimento di profili social nella strategia di marketing, i contenuti sono filtrati e parzialmente generati dai turisti. In sintesi: la DMO si è dotata di forma digitale 2.0, ma non di contenuti social. In accordo con la letteratura, il potenziale impiego dei SM/Web 2.0 risulta ancora limitato nel management della destinazione.

Limiti della ricerca. La selezione di un unico caso studio limita la generalizzazione dei risultati e connota il paper di una valenza esplorativa. L'esigenza di un'offerta turistica specifica per il settore giovanile e lo sviluppo di contenuti social sono emersi come implicazioni pratiche per la DMO e per il relativo sitoweb. Diversamente i ND, principali utilizzatori dei SM, non risultano attratti dall'offerta promossa, inficiando sulla promozione nel lungo termine della destinazione turistica, sia nel mondo reale che digitale.

Originalità del lavoro. La ricerca contribuisce al dibattito accademico sull'impiego dei SM/Web 2.0 nel destination management e arricchisce la letteratura con un'analisi esplorativa sui ND. Presenta implicazioni pratiche per le DMO e promuove l'utilizzo di GABEK come un metodo innovativo di gestione olistica della complessità.

Parole chiave: Social media; Web 2.0 implementazione; Management delle destinazioni; Nativi Digitali; Turismo giovanile.

Objectives. Web 2.0 and Social Media (SM) are the buzzwords of the XXIth century. They have brought pervasive cultural changes which need to be understood in order to develop new management models. Web 2.0 revolution has deeply impacted tourism sector and if on one side tourists are attentive to changes, on the other side tourism industry and destination management organizations (DMO) are looking for their way. The present paper investigates DMOs implementation of SM and Web 2.0 in destination marketing and management, from the "informal expert" perspective of Digital Natives (DN).

Methodology. The analysis focuses on the browse of a DMO website, performed by a DN focus group. The 2.0 website has been discussed in terms of usability, functionality, user-friendliness, digital appeal and social contents. Comments have been collected through structured interviews and analyzed with qualitative method GABEK.

Findings. DN recognize that DMO's implemented Web 2.0 site and SM in the marketing strategy of the destination, nevertheless the website presents limited tourism generated content and a strong DMO control over the SM profiles. Summarizing: DMO have adopted digital format but not social contents. Results confirm the limited employment of Web2.0/SM into destination management, as per relevant literature.

Research limits. The exploratory study and the single case study limit the transferability of the results. Practical relevant implications for the DMO focus on a need for specific youth tourism offer and social contents development within the destination website. On the contrary, DN who are the large majority of SM users, are not attracted by the DMO's offer, affecting in the long term the promotion of the destination in both real and digital worlds.

Originality of the study. The research contributes to the academic discussion on SM/Web 2.0 implementation in destination management and it enriches the debate presenting an exploratory study on DN's perspective. It provides practical implications for DMOs and it supports the use of GABEK as an innovative method for holistic handling with complexity.

Key words: Social media; Web 2.0 implementation; Destination Management; Digital Natives; Youth Tourism

* Phd- Candidate of Scienze Manageriali ed Attuariali - Università degli Studi di Udine, Italy
E-mail: gon.marika@spes.uniud.it

• Full Professor of Tourism and Entrepreneurship - Catholic University of Eichstätt-Ingolstadt, Germany
e-mail: harald.pechlaner@ku.de

1. Introduction

Internet and social media have framed the past 20 years of human reality and society. The broad cultural, economic, social and organizational changes have, on one side derived from and, on the other side, facilitated new digital information and communication technologies (ICTs). Unquestionably, social media (SM) and networking platforms have become ubiquitous and a *conditio sine qua non* for a large part of the world population, especially young people below thirty years old, who employ them to communicate and socialize, producing and consuming large quantities of data and information through disruptive new ways (www.wearesocial.com).

Internet has evolved “from a broadcasting medium to a participatory platform” which allows people to share information worldwide (Leung *et al.*, 2013, p.3).

The Web 2.0 revolution¹, together with ICT spread, has deeply affected the tourism sector. They have changed the way travellers research and access information, how they plan and buy trips, tickets, accommodation and hospitality services and, last but not least, the way they share travel experiences among peers (Buhalis and Law, 2008; Xiang and Gretzel, 2010). Due to the intangible nature of tourism offer, SM are increasingly gaining success and credibility among travellers and tourist communities, where they are considered reliable sources of information, alternative and more trustable than traditional marketing channels (Xiang and Gretzel, 2010). These forms of knowledge, known as independent consumer generated content (CGC), may differ from the official information provided by destination management organizations (DMOs) and impact on the institutional marketing strategies and management.

Literature confirms that DMOs are facing challenges within SM, CGC, social platforms and blogs in promotion, communication, product development and overall destination management (Schmallegge and Carson, 2008). If, on one side DMOs and tourism industry have no longer the monopolistic control over the destination marketing strategy, image and brand (Hays *et al.*, 2013), on the other side, great opportunities are linked to the huge quantity and quality of data generated by tourists. DMOs and tourism managers can highly benefit from the information user generated to enhance innovative marketing strategies, better understand consumers’ preferences, needs and perspectives, engage guests in brand loyalty and increase potential tourists’ presences and future revenues (Leung *et al.*, 2013). Nevertheless, research studies confirm that DMOs are not exploiting Web 2.0 and social media potential (Stankov *et al.*, 2010) in destination management (Munar, 2012) and limited research has been conducted on DMOs implementation of social media (Hays *et al.*, 2013; Leung *et al.*, 2013; Schmallegge and Carson, 2008).

Together with the terms Web 2.0, information and communication technologies (ICTs) and social media, new labels have been forged to refer to the people born under the rise and widespread of the Digital and Social Era. The specific term Digital Natives refers to a specific people grown up with a multi mediated digital approach to reality, in contrast to the term Digital Immigrants who defines people who had to adapt and learn how to use internet and ICTs (Prensky, 2001). As a matter of fact, digital natives have been considered in literature as “informal experts” since they were born within Internet and have grown up within ICTs and digital culture (Line *et al.*, 2011).

As per authors’ knowledge, although the relevance of SM and Web 2.0 in destination management and the key role played by digital natives, both travellers and SM active users, no

¹ “The term Web 2.0 was coined around 2004 and was used to describe more interactive types of websites developed after the dot-com crash. An important characteristic of Web 2.0 sites is premised on being able to incorporate various technologies and applications within the site to enhance functionality. This enhanced functionality is primarily associated with such sites being able to publish and display diverse content that is user-generated (UGC) or consumer generated content (CGC), or where the site might draw information synergistically from a third party. The information that is posted on Web 2.0 sites is known as user-generated-content (UGC) - a feature that delineates such sites from the older, more traditional websites that have been referred to as Web 1.0 (O’Reilly, 2005).”. Source: Sellitto, C., Burgess, S., Cox, C., Buultjens, J. (2009). “A study of Web 2.0 tourism sites: a usability and web features perspective” book chapter in *Tourism Informatics: Visual Travel Recommender Systems, Social Communities, and User Interface Design: Visual Travel Recommender Systems, Social Communities, and User Interface Design*, p. 95.

research has been conducted so far to investigate DMOs' strategy from DN digital "informal experts" perspective. Therefore, the aim of the present study is to fill this gap by questioning the DMOs Web 2.0 digital strategy through a digital natives' point of view and develop practical implications for DMOs and destination managers. Within these purposes, the paper presents an exploratory research study conducted among a focus group of digital natives students and workers, born between the period 1990 and 2002.

The focus group was composed by 22 people, aged from 18 to 26 years old, who were asked to comment on the digital and social media strategy of a regional DMO (i.e. PromoTurismoFvg) by testing the official website (i.e. www.turismofvg.it) and the DMO's social media platforms. Semi-structural interviews were conducted in the beginning of 2016 and were analyzed with GABEK qualitative method.

The present paper is structured into four parts. It introduces the relevant literature on DMOs and social media implementation in destination management together with literature on digital natives and tourism. It presents the methodology and the sample selection. Findings from the qualitative analysis, performed with GABEK are detailed in the third part. Conclusions, implications, limitations and further research close the last part of the present paper.

2. Theoretical framework

Digital DMOs and Digital Natives

In the past ten years, tourists have diversified their travelling from a rigid industry-driven activity into a more subjective experience. Social media and ICTs have turned travelers from passive information consumers, mainly provided by traditional media and official tourism channels, into active information creators, who constantly take photographs, write texts, record videos and audio files to be shared within a huge numbers of digital users in the Web (Schmallegger *et al.*, 2010) and increasingly collaborate and communicate among peers, both creating and accessing to new contents (Boyd and Ellison, 2008). Internet and social media are challenging DMOs' institutional role and to the overall management of destinations. Managers and organizations have understood the potential of the digital media and are increasingly adopting online marketing strategies. Starting from the rise of Web 1.0, DMOs developed official websites and performed some online advertising. Therefore the widespread and popularity of social media and sharing platforms, combined to the fast update of ICTs motivated DMOs to turn into digital, expanding many of their core activities online: promotion, communication, product and service distribution, destination's brand, image and reputation monitoring, information and knowledge creation, diversifying the channels of communication, customer engagement and loyalty (Robinson, 2014). Nevertheless the progress made by DMOs and the tourism industry in responding to the opportunities brought by social media is still limited and too slow (Leung *et al.*, 2013).

Tourism organizations have no options rather than implementing social media and Web 2.0 as a marketing communication tool (Lo *et al.*, 2011) if they want to be competitive in the market (Stankov *et al.*, 2010) without forgetting that a poor way of using such practices can be even more detrimental than ignoring them (Hays *et al.*, 2013).

In 2012, Munar presented different types of strategies of SM, tourist created content (TCC) and CGC tools² adoption by DMOs, based on the analysis of destinations' brands presence on social media sites: mimetic, advertising and analytic. The mimetic and advertise strategies are the digital versions of traditional promotion and advertising actions (e.g. banners and links to DMOs' websites), while the immersion and analytical represent a further step in DMOs evolution and

² CGC (consumer generated content) or UGC (user generated content) are labels used in literature, referring to "systems that aggregate and leverage various types of users inputs in ways that are valuable to others" (Cook, 2008, pg. 62). TCC (tourist created content) refers to the active and creative contributions of tourists on the web (Munar, 2011, pg. 292).

innovation process where DMO benefit from the data produced by tourists to monitor trends, perform impact studies and forecasting, within an analytical perspective (Munar, 2012).

Findings confirm that big gap exists between DMOs' corporate culture and social media communication lifestyle (Lo *et al.*, 2011) and it is complex for DMOs to achieve a sustainable long lasting strategic perspective in SM implementation in destination management and marketing (Hays *et al.*, 2013).

From a research in 2011, Lo *et al.* determined that a demographic gap exists between people who post travel texts, photos and videos online and those who do not. Literature has labeled these people in different ways and for the specific purpose of this research we will focus on the term digital natives (Prensky, 2001). They are born during the Information Age and Digital Era, therefore approximately between 1977 and 2005 (Benckendorff *et al.*, 2010). They are a unique generation and different from all those before: they have grown up with a multi mediated digital approach to reality and communication, they are intensive Web 2.0 users where they search, have access, consume, purchase and produce great quantities of information, products and services, they are always connected to their networks of friends and acquaintances through social media, they have a natural attitude toward technologies and enjoy using ICT devices. Digital natives belong to the information based and social media culture (Benckendorff *et al.*, 2010) and for the above reasons, they have been considered, in literature, as "informal experts" (Line *et al.*, 2011), in contrast to Digital Immigrants, people born before the 80s and who had to learn how to use ICTs and adapt to internet (Prensky, 2001).

Digital natives is emerging in academic literature debate, nevertheless, unlike other market segments (i.e. seniors, families) little research has been conducted in tourism literature (Benckendorff *et al.*, 2010). Young people play a crucial role in the present and in the future: they are today travellers, students, workers and tomorrow tourists, managers, entrepreneurs and policy makers in hospitality and tourism sector. They represent, the largest part of SM and ICTs users and they actively participate in value co-creation, product processes, design, development and distribution of new products (Bizirgianni and Dionysopoulou, 2013; Prahalad and Ramaswamy, 2004). Nevertheless, as per authors' knowledge, limited research has been conducted to investigate the combination between DN, SM and DMOs.

Therefore, since understanding social media as a new communication culture and lifestyle seems to be the real challenge to traditional management structures, practitioners and DMOs (Munar, 2012), authors have decided to question DMOs' efforts Web 2.0 and SM implementation in their marketing and management strategies from digital natives informal expertise point of view.

3. Methodology

The paper presents an exploratory study on digital natives analysis of digital DMOs strategies, given their perspective of "informal experts" in SM/Web 2.0, engagement with ICTs and active role in tourism sector (Line *et al.*, 2011). The study relies on qualitative research methods performed on interviews to digital natives and focused on their analysis of Web 2.0 DMOs.

A focus group was recruited among students of Catering and Hospitality College and apprentice workers who recently started working in hospitality, restaurants and service sectors, via distribution of leaflets, posters and verbal advertising after lectures (Line *et al.*, 2011). The focus group was composed by digital natives people living within the same administrative Italian region (i.e. Friuli Venezia Giulia) and characterized by different demographic features, to limit interviewees' bias. Previous research studies were performed in the same geographical area, both qualitative and quantitative methods were employed and results showed a significant presence of DN and their active role as both consumers and producers of CGC (Qualizza and Sambri, 2013, 2014).

In the first phase, the group was interviewed about their SM use in personal life and ICTs relationship (this part lasted approximately 15-20 minutes) and then they were asked to search for

touristic information about the region where they live (i.e. Friuli Venezia Giulia, Italy) on their mobile devices. In the second part of the interviews they were asked to visit the regional DMO website (i.e. www.turismofvg.it), browse in it for 5 to 10 minutes and then asked to give comments and feedbacks about the usability and functionality of the website, as much as an overall perspective on the Web 2.0 user friendliness and SM implementation of the case study website (this part lasted approximately 30-40 minutes).

Usability design attributes were identified according to Sellitto et al. (2009) and functionality criteria of the DMO website were defined by Line et al. (2011). The website was analyzed on the basis of several features, among which quality and quantity of information provided, online bookings, marketing, business information and trip planning, social networks and community spaces, blogs and CGC content of the web.

Interviews were collected from January to February 2016, through face-to-face semi-structures interviews, audio recorded, transcribed and analyzed using the GABEK/WinRelan method for qualitative analysis (Pechlaner and Volgger, 2012; Zelger, 2000).

GABEK methodology involves Phenomenological Gestalt theory and the theory of linguistic gestalten (Zelger, 2000). This method supports a holistic handling of complexity, through the collection of perceptions, resulting from open qualitative interviews and performs a keyword based rigorous and traceable data analysis. It emphasizes the data analysis and provides a sophisticated software tool (WinRelan) for its execution, GABEK offers the possibility to combine qualitative approaches with a clear and traceable analysis process. GABEK outputs reveal the network relation among concepts that have been stated by interviewees and the intensity of the correlation between ideas.

4. Results

4.1 First part results

The focus group is composed by 22 people, equally divided into females and males, with an average age of the respondents of 21 years old. All the interviewees live in the Friuli Venezia Giulia region, in the north-east part of Italy. The large majority of the sample is Italian, nevertheless the 20% originally comes from other Countries (i.e. Eastern Europe, Africa and South America), in line with the border region connotation of the geographical area of study (i.e. the region is bordered by Austria and Slovenia). A large group of the interviewees lives within their family of origin (i.e. parents, mother, father or siblings) and a limited number lives alone or with a partner. The focus group is composed by both students and apprentice workers with 3rd year College or High school Diploma. The 90% of them study and work in the tourism sector, mainly catering and hospitality. Since they are all born between 1990 and 1998, according to literature and age, they belong to the Generation Y and Digital Natives group. Therefore authors investigate, through open questions, their digital routine in order to assess their “informal experience” in social media, Web 2.0 and ICTs.

Tab. 1: Focus group: descriptive statistics.

Gender	Females (50%)	Males (50%)
Age	18-19 years old (45%)	20-26 (55%)
Nationality	Italians (80%)	Rest of the World (20%)
Family status	Living with family (80%),	Living with partner (20%)
Education level	Secondary Education 3 rd year (50%)	College Diploma, High School (50%)
Status	Students (50%),	employees, apprentice workers (50%)

Source: our analysis

All the 22 digital natives are active social media users. They tended to have more than one account profile in SM. 100% have a Facebook social network account, 100% use WhatsApp for

instant messaging, 70% have an Instagram profile, 25% are registered in Twitter. Less than 10% are active users in Pinterest, Flickr, Tumblr, LinkedIn, Google+ and Ask.fm. They all connect to SM via smartphones, among which Apple is the most common brand device (70%), laptops (55%), and table devices (35%). The travel SM and websites don't cover high interest rates among the interviewees; nevertheless TripAdvisor, Expedia and Booking were the most cited and used. The focus group searches information mainly through Google search engine and checks the first ten findings, on average, in the first page of results. 80% of the sample generates consumer content data on social networking and sharing platforms, with both text and photographs files at least once a day. They are always connected, unless during school time and working hours when they check email, messages and SM during breaks. They spend, on average, of 2 hours and 40 minutes on internet and nearly 2 hours on social media, per day, during working days, while they spend an average of 4 hours 50 minutes on the web (e.g. surfing, listening to music, watching movies) and 3 hours 30 minutes, per day, in social media sites during vacation days or days off.

The interviewees enjoy travelling, they regularly travel once or twice a year (80%) and 60% was willing and planning to work or study for a period abroad or already had an international experience. They look for destinations' information through Google engine and very rarely in DMOs' official websites, unless those appear in the first ranking positions of the search engine results.

They stated that free Wi-Fi connection is relevant and important, especially when abroad, in order to communicate with their network through SM. The free Wi-Fi connection has become one of the essential elements they look for when booking an accommodation for travelling purposes. Interviewed DNs (students and workers) were homogenous social media users and present similar ICT approaches, between workers and students, males and females.

4.2 Second part results

The interviewees were asked to analyze www.turismoFvg.it website of the regional DMO (i.e. PromoTurismoFvg) and the large majority of them found it is a well-designed web, clear to understand, with attracting pictures, website searching options and linkages to DMO's social media profiles. Entering the SM, the focus group found many photos and videos but only short and relatively few tourists' feedbacks collected. The quality of the pictures and videos seemed to them professional and they clearly perceived the marketing and commercial purpose of the DMO's SM profiles (i.e. Facebook, Twitter, YouTube and Instagram). The website was considered easy to navigate with acceptable web page downloads, confirming usability and functionality of the case study website.

Nevertheless the focus group, although knowing there was a regional DMO, could not remember the name and did not know about the DMOs' website, nor surfed in it before the interview, although their studies and job experiences are linked to the broader tourism sector. Third point, the focus group agreed in not finding any information, nor product specifically target for people between 20-30 years old and thus did not evaluate the website interesting for them, nor appealing to promote to peers. Few of them were attracted by the sport and adventure offer but entering in the specific pages, searching for more information, they mainly end up in a list of agriturismo that were offering sport activities (e.g. horse riding, biking) but and limited further information on events related to the selected topic. Some members of the group were interested in the taste and gastronomy pages (i.e. products and wines, places of taste, taste experience) and surfed the connected information, without finding, in the end, any new idea. The lack of CGC feedbacks and peers' comments or suggestions did not guide them in the choice of any place and, at the same time, did not motivate them to expand the searching. The focus group agreed that the destination, as presented in the website, addresses mainly family, couples and elderly market segments. When the interviewees went through the social media linkages present to the webpage (i.e. Facebook, Twitter, YouTube, Instagram) perceived a great number of promotional contents and limited CGC, which

seemed, according to them, filtered and controlled by the DMO marketing department. In the specific case of Instagram SM the focus groups went through the pictures and texts and found them “too perfect” or “made by professional photographers” which affected the attitude towards the information presented. The DN interviewed confirmed the strong DMO control over the quantity and quality of data present in the SM profiles which did not motivate them to “like or follow” since they were not recognizing their digital communication style within the DMO SM profile. Furthermore, some of them “got bored” after the first 10 -20 pictures, because a large majority shows historical and cultural places, cities and natural landscape, seaside and mountain areas, together with some wine and gastronomy. The focus group was rather interested in pictures and videos related to events, socializing situations: “concerts”, “parties”, “night life”, “discos”, “young people having fun”, “pubs”

like the ones they take and share in the social networking platforms. Similar reactions happened when the focus group visited Facebook DMO official page, YouTube and Twitter profiles.

5. Discussion

The specific regional DMO website case study, analyzed by DN, resulted to be digital in the frame but not social in the content. The strategies adopted by PromoTurismoFvg regional DMO can be asserted to the mimetic and advertise ones described by Munar (2012). Although the investment in innovation and digitalization, implementing SM in the marketing of the destination, the website does not present any tourist offer or product for young tourists, who are the largest part of SM users and belong to the Web 2.0 and ICTs era. This inconsistency can be linked to a lack of social media culture understanding and to a limited capacity to implement SM in terms of the analytical potential of the huge CGC data available in the Web from the specific DMO. Furthermore the focus group was not aware of the existence of the website and eventually did not find it interesting for their specific market segment. This result is even more relevant if we consider that the focus group was constituted by tourism students and workers (catering, restaurant, hospitality), people who work always in contact with tourists and guests. Interviewees said the web was well designed and structured, although not appealing for them. They found the website was tailored for families and elderlies, focusing more on the commercialization of products and local offer promotion, rather than allowing spaces for community blogs, CGC and eWOM.

6. Conclusions

In recent times, many Web 2.0 sites have been implemented within the tourism sphere. These Web 2.0 travel sites involve the use of a diverse presentation format: text, video, images and audios, with some formats allowing website CGC that can contribute and update existing website content. Whilst tourists embrace the SM concept, especially among young people and digital natives, travel industry and DMOs present a delay in the adoption of SM/Web 2.0 in both management and marketing strategies.

The main aim of this research was to investigate how DMOs websites perform with respect to traditional usability-functionality criteria and SM inclusion from a digital natives perspective, thus from “informal experts” point of view (Line *et al.*,2011).

Therefore a focus group of DN was interviewed about their SM habits and everyday relation with ICTs, they were asked to search for touristic information about the administrative region where they live (i.e. Friuli Venezia Giulia, Italy) and evaluate the specific DMO website (i.e. www.turismofvg.it) according to usability-functionality criteria, SM/Web 2.0 inclusion, user friendliness. Findings confirm the gap existing between DMOs corporate approach to management of destinations and DN social media culture disruptive communication lifestyle (Lo *et al.*,2011; Munar, 2012). This gap can be linked to the generational gap that characterizes today society

between Native Digitals and Immigrant Digitals, where Natives are the largest part of SM users and CGC producers, born in the Digital Era while Immigrant Digitals represent the ones who had to learn how to use ICTs and adapt to Web 2.0 technologies (Prensky, 2001).

Results show that DMOs, although adopting digital frames, lack social contents, employing social media in a largely traditional way of marketing mix (Munar, 2012). The case study DMO website presents SM implementation, whose content and information was perceived by the focus group as filtered and selected by the DMO itself. At the same time, although updating to Web 2.0 technologies, the website was not addressing any tourism offer to young tourists, who are the largest part of SM users, losing both youth tourism market segment and its capacity of CGC value co-creation and eWOM promotion of the destination in both real and digital world.

Limitations to the present research are linked to the case study. As authors stated from the beginning, the paper presents an exploratory study on DN perspective on SM/Web 2.0 implementation by DMOs and results cannot be generalized. Further research should open the analysis to a wider demographic DN group and enlarge the DMOs cases to different geographical destinations, performing mixed quali-quantitative methods analysis and produce transferable results. Nevertheless, this exploratory study contributes to the academic debate on social media, destination management, providing new insights from digital natives' perspective on how DMOs are performing their digital and social transformation. The paper employs GABEK analysis to holistically handle complex situations and brings lights to the digital natives debate in tourism, which has been under researched up to date.

Implications for DMOs are presented, focusing on the perception and attitude of DN toward tourism, travel, and social media use and destination digital strategies evaluation. A call for greater attention forward youth tourism has emerged from the qualitative analysis of interviews with GABEK. The focus group has proved that DN who does not find products, services or information related to their interests and specifically addressed to their target, won't find the website appealing and therefore won't use it.

Further research should enrich the study with an inside-out perspective (Hays, Page, and Buhalis, 2012) presenting the above mentioned results to the destination managers of the DMO case study, questioning directly with them the SM implementation activity and the specific offer to youth market segments in order to compare results, digital natives and DMO perspectives. Furthermore the specific co-creation ability of DN in the value, product, image creation of destinations, working together with DMOs and deriving new implications for destination management and governance.

References

- BENCKENDORFF P., MOSCARDO G., PENDERGAST D. (Eds.), (2010), *Tourism and generation Y*. Cabi.
- BILGIHAN A., OKUMUS F., COBANOGLU C. (2013), "Generation Y travelers' commitment to online social network websites", *Tourism Management*, vol. 35, pp. 13-22.
- BIZIRGIANNI I., DIONYSOPOULOU P. (2013), "The influence of tourist trends of youth tourism through social media (SM) & Information and Communication Technologies (ICTs)" *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, vol. 73, pp. 652-660.
- BOYD D., ELLISON N. (2008) "Social network sites: Definition, history and scholarship", *Journal of Computer-Mediated communication*, vol. 13, n. 1, pp. 210-230.
- BUCKINGHAM D., WILLETT R. (2013), *Digital generations: Children, young people, and the new media*. Routledge.
- BUHALIS D., LAW R. (2008) "Progress in information technology and tourism management: 20 years on and 10 years after the internet. The state of the eTourism research", *Tourism Management*, vol. 29, n. 4, pp. 609-623.
- CABIDDU F., LUI T. W., PICCOLI G. (2013). "Managing value co-creation in the tourism industry", *Annals of Tourism Research*, vol. 42, pp. 86-107.
- COOK S. (2008), "The contribution revolution: Letting volunteers build your business", *Harvard Business Review*, vol. 86, n. 10, pp. 60-69.
- GRETZEL U. (2006), "Consumer generated content - trends and implications for branding", *E-review of Tourism Research*, vol. 4, n. 3, pp. 9-11.
- HAYS S., PAGE S.J., BUHALIS D. (2013), "Social Media as a Destination Marketing Tool: Its Use by National Tourism Organisations", *Current Issues in Tourism*, vol. 16, n. 3, pp. 211-239.

- HOWE N., STRAUSS W. (2000), *Millennials rising: The next generation*, New York, Vintage.
- JUCAN M., JUCAN C., ROTARIU I. (2013), ““The Social Destination”: How Social Media Influences the Organisational Structure and Leadership of DMOs”, in *Proceedings of World Academy of Science, Engineering and Technology* (n. 78, p. 1410), World Academy of Science, Engineering and Technology (WASET).
- JUNCO R., MASTRODICASA J. (2007), *Connecting to the Net Generation*, Washington DC: Naspa.
- LEUNG D., LAW R., HOOF H., BUHALIS D. (2013), “Social media in tourism and hospitality. A literature review”, *Journal of Travel & Tourism Marketing*, vol. 30, n. 1, pp. 3-22.
- LINE T., JAIN J., LYONS G. (2011), “The role of ICTs in everyday mobile lives”, *Journal of Transport Geography*, vol. 19, n. 6, pp. 1490-1499.
- LITVIN S., GOLDSMITH R., PAN B. (2008), “Electronic word-of-mouth in hospitality and tourism management”, *Tourism Management*, vol. 29, n. 3, pp. 458-468.
- LO I.S., MCKERCHER B., LO A., CHEUNG C., LAW R. (2011), “Tourism and online photography”, *Tourism Management*, vol. 32, n. 4, pp. 725-731.
- MANGOLD W.G., FAULDS D.J. (2009), “Social media: The new hybrid element of the promotion mix”, *Business horizons*, vol. 52, n. 4, pp. 357-365.
- MOROSAN C., JEONG M. (2008), “The role of the internet in the process of travel information search”, *Information Technology in Hospitality*, vol. 5, n. 1, pp. 13-23.
- MUNAR A.M. (2011), “Tourist-created content: rethinking destination branding”, *International Journal of Culture, Tourism and Hospitality Research*, vol. 5, n. 3, pp. 291-305.
- MUNAR A.M. (2012), “Social media strategies and destination management”, *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, vol. 12, n. 2, pp. 101-120.
- O'REILLY T. (2007), “What is Web 2.0: Design patterns and business models for the next generation of software”, *Communications & strategies*, vol. 1, n. 1, pp. 1-17.
- PALFRAY J., GRASSER U. (2008), *Born digital; Understanding the First Generation of digital Natives*, Philadelphia: Basic Books.
- PRAHALAD C.K., RAMASWAMY V. (2004), “Co-creation experiences: The next practice in value creation”, *Journal of interactive marketing*, vol. 18, n. 3, pp. 5-14.
- PECHLANER H., VOLGGER M. (2012), “How to promote cooperation in the hospitality industry: Generating practitioner-relevant knowledge using the GABEK qualitative research strategy”, *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, vol. 24, n. 6, pp. 925-945.
- PRENSKY M. (2001), “Digital natives, digital immigrants part 1”, *On the horizon*, vol. 9, n. 5, pp. 1-6.
- QUALIZZA G., SAMBRI C. (2013), “Giovani consumatori e nuovi media: una generazione di “nativi digitali”?”, *Mercati e Competitività*, vol. 1, pp. 119-141.
- QUALIZZA G., SAMBRI C. (2014), “Marche e giovani consumatori “digitali”: uno studio esplorativo”, *Mercati e Competitività*, vol. 1, pp. 153-176.
- ROBINSON P. (2014), “Mediating the tourist gaze: memory, emotion and choreography of the digital photograph”. *Information Technology & Tourism*, vol. 14, n. 3, pp. 177-196.
- SCHMALLEGGE D., CARSON D. (2008), “Blogs in tourism: Changing approaches to information exchange”, *Journal of vacation Marketing*, vol. 14, n. 2, pp. 99-110.
- SCHMALLEGGE D., CARSON D., JACOBSEN D. (2010), “The use of photographs on consumer generated content websites: practical implications for destination image analysis” in Sharda, Nadin (ed.) *Tourism Informatics: visual travel recommender systems, social communities and user interface design*, pp. 243-260, Hershey, PA, USA, IGI Global.
- SELLITTO C., BURGESS S., COX C., BUULTJENS J. (2009), “A study of Web 2.0 tourism sites: a usability and web features perspective”. Book chapter in *Tourism Informatics: Visual Travel Recommender Systems, Social Communities, and User Interface Design: Visual Travel Recommender Systems, Social Communities, and User Interface Design*, pp. 95-114.
- STANKOV U., LAZIC L., DRAGICEVIC V. (2010), “The extent of use of basics Facebook user-generated content by the national tourism organizations in Europe”, *European Journal of Tourism Research*, vol. 3, n. 2, pp. 105-113.
- STANDING C., TANG-TAYE J.P., BOYER M. (2014), “The Impact of the Internet in Travel and Tourism: A Research Review 2001-2010”, *Journal of Travel & Tourism Marketing*, vol. 31, n. 1, pp. 82-113.
- TAPSCOTT D. (1998), *Growing up digital. The rise of the net generation*, McGraw-Hill, New York.
- TAPSCOTT D. (2009), *Grown up digital. How the net generation is changing your world*, McGraw-Hill, New York .
- TUSSYADIAH I.P., FESENMAIER D.R. (2009), “Mediating Tourism Experiences: Access to Places via Shared Videos”, *Annals of Tourism Research*, vol. 36, n. 1, pp. 24-40.
- TWENGE J.M. (2006), *Generation Me*, Free Press, New York.
- URRY J., LARSEN J. (2011), *The tourist Gaze 3.0*, Sage, London.
- URRY P.J. (1990), *The Tourist Gaze: Leisure and Travel in Contemporary Societies*, Newbury Park, Sage Publications Ltd, London.
- VOLGGER M., PECHLANER H. (2014), “Requirements for destination management organizations in destination governance: Understanding DMO success”, *Tourism Management*, vol. 41, pp. 64-75.
- XIANG Z., GRETZEL U. (2010), “Role of social media in online travel information search”, *Tourism Management*, vol. 31, n. 2, pp. 179-188.

- ZELGER J. (2000), "Twelve steps of GABEK WinRelan: a procedure for qualitative opinion research, knowledge, organization and systems development", in Buber R., Zeleger J. (Eds), *GABEK 2. Zur qualitativen Forschung. On qualitative research*, Studien-Verlag, Innsbruck, Wien, München, pp. 205-220.
- ZENG B., GERRITSEN R. (2014), "What do we know about social media in tourism? A review", *Tourism Management Perspectives*, vol. 10, pp. 27-36.

Websites

<http://wearesocial.com>
<http://www.turismofvg.it>

Sharing experiences in tourism: what role can social media play?

ANGELA DETTORI* ERNESTINA GIUDICI* LUCA ALEDDA[▲]

Abstract

Objectives. *The objective of this work was to verify the role played by social media in linking people with sharing experiences and to highlight whether existing social network platforms are capable of satisfying the growing demand for information about tourism experiences. The growth rate of the use of social media, particularly by tourists, shows no sign of stopping. It is precisely from the analysis of tourist's needs that questions arise about whether the current social networks are adequate to satisfy the needs of tourists planning their travel.*

Methodology. *To meet the stated objective, this paper offers an analysis of the prior literature on the topic of social media, and specifically on the use by tourists. To understand the "why" and "how" of tourists' needs and service requests and their changes, a case study of an original web platform in its start-up phase will be presented.*

Findings. *The literature analysis clearly showed that tourists are increasingly interested in sharing experiences and less interested in simply exchanging information. They need to be emotionally involved to create an unforgettable holiday, from the planning to the travel. A new kind of platform capable of satisfying this emerging need has been presented here.*

Research limits. *The essential limit of this work is connected with the analysis of a web platform at its start-up phase. An already developed platform could have significant results on the analysis of consumer behavior.*

Practical implications. *This work gives practitioners a new perspective of tourist needs and their increasing search for memorable experiences.*

Originality of the study. *This study is original because it highlights and analyzes a web platform based on sharing resident knowledge with potential tourists, the way of future tourism physiognomy.*

Key words: *tourism experience, social media, web platform*

* Ph.D of *Business Administration* - University of Cagliari
e-mail: angela.dettori@unica.it

• Full professor of *Business Management* - University of Cagliari
e-mail: giudici@unica.it

▲ Web Marketing
e-mail: luca.aledda@hotmail.it

1. Introduction

Tourist experiences cannot be virtual. Such experiences are intended to affect the five senses and must be lived in the real world, though, paradoxically, the growing demand for experiences has been stimulated by the increasing use of virtual spaces such as social media. Social media allows people to make contact more easily and quickly, thereby increasing the number of connections each of us has in our lives. This has the effect of increasing the desire to live experiences that might not otherwise have been as widely known. This growth in the use of social media and the accompanying increase of new experiences research are prompting tourism operators to create more experiential tourism offers that make better use of web platforms. We are living in a new era in which people are not satisfied with simple vacations in attractive destinations. More and more people are increasingly interested in living a unique, unforgettable, and memorable experience.

The advent of information communication technology over the past few decades has significantly affected people's everyday lives; using mobile devices like smartphones and wireless tablet computers, people can access information anywhere, any-time, and such connectedness obviously has an important impact on tourism (Okazaki and Hirose, 2009). This evolution, however, is not without a substantial impact on conventional information centers that must significantly modify their activity to survive (Lyu and Hwang, 2015).

The exponential growth of the Internet and social media is changing the way people search for information when planning their travels (Kurashima *et al.*, 2010) or share their knowledge (Buhalis and Law, 2008; Volo, 2010), emotions, or holiday experiences (Jacobsen and Munar, 2012).

In reality, consumers are using social media more and more (Hays *et al.*, 2013) in their decision-making process (Hudson and Thal, 2013), independently of the kind of purchase they want to make. On the relevance of social media, Casalo, Flavian and Guineliu (2011) noted "this phenomenon is motivating deep changes in consumer behavior" (p. 622). Further, Yang, Mai and Ben-Ur (2012) argued that, "the development of online communities has reshaped consumers' information-seeking and sharing behavior" (p. 371). Considering the increasing use of social media what effect does the acquisition of information through social media have on potential tourists?

Certainly, the possibility to share or be a part of the experiences of other tourists increases the desire to live similar holiday experiences. The perception of fantastic experience shared by other people can take on an increased dimension or added emphasis based on the lack of physicality, which subsequently leaves room for the imagination to become the source of exceptional positive experiences or dramatic disappointments.

In the past, with the use of offline data, this image formation was a long-term process (Gunn, 1972). With the wealth of online data, modern tourists can obtain a great quantity of written information, photos, and videos about potential destinations in "real time". Further, this online world offers better quality information than what can be obtained offline; this means that the imagination can be stimulated quite quickly, potentially altering the mental representation of a destination.

The purpose of this work is to identify, through the support of the existing literature, the role played by social media in linking people with sharing experiences and highlight whether existing social network platforms are capable of satisfying the growing demand for information about tourism experiences.

The basic research question is: Do the existing web platforms and the current methods for sharing information actually meet the demands of tourists? More precisely, this can be specified through the following sub-questions: (1) How does social media work in the field of tourism?; (2) How has social media evolved to meet the needs of tourists?; and (3) How are experiences shared?

To find answers to these questions, the paper proceeds as follows: after an indication of the adopted methodology, the literature background is presented, focusing first on the new perspective of people and tourists in search of experiences, then on the way tourists share experiences using social media, and finally on the multifaceted world of social media. Subsequently, the paper presents an analysis of an emerging perspective on the use of social media: the change that is

affecting the web platforms for tourism. Among the plethora of new web platforms we chose to analyze “*Secret for Travels*” because the proposal is quite original and it has more potential than others to satisfy these new tourist tendencies. Finally, the paper ends with concluding remarks, limitations of the study, and notes on future research.

2. Methodology

The technological development has affected the field of tourism for several decades increasing its efficiency, for example, in the autonomous management of bookings by tourists. More recently a new phenomenon has emerged: a plethora of start-up companies that offer services based on the use of a web platform. The question regards the “why” and “how” of the services offered by these web platforms.

To investigate the “why” and “how” a case study has been presented. As highlighted by some authors (Eisenhardt and Graebuer, 2007; Friedman and Miles, 2002; Yin, 2014), “a case study method is most likely to be appropriate for “why” and “how” questions, just as a simple-case design is eminently justifiable whenever a case represents a rare or unique circumstance, or it is a revelatory nature” (Angeloni, 2016).

The previous theoretical conditions characterize the present study because it addresses the “why” and “how” of a particular kind of web platform created by a company in their start-up phase. The study of a company at this stage is worthy of interest because the project itself constitute a novelty in the web platform domain.

In support of the choice to analyze a start-up company as a case study, Lee (1999) noted: “it is important to note that, as in much of the qualitative research domain, there are no hard-and-fast rules governing case study research. Only general guidelines can be offered”(p. 55).

Before analyzing the case study, the most significant literature on the topic of social media must be presented, with specific attention on the use by tourists sharing their travel experiences; on the meaning that such experiences assumed in the past in contrast to changes in recent years; and on the emerging needs of tourists and an analysis of whether the tools are capable of satisfying these emerging needs.

The literature has been analyzed through consideration of the key words most closely related to the domain of the research questions

In an effort to understand whether new sites provide solutions to the new trends affecting tourism highlighted by scholars, we analyzed several of the existing platforms and found that most offer overnight services and few other services (e.g. tour guide or tour planning). At this point we devoted our attention to platforms created by newly-formed businesses. The new scenario of these platforms was more in line with what has been highlighted by scholars, even if few offer robust features that meet tourists’ aspiration to know how they can live a unique experience.

The “*Secrets for travel*” platform possesses a more complete and innovative offer, which made it particularly interesting for analysis.

3. “The state of the art”

A cursory analysis of the past century reveals a major transformation of scientific and technological development, as well as individual behavior, in the decades following the Second World War. Attention has shifted gradually but relentlessly toward the subjective and affective aspects of life, such as happiness, satisfaction, and self-actualization (Birenboim, 2015). Scholars from different fields have studied these changes. Psychologists proposed a humanistic approach (Brinkmann, 2008); economists proposed the happiness economics (Easterlin, 1974); and others brought attention to the subjective indicators of well-being and life satisfaction (Kahnemann and Krueger, 2006).

Given these great changes, the topic of this study appears simple but a proper analysis must touch on several different fields of study, making this a more complex scenario than it initially appears. Understanding what is happening in tourism, a field whose configuration is constantly changing, first requires a grasp of the new expectations of tourists, of their propensity to use social networks, and of the diverse and ever-changing configuration of social networks.

3.1 *The increasing search for experiences*

The first use of the expression “experience industries” can be traced to Toffler (1970), who predicted a significant change in goods and services in a not-so-distant future. From Toffler’s contribution, several definitions of experience have been proposed. At the end of the previous century, Pine and Gilmore (1998) introduced the concept of “experience economy” based on the idea that people consume experiences rather than tangible commodities or services. Schmitt (1999) argued that modern companies that want to remain competitive must offer consumers not only products or services but also “experiences.” Other scholars have also explored this idea of an experience as a product, in itself (Bitner, 1992; Csikszentmihalyi, 1990; Hirschmann and Holbrook, 1982).

Carlson (1997) argued that an experience could be characterized as a steady flow of thoughts and feelings that take place during moments of consciousness. More recently, Walls (2013:179) adopted the following definition: “experience is a blend of many individual elements that come together (Shaw and Ivens, 2002) that may involve the consumer emotionally, physically, and intellectually (Mossberg, 2007)”, and Berry, Carbone and Haeckel (2002) highlighted that creating experiences is more complex than paying attention to architecture or groomed employees. The complexity of defining experience, as Walls (2013) pointed out, lies in the fact that “Experiences, like tourism, appear to lack disciplinary borders; they are important in anthropology, sociology, economics, psychology, philosophy, and other fields” (p. 180).

We propose the Tung and Ritchie (2011) definition that considers a tourism experience as “an individual’s subjective evaluation and undergoing (i.e., affective, cognitive, and behavioral) of events related to his/her tourist activities that begins before (i.e., planning and preparation), during (i.e., at the destination), and after the trip (i.e., recollection)” (p. 1369).

In recent years, scholars have devoted their attention to the emergence of a new concept: subjective momentary experiences (Birenboim, 2015). The analysis of episodic, more immediate affective states with particular attention to the field of tourism has increased dramatically (Doherty *et al.*, 2014; Ettema and Smajic, 2014; MacKerron and Mourato, 2013; Schwanen and Wang, 2014).

Underlying this increasing attention, Birenboim (2015) observed that the literature review regarding the more recent published works, shows that the difficulty exploring specific experiences during tourist and leisure activities is connected with the necessity to adopt several approaches and methods, not forgetting that the named activities took place in various settings.

To gain a better idea of the different approaches adopted, it is useful to cite a range of qualitative and interpretive approaches (Cutler *et al.*, 2014) to more positivist ones (Bigné *et al.*, 2003).

Just as wide is the variety on methods adopted to collect data, including paper surveys (Bigné and Andreu, 2004), participant observation (Pettersson and Getz, 2009), and GPS-style studies (Birenboim, Reinau, Shoval and Harder, 2015; Pettersson and Zillinger, 2011).

Another element that emerges from the literature review by Birenboim (2015) is the variety of setting taken into consideration: from natural environments (Chhetri *et al.*, 2004; Chhetri, 2015; Doherty *et al.*, 2014), to urban settings (Kim and Fesenmaier, 2014).

It is also useful to consider the specific role that tourist organizations play: though they cannot guarantee an experience to their clients (tourists), they can create the situations or the circumstances in which those (tourists) can have an experience (Mossberg, 2007). This role is limited in this way because the tourists must necessarily play an active part in the creation of the experience

(Csikszentmihalyi, 1990; Mossberg, 2007; Pine and Gilmore, 1998; Wang, 2002). More specifically, consumers (tourists) are co-producers who actively cooperate in the creation of their own experience of interacting with the environment, the seller, and other consumers (Prahalad and Ramaswamy, 2003).

The value of this experience and its basic role in the creation of the competitive advantage, however, is not questioned by scholars or practitioners.

3.2 *The propensity of tourists to use social networks*

The act of sharing travel experiences has characterized travelers since ancient times. The way past travelers communicated their perceptions and description of the places they visited was through oral accounts or written statements. Using these methods, the sharing of information was slow and normally postponed. The advent of the Internet and the increasing use of social media, however, have enabled travelers to share their experiences faster and in “real time,” helping other travelers to better imagine and ultimately plan their travel.

Online information constitutes a great benefit for people who take advantage of the possibility to learn about a destination before visiting. However, it is not easy to accurately understand the effect of online information on the mental representation of the receiver. McGarty, Yzerbyt and Spears (2002) analyzed the phenomenon from a social psychological point of view and found that people tend to associate other meanings than those contained in the data, hence creating a sense of illusion. Thus, an association with a mental category might be guided by personal background and knowledge.

Clearly, the adoption of social media has fundamentally changed the way people plan and consume travel (Gretzel and Yoo, 2008; Hudson and Thal, 2013). The ability to share experiences is now characterized by immediate dissemination and, above all, a wider audience. This has the effect of immediately enhancing the pool of potential tourists who acquire information about the experiences of others to choose their holiday: the reason for this behavior, particularly as it affects tourism, is to identify in the experiential nature of tourism products (Litvin *et al.*, 2008).

Thanks to the development of social media, tourists have become the prime movers in the field of tourism, taking on both the role of user and content generator of information. The effect of user-generated content in tourism has attracted the attention of many scholars (Fotis *et al.*, 2012; Jacobsen and Munar, 2012; Litvin *et al.*, 2008; Xiang and Gretzel, 2010; Ye *et al.*, 2009). The same attention, however, has not been devoted to understanding the factors that motivate of tourist involvement in social media (Berger and Schwartz, 2011; Bronner and de Hoong, 2013; Yoo and Gretzel, 2011; Munar and Jacobsen, 2014).

With the help of social media, tourists can share knowledge, experiences, and imagination. Stimulating the imagination of others is particularly possible due to the ability to insert visual content produced during travel. Through this sort of activity, tourists can demonstrate altruistic behavior (Hippel von, 2005) and contribute to highlighting the values of virtual community culture (Castells, 2001). Among the other motivations that lead to sharing travel experiences, social and emotional reasons arising from participation in online groups also play a role (Baym, 2010).

Moreover, as some scholars have noted (Hargittai, 2004; Hargittai and Walejko, 2008), the use of the Internet is not equally distributed between people, and the same is true for content creation: this observation highlights the fact that researchers give attention to a specific group of travellers, namely those who are active online users.

3.3 *Social media and their multifaceted world*

The expression “social media” is elusive and, in fact, it is not possible to find a shared definition of this expression, particularly owing to its continuous evolution in the digital realm. Cohen (2011) identified 30 different definitions of social media, all based on different perspectives. Discussing the multiplicity of elements as part of the definition of social media, Zeng and Gerritsen

(2014) noted the following, “1) social media are online tools, applications, platforms and media, and therefore depend on information technology; 2) social media are peer-to-peer communication channels, which enables the interactive web’s content creation, collaboration and exchange by participants and the public, facets which introduce substantial and pervasive changes to communication between organizations, communities and individuals; and 3) social media link users to form a virtual community by using cross-platforms, and therefore affects people’s behaviors and real life” (p. 28).

The strength of social media is its ability to create connections via social networking sites that provide people a new way of communicating but also of interacting and sharing words, pictures, videos, and other types of media. The role played by social media in the field of tourism has increased at an exponential rate in the last few decades, offering better support in tourist information searches and decision-making behavior (Fotis, 2012); increasing and promoting tourism (Bradbury, 2011; SoMeTourism, 2011; Think Social Media, 2012; VTIC, 2012); and, above all, in creating new opportunities for interacting with other tourists.

Another impact of the social media “invasion” into the field of tourism is the obsolescence of traditional customer services, promotional processes (Sigala *et al.*, 2012), and the traditional mass media, which are affected by their diminishing role as a marketing communication tool (Fotis *et al.*, 2010). This does not mean that all tourism communication problems have been solved through the use of social media, but it does represent an effective new marketing channel capable of satisfying the necessities of integrated communication (Sotiriadis and van Zyl, 2013; VTIC, 2012).

The influence of social media on tourism is more than simple technological support: its use is changing the entire culture of tourism. Paris (2012) contribution provided an explanation of this, noting that social media is used by tourists before, during, and after travel, and coining the word “flashpacker” to identify this tourist behavior. As Zeng and Gerritsen (2014) noted, “The environment of tourism is going to change permanently through the influence of the social web on media landscapes, media consumption and the construction of tourism imaginations” (p. 32).

Tourists are contemporary users and producers of information on social media platforms and this widespread behavior has produced a massive quantity of data. One critical aspect of understanding how social media enhances tourism is to understand how to identify the information responsible for guiding potential tourists to a destination after their exposure to online content (Lehto *et al.*, 2006; Li *et al.*, 2009). Furthermore, the analysis of online content produced by users constitutes an essential element of support for tourism managers who, understanding the tourist’s perspective on products and services, can adapt their offer to generate value-added experiences for tourists (Gretzel, 2011; Neuhofer *et al.*, 2013).

As Marchioni and Cantoni (2015) noted, tourists “demand highly personalized services, engaging both socially and technologically, discussing dynamically through social media, co-creating experience, contributing to content, and utilizing their devices in multiple touch-points” (p. 195).

To create tourism products and services closer to the changing needs of tourists, the methods of tourism promotion have to change. Social media can be particularly helpful for encouraging tourists to spend more time in the promoted territories (Fesenmaier *et al.*, 1993; Tierney, 1993). Lyu and Hwang (2015), citing the work of Ballantyne, Hughes and Ritchie (2009), underscored that “TICs (Information and Communication Technologies) contribute significantly to the socio-economic and recreational well-being of particular communities by facilitating tourists to experience local attractions and events, and to financially support local retails, accommodations, and restaurants. In this regard, tourism organizations in many destinations have exerted a variety of efforts to develop the tourism facilities” (p. 55).

This observation is critical because it provides the first embryonic idea of the necessity to shift from merely descriptive platforms to platforms capable of creating emotional feelings in potential tourists by involving individuals able to present and promote their own territories, further stimulating the tourist decision to visit these places. The advantage of such a shift is that tourists can either obtain the desired information investigate other destinations to avoid the disappointment of

choosing a holiday destination in the absence of detailed and “authentic” information and directions for potential experiences to live.

4. An emerging perspective on the use of social media

4.1 General remarks

The increasing use of technological tools in the tourism domain has led to the subsequent emergence of new tools capable of helping tourists and operators communicate better, including the Internet, cloud computing, Social Local Mobile (SoLoMo), and similar technologies (Lamsfus and Alzua-Sorzabal, 2013; Buhalis and Amaranggana, 2014). Social media has been considered by scholars as the best way to transfer travel information to tourists efficiently and cheaply, particularly if mobile devices are adopted (Wallace *et al.*, 2009). In the same vein, the growing relevance of social network marketing will help identify the most common types of travel information searched by tourists (Xiang and Gretzel, 2010).

Lyu and Hwang (2015) highlighted that even if the new information and communications technologies play a significant role, “the traditional tourism facilities are still important promotional elements that play a central role in determining the quality of their clientele’s experiences” (p. 61). They suggested considering the O2O (Online-to-Offline) business model proposed by Shen and Wang (2014) as a new Internet-based marketing phenomenon. The O2O business model combines the advantages of speed and the immediacy of social media with the possibility of having a real “material” experience.

In their literature review, Zeng and Gerritsen (2014) noted that “many studies suggested that the local community associated with the tourist destination is one important part of the tourism system, especially with regard to tourism impacts” (p.33). Moreover, Zeng and Gerritsen (2014) noted that there is a lack of scholarly attention to study social media’s implication for and impacts on travel behavior during the trip, as well as, in regard to the local communities social and cultural aspects.

4.2 The role of web platforms

The building of platforms, as tools able to provide information to tourists, has seen a significant increase, especially after the widespread dissemination of mobile devices that allow tourists continuous access to information: before, during, and after travel. In reality, most platforms are able to provide guided tours, messaging, broadcasting, and post-visit logging (Kenteris *et al.*, 2011), but only a few are able to provide storytelling that emotionally involves visitors even at the earliest planning stages.

Tourists are increasingly interested in acquiring information before they begin their holidays, specifically in knowing how they can acquire information that can make their vacation an unforgettable experience. Often, they can find this kind of knowledge from specific tourist communities, but there are few websites or platforms that allow tourists to build a holiday experience based on the knowledge of the cultural heritage of a place through the perspectives and knowledge of local residents.

As the literature analysis shows, people are becoming progressively more interested in narratives and storytelling than in visual communication. This awareness is at the base of the web platform project “*Secrets for travel*,” which the creators designed to provide answers to the real need of people to dream. Indeed, what can stimulate the dreams of travelers more than an authentic narrative about a potential destination?

We chose to present this platform project because, it is still at the start-up phase and, more importantly, because of the singularity of the proposal that conforms to the perspectives highlighted by scholars for a platform that will surely affect the tourism sector.

4.2.1 Innovative factors of the platform project presented

Among the plethora of existing platforms, in Italy, it is possible to find platforms like *1000Italy*, which includes local figures, called ambassadors but such users do not create stories or specific experiences. *Guide Me Right* also includes the use of local residents, but these figures act as tour guides rather than contributing stories to the site. *Locateur.com* has a local promoter but this site has only been implemented in the US market.

Several other platforms (Wami, Spotted by Locals, Withlocals.com, Travelkeepers.com, Likealocalguide.com, www.travellikealocal.org) work in the sector without significant differences among them.

“*Secrets for travel*” is a platform created by a small group of young people (Luca Aledda, Silvia Cau, Luca Cocco, and Roberto Masili) in Sardinia, who love both tourism and technologies such as social media. In the development of the idea, the group enjoyed the support of a grant and experts at the Science and Technology Park of Sardinia.

The starting point of the idea was related to the lack of synergy among people living in Sardinia, tourists, tourism operators, traders, and the territory as a whole, and to the awareness of the strong identity of belonging that characterizes Sardinian inhabitants. This motivation provided the spark that made the designers imagine a system capable of giving Sardinians the ability to talk about their territory and act as the first promoters of their travel industry. A specific advantage of the “*Secrets for travel*” platform is that it is currently devoted specifically to the Sardinian market, where no similar activities exist.

The purpose of the “*Secrets for travel*” web site (www.secretsfortravel.com) and a smartphone application, is to promote a strong direct involvement of Sardinian inhabitants, and cooperation with tourism operators and other stakeholders of the territory. More precisely, the people involved in the platform can be divided into three categories: the storyteller (local resident), the partner (traders), and the traveler.

After being validated by the “*Secrets for travel*” team, the storytellers can insert their written works, or better, their narratives regarding the place they live. This can be related to a specific town, village, environmental attraction, or other location of note. The only commitment is related to the authenticity of the story. The efficacy of these written narratives can be enhanced through photos, videos, interviews with elderly residents who possess a historical memory of the place, and other elements that can provide a better idea of the destination.

The main innovation that characterizes “*Secrets for travel*” is not the presence of the *teller* but the use of narratives created by native residents. The purpose of the platform is to support the traveler in a way that allows a visit to a specific place to be more like a resident’s experience, complete with the heritage of knowledge acquired from the “*Secrets for travel*” platform.

In addition to the way that residents are involved, another innovation of the “*Secrets for travel*” platform is the ability to insert 360-degree photos. This technology allows the platform developers to offer a virtual tour that gives visitors the ability to remotely explore the destination. The virtual tour is the experience that more than others approaches a personal visit to a place, with reference to the visual quality and emotional perception it offers visitors.

One important question that arises with this platform is why residents should have an interest in adding their knowledge to the platform. To attract *teller* interest, a system of “credits” has been prepared. These credit vouchers can be spent in one of the partner organizations associated with the platform. These partners are traders operating in any sector of activity that is part of the online platform. “*Secrets for travel*” can be useful for traders for two primary reasons. First, traders can acquire visibility and increase their revenue with the acquisition of teller credits. Second, being part of a synergetic system like this can generate real advantages for traders.

The last but surely most important category of user associated with the platform is the traveler. Due to the credit system, it is possible to offer this service to travelers free of charge. When travelers are considering a visit to Sardinia, they can choose one or more locations and then select seller authentic narratives (rare and unique experiences, useful tips, and other information on the

cultural heritage of the destination) that more closely relate to their needs or dreams. Most important is the ability for travelers to create and maintain a personal profile where they can insert research notes and use them during the vacation. Travelers can also make use of partners whose businesses are suitable for their needs. “*Secrets for travel*” can provide travelers with the ability to fully customize their holiday, from the earliest stages of dreaming about and planning the vacation straight through to the time of the realization when travelers eventually visit and have the benefit of experiencing the place like a native.

5. Conclusion

From the analysis of scholars’ contribution, two new phenomena clearly emerge: 1) the tourism sector is affected by considerable changes and particularly in the way in which tourists choose, live, and share their vacation experiences; and 2) the role played by social networks and the continuous emergence of new proposals, platforms, and perspectives to satisfy the changing needs of tourists to live a unique, unforgettable holidays experience.

One clearly emerging trend in the perspective of tourists is the possibility to participate in the real life of people living in the place they are visiting, and the “*Secrets for travel*” platform presented here is well-suited to meet this need. In fact, this is the new physiognomy that tourism is acquiring through the evolution and innovation that is continuously affecting the social media world.

This means that the tourism sector is involved in a great change: using the virtual world of social media to create material and emotional experiences.

The main limitation of this study is connected with the analysis of a new social media travel platform. If the “*Secrets for travel*” platform seems to meet tourists’ needs more than other existing platforms, it will be in the market in a short time. This means that this study possesses only the positive results of the explanatory survey conducted by the promoters to verify the feasibility of the initiative.

Therefore, it will be interesting to follow the launch and the way that tourists will react to the “*Secret for Travel*” platform and to analyze the results of its implementation in a future research.

References

- ANGELONI S. (2016), “A tourist kit ‘made in Italy’: an ‘intelligent’ system for implementing new generation destination cards, *Tourism Management*, vol. 52, pp. 187-209.
- BALLANTYNE R., HUGHES K., RITCHIE B.W. (2009), “Meeting the needs of tourists: the role and function of Australian visitor information centers”, *Journal of Travel & Tourism Management*, vol. 26, n. 8, pp. 778-794.
- BAYM N.K. (2010), *Personal connections in the digital age*, Polity, Cambridge.
- BERGER J., SCHWARTZ E. (2011), “What drives immediate and ongoing word of mouth?”, *Journal of Marketing Research*, vol. 48, n. 5, pp. 869-880.
- BERRY L.L., CARBONE L.P., HAECKEL S.H. (2002), “Managing the total consumer experience”, *MIT Sloan Management Review*, vol. 43, n. 3, pp. 85-89.
- BIGNÉ J.E., ANDREU L. (2004), “Emotions in segmentation”, *Annals of Tourism Research*, vol. 31, n. 3, pp. 682-696.
- BIGNÉ J.E., ANDREU L., GNOTH J. (2003), “The theme park experience: An analysis of pleasure, arousal and satisfaction”, *Tourism Management*, vol. 26, n. 6, pp. 833-844.
- BIRENBOIM A. (2015), “New approaches to the study of tourist experiences in time and space”, *Tourism Geographies. An International Journal of Tourism Space, Place and Environment*, vol. 18, n. 1, pp. 9-17.
- BIRENBOIM A., REINAU K.H., SHOVAL N., HARDER H. (2015), “High-resolution measurement and analysis of visitor experiences in time and space: The case of Aalborg zoo in Denmark”, *The Professional Geographer*, vol. 67, n. 4, pp. 620-629.
- BITNER M.J. (1992), “Servicescapes: the impact of physical surroundings on customers and employees”, *Journal of Marketing*, vol. 56, n. 2, pp. 57-71.
- BRADBURY K. (2011), Blogbury > academic writing > analysis paper: Fall 2011: “The growing role of social media in tourism marketing”, (COO427), Available online.
<http://kelseybradbury.weebly.com/uploads/1/0/9/2/10927387/tourismsocialmedia-comm427.pdf>.

- BRINKMANN S. (2008), "Changing psychologies in the transition from industrial society to consumer society", *History of the Human Sciences*, vol. 21, n. 2, pp. 85-110.
- BRONNER F., de HOONG R. (2013), "Social media and consumer choice", *International Journal of Market Research*, vol. 56, n. 1, pp. 51-70.
- BUHALIS D., AMARANGGANA A. (2014), "Smart tourism destinations", in Xiang Z. and Tussyadiah I. (eds.) *Information and Communication Technologies in Tourism*, Springer, Cham, pp. 553-564.
- BUHALIS D., LAW R. (2008), "Progress in information technology and tourism management: 20 years on and 10 years after the Internet, the state of e-tourism research", *Tourism Management*, vol. 29, n. 9, pp. 609-623.
- CARLSON R. (1997), *Experienced cognition*, Lawrence Erlbaum Associations, New York.
- CASALO L.V., FLAVIAN C., GUINALIU M. (2011), "Understanding the intention to follow the advice obtained in an online travel community", *Computers in Human Behavior*, vol. 27, n. 2, pp. 622-633.
- CASTELLS M. (2001), *La galaxia Internet: reflexiones sobre Internet, empresa y sociedad*, Plaza & Yanés, Barcelona.
- CHHETRI P. (2015), "A GIS methodology for modeling hiking experiences in the Grampians National Park, Australia", *Tourism Geographies*, vol. 17, n. 5, pp. 795-814.
- CHHETRI P., ARROWSMITH C., JACKSON M. (2004), "Determining hiking experiences in nature-based tourist destinations", *Tourism Management*, vol. 25, n. 1, pp. 31-43.
- COHEN H. (2011), "30 social media definitions", Posted by Heidi Cohen on May 9, 2011 in actionable marketing *Social media*, 101, (Available from: <http://heidicohen.com/social-media-definition/>)
- CSIKSZENTMIHALYI M. (1990), *Flow - The psychology of optimal experience*, Harper & Row, New York.
- CUTLER S.Q., CARMICHAEL B., DOHERTY S. (2014), "The Inca Trail experience: Does the journey matter?", *Annals of Tourism Research*, vol. 45, pp. 152-166.
- DOHERTY S.T., LEMIEUX C.J., CANALLY C. (2014), "Tracking human activity and well-being in natural environments using wearable sensors and experience sampling", *Social Science & Medicine*, vol. 106, pp. 83-92.
- EASTERLIN R.A. (1974), "Does economic growth improve the human lot? Some empirical evidence", in David P.A., Reder M.W. (eds.), *Nations and households in economic growth*, pp. 89-125, Academic Press, New York.
- EISENHARDT K.M., GRAEBNER M.E. (2007), "Theory building from cases: opportunities and challenges", *Academy of Management Journal*, vol. 50, n. 1, pp. 25-32.
- ETTEMA D., SMAJIC I. (2014), "Walking places and wellbeing", *The Geographical Journal*, vol. 181, n. 2, pp. 102-109.
- FESENMAIER D.R., VOGT C.A., STEWART W.P. (1993), "Investigating the influence of welcome center information on travel behavior", *Journal of Travel Research*, vol. 31, n. 1, pp. 33-39.
- FOTIS J. (2012), *Discussion on the impacts of social media in leisure tourism*: "The impact of social media on consumer behavior: Focus on leisure travel", Available online. <http://johnfotis.blogspot.com.au/p/projects.html>
- FOTIS J., BUHALIS D., ROSSIDES N. (2012), "Social media use and impact during the holiday travel planning process", *Paper presented at the 19th international conference on information and communication technologies in travel and tourism*, 2012, Helsingborg, Sweden.
- FOTIS J., ROSSIDES N., BUHALIS D. (2010), "Social media impact on leisure travel: The case of the Russian market and the challenges for the Cyprus tourism industry", *Paper presented at the 3rd annual Euromed conference of the Euromed Academy of Business: Business developments across countries and cultures*, Nicosia, Cyprus.
- FRIEDMAN A.L., MILES S. (2002), "Developing stakeholder theory", *Journal of Management Studies*, vol. 39, n. 1, pp. 1-22.
- GRETZEL U. (2011), "Intelligent systems in tourism: A social science perspective", *Annals of Tourism Research*, vol. 38, n. 3, pp. 757-779.
- GRETZEL U., YOO K.H. (2008), "Use and impact of online travel reviews", in O'Connor P., Höpken W., Gretzel U. (eds.), *Information and communication technologies in tourism*, pp. 35-46, Springer, New York.
- GUNN C.A. (1972), *Vacationscape: Designing Tourist Regions*, Taylor & Francis, Washington.
- HARGITTAI E. (2004), "Internet access and use in context", *New Media & Society*, vol. 6, n. 1, pp. 137-143.
- HARGITTAI E., WALEJKO G. (2008), "The participation divide: content creation and sharing in the digital age", *Information, Communication & Society*, vol. 11, n. 2, pp. 239-256.
- HAYS S., PAGE S.J., BUHALIS D. (2013), "Social media as a destination marketing tool: Its use by national tourism organizations", *Current Issues in Tourism*, vol. 16, n. 3, pp. 211-239.
- HIPPEL von E. (2005), "Democratizing innovation: the evolving phenomenon of users innovation", *Journal für Betriebswirtschaft*, vol. 55, n. 1, pp. 63-78.
- HIRSCHMANN E.C., HOLBROOK M.B. (1982), "Hedonic consumption: emerging concepts, methods and propositions", *The Journal of Marketing*, vol. 46, n. 3, pp. 92-101.
- HUDSON S., THAL K. (2013), "The impact of social media on consumer decision process: Implications for tourism marketing", *Journal of Travel & Tourism Marketing*, vol. 30, n. 1/2, pp. 156-160.
- JACOBSEN J.K.S., MUNAR A.M. (2012), "Tourist information search and destination choice in a digital age", *Tourism Management Perspectives*, vol. 1, n. 1, pp. 39-47.
- KAHNEMANN D., KRUEGER A.B. (2006), "Developments in the measurement of subjective well-being", *The Journal of Economic Perspectives*, vol. 20, n. 21, pp. 173-187.
- KENTERIS M., GAVALAS D., ECONOMOU D. (2011), "Mytilene E-guide: a platform mobile application tourist guide exemplar", *Multimed Tools Application*, vol. 54, n. 2, pp. 241-262.

- KIM H., FESENMAIER D.R. (2014), "Measuring emotions in real time: Implications for tourism experience design", *Journal of Travel Research*, vol. 54, n. 1, pp. 419-429.
- KURASHIMA T., IWATA T., IRIE G., FUJIMURA K. (2010), "Travel route recommendation using geotags in photo sharing sites", In the proceedings of the 9th ACM international conference on information and knowledge management, Toronto.
- LAMSFUS C., ALZUA-SORZABAL A. (2013), "Theoretical framework for a tourism internet of things: Smart destinations", *Journal of Tourism and Human Mobility*, n. 0, pp. 15-21.
- LEE, T.M. (1999), *Using qualitative methods in organizational research*, Sage, Thousand Oaks, CA.
- LEHTO X., KIM D.Y., MORRISON A. (2006), "The effect of prior destination experience on online information search behavior", *Tourism and Hospitality Research*, vol. 6, n. 2, pp. 160-178.
- LI X., PAN B., ZHANG L., SMITH, W. (2009), "The effect of online information search on image development: Insights from a mixed-methods study", *Journal of Travel Research*, vol. 48, n. 1, pp. 45-57.
- LITVIN S.V., GOLDSMITH R.E., PAN B. (2008), "Electronic word-of-mouth in hospitality and tourism management", *Tourism Management*, vol. 29, n. 3, pp. 458-468.
- LYU S.O., HWANG J. (2015), "Are the days of tourist information center gone? Effects of the ubiquitous information environment", *Tourism Management*, vol. 48, pp. 54-63.
- MacKERRON G., MOURATO S. (2013), "Happiness is greater in natural environments", *Global Environmental Change*, vol. 23, pp. 992-1000.
- MARCHIONI E., CANTONI L. (2015), "The role of prior experience in the perception of a tourism destination in user-generated content", *Journal of Destination Marketing and Management*, vol. 4, pp. 194-201.
- MCGARTY C., YZERBYT V.Y., SPEARS R. (2002), *Stereotypes as explanations: The formation of meaningful beliefs about social groups*, Cambridge University Press.
- MOSSBERG L. (2007), "A marketing approach to the tourist experience", *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, vol. 7, n. 1, pp. 59-74.
- MUNAR A., JACOBSEN J.K.S. (2014), "Motivation for sharing experiences through social media", *Tourism Management*, vol. 43, pp. 46-54.
- NEUHOFFER B., BUHALIS D., LADKIN A. (2013), "A typology of technology-Enhanced tourism experiences", *International Journal of Tourism Research*, vol. 16, n. 4, pp. 340-350.
- OKAZAKI S., HIROSE M. (2009), "Does gender affect media choice in travel information search? On the use of mobile Internet", *Tourism Management*, vol. 30, n. 6, pp. 794-804.
- PARIS, C.M. (2012), "Flashpackers: An emerging sub-culture?", *Annals of Tourism Research*, vol. 39, n. 2, pp. 1094-1115.
- PETTERSSON R., GETZ D. (2009), "Event experiences in time and space: A study of visitors to the 2007 world alpine sky championship in Åre, Sweden", *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, vol. 9, n. 2-3, pp. 308-326.
- PETTERSSON R., ZILLINGER M. (2011), "Time and space in event behavior: Tracking visitors by GPS", *Tourism Geographies*, vol. 13, pp. 1-20.
- PINE B.J., GILMORE J.H. (1998), "Welcome to the experience economy", *Harvard Business Review*, vol. 76, n. 4, pp. 97-105.
- PRAHALAD C.K., RAMASWAMY V. (2003), "The new frontier of experience innovation", *MIT Sloan Management Review*, vol. 44, n. 4, pp. 12-18.
- SCHMITT B.H. (1999), *Experiential marketing: How to get customers to sense, feel, think, act, and relate to your company and brands*, Free Press, New York.
- SCHWANEN T., WANG D. (2014), "Well-Being, context, and everyday activities in space and time", *Annals of the Association of American Geographers*, vol. 104, pp. 833-852.
- SHAW C., IVENS J. (2002), *Building great customer experiences*, Palgrave MacMillan, New York.
- SHEN C., WANG Y. (2014), "Online to offline business model", Retrieved October 14, 2014, from <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:750707/FULLTEXT01.pdf>
- SIGALA M., CHRISTOU E., GRETZEL U. (2012), *Social media in travel, tourism and hospitality: Theory, practice and cases*, Ashgate Publishing.
- SOMETOURISM (2011), "Social media tourism symposium Facebook page", Available online. <http://www.facebook.com/SoMeTourism>
- SOTIRIADIS M.D., van ZYL C. (2013), "Electronic word-of-mouth and online reviews in tourism services: The use of Twitter by tourists", *Electronic Commerce Research*, vol. 13, n. 1, pp. 103-124.
- THINK SOCIAL MEDIA (2012), How social is your DMO?", *US Tourism Office Edition*, Q4 2012 Edition
- TIERNEY P.T. (1993), "The influence of state traveler information centers on tourist length of stay and expenditures", *Journal of Travel Research*, vol. 31, n. 3, pp. 28-32.
- TOFFLER A. (1970), *Future shock*, Random House, New York.
- TUNG V.W.S., RITCHIE J.R.B. (2011), "Exploring the essence of memorable tourism experiences", *Annals of Tourism Research*, vol. 38, n. 4, pp. 1367-1386.
- VOLO S. (2010), "Bloggers' reported tourist experiences: their utility as a tourism data source and their effect on prospective tourists", *Journal of Vacation Marketing*, vol. 16, n. 4, pp. 297.

- VTIC (2012), "The definitive proof of social media's worth to tourism", Available online.
<http://www.vtc.com-au/node/263>.
- WALLACE C.Y., WALTON J.R., CRABTREE J.D. (2009), "Best practices for providing traveler information services to motorists at rest areas and welcome centers", Kentucky Transportation Center Research Report. Retrieved January 6, 2014, from http://uknowledge.uky.edu/ktc_researchports/100/.
- WALLS A.R. (2013), "A cross-sectional examination of hotel consumer experience and relative effects on consumer value", *International Journal of Hospitality Management*, vol. 32, pp. 179-192.
- WANG N. (2002), "The tourist as peak consumer", in DANN G.M.S. (ed.), *The tourist as a metaphor of the social world*, CABI Publishing, Wallingford, Oxon, pp. 281-295.
- XIANG Z., GRETZEL U. (2010), "Role of social media in online travel information search", *Tourism Management*, vol. 31, n. 2, pp. 179-188.
- YANG J., MAI E., BEN-UR J. (2012), "Did you tell me truth? The influence of online community on eWOM", *International Journal of Market Research*, vol. 54, n. 3, pp. 369-389.
- YE Q., LAW R., GU B. (2009), "The impact of online user reviews on hotel room sales", *International Journal of Hospitality Management*, vol. 28, n. 1, pp. 180-182.
- YIN, R.K. (2014), *Case study research: design and methods*, Sage, Los Angeles.
- YOO K.H., GRETZEL U. (2011), "Influence of personality on travel-related consumer-generated media creation", *Computers in Human Behavior*, vol. 27, n. 2, pp. 609-621.
- ZENG B., GERRITSEN R. (2014), "What we know about social media in tourism? A review", *Tourism Management Perspective*, vol. 10, pp. 27-36.

TRACK 3

SOCIAL MEDIA MARKETING

Le regioni vinicole nell'era dei social network: il caso di Saint-Emilion

PASQUALE SASSO

Le regioni vinicole nell'era dei social network: il caso di Saint-Emilion

PASQUALE SASSO*

Abstract

Obiettivi. Il paper si pone l'obiettivo di provare a capire se ed in che modo le destinazioni turistiche hanno scelto di promuoversi in Rete, sfruttando le opportunità offerte dal Web 2.0. In particolare lo studio prende in considerazione una famosissima destinazione per l'enoturismo mondiale: Saint-Emilion, nella regione di Bordeaux.

Metodologia. Al fine di rispondere alla domanda di ricerca, si è scelto di adottare una metodologia qualitativa basata sull'analisi desk della strategia comunicativa online adottata dall'Ufficio del turismo di Saint-Emilion. Inoltre, la permanenza in loco ha permesso di condurre un'intervista semi-strutturata al direttore dell'ufficio.

Risultati. I risultati possono essere aggregati intorno a due tematiche: "qualità del messaggio" e "capacità di relazione". Dall'analisi emerge una buonissima capacità di fare veicolare messaggi e contenuti da parte dell'Ufficio del turismo, ma allo stesso tempo, è emerso una scarsissima capacità di engagement soprattutto sui social network.

Limiti della ricerca. Un primo limite è rappresentato dall'aver considerato un solo attore locale ed una sola regione vinicola. Inoltre, il non coinvolgere nell'analisi gli utenti della Rete potrebbe rappresentare un altro limite.

Implicazioni pratiche. Il Web 2.0 offre tante opportunità che le destinazioni turistiche dovrebbero saper cogliere, una tra tutte, una relazione "nuova" e diretta con il potenziale turista. La sfida delle regioni vinicole è fare dei turisti i loro "destination brand ambassador".

Originalità del lavoro. Molti lavori prendono in considerazione l'impatto del Web nel settore turistico, ma pochissimi contributi hanno cercato di interpretare la capacità di engagement delle regioni vinicole.

Parole chiave: Web 2.0; social network; regioni vinicole; Saint-Emilion; Ufficio del turismo; engagement.

Objectives. The paper tries to understand if and how touristic destinations choose to promote themselves on Internet, taking advantage from opportunities offered by Web 2.0. Particularly, this work focuses on one of the most important destinations for wine tourism: Saint-Emilion wine region.

Methodology. In order to achieve the aim of this work, a qualitative approach study has been carried out. This method is based on desk analysis of communication strategy adopted by Saint-Emilion Tourism Office. Moreover, a semi-structured interview has been conducted with the Director of Tourism Office.

Findings. Results can be grouped around two themes: "message quality" and "relational capability". The analysis shows a good ability of Tourism Office in conveying messages on web, but at same time this office has a little "engagement" capability in particular with reference to the activities on social networks.

Research limits. A first limit could be represented by the choice of a unique local actor and just a wine region. In addition, the analysis does not consider social network users' opinions.

Practical implications. Web 2.0 offers several opportunities to destinations, especially a new and direct relationship with potential tourists could be established. In this case, the main challenge for wine regions is to transform tourists in real "destination brand ambassadors".

Originality of the study. Most of publications investigates on the Web's impact on tourism, but not many works try to understand the social media engagement of wine regions.

Key words: Web 2.0; social network; wine region; Saint-Emilion; Tourism office; engagement.

* Dottorando in Imprenditorialità ed Innovazione - Seconda Università degli Studi di Napoli
e-mail: pasquale.sasso@unina2.it

1. Introduzione

Negli ultimi quindici anni, il lessico della comunicazione ha subito profonde rivoluzioni. Alcuni termini che prima venivano catalogati come delle strane invenzioni di specialisti del marketing, oggi rappresentano delle vere realtà oggetto di pubblicazioni scientifiche, seminari, workshop e corsi universitari. Non a caso si sente sempre più spesso parlare di “network society” come naturale sviluppo di quella che fino a poco tempo fa veniva definita come società dell’informazione e che si è caratterizzata per la trasposizione online della teoria delle reti sociali).

Questa accelerazione improvvisa è frutto di un’efficace grado di pervasività che le nuove tecnologie, in primis i social media, hanno avuto nella vita di tutti noi. In questo contesto svolgono un ruolo centrale le persone, che si riappropriano della propria centralità sul mercato, attraverso comportamenti e modalità di scelte sempre più consapevoli, adeguate ed informate. Tuttavia, le teorie e gli strumenti di marketing tradizionale si mostrano inadeguati ad intercettare individui sempre più protagonisti e poco permeabili ai classici messaggi.

La citata evoluzione oltre a portare dei cambiamenti negli stili di vita e nei comportamenti quotidiani delle persone, ha stimolato le organizzazioni (imprese, pubbliche amministrazioni, organizzazioni culturali, sociali e politiche) a mettere in campo una strategia comunicativa che fosse al passo con il cambiamento. Si è passati in sostanza dall’advertising all’advertainment, cioè una comunicazione che mira a coinvolgere il pubblico, stimolando conversazioni e meccanismi virali.

Inoltre, la rivoluzione digitale che ha travolto positivamente il mondo intero, non può essere avere avuto solo il merito di aver dato vita ad un mondo di relazioni virtuali, ma a questo, va aggiunta la capacità di aver scardinato l’imperialismo dell’informazione intermediata (tipica dei media del ‘900), rendendola, almeno in apparenza, più orizzontale e democratica. Tutto questo non può non avere conseguenze nella vita reale e nelle scelte manageriali che le imprese e le Istituzioni sono chiamate a prendere, anzi ad esse va il compito di interpretare questo cambiamento in termini di creazione di valore.

L’evoluzione fin qui descritta ha coinvolto tutti i settori economici e tra questi anche il turismo. Infatti, nel corso degli ultimi quarant’anni, si è passati da una situazione in cui le sole agenzie di viaggio avevano accesso ai sistemi automatizzati di prenotazione (avveniva intorno agli anni ’70) ad un’altra, quella attuale, dove questa possibilità è stata estesa al consumatore finale. Infine, cosa non da poco, in questa agorà virtuale il consumatore ha conquistato la possibilità di raccontare e condividere liberamente le proprie esperienze di viaggio. Infatti, la maggior parte dei contributi rintracciabili in letteratura hanno evidenziato il positivo impatto che il Web, in particolare quello 2.0, ha avuto sul settore turistico e, in termini di rafforzamento della *brand online reputation*, sull’industria del vino; pochissimi lavori, invece, hanno cercato di interpretare la capacità di engagement messa in campo da quelle destinazioni che coniugano il vino ed il turismo: le regioni vinicole.

Il tema della comunicazione e promozione digitale applicata in ambito turistico è stato ampiamente affrontato dalla comunità scientifica e manageriale attraverso vari contributi, ma tra questi, pochi lavori hanno cercato di capire, se e come, i nuovi strumenti e le nuove metodologie di comunicazione vengano realmente sfruttate da una particolare tipologia di destinazioni, quella delle regioni del vino. L’obiettivo del presente lavoro, quindi, è quello di cercare di comprendere e descrivere se le nuove opportunità introdotte dal *Web 2.0*, soprattutto legate ad un rapporto più diretto con il turista, vengano opportunamente utilizzate dalle destinazioni enoturistiche.

2. Background concettuale

Lo studio della letteratura a sostegno del lavoro di ricerca ha preso in esame due temi rilevanti, al fine di capire in che modo gli operatori del settore turistico, in particolar modo quelli delle regioni del vino, possano sfruttare le potenzialità offerte dal Web 2.0.

I due temi intorno ai quali si sviluppa il lavoro di analisi sono: la comunicazione nell'era 2.0 ed il turismo per le regioni vinicole; se l'obiettivo naturale di ogni destinazione è quello di incuriosire ed affascinare il potenziale turista, in che modo le destinazioni enoturistiche scelgono di essere presenti sul web?

Al fine di rispondere a questa domanda è necessario introdurre un cenno ad una serie di concetti chiave.

2.1 La comunicazione nell'era 2.0

L'evoluzione delle strategie comunicative e di marketing attuali si inseriscono in un contesto, quello di Internet, che ha registrato un naturale passaggio verso un concetto ormai consolidato nel nostro vocabolario: il *Web 2.0*. Questo termine venne coniato da Tim O'Reilly (2005) che per primo intuì che la fruizione di internet stesse cambiando, passando da un approccio più statico e passivo (quello del *Web 1.0*) ad un approccio, invece, più dinamico e partecipativo. Secondo O'Reilly, *"Web 2.0 is a set of economic, social and technology trends that collectively form the basis for the new generation of the Internet a more mature, distinctive medium characterized by user participation, openness, and network effects"* (O'Reilly e Musser, 2006). L'effetto concreto di questa definizione è dato dalla creazione di quelli che definiamo *user generated contents*; infatti grazie alla Rete gli utenti hanno avuto la possibilità di dare ampio spazio e sfogo alla loro creatività e alle loro passioni. Nel corso degli anni sono proliferati gli strumenti e le occasioni attraverso le quali gli utenti, che prima di questo momento erano rilegati ad un ruolo passivo, potessero diventare loro stessi protagonisti. Infatti, il *Web 2.0* non costituisce una tecnologia nuova e indipendente, ma piuttosto un nuovo modo di concepire il web, in maniera più attiva e partecipativa (Rutigliano, 2007). Nell'evoluzione in 2.0, la Rete diventa una sorta di *collective intelligence* (Laurent, 2008) dove i contenuti non sono prodotti dal singolo utente o sito, ma sono il frutto dell'interazione di più utenti che creano, così, dei sistemi che nascono e vivono a prescindere da chi li ha generati (Maturana e Verela, 1987). In definitiva, come mostrato da Brian Solis (2008) con il suo *Conversation Prism*, l'utilizzo di nuove tecnologie e dei nuovi media, con le loro infinite possibilità di contaminazione reciproca, ha reso l'utente il vero protagonista delle strategie comunicative. Un contributo molto importante e quasi premonitore di quello che poi sarebbe successo, è quello fornito nel 2001 da Christopher Locke che, in *Gonzo Marketing*, scriveva: *"nei prossimi X anni, miliardi di dollari in notizie, informazioni, divertimento [...] vireranno di 180 gradi. Vale a dire una fetta cospicua di queste funzioni comunicative non sarà più erogata dall'alto verso il basso, come nel modello comunicativo di massa, ma si svilupperà a partire dal basso grazie alle singole menti creative presenti su Internet. X può valere due, cinque o dieci; la questione non è "se" ma "quando". Questa evoluzione è inevitabile [...] Internet ha messo in contatto reciproco gli individui e le persone così collegate oggi parlano l'una all'altra di ciò che realmente ha valore per loro. Le persone raccontano storie. Con l'avvento della Rete, i mercati sono tornati ad essere conversazioni aperte e svincolate"* (Locke, 2002).

Anche se non si riferiva al concetto di *Web 2.0*, Locke anticipava qualcosa che qualche anno dopo sarebbe successo: la conquista della centralità sul mercato da parte del consumatore, diventando così un *prosumer*. In questo contesto, i consumatori si distribuiscono in tanti piccoli mercati (Cova et al., 2007) che ai media tradizionali non interessano; quindi la vera sfida per le imprese e per i territori è rivolgersi e coinvolgere questi mercati attraverso degli strumenti adeguati, come i social network. Anche se il libro di Locke non ha avuto molto successo, le sue idee tendono ad essere sempre più attuali in quanto nel *Web 2.0* i mercati hanno assunto la forma della curva con la coda lunga. La teoria della Coda Lunga (in inglese *Long Tail*) fu introdotta nel 2004 da Chris Anderson in un articolo pubblicato su *Wired Magazine*, per spiegare la rivoluzione che l'utilizzo di Internet ha provocato sul mercato. Anderson sosteneva che: a) nella coda della curva di mercato la "varietà" tipologica dei prodotti è molto più ampia di quanto ci si aspettasse; b) che le innumerevoli "nicchie" di mercato, quando aggregate, possono equivalere ad un mercato significativo (Anderson, 2007). Il modello economico della Coda lunga può essere riassunto così: la nostra cultura e la nostra

economia si stanno distaccando dalla rilevanza attribuita ad un piccolo numero di hit (prodotti, mercati e servizi), che sono posizionati sulla testa della curva di domanda; questi, che sono quei generi di prodotti che caratterizzano comunque la nostra società e la nostra cultura, si stanno spostando verso un ampio numero di nicchie posizionate nella coda (Dall'Ara e Santinato, 2005). Ma non è tutto, in questo modello la domanda deve seguire l'offerta, infatti la coda viene a crearsi non solo grazie alla varietà dei prodotti, ma anche grazie al comportamento partecipativo del consumatore. L'avvento di Internet, abbattendo notevolmente i costi di produzione e distribuzione per le imprese, ha reso economicamente conveniente produrre anche solo per soddisfare delle nicchie di mercato. Infatti, alcune società che operano in Internet, come Amazon.com, eBay e Google, hanno fatto la loro fortuna proprio grazie a questa possibilità (Kotler e Keller, 2007).

In aggiunta, una delle novità più importanti apportate dall'approccio 2.0 è rappresentato dal *customer engagement*, che ha rivoluzionato le strategie di marketing delle imprese dando una maggiore importanza alle opinioni ed alle recensioni del consumatore. Questo concetto è entrato a far parte del lessico dei manager pubblici e privati da pochi anni ma si è imposto, fin da subito, come possibile fonte del vantaggio competitivo (Sashi, 2012). L'avvento di Internet prima e l'enorme popolarità dei social media poi, hanno favorito un maggior grado di interattività tra compratori e venditori, ma tuttavia non esiste una definizione unanime di questo fenomeno. Tra quelle più condivise vi è quella fornita dall'Advertising Research Foundation che in collaborazione con l'American Association of Advertising hanno definito l'engagement come *l'esaltazione di un marchio attraverso il contesto circostante* (Advertising Research Foundation, 2008). Aver scelto deliberatamente di fornire una descrizione così ampia del fenomeno, ha comportato che il coinvolgimento del consumatore possa essere ascritto a situazioni più disparate, che vanno dalla consapevolezza alla fedeltà. Altri studi hanno definito il fenomeno come una "intimate long-term relationship with customer" ed in termini strategici come la capacità delle imprese di realizzare una più significativa e sostenibile interazione con i consumatori e gli altri *stakeholders* (Economist Intelligence Unit 2007). A quello dell'engagement si sono aggiunti altri concetti che rafforzano la portata del fenomeno Web 2.0, come l'*online relationship* ed *online dialogue*; entrambi attengono alla possibilità di una maggiore e proficua interazione tra le imprese ed i loro consumatori. L'utilizzo da parte del mondo privato e pubblico delle nuove opportunità offerte dal web ed in particolar modo dai social media, ha permesso loro di costruire un rapporto più profondo e proficuo con il proprio consumatore anche nell'ottica dell'outsourcing.

I cambiamenti fino ad ora descritti, possono essere riassunti e allo stesso tempo compongono il tema della *network society*. Questo termine, sul quale molti autori hanno concentrato i loro sforzi, fu coniato per la prima volta nel 1991 dal sociologo olandese Jan van Dijk nel suo libro *DeNetwerkmatschappij* (opera che, nel 1996, fu tradotta in inglese con il titolo di "The Network Society") e da Manuel Castells, nel suo libro anch'esso intitolato *The Network Society* (1996), primo della trilogia "The Information Age". Secondo gli appena citati autori, la network society rappresenta una società in cui le combinazioni di reti sociali e reti di mass-media danno vita alla loro forma ed identità organizzativa a tutti i livelli, individuale, organizzativo e sociale (Van Dijk, 1999; Castells, 1996). Questo fenomeno può essere ricondotto ad una trasposizione online della teoria delle reti sociali¹, che ha consentito la creazione e condivisione di contenuti generati dagli utenti, esplodendo così il peso di fattori non facilmente controllabili come il "passaparola", basato sullo scambio spontaneo di idee, prodotti e informazioni in grado di orientare le scelte di consumo. Nei *feed* delle piattaforme social, si è in contatto con persone accomunate dallo stesso interesse e/o passione, per

¹ La teoria delle reti sociali, sviluppata fin dal XIX secolo, riconduce le complesse dinamiche relazionali che sussistono tra i membri di una comunità e strutture sociali composte da nodi (individui ed organizzazioni) e legami di interdipendenza tra questi (rappresentati da valori, scambi economici, legami familiari o di amicizia e rapporti commerciali). Nell'era dei social network, appare particolarmente significativo il teorema "sulla forza dei legami deboli" (weak ties) elaborato da Mark Granovetter (1973; 1985), secondo il quale le informazioni più innovative verrebbero scambiate prevalentemente attraverso i nodi connessi da legami deboli. Solo uscendo dalla propria cerchia familiare o di amicizia (caratterizzata da legami forti, perché determinati dalla condivisione di valori e di affetti), è possibile scambiare informazioni nuove e non ridondanti.

la maggior parte persone distanti, con cui non sempre si condividono valori. La diversità diventa cos' il valore aggiunto che allarga gli orizzonti, sollecita la curiosità e arricchisce.

In definitiva, in questo scenario in continua evoluzione, qualsiasi organizzazione pubblica e privata, deve necessariamente dotarsi di una strategia di marketing e di comunicazione che prenda seriamente in considerazione il fatto che gli utenti ai quali vogliono rivolgersi sono loro stessi protagonisti e dei potenziali “ambasciatori” dei loro prodotti e servizi.

In questi anni tutti i settori economici hanno subito, talvolta passivamente ed in alcuni casi attivamente, l'impatto delle nuove tecnologie e di internet. Tra questi settori, uno tra tutti sembra aver beneficiato per primo delle opportunità offerte dalla Rete: il turismo (Casarin, 1996). Infatti, nel corso degli anni il potenziale turista si è guadagnato, grazie ad internet, la possibilità di compiere delle scelte in fase pre-acquisto di una vacanza (ricerca di informazioni, servizi di prenotazione e tanto altro ancora), che prima era nelle mani esclusive delle agenzie di viaggio. Inoltre, considerando il turismo come “bene esperienziale”, dove la fruizione non è isolabile dalla realtà, il Web 2.0 ha dato la possibilità all'utente di essere partecipe e protagonista anche “durante” l'acquisto (condividendo, postando foto e video sulla Rete tramite i social network, per esempio) e nella fase “post-acquisto” (postando recensioni su i principali portali, come Tripadvisor e Booking). Di fronte a questo cambiamento gli operatori turistici, pubblici e privati, non possono stare fermi a guardare, non possono adottare la strategia de *laissez faire*, perché rischierebbero di essere travolti dalla valanga di commenti (non sempre positivi) che i turisti si scambiano su Internet (Dall'Ara e Santinato, 2004).

Dal punto di vista dell'industria del vino, invece, alcuni studi hanno evidenziato un utilizzo dei social media a “macchia di leopardo”, in cui il Vecchio Mondo sembra mostrare il maggiore ritardo sulle strategie di social media marketing e comunicazione digitale (Reineke *et al.*, 2010; Kirtis, Karahan, 2011; Begalli *et al.*, 2012). Mentre i produttori del Nuovo Mondo del vino (che ormai tanto nuovo non è più, visto la stabile e forte tradizione vitivinicola presente) hanno fin da subito intuito che spingere sul marketing e sul consolidamento della loro “online brand reputation” rappresentasse la mossa giusta, in Europa questa consapevolezza stenta ancora a manifestarsi (Begalli *et al.*, 2009; Gombault, 2011; Pelet e Lecat, 2011). Gli studi condotti sulle strategie di web marketing messe in campo da alcune cantine italiane (Begalli *et al.*, 2009; Begalli *et al.*, 2012), ad esempio, hanno evidenziato che molto spesso il linguaggio usato dai produttori sul web, non viene differenziato a seconda della tipologia di social utilizzato e, allo stesso tempo, a causa della sua formalità esso provoca una “sensazione di distacco” nell'utente con il quale si entra in contatto. Il ritardo appena descritto non favorisce la costruzione di un rapporto basato sul coinvolgimento attivo del consumatore e che metta lo stesso al centro della promozione aziendale.

Secondo il report *Digital, Social and Mobile 2015*, gli utenti attivi su internet ammontano a tre miliardi, con una penetrazione del 42% della popolazione globale. In particolare, il report sottolinea come gli account attivi sulle piattaforme social sono circa 2 miliardi; in questo scenario, solo per citarne alcuni, Facebook rimane la piattaforma più utilizzata (1,36 miliardi di utenti), seguito da Twitter e da Instagram. È evidente che questi strumenti, che rappresentano dei micromedia (Rossi, 2006), in quanto luoghi di socializzazione, informazione e consulenza informale (sfruttano uno strumento consolidato nel marketing tradizionale: il passaparola) hanno finito per rappresentare dei filtri (Anderson, 2007) capaci di influenzare e stimolare importanti flussi turistici. Per continuare con le parole di Anderson, “nel mondo esistono tantissimi prodotti turistici di nicchia ancora non sfruttati, che tutti insieme possono rappresentare un mercato di grande interesse”.

Rispetto a questi mercati, le destinazioni turistiche, e chi le governa, non possono rispondere con strumenti di marketing tradizionali, ma devono adottare strategie che puntino a stimolare quel senso di comunità e condivisione che nella rete, soprattutto sui social network, è molto presente. Allo stesso tempo, le aziende vinicole dovranno sfruttare la possibilità di costruire, grazie ai social media, intorno al proprio marchio delle comunità di persone che, a fronte di investimenti contenuti, diventino dei veri e propri brand ambassador.

2.2 Quale turismo per le regioni vinicole?

La vera vocazione dell'industria del vino è espressa nel suo legame con il turismo (Bruwer, 2003). Secondo Hall (1998), infatti, “wine tourism is a special form of special-interest tourism”. Negli ultimi venti anni, è cresciuto notevolmente l'interesse sull'enoturismo da parte della comunità scientifica e politica, tale da provocare una proliferazione di pubblicazioni sul tema, la nascita di conferenze internazionali e di specifiche politiche di sviluppo economico-territoriale. Infatti, l'industria del vino contribuisce attivamente allo sviluppo delle aree rurali, sia in termini di creazione di posti di lavoro, sia in termini di sviluppo di settori economici correlati, come il turismo. In questo contesto, l'enoturismo, e più in generale quello enogastronomico, rappresenta un modello efficace per attrarre visitatori nelle aree rurali e questo genera inevitabilmente un ritorno in termini di sviluppo (Hall *et al.*, 2000; Hall, 2004; Carlesen, 2004). Da un punto di vista teorico, la definizione di enoturismo continua ad evolversi, ma quella che è generalmente accettata da tutti è stata fornita da Hall e Macionis (1998), che lo descrivevano come: “visitation to vineyards, wineries, wine festivals and wine shows for which grape wine tasting and/or experiencing the attributes of a grape wine region are the prime motivating factors for visitors”. Ma nel corso del tempo altre definizioni si sono aggiunte, considerando l'enoturismo come settore strategico di sviluppo territoriale. In questo senso è interessante la definizione fornita in the Western Australian Wine Tourism Strategy (2000), che definisce l'enoturismo come: “travel for the purpose of experiencing wineries and wine regions and their links to lifestyle. Wine tourism encompasses both service provision and destination marketing” (Bruwer, 2003).

Il turismo del vino esiste in Europa fin dall'antichità (Cambourne *et al.*, 2000), e si è sviluppato poi in molte parti del continente (prima tra tutte la Germania) intorno al ventesimo secolo. Nonostante ciò, in Europa questa tipologia di turismo si presenta molto meno “pianificata” in comparazione ad altri paesi del mondo come U.S.A., Canada, Australia, Nuova Zelanda e Sud Africa (Menival e Yuan Han, 2011). L'attuale concezione del turismo del vino è nata in Napa Valley (California) intorno al 1970 (Vignaud, 2011), ma oggi tutte (o quasi) le regioni vinicole mettono in campo strategie a supporto dell'implementazione di questa particolare forma di turismo culturale, basata sull'interazione tra vino, natura, architettura, storia, musica, gastronomia ed tanto altro ancora. L'enoturismo non è una tipologia di turismo come tutte le altre, esso è turismo culturale e per questo motivo chi si sceglie di visitare questi territori (l'enoturista) può essere considerato un turista culturale (Laspinasse-Taraba, 2011). Infatti, incrociando le informazioni che sono emerse dai risultati di due studi, condotti rispettivamente in Italia (Movimento Turismo del vino, 2012) ed in Francia (Laspinasse-Taraba, 2011) sulle caratteristiche dell'enoturista, è possibile fornire un identikit, egli è: nella maggioranza dei casi di sesso maschile e residente; ha un'età compresa tra i 30 e i 60 anni; viaggia in coppia, con amici ed in compagnia; appartiene ad una categoria socio-professionale elevata; consuma regolarmente vino; si reca regolarmente nelle regioni vinicole e visita cantine; pianifica il viaggio su internet; per gli spostamenti preferisce l'automobile; per ogni visita spende in media 50 euro; è interessato anche a cultura, sport, benessere e natura.

Inoltre, l'osservazione delle loro caratteristiche, insieme alla considerazione che questi soggetti hanno del vino come “esaltatore dei sensi” o come “elemento di un ecosistema turistico e patrimoniale”, hanno permesso di ipotizzare quattro categorie di enoturista (Laspinasse-Taraba, 2011):

- l'*epicureo* (vede il vino come esaltazione dei sensi), è sensibile ai sensi, ai paesaggi vitivinicoli e al savoir-faire;
- il *classico* (vede il vino come patrimonio), è sensibile al vino come elemento di un patrimonio, di una cultura; egli visita cantine e musei del vino per esempio;
- l'*esperto* (vede il vino come scienza), è sensibile alle caratteristiche tecniche del vino e ai suoi codici professionali;
- l'*esploratore* (vede il vino come alchimia), è sensibile al fascino dei segreti, il legame tra il vino, la gastronomia ed il terroir.

La scoperta dei vini, dei vigneti, dei paesaggi, della storia e della cultura del vino fa delle regioni vinicole delle vere e proprie mete di turismo culturale. Tra gli strumenti che maggiormente sono stati utilizzati per organizzare in chiave turistica i paesaggi vitivinicoli vi sono “le strade del vino”.

In termini generali le strade del vino rappresentano degli itinerari prestabiliti all'interno di regioni vinicole (Correia *et al.*, 2004); esse possono contribuire allo sviluppo e alla promozione di un enoturismo regionale (Marques, 2001) e ad accrescere la reputazione e l'immagine dei territori e dei loro vini (Cambourne *et al.*, 2000). Ma affinché possa essere classificato come turismo, quello del vino ha bisogno di dotarsi di un sistema di alberghi e ristoranti, attività per il tempo libero, oltre che di attività legate al vino, ai luoghi della viticoltura e della vinificazione (Lignon-Darmaillac, 2011).

Dopo molti anni di predominanza sul mercato dell'industria vinicola europea, la competizione tra Vecchio Mondo (rappresentato principalmente da Francia, Italia e Spagna) e Nuovo Mondo (USA, Australia, Nuova Zelanda, Sud Africa) ha generato una crisi nel mondo del vino europeo, alla quale i viticoltori hanno scelto (quasi obbligati) di rispondere aprendo ai turisti le porte delle loro cantine. Ne consegue che in questi anni tutte le regioni vinicole del mondo hanno sviluppato questa tipologia di offerta turistica che oggi vede alcuni paesi recitare la parte del leone, come Stati Uniti, Francia, Italia, Spagna, Portogallo, Australia, Sud Africa, ed altri ancora stanno emergendo con forza. In questo contesto però, mentre i paesi del Vecchio Mondo presentano un'offerta più statica e difensiva, quelli del Nuovo Mondo fanno della comunicazione e del marketing gli strumenti più adatti a portare avanti una strategia “offensiva”. Il turismo del vino rappresenta un settore economico importantissimo, per questo motivo i produttori di vino del nuovo mondo per primi hanno accettato di buon grado di aprire le porte delle loro cantine ai visitatori interessati non solo a gustare i loro vini, ma anche a vedere con i loro occhi i luoghi e gli strumenti di produzione.

Da più di due decenni ormai, i vignaioli hanno deciso di affiancare, alla loro attività principale, le visite guidate nelle cantine e nei loro vigneti; ma questa necessità non nasce tanto per raccontare a tutto tondo il proprio prodotto, cosa che avviene solo oggi, ma come risposta alla crisi economica che ha afflitto il settore vinicolo intorno agli anni '70-'80.

Secondo i dati di Wine Tourism Conference, il flusso mondiale di turisti amanti del vino ammonta a circa 20 milioni, di cui 3 milioni solo verso l'Italia; un dato importante, ma non molto confortante se paragonato agli arrivi registrati nel 2014 nella sola Napa Valley in California (3,3 milioni di visitatori, per un impatto economico positivo sul territorio di 1,63 bilioni di dollari).

Inoltre, Wine Enthusiast Magazine, che rappresenta un'autorità nel mondo del vino, ogni anno stila una classifica delle 10 mete enoturistiche più importanti al mondo, che per il 2015 è stata così composta: 1. Finger Lake (New York, USA), 2. Piemonte (Italy), 3. Hawkes Bay (Nuova Zelanda), 4. Valle del Rodano (Francia), 5. Orlando (Florida, USA), 6. Galizia (Spagna), 7. Okanagan (Canada), 8. Valle della Loira (Francia), 9. Mendocino (California, USA), 10. Istria (Croazia). Si noti la predominanza di mete non europee.

Inoltre alcuni ricercatori, come Zins e Dubè (2011), hanno sostenuto che l'enoturismo, ormai, non è al solo appannaggio dei “paesi caldi” ma anche di altre zone del mondo, come il nord degli Stati Uniti e del Canada. Lo stesso studio sottolineava come alcune zone vinicole “meno classiche”, si stavano affacciando con successo sul mercato turistico con alcune regioni come: Walla Walla Valley, Columbia Valley (stato di Washington) per gli USA e Okanagan Valley e l'Ontario con la Niagara Region per il Canada. Insomma, tutte le aree vinicole del mondo si stanno attrezzando per soddisfare questa particolare “nicchia turistica”.

Tutto questo perché il vino è un patrimonio da proteggere e valorizzare: in quanto esso è il risultato finale della combinazione tra un “Heritage naturale” (composto dalla geologia dei suoli, dal terroir e dai paesaggi), e della sua conformazione (terrazzamenti e muretti a secco), ma anche di un patrimonio legato al rituale della vinificazione, di un “Heritage costruito” (siti archeologici, villaggi vitivinicoli, cantine e châteaux), un “Heritage intangibile” (rituali, tradizioni ed eventi) e l'arte della gastronomia (Deyrieux, 2011). Le regioni vinicole rappresentano luoghi dove la natura, l'uomo ed il patrimonio culturale, mostrano la loro profonda interazione. I paesaggi del vino,

rappresentano un prototipo di distretto culturale, dove diversi attori interagiscono attivamente perché il “wine tasting” da solo non può rappresentare la chiave del successo, e quindi altri componenti risultano necessari (Gombault, 2011b). Un altro elemento da sottolineare quando si parla di vino, è rappresentato dal concetto di “autenticità” (Charters, Spielmann 2013). Molti marchi di lusso (come Champagne, Bordeaux, Barolo e Chianti) hanno costruito il loro successo intorno a quel territorio che dona loro autenticità (Gombault, 2011). Infatti, se fino a qualche anno fa l’offerta turistica delle wineries californiane si basava sul modello “parcheggio - sala degustazione - shop - wine club²” (Deyrieux, 2011), oggi il richiamo alla storia moderna e contemporanea è fortemente presente anche tra i vigneti della Napa Valley e di Sonoma Valley. Ma ormai in giro per il mondo, non solo in California, è possibile immergersi nella cultura del luogo; ne sono un esempio in Libano dove è possibile scoprire la storia millenaria dei suoi vigneti, come avviene presso Château Kefraya. In conclusione, la sfida per i paesi produttori del Vecchio Mondo, è rappresentata dalla necessità di offrire al turista un’esperienza emozionale e sensoriale, dove la scoperta del vino possa essere legata indissolubilmente alla scoperta della storia e dell’identità dei territori di origine.

3. Metodologia

Dall’analisi della letteratura emerge un quadro circa l’utilizzo degli strumenti offerti dal web 2.0, in particolare dei social media, nettamente sbilanciato a favore del settore turistico a discapito di un palese ritardo dell’industria del vino. Tuttavia, è possibile immaginare che la sinergia tra turismo e vino potrà (forse) permettere a quest’ultimo di ridurre il gap?

Il presente lavoro prova a dare una risposta a questo interrogativo, introducendo la seguente domanda di ricerca:

RQ: la più significativa novità introdotta dal web 2.0, è rappresentata dalla possibilità di costruire un dialogo diretto con i propri pubblici. In che modo lo fanno le regioni vinicole?

Al fine di rispondere alla domanda di ricerca appena descritta, si è scelto di condurre un’analisi qualitativa basata su di un unico caso studio. Questo approccio risulta più adeguato quando la domanda di ricerca chiede di descrivere il “come” di un fenomeno e quando l’analisi si concentra su eventi contemporanei (Yin, 2009). Inoltre l’approccio esplorativo si mostra più efficace quando non sono presenti ipotesi preliminari (Mills *et al.*, 2010). In particolare, l’analisi desk, su dati secondari disponibili online, si è concentrata sullo studio della modalità di utilizzo degli strumenti di promozione digitale. In particolar modo si è scelto di monitorare la capacità comunicativa dell’organizzazione che, quasi come una destination management organization, è competente nella promozione turistico-culturale della regione presa in esame. Il lavoro ha coinvolto il sito web istituzionale dell’ufficio ed i principali social network sui quali lo stesso è attivo.

L’analisi condotta ha preso in esame, utilizzando parametri qualitativi e quantitativi, l’utilizzo del sito web istituzionale, le caratteristiche strutturali, la capacità di coinvolgimento e di dialogo espresse sulle piattaforme social utilizzate.

Tra i parametri qualitativi è possibile ritrovare:

- a. *atteggiamento, tono e linguaggio utilizzato nella comunicazione.* Questo è stato uno dei criteri strategici per comprendere la capacità di comunicazione sui social media in particolare, in quanto essi richiedono un linguaggio breve, diretto e “ad effetto”.

² Per “wine club” si intende un modo per associarsi ad un’azienda vinicola ed è un fenomeno già molto sviluppato tra le realtà americane, ma che si sta espandendo anche in Europa. Attraverso questa formula, le aziende possono fidelizzare la clientela offrendo loro la possibilità di diventare membri del loro club ed usufruire di sconti e di iniziative particolari a loro dedicate. In questo modo i membri del club devono essere trattati come dei VIP e permette inoltre di sviluppare un forte senso di appartenenza non solo al vino ma anche al territorio, alla storia e alla cultura di quest’ultimo (Scarso, 2014).

- b. *tipologia dei contenuti*. Lo studio ha cercato di comprendere la tipologia di contenuti che sono stati postati sul sito web e sui social durante il periodo preso in considerazione.
- c. *capacità di creare partecipazione attiva attraverso lo storytelling*. Lo strumento dello storytelling è tra quelli più apprezzati per la sua capacità di coinvolgere l'utenza. In questo lavoro si è cercato di capire l'utilizzo fatto dello stesso.
- d. *qualità dell'interazione con l'audience*. I followers hanno la possibilità di esprimere il loro apprezzamento rispetto ai contenuti postati attraverso un "Like" oppure lasciando un commento. La ricerca ha cercato di analizzare questo aspetto.
- e. *incoraggiamento alla produzione di user generated content*. Questo aspetto è cruciale per realizzare un'efficace strategia di social media marketing. L'analisi ha provato ad indagare la capacità di creare partecipazione attiva e stimolare senso di appartenenza.

I parametri di natura quantitativa seppur non statisticamente rilevanti, forniscono comunque delle informazioni sull'efficacia/efficienza dell'utilizzo dei social:

- a) *Like, condivisioni e commenti*. Questi misurano il dato dell'engagement degli utenti ed in termini di apprezzamento gli ultimi due sono più significativi dei primi.
- b) *Totale fan/followers*. Il dato dei followers viene spesso indicato come misura del successo, ma deve essere usato con cautela perché facilmente falsificabile.
- c) *Rating*. Alcuni social come Facebook, danno all'utente la possibilità di esprimere apprezzamento aggiudicando delle "stelline".
- d) *Visite*. Anche in questo caso, solo Facebook permette di monitorare le visite ricevute dalla pagina.

Inoltre all'analisi precedentemente descritta sono state aggiunte, tramite l'ausilio del servizio offerto dalla piattaforma online *Mention*, le informazioni sulla visibilità online dell'organizzazione sui principali social network. Si è scelto quindi di non prendere in considerazione i risultati che riguardassero il prodotto vino e non il territorio. Il periodo di riferimento preso in considerazione è stato l'intero anno 2015.

Per quanto attiene i criteri di validità dell'analisi, è stato seguito l'approccio di Stake (1995), secondo il quale la capacità dei dati raccolti di spiegare un fenomeno è data dalla comparazione di diversi punti di vista. Infatti, i risultati della ricerca sono il frutto della comparazione del punto di vista dell'autore e di due dottorandi in discipline economico-aziendali.

Al fine di rispondere alla domanda di ricerca appena descritta, il paper prende in esame un unico caso studio: Saint-Emilion, un villaggio vitivinicolo francese a pochi chilometri dalla celebre città di Bordeaux. Saint-Emilion rappresenta il primo paesaggio vinicolo nel mondo ad entrare, come "paesaggio culturale", nella Lista del Patrimonio Mondiale dell'Umanità dell'UNESCO (nel 1999). In seguito, altre otto regioni vinicole sono entrate a far parte della prestigiosa Lista (Tab.1), vedendosi così riconosciuta a livello mondiale la loro importanza non solo per i cosiddetti "wine lover", ma nei confronti dell'intera platea dei turisti culturali. Ogni anno, Saint-Emilion accoglie circa 1 milione di turisti, attratti non solo dalla voglia di scoprire ed apprezzare i vini locali, ma anche dalla voglia di visitare i numerosi Châteaux (Saint-Emilion è definita infatti "la collina dei 1000 Châteaux") e di scoprire le tante bellezze del patrimonio culturale locale.

Tab. 1: Regioni vinicole presenti sulla WHL

Paesaggi Culturali	Criteri riconosciuti
Jurisdiction of Saint Emilion	iii – iv
Wachau Cultural Landscape	ii – iv
Region of Alto Douro	iii – iv – v
Region of Tokaj	iii – v
Pico Island	iii – v
Region of Lavaux	iii – iv – v
Piemonte: Langhe-Roero e Monferrato	iii – v
Champagne Hillsides	iii – iv – vi
Terroir of Burgundy	iii – v

Fonte: ns. elaborazione

La scelta di un solo caso è il frutto dell'intersezione di parametri differenti. Il primo parametro utilizzato è rappresentato dalla Diagnostic Territorial Framework (Solima, 2011). Questa teoria prende in esame tre livelli di analisi territoriale: a) fattori costitutivi, tra cui le caratteristiche del territorio, della popolazione e dell'economia regionale; b) fattori primari, tra cui il paesaggio, il patrimonio culturale, la gastronomia, il vino e gli eventi legati ad esso; c) fattori di supporto, come le infrastrutture turistiche, la mobilità ed i servizi di informazione.

Il secondo, attiene alle potenzialità di un territorio in termini di: antica tradizione vinicola, l'estensione della superficie territoriale vitata, la presenza di marchi di qualità, ed infine il grado di notorietà internazionale come destinazione turistica. Infine, sulla base delle caratteristiche e delle preferenze dell'enoturista e considerando le regioni vinicole come destinazioni interessate da un turismo di matrice culturale, il terzo parametro di scelta adottato è rappresentato dalla classificazione dei territori in rapporto al loro patrimonio culturale fornito dall'ISTAT (2015).

L'intersezione di questi parametri di scelta ha ricondotto ad una destinazione enoturistica poco distante dalla più celebre Bordeaux: Saint-Emilion.

Prima di passare alla presentazione dei risultati della ricerca, sembra opportuno e doveroso inquadrare preliminarmente l'organizzazione oggetto dell'analisi condotta: l'Ufficio del Turismo di Saint-Emilion.

Dall'incontro informale con il suo Direttore, è stato possibile recuperare una serie di informazioni molto interessanti su questa struttura. L'Ufficio del Turismo di Saint-Emilion rappresenta uno degli uffici turistici più antichi di Francia; esso è stato inaugurato nel 1930 ed attualmente in esso sono impiegati più di 20 dipendenti. Tra questi, ai quali sono attribuiti compiti e responsabilità diverse, ai fini del presente lavoro è interessante sottolineare che uno di essi è delegato all'area comunicazione e pubbliche relazioni. Inoltre, questa organizzazione presenta altre peculiarità: a) il suo presidente è un vignaiolo (alla data attuale, il proprietario dello Château Guadet); b) a differenza di altri, esso ha una natura giuridica associativa e indipendente dalle autorità locali; c) gestisce annualmente un budget di 2 milioni di euro (per il 70% composto da entrate auto generate); d) ogni anno accoglie nella sua struttura circa 300.000 turisti provenienti da tutto il mondo (a fronte di 1 milione di turisti che visitano ogni anno Saint-Emilion); e) collabora con più di 400 strutture locali, tra châteaux, ristoranti ed alberghi; e infine, offre più di 20 tipologie diverse di tour tra i vigneti ed i monumenti della regione.

La scelta di fare dell'Ufficio del Turismo l'unico elemento del campione di analisi è stata dettata dal fatto che esso rappresenta il principale attore locale attivo nella promozione turistica. Inoltre, esso rappresenta il nodo centrale intorno al quale è costruita e organizzata l'intera proposta turistica di Saint-Emilion; si potrebbe dire che esso assume le caratteristiche di una vera e propria DMO.

4. Presentazione dei risultati

4.1 Il sito web

Così come per qualsiasi atto d'acquisto, anche per il turista il sito web rappresenta il primo punto di contatto con la potenziale destinazione; infatti questo strumento, se opportunamente progettato, può influenzare le decisioni di acquisto di chi lo visita. Forlani (2005) divide l'esperienza di acquisto del consumatore in tre fasi principali: il "sogno", in questa fase l'utente deve soddisfare il bisogno di viaggio (per questo utilizza il sito e la rete in generale per progettare la propria vacanza); le "emozioni", in questa fase l'individuo vive di persona l'esperienza turistica, la quale deve essere la più coerente possibile rispetto a quanto verificato nella fase precedente; e ultima, ma non per importanza, il "ricordo", è la fase post-vacanza dove il turista vive un senso di nostalgia rispetto all'esperienza vissuta. In questa fase, compito della destinazione è quello di tenere sempre vivo il ricordo nella mente del turista. Quindi il sito web, insieme ad altri strumenti come social network, blog e forum, rappresentano una valida fonte di informazione e di rassicurazione per

il potenziale turista (Polizzi 2010). Per svolgere a pieno il suo compito, il sito web deve essere di qualità; nella letteratura manageriale si stanno sempre più consolidando contributi che indagano la qualità di un sito web (Park, Gretzel 2007; Law *et al.* 2010), e numerose metodologie sono state introdotte per verificarne la qualità. In questo lavoro si è scelto di seguire l'approccio di Miche *et al.* (2003) che attraverso il modello 2QCV3Q basato sui 7 Loci di Cicerone, attribuisce delle funzionalità a specifiche parti del sito (Tab. 2).

Tab.2: il modello 7 Loci e le caratteristiche di un sito web

Loci	Caratteristiche
<i>Quis?</i>	Attiene all'identità di un sito web, in termini di brand image e di personalità.
<i>Quid?</i>	I contenuti e qualità delle informazioni presenti all'interno del sito, funzionalità delle informazioni rispetto all'esigenze del visitatore.
<i>Cur?</i>	I servizi e le funzioni devono essere coerenti con l'obiettivo.
<i>Ubi?</i>	Riguarda la presenza del sito sui motori di ricerca e la presenza di strumenti e contatti che favoriscano l'interattività del sito.
<i>Quando?</i>	Attiene al grado di aggiornamento del sito.
<i>Quomodo?</i>	Si riferisce al grado di accessibilità e navigabilità del sito. Attiene alla sua usabilità.
<i>Quibus Auxilius?</i>	Attiene ai costi di implementazione di un sito web.

Fonte: ns. elaborazione.

Nell'ottica del modello adottato, l'osservazione del sito web dell'Ufficio del Turismo di Saint-Emilion (www.saint-emilion-tourisme.com) presenta:

Identità
a. Il logo dell'organizzazione è posto in una posizione facilmente visibile e di grande impatto. Esso è composto dallo skyline di Saint-Emilion (nella parte superiore) e dal richiamo all'UNESCO e alla World Heritage List (nella parte inferiore) b. presenza di riferimenti testuali e di immagini che richiamano il fatto di rappresentare il primo paesaggio vinicolo ad essere classificato dall'UNESCO come "paesaggio culturale" c. caratterizzazione sia in termini di testo che di immagini che esalta la cultura del vino, la bellezza dei vigneti e sull'effetto sorpresa del patrimonio culturale locale
Contenuti
a. Coerenza massima tra i contenuti offerti dal sito e le potenziali esigenze del visitatore b. informazioni dettagliate sul territorio, terroir, vino e patrimonio culturale c. presenza di numerose sezioni relative a "cosa fare", "dove mangiare", "dove dormire", "negozi" e "châteaux" d. presenza di link diretti con i siti web delle strutture ospitate sul sito e. possibilità di scaricare in formato pdf le brochure relative alle varie tipologie di tour
Obiettivi
a. L'obiettivo del sito è quello di stimolare la curiosità del visitatore a 360° b. presenza aggiornata di un programma aggiornato, sottoforma di "agenda", di appuntamenti culturali che vengono organizzati nell'arco di tutto l'anno c. possibilità di prenotazione di attività e servizi in tutta sicurezza
Rintracciabilità online
a. Digitando "Saint-Emilion" sui principali motori di ricerca, il sito dell'Ufficio del Turismo appare tra i primi quattro risultati (è il primo su Google.com), ottimo in termini di SEO b. l'URL del sito è facilmente intuibile e facile da memorizzare c. collegamenti diretti ai principali social network sui quali è attivo l'ufficio, in particolare Facebook, Twitter, Google+, Instagram e Pinterest d. presenza di estratti di Tweet e post di Facebook e. la sezione "contatti" è molto ben strutturata
Aggiornamenti
a. Nessun riferimento alla frequenza di aggiornamento dei contenuti del sito, ma la presenza di un'agenda di appuntamenti sempre aggiornata può essere considerata una proxy dell'aggiornamento del sito b. con l'iniziativa "Château du Jour" è possibile verificare ogni giorno quale cantina è aperta alle visite turistiche
Accessibilità
a. Intuizione e facilità nella navigazione b. adeguata velocità nel caricamento delle pagine del sito e nel downloading dei pdf disponibili; c. il sito è disponibile in tre lingue, francese, inglese e spagnolo
Fattibilità
a. Non sono disponibili informazioni sui costi stanziati per la manutenzione del sito b. una persona dello staff dell'Ufficio ha il compito di curare la comunicazione sul sito

4.2 La presenza sui social network

I social network costituiscono ormai una realtà consolidata e allo stesso tempo sono considerati utili strumenti attraverso i quali veicolare efficaci campagne di marketing. Nati con l'intento di favorire la "condivisione di contenuti" tra gli utenti, essi oggi rappresentano l'emblema del Web 2.0 (O'Reilly e Battelle, 2009). Attraverso i social network, l'utente ha recuperato la propria centralità divenendo egli stesso autore dei propri contenuti (Solima, 2008) e protagonista della propria rete di relazioni. Il successo di queste piattaforme sociali virtuali sta nella loro facilità ed intuizione d'utilizzo; esse inoltre agevolano il trade-off tra la ricerca di informazioni (in termini di sforzi) ed il risultato ottenuto (Dwyer, 2007). Sebbene i social network abbiano alla base lo stesso principio di "condivisione" e di "comunità", essi possono essere classificati in due categorie a seconda che a prevalere sia la funzione "relazionale" o quella "informativa" (Solima 2011). Nella prima categoria rientrano quelle piattaforme che si caratterizzano per la centralità dell'utente e delle sue relazioni (come Facebook e Twitter, per esempio); invece nella seconda rientrano quelli che favoriscono la nascita di "comunità di interessi", come Youtube (per i video) e Instagram e Pinterest (per le foto) (Solima 2010).

Quello turistico è stato uno dei primi settori a registrare e accogliere l'arrivo delle nuove tecnologie e dell'evolversi del Web in "2.0". Oggi grazie al grado di partecipazione del turista, dovuto al fatto che viaggiare è un'esperienza personale e da vivere in prima persona, si può dire tranquillamente che quello attuale è un *Turismo 2.0*. Infatti lo studio *Text100 Digital Index*, già nel 2012, rivelava l'importanza attribuita dai turisti nelle loro scelte di viaggio dei canali web 2.0, e dei social media in particolare. Lo stesso studio rivelava come più del 30% degli intervistati dichiarasse di leggere recensioni su internet prima di prenotare un viaggio; il 28% cercasse attivamente informazioni su blog e siti tematici e infine il 15% ricercasse informazioni su Facebook. A distanza di pochissimi anni la situazione si è notevolmente evoluta verso l'utilizzo dei social media, tale da mettere le destinazioni turistiche di fronte alla necessità di sviluppare non solo una strategia di web marketing, ma di vero e proprio *Destination Social Media Marketing*. A questo punto la ricerca si è focalizzata sull'osservazione dell'utilizzo dei principali social network sui quali è presente l'Ufficio del Turismo di Saint-Emilion, in particolare: Pinterest, Instagram, Google+, Twitter e Facebook.

Pinterest, Instagram e Google+

Come appena detto, l'Ufficio del Turismo è presente su alcuni dei social network più importanti, tra questi Pinterest, Instagram e Google+. Le due piattaforme di condivisione di foto e video più utilizzate e apprezzate nel mondo (la seconda più della prima) vedono l'Ufficio del Turismo poco capace di attirare l'attenzione degli utenti della community. Lo dimostrano i soli 534 *Pin*, 226 *mi piace*, 198 *follower* ed 101 *following* su Pinterest ed i 225 *post*, 775 *seguaci* e 133 *persone seguite* su Instagram. La media di "mi piace" per foto ammonta per entrambe le piattaforme a 40, a fronte di una media di 1 milione di turisti che visitano fisicamente la regione vinicola ogni anno. Le cose migliorano analizzando il posizionamento su Google+, la pagina di "Saint-Emilion tourisme" registra 66 *follower* e più di 6 milioni di *visualizzazioni*. Inoltre, la presenza di foto, video e contenuti testuali è adeguata. Invece i due social network che in assoluto stimolano di più il senso di "comunità", Twitter e Facebook, meritano un passaggio a parte.

Twitter

La pagina Twitter è stata creata nel Febbraio 2010 e registra: 1.530 *tweet*, 1.608 *follower*, 1.042 *mi piace* e 821 *following*. Inoltre, sono presenti sulla pagina 206 tra foto e video. L'aggiornamento dei contenuti è molto frequente (in media ogni 4 giorni) e ricchi di informazioni su eventi culturali e manifestazioni, ma anche di riferimenti sul patrimonio culturale locale e su tutto quello che è sinonimo di creatività. Anche in questo caso però, in quasi nessun occasione si registrano commenti da parte degli utenti di Twitter che seguono la pagina.

Facebook

La situazione su Facebook migliora decisamente, soprattutto in termini di capacità della pagina di “stimolare il dialogo” con l’utente. Infatti, la pagina dell’Ufficio del Turismo registra 8.380 *mi piace* (segno di un buon grado di apprezzamento), chiare informazioni nella sezione “contatti”, molte foto e sei video, link diretti con il profilo Instagram, con l’unico video ufficiale presente su Youtube e con il modulo di iscrizione alla newsletter. I contenuti in termini di informazioni, foto e video sono aggiornati continuamente ed inoltre sono ritenuti molto interessanti dagli utenti (considerato il numero di *condivisioni*, *mi piace* e *commenti* per ogni singolo post). Azzardando una “sentiment analysis” dei commenti è possibile registrare una valutazione complessiva positiva da parte degli utenti, che nella maggior parte dei casi si tratta di persone che hanno visitato una o più Saint-Emilion. Il *rating* in termini di “stelline” è abbastanza alto.

In definitiva, la strategia comunicativa adottata sui social network registra il bisogno di essere implementata e migliorata sotto alcuni aspetti. Infatti, se da un lato vengono continuamente veicolati contenuti ed informazioni, gli stessi non riescono a stimolare un buon grado di *engagement*³. Tranne per Facebook, la pagina dell’Ufficio del Turismo di Saint-Emilion si è mostrata scarsamente efficace nello stimolare il “dialogo” e “l’interazione” con gli utenti.

5. Conclusioni, limiti e futuri percorsi di ricerca

L’analisi della letteratura sul tema (Kapla e Heanlein, 2010; Choi *et al.*, 2007; Xiang e Gretzel 2010; Lee *et al.*, 2007; Pan, Li 2011) ci consegna un quadro abbastanza chiaro e netto circa le ricadute positive dell’utilizzo di un’efficace strategia di comunicazione digitale (in particolare attraverso i social network) per le destinazioni turistiche. Da questi studi emerge che i potenziali turisti utilizzano il web non solo per ricercare informazioni e per pianificare un viaggio, ma soprattutto per socializzare e condividere orizzontalmente le emozioni e le esperienze. Di questo nuovo rapporto tra destinazione ed utente ne beneficiano entrambe le parti: le prime in quanto hanno la possibilità di “costruire” la propria immagine attraverso le esperienze dirette degli utenti; i secondi, ricevono in cambio un flusso di informazioni molto più autentico perché basato sull’esperienze di altri viaggiatori. Volo (2010) evidenzia come i blog ed i social media abbiano avuto la capacità di influenzare le scelte dei turisti, ma d’altro canto le destinazioni devono avere la capacità di evitare o quantomeno mitigare gli effetti negativi derivanti dal fenomeno “word of mouth”⁴ (una *buzz word*) e allo stesso tempo costruire un *brand message* che sia percepito positivamente dai consumatori.

Dal punto di vista del settore vinicolo, invece, i social media rappresentano una nuova opportunità per: a) costruire e coltivare un rapporto di medio - lungo periodo con il consumatore target e le online community; accrescere la visibilità del brand (Begalli *et al.*, 2012); c) avvicinare i cosiddetti “nativi digitali” o “millennials” al consumo di vino anche in momenti più leggeri della giornata, come l’happy hour.

Nell’ottica del modello adottato, l’osservazione del sito web dell’Ufficio del Turismo di Saint-Emilion presenta un risultato complessivo molto più che positivo. In definitiva, esso mostra una forte caratterizzazione soprattutto sui concetti di “cultura”, “UNESCO” e “Heritage”, in linea con le direttive fornite dalla *governance* dell’ufficio. Inoltre, il sito è in grado di rispondere a tutte le esigenze dell’eventuale visitatore, offrendo contenuti potenzialmente interessanti per chi viaggia da soli o in famiglia ed offrendo servizi per turisti di qualsiasi età.

³ Nel gergo dei social network, esso è il principale indicatore della “capacità di coinvolgimento degli utenti”. L’engagement è dato da: (n. condivisioni + n. commenti + menzioni)/visualizzazioni totali.

⁴ Secondo la definizione di Word of mouth Marketing Association, il *Word of mouth* è “ l’atto dei consumatori di fornire informazioni al altri consumatori. Significa dare più ragioni al consumatore di parlare dei tuoi prodotti e servizi e facilitare lo svolgimento di tali conversazioni [...]. Il Word of mouth Marketing dà alle persone il potere di condividere le loro esperienze, ed è basato sui concetti di *customer satisfaction*, dialogo biunivoco e comunicazioni trasparenti” (www.womma.org).

In conclusione, l'analisi della funzionalità del sito web dell'Ufficio del Turismo di Saint-Emilion offre un quadro più che soddisfacente; attraverso la navigazione su questo sito web, il potenziale turista avrebbe la possibilità non solo di trovare tutte le informazioni che cerca, ma di essere incuriosito e stimolato a scoprire le bellezze di questo paesaggio vinicolo.

L'obiettivo del presente lavoro è quello di capire se ed in che modo le destinazioni turistiche stanno sfruttando le opportunità introdotte dal web 2.0 in relazione al rapporto con il potenziale turista. In questo caso, lo studio si è concentrato sull'analisi della strategia comunicativa online adottata dall'Ufficio del Turismo di Saint-Emilion che, quasi come se fosse una DMO, si occupa di promozione a tutto tondo della regione vinicola francese. In particolare, l'analisi ha interessato il sito web dell'Ufficio del Turismo ed i suoi profili Facebook, Twitter, Google+, Instagram e Pinterest.

In definitiva, i risultati dell'indagine possono essere raccolti intorno a due grandi tematiche: la "qualità del messaggio" e la "capacità di interazione".

Per quanto riguarda il primo tema, l'Ufficio del Turismo di Saint-Emilion rappresenta sicuramente un esempio guida per le altre regioni vinicole del Vecchio Mondo; la sua strategia comunicativa è paragonabile, sotto aspetti diversi, solo a quella della "leggendaria" Napa Valley in California.

Come emerso dall'analisi del sito web dell'ufficio, utilizzato in senso classico del sito "vetrina", l'obiettivo comunicativo è quello di trasmettere un'immagine di Saint-Emilion che fosse la più ampia possibile e che avesse al centro, insieme al vino, le straordinarie bellezze del suo patrimonio culturale; l'obiettivo dell'organizzazione è fare di Saint-Emilion, insieme a Bordeaux, una *Grand Cru UNESCO*. Infatti Saint-Emilion rappresenta l'unico paesaggio vinicolo iscritto sulla WHL a scegliere di mettere in evidenza in tutte le campagne promozionali il logo UNESCO, cosa che invece non fanno gli altri paesaggi vinicoli presenti sulla WHL; inoltre, la forte attenzione sul patrimonio culturale (al di là del vino) e sugli eventi culturali nella comunicazione in Rete (sia sul sito web che sui social network) confermano a pieni voti questa strategia. In conclusione, in termini di qualità del messaggio, l'Ufficio del Turismo di Saint-Emilion ha scelto di cogliere la vera sfida per l'offerta enoturistica del Vecchio Mondo: promuovere in modo creativo l'immensa ricchezza del patrimonio culturale in quanto fonte di un fortissimo vantaggio competitivo rispetto ai Paesi del Vecchio Mondo.

A fronte della ricchezza e della frequenza di contenuti veicolati, la "capacità relazionale" dell'Ufficio sui social network appare alquanto scarsa. Considerando che Saint-Emilion: a) è una delle regioni vinicole più apprezzate e conosciute al mondo; b) beneficia, in termini di immagine e di afflussi turistici, della vicinanza geografica con la famosissima città di Bordeaux; c) vede ogni anno 1 milione di turisti invadere le sue stradine e visitare i suoi bellissimi châteaux; d) le caratteristiche dell'enoturista in quanto turista "fai da te"; ed infine e) la possibilità di contare su di un tessuto sociale ed imprenditoriale molto attivo (più di 1000 châteaux e numerosi eventi culturali), sembra strano verificare lo scarso seguito dei profili social dell'ufficio del turismo. Inoltre, questo dato sembra essere confermato anche dai risultati ottenuti dall'analisi condotta su *Mention*; infatti, il monitoraggio condotto su un periodo di trenta giorni, offre un quadro che necessita di essere implementato. Nel periodo considerato, le citazioni di Saint-Emilion su blog e canali social ammontano ad appena 47, di cui il 68% risultano essere positive. Il canale sul quale questo aspetto sembra andare meglio è Twitter (37 citazioni), seguito da Facebook. Tra queste citazioni, l'81% sono provenienti però da utenti francesi. Detto questo, sembra chiaro che il grado di engagement degli utenti risulta essere molto scarso e da migliorare soprattutto in termini di capacità di "innescare discussioni e dialoghi". Per concludere, se la vera novità apportata dal Web 2.0 è costituita dalla possibilità e convenienza di instaurare un confronto diretto con l'utente online, quasi investendolo del ruolo di *destination brand ambassador*, la strategia comunicativa online di Saint-Emilion dovrebbe necessariamente adeguarsi.

Mutuare le strategie digitali messe in campo ormai dalla quasi totalità delle imprese, anche quelle vinicole, ed investire in figure professionali adeguatamente formate in materia, potrebbe rappresentare per questa regione del vino la mossa giusta per colmare quel gap rilevato circa la sua

promozione sul web. Inoltre, questo potrebbe migliorare la capacità di Saint-Emilion di creare un *customer engagement* che vada oltre i confini francesi.

Infine, come tutti i lavori di natura qualitativa, anche questo articolo presenta alcuni limiti.

Un primo limite è costituito dall'aver preso in considerazione la strategia digitale di una sola regione vinicola ed al suo interno di un solo attore locale; il confronto all'interno dello stesso contesto territoriale e tra regioni diverse potrebbe rappresentare un naturale percorso per le ricerche future. Un altro limite è rappresentato dal fatto che non sono state considerate le opinioni degli utenti della Rete nella valutazione della promozione dell'Ufficio del Turismo di Saint-Emilion. Nel complesso ogni limite potrà rappresentare un'opportunità in più da approfondire nelle future ricerche.

Bibliografia

- ADVERTISING RESEARCH FOUNDATION (2008), *Defining engagement initiative*, available at: http://69.12.7.41/assets/research-arf-initiatives-defining-engagement?fbid%413S7ccq_zJt (accessed 9 March 2011).
- ANDERSON C. (2007), *La Coda Lunga. Da un mercato di massa ad una massa di mercati*, Codice Edizioni, Torino.
- BEGALLI D., CODURRI S., GAETA D. (2009), "Wine and Web Marketing strategies: the case of the Italian speciality wineries", *British Food Journal*, vol. 111, n.6, pp. 598-619.
- BEGALLI D., CAPITELLO R., CODURRI S. (2012), "Social Media and Web Marketing strategies: an exploratory case study on Italian wine sector", *Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development*, vol. 2, n. 2, pp. 21-26.
- BRUWER J., (2003), "South African wine routes: some perspectives on the wine tourism industry's structural dimensions and wine tourism product", *Tourism Management*, vol. 24, n. 4, pp. 423-435.
- CAMBOURNE B., HALL C.M., JOHNSON G., MACIONIS N., MITCHELL R., SHARPLES L., (2000), "The maturing wine tourism product: an international overview", in Hall C.M., Sharples L., Cambourne B., Macionis N. (Eds.), *Wine Tourism Around the World: Development, management and markets*, Elsevier Science, Oxford, pp. 24-66.
- CARLESEN J., (2004), "A Review of Global Wine Tourism Research", *Journal of Wine Research*, vol. 15, n. 1, pp. 5-13.
- CASARIN F. (1996), *Il marketing dei prodotti turistici*, Giampichelli, Torino.
- CASTELLS M., (1996) *"The Rise of the Network Society, The Information Age: Economy, Society and Culture"*, vol. I. Cambridge, MA; Oxford, UK. Blackwell.
- CORREIA L., ASCENCAO PASSOS M.J., CHARTERS S., (2004), "Wine Routes in Portugal: A Case Study of Bairrada Wine Route", *Journal of Wine Research*, vol. 15, n. 1, pp. 15-25.
- COVA B., GIORDANO A., PALLERA M. (2007), "Marketing non convenzionale. Viral, guerrilla, tribal e i 10 principi fondamentali del marketing postmoderno", *Il Sole 24 Ore*, Milano.
- DALL'ARA G., SANTINATO M. (2004), *Dai turismi alle nicchie*, Teamwork srl, Rimini.
- DALL'ARA G., SANTINATO M. (a cura di), (2005), *Marketing di nicchia: manuale per conquistare nuovi segmenti di mercato*, Assessorato al turismo della Provincia di Rimini, Rimini.
- DEYRIEUX A. (2011), "Le vin, un patrimoine à valoriser", *Vin, vignoble et tourisme, Espaces, Tourisme et Loisirs*, n. 111, pp. 15-19.
- DWYER P. (2007), "Measuring the Value of Electronic Word of Mouth and its Impact in Consumer Communities", *Journal of Interactive Marketing*, vol. 21, n. 2, pp. 63-70.
- ECONOMIST INTELLIGENCE UNIT (2007), *Beyond loyalty: meeting the challenge of customer engagement, part 2*, available at: www.adobe.com/engagement/pdfs/partII.pdf (accessed 9 March 2011).
- FORLANI F. (2005), *Marketing, esperienze e territorio*, Tesi di dottorato in "Impresa e mercato", Università degli studi di Genova, non pubblicata disponibile all'indirizzo: <http://www.uniurb.it/lingue/matdid/forlani/2006-07/>.
- GOMBAULT A. (2011), "Oublier Bacchus. Pour un tourisme créatif", *Vin, vignoble et tourisme, Espaces, Tourisme et Loisirs*, n. 111, pp. 20-28.
- GRANOVETTER M., (1973), "The Strength of Weak Ties", *The American Journal of Sociology*.
- GRANOVETTER M., (1985), "Economic Action and Social Structure: the Problem of Embeddedness", *The American Journal of Sociology*.
- HALL C.M., (1998), *Introduction to tourism: Development, dimensions and issues* (3rd ed.), Addison-Wesley, Longman, Sydney: Australia.
- HALL C.M., MACIONIS N. (1998), "Wine tourism in Australia and New Zealand", in Butler R.W., Hall C.M., Jenkins J.M. (Eds.), *Tourism and Recreation in Rural Areas* (pp. 197-221), John Wiley & Sons, England.
- HALL C.M., JOHNSON G., MITCHELL R.D. (2000), *Wine tourism and regional development*, in Wine Tourism Around the World, Hall C.M., Sharples E., Cambourne B., Macionis N. (eds), Butterworth Heinemann: Oxford, pp. 150-174.

- KIRTIS A.K., KARHAN F. (2011), "To be or not to be in Social Media arena as the most cost-efficient marketing strategy after the global recession", *Procedia Social and Behavior Science*, vol. 24, pp. 260-268.
- KOTLER P., KELLER K.L. (2007), *Il marketing del nuovo millennio*, Pearson Education Italia, Milano.
- LESPINASSE-TARABA C. (2011), "L'oenotourisme en France. La demande est là, mais l'offre reste à metre en marchè", *Vin, vignoble et tourisme, Espaces, Tourisme et Loisirs*, n. 111, pp. 60-66.
- LAURENT F., (2008), *Marketing 2.0: l'Intelligence Collective*, M21Editions.
- LAW R. QI S., BUHALIS D. (2010), "Progress in tourism management: a review of website evaluation in tourism research", *Tourism Management*, vol. 31, n. 3, pp. 297-313.
- LIGNON-DAIRMAILLAC S., 2011, "Vin, vignobles et tourism: des relations à construire", *Vin, vignoble et tourisme, Espaces, Tourisme et Loisirs*, n. 111, pp.8-14.
- LOCKE C. (2002), *Gonzo Marketing. Vincere negli affari dando il peggio di sé*, Hops, Milano.
- MARQUES M.T., 2001, *Enquadramento legal das rotas do vinho*, Congresso das Rotas do Vinho de Portugal, Vale de Santarem, PoriugiU: Kstai^ao Zootechnica Nariional.
- MATURANA H., VARELA F. (1987), *L'albero della conoscenza*, Garzanti, Milano.
- MILLS A.J., DUREPOS G., WIEBE E. (Eds) (2010), "Encyclopedia of Case Study Research", vol I/II, Sage, Thousand Oaks, CA.
- MENIVAL D., HAN H.Y. (2011), *Wine tourism: increasing champagne sales in China*, 6th AWBR International Conference, Bordeaux Management School, 9-10 June.
- MOVIMENTO TURISMO DEL VINO (2012) at the International Wine Tourism Conference held in Perugia.
- O'REILLY T. (2005), *What is Web 2.0: Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software*, in www.oreillynet.com.
- O'REILLY T., MUSSER J. (2006), *Web 2.0 . Principles and Best Practices*, O' Reilly RadaR.
- O'REILLY T., BATTELLE J. (2009), *Web Squared: Web 2.0 Five Years On*, web2summit.com/web2009.
- PELET J.E., LECAT B. (2011), "Can Digital Social Networks enhance the online selling of Burgundy wine?", 6th AWBR International Conference, Bordeaux, June 9-10.
- PARK Y.A., GRETZEL U. (2007), "Success factors for destination marketing websites: a qualitative meta-analysis", *Journal of Travel Research*, vol. 46, n. 1, pp. 46-63.
- POLIZZI G. (2010), *La comunicazione della destinazione turistica al tempo di Internet*, McGraw-Hill, Milano.
- REYNEKE M. PITT L., BERTHON P.R. (2010), "Luxury wine brand visibility in social media: an exploratory study", *International Journal of Wine Business Research*, vol. 23, n.1, pp. 21-35.
- ROSSI C. (2006), *In viaggio... verso il digitale . Le imprese della distribuzione turistica di fronte alla sfida del web*, in Sansone M. (2008), "Modelli emergenti di interazione tra imprese e consumatori nell'era digitale: il caso Second Life", in Savelli A. (a cura di) (2004), *Città, turismo e comunicazione globale*, FrancoAngeli, Milano.
- SASHI C.M. (2012), "Customer engagement, buyer-seller relationships, and social media", *Management decision*, vol. 50, n. 2, pp. 253-272.
- SCARSO G.S. (2014), *Marketing del vino. Dalle etichette ai social network, la guida completa per promuovere il vino e il turismo enogastronomico*, LWSR.
- SOLIMA L. (2008), "Individuo, condivisione, connettività: la dimensione polisemica del pubblico della cultura", in De Biase F., (a cura di), *L'arte dello spettatore. Il pubblico della cultura tra bisogni, tendenze e consumi*, Franco Angeli, Milano.
- SOLIMA L. (2010), "Social Network: verso un nuovo paradigma per la valorizzazione della domanda culturale", *Sinergie*, n. 82, pp. 47-74.
- SOLIMA L. (2011), *Campanie (Italie). Un tourisme oenogastronomique à structurer*, *Vin, vignoble et tourisme, Espaces, Tourisme et Loisirs*, n. 111, pp. 107-113.
- STAKE R. (1995), *The art of case research*, Newbury Park, CA: Sage Publications.
- VAN DIJK J. (1999), *"The Network Society: Social Aspects of New Media"*, 2nd edition, Sage, 1999, ISBN 1-4129-0868-X.
- VIGNAUD F., ZINS M., DUBE' R. (2001), "Canada et nord des Etats-Unis. Le tourisme viticole n'est pas l'apanagedes pays chauds", *Vin, vignoble et tourisme, Espaces, Tourisme et Loisirs*, n. 111, pp. 95-101.
- YIN R.K. (2009), "Doing Case Study Research", 4th ed., Sage, Thousand Oaks, CA.
- ZINS M., DUBE' R. (2001), "Canada et nord des Etats-Unis. Le tourisme viticole n'est pas l'apanage des payschauds", *Vin, vignoble et tourisme, Espaces, Tourisme et Loisirs*, n. 111, pp. 95-101.

TRACK 4

**INTERNET-BASED BUSINESS
TRANSFORMATION (1)**
(ENGLISH SESSION)

Marketing alliances in digital firms: an analysis of benefits and risks

CECILIA GRIECO, GENNARO IASEVOLI, LAURA MICHELINI

The social value of the sharing economy: a classification of innovative models in the food industry

LAURA MICHELINI, LUDOVICA PRINCIPATO, GENNARO IASEVOLI, CECILIA GRIECO

Marketing alliances in digital firms: an analysis of benefits and risks

CECILIA GRIECO* GENNARO IASEVOLI• LAURA MICHELINI[▲]

Abstract

Objectives. *The evolution of technologies and the impact they are having on business lead to the development of the so-called digital firms. For these firms marketing alliances can have an important value, as digital technologies have the potential to further increase the benefits of these initiatives. Despite the topicality of this theme a gap emerges concerning the development of co-marketing initiatives in digital firms. The purpose of the paper is to develop a pilot study to explore the topic, focusing on the main benefits and risks that could emerge.*

Methodology. *To fill the emerged gap, a case study analysis has been performed on a sample of four Italian digital firms. The analysis is intended as a pilot study that can allow a better comprehension of the topic and prepare the field for a deeper quantitative analysis.*

Findings. *The developed analysis led to the identification of three main areas of specificities concerning marketing alliances in digital firms: the vehicle, the (un)boundaries and the relation. Each of these areas include both benefits and risks.*

Research limits. *The adopted methodology and the sample number hinder the possibility to reach general consideration on the addressed topic.*

Practical implications. *Understanding the specificities of marketing alliances in digital firms could allow managers to better define these strategies, both in digital and non-digital sectors.*

Originality of the study. *The research fills a gap emerged in the existing literature on marketing alliances and digital firms, proposing some insights from case study.*

Key words: *marketing alliances; co-marketing; digital firms; business models; case study*

* Assegnista di ricerca in *Economia e gestione delle imprese* - Università degli Studi di Roma Tor Vergata
e-mail: cecil.grieco@gmail.com

• Ordinario di *Economia e gestione delle imprese* - LUMSA - Libera Università Maria Ss Assunta
e-mail: iasevoli@lumsa.it

▲ Associato di *Economia e gestione delle imprese* - LUMSA - Libera Università Maria Ss Assunta
e-mail: l.michelini@lumsa.it

1. Introduction

The continue evolution of technologies and the impact it is having on business is a deeply investigated topic. The affection is a two-way process, where firms have the potential to influence the development of technologies, and at the same, they must find the right attitude towards them to determine their own success (Llopis *et al.*, 2004). In such a renewed scenario, the relation between business strategy and IT strategy has moved from the so-called alignment view (Henderson and Venkatraman 1993), where the former has a directive role and IT strategy was considered as a subordinate and functional-level one. Despite the prevalence of this view in several contributions (e.g. Hirschheim and Sabherwal, 2001; Chan and Reich, 2007), the last decades have seen firms adapting their business models to the new digital era, where the improvements of information, communication and connectivity technologies have revealed new functionalities to exploit for success (Bharadwaj *et al.*, 2013).

Post-dotcom firms have renewed business processes, largely reshaped by digital technologies in a modular, cross-functional and global way (Tanriverdi and Venkatraman, 2005; Kohli and Grover, 2008; Rai *et al.* 2012). To describe this phenomenon in which IT strategies have no longer an aligned and subordinate role, rather are merged with the business strategy, Bharadwaj *et al.* (2013) coined the term *digital business strategy*, defining those “organizational strategy formulated and executed by leveraging digital resources to create differential value” (p. 472). In this definition the pervasiveness of digital resources is highlighted, widening their role in incrementing the overall business value.

This predominant role of digital has been widely addressed, also concerning its influence on marketing strategies. Interesting existing contributions focus on the implication of Internet on – among others - retailing (e.g. Mishra, 2009), purchase processes (e.g. Smith and Rupp, 2003), customer engagement (e.g. Susarla and Tan 2012; Lang, 2015); and convergence (Yoo and Lim, 2010).

However, a gap emerges concerning the relation between digital and marketing alliances¹. The digital intensity poses the need for firms to find other firms to rely on, in order to foster scalability processes also in areas where they are not able to reach competitive advantages alone. In this sense digital business strategy are often based on alliances and partnerships that put together firms within the business ecosystem, crossing the traditional boundaries of industries, and this is even more true for startups. As the ecosystem in which they operate is deeply intertwined, firms cannot conceive themselves independently of the business ecosystem, alliances, partnerships, and competitors (Bharadwaj *et al.* 2013).

Marketing alliances can have important benefits for firms competing in digital environments. Despite a lack of in-depth studies, the issue has been already raised from different points of view. Ettenberg (2002) includes co-marketing among the new tools to manage in what was then the imminent “Next Economy”, where business models are based on knowledge, rather than on efficiency, and “megabrand” strategies are the winning. In his view, the traditional benefits of co-marketing strategies, such as associate low-involvement products and services with other brands, or sharing top customers with other companies to widen the addressed targets, can be further increased in the digital context (Ettenberg, 2002). Marketing alliances are called as useful strategies also to be implemented with competitors. Digital dynamics indeed undermine the entry barriers, and increase the number of direct and indirect competitors. As it is not always easy to neutralize their attacks, cooperation can often be more sense-maker then competing. It also give firms the opportunity to connect with audiences that may otherwise hardly or never be reached, and with lower investments than traditional marketing tactics developed with the same intend (Hirt and Willmott, 2014).

Digital markets seem to be particularly promising for these kind of strategies, and this is witnessed by the rise of innovative forms of marketing alliances. An interesting example is the phenomenon of affiliate marketing, a strategy that represents the ultimate in genuine pay for

¹ The term “marketing alliances” and the term “co-marketing” are used interchangeably throughout the paper.

performance marketing (Duffy, 2005). Basically, the affiliates earn commissions through the generation of sales, traffic and leads for the merchant. This phenomenon is growing in number and importance, and it is further nourished by the typical tools of web 2.0 (e.g. blog, social network) that allow affiliate to reach a wider audience or to generate multiple profiles for multiple purposes.

Despite this appears as a promising avenue for research, it remains largely unexplored. To fill the emerged gap and explore the development of marketing alliances in digital firms, this paper has been developed as a pilot study to understand the phenomenon and its specificities, and to underline which may be the major benefits and risks associated.

The remainder of the paper is as follows. The first paragraph presents an overview of relevant literature, with the different streams that have been analyzed and merged. The second one describes the adopted methodology: the development of the theoretical framework, the sample selection process, and the data collection and analysis. In the third paragraph emerged results are presented and discussed. Final conclusions close the paper, along with managerial implications, shortcomings and future research avenues.

2. Relevant Literature

For the purpose of the research two different streams of literature were analyzed: a first on co-marketing strategies to identify its definition and the main benefits and risks associated with these initiatives when they take place in traditional firms; a second on digital firms to understand their features and the ways they could be classified.

2.1 Marketing alliances: benefits and risks

The concept of cooperative marketing (or co-marketing), refers to the process in which firms, whose products are complements in the marketplace, undertake a contractual relationship to amplify and/or build user awareness of benefits derived from these complementarities. It has a long tradition (Bucklin & Sengupta, 1993), but it has grown in recent years, also in digital markets.

Many researches confirm that firms that want to improve their competitive advantages can give rise to different kinds of alliances: with upstream suppliers or downstream buyers (i.e., vertical relationships), with other firms at a similar level of the value chain (i.e., horizontal relationships) or belonging to other value chains (i.e., diversified relationships).

Terms such as co-marketing, advertising alliances, joint marketing, composite branding, ingredient or component brand and more generally co-branding, are all used to refer to the wider concept of marketing alliances. Despite we have many definitions of these kind of cooperation there is not a globally accepted definition of marketing alliances.

Li *et al.* (2010), analyzing more than 18000 marketing alliances, assume that marketing collaborations can have an important role in today's global marketplace, and thus they have to be identified as a key component of marketing strategy.

Das, Sen, and Sengupta (1998), referred to marketing alliances as formalized collaborative arrangements between two or more organizations focused on downstream value chain activities such as sales, distribution and customer service. This definition seems to be restrictive in the actual marketplace, where different forms of marketing alliances can be developed, first of all focusing on brands, but also on advertising or new product development.

Above all, in the last decade many forms of such alliances have been developed: cross-selling products and sharing brand names, advertising, or promotion; distribution channels, sales forces, or sales offices; marketing analytics research and marketing and service networks.

These relationships that refer to the "networks" macro-topic (e.g., Gulati 1999) usually include two or more independent brands joined in the same offer, because co-branding can have a great impact on customer behavior and perceptions.

Blackett and Russell (1999) propose two main criteria to determine the level of co-operation between partners and the nature of the practical arrangements that are present within the alliance: the expected duration of the relationship and the potential value that could be created.

An interesting and clear definition was given by Cherubini (1999), who defined co-marketing as the process through which two or more partners jointly develop some initiatives at analytical, strategic or operative level, in order to fulfil marketing objectives through customer satisfaction. In this definition several elements appear to be fundamental when talking about co-marketing initiatives (Iasevoli, 2004): (i) the presence of two or more partners, clearly perceived form customers; (ii) the aim to generate synergic advantages and benefit for all the involved partners; (iii) the development of a typical managerial process, where activities are organized, planned and assessed; (iv) the possibility to implement alliances in all marketing activities (even if, operative ones are those much developed); (v) the increased and delivered value for customers.

Consistently with recent research on the impact of marketing activities on firm value (e.g., Rust *et al.* 2004), Swamanathan and Moorman (2009) posit that marketing alliances can increase firm value in several key ways, and especially: giving firms (or partners) access to market or channel; providing a firm with access to entire products, product features, brands, or services; suppling a firm with access to new knowledge and skills. These alliances should be mutual and synergic and allow companies to endorse each other, engage in co-operative marketing activities, and build relationships and networks that enhance themselves in the marketplace (Bengtsson and Servais, 2005). These alliances can bring numerous marketing benefits to firms, such as the development of new products (Rindfleisch and Moorman, 2001), reaching new markets without a long buildup of relationships in channels (Bamford *et al.*, 2004), strengthening supply chains (Wathne and Heide, 2004), accessing technology, and sharing of marketing, R&D, and/or manufacturing costs (Varadarajan and Cunningham, 1995). Another interesting example comes from Thomaz and Swaminthan (2015) who analyze the influence of marketing alliances on firm risk. Their work points out how marketing alliances allow to reduce the amount of volatility of cash flows (idiosyncratic risk) and protect a firm against broader shifts in the stock market (systematic risk).

Previous researches are often focused on indicating the benefits associated to co-branding activities. For example, these initiatives may facilitate the transfer of positive brand associations from one brand to another, or provide quality signals to customers about a new product in the market (McCarthy and Norris, 1999). Park *et al.* (1996) suggest that two well-known brands can achieve a better attribute profile when one of them extends into a new product category. Levin and Levin (2000) further assert that co-branding provides a legitimate context for influencing impressions about the image of one brand through a transfer from the second brand. Baumgarth (2004), replicating Simonin and Ruth's (1998) model and study design, confirmed the importance of brand attitudes toward each individual brand. Keller (2003) reported that in an increasingly networked economy, linking an organization's brand to other entities is key success skill. Helmig, Huber, and Leeflang, (2008) noted that communication regarding a co-branded launch should emphasize the functional benefits of the co-branded product(s). Payne, Storbacka, Frow, and Knox (2009) indicated that the customer's experience with the organizations and co-branded product/service is the most important factor in evaluation success of marketing alliances.

Erevelles *et al.* (2008) suggest a classification of some of the most important benefits of co-branding.

Tab. 1: Benefits of a co-branding alliance

Benefits	Description
Relationship	Manufacturers and suppliers benefit through mutual co-operation, endorsement of each other's offering, shared knowledge and capabilities, risk sharing, trust and shared experience.
Competitive	Partners may reduce new competitors' entry or enhanced market reputation.
Cost	Partners may reduce their cost (suppliers may reward manufacturers with a lower price and suppliers may lower costs through having a stable, long-term customer and through economies of scale.
Double-marginalization	The cost can potentially be lower due to the elimination of double marginalization.
Advertising support	Advertising support from the supplier helps in the marketing of the product by the manufacturer.

Source: Adapted from Erevelles *et al.* (2008)

The essence of a marketing alliance is that both partners improve their competitive position in their own marketing. According to Uggla and Asberg (2010), benefits generated by marketing cooperation can be classified into three different categories: financial, functional, emotional and symbolic. Financial benefits are essential to improving cash flows; functional benefits allow to extend the brand territory of each partners or reinforce their value proposition; emotional and symbolic benefits can leverage the design and self-expressive associations. A co-branding activity can also change or modify the consumer perception of brand partners.

Tab. 2: Benefits of marketing cooperation

Benefits	Description
Functional	Increase differentiation, strengthening the functional value proposition, increase brand access and awareness, offer a solution to brand extension, increase market coverage
Financial	Increase brand touch points, increase or accelerate cash flow, facilitates premium price.
Emotional and symbolic	Reduces cognitive dissonance, increases brand credibility and trust, can provide instant and more expressive brand, can enable associations with design or more vibrant brand identity.

Source: Adapted from Uggla and Asberg (2010)

According to Iasevoli (2004) the benefits related to a co-marketing alliance can be classified in three macro categories:

- immaterial benefits, linked to all those actions that can generate a positive impact on the values associated to the brands involved in the initiative;
- economic or financial benefits: as these alliances can determine a change in the economic and financial flows;
- competitive benefits: when partners' positions in the market may be improved by the initiative.

Despite the increasing popularity of these initiatives, many partnerships are fraught with problems. Although it has been recognized for many years that a companies' decision to join in co-marketing is not without its potential risks, scholars have paid much less attention to the potential negative effects than benefits. Associating one brand with another involves risks that need to be addressed. Among the worse negative effects there is the risk to have negative feedbacks or spillover effects to the partner brands after the collaboration (Rao & Ruekert, 1994; Park *et al.*, 1996; Simonin & Ruth, 1998). James (2005) found that combining two brands may cause brand meaning to transfer in ways that were never intended. Uggla and Asberg (2010) restrict risks with brand alliances in the main following strategic implications: image dilution through overexposure, brands may become generic or lose depth and variety in the core offering, less leverage points in the future, brands can lost focus and positioning on target groups. Oppen and Jamal, (2014) describes specific risks that can occur in fashion industry especially when a partner is a luxury brand.

Iasevoli (2004) have identified three main categories can be used to describe risks:

- immaterial risks: due to the impoverishment of some firms' values, such as customer loyalty;
- economic risks: linked to the possibility of worsened performances;
- competitive risks: when the implemented initiative leads to reduce firms' competitive abilities.

Once benefits and risks are identified, firms have to assess whether a better competitive position can be obtained directly and independently or whether it needs the development of a co-marketing alliance. A useful scheme for the analysis is proposed by Rao and Ruekert (1994). Assuming an alliance between two firms (X and Y), each partner will decide to engage in co-marketing alliance only when the following conditions occur simultaneously: the co-marketing net value for firm X is positive and the same is for partner Y.

2.2 Framing digital firms

Woodard *et al.* (2013) describes the concept of digital firms as those that compete by offering digitally enabled products or services. In these cases digital artifacts are the core of firm's business operations and ecosystem relationships. In the opening part of the paper it has been well explained

how digital strongly influence business processes. Nevertheless this may lead to think about digital as a “silo entity”, while it can take several different forms (Aaker, 2015). From this premises, interesting efforts have been made to classify firms according to the role of the digital in the business. Aaker (2015), for example, analyze the ways digital can enhance brand-building programs and identifies a spectrum of roles it can takes, where four main forms can be identified. Digital can indeed (a) *support the offering and its use*, such as a website where information on the products/services can be easily collected; (b) *amplify other platforms*, when apps can be added to the websites providing more depth exposure and involvement; (c) *augment or enable the offering*, when digital extend the value proposition; and (d) *drive or enable brand-building platforms*, allowing the development of programs to increase customers’ equity and relationships. Lambrecht *et al.* (2014), propose another interesting classification of digital firms, based on the ways they generate revenues online. In their analysis they identify three main online revenues models, basing on their decision to sell (a) *content*, products/services to consumers; (b) *information* about consumers (e.g. cookies); (c) *space* to advertisers.

Lerch and Gotsch (2015) focus their analysis on the effects of digitalization on product/service systems (PSS) in a progression from simply manufacturing to evolved digitalized PSS, through the identification of four stages: (a) *manufacturer*, where ICT solutions are used for daily work (e.g. digital text files, email, videoconferencing) but have almost no impact on the value proposition; (b) *IT-based services*, where ICT solutions are used to improve existing service offerings (e.g. teleservices); (c) *pure digital services*, where novel services are offered thanks to ICT systems (e.g. software-based simulations, virtual or augmented reality application); and (d) *digitalized PSS*, where ICT solutions are incorporated in the product-service bundle.

A specific subset of studies is focused on classify digital firms according to their business models (Bambury, 1998; Timmers, 1998; Eisenmann, 2001; Rappa, 2003; Wang and Chan, 2003). This is probably the more investigated criteria of classification. This attention arose because there is much talk about how the web have changed traditional business models to the point that they have taken on greater importance as a form of intellectual property that can be protected with patent laws (Rappa, 2003). The Internet has indeed hardly influenced the overall environment, leading firms to find successful ways to adapt their business models to remain competitive and take advantage from the new challenges (Wirtz *et al.*, 2010). Among the most interesting examples, there is the one coming from Rappa (2003), whose analysis of business models on the web results in the definition of nine categories: (a) *brokerage models*: where buyers and sellers are brought together on a platform and facilitated in their transactions (e.g. virtual marketplace); (b) *advertising models*: websites providing contents and services mixed with advertising messages in the form of banners ads (e.g. portals); (c) *infomediary models*: firms assisting buyers and sellers understanding their customers through the collection of data about their consumption habits (e.g. audience measurement services); (d) *merchant models*: traditional wholesalers and retailers of goods and services (e.g. click and mortar); (e) *manufacturer/direct models*: where the web is exploited to allow a manufacturer to reach buyers directly and compress the distribution channel (e.g. brand integrated content); (f) *affiliate models*: offering a financial incentives to affiliated partner sites that provides purchase-point click-through to the merchant (e.g. banner exchange); (g) *community models*: where users voluntarily produce contents (e.g. open content); (h) *subscription models*: where users are charged a periodic fee to subscribe to a service (e.g. content services); (i) *utility models*: based on a pay-as-you-go approach where metered services are based on actual usage rates (e.g. metered subscriptions). A further noticeable classification comes from Wirtz, *et al.* (2010), who investigate the impact of Web 2.0 on business models, identifying the “4C typologies”: (a) *content-oriented*, those firms that collect, select and distribute or present online content; (b) *commerce-oriented*, those firms initiating, negotiating and/or fulfilling online transactions; (c) *context-oriented*, those firms that structure information already existing on the web to help users navigate and find the specific contents they need; (d) *connection-oriented*, those firms providing infrastructures that enable physical or virtual interconnection.

Tab. 3: Classification of digital firms

Author(s)	Year	Criteria (Nr.)	Typologies
Aaker	2015	Role of the digital in brand-building programs (4)	Support
			Amplify
			Augment
			Drive
Lambrecht <i>et al.</i>	2014	Revenue Model (3)	Content
			Information
			Space
Lerch and Gotsch	2015	Digitalization of PSS (4)	Manufacturer
			IT-based
			Pure digital
			Digitalized PSS
Rappa	2003	Business Model (9)	Brokerage models
			Advertising models
			Infomediary models
			Merchant models
			Manufacturer/direct models
			Affiliate models
			Community models
			Subscription models
			Utility models
Wirtz <i>et al.</i>	2010	Business Model (4)	Content-oriented
			Commerce-oriented
			Context-oriented
			Connection-oriented

Source: Authors' elaboration

3. Method

The purpose of this research was to explore the implementation of co-marketing strategies as developed in digital firms, to gather evidence of the main benefits and risks that might arise and of the specificities of these strategies when applied in the digitally shaped environment. To this end a case studies analysis has been developed, through an explorative approach. Exploratory case study analysis aims to define the questions and hypotheses of a subsequent study, thus it has been considered as the most suited method to drive this pilot study. The study has been based on the multiple-case (holistic) model (Yin, 2003), and the single firm has been considered as the unit of analysis.

The overview on existing classification of digital firms was useful to define the theoretical framework to refer to when approaching the empirical analysis. In particular out of the five identified classifications the choice was to adopt and adapt the one developed by Wirtz *et al.* (2010). This because, despite the validity of all the aforementioned studies, the others do not entirely fit the purpose of the study. Aaker (2015) and Lerch and Gotsch (2015) define indeed categories with a gradually growing role of the digital, while for the purpose of this study the digital component has to be present and predominant in all the cases. Also, the classification of Lambrecht *et al.* (2014) was excluded because of its narrower perspective, as it is based on the revenue model and mostly consider firms selling goods on the web.

Although both Rappa (2003) and Wirtz *et al.* base their classification on business models, the latter provide wide categories that could easily cover the vast majority of business activity on the web (Wirtz *et al.*, 2010).

After a first analysis of digital firms, the *Commerce-oriented* category was removed, as the commercial component resulted to be an element that is somehow common across all the other categories. Also, a further “C” was added to include services that aim to help consumers taking care of all manner of daily tasks beyond commerce, connection or information. As it seemed to lack in

Wirtz's classification, the *Comfort-oriented* business models were defined to describe those firms providing different kind of facilitation services to consumers.

Once the theoretical framework has been defined, the sample selection process was developed to include cases for each of the identified categories. The search of the cases started from the definition of digital firm as from Woodard *et al.* (2013), where it is described as a firm that competes by offering digitally enabled products or services. To find the most interesting and innovative example of digital firms, the choice was to focus on startups. To this end, startup incubators were used as source of data on digital firms. In this first phase 40 digital firms were selected and classified as potentially suitable to be included in the test sample (content-oriented = 5; context-oriented = 8; comfort-oriented = 16; connection-oriented = 11).

A first contact via email led to the exclusion of those who do not develop co-marketing initiatives and those who felt they did not have the experience necessary to discuss the topic. Out of the remaining part, firms that were not interested at or available to participate to the research were excluded, as well as those that did not respond. This led to a sample of four cases, one for each category. This number was considered good enough to fulfill the proposed purpose, and in line with previous analogous studies (Woodard *et al.*, 2013; Oeppeen & Jamal, 2014).

Exploratory in-depth interviews to marketing manager, CEOs and COOs were used in the research to understand their experience and perspectives on the investigated topic. Interviews were done by telephone and Skype calls, and lasted between one and one and half hour. All of the interviews were recorded using audio capture to ease the transcription and recoding processes. A list of arguments were draft to drive the conversation, even if participants were encouraged to freely elaborate on their own experiences and perspectives. As for the vague boundaries of the investigated concept, Cherubini's (1999) definition of co-marketing activities was adopted to analyze the initiatives. Thus the following criteria were assessed in each initiative: the presence of two or more partners; the aim to generate synergic advantages for all the involved partners; the development of a typical managerial process (where activities are organized, planned and assessed); the possibility to implement alliances at all of the marketing levels (analytic, strategic, operative); the increased and delivered value for customers.

To ensure reliability and validity of the analysis several measures were taken: case records were organized in the same way, recordings were transcribed and checked by the two researchers and any discrepancies were reconciled through discussions among observers and/or follow-up clarification by informants. Also, to triangulate sources, data gathered from the interviews were verified through a text analysis of websites and communication material (e.g. press kits), where possible.

Tab. 4: The selected sample

Nr.	Case	Category	Activity	Description	Position of the interviewed	Year of foundation
1	Moovenda	Context-oriented	Food delivery	Moovenda offers information on the best options to order meals and delivers food in the city of Rome.	COO and Co-funder	2015
2	Qurami	Comfort-oriented	Queue management	Qurami is an application that allows people remotely obtain a virtual ticket, synchronized with the physical counter, giving them a place in line.	Marketing Manager	2010
3	Whoosnap	Content-oriented	Photo sharing	Whoosnap is an innovative platform that makes anyone able to send a request for a real-time picture of a specific place or event.	Marketing Manager	2014
4	Tutored	Connection-oriented	Students community	Tutored is a platform that helps students find tutors for private lessons in a practical and quick manner for both university and school-level material.	CEO and Co-funder	2014

Source: Authors' elaboration

Gathered data were then analyzed using the NVivo 11.0 Software for qualitative data analysis (Pacifico and Coppola, 2010; Coppola, 2011). Transcribed interviews as well as other collected materials were read and coded into cases and nodes. Each case study has been codified into a single NVivo case, so that all the related information was put together. As for the nodes, they were firstly defined in a top-down fashion, referring to the main elements investigated through the interviews (i.e. experience, motivation, benefits, risks, variables, communication, assessment). Further nodes were added as they emerge during the coding process to identify benefits and risks of co-marketing in digital firms, and thus meet the purpose of the research. In particular, they are described in the following paragraph as the main findings of the analysis.

4. Findings and discussion

4.1 The identification of benefits and risks

A first thing to be noticed is that organizations in the sample widely adopt co-marketing in their strategies. This is true regardless of the business models they have or the specific sector in which they operate, or the characteristic of the product/service they offer. Marketing alliances are recognized as something “to do” for succeed in the market, a growth hacking strategy to ensure firms further development. Some of the investigated aspects concerning co-marketing strategies are not different in digital firms compared to traditional ones. For example all the respondents concord on the importance of the partners selection process (Newmeyer *et al.*, 2013), as a key element to manage to ensure the success of the initiative. Whether the alliance involves digital firms or not, this is an aspect that influences the overall co-marketing activity. The partner selection process has to be driven ensuring coherence and alignment between their visions.

Co-marketing initiatives are recognized as a valid way to differentiate the business compared to competitors’ (Erevelles *et al.*, 2008; Hirt and Willmott, 2014). Digital markets are becoming increasingly saturated, and the need for those who play in these markets is to find a way to be identified, just the way it is for traditional businesses. The point is that the development of innovative businesses is not always possible or strategic, thus to form marketing alliances is seen as a way to overcome this challenge.

Tab. 5: Overview of the analyzed marketing alliances

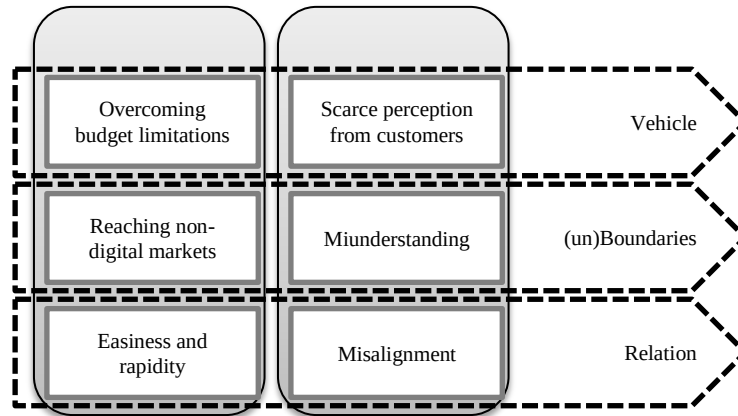
Nr.	Case	Focus of the activities (prevalent)	Partners typology (digital/non digital)	Addressed target/market (prevalent)	Area (prevalent)
1	Moovenda	Promotion, distribution	Non digital	Existing target – existing market	Local
2	Qurami	Promotion	Non digital	New target - new market	National
3	Whoosnap	Services	Digital and non digital	New target - new market	National
4	Tutored	Co-branding	Digital and non digital	Existing target - new market	National

Source: Authors’ elaboration

The analysis of emerged results led to the identification of three areas of specificities: the *vehicle*, the *(un)boundaries*, and the *relation*. The first variable (*vehicle*) refers to the opportunities and treats posed by the physical conformation of digital tools. The second (*(un)boundaries*) concerns the positive and negative consequences of crossing boundaries between digital and non-digital sectors through marketing alliances. The third (*relation*) is focused on the modes in which the firm can relate with targets and partners in a digitally enabled environment.

These three areas cover the specificities of co-marketing initiatives when developed by digital firms, and each of them poses at the same time potential benefits and risks. In the next sessions these variables are described in the way they emerged by the interviews.

Fig. 1: The variables of co-marketing initiatives in digital firms



Source: Authors' elaboration

The vehicle

This area refers to the suitability of digital technologies to implement marketing alliances. The main benefit related to this aspect is of course the possibility to overcome budget limitation. Marketing alliances allow to exploit other firms expertise, costumers or sector, affording costs that are extremely low compared to those a firm would have trying to reach the same goal with traditional marketing tactics (Varadarajan and Cunningham, 1995).

“Even if this is a very useful service, at the beginning we needed to work a lot on the brand position of the App. As we are a startup we didn’t have a huge budget available to implement a marketing strategy alone, so the choice was to develop co-marketing initiatives with our clients (B2B)”.

This is particularly true for digital firms, and in particular in the startup phase. It has to be noticed that digital firms highly benefit from co-marketing strategies in a cost-saving perspective. They can indeed provide services without supporting too burdensome costs, as they have no hardware or pocket expenses. At the same time they can ask for much in return to the partners, in terms of visibility, or user acquisition, and easily increase their brand awareness.

“It is a reduced effort for a digital firms, compared to traditional companies that might have to create a product, put it in production, etc”.

“There is an important economic benefit, as we provide a service that we produce ourselves, so we can save money and ensure our service to be increasingly used”.

On the other hand, the immateriality which is inherent in the digital product/service poses the risk that the alliance is not perceived by customers. While when co-marketing is developed between traditional firms, and most of all it involves tangible products (bundling a bottle of wine and a bar of chocolate) it is immediately perceived and easily valued by customers (McCarthy and Norris, 1999).

“There is much more impact on customers when co-marketing initiatives concern tangible products. When the alliance involves digital firms it is a completely different experience and customers may not perceive it as a strategy, nullifying all the efforts made”.

The (un)boundaries

Co-marketing strategies easily allow to widen the targeted market and to reach new segments. Startups can greatly benefit from these strategies because of their need to put efforts on building their brand awareness and to clearly position their product/service among competitors in the market (Uggla and Asberg, 2010).

“I have started co-marketing activities with firms that in my opinion were the most prestigious brands for our target. They gave me the opportunity to have their services at discounted prices and offer them to my customers. In this way I was able to associate my brand to theirs”.

“For digital firms is really important at the beginning to create a “critical mass” of users, and co-marketing initiatives can help you a lot in this sense”.

“[Co-marketing] consolidates your position in the perception of your potential target”.

In the case of digital firms this also means to cross the boundaries between digital and non-digital sectors, reaching segments that would otherwise be missed. This is a key element of digital platforms that is further exploited through marketing alliances.

“If you are a digital firm you can reach India tomorrow morning and everybody can see what you are doing”.

“When you propose marketing alliances to non-digital partners you offer them the opportunity to go online, and to exploit new forms of online marketing that are not widely known in non-digital sectors”.

If on the one hand this opens a lot of opportunities for digital firms to reach customers they would never reach otherwise, there is a related risk that lies in the hardness of engaging with non-digital targets and sectors.

“We deal with a target that aspires to be “smart” even if it is not that much actually. Our target is often made by elderly people”.

“We work in a sector that is traditionally non-digital, the costumers of our partners are used to offline engagement so we had to merge both offline and online co-marketing initiatives to successfully reach them”.

The risk of misunderstanding also concerns non-digital partners that may be skeptical in developing marketing alliances with a digital firms. It can be really hard to be chosen as co-marketing partner among the others, and most of all when there is not a product or service to be bundled with the partners’ ones.

“The hardest thing is to make it clear to partners that there are benefits for them as well in developing a marketing alliance with our firm”.

The relation

When enabled by digital technologies all the operations related to the establishment of relationships are extremely facilitated. In marketing alliances this become a great advantage both in communicating the initiatives to the partners’ consumers, and in collecting feedback and evaluating the performance.

“Communication is much more direct: resources are not wasted on traditional channels, but optimized through digital ones that are more efficient and fast”.

“Online communication can be really convenient, compared to the offline”

“Our business is deeply local, so it would be very tough to communicate our initiatives with traditional vehicles such as flyers or posters. This kind of means are expensive and non-suited to reach our target”.

Digital environments indeed allows firms to observe and measure detailed consumer behavior in a relatively easy way.

“For a digital firm it is much easier to measure outcomes and most of all it is possible to easily measure more than one aspect”.

“We measure the success of our marketing alliances counting the number of users that visit our platform, the percentage of users that come again, the time spent on the platform, the number of visited pages. These are all information that are easily gauged through digital technologies”.

The risk in this case concerns the potential misalignment. Despite this is a risk also in co-marketing initiatives when developed between traditional firms (James, 2005), it increases when digital firms are involved. The focus in this cases is mostly on communications practices. Digital products/services require indeed a specific language that has to be adopted and that can be undervalued by a non-digital partner, posing the risk to make the digital product/service completely misunderstood by consumers.

“We have our image, our style in doing storytelling, our approach, and it is fundamental that the partners are able to rightly valorize it”.

“The style of communication has to be really precise and especially with non-digital targets that may misunderstand our service. We had to develop a careful style that has to be adopted when promoting the service, and partners sometime do not have knowledge about the proper terminology of digital firms”.

4.2 The influence of business models

Although the paper does not seek to reach general considerations as for the nature of the qualitative analysis, its configuration of pilot study allows to have some insights on the addressed topic. Once the main benefits and risks have been codified from the interviews, a further step consisted in analyzing if any differences are evincible concerning the business model of the digital firms in the sample.

Tab. 6: Benefits/risks and business models

	Benefit (prevalent)			Risk (prevalent)		
	Vehicle	(un)Boundaries	Relation	Vehicle	(un)Boundaries	Relation
Business model (prevalent)	Overcoming budget limitation	Reaching non-digital markets	Easiness and rapidity	Scarce perception from customer	Misunderstanding	Misalignment
Content	✓			✓		
Context		✓			✓	
Comfort			✓			✓
Connection		✓			✓	

Source: Authors' elaboration

Some considerations can be made on the basis of the emerged results. Digital firms with a context- and connection-oriented business models seem to be focused on the aspects related to the (un)boundaries variable, both in terms of benefits and risks. The prevalent advantage they give to co-marketing initiatives is the possibility of widen their sphere of action to non-digital markets, considering at the same time the risk to be misunderstood by non-digital partners in their specific means and features as the main element to be aware of. This aspect can be due to the nature of these business models themselves that are based on a wide level of inter-sectors interaction. Context-oriented business models aim at structuring existing information to help users managing the abundance of data that could be gathered from several different sources. This business model can be focused on a non-digital sector, such as in the selected case whose core business is food delivery. In this example the value proposition is to provide users with all the information on the best places to order meals, posing the issue of interacting with a traditionally non-digital sector. Connection-oriented business models try to facilitate users' interaction in physical or virtual spaces. In so doing

the need is to attract users as much as possible, providing them with services also pertaining to non-digital sectors. In the selected case of connection-oriented business model, the need was to find innovative services that can be interesting for the students target. This led the firm towards the activation of marketing alliances with leisure facilities or academic services that are almost always non-digital (e.g. gyms, pubs, libraries).

The case of content-oriented business model appears mostly focused on the vehicle variable, stressing the opportunity to overcome budget limitation through co-marketing, and benefiting from the alliances without affording too burdensome costs. On the other hand it pointed out the risk that the efforts made to strategically define the alliance might be not perceived by customers. In this kind of business models the main purpose is to provide convenient and user friendly online access to various types of relevant content. The focus on contents makes the nature of the vehicle particular important to enhance content distribution, especially compared to traditional channels. The proposed case offer a service of pictures exchange through the App, and this would have been extremely tough in a non-digital perspective.

Comfort-oriented business model seems to be most concerned about the relation variable of co-marketing, both in terms of benefits and risks. This may be for the high level of customer interaction of the activity that poses the need to be easily understood and appreciated by customers. The service consists indeed in a way to shorten queues, so it is offered to other businesses (e.g. hospital, postal offices, universities, etc.), but the main beneficiaries are customers that have to be encouraged to download the App. This high relation with customers requires co-marketing partners to be aligned to the communicative style of the firm, in order to create the conditions to allow consumers' full understanding of the service.

5. Conclusions

This research is a first attempt to understand co-marketing initiatives when developed by digital firms. Its aim is to empirically explore the main benefits and risks that arise, focusing on practitioners' experiences and perspectives. In doing this, the qualitative analysis allowed to reach some insights on the investigated topic, and to draft some connection between benefits and risks of co-marketing and the business models adopted by the digital firms.

Results show how marketing alliances are recognized as a key factor to ensure firms development and to differentiate the products and services among competitors'. Since digital markets are becoming increasingly saturated, differentiating the offer is an urgent need also for digital firms.

It also emerges that despite some common elements (e.g. the possibility to improve brand awareness, or to reach new markets and targets), there are some areas of specificities that are proper of marketing alliances in digital firms: the vehicle, the (un)boundaries and the relation.

Some shortcomings are identified in this work. This research should be seen as a preliminary attempt at addressing the topic of marketing alliances in digital firms, and the findings of this exploration should be interpreted within its contextual confines. Limitations are mainly lying in the qualitative analysis and in the sample number that hinder the possibility to have some general statement. Also, firms in the sample are all startups, and this may somehow affect the results. For these reasons, further studies with larger samples that include firms in different stages of development are required to strengthen the achieved findings.

The main contribution of this article is to shed light on a topic that is largely unsearched. Despite marketing alliances in traditional sectors have received a wide attention by scholars and practitioners, its implementation among or with digital firms has not been sufficiently addressed yet. The usefulness of this work is twofold: on the one hand it provides practitioners with information about the main benefits and risks of marketing alliances in digital firms. This can be useful for them to best define and manage these initiatives, whether they are digital firms, or traditional ones that want to ally with firms operating in digital sectors. On the other hand, scholars

can also benefit from this analysis, as it highlights a gap in the literature and opens some interesting future research avenues. First, quantitative analysis can be developed to assess the extent to which these benefits and risks can be confirmed by a wider sample of digital firms. Also, the three proposed variables as well as the hypothesized relations between them and the business models can be investigated. It could be also interesting to explore how benefits and risks are assessed by firms, and how they change in the different phases of firms' life cycle.

References

- AAKER, D. (2015), "Four ways digital works to build brands and relationships", *Journal of Brand Strategy*, vol. 4, n. 1, pp. 37-48.
- BAMBURY P. (1998), "A taxonomy of Internet commerce", *First Monday*, vol. 3, n. 10, <http://128.248.156.56/ojs/index.php/fm/article/view/624/545>, Accessed January 2016.
- BAMFORD J., ERNST D., FUBINI D.G. (2004), "Launching a worldclass joint venture", *Harvard Business Review*, vol. 82, n. 2, pp. 90-100.
- BAUMGARTH C. (2004), "Evaluations of co-brands and spill-over effects: Further empirical results", *Journal of Marketing Communications*, vol. 10, n. 2, pp. 115-131.
- BENGTTSSON A., SERVAIS P. (2005), "Co-branding on industrial markets", *Industrial Marketing Management*, vol. 34, n. 7, pp. 706-713.
- BESHARAT H. (2010), "How co-branding versus brand extensions drive consumers' evaluations of new products: A brand equity approach", *Industrial Marketing Management*, vol. 8, n. 39 pp. 1240-1249.
- BHARADWAJ A., EL SAWY O.A., PAVLOU P.A., VENKATRAMAN N. (2013), "Digital business strategy: toward a next generation of insights", *Mis Quarterly*, vol. 37, n. 2, pp. 471-482.
- BLACKETT T., BOAD B. (1999), *Co-branding: The science of alliance*, Palgrave Macmillan, London.
- BUCKLIN P., SENGUPTA S. (1993), "The co-diffusion of complementary innovations: Supermarket scanners and UPC symbols", *Journal of Product Innovation Management*, vol. 10, n. 2, pp. 148-160.
- CHAN Y.E., REICH B.H. (2007), "IT Alignment: What Have We Learned?", *Journal of Information Technology*, vol. 4, n. 22, pp. 297-315.
- CHERUBINI S., CANIGIANI M. (1999), *Il co-marketing sportivo*, Franco Angeli, Milano.
- COPPOLA L. (2011), *NVivo: un programma per l'analisi qualitativa*, Franco Angeli, Milano.
- DAS S., SENGUPTA S. (1998), "Impact of strategic alliances on firm valuation", *Academy of Management Journal*, vol. 41, n. 1, pp. 27-41.
- DUFFY D.L. (2005), "Affiliate marketing and its impact on e-commerce", *Journal of Consumer Marketing*, vol. 22, n. 3, pp. 161-163.
- EISENMANN T.R., HALLOWELL R., TRIPSAS M. (2001), *Internet business models: texts and cases*, McGraw-Hill Higher Education, New York.
- EREVELLES S., HORTON V., FUKAWA N. (2008), "Understanding B2C brand alliances between manufacturers and suppliers", *Marketing Management Journal*, vol. 18, n. 2, pp. 32-46.
- ETTENBERG E. (2002), *The next economy. Will you know where your customers are?*, McGraw-Hill, New York.
- HELMIG B., HUBER J.A., LEEFLANG P. (2008), "Co-branding: The state of the art", *Schmalenbach Business Review*, vol. 4, n. 60, pp. 359-377.
- HENDERSON J.C., VENKATRAMAN N. (1993), "Strategic Alignment: Leveraging Information Technology for Transforming Organizations," *IBM Systems Journal*, vol. 32, n. 1, pp. 4-16.
- HIRSCHHEIM R., SABHERWAL R. (2001), "Detours in the Path toward Strategic Information Systems Alignment," *California Management Review*, vol. 44, n. 1, pp. 87-108.
- HIRT M., WILLMOTT P. (2014), "Strategic principles for competing in the digital age", *McKinsey Quarterly*. <http://www.mckinsey.com/business-functions/strategy-and-corporate-finance/our-insights/strategic-principles-for-competing-in-the-digital-age>, Accessed January 2016.
- IASEVOLI, (2004), *Le alleanze di marketing*, Franco Angeli, Milano.
- JAMES D. (2005), "Guilty through association: Brand association transfer to brand alliances", *Journal of Consumer Marketing*, vol. 1, n. 22, pp. 14-24.
- KELLER K. (2003), "Brand synthesis: The multidimensionality of brand knowledge", *Journal of Consumer Research*, vol. 4, n. 29, pp. 595-600.
- KOHLI R., GROVER V. 2008. "Business Value of IT: An Essay on Expanding Research Directions to Keep up with the Times," *Journal of the Association for Information Systems*, vol. 9, n. 1, pp. 23-39.
- LAMBE C., SPEKMAN R.E., HUNT S.D. (2002) "Alliance competence, resources, and alliance success: conceptualization, measurement, and initial test", *Journal of the Academy of Marketing Science*, vol. 30, n. 2, pp. 141-158.
- LAMBRECHT A., GOLDFARB A., BONATTI A., GHOSE A., GOLDSTEIN D.G., LEWIS R. YAO S. (2014), "How do firms make money selling digital goods online?", *Marketing Letters*, vol. 25, n. 3, pp. 331-341.

- LANG K., SHANG R., VRAGOV R. (2015), "Consumer Co-creation of Digital Culture Products: Business Threat or New Opportunity?", *Journal of the Association for Information Systems*, vol. 16, n. 9, p. 766.
- LERCH C., GOTSCH M. (2015), "Digitalized Product-Service Systems in Manufacturing Firms: A Case Study Analysis", *Research-Technology Management*, vol. 58, n. 5, pp. 45-52.
- LEVIN P., LEVIN A.M. (2000), "Modelling the role of brand alliances in the assimilation of product evaluations", *Journal of Consumer Psychology*, vol. 9, n. 1, pp. 43-52.
- LI N., BOULDING W., STAELIN R. (2010), "General alliance experience, uncertainty, and marketing alliance governance mode choice", *Journal of Academy Marketing Science*, vol. 2, n. 38, pp. 141-158.
- LLOPIS J., GONZALEZ M.R., GASCO J.L. (2004), "Transforming the firm for the digital era: An organizational effort towards an E-culture", *Human Systems Management*, vol. 23, n. 4, pp. 213-225.
- MCCARTHY S., NORRIS, D. G. (1999), "Improving competitive position using branded ingredients", *Journal of Product and Brand Management*, vol. 8, n. 4, pp. 267-285.
- MCKEE S. (2009), "The pros and cons of co-branding", *BusinessWeek Online*. http://www.businessweek.com/smallbiz/content/jul2009/sb20090710_255169.htm. Accessed January 2016.
- MISHRA S. (2009), "A conceptual framework for creating customer value in e-retailing in India", *South Asian Journal of Management*, vol. 16, n. 4, 127.
- NEWMAYER C., VENKATESH R., CHATTERJEE R. (2013), "Co-branding arrangements and partner selection: A conceptual framework and managerial guidelines", *Journal of the Academy of Marketing Science*, vol. 42, n. 2, pp. 103-118.
- OEPPE J., JAMAL A. (2014), "Collaborating for success: managerial perspectives on co-branding strategies in the fashion industry", *Journal of Marketing Management*, vol. 30, n. 9-10, pp. 925-948.
- PACIFICO M., COPPOLA L. (2010), *NVivo: una risorsa metodologica. Procedure per l'analisi dei dati qualitative*, Franco Angeli, Milano.
- PARK C., JUN S., SHOCKER A. (1996), "Composite branding alliances: An investigation of extension and feedback effects", *Journal of Marketing Research*, vol. 4, n. 33, pp. 453-466.
- PAYNE A., STORBACKA K., FROW P., KNOX S. (2009), "Co-creating brands: Diagnosing and designing the relationship experience", *Journal of Business Research*, vol. 3, n. 62, pp. 379-389.
- RAI A., PAVLOU P.A., IM G., DU S. (2012), "Interfirm IT Capability Profiles and Communications for Cocreating Relational Value: Evidence from the Logistics Industry," *MIS Quarterly*, vol. 36, n. 1, pp. 233-262.
- RAO A., RUEKERT R. (1994), "Brand alliances as signals of product quality", *Sloan Management Review*, vol. 1, n. 36, pp. 87-97.
- RAPPA M. (2003), *Business models on the web*, Available at Managing the Digital Enterprise website: <http://digitalenterprise.org>.
- RINDFLEISCH A., MOORMAN C. (2001), "The Acquisition and Utilization of Information in New Product Alliances: A Strength of Ties Perspective", *Journal of Marketing*, vol. 2, n. 65, pp. 1-18.
- RUST R., AMBLER T., CARPENTER G., KUMAR V., SRIVASTAVA S. (2004), "Measuring Marketing Productivity: Current Knowledge and Future Directions", *Journal of Marketing*, vol. 4, n. 68, pp. 76-89.
- SIMONIN B., RUTH J. (1998), "Is a company known by the company it keeps? Assessing the spillover effects of brand alliances on consumer brand attitudes", *Journal of Marketing Research*, vol. 2, n. 35, pp. 30-42.
- SMITH A.D., RUPP W.T. (2003), "Strategic online customer decision making: leveraging the transformational power of the Internet", *Online Information Review*, vol. 27, n. 6, pp. 418-432.
- SUSARLA A., OH J.H., TAN Y. (2012), "Social networks and the diffusion of user-generated content: Evidence from YouTube", *Information Systems Research*, vol. 23, n. 1, pp. 23-41.
- SWAMANATHAN G., MOORMAN (2009), "Marketing Alliances, Firm Networks, and firm value creation", *Journal of Marketing*, vol. 73, n. 5, pp. 52-69.
- TANRIVERDI H., VENKATRAMAN N. (2005). "Knowledge Relatedness and the Performance of Multibusiness Firms," *Strategic Management Journal*, vol. 26, n. 2, pp. 97-11.
- TIMMERS P. (1998), "Business models for electronic markets", *Electronic markets*, vol. 8, n. 2, pp. 3-8.
- UGGLA H., ASBERG P. (2010), "The Benefits and Risks of Strategic Brand Collaboration", *Journal of Brand Management*, vol. VII, n. 3, pp. 35-48.
- VARADARAJAN R., CUNNINGHAM M. (1995), "Strategic alliances: A synthesis of conceptual foundations", *Journal of the Academy of Marketing Science*, vol. 4, n. 23, pp. 282-296.
- WANG C.P., CHAN K. (2003), "Analyzing the taxonomy of Internet business models using graphs", *First Monday*, vol. 8, n. 6. <http://uncommonculture.org/ojs/index.php/fm/article/view/1058/978>. Accessed January 2016.
- WATHNE K., HEIDE J. (2004), "Relationship Governance in a Supply Chain Network", *Journal of Marketing*, vol. 68, n. 1, pp. 73-89.
- WIRTZ B.W., SCHILKE O., ULLRICH S. (2010), "Strategic development of business models: implications of the Web 2.0 for creating value on the internet", *Long Range Planning*, vol. 43, n. 2, pp. 272-290.
- WOODARD C.J., RAMASUBBU N., TSCHANG F.T., SAMBAMURTHY V. (2013), "Design Capital and Design Moves: The Logic of Digital Business Strategy," *MIS Quarterly*, vol. 37, n. 2, pp. 537-564.
- YIN R. (2003), *Case study research: Design and methods*, Sage Publications, Thousand Oaks, CA.
- YOO B.J., LIM H.Y. (2010), "Competition among Firms in Digital Convergence era", *Management Science and Financial Engineering*, vol. 16, n. 2, pp. 1-15.

The social value of the sharing economy: a classification of innovative models in the food industry

LAURA MICHELINI* LUDOVICA PRINCIPATO• GENNARO IASEVOLI▲ CECILIA GRIECO**

Abstract

Objectives. *The current global scenario is characterized by a huge paradox: from one side there is the scourge of poverty, on the other side, 1.3 billion of food is globally wasted every year. To face these problems, innovative social business models are emerging, especially in the food retail industry such as food banks, social supermarket and recently food sharing models. The main contribution of this paper is to classify the sharing models designed to pursue a social mission in the food industry.*

Methodology. *A hierarchical cluster analysis based on a sample of 52 food sharing models was carried.*

Findings. *Three typologies of models have emerged. The sharing for money which is primary a B2B for profit model to reduce waste and at the same time generate revenue, the sharing for charity model where collected food is given to non profit organizations, and the sharing for the community that is a P2P model where food is shared among consumer with the main purpose of reduce waste.*

Research limits. *The selected sample examined a wide but not exhaustive set of models. Also, the analysis techniques employed require a certain discretion on the part of the researcher.*

Practical implications. *The identified clusters provide an overall frame of reference for understanding food sharing models and offer a clarification and an overview that facilitates the identification and understanding of each model.*

Originality of the study. *It is one of the first study that provides a systematization of emerging sharing models in the food industry.*

Key words: *sharing economy; food waste; bottom of the pyramid; food industry*

* Associato di *Economia e Gestione delle Imprese* - LUMSA - Libera Università Maria Ss Assunta
e-mail: l.michelini@lumsa.it

• Ordinario di *Economia e Gestione delle Imprese* - LUMSA - Libera Università Maria Ss Assunta
e-mail: iasevoli@lumsa.it

▲ Dottoranda di *Economia e Gestione delle Imprese* - Università La Sapienza di Roma
e-mail: ludovica.principato@uniroma1.it

** Assegnista di ricerca in *Economia e Gestione delle Imprese* - Università degli Studi di Roma Tor Vergata
e-mail: cecil.grieco@gmail.com

1. Introduction

The current global scenario is characterized by a huge paradox: from one side there is the scourge of poverty - although it has been globally declined over the last ten years - the number of people living in poverty (less than \$1.90 a day) is still about the 9.6% of the global population (World Bank, 2015). Furthermore, Europe is marked by an inverse trend between 2009 and 2013, the number of Europeans living without enough money to heat their homes or cope with unforeseen expenses, known as “severe material deprivation”, rose by 7.5 million to 50 million people (Oxfam, 2015).

On the other side, 1.3 billion of food is globally wasted every year, which represents one third of the global food production (Gustavsson, Cederberg and Sonesson, 2011). This huge amount causes several economic, environmental and social impacts. Indeed, it has been estimated that the economic cost of global food waste is approximately 1 trillion of US Dollars every year, the environmental costs reach about 700 billion and social costs around 900 billion (FAO, 2014). At environmental level, it is noteworthy to remember that if food waste could be represented as a Country, it would be one of the top three greenhouse gas emitters after USA and China (FAO, 2014). At social level, according to FAO, the total amount of food waste generated every year could feed more than four times the 870 million of poor people who suffer hunger.

To face these problems, innovative social business models are emerging, in particular in the food retail industry, these are food banks and social supermarket.

Food banks are a relatively new phenomenon in Europe, although they have long been a feature of the North American welfare scenario (Wells and Caraher, 2014; Riches, G. 1986). In the face of global economic austerity the numbers of food banks are increasing and they are today a well-established models all over the world. Food banks can be defined as “organizations that acquire donated food, much of which would otherwise be wasted, from farms, manufacturers, distributors, retail stores, consumers, and other sources, and make it available to those in need through a network of community agencies”(Global Foodbanking Network, 2016).

Lately a different model has been developed namely the social supermarkets (SSMs) that is a retail formula where the retail receive surplus food and consumer goods from partnership companies (e.g. manufacturers, retailer) for free and sell them at symbolic prices to a restricted group of people living in or at risk of poverty (Holweg *et al.* 2010a).

Recently the advent of technology has fostered the development of web platform and mobile app that are developed as a tool for supporting the existing food banks or SSMs organizations for the distribution of food, the management of information and the logistics processes.

Moreover the growth of the sharing economy has lead to the rise of new social start-up based on food sharing models that are organizations based on a peer-to-peer business model, whereby people use platforms to rent, sell, lend or share things with others without the involvement of shops, banks or agencies (Nesta, 2014).

Although new business models based on the opportunities of the collaborative consumption are emerging and reshaping our economy, we have only a nascent understanding of keeping and sharing as complex, multifaceted phenomena (Price and Belk, 2016; Widlok 2013; Belk 2014).

Indeed, in spite of the growing importance of alternative forms of distribution (i.e. food banks and social supermarket) as well as the emerging relevance of sharing economy, the literature on how alternative distribution system are re-shaped by sharing opportunities is still lacking. It is also due to the fact that the phenomenon is a very recent.

In this respect, Corbo and Fraticelli (2015) have conducted a first explorative study on technology practices for reducing food waste by enhancing unexplored connections between donors and beneficiaries of food commodities. However, a complete mapping and a more thorough analysis of the phenomenon, is still lacking.

The main contribution of this article is to classify the sharing models in the food industry having high level of social impact (in terms of reduce waste and/or support poor people).

The classification will provide understanding on how these model works, the main variables able to identifies the specificities of each models, and the motivations behind the sharing involvement.

With this aim, the research begins with an analysis of the existing academic and managerial literature. Then a hierarchical cluster analysis has been developed on a sample of 52 sharing models in the food industry. The main research results are subsequently explained. In the final section, conclusions are drawn, including managerial implications, as well as the limitations of this study, and future directions.

2. Theoretical background

To address the aim of the study, the analysis of existing literature offers a guidance to identify the research gap and identify new areas of analysis. Prior studies are used to approach the research phenomenon and find new ways of defining the research problem (Gummesson, 2002; Carson *et al.* 2001 and Saarijarvi *et al.*, 2014). To this end three literature research fields are analyzed: food waste management focus on retail level, alternative distribution systems and sharing economy.

2.1 Food waste at retail level: the role of food banks

In the developing countries food losses mainly occur at the early stages of the food supply chain (FSC) and are especially caused by limited technical or financial resources in agriculture, harvesting, collecting, or transporting food. In the developed Countries food losses are rather called *food waste* and mainly occur at the end of the FSC, that is distribution, retail and final consumption phase and are generally due to incorrect behaviors like overbuying foods for consumer, or overstocking or esthetical standards for the retail level (Griffin, Sobal and Lyson, 2009; Parfitt *et al.*, 2010; Gustavsson *et al.*, 2011).

According to the EU Commissions, every year the retail sector wastes around 4.4 million tons of food, which represents the 5% of the total food wastage (BIO Intelligence Service, European Commission, 2010). Although this amount is considerable, up to now, a little stream of the literature studied food waste at retail level and preferred instead to analyze other stages of the FSC like households (Ventour, 2008; Secondi, Principato and Laureti, 2015) or catering service (Sonnino and McWilliam, 2011; Engstrom and Carlsson-Kanyama, 2004).

The causes of food waste at retail level can be different: inadequate storage, technical malfunction (Stuart, 2009); damaged packaging (Parfitt *et al.*, 2010); overstocking and unpurchased foods due to difficulty in predicting the number of products purchased (Stuart, 2009); blemished, wrong-sized, misshapen products (Gustavsson *et al.*, 2011, Stuart, 2009).

As showed by Cicatiello *et al.* (2016), there are some alternative uses of food waste at retail level. Specifically products that are still edibles - but closed to the expiration date or that do not meet esthetical standards - could be collected and donated to people in need (Segrè and Falasconi, 2011).

Food banks are charitable organizations that collect foods from retailers and distribute it to the needy for free (Teron *et al.*, 1999). In particular they represent intermediate agents that raise in-kind and cash contributions mainly from firms, but also from individuals and governments; handle and store them; deliver them to charitable organizations that distribute food to or prepare meals for feeding the poor (Gentilini, 2013).

This phenomenon has been analyzed in detail by an extensive literature developed in the recent years (van der Horst *et al.*, 2014; Lambie-Mumford and Dowler, 2014, Santini and Cavicchi, 2014; Booth and Whelan, 2014; Garrone *et al.*, 2014)

This process is successful in restoring the actual unbalance between excess of food and food access, a very common issue that affects the poorest fringes of the population in the developed countries (Cicatiello *et al.*, 2016).

Food banks are already very active in some countries like Italy, where, for example, Banco Alimentare and some other NGOs or retail initiatives (like Buon Fine promoted by the retailer Coop in Italy) collect and distribute unsold food to charity organizations. In Europe we have several food banks, as in France the Banque Alimentaire de la Loire, and in Spain the Banco de Alimentos. Furthermore in the United States, Feeding America is a national network of food banks which secures and distributes more than 3 billion meals each year to communities in the US.

Some of these initiatives are already including web platforms and App. For example Banco Alimentare has an active web platform and has implemented the App 'Bring the food' to make the project even more functional. Tesco, one of the biggest supermarket in UK, is going to launch within 2016, a food sharing project, to donate the unsold products to non profit organizations. This initiative will also be included in Food Share, an App which aims to put in contact supermarket and non profit organization in order to share surplus food.

2.2 *The BoP approach in the advanced market: the social supermarket*

To address the food waste issue a different model has been developed, namely the social supermarkets (SSMs) that is a retail formula where the retailer receives surplus food and consumer goods from partnership companies (e.g. manufacturers, retailer) for free and sell them at symbolic prices to a restricted group of people living in or at risk of poverty (Holweg *et al.* 2010a).

Social Supermarket can be considered an alternative form of distribution aimed to serve the BoP in advanced economies. The "Bottom of the Pyramid (BoP)" theory (Prahalad, 2004; Prahalad and Hart, 2002) underlines the opportunities for companies to address the potential market of the 4 billion people in the world living with per capita income below 2\$ per day (World Bank, 2012), by developing an offer that could meet their unsatisfied needs and reducing poverty through innovation. The real power of these studies lies in the perception of the poor. Poor are not only people to help but also to serve. Those living in poverty can be seen as a market to target with specific products and services. This approach is based on the concept that business can play a key role in eradicating poverty.

The BoP theory and the principles on which it is founded, make this theory a pioneer of inclusive business models. Inclusive business (IB) models include the poor at various points in the value chain, both on the demand side as clients and customers, and on the supply side as employees, producers and business owners. The aim is to build bridges between business and the poor for mutual benefit (UNDP, 2008).

Traditionally BoP approach and Inclusive Business have been analyzed and implemented in poor or developing countries. A broader interpretation of the theory considers also the opportunities of serving poor people in the advanced economies. From this perspective, the base of the pyramid can include more generally the low-income people or low-income community (LIC), composed by people living in poverty conditions.

Indeed the BoP approach can also be applied in the advanced economies where the economic and financial crisis has increased the disparity and has reduced the purchasing power of the middle class.

According to Eurostat (2013) within the Euro28 area, people at risk of poverty or social exclusion, as severely materially deprived or living in households with very low work intensity, are more than 120 million. In Italy relative poverty affects the 12,6 % of families while the 7,9% lives in extreme poverty conditions (Istat, 2014). This tendency brings European countries to be a breeding ground for the emergence of new kind of businesses whose offers are specifically tailored for those who live in such worrying rates of poverty.

Products and services for the low-income market should have the main aim of improving and changing the lives and well-being of the poor. Poverty is caused by the lack of some, or all, of the elements of human well-being. These elements begin with sufficient income to obtain adequate food and shelter; however, other dimensions of well-being are also important, such as good health, security, social acceptance, access to opportunity, and freedom of choice (UNDP, 2010).

Although the theme of BoP is well developed and highly topical, the academic literature on the subject applied in developed markets remains very sparse. Until now, research on BoP and Inclusive Business has focus primary on developing countries. This is mainly due to the fact that the most projects were developed in these countries.

Only more recently UNDP published the first report that applies the concept of inclusive business models to Emerging Europe and Central Asia (UNDP, 2010).

One of the first studies that suggest that countries at the top-of-the-pyramid (TOP) also have their own BoP populations - even if the latter's absolute level of poverty is not as low as in BoP countries, and that the size of this population is lower than in BoP countries - was carried out by Angot and Plè (2015). The authors contend that firms should adapt their business models to address this audience by developing a frugal innovation mind-set to deal better with the poverty that has resulted from the economic crisis. Specifically, they consider the three dimensions of a business model (resources and competences, value proposition and organization) that can be revised and suggest nine revision possibilities, as well as their limitations and advantages.

According to BoP approach (London, 2008; Prahalad and Hart, 2002; Prahalad, 2012) companies need to innovate in order to reach the low income markets, finding new ways of applying the marketing mix.

As mentioned one of the best practices on BoP approach the advanced markets come out from the food retail sector. In particular one business model emerges (Holweg *et al.* 2010a), that is the social supermarket.

Social Supermarkets (SSMs) is a retail formula that has been developed in Austria from 1990. Social Supermarkets receive surplus food and consumer goods from partnership companies (e.g. manufacturers, retailers) for free and sell them at symbolic prices to a restricted group of people living in or at risk of poverty (Holweg *et al.* 2010a). SSMs' main characteristics are (Holweg *et al.* 2010b):

- limited assortment of goods and household products;
- access is limited to people at risk of poverty and is controlled;
- shelf prices are lower from 30% up to 70% off traditional supermarket.

Examples of social supermarkets are SOMA social supermarkets, an Austrian organization that coordinates the entire retail process (from product suppliers to point of sales distribution). SSMs are nonprofit organizations and sales revenues are used to support the expenses (personnel, rent, transport, etc.), (Holweg *et al.* 2010b). Other examples of social supermarket are The Community Shop (UK) and Dough Rauch (USA).

A similar business model is the case of Daily Table that is a new kind of retail grocery store that offers fresh produce and grocery items as well as ready-to-cook and grab-n-go prepared meals at affordable prices. Daily Table uses recovering food from supermarkets, growers and food distributors that would otherwise have been wasted.

The advent of technology has fostered the development of web platform and mobile app that are developed as a tool for support existing SSMs organizations for the distribution of food or has lead to the start-up of new web-based social supermarkets.

2.3 Sharing economy: toward a social perspective

Literature on sharing economy is relatively new; the concept of sharing applied in the consumer behavior literature seems to have started with Belk's presentation in October 2006 at the University of Wisconsin conference (Rudmin, 2016; Shah *et al.*, 2007), followed by Belk's articles "Why Not Share Rather than Own?" (2007) and "Sharing" (2010). Recently, Matins (2016) shows that a growing number of references to the sharing economy in newspaper article appeared between 2011 and 2012.

The term sharing economy is commonly define as a socio-economic ecosystem built around the sharing of human and physical resources. It includes the shared creation, production, distribution,

trade and consumption of goods and services by different people and organizations (Matofska, 2016).

Within the academic literature sharing economy is defined as “an alternative to the private ownership that is emphasized in both market place exchange and gift giving. In sharing two or more people may enjoy the benefits (or costs) that flow from possessing a thing (Belk, R., 2007 p. 127)”. Over the years the concept has been linked to two different forms of models of consumption, mainly the accessed-based consumption and the collaborative consumption. The first refers to shifting from selling the product to selling the use of the function, so “instead of buy and owing things consumers pay for access to the goods and for the experience of using (Bardhi and Eckhardt, 2012)”. While the collaborative consumption is considered a subset of accessed-based consumption and it is defined as “people coordinating the acquisition and distribution of a resource for a fee or other compensations (Belk, 2014, p. 1597)”. Collaborative consumption includes bartering, trading and swapping while exclude those cases where no compensation is involved.

Among these EU (2013) highlighted the peer-to-peer accessibility based business models when their value proposition consists of creating a match between a consumer owning a certain resource (property or skill/competence) and a consumer in need of that resource, at the right time and against reasonable transaction costs.

Within the more general research on sharing economies in the field of management, the following main areas of analysis emerges:

- theoretical studies focus on the concept, definitions and classification of sharing (Belk, 2007, 2014; Nesta, 2014);
- studies focus on the supply side, in particular on business models in order to explore barriers and opportunities (Pedersen and Netter, 2015; Belk, 2009; Cohen and Kietzmann, 2014) and the role of trust and reputation (Ert, 2015);
- studies that address the consumers behavior, mainly focus on collaborative consumptions (Arnould and Rose, 2016; Piscicelli *et al.*, 2015; Belk, 2014).

Furthermore the analysis of sharing economies practices has been focalized on specific industries, mainly tourism (Ert, 2015), mobility (Belk, 2014), fashion industry (Pedersen and Netter, 2015).

Regarding the classification of sharing models, scholars pointed out four main business models can be identified (Nesta, 2014):

- Business-to-Consumer (B2C), refers to the interaction between companies with consumers;
- Business-to-Business (B2B), based on the interaction between a business and other companies;
- Peer-to-Peer (P2P), where the interaction is between two or more people to sell or exchange a good or service;
- Consumer-to-Business (C2B), in which the interaction is between consumers and a company.

In this scenario the specific features of sharing models in the food industry has not yet deeply analyzed. Recently, Corbo and Fraticelli (2015) have conducted a first explorative study on technology practices (based on 8 IT Italian platform) for reducing food waste by enhancing unexplored connections between donors and beneficiaries of food commodities.

Moreover, limited academic attention has been given to the social value of sharing economy or rather on the potential of sharing models in helping to solve social problems.

Some authors has highlighted that one of the relevant aspect of sharing economy is its social value in terms of increase social connection (Nica, 2015); sustainable consumption (Martin, 2016) and decentralized, equitable and sustainable economy (Martin, 2016).

As regards as the concept of sustainability Dounorienè *et al.* (2015) identifies four key sustainable perspectives (economy, environment, society and technology) that, along with specific indicators, can be used to estimate the level of sustainability of sharing economy business models.

Botsman (2014) proposed an innovation framework to identify collaborative opportunities starting from five types of vulnerability that lead to the disruption: redundancy (such as exceed food), broken trust (e.g. towards insurance industry), limited access (e.g. access to knowledge form disavantage people), waste (such as unsold services), and complexity (such as logistics issues). For each vulnerability, a key idea that companies can use to create value is described: directness,

openness, empowerment, efficiency, and simplicity. Together these concepts allow companies to identify where they are most likely to be disrupted and also where they can enter or create a new market.

3. Research methodology

In order to classify the sharing models within the food industry, the first stage of our research was the selection of platforms to be included in the sample. The following research process has been used:

- major academic journals EBSCO, Google Scholar, Scopus, Emerald databases using the following keywords: “food sharing”, “food waste”, “food app”, “food platform”; “waste app”, “waste platform”;
- search engines using the following keywords, “food app”, “social supermarket app” and “web platform”, “food sharing”, “app food waste”. The same research has been developed in the following language: Italian, English, Spanish, Portuguese, French, German, Swedish, Danish, Norwegian, Dutch;
- App Store and Google Play using the keyword “food waste” (total number of screened app 51) “Food Banks” (total number of screened app 40) and “Food Sharing (total number of app first 100).

After a first screening n° 91 separate cases of platforms were assembled. The case selection has started from the definition of the following inclusion criteria: web-platform or mobile apps working in the food retail industry and having a social mission.

Then in the second phase, cases were selected from the pool on the basis of two further criteria:

- richness of the relevant information (e.g. at least each case had to describe the mechanism of the sharing process, and the details of its development) and access to the platforms (through the login)
- homogeneity within the sample, in terms of level of detail in the project descriptions.

This process led to the identification of 52 models, which represent the sample to be investigated, and which are listed in Appendix 1. After selecting the sample, we identified a number of variables in order to classify models, making substantial use of the literature review.

The variables were selected on the basis of previous literature (Corbo and Fraticelli, 2015; Nesta, 2014) and following the inductive category development approach (Hsieh and Shannon, 2005), hence researchers immerse themselves in the data to allow new insights to emerge (Kondracki and Wellman, 2002).

This process led to the definition of the following categories and variables of analysis:

- organization profile: profit or non profit and pure player or click and mortar;
- types of technologies: website; app; website and app, geolocation;
- delivery models: Business-to-Consumer (B2C); Business-to-Business (B2B); Peer-to-Peer (P2P); Consumer-to-Business (C2B);
- types of givers: farmers, producers, distributions, consumers;
- type of beneficiaries: consumers, non profit organizations;
- type of transaction: donation or sale.
- social impact: waste reduction, poor people, waste reduction and poor people;
- management features: logistic management; volunteer engagement, geographic area.

All variables were coded binary and weighted equally. In the next stage, a hierarchical cluster analysis was carried out. Ward’s method was used to identify the clusters and the Euclidean distance to identify similarities between models. The data was processed with IBM Statistics SPSS 23 software.

4. Results and discussion

The sample had the following characteristics: 38,5% non profit organizations and 61,5% are profit enterprises, the 53,8% has less than two years, and the 67,3% are European organizations while 32,7 % are from United States.

The results of the cluster analysis were visualized using a dendrogram, which lists all of the models with the hierarchy of solutions (Appendix B). A solution with three clusters was identified using the criteria of size and interpretability of the cluster (considering the significance of each variable). Subsequently, contingency tables were developed by matching the variables used for classification together with the identified clusters. Table 1 shows the Pearson chi-square

Tab. 1: Pearson's Chi-Square for Variable

Category	Variable	Value	df	p. value
Organization profile	Profit/Non profit	13,233	2	0,001 ***
	Pure player/Click and Mortar	4,881	2	0,087 *
Technology	App	0,970	2	0,616
	Web site	0,292	2	0,864
	Web site and App	0,498	2	0,779
	Geolocation	1,277	2	0,528
Delivery model	C2B	23,029	2	0,000 ***
	B2B	33,569	2	0,000 ***
	B2C	17,000	2	0,000 ***
	P2P	36,177	2	0,000 ***
Types of givers	Farmer	10,773	2	0,005 **
	Producer	12,728	2	0,002 ***
	Distribution	16,780	2	0,000 ***
	Consumer	31,017	2	0,000 ***
Type of beneficiaries	Consumer	31,120	2	0,000 ***
	Non profit organizations	48,159	2	0,000 ***
Type of transaction	Free/Discount	32,023	2	0,000 ***
Social Impact	Waste	4,306	2	0,318 ¹
	Poor	27,655	2	0,000 ***
Management	Volunteer	21,899	2	0,000 ***
	Logistics	6,231	2	0,044 **
	Geographic area (local/national)	0,982	2	0,612

Notes: ***p<0.01; **p<0.05; *p<0.1;

Source: author's elaboration

The variables that contribute to generate significant differences among clusters (level of significance $\leq .01$) belong to the following categories: organization typologies (only for the variable profit/ non profit), delivery model, types of givers, types of beneficiaries, type of transaction, and social impact. Conversely, the type of organization (pure player/click and mortar), together with the variables associated with technology and management (except for volunteer management), do not seem to have a significant impact on cluster definition.

A more detailed analysis of the characteristics of the clusters allows us to develop a descriptive profile for each group:

- Cluster 1 (28,8%; *sharing for money*) groups profit organizations and pure players whose business model is based on web site platform or mobile application (generally using geolocation). The delivery model is B2C and food is collected from distributions (such as retailers or restaurants) and the beneficiary is the final consumer. The products are sold at a discounted price with percentage discounts on the original price. The social impact of the

¹ Waste is not significant because it is a constant in the sample.

model is based on the food waste reduction. Generally - although not statistically significant - organizations belong to these group do not directly managed volunteers and logistics aspect. All of these activities are delegated to the givers or the beneficiaries. This kind of platform operates mainly locally. One example is PareUp, in which retailers post unsold, unexpired food at a discounted price. Consumers using the app can log in and view the discounted food of the day. They can then go to the store and buy it. The app is free to download for consumers and retailers, and the company takes a percentage of each sale.

- Cluster 2 (40,4%; *sharing for charity*) groups non profit organizations operating both as a pure player or a click and mortar by using web site platform and apps. The delivery model is primary B2B and C2B and food is collected from all types of givers and it is given mainly for free to non profit organizations at local and national level. This kind of model has a social impact both on waste reduction and poverty alleviation. Generally - although not statistically significant - organizations belonging to this group in some cases manage volunteers (used for the pickup and delivery of the orders), and logistics (e.g. by identifying point of food collection). One example is FoodCloud that offers a fast way for businesses to donate surplus food to charities within their communities. By using the FoodCloud application - or going online on our website - a business can upload details of their surplus food and the time period in which the food can be collected. A text message is sent automatically to charities in the community and the first charity to accept the offer collects it directly from the business. A model that is distinguished in this group for some specific characteristics is that proposed by foodspoileralert.com. Through the platform, businesses with healthy, surplus food and valuable, organic waste connect to organizations that can quickly put it to use. Use Spoiler Alert for food donations to nonprofits, discounted food sales to local merchants and nonprofits, and other giveaway opportunities. In this case the model is similar to the “social supermarket concept”: food can be donated or resold to non profit organization (and other merchants) at a discounted price.
- Cluster 3 (30,8%; *P2P sharing for the community*) includes profit and non profit organizations that operates as pure player by using web site platform and apps. The delivery model is P2P, and food is collected primary from consumer and shared with others consumers at local level with the main purpose of reducing waste. Organizations belonging to this group do not directly managed volunteers and logistics aspects. In some cases it has been highlighted also the benefit of connecting people and foster social networking and community. One example is OLIO that is a free web platform and app which allows consumers to give away food that cannot be consumed before the expiration date. The mechanism is based on geolocation, which connects people who want to donate food and those interested in consuming it. A different concept is proposed by Casserole Club, in which volunteers share extra portions of home-cooked food with people in their area who are not always able to cook for themselves.

5. Discussion and conclusions

The increasingly importance of waste management, poverty and sharing economy in the global society has lead to the development of innovative business models especially in the food retail industry. This paper seeks to shed light on how alternative distribution system are re-shaped by sharing opportunities. In this respect the research provide a classification of the sharing models in the food industry having high level of social impact (in terms of reduce waste and/or support poor people).

In conclusion, three typologies of food sharing models have emerged.

The *sharing for money* model is developed by pure player profit organizations. The delivery model is primary B2C, where, through the platform distributors, retailers or restaurants can post unsold product and the consumers can view and buy the discounted food (online or directly in store).

The *sharing for charity* model is developed by non profit organizations, both pure player and click and mortar. The delivery model is primary B2B and C2B, so food is collected from all types of givers and it is given mainly for free to non profit organizations at local and national level.

The *sharing for the community* model is applied by profit and non profit organizations that operate as pure player. The delivery model is P2P where food is collected primarily from consumer and shared with other consumers at local level with the main purpose of reducing waste.

The study adds the existing literature in different ways. The research provides a set of variables useful to understand and point out the main differences among sharing models. Data shows the technology aspects are less relevant as well as the geographic dimensions. Whereas the delivery models and the type of givers/beneficiaries together with type of transaction are the most significant variables. The study confirms empirically and at international level the preliminary findings provided by Corbo and Fraticelli (2015) and the theoretical classification of delivery models provided by Nesta (2014).

Moreover the study shed light on how traditional business models of food banks and social supermarket are evolving thanks to the sharing opportunities.

The foodbank model seems to be “replicated” in a similar way to the traditional context (in terms of delivery model, type of givers/beneficiaries, type of transaction, and social impact).

In this case the opportunities offered by sharing models have a twofold impact. On the one hand sharing models have allowed to expand and improve the traditional services already offered by existing organizations (it is the case of “brick and mortar” firms / organizations). On the other hand it has allowed the rising of new models that operate exclusively through the digital platform (pure player) where the model adopted is the same as the food banks.

Finally, the social supermarket model does not find “similar” in the context of sharing, where two different models seem to emerge: one that is more profit oriented (sharing for money) and the other based on community engagement (for sharing community).

It should be acknowledged that the present study has some shortcomings. The selected sample examined a wide but not complete set of models. In fact, several selection criteria were applied in order to include in the sample only those models that were relevant to the objective of the analysis. Also, the methodology employed (hierarchical cluster analysis) require a certain discretion by the researcher and consequently introduce the potential for partiality in conducting the analysis.

Managerial implications of the classification are twofold. Firstly, the identified clusters provide an overall frame of reference for understanding models and offer a clarification and an overview that facilitates the identification and understanding of each model. Secondly, the cluster analysis allows the identification of innovative models (e.g. the social supermarket concept) and shed light on specific managerial issues, which deserve to be better investigated (such as the type of transaction, the revenue models, the logistics issues, the role of social networking benefit that come from some cases).

This study has certain limitations that can be addressed in future researches. Even though this exploratory study has allowed for a first significant step in taking a holistic view of the models, further researches should strive to extend the analysis.

Also, it might be useful to extend the analysis on a larger sample and consider the integration of examples from other sectors such as clothing or pharmaceutical industry.

Moreover, it might be interesting to better investigate specific variables such as logistics, revenue models and the benefit of social networking.

Finally, the quantitative analysis presented need to be followed by a field analysis. Through additional studies, which examine managerial issues, it will be possible to build a deeper understanding of critical factors for a successful implementation of each model.

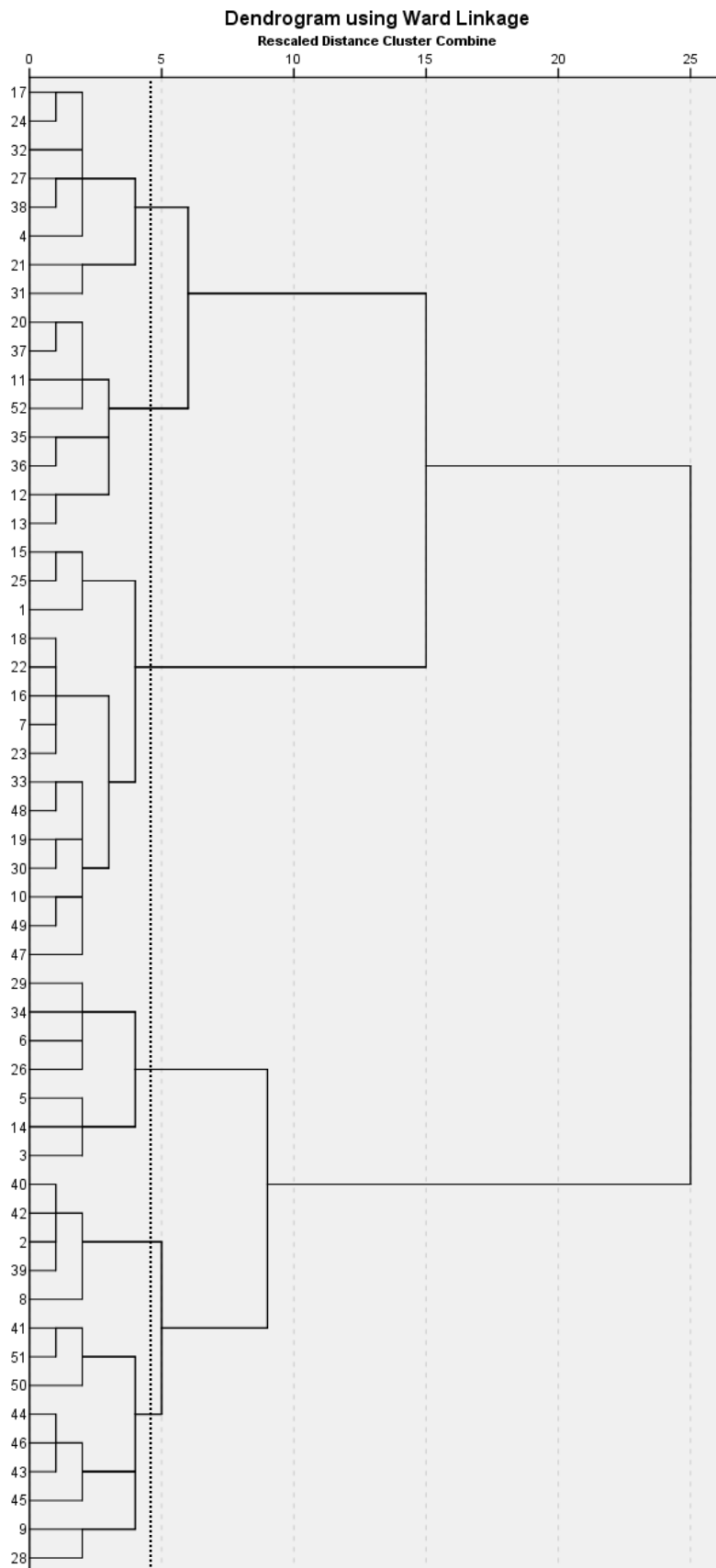
Appendix 1

The sample

N.	Web Site	Name of the project	Country	Startup year
1	http://www.approvedfood.co.uk/page?name=about_us	Approved Food	UK	2009
2	http://breeding.foundation/	Breeding	Italy	2014
3	http://www.bringfood.org/	Bring the Food	Italy	2014
4	https://www.casseroleclub.com/	Casserole Club	UK e Australia	2011
5	http://sfbay.cropmobster.com/	CrobMobster	USA	2016
6	http://www.famezero.com/	FameZero	Italy	2013
7	http://www.feedapp.se/	Feed App	Svezia	2014
8	http://flashfoodrecovery.com/	Flash Food	USA	2015
9	http://www.foodcowboy.com/	Food Cowboy	USA	2015
10	https://www.foodloop.net/	Food Loop	Germany	2015
11	http://www.foodsharingboston.com/	Food Sharing Boston	USA	2015
12	https://foodsharing.de/	Foodsharing	Germany	2012
13	https://www.foodsharing.nl/	Foodsharing	Netherland	2015
14	http://ifoodshare.org/	I Food Share	Italy	2013
15	http://imperfectfoods.deliverybizpro.com/	Imperfect Food	USA	2016
16	www.lastminutesottocasa.it/	Last Minute Sotto Casa	Italy	2015
17	http://leftoverswap.com/	Left Over Swap	USA	2015
18	http://www.leloca.com/	Leloca	USA	2013
19	www.myfoody.it	MyFoody	Italy	2015
20	http://nextdoorhelp.it/	Next Door Help	Italy	2013
21	http://olioex.com/	OLIO	UK	2015
22	http://www.optimiam.com/index.html	Opti Miami	France	2014
23	http://www.pareup.com/app#pareup	Pareup	USA	2014
24	http://www.ratatouille-app.com/	Ratatouille	Italy	2016
25	http://www.ripenear.me/	Ripe Near Me	UK e Australia	2016
26	http://www.scambiacibo.it/chi/	Scambiacibo	Italy	2014
27	https://www.shareyourmeal.net/	Shareyourmeal	USA	2012
28	http://foodspoileralert.com/	Spoil Alert	USA	2015
29	http://wastenofood.org/	Waste no Food	USA	2011
30	https://zero-gachis.com/	Zero Gachis	France	2011
31	https://itunes.apple.com/it/app/sharing-food/id992111062?mt=8	Sharing Food	Italy	2015
32	https://angel.co/eatro	Eatro	UK	2014
33	http://endgrocerywaste.com/	End Grocery Waste	USA	2013
34	http://www.foodshare.org.uk/what-is-foodshare/	Food Share	UK & USA	2009
35	https://foodsharings.wordpress.com/	Food Sharing en Espagnol	Spain	2016
36	http://inhabitat.com/a-community-fridge-in-spain-lets-residents-avoid-food-waste-by-sharing/	Solidarity Fridge	Spain	2015
37	http://mutterfly.in/	Mutterfly	USA	2016
38	https://www.cookisto.com/	Cookisto	Greece	2013
39	http://food.cloud/our-story/	Food Cloud	Irland	2012
40	http://feedafrica.org/pre-launch/	Feed Africa	South Africa	2013
41	https://www.gocopia.com/about	Go Copia	USA	2016
42	http://www.zeropercent.us/	Zero Percent	USA	2016
43	http://ampleharvest.org/	Ample Harvest	USA	2009
44	http://www.nofoodwaste.in/index.php#how-it-works	No Food Waste	India	2016
45	http://feedingindia.net/	Feeding India	India	2015
46	http://www.gsfb.org/	Good Shepherd	USA	2014
47	http://toogoodtogo.co.uk/	Too good to go	UK	2016
48	http://www.nfdwstd.com/	No food wasted	Netherland	2016
49	https://swipeshark.com/	Swipe Shark	Denmark	2016
50	https://sharethameal.org/it/	Share the meal	Germany	2015
51	https://play.google.com/store/apps/details?id=com.mindnotix.nofoodwaste	Food Share	India	2015
52	https://lunchcu.be/#learnmore	Lunch Cube	Swden	2016

Appendix 2

The dendrogram



References

- ANGOT J., PLÉ L. (2015), "Serving poor people in rich countries: the bottom-of-the-pyramid business model solution", *Journal of Business Strategy*, vol. 36, n. 2, pp. 3-15.
- BIO Intelligence Service, European Commission (DG Environment), (2010), *Preparatory Study on Food Waste across EU27*, Technical Report - 2010 - 054. European Commission.
- BOOTH S., WHELAN J. (2014), "Hungry for change: the food banking industry in Australia", *British Food Journal*, vol. 116, n. 9, pp. 1392-1404.
- BOTSMAN R. (2014), "Sharing's Not Just for Start-Ups", *Harvard Business Review*, September.
- BOTSMAN R., ROGERS R. (2010), *What's Mine Is Yours: The Rise of Collaborative Consumption*, HarperCollins Publishers.
- CHERUBINI S., IASEVOLI G., MICHELINI L. (2015), "Product-service systems in the electric car industry: Critical success factors in marketing", *Journal of Cleaner Production*, vol. 97, pp. 40-49.
- CICATIELLO C., FRANCO S., PANCINO B., BLASI E. (2016), "The value of food waste: An exploratory study on retailing", *Journal of Retailing and Consumer Services*, vol. 30, pp. 96-104.
- CORBO C., FRATICELLI F. (2015), "The use of web-based technology as an emerging option for food waste reduction" in (edited by) Leire Escajedo San-Epifanio and Mertxe De Renobales Scheifler (2015) *Envisioning a future without food waste and food poverty: Societal challenges*, Wageningen Academic Publisher.
- ENGSTROM R., CARLSSON-KANYAMA A. (2004), "Food losses in food service institutions examples from Sweden", *Food Policy*, vol. 29, n. 3, pp. 203-213.
- FAO (2014). *Food wastage footprint: impacts on natural resources*. Retrieved from: <http://www.fao.org/docrep/018/i3347e/i3347e.pdf>.
- GARRONE P., MELACINI M., PEREGO A. (2014), "Surplus food recovery and donation in Italy: the upstream process", *British Food Journal*, vol. 116, n. 9, pp. 1460-1477.
- GENTILINI U. (2013). *Banking on Food. Examining the scale, features and implications of food banks in high-income countries*. Institute of Development Studies, Brighton.
- GRIFFIN M., SOBAL J., LYSON T.A. (2009), "An analysis of a community food waste stream", *Agriculture and Human Values*, vol. 26, n. 1, pp. 67-81.
- GUESALAGA R., MARSHALL P. (2008), "Purchasing power at the Bottom of the Pyramid: differences across geographic regions and income tiers", *Journal of Consumer Marketing*, vol. 25, n. 7, pp. 413-418.
- GUMMESSON E. (2002), "Practical value of adequate marketing management theory", *European Journal of Marketing*, vol. 36, n. 3, pp. 325-349.
- GUSTAVSSON J., CEDERBERG C., SONESSON U. (2011), *Global Food Losses and Food Waste*, Swedish Institute for Food and Biotechnology (SIK) Gothenburg, Sweden.
- HOLWEG C., LIENBACHER E. (2011), "Social Marketing Innovation: New Thinking in Retailing", *Journal of Nonprofit & Public Sector Marketing*, vol. 23, n. 4, pp. 307-326.
- HOLWEG C., LIENBACHER E., SCHNEDLITZ P. (2010), *Social supermarkets: Typology within the spectrum of social enterprises*, ANZMAC. Doing More with Less. Christchurch, New Zealand.
- HOLWEG C., LIENBACHER E., ZINN W. (2010), "Social Supermarkets-a New Challenge in Supply Chain Management and Sustainability", *Supply Chain Forum: An International Journal*, vol. 11, n. 4, pp. 50-58.
- HSIEH H.F., SHANNON S.E. (2005), "Three approaches to qualitative content analysis", *Qualitative health research*, vol. 15, n. 9, pp. 1277-1288.
- KONDRACKI, N. L., WELLMAN, N. S. (2002). "Content analysis: Review of methods and their applications in nutrition education", *Journal of Nutrition Education and Behavior*, n. 34, pp. 224-230.
- LAMBIE-MUMFORD H., DOWLER E. (2014), "Rising use of "food aid" in the United Kingdom", *British Food Journal*, vol. 116, n. 9, pp. 1418-1425.
- LONDON T. (2008) *The base of the pyramid perspective: a new approach to poverty alleviation*, Paper presented at the Academy of Management Annual Meeting, Academy of Management, Anaheim, CA: pp. 1- 46.
- MARTINEZ J.L., CARBNELL M. (2007), "Value at the Bottom of the Pyramid", *Business Strategy Review*, August, pp. 50-55.
- MERLANI C. (1975), "Aspetti della programmazione organizzativa in azienda", in AA.VV., *Studi di Ragioneria Organizzazione e Tecnica Economica*, Scritti in memoria del Prof. A. Riparbelli, vol. II, Corsi Editore, Pisa.
- MICHELINI L. (2012), *Social Innovation and New Business Models*, Springer, Heidelberg.
- MORAN P., GHOSHAL S. (1996), "Bad for Practice: A critique of the Transaction Cost Theory", *Academy of Management Review*, vol. 21, n. 1, pp. 13-47.
- NESTA (2014), *Making sense of the UK collaborative economy*, available online at https://www.nesta.org.uk/sites/default/files/making_sense_of_the_uk_collaborative_economy_14.pdf
- PARFITT, J., BARTHEL M., MACNAUGHTON S. (2010), "Food waste within food supply chains: quantification and potential for change to 2050", *Philosophical Transactions of the Royal Society*, n. 365, pp. 3065-3081.
- PRAHALAD C.K. (2004), *The fortune at the bottom of the pyramid: eradicating poverty with profits*, Wharton Business Publishing, Philadelphia.
- PRAHALAD C.K., HART S. (2002), "The Fortune at the Bottom of the Pyramid", *Strategy+Business*, vol. 26, first quarter, pp. 55-67.

- PWC (2014), *The Sharing Economy: Sizing the Revenue Opportunity*, internal report.
- QUARTZ (2015), "Airbnb will soon be booking more rooms than the largest hotel chains", march 2015 regions and income tiers", *Journal of Consumer Marketing*, vol. 25, n. 7, pp. 413-418.
- RICHERS, G. (1986), *Food Banks and the Welfare Crisis*, Canadian Council of Social Development, Ottawa.
- SAARIJÄRVI H., MITRONEN L., YRJÖLÄ M. (2014), "From selling to supporting-Leveraging mobile services in the context of food retailing", *Journal of Retailing and consumer services*, vol. 21, n. 1, pp. 26-36.
- SÁNCHEZ P., RICART E. (2010), "Business Model innovation and sources of value creation in low-income markets", *European Management Review*, vol. 7, n. 3, pp. 138-154.
- SANTINI C., CAVICCHI A. (2014), "The adaptive change of the Italian Food Bank foundation: a case study", *British Food Journal*, vol. 116, n. 9, pp. 1446-1459.
- SECONDI L., PRINCIPATO L., LAURETI T. (2015), "Household food waste behaviour in EU-27 countries: A multilevel analysis", *Food Policy*, vol. 56, pp. 25-40.
- SEGRE' A., FALASCONI L. (2011), *Il libro nero dello spreco in Italia: il cibo*, Edizione Ambiente, Milano.
- SONNINO R., MC WILLIAMS S. (2011), "Food waste ,catering practices and public procurement: a case study of hospital food systems in Wales", *Food Policy*, vol. 36, n. 6, pp. 823-829.
- STUART T. (2009), *Waste - Uncovering the Global Food Scandal*, PenguinBooks, London.
- UE (2013), "The Sharing Economy. Accessibility Based Business Models for Peer-to-Peer Markets", *Business Innovation Observatory* report.
- UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME (UNDP) (2008), *Creating value for all: strategies for doing business with the poor*.
- VAN DER HORST H., PASCUCCHI S., BOL W. (2014), "The "dark side" of food banks? Exploring emotional responses of food bank receivers in the Netherlands", *British Food Journal*, vol. 116, n. 9, pp. 1506-1520.
- VENTOUR L. (2008), *The food we waste*, vol. 237. Banbury/Oxon, WRAP.
- WELLS R., CARAHER M. (2014), "UK print media coverage of the food bank phenomenon: from food welfare to food charity?", *British Food Journal*, vol. 116, n. 9, pp. 1426-1445.

TRACK 5

INTERNET-BASED BUSINESS TRANSFORMATION (2)

“Hippocrazie”, big data e stili manageriali. Verso la definizione di nuove strategie nell’era digitale

DOMITILLA MAGNI, MARCO VALERIO ROSSI, MARIA VITTORIA FRANCESCHELLI

Spazi fisici nell’era digitale: nuove funzioni e nuovo sensemaking. I casi Adidas e Airbank

UMBERTO MARTINI, MASSIMO FABBRO, FEDERICA BUFFA

“Hippocrazie”, big data e stili manageriali. Verso la definizione di nuove strategie nell’era digitale[♦]

DOMITILLA MAGNI^{*} MARCO VALERIO ROSSI^{*} MARIA VITTORIA FRANCESCHELLI[▲]

Abstract

Obiettivi. Il presente studio si propone di esplorare e approfondire il ruolo dei big data nell’ambito dei processi di decision making in un’era di cambiamenti strategici veicolati dall’impatto delle tecnologie digitali.

Metodologia. Data la natura concettuale ed esplorativa del lavoro, abbiamo scelto di impostare l’analisi partendo da una review della letteratura circa il tema dei big data. Una volta concettualizzato e problematizzato, inoltre, il fenomeno HIPPO, un’accurata analisi incrociata dei benefici e delle limitazioni delle due tematiche ci ha consentito di esplicitare suggerimenti ed implicazioni per la gestione d’impresa.

Risultati. Il lavoro perviene all’esposizione di linee guida a supporto delle attività di decision making del management delle imprese.

Limiti della ricerca. Il limite principale dello studio risiede nella mancanza di una verifica empirica circa la reale considerazione del management nei confronti dei big data e del fenomeno HIPPO.

Implicazioni pratiche. Lo studio fornisce al management una chiave di lettura delle due principali tematiche analizzate e mette in guardia lo stesso dalle possibili ricadute negative sull’organizzazione di un loro mancato bilanciamento.

Originalità del lavoro. L’originalità del lavoro discende non tanto nella contrapposizione tra prospettiva soggettivistica e oggettivistica, ma negli “attori” scelti a rappresentare tali prospettive, ovvero il fenomeno HIPPO (di cui scarsi sono risultati essere i contributi in letteratura) e i big data (maggiormente studiati in letteratura ma ancora in fase di vivaci dibattiti circa la bontà del proprio ruolo nelle attività dei practitioner).

Parole chiave: big data; hippo; analytics; decision making; cambiamenti strategici

Objectives. The present study aims to explore and examine the role of big data in the decision making process in an era where strategic changes are strongly driven by digital technologies.

Methodology. Given the conceptual and exploratory nature of the research, we have chosen to set the analysis starting from a literature review about the issue of big data. Once conceptualized and problematized also the HIPPO phenomenon, an accurate cross-analysis of the benefits and limitations of the two issues has enabled us to explicit suggestions and implications for the business management.

Findings. The work comes to expose some guidelines for the decision making activities of business management.

Research limits. The most important limitation of the study relies on the absence of an empirical analysis on the concrete management considerations about the issues of big data and HIPPO.

Practical implications. The study provides to the management an interpretation of the two main issues analyzed and warns on the possible negative implications for organization in case of a lack of balance between them.

Originality of the study. The originality of the study do not relies on the typical contrast between an objectivist and subjectivist perspective, but on the “actors” chosen to represent these perspectives: HIPPO (of which contributions in literature are very limited) and big data (that is more mentioned in literature but still discussed, primarily about the usefulness on their own role in the practitioners activity).

Key words: big data; hippo; analytics; decision making; strategic changes

[♦] L’intero lavoro è così da attribuire: il par. 1 a Domitilla Magni e Marco Valerio Rossi; il par. 2 a Marco Valerio Rossi; il par. 3.1 a Domitilla Magni e Marco Valerio Rossi; il par. 3.2 a Domitilla Magni; il par. 4.1 a Domitilla Magni e Maria Vittoria Franceschelli; il par. 4.2 a Domitilla Magni e il par. 5 a Domitilla Magni, Marco Valerio Rossi e Maria Vittoria Franceschelli. Gli autori desiderano rivolgere un sincero e sentito ringraziamento ai *referee* che, con i loro preziosi suggerimenti, hanno reso possibile la redazione della versione finale del presente lavoro.

^{*} Dottoranda di Ricerca in *Management, Banking and Commodity Sciences* - Sapienza Università di Roma
e-mail: domitilla.magni@uniroma1.it

^{*} Dottorando di Ricerca in *Management, Banking and Commodity Sciences* - Sapienza Università di Roma
e-mail: marcovalerio.rossi@uniroma1.it

[▲] Dottoranda di Ricerca in *Business Administration and Management* - Università di Milano Bicocca
e-mail: m.franceschelli@campus.unimib.it

1. Introduzione

Negli ultimi anni, un incessante sviluppo tecnologico e digitale ha portato ad una vera e propria rivoluzione informatica che ha coinvolto scuole, città, mezzi di trasporto e settori merceologici. Le macchine computerizzate conquistano funzioni sempre più indipendenti e autonome dall'intervento dell'uomo e le piattaforme digitali sulle quali ci si informa, e in cui sempre più spesso si socializza, impongono i loro algoritmi, mentre raccolgono e analizzano enormi quantità di dati imparando dagli utenti. È una dinamica evolutiva digitale che richiede un drastico adattamento culturale (Gantz e Reinsel, 2012).

Si tratta di una nuova convergenza (Valdani *et al.*, 2001) della comunicazione nel campo della vita sociale. Tale rivoluzione, infatti, sta coinvolgendo a pieno titolo anche la vita privata delle persone. Tutti utilizziamo Internet: sui nostri smartphone, tablet e computer portatili. La massiccia digitalizzazione degli strumenti della comunicazione tradizionale è stata consentita in particolare dal fenomeno dell'*Internet of Things* (Kopetz, 2011) di cui una delle conseguenze principali è stata l'incorporazione di sensori in tutti i dispositivi, macchine e apparecchi che, comunicando tramite la Rete, consentono di accedere, anche in tempo reale, ad informazioni aggregate tracciabili e misurabili (Dourish e Anderson, 2006). Si tratta di un'"esplosione informativa" che promette di cambiare il futuro e aprire nuovi orizzonti nel modo di agire, lavorare, relazionarsi, vivere (Wilson, 2012).

È in tale contesto che stanno entrando in scena, in modo sempre più dirompente, i big data. L'espressione "big data" si riferisce a tutti quei dati, provenienti da fonti esterne rispetto all'impresa, che sono difficilmente gestibili poiché non rientrano negli schemi di analisi tradizionali: non sono significativi senza un'analisi e non possono parlare del futuro se non opportunamente interrogati e correlati tra di loro (Davenport, 2015).

I big data si presentano come un flusso continuo e mal si adattano ad un tradizionale e statico sistema di *data-warehouse*. È soprattutto la mancanza di struttura l'aspetto più significativo che caratterizza questi dati e trattare l'assenza strutturale è diventato molto più cruciale che gestire semplicemente la grande mole che li caratterizza. L'ostacolo più grande nell'utilizzo dei big data è riscontrabile nel fatto che occorre preliminarmente applicare una disposizione architettonica funzionale per analizzare i dati ed estrarne valore (Bakshy *et al.*, 2012).

Al fine di superare gli impedimenti inerenti al trattamento tecnico dei big data, si stanno formando delle figure di professionisti capaci di operare nel campo della nuova realtà digitale. Molte aziende hanno così introdotto nel proprio organico i cosiddetti *data scientist*. Come suggerisce il nome, il *data scientist* analizza dati per fornire al management le informazioni utili ad assumere decisioni e pianificare strategie. È una figura professionale nuova e, in qualche modo, ancora in fase di definizione. Lo scienziato dei dati non è solo un analista o uno stratega del business, ma piuttosto il punto nodale su cui si poggia il *decision management* e il *business process management*. Il frutto delle sue analisi copre trasversalmente tutte le funzioni d'impresa, trasformando i dati in informazioni comprensibili affinché, per i vertici, le strategie da implementare siano chiare e prive di *alea*. Il tipo di esperto che è richiesto nei progetti di big data è diverso dall'analista tradizionale poiché, data la peculiarità degli studi da effettuare, deve essere caratterizzato da maggior duttilità nel gestire i dati, avere una vocazione spiccatamente sperimentale ed essere focalizzato sul valore aggiunto che l'investimento tecnologico e informatico può apportare al prodotto o al servizio per il cliente (Waller e Fawcett, 2013).

L'*information management* e l'*analytics* tradizionale rappresentano soprattutto un ausilio alle decisioni interne (Schläfke *et al.*, 2013).

Sostanzialmente, l'analista acquisisce un *pool* di dati, lo sottopone ad analisi, ne ricava un modello e in base a esso formula la sua raccomandazione per il decisore (Davenport e Patil, 2012). I *data scientist*, invece, lavorano prevalentemente allo sviluppo di nuovi prodotti e servizi o al miglioramento di prodotti e servizi esistenti, rivolgendosi direttamente al cliente. In presenza dei big data, non ci si trova più di fronte ad un pool statico, quanto piuttosto a un flusso dinamico, rapido e continuo di dati. Ne consegue l'esigenza di un metodo diverso di campionamento e di

analisi, come anche di un modo diverso di agire in base alle indicazioni che se ne ricavano. Il fatto che gli investimenti nei big data siano mirati soprattutto ai prodotti e ai servizi per i clienti ha una notevole implicazione sulla collocazione organizzativa dei big data, nonché sui processi di sviluppo di nuovi prodotti e sulle loro modalità esecutive (Heineike, 2012).

I big data cambiano non solamente i processi tecnologici e gestionali, ma anche gli orientamenti di fondo e le culture organizzative. Semplicemente, la disponibilità di questa nuova risorsa non consente più di concepire il business allo stesso modo di prima. Un cambiamento necessario nell'orientamento organizzativo è quello di rivolgere una maggiore attenzione all'esplorazione (*discovery*) e alla sperimentazione basate sui dati (Davenport e Patil, 2012).

Sino ad oggi, le organizzazioni *data-oriented* hanno focalizzato la propria attenzione sull'automazione sistemica dei processi nel marketing, nelle vendite e nell'assistenza alla clientela, impiegando l'*analytics* tradizionale allo scopo di comprendere e governare al meglio i processi e di tenere informato il management sulle anomalie che via via andavano manifestandosi (*exception reporting*). Le aziende, esaminando le proprie performance, pianificano i miglioramenti e le azioni necessarie per implementarli attraverso progetti tecnologici della durata di diversi anni (Montabon *et al.*, 2007).

I big data ribaltano completamente tale impostazione. L'assunto fondamentale è che il contesto è perennemente mutevole e a prevalere saranno le organizzazioni capaci di rendersene conto e di reagire con rapidità e capacità di discernimento. I *data scientist*, attrezzati con *tool* e tecnologie idonee all'analisi dei big data, saranno in grado di estrarre rapidamente *pattern* e opportunità dai grandi volumi di dati di cui possono appropriarsi.

La laboriosa e tradizionale raccolta dei dati è così sostituita da un ciclo interattivo di sperimentazione e generazione di *insight* che porta a processi agili, più rapidi e flessibili. I big data, assurgendo dunque al ruolo di risorse *core*, possono consentire il conseguimento di un vantaggio competitivo e offrono una visione strategica del mercato di riferimento. Avendo più informazioni a disposizione, le aziende possono prendere decisioni più consapevoli, con un maggior successo commerciale e tempi più brevi per il raggiungimento degli obiettivi (Aral e Hanselmann, 2013).

L'era dei big data sta quindi sovrapponendosi alla tradizionale gestione d'impresa, quest'ultima caratterizzata spesso da un clima aziendale intriso di regole e burocrazia, in cui le informazioni sono riservate e le decisioni sono gerarchizzate in un sistema fortemente monocratico. Tale sistema così strutturato si esplica sovente nel cosiddetto fenomeno “HIPPO” (*Highest-Paid Person's Opinion*, ovvero l'opinione della persona più pagata), descrivendo con tale espressione il tipico processo di *decision making* in cui, al fine di prendere particolari decisioni strategiche e manageriali, si interpella l'*executive* più pagato in azienda, il quale può essere raffigurato generalmente dal CEO o da figure gerarchicamente molto vicine a questi (Brynjolfsson e McAfee, 2012).

Pur trovandoci nell'epoca del boom tecnologico e digitale, tale figura non è affatto estinta nelle organizzazioni. Essa rappresenta concettualmente il *nadir* del *data-driven management*.

Molti punti riguardanti la sfera manageriale e l'applicazione dei big data a livello aziendale sono ancora oscuri. Non sappiamo ancora, ad esempio, quanto i big data potranno modificare le attuali consolidate *best practice* di management oppure quanto realmente le imprese riusciranno ad estrapolare da essi un più elevato livello di conoscenza e consapevolezza nell'ambito delle decisioni manageriali. Non è chiaro con quale rapidità i manager adotteranno i nuovi metodi di analisi dei dati e nemmeno quale sarà l'eventuale esatto percorso di adozione e le ricadute organizzative (Anderson e Rainie, 2012). Tuttavia, una loro applicazione sempre più intensiva nel futuro prossimo delle realtà aziendali maggiormente *data-oriented* sembra essere l'ipotesi maggiormente realistica.

Il presente studio si propone quindi di esplorare e approfondire il ruolo dei big data nell'ambito dei processi di *decision making* delle imprese in un'era di cambiamenti strategici veicolati dall'impatto delle tecnologie digitali, fornendo sia ai *practitioner* che agli accademici spunti su cui basare futuri studi e ricerche circa il rapporto tra i big data e gli stili direzionali aziendali. Questo macro-obiettivo conoscitivo può essere più chiaramente esplicitato nelle seguenti domande di ricerca (DR):

1. Quale potrà essere, a seguito dell'avvento dei big data, l'atteggiamento degli attori economici tipicamente meno inclini a sfruttare i dati e l'*analytics* tradizionale per la comprensione del proprio business?
2. In termini di organizzazione aziendale, quale e quanto forte potrà essere l'impatto dei big data sulle principali funzioni aziendali?
3. Quanto è importante, ai fini decisionali, un bilanciamento tra lo stile direzionale che guida la figura che incarna il fenomeno HIPPO e il *data-driven management*?
4. L'estrema precisione e oggettività dei big data potrà soppiantare l'apporto dato dal "lato umano" del management tradizionale?

Il lavoro è articolato come segue: nella prima sezione (par. 2) viene effettuata una sintesi delle principali caratteristiche dei big data e delle fonti da cui è possibile ricavarli; nella successiva sezione (par. 3) viene introdotto il concetto di HIPPO e illustrate le criticità e le ricadute sul piano organizzativo dell'implementazione di una configurazione "hippocratica" e il suo possibile rapporto con i big data; nella terza sezione (par. 4) si analizzano, tramite anche l'ausilio di alcune testimonianze aziendali, le fonti da cui l'impresa può creare nuovo valore generate attraverso lo sfruttamento dei big data; infine (par. 5), il *paper* si conclude con la discussione delle implicazioni manageriali, l'esplicitazione di proposizioni di ricerca (PR) in risposta alle DR già elencate in precedenza, le limitazioni dello studio e alcune indicazioni circa le nuove direttrici di ricerca future.

2. Big data overview

2.1 Dimensioni, struttura e complessità dei big data

Con l'espressione "big data" si definisce, in generale, il fenomeno della crescita esponenziale della estremamente eterogenea mole di dati trasmessi e ricevuti tramite la Rete che sta rendendo parzialmente obsoleti i tradizionali database e software di *analytics*. Il concetto è rivoluzionario e promette profonde trasformazioni in quasi tutti settori. L'effetto dirompente che i big data sono in grado di esercitare sui business esistenti ha contribuito ad aumentare l'attenzione verso il fenomeno nei contributi accademici (Kennedy, 2008; Fulgoni, 2013; Griffin e Wright, 2015; Koutroumpis e Leiponen, 2015; Moorthy *et al.*, 2015; Nair, 2015; Russell e Bennett, 2015) e manageriali (Katz, 2015; Loshin, 2015).

Ci pare dunque opportuno, data la relativamente recente storia dei big data, impostare il lavoro cercando di chiarire in maniera più puntuale il concetto che stiamo trattando. Il 6 febbraio 2001, con un articolo apparso su META GROUP, l'analista Doug Laney tentava di spiegare il fenomeno della crescita sempre più rapida e massiccia dei dati disponibili coniando il termine "big data" e sintetizzava in tre dimensioni (le tre "V") le loro peculiari caratteristiche.

Le dimensioni prese in esame da Laney erano "volume", "velocità" e "varietà".

La prima "V" fa riferimento all'aspetto più intuitivo del termine big data, ovvero la loro numerosità, dovuta a diversi fattori quali l'aumento dei dati transazionali e dei dati non strutturati provenienti dai social media (nella misura di diversi zettabyte, ovvero diversi trilioni di byte).

La seconda si riferisce invece alla velocissima diffusione della grande moltitudine di dati e di riflesso, dunque, alla necessità di doverli trattare in modo tempestivo e con strumenti adeguati.

Infine, la terza dimensione fa riferimento alla multiformità delle modalità con cui i dati si presentano agli analisti.

In tempi più recenti, per descrivere i big data sono state identificate due ulteriori dimensioni che si sono affiancate alle originarie tre "V" utilizzate da Laney: la variabilità, ovvero il fatto che una mole di dati proveniente da una stessa fonte emittente non sia sempre della stessa entità, ma anzi raggiunga picchi talvolta elevati alternati a momenti di riduzione drastica degli stessi; e la complessità, ossia la difficoltà nel controllare dati diversi che provengono da fonti eterogenee e che risultano, nella stragrande maggioranza dei casi, non strutturati (SAS International Institute for Analytics, 2013).

Tab. 1: Dimensioni dei Big Data

Dimensione	Significato
Volume	Enorme mole globale di dati trasmessi e ricevuti (diversi zettabyte).
Velocità	Diffusione rapida e a tassi crescenti dei dati, con conseguente necessità di gestirli in maniera tempestiva.
Varietà	Multiiformità delle modalità in cui i dati si presentano agli analisti.
Variabilità	Flusso di dati irregolare, con picchi elevati che si alternano a momenti di minore intensità di trasmissione dati.
Complessità	Difficoltà intrinseca nella gestione di dati diversi provenienti da fonti diverse.

Fonte: Ns. elaborazione da Laney, 2001 & SAS International Institute for Analytics, 2013.

L'assenza di una struttura predefinita dei big data ha dato luogo a numerosi problemi soprattutto sotto il profilo della tecnologia e dei software da utilizzare per elaborarli e gestirli (Boyd e Crawford, 2012). Infatti, normalmente i dati possiedono delle strutture-tipo tali da poter essere ordinati per righe e colonne in un *dataset* o essere analizzati dai principali software di *analytics*. I big data, tuttavia, non sono sempre totalmente privi di struttura, molto più spesso possiedono uno scheletro di base che ne permetterebbe l'ordinabilità in un *dataset* ma, in aggiunta, possiedono numerose caratteristiche talmente eterogenee tra di essi da apparire totalmente privi di struttura (Rezzani, 2014).

In realtà, ciò che veramente rende complessa la gestione dei big data, oltre alla tendenziale destrutturazione dei dati, è la loro provenienza da fonti esterne. Molto spesso, infatti, le imprese sono capaci di gestire documenti e dati interni tramite opportuni software di cui sono dotate ma, come detto, ciò deriva in primo luogo dalla ripetitività dei tipi di dati trattati all'interno dell'organizzazione e *in secundis* dalla mole estremamente ridotta di dati da gestire se comparata a quella esistente all'esterno dell'impresa.

Inoltre, poiché un'impresa, per sopravvivere, non può prescindere dal contatto con l'ambiente esogeno rilevante (Golinelli, 2011; Mattiacci e Pastore, 2013) e quindi dall'immenso flusso di dati che al suo interno e per suo tramite viene continuamente trasmesso e ricevuto, ogni organizzazione interessata alla creazione di valore per mezzo della gestione dei big data necessiterà di (nuove) tecnologie adeguate allo scopo (Brown e Chui, 2011; Manyika, 2011).

Davenport e Dyché (2015) individuano sette tecnologie in grado di aiutare un'impresa nella gestione dei big data (si veda in proposito la *Tabella 2*) e sottolineano come le tecnologie da utilizzare per l'elaborazione e l'analisi dei big data andranno molto presto a soppiantare quelle tradizionalmente utilizzate per il *data management*.

Tab. 2: Tecnologie per gestire i Big Data

Tecnologia	Descrizione
Hadoop	Software <i>open-source</i> per l'elaborazione dei BD su più server in parallelo.
MapReduce	Framework architetturale sul quale è basato Hadoop.
Linguaggi di scripting	Linguaggi di programmazione idonei ai BD (es. Python, Pig, Hive).
Machine learning	Software per la formulazione rapida del modello che meglio si adatta al <i>dataset</i> .
Visual analytics	Presentazione in forma visiva delle risultanze analitiche.
Natural Language Processing	Software per l'analisi del testo: frequenze, significati ecc.
In-memory analytics	Elaborazione dei BD mediante software residente direttamente nella memoria del computer, per un'analisi più rapida.

Fonte: Davenport, 2015.

Non ci soffermeremo ulteriormente sulle caratteristiche delle tecnologie più idonee a gestire i big data in quanto lo scopo del nostro lavoro è conferire una panoramica circa le opportunità e le sfide per il management in un'era *big data-driven*.

2.2 Le fonti dei big data

Come già osservato, le fonti da cui i big data possono provenire sono innumerevoli (nonché in costante aumento) e dunque risulta molto utile una categorizzazione al fine di discernere in modo più ordinato le modalità in cui essi possono essere utilizzati e gestiti dal management.

SAS International Institute for Analytics ha diviso le fonti in tre categorie (Streaming Data (SD), Social Media Data (SMD) e Fonti Pubbliche Disponibili (FPD)) mentre George *et al.* (2014) arrivano a definirne cinque (Public Data (PbD), Private Data (PvD), Data Exhaust (DEx), Community Data (CD) e Self-quantification Data (SqD)).

La categoria SD fa riferimento al cosiddetto *Internet of Things*, ovvero la gran mole di dati che le cose del mondo fisico trasmettono e ricevono continuamente tramite la rete Internet e al ruolo attivo, oltre ad una vera e propria nuova identità, che quest'ultima ha conferito loro grazie al suo dirompente sviluppo.

La categoria dei SMD ricomprende in sé tutti quei dati provenienti dall'utilizzo, esponenzialmente in aumento negli ultimi anni, dei social media ed è particolarmente utile per comprendere l'evoluzione del comportamento del consumatore (*consumer behaviour*) nonché per studiare le modalità più efficaci con cui gestire la *customer experience* (Solomon *et al.*, 2012), sebbene a questi indubbi vantaggi si associno difficoltà tecniche derivanti dalla mole e dalla multiformità dei dati derivanti da queste piattaforme.

Le FPD e le PP.AA. in generale, in cui ricomprendiamo per definizione anche i PbD di George *et al.* (2014), chiudono la tripartizione delle macro-fonti dei big data secondo il SAS International Institute for Analytics e comprendono l'intero volume di dati gestito da organizzazioni pubbliche e governative. In Italia, in particolare, i maggiori volumi di dati sono gestiti (e resi accessibili) da INPS e ISTAT (Osservatorio Spending Review, 2015) mentre, a livello internazionale, i maggiori incubatori di dati risultano essere altre fonti di *open data* quali data.gov, CIA World Factbook e lo European Union Open Data Portal.

Simmetricamente, i PvD sono formati dal volume di dati posseduto e gestito dalle organizzazioni private e possono riguardare aspetti quali: dati di navigazione presso il sito web *corporate* d'impresa o altri siti ad esso direttamente collegati (ad esempio, sito *e-commerce* aziendale separato da quello *corporate*), transazioni effettuate dai clienti, utilizzo e navigazione di risorse aziendali presenti nel Web tramite *mobile* (ad esempio, app aziendale), consenso alla geolocalizzazione da parte dei clienti ecc., mentre i DEx corrispondono ai cosiddetti *ambient data*, ovvero quei dati di tipo non *core* che sono raccolti in maniera "passiva" dall'impresa e che spesso provengono anche dal cosiddetto *information-seeking behaviour*, cioè tutta quella serie di azioni compiute dagli utenti anche senza avere la cognizione di generare traffico di dati (es. digitando una *query* su un motore di ricerca) ma che possono essere utilmente utilizzati dalle imprese per comprendere meglio il comportamento del consumatore tramite la ricerca di informazioni online.

Infine, le ultime due fonti di dati prese in esame (CD e SqD) possono essere così descritte: i CD sono dati trasmessi generalmente in forma testuale dagli utenti sui principali siti di *e-commerce* (ad esempio, rilasciando una recensione di un prodotto acquistato o anche solo dando un voto - *rating* - allo stesso) e sui principali social media (aggiornando il proprio profilo Facebook), mentre i SqD sono dati che vengono rilasciati in maniera più consapevole dagli utenti e che, come suggerisce il nome degli stessi, servono alle persone per auto-quantificare alcuni aspetti della propria vita (l'app Runtastic consente agli sportivi di tenere traccia e di analizzare le proprie performance atletiche, potendo successivamente condividere i risultati ottenuti dall'allenamento). In aggiunta ai SqD, sono state proposte anche altre tassonomie quali *auto-analytics* e *personal analytics* ed è stato inoltre sottolineato come la generazione di dati quale prodotto delle proprie azioni e del soddisfacimento delle proprie esigenze stia non solo espandendosi sotto il profilo della numerosità ma anche sotto l'aspetto dei settori coinvolti in questo processo. È infatti stato misurato abbondantemente come si sia rapidamente passati dal settore della cura e benessere della persona a quello sanitario, patrimoniale e lavorativo ed è facilmente prospettabile una diffusione ed una pervasività sempre più capillare del *personal analytics* a tutti gli aspetti della vita umana (Wilson, 2012; Davenport, 2015).

3. Overview e ricadute organizzative nei sistemi “hippocratici” e data-driven

3.1 Decision-making “hippocratico”

Non c'è *product manager* che, nell'ambito della sua vita lavorativa, non abbia temuto l'avvicinamento con un HIPPO (*Highest-Paid Person's Opinion*) (Brynjolfsson & McAfee, 2012). Una gerarchizzazione direzionale del processo di *decision-making* è tipico in tutte le aziende in cui manca un rapporto bilanciato con la *data analysis* e dove una sola figura, generalmente proveniente dall'*executive level*, decide sulla gestione, sugli obiettivi e sugli investimenti aziendali.

Il problema più radicale, nel momento in cui in un'azienda si afferma il fenomeno HIPPO, è che l'opinione che scaturisce da esso è valutata, dal *board* manageriale, sempre come la migliore e messa in pratica anche senza una successiva accurata analisi a posteriori.

Inoltre, pur essendo ineccepibile la tesi secondo cui l'esperienza sia una caratteristica necessaria al fine di saper indirizzare in maniera ottimale le attività aziendali (Weske, 2012), occorre considerare che ciò non sempre si accompagna ad un corrispondente livello di merito. L'equazione che realizza l'identità tra esperienza e capacità d'indirizzo viene usualmente giustificata partendo dal presupposto che la figura che da più tempo sia inclusa nell'organizzazione e che ricopra ruoli chiave, conosca i segreti del successo, sia una guida saggia e sia maggiormente in grado di riconoscere le opportunità che portino alla crescita aziendale (Singh e Harianto, 1989).

Si illustra, di seguito, la nostra definizione del concetto di HIPPO: *la riconosciuta e assoluta superiorità (anche sotto il profilo retributivo) dell'opinione di colui che possiede generalmente la maggiore seniority aziendale e che normalmente detiene una posizione di assoluto potere (CEO o GM). In virtù della lunga esperienza maturata nel corso degli anni al servizio dell'impresa, si ritiene che sia sempre egli la persona migliore da interpellare e cui chiedere approvazione prima di implementare qualunque iniziativa tanto sul piano strategico quanto su quello operativo.*

Sulla base di quanto affermato, è agevole comprendere come la cultura “hippocratica” assorba in sé diverse delle tipiche problematiche scaturenti da un *decision making process* fortemente gerarchico e da una limitata agilità strategico-organizzativa del resto della “base” aziendale.

Una prima difficoltà riscontrabile con il fenomeno HIPPO è che le persone ad esso riconducibili hanno spesso una visione del tutto soggettiva e *path-depending* riguardo le modalità con cui affrontare il mercato o le azioni da intraprendere per il business. La rigidità del processo decisionale che pongono in atto, talvolta, non si accompagna né si basa su solide fondamenta scientifiche o su dati empirici oggettivamente misurabili, ma si sostanzia esclusivamente nell'esperienza e nell'intuito soggettivo del decisore (Gilbert, 2012). Inoltre, essi non sempre hanno un background specializzato correlato agli ambiti decisionali in cui sono chiamati ad esprimersi.

Una seconda difficoltà riscontrabile nelle organizzazioni “hippocratiche” viene alla luce analizzando il rapporto che si instaura con un team di lavoro. Nel gruppo di lavoro (*working team*), emerge un aspetto caratterizzante, che si può definire “interdipendenza del compito” (Armstrong & Baron, 2000), ovvero quando per raggiungere un obiettivo comune i risultati parziali di ciascun membro hanno implicazioni per i risultati degli altri. Questa interdipendenza può essere definita “positiva”, quando dà luogo all'instaurarsi di sentimenti di cooperazione e coesione tra i membri, favorendo una migliore prestazione del gruppo; oppure “negativa”, quando prevale la competizione che conduce a insicurezza, riduzione della coesione e peggioramento della prestazione complessiva (Priem, 1990; Knight *et al.*, 1999). Non è raro riscontrare, all'interno di un gruppo di lavoro decisionale, il dispotico meccanismo HIPPO: il *team* impiega le proprie energie e collabora generando proposte capaci di risolvere il problema per cui si è costituito il gruppo stesso ma, nel momento in cui si innesta il processo “hippocratico” tutte le alternative esposte dal gruppo decadono, le potenziali soluzioni si dissolvono quasi istantaneamente e la proposta conclusiva è presa basandosi sull'opinione della figura più autocratica.

Un tale assetto organizzativo porta in seno un clima di sfiducia. Infatti, gli sforzi della singola persona o del team che lavora su un progetto sono spesso vanificati a causa di decisioni basate sulle opinioni della persona più pagata in azienda e ciò può portare all'affioramento di numerosi dubbi

circa la reale superiorità dell'operato direzionale, minando di fatto la fiducia in esso riposta dai suoi subordinati. La configurazione "hippocratica" così come descritta causa dunque un significativo impatto negativo sul costo-opportunità del lavoro in corso d'opera svolto dall'organico aziendale. Tale pervicacia giunge quindi a generare caos e inefficienza allocativa delle risorse aziendali.

Un'ulteriore limitazione nelle organizzazioni "hippocratiche" è dovuta all'eccessiva chiusura nell'apporto innovativo. Le "hippocrazie" tendono a limitare drasticamente la libera circolazione di pensieri ed opinioni all'interno di un *working team*, cruciale per la crescita e lo sviluppo di nuove idee. In tali circostanze, l'opinione della persona più pagata viene, in ogni caso, avallata e stimata come la migliore, ma ciò può essere alquanto dannoso se l'intento "hippocratico" è guidato e giustificato esclusivamente dall'*experience* piuttosto che dall'*expertise* (Jacoby *et al.*, 1986; Jacob e Ebrahimpur, 2001; Earl, 2001).

In tale contesto organizzativo, quindi, un gruppo ristretto di persone, se non addirittura una sola, prende le decisioni per tutta l'organizzazione ed esse possono basarsi su un giudizio o un'opinione, senza essere supportate da verifica empirica neanche *ex-post*. Pur non mancando nella storia d'impresa esempi di successi basati sugli istinti e sulle intuizioni degli imprenditori o dei manager (*animal spirits*), troppo spesso tali risultati sono derivati da idonee ed esogene situazioni venutesi a verificare a causa di semplice fortuna. La sporadica efficacia che ne deriva, tuttavia, ha spesso determinato e accentuato l'ulteriore irrigidimento generale del processo decisionale, influenzando anche le scelte organizzative future e limitando, in questo modo, nuovi sviluppi e stili direzionali più agili e innovativi (Atkinson & Moffat, 2005).

In conclusione, si ritiene utile sottolineare un ulteriore pericolo insito nell'impresa che adotti la configurazione "hippocratica", ossia la possibile trasformazione di tale stile direzionale in ZEBRA. La ZEBRA (*Zero Evidence But Really Arrogant*), come evidenziato da Kromer e Jurney (2015) presenta le proprie opinioni come dogmi da seguire pedissequamente, impone la loro approvazione senza offrire la possibilità di intavolare una proficua discussione e non si discosta mai da esse, nemmeno nel caso in cui si accorgesse che queste stessero portando verso una palese situazione negativa l'intera organizzazione. È superfluo argomentare ulteriormente sul fatto che una visione così miope com'è quella legata alla configurazione ZEBRA sia dannosa per qualunque tipo di impresa e di quanto possa mettere in pericolo anche le più solide società. Purtroppo, in molti casi la ZEBRA rappresenta l'evoluzione naturale del fenomeno HIPPO, nel momento in cui questo viene ad instaurarsi come modello prevalente nel tempo. Questa dinamica porta ad una esasperata interpretazione soggettivistica delle attività aziendali, le quali rimangono prigioniere e vittime dell'ego e della presunzione del *board* ZEBRA. Come si avrà modo di osservare anche nel successivo paragrafo, un deterrente all'evoluzione da HIPPO e ZEBRA possono essere proprio i big data. Infatti, una figura di tipo HIPPO che sia sufficientemente matura da comprendere l'essenzialità di unire dei dati oggettivi alla propria esperienza derivante da anni di lavoro sul campo e raggiungere un punto di equilibrio tra le due prospettive (soggettivistica e oggettivistica) può essere la vera chiave di volta per le imprese in un'era tecnologicamente *big data-driven*. Partendo dall'assunto che sia dunque essenziale conseguire un coordinamento e un bilanciamento interno tra il lato umano (guidato dall'esperienza e dalla soggettività) e il lato tecnologico delle fonti di valore delle imprese, nel successivo sottoparagrafo si evidenziano e ribadiscono alcune importanti conseguenze e trasformazioni nel modello organizzativo dovute all'ingresso dei big data nelle attività quotidiane delle imprese.

3.2 Le "hippocrazie" incontrano i big data. Trasformazioni nel modello organizzativo

L'estrema disponibilità di dati porta a ripensare quali possano essere i modelli organizzativi più adatti a sfruttare informazioni e conoscenza per creare differenziale competitivo.

Le informazioni e la comunicazione hanno sempre giocato un ruolo centrale nelle teorie dell'organizzazione: gran parte del disegno strutturale si accompagna a un'analisi degli impatti sui flussi d'informazione e di decisione (Cooren *et al.*, 2011). L'avvento e la diffusione dell'"economia informazionale" (Castells, 2002) ha comportato una crescita vertiginosa della capacità non solo

delle singole organizzazioni, ma dei sistemi globalmente interconnessi e distribuiti, di acquisire e immagazzinare dati.

In tale contesto, la dimensione tecnologica tende ad occupare il primo piano, ma le vere problematiche non sono tanto nell’acquisizione e nell’archiviazione della enorme mole di dati disponibile, quanto piuttosto le difficoltà derivanti dal rapporto tra i dati e i modelli gestionali delle imprese.

I big data possono cambiare i paradigmi di produzione delle informazioni in azienda e riescono a rappresentare per le aziende una grande opportunità se esse sono in grado di trovare il modo per dare un senso a queste nuove basi di dati che presentano uno *scope* e un mix di varietà, di velocità e di volumi molto maggiori rispetto a prima.

Il mutamento si sostanzia soprattutto a livello organizzativo (analitico e cognitivo), in cui i due approcci progettuali classici della *Business Intelligence/Analytics* hanno ancora valore (McAfee e Brynjolfsson, 2012):

- Approccio *top-down (start with questions)*, in cui si possiedono a priori delle ipotesi (che diventano i *business requirements*) da verificare e implementare con i nuovi dati a disposizione: punto di vista tipicamente derivante da una politica tendenzialmente “hippocratica”;
- Approccio *bottom-up (start with collecting data)*, in cui si parte dai nuovi dati disponibili per ricercare ciò che ancora è latente, i nuovi modelli interpretativi e la nuova possibile conoscenza: imprese guidate dalla filosofia del *data-driven management*.

La grande mole di dati, infatti, genera nello stesso tempo opportunità e minacce. Le opportunità derivano dalla possibilità di utilizzare i dati per prendere decisioni più rigorose e oggettive sotto il profilo competitivo. Le minacce nascono dalla difficoltà di operare i profondi cambiamenti ai modelli di funzionamento delle organizzazioni che sono necessari per catturare le opportunità stesse (Russom, 2011).

I modelli organizzativi, nonostante le imprese affermino spesso il contrario, sono ancora oggi largamente basati su una struttura operativa e manageriale ordinate per mezzo di rigidi organigrammi e più in generale sul tradizionale modello gerarchico-piramidale tipico delle cosiddette imprese U-Form (Williamson, 1975; 1985). L’impiego della gerarchia quale strumento di coordinamento, infatti, produce ricadute importanti sulla verticalizzazione dei processi decisionali.

Come già ribadito, tendenzialmente il top management può affacciarsi ai big data seguendo due prospettive differenti, le quali ricalcano, rispettivamente, una struttura organizzativa di stampo “hippocratico” e una *data-driven*.

La prima strada riguarda la tendenza a sottovalutare e marginalizzare il trattamento delle informazioni e ciò rispecchia tutte le organizzazioni che, nell’attuale realtà, davanti ad un flusso così imponente di dati, sono solite rispondere con modelli routinari (Nelson & Winter, 1982) e con una logica incrementale basata prevalentemente sull’esperienza e su *best practice* validate nel passato.

La seconda si basa sull’obiettivo di migliorare il trattamento dei dati avvalendosi delle capacità dell’organizzazione. Questa seconda via è tipica nelle organizzazioni che riconoscono la validità di un approccio basato sui dati e che si impegnano sul fronte di quella che Davenport (2013; 2014; 2015) ha denominato “competizione sull’analisi”, adottando stili manageriali di stampo *evidence-based*. In tali organizzazioni, l’intuito e l’esperienza sono importanti, ma sono solo scintille sulle quali alimentare processi di analisi accurata, spesso basata su competenze metodologiche e sperimentali più affini a quelle possedute da un ricercatore che ai modelli prevalenti di formazione manageriale. Tale trasformazione, tuttavia, può avvenire solamente in presenza di un costruttivo processo di decentramento decisionale e di responsabilizzazione, caratteri che vanno ad identificare un tipo di organizzazione molto simile alla cosiddetta *lean organization* (Jacobs, 2009). Sebbene anche in questi modelli permanga una struttura gerarchica, essa è fortemente ridimensionata e si cerca di spostare il luogo nel quale avvengono l’analisi e la decisione a livello di *middle* e *low management*. Nei modelli di *lean organization*, infatti, il ciclo decisionale viene riconfigurato, consentendo all’operatore di risolvere i problemi, verificare le conseguenze e di condividere l’esito

delle sperimentazioni tramite opportuni strumenti al resto dell'organizzazione. L'intersecarsi di modelli più aperti all'utilizzo strategico dei dati e di modelli di organizzazione decentralizzati, pone le basi per un'evoluzione necessaria nel mondo delle imprese in un'era *big data-driven*. Questo processo, seppur a ritmi diversi, è già in atto anche in molte delle imprese con un'impostazione originariamente più tradizionale.

4. Benefici strategici generabili dall'utilizzo dei big data

4.1 Creazione di valore e miglioramento delle decisioni. Il contributo dei big data

La nuova conoscenza aziendale e i possibili modelli di management che da essa possono scaturire (e che costituiscono il valore aziendale potenziale generabile dall'utilizzo dei big data), si concretizzano in nuove modalità di analisi e in *insight* ottenibili in maniera sempre più precisa e sono resi possibili dalle nuove tecnologie hardware e software di *data generation* e di *traceability* (Chen & Zhang, 2014). Ricerche precedenti affermano infatti che tali tecnologie sono state utilizzate con successo nella gestione delle informazioni digitali da diverse aziende come SwiftKey, 343 Industries, redBus, Nokia and Alacer (Hashem *et al.*, 2015). Tuttavia, pur avendo le persone e le infrastrutture giuste, ottenere valore dai big data richiede a monte un'attenta pianificazione. Ogni strategia deve supportare sia i “dati a riposo” che descrivono il contesto del business aziendale, sia i “dati in movimento” che forniscono una visione in tempo reale del comportamento del consumatore (Labrinidis e Jagadish, 2012).

I “dati a riposo” vengono analizzati dopo l'evento che li ha generati per estrarne preziose informazioni ed è dunque necessario iniziare immediatamente la memorizzazione delle informazioni da essi generate. Ad esempio, gli istituti finanziari possono analizzare i dati provenienti dalle varie fonti aziendali per contribuire alla salvaguardia del business, garantendo che le attività *core* rimangano entro certi limiti di rischio.

Per sfruttare i “dati in movimento” è necessario estrarre rapidamente il valore dalle informazioni che potrebbero essere utili solo per un periodo limitato, come quelle provenienti dai sensori o dai dispositivi in Rete. Ciò significa affrontare i dati tramite tempestive azioni di network e non rimandarle al *data center*. Ad esempio, alcuni *retailer* operanti nel settore della moda utilizzano analisi video in tempo reale nei punti vendita per incentivare la clientela potenziale all'utilizzo del cosiddetto “*smart mirror*” che permette all'acquirente di “indossare” un vestito virtuale, simulando l'*outfit* finale per tramite dello specchio intelligente, prima di effettuare concretamente l'acquisto.

La rilevanza dei big data per il business dipende dai benefici che essi possono apportare sia internamente all'impresa, in termini di ottimizzazione dei processi, sia nel miglioramento delle relazioni delle imprese con il contesto esterno in cui operano, per esempio con i propri clienti intermedi e finali o con i fornitori (George *et al.*, 2014). Inoltre, i dati di cui si è in possesso possono essere messi a disposizione ad altri attori economici che ne possono trarre valore in ambiti diversi da quelli dell'impresa che li detiene (Affelt, 2013).

Le fonti di valore che si generano da uno sfruttamento strategico dei big data sono principalmente tre:

1. Miglioramento delle decisioni;
2. Miglioramento dei prodotti e dei servizi;
3. Riduzione dei costi.

Per quanto concerne il miglioramento delle decisioni (*conditio sine qua non* per ottenere gli altri due macro-benefici), il principale valore apportato dai big data è collegato all'aggiunta di nuove fonti di dati per i modelli descrittivi e predittivi (Rajaram, 2008; Halevy *et al.*, 2009). Decisioni aziendali basate sull'impiego dei big data possono riguardare anche campi tradizionali di applicazione dell'*analytics*, come la logistica, la gestione del rischio o il *pricing*. Come detto in precedenza, uno dei principali fattori di problematizzazione dei big data, che è al contempo una

delle loro principali fonti del valore, è l'impiego di grandi volumi di dati proveniente da fonti esterne. Nelle decisioni che riguardano la logistica, per esempio, le imprese stanno ricorrendo in misura sempre maggiore ai dati esterni per misurare e monitorare i rischi. Inoltre, fonti esterne di dati sui fornitori possono veicolare informazioni che riguardano le loro competenze tecniche, la situazione finanziaria o l'affidabilità nelle consegne (Ackerman, 2013). In supporto a tale affermazione, si può riscontrare che imprese come UPS stanno puntando sui big data per ottimizzare al meglio le loro attività. UPS, per dare una dimensione della quantità di dati gestiti, detiene informazioni su 16,3 milioni di pacchi al giorno per 8,8 milioni di clienti. I dati si riferiscono, tra gli altri, a variabili inerenti gli autoveicoli utilizzate dalla flotta del vettore quali la velocità, la direzione e la frenata e sono utilizzati sia per monitorare le prestazioni sia per gestire le rotte dei conducenti. Questo progetto di ricerca, denominato ORION (*On-Road Integrated Optimization and Navigation*), è considerato uno dei più importanti al mondo. Nel 2011, l'entrata a regime di ORION ha fatto risparmiare oltre 8,4 milioni di litri di carburante per una complessiva riduzione di 85 milioni di miglia percorse rispetto alle precedenti rotte giornaliere dei corrieri (Davenport & Dychè, 2013).

L'altra grande opportunità che viene offerta dai big data è quella di creare nuove e differenziate *value proposition* per i propri clienti. Ciò ha importanti implicazioni, naturalmente, sulla collocazione, a livello organizzativo, della gestione dei big data, così come sui processi di sviluppo di nuovi prodotti e sulla loro velocità di avanzamento. L'organizzazione che intende seriamente sviluppare prodotti e servizi utilizzando i big data deve creare una piattaforma adatta: un insieme di strumenti, tecnologie e persone capaci di manipolare dati e creare nuove offerte basate su di essi. Un importante esempio a riprova di quanto appena detto può essere visto nell'investimento in tecnologia effettuato dal Gruppo Intesa Sanpaolo al fine di migliorare la qualità delle relazioni con i clienti. Per raggiungere tale obiettivo, sono stati implementati dei modelli analitici per il monitoraggio della frequenza, dell'intensità e dell'efficacia del rapporto con il cliente. Grazie a tale sistema, il gruppo ha rinnovato la gestione della filiera interna raggruppando nel Sistema di Pianificazione e Controllo di Gestione, le attività di acquisizione dei dati. Il Gruppo Intesa Sanpaolo si è avvalsa di un partner, System Evolution, che ha assicurato la disponibilità di un team di specialisti di processo, di prodotto, di metodi analitici. Grazie a questa nuova modalità gestionale, nel 2014 il gruppo ha ricevuto il premio “Customer analytics and big data” da EFMA (*European Financial Management & Marketing Association*) per le modalità innovative di gestione del dialogo tra l'istituto finanziario e il cliente. Orientare l'impiego dei big data verso l'innovazione di prodotto o di servizio ha quindi implicazioni anche sulla valutazione economica degli sforzi aziendali. Di conseguenza, lo sviluppo dei prodotti è generalmente classificato come un investimento, non come un'opportunità di risparmio (Colvin, 2013).

Anche in questo caso, la grande disponibilità di dati consente di percorrere strade di creazione del valore del tutto nuove. In primo luogo è possibile analizzare i dati per scoprire anticipatamente bisogni ed esigenze non ancora manifesti e per individuare con maggiore precisione segmenti di clientela con caratteristiche particolarmente eterogenee. Ad esempio, la rapida evoluzione tecnologica che ha pervasivamente coinvolto il settore delle telecomunicazioni negli ultimi anni, ha portato i clienti di Telecom Italia a richiedere servizi sempre più efficienti e personalizzati al fine di poter scambiare informazioni e contenuti digitali a livello globale. Per mantenere la propria posizione di leadership in questo dinamico contesto, Telecom Italia ha avuto bisogno di conoscere in modo dettagliato la propria performance come *provider* e di anticipare la risoluzione di eventuali problemi dotandosi sia di opportuni sistemi di *alerting* collegati alla Rete sia di una serie di *KPI* (*Key Performance Indicator*) per identificare l'origine dei malfunzionamenti. Grazie all'utilizzo dei big data, Telecom Italia è riuscita a incrementare il monitoraggio della Rete e a gestire in maniera efficace e tempestiva gli eventuali malfunzionamenti della stessa (IBM e SDA Bocconi - School of Management, 2012). Tuttavia, pur disponendo di moltissimi dati, la necessità di farli confluire in un unico ambiente per implementare un'analisi efficace ha spinto l'impresa ad utilizzare Hadoop e ActuateOne, software per l'elaborazione dei big data su più server in parallelo.

Le tecnologie a supporto dei big data, come il cluster Hadoop menzionato precedentemente, risultano essere poco dispendiose (se non si includono nel calcolo alcuni costi tecnici e la remunerazione dei *data scientist*) e permettono alle imprese di conseguire importanti economie. È stato stimato, infatti, che i costi di gestione e di archiviazione in Hadoop siano molto più bassi rispetto a quelli di un *data warehouse* tradizionale (Dyché, 2013). Un altro vantaggio fondamentale che è possibile conseguire tramite i suddetti *tool* tecnici è la riduzione del tempo (*lead time*) occorrente all'esecuzione di determinati processi grazie ad una sofisticata architettura nei software di analisi. Il vantaggio principale discende dunque dal fatto che il processo di esplorazione diventa rapidissimo e, grazie a ciò, un analista può costruire modelli, applicarli ai dati e osservare i risultati, espletando l'intero processo in pochissimo tempo. L'azienda farmaceutica Merck & Co. ne è una testimonianza. Essa ha utilizzato Hadoop per sviluppare vaccini in modo più veloce ed economico. I vaccini, infatti, per essere efficaci, hanno bisogno di essere conservati secondo precise condizioni durante ogni *step* del processo produttivo. Per implementare il processo, la società ha dovuto catturare diversi dati riguardanti la pressione dell'aria, la temperatura e altre variabili in ogni singolo processo minuto per minuto. Merck & Co. si è trovata davanti ad un complicato, costoso e lunghissimo sistema di raccolta di dati. Nel 2013, per ovviare a questa criticità, l'azienda ha deciso di implementare un sistema basato sui big data grazie al quale i dati derivanti da 16 diverse fonti sono confluiti in tale contenitore senza bisogno di lunghi e costosi processi ETL (*Extract, Transform and Load*), e ha scoperto che la principale determinante dell'inefficienza produttiva risiedeva nel diverso processo di fermentazione. Evidenziando quindi grazie ai big data le carenze all'interno del processo produttivo, Merck è riuscita a controllare la fermentazione, ad apportare le opportune modifiche e quindi ottimizzare la produzione dei vaccini riducendo i costi totali di prodotto e di processo.

La necessità di una diffusione di database adatti alla gestione dei big data, porta nuovamente in auge il tema dello sviluppo di quelli che Gery (1992) ha denominato *Electronic Performance Support System* (EPSS), cioè sistemi elettronici che forniscono un accesso integrato e *on-demand* a informazioni, consigli, esperienze di apprendimento e strumenti che consentono un incremento della performance dell'attore con un livello minimo di supporto da parte di altri lavoratori. Si deve riconoscere che la prima generazione degli EPSS non ha soddisfatto le aspettative, tuttavia, la disponibilità di dati, la qualità delle interfacce e l'abitudine degli utilizzatori a interagire con le tecnologie erano a quel tempo ad un livello primordiale se confrontate con lo scenario attuale. L'ubiquità delle tecnologie e delle interfacce e la vastità degli ambienti dei dati rappresentano un'occasione unica per ripensare e innovare gli strumenti a supporto delle decisioni manageriali (Rajaram, 2008).

4.2 Cosa occorre per avere successo con i big data

È probabilmente ancora troppo presto per parlare di una cultura organizzativa specifica delle aziende orientate ai big data, tuttavia si possono esplicitare alcuni tratti caratteristici secondo quanto si è avuto modo di osservare da particolari testimonianze aziendali (si veda §4.1).

Insofferenza per lo status quo e senso di urgenza sono i primi tratti comuni alle organizzazioni di successo nella gestione dei big data. Nelle organizzazioni *data-driven* è radicata la convinzione che nel mercato dei big data debba essere sfruttata ogni opportunità senza alcun indugio.

Le imprese orientate ai big data sono costantemente dedite all'innovazione, all'esplorazione e alla sperimentazione al fine di imparare di più sulle proprie attività operative e sui propri clienti (Google è stata l'azienda pioniera dei big data e secondo il suo *Chief Economist* Hal Varian si conducono annualmente circa 10.000 esperimenti controllati, tra i quali è possibile annoverare ad esempio quello dell'automobile a guida automatica - Davenport, 2015).

Organizzazioni di questo tipo hanno incoraggiato i loro *data scientist* a sviluppare nuovi strumenti e persino a renderli disponibili come progetti *open-source* (MapReduce, Hadoop, Pig e Hive).

In generale, ai fini della valutazione del successo determinato degli investimenti tecnologici e informatici, ci si può avvalere del modello DELTA (*Data, Enterprise, Leadership, Targets, Analysts*) (Davenport e Morrison, 2010).

I dati (*data*) sono ovviamente uno dei fattori più importanti per la riuscita delle iniziative sui big data poiché la loro estrazione, elaborazione (*processing*) e strutturazione costituiscono fasi essenziali di ogni progetto: essi sono un asset societario (intervista a T.Riley e S. Gilbert in Davenport, 2015).

Il secondo livello del modello DELTA è l'*enterprise*. Nell'*analytics* tradizionale è importante ragionare cercando di comprendere come la condivisione di dati, tecnologie e risorse umane fra tutte le unità organizzative possa portare a conseguire gli obiettivi analitici generali. Le organizzazioni *early adopter* dei big data non sembrano tuttavia aver avvertito tale esigenza. Al momento è infatti ancora poco frequente incontrare nelle aziende un vero coordinamento generale dei progetti riguardanti i big data (Bharadwaj *et al.*, 2013).

La *leadership* è un fattore cruciale per il successo dei programmi tradizionali di *analytics* e lo è anche per quelli relativi ai big data. Un tratto di leadership molto importante che entra in gioco nei programmi sui big data sembra essere la volontà di sostenere attività sperimentali sui dati su larga scala (Gantz e Reinsel, 2012).

Quello dell'individuazione degli obiettivi (*targets*) è un altro fattore fondamentale di una strategia relativa ai big data. L'organizzazione ha infatti bisogno di stabilire dove esattamente applicare i big data e l'*analytics* nell'ambito della sua attività: è necessario stabilire gli obiettivi da seguire. Questa scelta ha finora contraddistinto l'*analytics* tradizionale più che i big data. Nei progetti su questi ultimi, molte organizzazioni stanno solo saggiando il terreno, a livello di *proof of concept* (Song *et al.*, 2013).

Infine, l'ultimo fattore fondamentale è costituito dagli analisti (*analysts*). È indubbio che dai *data scientist* che operano nel contesto dei big data ci si aspetta molto di più di ciò che ci si attendeva dagli esperti di *analytics*. Ciò non significa tuttavia che il loro ruolo sia più decisivo rispetto a quello degli analisti tradizionali, semplicemente i *data scientist* sono più rari e di difficili da reperire sul mercato del lavoro.

5. Conclusione e discussione

I vantaggi competitivi ottenibili dall'adozione dei big data, sono stati dimostrati per singola area d'impatto. Le società Telecom Italia, Merck, Intesa Sanpaolo e UPS hanno utilizzato il sistema dei big data sia per supervisionare la propria attività sia per apportare cambiamenti ed innovazioni all'interno del proprio sistema gestionale (Davenport e Dychè, 2011).

È evidente che l'utilizzo di strumenti come i big data, può contemporaneamente portare vantaggi competitivi in più aree (Chen *et al.*, 2012). Per esempio l'azienda farmaceutica Merck, grazie all'utilizzo di questa nuova risorsa, ha sicuramente ridotto i costi di gestione per monitorare i singoli *step* del processo di fermentazione, ma ha inevitabilmente anche raffinato le decisioni interne riguardante l'intero processo produttivo. Allo stesso modo, UPS, migliorando la logistica, ha aumentato il numero di fonti da poter utilizzare per costruire nuovi e più efficaci modelli predittivi ed ha perfezionato il servizio al cliente, rendendo la consegna più puntuale e con meno imprevisti, ma ha anche ottenuto un ingente vantaggio di costo nell'impiego, ad esempio, del carburante e dei veicoli. UPS e Merck hanno utilizzato i big data al fine di efficientare la loro produzione interna sotto il profilo del *lead time* e dell'economicità ottenendo di riflesso una maggiore soddisfazione del cliente. Telecom Italia e il Gruppo Intesa Sanpaolo hanno utilizzato i big data raccolti attraverso la navigazione dei clienti negli store online e nei social media. Hanno, inoltre, coinvolto il cliente garantendo un servizio esclusivo e migliore, offrendo prodotti e servizi personalizzati in base alle esigenze e alle preferenze del consumatore. I risultati positivi dimostrano che il cliente riconosce il valore aggiunto del servizio fornito grazie all'impiego dei big data e che,

per la maggior parte delle volte, ha portato ad un aumento della *brand loyalty* (Chaudhuri e Holbrook, 2001).

5.1 Settori e funzioni organizzative adatte ai big data

I big data sono una così grande risorsa per le imprese che risulta difficile immaginare tutti i modi nei quali essi potranno influire su un'organizzazione o un intero settore. In generale, i big data stanno rimodellando un ampio ventaglio di attività e settori. Ciò che più occorre è una *vision* e una volontà forte da parte delle organizzazioni che consenta loro di implementare e applicare tali soluzioni (LaValle *et al.*, 2011).

In materia di *analytics* tradizionale applicata ai dati strutturati, alcuni settori sono nettamente più avanti di altri relativamente alla capacità di comprendere il business (Brown *et al.*, 2011). I leader (*overachiever*), in questo senso, tendono ad essere quelli orientati al consumatore e in possesso di una grande mole di dati da elaborare. Le organizzazioni svantaggiate nella gestione dei dati sono quelle che non dispongono di molte informazioni, oppure che ne hanno, ma non ben strutturate. Infine, altri settori hanno a disposizione maggiori quantità di dati, ma risultano meno efficaci (*underachiever*) nel servirsene perché le aziende non riescono a estrarre valore da essi.

È indubbio il fatto che il contesto competitivo delle imprese verrà radicalmente modificato dall'avvento dei big data. È opinione diffusa, inoltre, che molte delle imprese operanti nei settori che si trovano attualmente in una posizione di arretratezza nell'utilizzo dell'*analytics* tradizionale potranno divenire delle *best in class* nell'impiego dei big data, anche se, per riuscirci, sarà necessario per loro modificare il proprio orientamento generale verso queste nuove risorse (Davenport, 2015).

Nella tabella seguente, si offre una panoramica dei possibili impieghi futuri dei big data in alcune delle imprese *underachiever* o svantaggiate.

Tab. 3: Impiego futuro dei big data nelle imprese *underachiever* o svantaggiate

Imprese	Impiego futuro dei big data
Imprese B2B	Si dovrà procedere ad un ripensamento del concetto dell'azienda-cliente: non più come un'unità statica e bensì come un insieme di individui che vi lavorano. Alcuni marketer B2B stanno già adottando questo nuovo punto di vista e i dati rilevanti possono emergere dalle visite di servizio, dalle richieste ai venditori e dagli aspetti relazionali con la clientela nella sua completezza.
Imprese B2B2C	Le società più consapevoli dell'importanza della gestione delle informazioni (es. Procter&Gamble) stanno ora avventurandosi nelle vendite online. Esse inoltre, hanno iniziato a lavorare a stretto contatto con i principali attori della grande distribuzione con l'intento di condividere e analizzare i grandi volumi di dati generati nei punti vendita.
Imprese di prodotti industriali	I big data verranno generati da sensori e dai chip incorporati nei prodotti stessi. Tali aziende conoscono lo stato delle merci che hanno venduto e possono fornire un'assistenza tecnica più efficace, oltre a sapere quando diventa necessario sostituirla.
Imprese di telecomunicazioni	Alcune imprese si sono concentrate sull'impiego dei dati di traffico per identificare i clienti maggiormente inclini a disdire il loro contratto di servizio, sui quali intervenire per cercare di contenere il tasso di abbandono.
Imprese del settore entertainment	I big data offrono al settore un ampio ventaglio di opportunità. Esso sarà presto in grado non solo di capire quale tipologia di intrattenimento preferisce il pubblico, ma anche acquisire informazioni assai più granulari.
Banche	Il settore bancario ha già iniziato a sfruttare i dati a sua disposizione riguardanti i pagamenti e le attività finanziarie della clientela, ma vi è ancora un ampio margine di miglioramento: con i siti Web e i servizi online si stanno iniziando a personalizzare le offerte commerciali alla clientela e calibrare in maniera ottimale tutte le offerte.
Utility	In tale settore le opportunità sono consistenti, ma per coglierle effettivamente le aziende dovranno effettuare notevoli investimenti. Le possibilità riguardano soprattutto le decisioni da prendere in materia di nuove fonti di generazione di energia e di nuove reti distributive.

Fonte: Ns. elaborazione

L'esplorazione e lo studio del rapporto tra big data e business porta ad esplicitare e definire la prima proposizione di ricerca:

PR1: Le imprese underachiever o svantaggiate in materia di analytics tradizionale saranno reinterpretate e modificate grazie all'avvento dei big data.

Notevoli saranno, inoltre, gli effetti dell’impiego dei big data nelle diverse funzioni aziendali. Come osservati nella tabella seguente, interverranno numerose e peculiari modificazioni nelle varie funzioni aziendali.

Tab. 4: Impiego e impatto futuro dei big data nelle diverse funzioni aziendali

Funzione organizzativa	Impiego e impatto futuro dei big data
Marketing	Nuove fonti di dati che riguardano le reti sociali, le comunicazioni cellulari e gli spostamenti dei clienti ben si prestano agli scopi di marketing. Oltre a tali fonti relativamente nuove, molti marketer devono ancora sfruttare a fondo le fonti tradizionali online. Gli esperti di marketing auspicano relazioni “multicanale” con i clienti ma sono ancora pochi ad aver raggiunto tale obiettivo. Per i marketer la priorità riguarda quindi l’integrazione e l’analisi dei dati di varia provenienza.
Vendite	La funzione vendite si sta trasformando sempre più con l’introduzione dei sistemi di CRM (<i>Customer Relationship Management</i>) e di <i>call reporting</i> , tutto ciò generando una mole di dati di notevole intensità e, grazie a cui, si avrà la possibilità di raffrontare in modo sistemico le previsioni di vendita e le vendite effettive al fine di accertare l’accuratezza delle proiezioni dei venditori.
Logistica	I processi logistici sono quelli che con maggiore probabilità subiranno trasformazioni radicali in conseguenza dell’avvento dei big data: dispositivi di identificazione a radiofrequenza (RFID, in grado di monitorare i movimenti lungo la catena logistica), rilevamento GPS e ulteriori <i>tool</i> , consentono di organizzare in modo più puntuale il servizio logistico. La disponibilità di tali tecnologie aumenta notevolmente la possibilità di identificare in tempo reale eventuali problemi della catena logistica e di intervenire tempestivamente per risolverli.
Produzione	Vi sono numerose opportunità di applicazione dei big data ai reparti produttivi. Oggi i sensori che generano dati si trovano non solamente sui prodotti, ma anche all’interno dei macchinari. Essi possono trasmettere dati sulle loro prestazioni e sull’eventuale esigenza di un intervento di manutenzione. Tali dispositivi sono collegati in rete e possono essere monitorati e controllati da una postazione centralizzata, sviluppando in tal modo la tendenza al ricorso a maggiore automazione.
Risorse umane	Questa funzione potrà compiere un grande passo avanti se riuscirà ad utilizzare l’analisi dei dati sulla localizzazione e sulle comunicazioni dei dipendenti. Le migliori organizzazioni saranno quelle che imposteranno razionalmente, attraverso l’analisi dei big data, le attività di collaborazione e di comunicazione fra le risorse umane e le sottoporranno ad un monitoraggio attivo.
Strategia	La funzione strategica ha lavorato finora sfruttando pochi dati utili all’analisi finalizzate al <i>decision making</i> . Non usare grandi quantità di dati esterni a supporto delle decisioni strategiche può però oggi compromettere la qualità dell’analisi necessaria per un corretto processo decisionale. Limitarsi quindi alle informazioni interne e all’esperienza diretta significa compromettere seriamente l’affidabilità delle analisi strategiche.
Finanza	Il settore dei servizi finanziari è stato il primo nell’adozione dei big data. I trader e i risk manager hanno utilizzato grandi quantità di dati nell’intento di identificare opportunità di acquisto o vendita e di valutare la probabilità di aumento o diminuzione del valore degli investimenti e dei cespiti patrimoniali. È altamente probabile che nel prossimo futuro i big data troveranno applicazione anche in ambito di corporate finance.
Information Technology	Il reparto IT è in genere deputato alla conservazione dei big data e provvede alla loro elaborazione per conto di tutte le altre funzioni organizzative. Praticamente tutti i dispositivi tecnologici presenti in un’organizzazione producono una massa di dati sulla relativa performance: essi, grazie a tale funzione, si possono sottoporre ad analisi e interpretazioni e possono essere utilizzati per effettuare previsioni future su quasi tutti gli ambiti aziendali.

Fonte: Ns. elaborazione

PR2: Le opportunità organizzative offerte dai big data avranno un impatto ingente su tutte le funzioni aziendali, il quale sarà accentuato in quelle maggiormente flessibili e proattive.

5.2 Competenze per i manager e capacità umane

I *data scientist* non sono i soli ad entrare in gioco nella gestione e nell’analisi dei big data. Un apporto rilevante è, infatti, anche quello fornito dai manager e dagli executive a livello di *decision making* (Provost e Fawcett, 2013). I big data, come già trattato, vengono normalmente utilizzati per lo sviluppo di nuovi prodotti o per ridurre i costi, anziché come supporto al *decision making* interno alle organizzazioni (Redman, 2012). Quando però vengono applicati al processo decisionale, la loro massa e la loro velocità sono tali da rendere non più appropriati i metodi decisionali tradizionali, come noto ancorati al criterio della massima certezza possibile (Orasanu e Connolly, 1993). Prima, infatti, che l’organizzazione raggiunga un buon livello di confidenza sugli *insight* e sulle implicazioni generate dall’analisi dei big data, diventano disponibili ulteriori dati. Molte organizzazioni devono quindi adottare una metodologia di analisi e di *decision making* improntata all’aggiornamento continuo, tanto nei dati quanto nelle indicazioni che se ne possono trarre.

Non sono solamente le direttive dei singoli *board* a dover cambiare nel mondo dei big data. Più in generale, l'organizzazione che gestisce i big data deve concepire il *data management*, l'analisi e il *decision making* come flussi e processi continui, non come *stock* discreti di dati o di eventi distinti. Il volume e la velocità dei big data costringono ora le organizzazioni e il management a mettere a punto processi continui di raccolta, analisi, interpretazione dei dati e azioni conseguenti (Mayer-Schönberger e Cukie, 2013).

Nelle organizzazioni ancora “hippocratiche” ma altresì favorevolmente inclini all'analisi dei dati, le competenze per i big data e le architetture tecnologiche vengono sviluppate e gradualmente integrate nelle strutture già esistenti, senza crearne una dedicata unicamente ad essi. Tali aziende preferiscono ampliare la *mission* dei gruppi di *analytics* o di quelli dell'IT per ricomprendersi *anche* le attività sui big data. Coerentemente con l'aumentata velocità dell'*analytics* e del *data processing*, i modelli *data-driven* vengono incorporati (*embedded*) anche nei processi operativi e decisionali già avviati, aumentando in tal modo il loro effetto (Bughin *et al.*, 2010). È chiaro che ciò comporta il fatto che numerose aziende a conduzione “hippocratica” stanno sentendo il bisogno di combinare le competenze in materia di *data science* con quelle tradizionali di *data management* (Chervenak, 2000). Per le imprese che intendono fare dei big data un differenziatore strategico nel lungo periodo sono importanti anche una solida conoscenza delle architetture dati, dei metadati, dei processi di controllo della qualità dei dati. Ciò che serve è, quindi, una particolare leadership sensibile all'importanza crescente della gestione degli archivi elettronici (mentalità *data-driven*) (Sanders, 2014). Risulta chiaro che, anche le organizzazioni “hippocratiche”, se guidate da un management lungimirante e proiettate al futuro, si approcceranno ai big data non solamente per decidere più in fretta e al meglio o per ridurre i costi, ma anche per offrire ai clienti nuovi prodotti e servizi *data-based*. Esse non tengono separati l'ambiente dei big data e quello dell'*analytics* tradizionale, ma li combinano per formare una nuova sintesi (Chen *et al.*, 2012).

In accordo con la letteratura analizzata, ne deriva che:

PR3: Nell'era della digitalizzazione, per ottenere processi decisionali efficaci ed efficienti è essenziale che la loro attuazione sia guidata da una cultura organizzativa di fondo che ponga al centro la ricerca continua di un bilanciamento tra commitment direzionale e iniziative big data.

In conclusione, è opportuno sottolineare ulteriormente che, affinché la combinazione di cui sopra porti alla creazione di valore per l'impresa e per i propri stakeholders, l'utilizzo dei big data debba trovare e seguire il proprio “lato umano”. Due sono principalmente i modi in cui il lato umano dei big data può essere inteso (Davenport e Patil, 2012; Martin, 2014; Davenport, 2015). Da una parte, la componente umana è richiesta per l'effettiva gestione e implementazione dei dati sotto il profilo tecnico (figura del *data scientist*); dall'altra, essa è necessaria al fine di conferire significato ai big data. Infatti, i dati non sono altro che la traduzione in codici processabili tramite opportuni strumenti di calcolo delle azioni e dei comportamenti umani ma non riescono a spiegare i motivi che li hanno originati (Sagiroglu e Sinanc, 2013). Per tale ragione, rimane indispensabile l'apporto del lato umano, dell'esperienza e del razioicinio delle persone ai fini della massima estrazione di valore dall'impiego dei big data nei processi e nelle decisioni aziendali.

Da quanto detto si fa discendere la quarta e ultima proposizione di ricerca come segue:

PR4: Sebbene i big data risultino essere la precipua traduzione in digitale delle attività poste in essere dagli stakeholders rilevanti per l'impresa, il lato umano e l'esperienza dei manager è indispensabile ai fini della comprensione delle motivazioni che hanno attivato tali comportamenti.

Occorreranno immaginazione, coraggio e impegno per intraprendere la lunga traversata verso il nuovo mondo dei big data, saranno richiesti grandi sforzi di raccolta dati, di integrazione dei sistemi e di sviluppo di modelli analitici, ma per lo svolgimento di tali attività le aziende potranno avvalersi di nuovi *tool* più produttivi. I big data che alimentano questa rivoluzione sono molto più efficaci rispetto agli strumenti analitici che si usavano in passato. Con la loro sempre maggior diffusione, gli strumenti e le filosofie che circondano i big data verranno a modificare idee profondamente radicate sul valore dell'esperienza, sulla natura dell'*expertise* e sulla pratica della management. I leader più avveduti di tutti i settori vedranno nell'utilizzo dei big data una rivoluzione manageriale. Tuttavia, come avviene per qualunque altro cambiamento sostanziale nel mondo del business, i problemi

connessi allo sviluppo di un'organizzazione incentrata sui big data potranno essere enormi e richiedere una leadership molto coinvolta nell'operatività o in alcuni casi volutamente distante.

L'articolo ha presentato uno studio esplorativo sul rapporto tra i big data e le decisioni strategico-manageriali, puntando sull'analisi di casi già presenti in letteratura al fine di favorire una chiarezza maggiore sui concetti delineati.

Lo studio ha inoltre trattato nelle pagine precedenti importanti implicazioni manageriali. L'insieme di esse definisce l'innovativa congiunzione, nell'era digitale, tra il *decision making* tradizionale e l'integrazione dei sistemi informativi al fine riorganizzare strutturalmente i business di riferimento e creare valore.

Sottese alla ricerca si possono evidenziare due importanti limitazioni. La prima riguarda una generale scarsità di contributi in letteratura in riferimento alle nuovissime tematiche in ambito informatico sulle tecniche di gestione dei big data. Una seconda limitazione invece è data dal fatto che il presente lavoro non è supportato da un'analisi empirica *ex novo* e perciò si rifà a lavori accademici e testimonianze aziendali il cui contesto, repentinamente in movimento, potrebbe essere diverso dall'attuale stato dell'arte.

Partendo da queste limitazioni, si incoraggia la produzione di ulteriori contributi teorici ed empirici sulla tematica qui indagata. Una futura linea di ricerca potrebbe essere volta ad indagare (in particolare tramite interviste in profondità) l'atteggiamento e le opinioni dei manager di imprese di dimensioni medio-grandi in relazione all'importanza da essi percepita circa l'impatto strategico in azienda portato dall'ingresso dei big data.

Un'ulteriore linea di ricerca potrebbe riguardare l'aspetto organizzativo ed essere volta a raccogliere le testimonianze di persone inserite (in *line* e *staff*) in imprese che hanno cominciato ad utilizzare i big data. Raccogliendo e studiando attentamente le diverse testimonianze ottenute, potrebbe essere possibile sviluppare un modello predittivo di *alerting* capace di fornire informazioni su come affrontare le rigidità all'inevitabile cambiamento portato dall'ingresso dei big data dovute alla cultura organizzativa aziendale pregressa.

Bibliografia¹

- AA.VV. (2014), *Performance and Capacity Implications of Big Data*, IBM Redbooks.
- ANDERSON J., RAINIE L. (2012), "The Future of Big Data", *PWE Internet*, accessibile da: <http://www.pewinternet.org/2012/07/20/the-future-of-big-data-2/>.
- ARAL S., HANSELMANN N. (2013), "To go from Big Data to Big Insight, Start with a Visual", *Harvard Business Review*, accessibile da: <http://blogs.hbr.org/2013/08/visualizing-how-online-world-of/>, 27 Agosto.
- ARMSTRONG M., BARON A. (1998), *Performance Measurement*, TheInstitute for Personnel Developments, Londra.
- BAKSHY E., ROSENN I., MARLOW C., ADAMIC L. (2012), "The role of social networks in information diffusion", *Proceedings of the 21st international conference of World Wide Web*, New York, pp. 519-528.
- BOYD D., CRAWFORD K. (2012), "Critical Questions for Big Data", *Information, Communication & Society*, vol. 15, n. 5, pp. 662-679.
- CHEN C.L.P., ZHANG C.Y. (2014), "Data-intensive applications, challenges, techniques and technologies: A survey on big data", *Elsevier*, vol. 275, pp. 314-347.
- CHEN H., CHIANG R.H.L., STOREY V.C. (2012), "Business Intelligence and Analytics: From BiG Data to Big Impact", *MIS Quarterly*, vol. 36, n. 4, pp. 1165-1188.
- DAVENPORT T.H. (2015), *Big Data @l Lavoro*, Franco Angeli, Milano.
- DAVENPORT T.H., DYCHÉ J. (2013), "Big Data in Big Companies", *SAS International institute for Analytics*, Maggio.
- DAVENPORT T.H., PATIL D.J. (2012), "Data Scientist: The Sexiest Job of the 21st Century", *Harvard Business Review*, vol. 90, Ottobre, pp. 70-76.
- DOURISH P., ANDERSON K. (2006), "Collective Information Practice: Exploring Privacy and Security as Social and Cultural Phenomena", *Human - Computer Interaction*, vol. 21, n. 3, pp. 319-342.
- FULGONI G. (2013), "Big data: Friend or Foe of Digital Advertising? Five Ways Marketers Should Use Digital Big Data to Their Advantage", *Journal of Advertising Research*, vol. 53, n. 4, pp. 372-376, Dicembre.

¹ Per ragioni di spazio, si riportano solo alcuni dei contributi e dei siti web consultati.

- GANTZ J., REINSEL D. (2012), "THE DIGITAL UNIVERSE IN 2020: Big Data, Bigger Digital Shadows, and Biggest Growth in the Far East", IDC IVIEW, Settembre.
- GEORGE G., HAAS M.R., PENTLAND A. (2014), "From the Editors: Big Data and Management", *Academy of Management Journal*, vol. 57, n. 2, pp. 321-326.
- GOLINELLI G.M. (2011), *L'approccio sistemico (ASV) al governo dell'impresa. L'impresa sistema vitale*, vol. 1, Cedam, Padova.
- GRIFFIN P.A., WRIGHT A.M. (2015), "Commentaries on Big Data's Importance for Accounting and Auditing", *Accounting Horizons*, vol. 29, n. 2, pp. 377-379.
- IHRIM (2015), "Perspective on Big Data and Data for HR. An interview with Larry Dunivan at Ceridian", *Workforce Solutions Review*, vol. 6, n. 6, Novembre, pp. 19-21.
- KATZ D.M. (2015), "Big Data, Smaller Risk", accessibile da: <http://ww2.cfo.com/big-data-technology/2015/10/big-data-smaller-risk/>, Ottobre, pp. 39-41.
- KENNEDY M.T. (2008), "Getting Counted: Makrets, Media and Reality", *American Sociological Review*, vol. 73, n. 2, pp. 270-295.
- KOPETZ H. (2011), *Real-Time Systems*, Springer, New York.
- KOUNTROUMPIS P., LEIPONEN A. (2013), "Understanding the value of (big) data", *IEEE International Conference of Big Data*, 38-42.
- KROMER P., JURNEY R. (2015), *Big Data for Chimps*, O'Reilly Media, Inc.
- LABRINIDIS A., JAGADISH H.V. (2012), "Challenges and Opportunities with Big Data", *Proceedings of the VLDB Endowment*, vol. 5, n. 12, pp. 2032-2033.
- LANEY D. (2001), "3D Data Management: Controlling Data Volume, Velocity, and Variety", *META GROUP Application Delivery Strategies*, accessibile da: <http://blogs.gartner.com/doug-laney/files/2012/01/ad949-3D-Data-Management-Controlling-Data-Volume-Velocity-and-Variety.pdf>.
- LAVALLE S., LESSER E., SHOCKLEY., HOPKINS M.S., KRUSCHWITZ N. (2011), "Big Data, Analytics and the Path from Insight to Value", *MIT SLOAN Management Review*, vol. 52, n. 2, pp. 21-32.
- LOSHIN D. (2015), "Big data management: 5 things you need to know", accessibile da: https://www.sas.com/en_us/insights/articles/data-management/Big-data-management-5-things-you-need-to-know.html.
- MATTIACCI A., PASTORE A. (2013), *Marketing. Il management orientato al mercato*, Hoepli, Milano.
- MCAFFEE A., BRYNJOLFSSON E. (2012), "Big Data: The Management Revolution", *Harvard Business Review*, vol. 90, pp. 60-69.
- MCKINSEY GLOBAL INSTITUTE (2011), "Big Data: The next frontier for innovation, competition and productivity", *McKinsey and Company*, Giugno, Lexington.
- MCKINSEY GLOBAL INSTITUTE (2011), "Are You Ready for the Era of Big Data?", *McKinsey Quarterly*, Ottobre.
- MONTABON F., SROUFE R., NARASHIMAN R., (2007), "An examination of corporate reporting, environmental management practices and firm performance", *Journal of Operations Management*, vol. 25, n. 5, pp. 998-1014.
- MOORTHY J., LAHIRI R., SANYAL D., NANATH K., GHOSH P. (2015), "Big Data: Prospects and Challenges", *VIKALPA: The Journal for Decision Makers*, vol. 40, n. 1, pp. 74-96.
- NAIR C. (2015), "Managing Big Data from an Analog World", *SMT Magazine*, Novembre, pp. 56-62.
- REZZANI A. (2014), *Big Data. Architettura, tecnologia e metodi per l'utilizzo di grandi basi di dati*, Apogeo, Milano.
- RUSSELL C., BENNETT N. (2015), "Big data and talent management: Using hard data to make the soft stuff easy", *Business Horizons*, vol. 58, n. 3, pp. 237-242.
- SAGIROGLU S., SINANC D. (2013), "Big Data: A review", *International Conference on CTS*, San Diego, pp. 42-47.
- SCHLÄFKE M., SILVI R., MÖLLER K. (2013), "A framework for business analytics in performance management", *International Journal of Productivity and Performance Management*, vol. 62, n. 1, pp. 110-122.
- SINGH H., HARIANTO F. (1989), "Management-Board Relationships, Takeover Risk and the Adoption of Golden Parachutes", *Academy of Management*, vol. 32, n. 1, pp. 7-24.
- VALDANI E., ANCARANI F., CASTALDO S. (2001), *Convergenza. Nuove traiettorie per la competizione*, Egea, Milano.
- WALLER M.A., FAWCETT S.E. (2013), "Data Science, Predictive Analytics, and Big Data: A Revolution That Will Transform Supply Chain Design and Management", *Journal of Business Logistics*, vol. 34, n. 2, pp. 77-84.
- WILSON H.J. (2012), "You, By The Numbers", *Harvard Business Review*, vol. 90, n. 9, Settembre, pp. 119-122.

Siti internet

<http://www.actuate.com/download/casestudy/Telecom-Hadoop-Case-Study.pdf>
<http://www.sinergiejournal.it>
<http://www.group.intesasanpaolo.com>
<http://www.informationweek.com>

Spazi fisici nell'era digitale: nuove funzioni e nuovo sensemaking. I casi Adidas e Airbank

UMBERTO MARTINI* MASSIMO FABBRO* FEDERICA BUFFA[▲]

Abstract

Obiettivi. Il paper discute la transizione in atto nella progettazione degli spazi fisici del retail, conseguente all'evoluzione dei consumi verso la prospettiva simbolica ed immateriale, identificando gli elementi innovativi della trasformazione del punto vendita in spazio relazionale simbolico.

Metodologia. L'analisi si basa su due casi di studio rilevanti, nei quali si applicano i principi del service space design per conferire allo spazio di vendita nuove funzioni simboliche, a partire dal rafforzamento della marca e dell'innovazione del concetto di servizio al cliente.

Risultati. L'analisi consente di identificare alcune buone pratiche per la ri-progettazione degli spazi commerciali, in una prospettiva che non si limita a considerazioni di tipo estetico, ma che implica il ripensamento del prodotto o del servizio alla luce dell'integrazione tra strumenti di comunicazione online, offline e lo spazio commerciale.

Limiti della ricerca. La ricerca considera due casi rilevanti, ma non è esaustiva, e non considera analisi di performance conseguenti alla riorganizzazione realizzata dalle due aziende.

Implicazioni pratiche. L'analisi offre spunti empirici per il ripensamento delle strategie di vendita delle imprese, e suggerisce nuovi punti di attenzione per il retail marketing e per l'integrazione tra politiche di comunicazione online e offline. Propone inoltre uno schema logico in cui la rivoluzione digitale non è alternativa alle forme tradizionali di commercio e comunicazione, ma si integra in esse, rafforzandole.

Originalità del lavoro. La ricerca presenta casi innovativi e propone uno schema di analisi ancora poco esplorato in letteratura. Tenta inoltre di avvicinare la dimensione gestionale del marketing con la prospettiva dello space design, fino ad ora di competenza di altre aree disciplinari.

Parole chiave: spazi fisici; marketing esperienziale; shopping experience; canali digitali

Objectives. Consumption is increasingly shifting towards symbolism and immateriality, and the design of retail physical spaces changes accordingly. We discuss such a transition by identifying innovative elements in the transformation of point of sale to relational symbolic spaces.

Methodology. The analyses are grounded on two relevant case studies, where principles of service space design are applied to provide retail areas with new symbolic functions, such as brand strengthening and an innovative understanding of client service.

Findings. The analysis identifies some good practices to renovate point of sales interior design by integrating online and offline communication strategies with the retail area itself, thus reframing the product or service in a perspective that goes far beyond a mere aesthetic value.

Research limits. The contribution discusses two cases which, albeit relevant, cannot be considered exhaustive. It also does not discuss how performances are affected by the renovation of interior design.

Practical implications. The research provides practical suggestions for rethinking retail marketing by identifying critical issues in the integration of online and offline communication policies. It also advances a framework of analysis where the digital revolution does not come as an alternative to traditional retail and communication strategies, but rather as a reinforcement.

Originality of the study. The contribution introduces two innovative cases and advances a framework of analysis which has not been fully examined by the literature yet. It also attempts to bridge the managerial dimension of marketing with space design, which so far has been domain of other disciplines.

Key words: experiential marketing; shopping experience; physical spaces; digital channels

* Il paper è il risultato del lavoro comune dei tre autori. È possibile tuttavia attribuire a Umberto Martini e Federica Buffa i paragrafi 1 e 2 e a Massimo Fabbro il paragrafo 3. Le conclusioni sono condivise.

* Ordinario di *Economia e gestione delle imprese* - Università di Trento
e-mail: umberto.martini@unitn.it

▲ Fondatore e Presidente di *DINN!* Docente a contratto di "Progettazione dei luoghi del consumo" - Università IULM
e-mail: massimo.fabbro@dinndesign.com

▲ Ricercatrice di *Economia e gestione delle imprese* - Università di Trento
e-mail: federica.buffa@unitn.it

1. Considerazioni introduttive: il retail nell'evoluzione del mercato verso la dimensione simbolica e la prospettiva del marketing esperienziale

“Il *retail* tradizionale non è morto, è semplicemente in evoluzione. Prevedo che nel corso dei prossimi cinque anni i consumatori potranno sperimentare modelli di *retail* completamente nuovi, che utilizzano efficacemente lo spazio fisico in combinazione con *website* e *mobile app* per offrire esperienze di *shopping* davvero uniche. I *retailer* che sapranno proporre questa esperienza in modo intelligente, prospereranno. Queste aziende passeranno a modelli di business con minori costi e presenza fisica ridotta rispetto ad oggi. Utilizzeranno gli spazi fisici come una risorsa importante per migliorare i costi e le inefficienze legate ai trasporti ed ai resi e per promuovere la scoperta del prodotto in modo nuovo ed innovativo, e per offrire livelli di servizio e di intrattenimento che sarà difficile replicare con algoritmi e tecnologie web.”

Con queste affermazioni Ajay Agarwal, Managing Director di Bain Capital Ventures (Agarwal, 2013), ha commentato l'evoluzione in atto nel commercio al dettaglio all'interno del mercato statunitense, conseguente ai cambiamenti nei consumi e all'avvento delle nuove tecnologie digitali. L'evoluzione del significato dei consumi verso la dimensione immateriale e simbolica determina un'evoluzione necessaria del *retail* e delle logiche di gestione del punto vendita: se da un lato, infatti, la rilevanza della dimensione immateriale alimenta il flusso delle innovazioni e degli investimenti nella produzione e propagazione della conoscenza (Rullani, 1992 e 2006), dall'altro, nella transizione alla postmodernità, emerge la figura di un *nuovo consumatore*, che ha poco in comune con quella tradizionale: il consumo, accanto ai suoi significati tangibili, amplia i suoi aspetti di segno, comunicazione, scambio sociale (Fabris, 2003). Gli individui sono sempre più maturi, esigenti e selettivi, e tendono a dare per scontate le caratteristiche e i benefici funzionali, la qualità dei prodotti e un'immagine positiva della marca. Cercano piuttosto prodotti e marche con cui relazionarsi, che possano incorporare nel loro stile di vita e che forniscano un'esperienza (Schmitt, 1999).

L'esperienza rappresenta una delle frontiere più discusse del marketing (Carù e Cova, 2003; Zarantonello, 2005; Fortezza e Pencarelli, 2010), come espressione di un profondo mutamento in atto nel sistema di valori della società dei consumi (Iadanza, 2008). Anche nella ricerca sul comportamento del consumatore, i nuovi argomenti riguardano, infatti, il simbolismo associato all'acquisto, il consumo edonistico, il ruolo delle emozioni, il significato associato ai prodotti (Dalli, 2004). Non esiste più quindi la sola dimensione funzionale del consumo, ma ad essa si affianca quella *edonistica* ed *esperienziale*. Il *consumo edonistico* si riferisce agli elementi del comportamento del consumatore collegati agli aspetti emozionali, multisensoriali e di fantasia dell'esperienza d'uso del prodotto (Hirschmann e Holbrook, 1982; per una rassegna dei principali studi sull'edonismo e le connessioni con i processi di consumo e di acquisto si veda Scarpi, 2006). Vengono così identificati elementi esperienziali fondamentali, quali le fantasie, i sentimenti e il divertimento del consumatore (Holbrook e Hirschmann, 1982). L'attenzione per la dimensione esperienziale del consumo affonda nella volontà di considerare aspetti in gran parte ignorati o trascurati in passato: l'importanza delle emozioni e del simbolismo, la natura affettiva delle scelte del consumatore, il suo desiderio di divertimento e di piacere, il processo che conduce dalla scelta del brand, all'atto di acquisto, all'uso del prodotto (Pine e Gilmore, 1999; Zarantonello, 2003). Nella logica della relazione, a partire dall'*engagement* del consumatore, l'industria, nella progettazione di beni e servizi da lanciare in un mercato sempre più globale e competitivo, utilizza come materie prime anche le conoscenze, le emozioni, le esperienze, i desideri e le aspirazioni dei propri clienti, per offrire loro prodotti il cui valore deriva non tanto e non solo dall'*utilità*, ma dal fatto di procurare sensazioni, di far sognare, di conferire status, di comunicare valori sociali (Codeluppi, 2008).

“The experience you deliver to your customer, through every interaction, direct and indirect, says more about your brand than all the advertising you could possibly buy” (Smith e Wheeler, 2002, p. XIV). Partendo da questa constatazione, si capisce come l'investimento nella costruzione di un ambiente di relazione esperienziale con il cliente assume una posizione di centralità all'interno

delle politiche di marca, ponendosi anzi in competizione con forme di investimento più tradizionali (a partire dalla comunicazione classica). Diviene strategico progettare uno spazio di immersione esperienziale da parte del consumatore, utilizzando in modo appropriato strumenti di natura fisica, organizzativa e simbolica (grafica, design) che conferiscano all'attività di acquisto e di consumo un significato particolare (Carù e Cova, 2006). L'esperienza del cliente deve essere *costruita*, utilizzando opportuni strumenti che consentano di rendere operativo l'approccio al marketing esperienziale (Gentile et al., 2007; Tynan e McKechnie, 2009). La realizzazione di spazi esperienziali della marca (*brandscape*s) produce, infatti, effetti di natura emozionale, che consentono di coltivare la creazione del valore nel lungo termine e la fidelizzazione del cliente (Ponsobny-McCabe e Boyle, 2006; Klingmann, 2007; Sonnenburg e Baker, 2013).

L'evoluzione digitale, d'altro canto, ha modificato nel profondo il processo di acquisto di beni e servizi: la Rete può modificare sostanzialmente i modelli di business, rivoluzionando i rapporti di potere tra operatori o all'interno del medesimo canale commerciale (Collesei et al., 2001). Secondo i dati di una ricerca Nielsen (2015) su un campione di 30.000 individui in 60 Paesi, tra i quali l'Italia, è strategicamente opportuno studiare iniziative che avvicinino l'acquisto presso i punti fisici alla dimensione *online*, fornendo sempre più informazioni e servizi. Contestualmente, il canale online può essere sfruttato come opportunità per indurre il consumatore ad avvicinarsi al punto fisico. Relativamente al mercato italiano, il 50% dei consumatori acquista su Internet, abitudine che sta prendendo piede anche all'interno del canale fisico. Il 42% degli intervistati è favorevole a fare uso dei buoni sconto promozionali *online* o *mobile*, con gradimento superiore rispetto agli europei (30%). Il 47% ritiene che andare al supermercato (o in un punto di vendita self-service) può essere uno svago: il 45% vorrebbe collegarsi alla rete wi-fi del distributore per personalizzare l'esperienza d'acquisto, il 41% vorrebbe esporre le proprie esigenze personali al *retailer* per avere offerte più targettizzate e il 24% vorrebbe avere a disposizione un *personal shopper* che lo aiuti nella spesa. La ricerca Nielsen permette quindi di identificare un consumatore che:

- desidera un'esperienza di consumo in luoghi di incontro cittadini e di prossimità, dove esiste la possibilità di relazione e scambio di informazioni;
- si informa e pianifica gli acquisti;
- utilizza il canale digitale come vetrina per poi fare acquisti in negozio e viceversa a seconda del tempo a disposizione, della conoscenza del prodotto e dell'occasione di consumo. Il prezzo non è più una discriminante tra on ed off line;
- utilizza il canale digitale per sfruttare offerte e last minute;
- ha nel canale online maggiore trasparenza e minori rischi associati all'acquisto del prodotto grazie ai feedback, recensioni, *customer care*, forum, che non avrebbe mai potuto ottenere tramite il canale tradizionale.

Le tecnologie digitali agiscono perciò da fattore abilitante, fornendo non solo lo strumento fino ad ora mancante per stabilire una relazione duratura e un processo di comunicazione a due vie con il consumatore, ma anche stimoli incrementali all'innovazione dei processi di dialogo, ascolto, coinvolgimento e feed-back del cliente di cui il marketing contemporaneo fa ampio uso (Tuten e Solomon, 2014; Mardegan et al., 2016), senza dimenticare le prospettive del commercio elettronico e l'apertura dei nuovi canali digitali per la vendita di prodotti e servizi. In questa prospettiva, la dimensione *online*, *offline* e gli spazi fisici di contatto con il cliente tendono a fondersi e sovrapporsi in strategie integrate, attraverso le quali la promozione, la comunicazione e la commercializzazione dei prodotti avvengono in un unico flusso relazionale multi-mezzo, centrato sulla marca e sui suoi valori di riferimento.

In questo contesto, gli spazi fisici, i negozi, stanno vivendo una rivoluzione di senso e di funzione. Nuovi processi di acquisto richiedono nuovi spazi per i prodotti e per i brand.

2. Il punto vendita come spazio relazionale e di shopping experience

I luoghi d'acquisto assumono un ruolo cruciale nell'ambito delle strategie aziendali. Ciò avviene non soltanto per l'aumento del tempo che le persone dedicano allo *shopping*, ma anche perché le imprese cercano di far sperimentare al consumatore sensazioni fisiche ed emotive con la marca mediante tutte le forme di comunicazione e il design del prodotto, ma soprattutto attraverso l'aspetto, l'allestimento e il design dei nuovi spazi di vendita, che rappresentano ancora i principali strumenti che consentono alle aziende di stabilire un vero rapporto interattivo con i consumatori (Codeluppi, 2001).

Le aziende industriali e di servizi più innovative e sensibili ai cambiamenti del contesto competitivo hanno per questo avviato un processo di ridisegno del *retail*, identificando nel punto vendita non solo un luogo funzionale di acquisto, bensì una *piattaforma relazionale*, assumendo che la relazione con il cliente sia il perno intorno a cui devono ruotare le attività e le politiche distributive (Castaldo e Mauri, 2010). Il luogo di acquisto assume così una nuova centralità strategica, poiché non si tratta solo di uno *spazio per vendere*, ma di uno *spazio per comunicare* (Pellegrini, 2001; Cuomo e Cecconi, 2005). Viene così tracciata una linea di evoluzione del ruolo del punto vendita, da "semplice" veicolo commerciale a strumento di comunicazione dell'identità della marca e luogo privilegiato di interazione col cliente, con un progressivo orientamento verso contenuti ed elementi simbolici di tipo esperienziale (Napolitano e De Nisco, 2003).

Il punto vendita non ha più solo un valore *utilitaristico*, dovendo rispondere a bisogni fondamentali quali l'acquisto del prodotto/servizio, la raccolta di informazioni, la convenienza, l'assortimento, ma assume un significato più ampio, dovendo soddisfare anche esigenze di natura edonistica e simbolica del consumatore (Jones et al., 2006). Si va sempre più verso l'offerta di una *shopping experience*, intendendo con ciò l'esperienza che viene vissuta dal consumatore nel punto vendita o in collegamento ad esso, sulla base di precise strategie adottate dai distributori al fine di realizzare vere e proprie *politiche di esperienza* (Vescovi e Checchinato, 2004).

Come è stato rilevato nell'ambito degli studi specialistici sul comportamento del consumatore nella prospettiva esperienziale (Arnould et al., 2002; Carù e Cova, 2003a), l'esperienza di consumo si estende per un lasso di tempo abbastanza ampio, che inizia dalla fase che precede l'acquisto, per continuare con l'acquisto vero e proprio e la fase del consumo, per concludersi nel tempo con l'esperienza del ricordo e della nostalgia. La *shopping experience*, pertanto, pur rappresentando solo una fase del processo esperienziale di consumo, ha una rilevanza considerevole, in quanto influenza tutte le fasi successive (compreso il ricordo). Concettualmente, essa si fonda sull'ipotesi di superamento della razionalità del consumatore, a vantaggio della dimensione edonistica dei consumi (Babin et al., 1994). In particolare, gli studi di origine sociologica sul comportamento del consumatore hanno sostenuto l'ipotesi in base alla quale il "divertimento" derivante dallo shopping dipende proprio dal modo in cui il cliente è "immerso" in un ambiente di acquisto, dove ha l'opportunità di socializzare non solo con il venditore, ma anche con gli altri clienti presenti. In questo senso, le motivazioni edonistiche ed utilitaristiche appaiono strettamente collegate e difficilmente scindibili (Codeluppi, 2000; Falk e Campbell, 1997).

La *customer shopping experience* diviene uno degli elementi cardine della strategia competitiva dell'impresa, ed include ogni punto di contatto nel quale il cliente interagisce con l'azienda (Grewal et al., 2009). Essa, al pari di qualsiasi altra esperienza, è di natura cognitiva, affettiva, sociale e fisica, e deriva dall'interazione tra il consumatore e il punto vendita, dove è influenzata dalle seguenti determinanti (Verhoef et al., 2009; Puccinelli et al., 2009):

- l'ambiente sociale di riferimento;
- l'interfaccia di servizio;
- l'atmosfera del punto vendita (design, profumi, temperatura, musica, ...);
- l'assortimento;
- il prezzo (comprendendo le politiche di fidelizzazione e le promozioni);
- la marca commerciale.

I fattori ambientali provocano un effetto sullo stato emotivo dei consumatori all'interno del

punto vendita. Se il punto vendita diviene uno *spazio relazionale*, è fondamentale comprendere quali possono essere gli effetti della configurazione dello spazio di vendita nell'indurre reazioni specifiche da parte del cliente (Premazzi e Licciardello, 2002). In questo senso, diviene particolarmente importante non solo caratterizzare il punto vendita con tutti gli elementi identificativi del brand e dei suoi valori di riferimento, ma anche progettare uno *store environment* capace di comunicare, emozionare, coinvolgere il consumatore (Baker et al., 2002; Kaltcheva e Weitz, 2006). Da questo deriva la grande attenzione dedicata da molte imprese nell'organizzazione degli spazi nelle proprie reti di *retail*, ed in particolare nei propri *concept* o *flagship store* (Cuomo e Cecconi, 2005).

L'importanza attribuita all'atmosfera del punto vendita nella generazione di valore è legata alla dimensione ricreativa ed emozionale assunta dallo *shopping*. Ricerche empiriche hanno, infatti, dimostrato come la creazione di una particolare atmosfera all'interno del punto vendita possa avere un effetto diretto sul comportamento d'acquisto, nei termini della fidelizzazione nel lungo periodo e dell'aumento della spesa del cliente (Babin e Attaway, 2000), in relazione anche al grado di coinvolgimento del cliente (de Luca e Vianelli, 2004). Si è visto come anche la scelta appropriata del sottofondo musicale all'interno del punto vendita possa agire sulla relazione favorevole tra cliente e marca (Beverland et al., 2006), e, più in generale, come i diversi fattori di intrattenimento attivabili possano produrre effetti positivi sulla propensione all'acquisto e sulla fidelizzazione alla marca o al punto vendita (Bertozzi, 2001; Caputo e Resciniti, 2003).

La ri-progettazione dei punti vendita in chiave esperienziale si configura quindi come un vero e proprio processo di *sensemaking* (Weick et al., 2005; Klein et al., 2006), attraverso il quale il punto vendita viene organizzato in quanto *ambiente costruito*, denso di significati simbolici comprensibili al visitatore e che indirizzano verso il compimento di determinate azioni.

Il paper si pone l'obiettivo di fornire un contributo empirico sui temi indicati, descrivendo l'applicazione di logiche esperienziali evolute attraverso le quali due aziende operanti rispettivamente nel comparto dei prodotti per lo sport (ADIDAS) e dei servizi bancari (AIRBANK), hanno seguito un processo strategico di riprogettazione funzionale e simbolica degli spazi di vendita (coerente con l'approccio al *sensemaking*), attraverso il quale rafforzare il posizionamento della marca e il legame relazionale con i propri clienti. La ricerca è stata condotta secondo il metodo dell'analisi di caso (Eisenhardt, 1989) attingendo a informazioni primarie grazie al coinvolgimento diretto della società di consulenza che ha progettato e realizzato l'intera strategia. Uno degli autori è, infatti, il presidente e fondatore di *DINN!* (<http://dinndesign.com/>), società di consulenza che ha materialmente progettato e realizzato i punti vendita descritti all'interno del presente contributo. La ricerca illustrata in questo lavoro è stata realizzata con l'obiettivo di analizzare un progetto di natura architettonica e di design, inserendolo nel discorso più ampio della *shopping experience* e della multi-canalità della comunicazione online, al fine di alimentare il dialogo tra ricerca universitaria e ambito imprenditoriale.

3. Il sensemaking negli spazi fisici: evidenze empiriche dall'analisi di due casi di studio

Nella realtà contemporanea del commercio, assistiamo a due fenomeni dirompenti:

1. lo spostamento temporale e fisico della raccolta delle informazioni, che oggi vengono ormai collezionate ed elaborate prima del momento della visita in un punto vendita. Le persone arrivano nello spazio sapendo bene quello che vogliono;
2. la disintermediazione, ossia la separazione tra momento della visita e momento dell'acquisto, che può essere fatto (e sempre più viene fatto) in un secondo momento online.

Il ruolo di uno spazio commerciale si modifica radicalmente, nel senso che queste due forze, combinandosi, rendono inadeguati e, talvolta, inutili le forme tradizionali di punto vendita.

Più in dettaglio, le ripercussioni principali sono:

- la necessità di rivedere in modo profondo categorie tradizionali rese ormai inadeguate/insufficienti come l'esposizione dei prodotti e il merchandising;
- l'importanza di prevedere nuove attività per le persone (più prova e meno acquisto in sé);

- la necessità imprescindibile di considerare l'esperienza di acquisto in un *continuum* fisico-digitale.

Lo spazio fisico sta dunque modificando la propria natura guidato dall'evoluzione digitale e il nuovo senso degli spazi è ricostruibile solo se considerato in una logica di continuità tra fisico e digitale. Si tratta del superamento di una visione distributiva *omni-channel* e dell'avvento di una visione "*one-channel*". Non ci sono diversi canali che forniscono lo stesso servizio, ma un unico canale in cui le persone sperimentano forma digitale e fisica insieme.

I casi presentati sono due esempi molto innovativi di aziende che hanno rivoluzionato il proprio modo di offrire servizi ed esperienze di shopping evolvendo la logica dei propri punti vendita. In particolare i due *brand*, seppure in settori merceologici molto distanti tra loro, hanno innovato il concetto di spazio commerciale, creando non punti vendita tradizionali, ma luoghi di consumo fisico-digitali finalizzati alla costruzione di un'efficace combinazione di assistenza/rassicurazione (attraverso lo spazio fisico) e supporto/transazione digitale (*website* e *mobile app*). In essi il ruolo del *retail* si evolve quindi assumendo la funzione di una piattaforma relazionale di comunicazione in cui le esigenze del cliente sono il perno di qualsiasi attività.

Sia ADIDAS sia AIRBANK hanno inoltre raggiunto questo obiettivo di innovazione attraverso non solo la revisione dell'intero processo di acquisto, ma anche il ripensamento del design degli spazi stessi, delle modalità di comunicazione e della riconoscibilità del proprio brand per offrire al consumatore una *shopping experience* capace di comunicare, emozionare, coinvolgere.

In entrambi i casi, la disponibilità dei canali online non annulla il ruolo dello spazio fisico, ma permette al consumatore di sperimentare un *continuum* fisico-digitale nel quale trovare una combinazione tra:

a) un'interazione diretta e umana per uno scambio di informazioni nello spazio fisico;

b) un canale digitale come strumento per raccogliere informazioni, conoscere i prodotti, effettuare operazioni di pagamento e rimanere in costante aggiornamento riguardo le promozioni e le offerte dell'azienda.

La nuova significatività di questi spazi fisici dedicati al commercio (di scarpe e di servizi bancari) è spiegabile solo all'interno di questo *continuum* fisico-digitale, nel senso che lo spazio non esaurisce la relazione con il brand, la conoscenza del prodotto e la vendita, ma rappresenta solo uno dei momenti di tale relazione. In questo senso, i due esempi dimostrano che lo spazio fisico resta importante nelle strategie distributive e di marca, ma a patto di dare a esso un nuovo ruolo.

3.1 Onechannel Strategy 1: ADIDAS RUNBASE

Il progetto RUNBASE è un format di luogo di acquisto integrato fisico-digitale dedicato ad un particolare target di consumatori di calzature sportive: i *runner*. Gli appassionati della corsa sono particolarmente attenti alla scelta della calzatura e, una volta trovata quella giusta, tendono ad essere fedeli. Per questo motivo, Adidas ha costruito per loro un'esperienza di acquisto completamente dedicata e innovativa. RUNBASE prevede una *customer experience* perfettamente integrata tra interfaccia fisica e digitale. L'intero processo di acquisto è distribuito tra le due dimensioni, permettendo di creare un nuovo contesto di esperienza e di significato per il cliente. Un vero esempio di *one-channel strategy*. RUNBASE è un format *retail* presente in alcune delle principali metropoli mondiali. In Italia si trova a Milano. Il format prevede tre interfacce chiave come illustrato in Tabella 1.

Tab.1: Interfacce ADIDAS RUNBASE

a) lo spazio fisico	
b) il sito web (www.runbase.it)	
c) la App mobile	

Fonte: elaborazione su dati aziendali

Di seguito vengono descritti due esempi di *customer journey* che le persone possono sperimentare nel *concept* RUNBASE (cfr Figura 1 e Figura 2).

Fig. 1: Experience 1 - Acquisto prodotto

	PRE	DURING			POST	
	1 RICERCA ONLINE	2 STORE	3 STORE + DIGITALE	4 MOBILE	5 STORE	6 MOBILE
CLIENTE	La persona ricerca online servizi a Milano che possano fare al caso suo. Incuriosita dalle offerte gratuite espresse dal sito web Adidas Runbase decide di recarsi per informarsi in prima persona.	Il cliente si reca allo spazio Adidas per chiedere maggiori informazioni. Acconsente a farsi aggiungere nella chat Runbase di Whatsapp e ricevere gli avvisi per le run settimanali. Ne approfitta per usufruire dei servizi di spogliatoio, doccia e area stretching per fare allenamento.	Il giorno dopo viene il cliente è avvertito su Whatsapp riguardo l'appuntamento serale con il team runbase per la corsa giornaliera organizzata dai coach Adidas in Parco Sempione per intermedi ed esperti. Incuriosito decide di partecipare.	La persona soddisfatta dell' allenamento decide di frequentare quotidianamente il Team Runbase e si informa sul sitoweb riguardo le run settimanali per organizzare i suoi impegni. Ricerca anche eventi, seminari o maratone prossimi che le possano interessare.	Dopo aver testato vari modelli di scarpe da running Adidas decide di acquistare il modello Zx-flux, certa dell' alta qualità del prodotto.	Accede alla pagina di shop online del sito di Adidas Runbase ed effettua l' acquisto senza doversi preoccupare di testare il prodotto.
PERSONALE ADIDAS		Il personale espone nel dettaglio i servizi offerti, dagli spogliatoi alle run settimanali organizzate dai coach Adidas appositamente per ogni livello di corsa. Mostra inoltre al cliente le diverse aree dello Store utilizzabili gratuitamente.	Prima della run chiede di poter effettuare l' analisi dell' appoggio del piede per capire quale supporto sia più consono per il suo tipo di corsa. Una volta effettuato il controllo, il trainer consiglia di testare per l'allenamento le scarpe Adidas che ritiene più adatte per il cliente in questione.			

Fonte: elaborazione su dati aziendali

Fig. 2: Experience 2 - Partecipazione a eventi sportivi promossi da ADIDAS

	PRE	DURING		POST	
	1 RICERCA ONLINE	2 STORE	3 STORE + DIGITALE	4 MOBILE	
CLIENTE	Il cliente viene a conoscenza di seminari e maratone organizzate dal progetto Adidas Runbase. Incuriosito ricerca maggiori informazioni sul sito web, venendo a conoscenza della Milano Marathon a cui desidererebbe partecipare.	Decide di chiarirsi le idee riguardo a quello che Adidas Runbase propone e si reca allo store.	Dopo un controllo dell'appoggio del piede effettuato grazie ai sistemi di sincroscan e sincrorun, il cliente inizia il piano di allenamenti preparato appositamente per lui e reperibile online, guidato da un coach.	Al termine di ogni run ha la possibilità di fare stretching seguito dal trainer, oppure può usufruire dell'area lounge, della recharging station e del wi fi gratuito per rilassarsi e intanto informarsi sulle attività Adidas e controllare i suoi device.	Ottenuto un ottimo risultato alla Milano Marathon, Roberto decide di continuare ad usufruire del servizio runbase e di continuare ad allenarsi con i coach Adidas, rimanendo aggiornato riguardo i futuri eventi Adidas grazie alla news letter.
PERSONALE ADIDAS		Viene accolto da uno dei coach Adidas il quale espone alla persona i possibili eventi in programma e le preparazioni atletiche suggerite dai trainer gratuitamente. Invita il cliente ad iscriversi alla news letter per creare e ricevere il proprio piano di allenamento finalizzato alla partecipazione alla maratona.			

Fonte: elaborazione su dati aziendali

3.2 Onechannel Strategy 2: Airbank

Airbank è la prima banca digitale in Repubblica Ceca. Nata nel 2011, ha raggiunto il break-even in soli tre anni di attività, diventando il caso di successo bancario più importante del paese. La formula di Airbank prevede l'uso integrato di canali digitali (Web/Mobile) e store fisici.

L'immagine è estremamente moderna e curata sia in termini di brand che di stile di servizio. Gli store fisici di Airbank non sembrano per nulla delle filiali bancarie tradizionali. Sono delle "agorà" dove i clienti incontrano il personale della banca e vengono assistiti per completare e perfezionare i servizi che possono fare sul web. Il ruolo dello spazio è di assicurare e fornire consulenza, quello del digitale di garantire efficienza nelle transazioni e nelle operazioni bancarie.

Anche i canali Airbank sono stati pensati, dunque, con l'obiettivo di creare un'esperienza di continuità fisico-digitale per i clienti. Le interfacce sono illustrate in Tabella 2.

Tab.2: Interfacce Airbank

a) lo spazio fisico	
b) il sito web (www.airbank.cz)	
c) la App mobile	

Fonte: elaborazione su dati aziendali

Come nel caso di Adidas, abbiamo ricostruito due processi chiave per i clienti, in modo da comprendere meglio cosa significa vivere il servizio Airbank e in che cosa è diverso da un normale servizio bancario (cfr Figura 3 e Figura 4).

Fig. 3: Experience 1 - Trasferimento/apertura conto corrente

PRE		DURING		POST	
1 RICERCA ONLINE		2 BANCA	3 BANCA + DIGITALE	4 MOBILE	
CLIENTE	Il cliente desidera trasferire il proprio conto corrente in Airbank, interessato al modo innovativo con cui la banca si presenta, soprattutto a livello digitale. Ricerca sul sito maggiori informazioni riguardo un trasferimento del conto corrente, e decide quindi di recarsi presso uno sportello Airbank, individuando sulla mappa online la filiale più vicina.	Il giorno seguente si reca alla filiale, riconoscibile senza difficoltà grazie al design d' impatto che identifica Airbank. Al cliente non registrato viene data una tessera magnetica temporanea di identificazione con nome e servizio richiesto.	Il cliente durante l' attesa si reca nell' Area Client dove si accomoda e approfitta dei supporti digitali Sign Pad per navigare sul sito della banca e informarsi sulle proposte di Airbank.	Il cliente riceve un SMS con la password per firmare elettronicamente il contratto e attivare automaticamente il conto.	Il cliente ha modo di registrarsi online e gestire senza problemi operazioni bancarie senza la necessità di richiedere supporto agli sportelli, grazie al servizio mobile banking, attraverso cui ha sempre Airbank a portata di mano.
	GESTORE AIRBANK	Grazie al sistema rfid consentono allo staff di localizzare il cliente sulla loro mappa della banca computerizzata. Questo meccanismo di gestione viene comunicato in modo semplice all'ingresso.	Il cliente viene quindi raggiunto dal gestore fornito di I Pad che utilizzerà per navigare con il cliente, fornire spiegazioni sui prodotti e compilare il modulo per il trasferimento del conto.	Airbank riceve quindi i dati del conto corrente in questione dalla banca di origine, che vengono impostati senza variazioni sul nuovo conto.	

Fonte: elaborazione su dati aziendali

Fig. 4: Experience 2 - Richiesta di prestito personale

PRE		DURING		POST
1 RICERCA ONLINE		2 BANCA + DIGITALE	3 MOBILE	4 MOBILE
CLIENTE	Il cliente contatta online Airbank inviando un messaggio per richiedere un appuntamento.	Si reca nella filiale vicino al proprio ufficio per l' appuntamento. Effettua la registrazione cliente acquisito attraverso la sua card Essendo in anticipo si reca nell' area clients e ne approfitta per utilizzare i supporti digitali disponibili per accedere al proprio Internet Banking e scaricare la documentazione necessaria per il prestito.	La persona riceve un SMS con la password e il nome dell' utente per l' accensione all' online banking su cui gli verrà inviato l' importo nel giro di un' ora.	Attraverso il servizio Mobile bank, il cliente ha la possibilità di rimanere aggiornato riguardo al piano di rimborso del prestito. È inoltre visibile sull' applicazione lo stato corrente dei suoi rimborsi straordinari e di qualsiasi rimborso anticipato.
	Riceve in poco tempo una chiamata dal personale Airbank disponibile a organizzare l' operazione per un prestito in breve tempo	Il cliente viene quindi invitato dal gestore ad accomodarsi nell' area Operations insieme al quale compila la domanda on-line utilizzando l' I Pad del teller per il prestito. Sulla base delle info inserite l' assistente verifica se è possibile fornire l' importo desiderato e passare quindi alla creazione di un conto corrente gratuito in cui sarà inviato il denaro.		
GESTORE AIRBANK				

Fonte: elaborazione su dati aziendali

4. Conclusioni

Il paper affronta il tema della transizione che stanno vivendo gli spazi fisici del retail a seguito dei cambiamenti nel comportamento del consumatore e della pervasività delle tecnologie digitali. La definizione di strategie di marketing nel retail è fortemente influenzata da tali trasformazioni: cresce l'attenzione delle imprese per la dimensione simbolica ed esperienziale sia nelle azioni indirizzate al pre e post acquisto, sia alla fase di acquisto, trasformando quest'ultima in una vera e propria *shopping experience*.

I casi descritti dimostrano come le aziende possano ri-disegnare e ri-progettare in chiave simbolico/esperienziale la propria offerta, inserendo gli elementi *core* del prodotto (la scarpa per il *running*, il servizio bancario) in un contesto di offerta articolato in logiche di relazione multi-mezzo con il consumatore finale, che integrano, rendendola una cosa sola, la dimensione *online*, quella *offline* e lo spazio fisico. I tre elementi costituiscono nel loro insieme e inscindibilmente l'*offerta* dell'impresa, trasferendo i valori della marca al cliente attraverso elementi fisici (spazi, elementi di arredo, merchandising, personale di contatto) e supporti comunicativi (comunicazione tradizionale, sito Web, mobile app).

Come emerge chiaramente, non si tratta semplicemente di un riassetto estetico, di una riproposizione in forme e colori diversi dell'offerta storicamente proposta al mercato, ma di un vero e proprio processo di *re-design estetico e funzionale*, che contiene in sé un ripensamento delle modalità di relazione col cliente, del significato stesso dell'acquisto e del consumo del bene, della trasmissione di valori, competenze e capacità dell'impresa.

Questi fenomeni, accanto al progressivo passaggio a reti *retail* controllate (franchising, di proprietà), *concept* e *flagship store*, sedi aziendali rese visitabili e progettate non solo in quanto luoghi di produzione e di management, ma veri e propri veicoli di trasferimento dei valori della marca, rappresentano un elemento significativo della transizione in atto verso la dimensione della *one channel shopping experience*, una leva strategica fondamentale per competere nell'economia del digitale e dell'immateriale.

Bibliografia

- ARNOULD E., PRICE L., ZINKHAN G. (2002), *Consumers*, McGraw-Hill, New York.
- BABIN B.J., DARDEN W.R., GRIFFIN M. (1994), "Work and/or Fun: Measuring Hedonic and Utilitarian Shopping Value", *Journal of Consumer Research*, vol. 20, n. 4, pp. 644-656.
- BABIN B.J., ATTAWAY J.S. (2000), "Atmospheric Affect as a Tool for Creating Value and Gaining Share of Customer", *Journal of Business Research*, vol. 49, n. 2, pp. 91-99.
- BAKER J., PARASURAMAN A., GREWAL D., VOSS G.B. (2002), "The Influence of Multiple Store Environment Cues on Perceived Merchandise Value and Patronage Intentions", *Journal of Marketing*, vol. 66, n. 2, pp. 120-141.
- BERTOZZI P. (2001), "Gli strumenti di intrattenimento a disposizione dell'impresa di distribuzione: costi e benefici", *Micro&Macro Marketing*, n. 3, pp. 413-431.
- BEVERLAND M., CHING LIM E.A., MORRISON M., TERZIOVSKI M. (2006), "In-Store Music and Consumer-Brand Relationship: Relational Transformation Following Experiences of (Mis)fit", *Journal of Business Research*, vol. 59, n. 9, pp. 982-989.
- CAPUTO M., RESCINITI R. (2003), "Il fattore intrattenimento nelle strategie di marketing: Presupposti e applicazioni", *Proceedings Congresso Internazionale "Le Tendenze del Marketing"*, Università Ca' Foscari, Venezia, 28-29 novembre 2003.
- CARÙ A., COVA B. (2003), "Esperienza di consumo e marketing esperienziale: radici diverse e convergenze possibili", *Micro&Macro Marketing*, n. 2, pp. 187-212.
- CARÙ A., COVA B. (2003a), "Revisiting Consumption Experience: A more Humble but Complete View of the Concept", *Marketing Theory*, vol. 3, n. 2, pp. 267-286.
- CARÙ A., COVA B. (2006), "How to Facilitate Immersion in a Consumption Experience: Appropriation Operations and Service Elements", *Journal of Consumer Behaviour*, vol. 5, n. 1, pp. 4-14.
- CASTALDO S., MAURI C. (2010), *Store Management. Il punto vendita come piattaforma relazionale*, Franco Angeli, Milano.
- CODELUPPI V. (2000), *Lo spettacolo della merce: I luoghi del consumo dai passages a Disney World*, Milano, Bompiani.

- CODELUPPI V. (2001), "Shoptainment: verso il marketing dell'esperienza", *Micro&Macro Marketing*, n. 3, pp. 403-412.
- CODELUPPI V. (2008), *Il bio-capitalismo. Lo sfruttamento integrale di corpi, cervelli ed emozioni*, Bollati Boringhieri, Milano.
- COLLESEI U., CASARIN F., VESCOVI T. (2001), "Internet e i cambiamenti nei comportamenti d'acquisto del consumatore", *Micro&Macro Marketing*, n. 1, pp. 33-50.
- CUOMO G., CECCONI V. (2005), "L'evoluzione del ruolo del punto vendita nel potenziamento delle politiche di branding delle imprese industriali: il caso Bulgari", *Proceeding del Convegno "Le Tendenze del Marketing"*, Ecole Supérieure De Commerce De Paris-EAP 21-22 gennaio 2005.
- DALLI D. (2004), "La ricerca sul comportamento del consumatore: lo stato dell'arte in Italia e all'estero", *Mercati e Competitività*, n. 0, pp. 45-66.
- DE LUCA P., VIANELLI D. (2004), "Coinvolgimento del consumatore e valutazione dell'atmosfera del punto vendita", *Micro&Macro Marketing*, n. 3, pp. 581-594.
- EISENHARDT K.M. (1989), "Building Theories from Case Study Research", *The Academy of Management Review*, vol. 14, n. 4, pp. 532-550.
- FABRIS G. (2003), *Il nuovo consumatore: verso il postmoderno*, Franco Angeli, Milano.
- FALK P., CAMPBELL C. (Eds) (1997), *The Shopping Experience*, London, Routledge.
- FORTEZZA F., PENCARELLI T. (2010), "Il marketing delle esperienze fra specificità e tendenze evolutive. Il caso Wish Days", *9th International Congress "Marketing Trends"*, Università Cà Foscari, Venezia, January 21-23 2010.
- GENTILE C., SPILLER N., NOCI G. (2007), "How to Sustain the Customer Experience: An Overview of Experience Components that Co-create Value With the Customer", *European Management Journal*, vol. 25, n. 5, pp. 395-410.
- GREWAL D., LEVY M., KUMAR V. (2009), "Customer Experience Management in Retailing: An Organizing Framework", *Journal of Retailing*, vol. 85, n. 1, pp. 1-14.
- HIRSCHMANN E.C., HOLBROOK M.B. (1982), "Hedonic Consumption: Emerging Concepts, Methods and Propositions", *Journal of Marketing*, vol. 46, pp. 92-101.
- HOLBROOK M.B., HIRSCHMANN E.C. (1982), "The Experiential Aspects of Consumption: Consumer Fantasies, Feelings and Fun", *The Journal of Consumer Research*, vol. 9, n. 2, pp. 132-140.
- KALTCHEVA V.D., WEITZ B.A. (2006), "When Should a Retailer Create an Exciting Store Environment?", *Journal of Marketing*, vol. 70, n. 1, pp. 107-118.
- KLEIN G., MOON B., HOFFMAN R.R. (2006), "Making Sense of Sensemaking 1: Alternative Perspectives", *IEEE Intelligent Systems*, vol. 21, n. 4, pp. 70-73.
- KLINGMANN A. (2007), *Brandsapes: Architecture in the Experience Economy*, Cambridge, MA, MIT Press.
- IADANZA F. (2008), *Consumi edonistici. La società del piacere*, Franco Angeli, Collana Confini Sociologici, Milano.
- JONES M.A., REYNOLDS K.E., ARNOLD M.J. (2006), "Hedonic and Utilitarian Shopping Value: Investigating Differential Effects on Retail Outcomes", *Journal of Business Research*, vol. 59, n. 9, pp. 974-981.
- MARDEGAN P., RIVA G., SCATENA S. (2016), *Digital advertising 3.0. Il futuro della pubblicità digitale*, Rimini, Maggioli Editore.
- NAPOLITANO M.R., DE NISCO A. (2003), "La rappresentazione dell'identità di marca attraverso i luoghi di acquisto: la brand experience e i flagship store", *Industria e Distribuzione*, n. 2, pp. 13-31.
- PELLEGRINI L. (2001), "Luoghi dell'acquisto e relazione con il consumatore", *Micro&Macro Marketing*, n. 3, pp. 381-401.
- PINE B.J., GILMORE J.H. (1999), *The Experience Economy. Work is Theatre & Every Business a Stage*, Harvard Business School Press, Boston.
- PONSONBY-MCCABE S., BOYLE E. (2006), "Understanding Brands as Experiential Spaces: Axiological Implications for Marketing Strategists", *Journal of Strategic Marketing*, vol. 14, n. 2, pp. 175-189.
- PREMAZZI K., LICCIARDELLO E. (2002), "La stimolazione multi-sensoriale nel punto di vendita: un'indagine empirica esplorativa nel settore dell'abbigliamento, accessori, pelletteria", *Proceedings del Congresso Internazionale "Le Tendenze del Marketing"*, Ecole Supérieure de Commerce de Paris - EAP, 25-26 Gennaio 2002.
- PUCCINELLI N.M., GOODSTEIN R.C., GREWAL D., PRICE R., RAGHUBIR P., STEWART D. (2009), "Customer Experience Management in Retailing: Understanding the Buying Process", *Journal of Retailing*, vol. 85, n. 1, pp. 15-30.
- RULLANI E. (1992), "Economia delle risorse immateriali: una introduzione", *Sinergie*, n. 29, pp. 9-50.
- RULLANI E. (1997), "Il ruolo dei servizi nella realtà dell'impresa moderna", *Sinergie*, n. 42, pp. 45-59.
- RULLANI E. (2006), "La nuova economia dell'immateriale", *Economia dei Servizi*, n. 1, pp. 41-60.
- SCARPI D. (2006), "Il ruolo del piacere nell'acquisto: da hedonic state a hedonic process", *Sinergie*, n. 71, pp. 271-291.
- SCHMITT B.H. (1999), *Experiential Marketing. How to Get Customers to Sense, Feel, Think, Act, and Relate to your Company and Brands*, The Free Press, New York.
- SMITH S., WHEELER J. (2002), *Managing the Customer Experience*, Prentice Hall, London.

- SONNENBURG S., BAKER L. (Eds.), *Branded spaces. Experience Enactments and Entanglements*, Wiesbaden, Springer.
- TUTEN T.L., SOLOMON M.R. (2014), *Social Media Marketing. Post-consumo, innovazione collaborativa e valore condiviso*, Ed. It. a cura di L. Pilotti e A. Tedeschi Toschi, Milano, Pearson Italia.
- TYNAN C., McKECHNIE S. (2009), "Experience Marketing: A Review and Reassessment", *Journal of Marketing Management*, vol. 25, n. 5-6, pp. 501-517.
- VERHOEF P.C., LEMON K.N., PARASURAMAN A., ROGGEVEEN A., TSIROS M., SCHLESINGER L.A. (2009), "Customer Experience Creation: Determinants, Dynamics and Management Strategies", *Journal of Retailing*, vol. 85, n. 1, pp. 31-41.
- VESCOVI T., CHECCHINATO F. (2004), "Luoghi d'esperienza e strategie competitive nel dettaglio", *Micro&Macro Marketing*, n. 3, pp. 595-607.
- WEICK K.E., SUTCLIFFE K.M., OBSTFELD D. (1995), "Organizing and the Process of Sensemaking", *Organization Science*, vol. 16, n. 4, Frontiers of Organization Science, Part 1 of 2, pp. 409-421.
- ZARANTONELLO L. (2003), "Il marketing esperienziale secondo Bernd Schmitt: applicazione a The Disney Store Italia", *Micro&Macro Marketing*, n. 3, pp. 387-399.
- ZARANTONELLO L. (2005), "Marketing ed esperienza: quali approcci possibili?", *Micro&Macro Marketing*, n. 2, pp. 177-196.

Siti internet e contributi pubblicati online

- AGARWAL A. (2013), "The Evolution of Retail", <http://www.retailtouchpoints.com/in-store-insights/2800-the-evolution-of-retail>, pubblicato in rete il 21 agosto 2013.
- FANTASIA G. (2015) - Nielsen Italia, www.gdoweek.it/nielsen-gli-italiani-vanno-pazzi-per-mercati-ristoranti-e-negozi-tradizionali/, pubblicato in rete il 28/04/2015.
- NIELSEN (2015), *Retail Store Format Preferences* (www.nielsen.com/ca/en/press-room/2015/more-than-half-of-global-consumers-are-willing-to-buy-groceries-online.html), pubblicato in rete il 29/04/2015.
- ADIDAS RUNBASE, <http://www.runbase.it/it/>.
- AIRBANK, <https://www.airbank.cz/cs/>.

TRACK 6

**DIGITAL CHALLENGES
FOR UNIVERSITY RESEARCH,
EDUCATION AND FUNDING
(ENGLISH SESSION)**

Can crowdfunding be successful in universities? Evidences from a pioneer Italian experience

NATHALIE COLASANTI, ROCCO FRONDIZI, MARCO MENEGUZZO

Comunicazione digitale e Public Engagement. Nuovi approcci strategici per le istituzioni universitarie

VITTORIA MARINO, LETIZIA LO PRESTI

Can crowdfunding be successful in universities? Evidences from a pioneer Italian experience

NATHALIE COLASANTI* ROCCO FRONDIZI• MARCO MENEGUZZO▲

Abstract

Objectives. *The purpose of this paper is to understand whether and how crowdfunding can be used as a tool to support public universities in a context of budget cuts, and we do so by analyzing the first civic crowdfunding campaign that was carried out in an Italian public university*

Methodology. *The research is organized as follows: first, 496 internal stakeholders were involved in a preliminary survey; secondly, it focuses on the launch and management of the campaign; finally, an evaluation survey was administered to those who participated to the campaign.*

Findings. *Results show that crowdfunding can be used to support public universities and improve their services, and the key factors for success include carefully choosing the issue at the heart of the campaign and effectively engaging stakeholders.*

Research limits. *The limit of the research concerns the relationship between crowdfunding in universities and the taxes and fees already paid by students (who are one of the main categories of participants), which could end up excluding each other.*

Practical implications. *Practical implications are especially important for research groups and university administrations finding themselves in need for financial support.*

Originality of the study. *This work is original because it analyzes the first crowdfunding campaign in an Italian public university.*

Key words: *crowdfunding; higher education; social innovation*

* PhD Candidate in *Public Management and Governance* - Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"
e-mail: nathalie.colasanti@uniroma2.it

• PhD Candidate in *Public Management and Governance* - Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"
e-mail: rocco.frondizi@uniroma2.it

▲ Full Professor of *Strategic Management*, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"
e-mail: meneguzzo@economia.uniroma2.it; marco.meneguzzo@usi.ch

1. Introduction

Society today is dynamic and dominated by uncertainty: in this context, relationships between individuals and between them and institutions are increasingly fragmented. Institutions, at the same time, do not seem to be able to implement policies based on social and collective needs. In addition to this, unemployment is rising, as a consequence of the economic crisis: in Italy, the unemployment rate went from 6,6% of the labor force in 2006 to 12,3% in 2015; families lost around 1% of their disposable income each year from 2008 to 2014, with the greatest loss of 5% from 2011 to 2012 (OECD). New technologies and the pervasive diffusion of the Internet have allowed individuals and communities to create both real-life and virtual informal networks, opposed to the fragmentation trend (Kleeman *et al.*, 2008). A broader meaning of innovation, i.e. social innovation, goes beyond the technologic and economic fields to include the search for new solutions to satisfy social needs, in a better and more efficient way than existing solutions do, at the same time creating new relationships within society (Noya *et al.*, 2009; Mulgan *et al.*, 2010; Howaldt *et al.*, 2010).

In addition to this, an entrepreneurial culture is developing, thanks to which a growing number of people are able to create networks and carry out their creative ideas, also with the support of those who are geographically far, but close in terms of ideas and interests (crowdsourcing). Therefore, crowdfunding can be considered a tool for both those who seek funds through alternative channels and those who want to become part of an informal community and contribute to innovative projects and ideas (De Buysere *et al.*, 2012).

The rise of crowdfunding's popularity in the private sector has led many public sector institutions to employ it in order to fund projects with the contribution of citizens: when this happens, we speak of civic crowdfunding, which addresses projects that have a positive social impact and produce public goods.

Civic crowdfunding can be used by public administrations that want to carry out projects for which they do not enough resources, and also by citizens who want to be more involved with the public sector and bring to its attention the most relevant social needs in their communities. During the last years, many civic crowdfunding projects, which will be described in the next sections, were successfully carried out in Italy (Castrataro and Barollo, 2013).

Another important consideration at the basis of our analysis is that higher education is one of the sectors which were most strongly impacted by the crisis and by public spending cuts: Italian public universities have suffered a 21% decrease in public funding, compared with a 15% decrease in Spain and only a 0,6% cut in the Netherlands. They were mostly impacted in terms of side services, such as foreign language and IT laboratories, as well as libraries, which are fundamental not only to ensure students' learning but also for their internal and external socialization. It's also relevant for the following analysis to mention that universities can be seen as open systems of stakeholders. These open systems consist of: i) the system of interest, i.e. students, faculty and administrative staff, ii) the wider system of interest, i.e. graduates and potential students as well as the secondary education sector, and finally iii) the environment, i.e. the territorial community, the public and the private sectors.

From these considerations, we see that civic crowdfunding could become a useful tool in the public higher education sector, allowing to pool resources to carry out relevant projects and also giving stakeholders the chance to express their most pressing social needs to university administrations.

In this paper we will answer the following research question: how can civic crowdfunding be used to support higher education and public universities?

In order to do this, we will carry out a descriptive study based on the first civic crowdfunding project carried out in the Italian higher education sector (University of Rome "Tor Vergata"), trying to understand how it was organized and why it succeeded. We will also prepare the ground for further research, which could assess the replicability of such projects in the higher education sector.

2. Crowdfunding: what it is and how it works

Crowdfunding originates from the wider phenomenon of crowdsourcing, which is defined as follows by Kleeman *et al.* (2008): “Crowdsourcing takes place when a profit-oriented firm outsources specific tasks essential for the making or sale of its products to the general public (the crowd) in the form of an open call over the internet, with the intention of animating individuals to make a [voluntary] contribution to the firm’s production process for free or for significantly less than that contribution is worth to the firm”. The recent development of the Web 2.0 is one of the main reasons for the growth of online crowdsourcing, since anyone has the possibility to communicate and create content from geographically distant areas, and to interact with virtual networks of people to carry out a crowdsourced task such as providing feedback to a business (Kleeman *et al.*, 2008; Hammon and Hippner, 2012; Schwienbacher and Larralde, 2012).

Crowdsourcing does not include the provision of financial resources to the company, although there are several examples of crowd participation in funding specific projects, such as the pedestal for the Statue of Liberty (Harrison, 2013) and some of Mozart’s concerts (Kuppuswamy and Bayus, 2013), which provide the basis for modern crowdfunding. The first use of crowdfunding as a financing tool was registered in the creative and performing arts sector (Aitamurto, 2011), with the platform Sellaband, founded in 2006, as one of the first examples. The economic crisis contributed to the diffusion of crowdfunding, since traditional financing for innovative ventures dried up (Bruton *et al.*, 2014). The cultural sector is still strongly employing crowdfunding, as many professionals in the arts view it as a possible solution to the serious financial challenges faced by cultural organizations (Morfoot, 2011; Boeuf *et al.*, 2014). On the other hand, using crowdfunding in the cultural sector may expose fund-seekers to the risk of disconnection from more stable resources and networks, and workers to precarious employment forms (Bannerman, 2013).

The word “crowdfunding” itself was first used by Michael Sullivan in 2006 on his website, Fundavlog, which was dedicated to funding short films (Castrataro, 2011).

De Buysere, Gajda, Kleverlaan and Marom (2012) define crowdfunding as “a collective effort of many individuals who network and pool their resources to support efforts initiated by other people or organizations. This is usually done via or with the help of the Internet. Individual projects and businesses are financed with small contributions from a large number of individuals, allowing innovators, entrepreneurs and business owners to utilize their social networks to raise capital”. Lambert and Schwienbacher (2010) state that “crowdfunding involves an open call, essentially through the Internet, for the provision of financial resources either in form of donations (without rewards) or in exchange for some form of reward and/or voting rights in order to support initiatives for specific purposes”. From these contributions we see that crowdfunding relies on two main elements: the interest of individuals for a project, which triggers their decision to donate, and the use of the internet. In fact, the latter element is what differentiates crowdfunding from offline fundraising: as Macht and Weatherston (2015) state, the development of Web 2.0 is one of the main reasons for the emergence of online crowdfunding as it allows individuals to raise and invest capital through a virtual intermediary. The authors go on to show that the success of Sellaband led to the creation of many online platforms focusing on specific purposes, such as: business ventures (Macht and Weatherston, 2014), journalistic reports and news (Aitamurto, 2011), scientific research (Wheat *et al.*, 2013), explorations into outer space (Harris and Russo, 2014), school projects (Meer, 2014), music and other arts (Agrawal *et al.*, 2011), medical drug development (Dragojlovic and Lynd, 2014).

There are three main actors in crowdfunding: i) the fund-seeking entrepreneurs who try to raise capital for their projects; ii) the crowdfunders, member of the general public, who invest a relatively small amount of their money to support said projects; iii) the intermediary, usually an online crowdfunding platform which allows fund-seekers and crowdfunders to connect (Valanciene and Jegleviciute, 2013; Tomczak and Brem, 2013; Macht and Weatherston, 2015).

Crowdfunding can be direct, i.e. when the fund-seeker makes a direct appeal to a specific audience with her own fundraising platform, or indirect, i.e. when a general appeal for funding is

carried out through an intermediary platform, aimed at the general public (Tomczak and Brem, 2013).

For what concerns the (indirect) fundraising process, the fund-seeker registers her project on a crowdfunding platform, which screens the contents and then publishes them (Collins and Pierrakis, 2012); the web page contains an investment pitch, normally in video format, describing the project, the funding goal and rewards. Platforms rely on the “wisdom of the crowd” in screening new projects and voting for the best ones with their donations (Bruton *et al.*, 2014). Crowdfunders can then choose whether they want to participate: Van Wingerden and Ryan (2011) found that individual donations normally range from \$6 to \$50, in line with the common idea about crowdfunding according to which each backer contributes with a small amount of money. At the same time, the minimum amount for donations is low, in order to allow ordinary investors to participate (Bruton *et al.*, 2014). Geographical locations of fund-seekers and crowdfunders do not have an impact on the success of the project, although the earliest contributions tend to come from local investors (Agrawal *et al.*, 2014). The platform can either be an “all-or-nothing” one or a “keep-it-all” one: in the first case, the fund-seeker obtains funds only if she’s able to reach the target; in the second case, any amount collected will be transferred to the fund-seeker, even if it is lower than the target (Kappel, 2009; Collins and Pierrakis, 2012; Tomczak and Brem, 2013); projects tend to succeed by small margins, or fail by large ones (Mollick, 2014). The final stage of the process requires fund-seekers to complete their projects and deliver rewards to crowdfunders, although only a small percentage of them manages to do so on time (Mollick, 2014). Platforms normally retain a transaction fee for each successful project (around 4-5% of the total budget), which means that they are motivated to attract a large community of fund-seekers and crowdfunders (Agrawal *et al.*, 2014). Non-profit projects are more like than for-profit ones to reach their minimum funding goal, but they have fewer funders and obtain lower total funding amounts (Pitschner and Pitschner-Finn, 2014).

The success of a project depends, among other factors, on the internal social capital that fund-seekers develop within the crowdfunding community, with the platform being not only an intermediary, but also a locus of social connections (Colombo *et al.*, 2014); in fact, receiving contributions immediately after the start of the campaign often anticipates its success (Agrawal *et al.*, 2014; Ordanini *et al.*, 2011). Territorial social capital (i.e. locally shared), on the other hand, has no impact on the success of a project (Giudici *et al.*, 2013).

Crowdfunding models expanded rapidly over time, moving from offering gifts, rewards and royalties to structured loans and equity investments (Bruton *et al.*, 2014).

Most authors agree on the existence of four types of crowdfunding procedures:

- Donation-based, i.e. donations due to philanthropy or need for sponsorship: this is also an established financing means for non-profits and NGOs (Hansmann, 1987; Nyssen *et al.*, 2006);
- Reward-based, which means that the donor will receive a non-monetary reward (the choice of which is up to the campaign promoter) in exchange for his donation;
- Lending-based, i.e. collective lending from privates to other privates (P2P) or to business (P2B);
- Equity-based, where the donation buys stock in a start-up/company.

Equity crowdfunding developed more slowly than crowdfunded debt financing, except for the United Kingdom, where it grew thanks to Crowdcube and other platforms (Bruton *et al.*, 2011).

Donation-based and reward-based crowdfunding have no impact on the ownership and governance of new ventures; lending-based crowdfunding mainly concerns short-term debt, which means that its effect on governance is limited; equity crowdfunding introduces a potentially high number of new shareholders, but not all of them have voting rights, so their influence on governance can be limited (Bruton *et al.*, 2014).

The forms of crowdfunding based on rewards and donations are also called “passive”, with the interaction between the fund-seeker and crowdfunders being limited to the rewarding function. Active crowdfunding on the other hand implies that crowdfunders are not only providing money,

but also engaging in a constant relationship with the fund-seeker, for example by helping to design new features and create new products (Larralde and Schwienbacher, 2012; Lehner, 2013).

The theories on mass psychology (Le Bon, 1895; Freud, 1921; Turner and Killian, 1972) and on the phenomenon of the Internet crowd psychology (Russ, 2007; Surowiecki, 2004) might be useful for a general understanding of the motivating factors in crowdfunding. Gerber, Hui and Kuo (2012) focus on why people are motivated to launch and fund crowdfunding projects. Fund-seekers are, of course, motivated by the possibility of securing funds, but this is not the only reason: in fact, by launching a project, they also want to strengthen the commitment to their idea through crowdfunders' feedback; they might also gain a better knowledge of their consumers' tastes and have an opportunity to test and promote their products (Belleflamme *et al.*, 2010). Funders, on the other hand, are clearly motivated by the chance to consume products and experiences, normally before they are launched on the market; an important finding of the paper is, however, that people have an incentive to participate since by doing so they can feel connected to a community of people with similar interests and ideals. The authors present their findings in the frame of what they call motivational crowdwork, which investigates the reasons behind people's behaviour in a crowdfunding context.

Cumming and Johan (2013) use data from the National Crowdfunding Association of Canada and find that participation to a project is motivated by the prospect of supporting entrepreneurialism and obtaining a direct contact with entrepreneurs. Allison *et al.* (2015) find that crowdfunders are motivated to donate when the project is described as an opportunity to help others, and they are less motivated when it is framed as a business opportunity. However, the decision to participate to equity crowdfunding projects is positively predicted by financial return motivations (Cholakova and Clarysse, 2014).

Motivation to participate also varies depending on the object of the crowdfunding campaign, which can be scientific research (Wood *et al.*, 2013), non-profit causes (Ordanini *et al.*, 2011), journalism and news (Jian and Usher, 2014), theater (Boeuf *et al.*, 2014), etc. What emerges from the literature is that crowdfunders' motivation differs according to the type of reward that fund-seeker offer (Mollick, 2014; Ordanini *et al.*, 2011), and that there is no common motivation for participating to a crowdfunding project.

On the other hand, fund-seekers are also exposed to disincentives such as the risk of imitation by competitors, disclosure requirements and the need to deal with non-professional funders, who in turn are more exposed to fraud risks (Agrawal *et al.*, 2014).

In this paper, we will study a specific aspect of crowdfunding, called civic crowdfunding, which can be defined as the collective financing of public works and projects, in addition to, or in substitution of, public funds, made by citizens and private organizations, sometimes in partnership with public entities themselves. The literature on this topic is even smaller than that on crowdfunding, mostly because of the newness of it: the use of the term dates back to 2012. Examples of civic crowdfunding can, however, be found quite earlier than that: the Statue of Liberty is actually the first project to have been completed thanks to an antecedent of what we now call "civic crowdfunding" (Castrataro and Barollo, 2013).

Civic crowdfunding specifically concerns projects and works that can be useful for a whole community and/or provide services to it, and that have to do with the public sector. Civic crowdfunding projects would be expected to produce goods that are non-rival and non-excludable (i.e. public goods), also including projects that produce public goods as a secondary benefit (Davies, 2014).

The origins of civic crowdfunding can be traced back to the economic crisis and consequent cuts in public spending, and to the feeling of altruism and cooperation between citizens (Giannola and Riotta, 2013). This new form of financing appears to be driven by citizens identifying themselves with their neighborhood and trying to improve it: the web would then be a connector, a support for members of local communities, not the main tool in the process.

The most famous civic crowdfunding project in Italy is "Un passo per San Luca", carried out by the municipality of Bologna to collect 300.000€ for the renovation of the Portico of San Luca,

one of the symbols of the city. Funding was a joint effort of the municipality, which donated 100.000€ to open the campaign, and citizens, whose engagement made it possible for the project to succeed. The main success factors were:

- the emotional involvement of citizens, who contributed not only with their money but also with their free time and artistic skills to raise awareness about the campaign;
- the emphasis on the possibility for citizens to choose how to spend their money on a public project, which does not happen with tax payments;
- the great level of transparency and accountability, which is key for crowdfunding projects in general.

The University of Rome “Tor Vergata” was the first in Italy to carry out a civic crowdfunding project, but it is not the only one anymore: the University of Pavia set up its own website, *Universitiamo*, dedicated to crowdfunding research projects up to 30.000€. So far, 10 campaigns were launched and 7 of them ended successfully. The main difference between these two cases is the ownership of the crowdfunding website on which campaigns are published, which depends on different strategic needs.

3. Methodology

The analysis is based on a descriptive study of the first civic crowdfunding project in an Italian university, to understand how it was organized and what were the factors ensuring its success. This analysis will lead us to answer our research question, i.e. how crowdfunding can be used to support the higher education sector.

The research is qualitative, and it is organized as follows: first, from May to December 2014 we addressed a survey to the internal stakeholders of the university (students, professors and administrative staff) to which 496 people responded; secondly, we focused on the launch and management of the civic crowdfunding campaign, from January to March 2015; finally, we addressed a survey to the 101 participants to the campaign, to which 87 responded (April 2015).

The choice to involve internal stakeholders only is explained by their greater interest for a project that would directly affect them and improve the quality of their work or study experience. In addition to this, most of them were already aware of the specific issue with the Library, so less promotion was needed.

The first survey is divided into the following sections: the first one concerns demographic information; the second analyses the respondent’s knowledge about crowdfunding and the participation to previous projects; the third focuses on civic crowdfunding and on the possibility to use it within public universities; the fourth and final one tackles the respondent’s interest to participate to the specific Library project.

Since the results obtained from this survey were encouraging, displaying a strong interest in the project, we proceeded with launching the crowdfunding campaign, which successfully ended before the deadline.

The evaluation survey, addressed to those who participated to the campaign, focused on the respondents’ motivation to participate and on their opinion on whether crowdfunding can be effectively used in a public university setting.

Finally, we should mention that the review allowed us to identify an interesting aspect of civic crowdfunding: citizens’ motivation to participate. The existing literature answers by mentioning the “altruistic” feeling of citizens in a crisis context and the fact that they identify with their community and want to improve it (Giannola and Riotta, 2013). We think, however, that other aspects should be accounted for, such as the taxes that they already pay for public services: our work could contribute to the existing knowledge in this area.

4. Civic crowdfunding in higher education: the University of Rome “Tor Vergata”

Public spending cuts strongly affected Italian universities, which are now expected to provide the same high-quality services as before with a limited amount of resources. The University of Rome “Tor Vergata” was the first to adopt civic crowdfunding as a resilience tool, trying to diversify its financing sources by engaging its stakeholders. The project that we analyzed was carried out in the Faculty of Economics and was concerned the Library, which suffered a dramatic decrease in funds from the administration: in 2010, its budget amounted to 250.000€, and in 2015 it decreased to just 100.000€, forbidding it to enlarge its staff in order to extend its opening hours, which students had requested numerous times.

The project “Saturdays in the Library!” aimed to collect funds to allow the Library to open on Saturdays, so that students and other stakeholders could benefit from a space of cultural aggregation during the weekend.

The project was organized into the following steps (Tab. 1).

Tab. 1: Organization of the project

<i>Period</i>	<i>Activity</i>
March-April 2014	Identification of the need
May-December 2014	Choice of the project and feasibility analysis
January 2015	Choice of the platform
February-March 2015	Crowdfunding campaign
April-December 2015	Project implementation and ex-post evaluation

Source: our elaboration

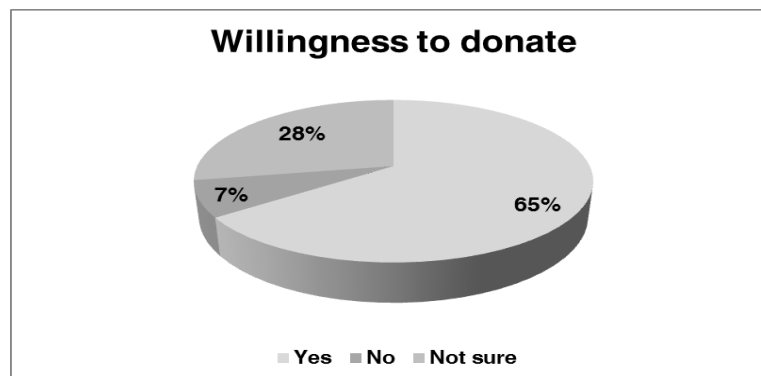
Following students’ request for an extended access to the Library, a preliminary survey was administered to the internal stakeholders (students, faculty and administrative staff) to test their knowledge about crowdfunding and their interest in the specific project and willingness to participate.

496 respondents answered the survey, most of them students (59% of respondents were in the 18-24 age range), who resulted the easiest stakeholder category to engage in the process.

More than half of respondents had already heard about crowdfunding, either through university lectures or online articles, although more than 90% had never participated to a crowdfunding project before.

When specifically asked about civic crowdfunding, only 28% of respondents knew about it, but this is not a negative result: in fact, 77% thought that it could be useful to improve services and structures within the university. More in detail, 65% of respondents said that they would participate, and 28% were not sure, so they did not exclude it a priori (Fig. 1).

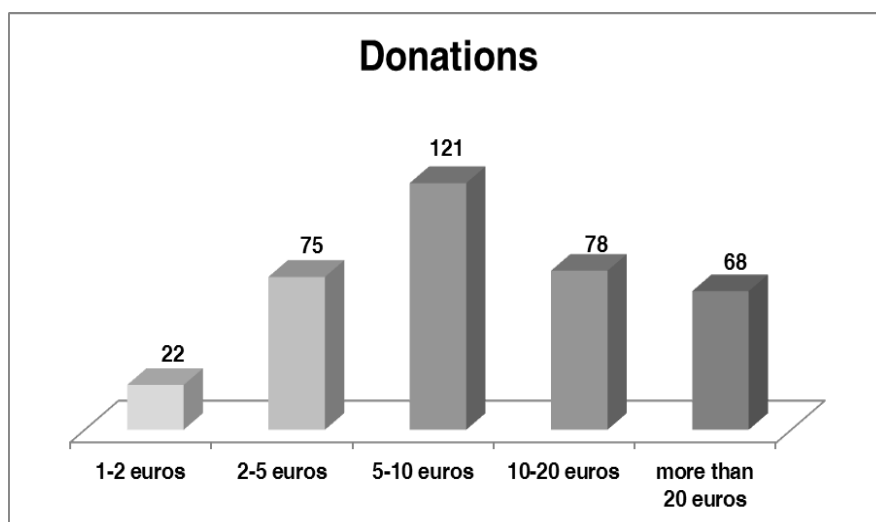
Fig. 1: Willingness to donate



Source: our elaboration

Most respondents said they would donate between 5€ and 10€, which is aligned with findings from the literature review. Most answers in the “more than 20€” range came from professors and researchers, whose disposable income is higher than the students’ (Fig. 2).

Fig. 2: Range of possible donations



Source: our elaboration

In the following section of the survey, the specific Library project was introduced, and results on the willingness and amounts to donate were aligned with those described in Figures 2 and 3. However, it appears that stakeholders were sensitive to the issue of job creation: a specific question asked them if they would be convinced to participate by the fact that new Library jobs would have been created, and 65% of them said they would.

Finally, in line with the literature on crowdfunding, the project was also supposed to include rewards for participants, but when this question was asked in the survey, 61% of respondents said they did not need any reward, which means they perceived the project as a donation-based one.

The preliminary survey confirmed what had emerged from students’ requests, and it encouraged the actual launch of a crowdfunding campaign, given the high percentage of positive answers.

The campaign phase started with the consideration that the need for visibility was the first priority to succeed, therefore employing an already existing crowdfunding website was the best solution. For what concerns this point, the choice was mainly based on two aspects: the website needed to be easy to use and understand for participants, and it should include several payment options (bank transfer, credit card, Paypal etc). Based on these considerations, the campaign was hosted on one of the best known Italian platforms, Eppela, with a 40-day duration and a 2.500€ funding target (enough to open the Library on Saturdays for a trial period of 6 months).

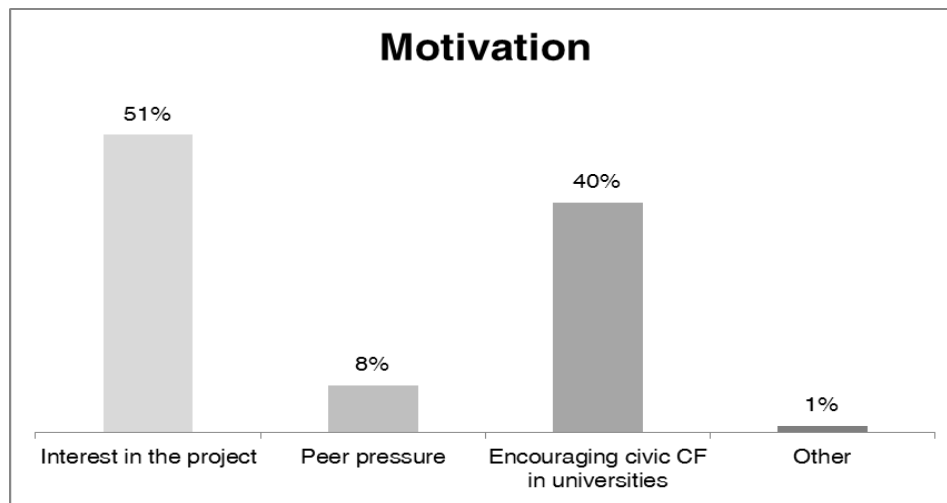
The campaign mainly involved internal stakeholders and was successfully concluded before the deadline, becoming the first civic crowdfunding project to be carried out in an Italian public university.

An evaluation survey was sent to those who had participated in order to check whether the results from the preliminary survey were true, as well as to understand their motivation and the success factors of the campaign. Out of 101 participants, 87 filled in the survey.

85% of them already knew about crowdfunding before participating, which means that the campaign could have performed better in terms of educating stakeholders on the topic of crowdfunding: this is certainly a point that should be kept in mind in future projects. On the other hand, 74% of respondents had never participated to a campaign before, although they knew about crowdfunding: this result can be interpreted taking into account that the issue at stake was important for many stakeholders/participants, so it might have convinced them to take part to it.

51% of respondents were motivated to participate by their interest in the project, and 40% wanted to encourage the employment of civic crowdfunding in universities; it's also relevant to note that 8% were peer-pressured into participating (Fig. 3).

Fig. 3: Range of possible donations



Source: our elaboration

The choice of the platform proved to be effective: 93% of respondents did not encounter any difficulty in signing up and submitting their donation.

98% of respondents would participate again to similar projects in the future, the main reason being that they see them as a useful opportunity to improve the university's structures and services in a fast and collaborative way (in fact, 95% think that crowdfunding can be effectively employed in universities, especially to overcome "bureaucratic" problems).

Based on results from the ex-post evaluation survey, we can highlight the key success factors of the project, and also the aspects that could be improved in future initiatives (Tab. 2).

Tab. 2: Success factors and aspects to be improved

Success factors	Aspects to be improved
Basing the campaign on a real need expressed by stakeholders	Educating stakeholders on crowdfunding
Choosing a well-known, reputable and easy-to-use website	Stakeholder engagement: out of 500 respondents to the first survey, only 100 participated to the campaign
Identifying crowdfunding as an additional tool to support universities	

Source: our elaboration

First of all, the fact that the campaign originated from a need expressed by stakeholders was an important point in making sure that they would be interested in it. Secondly, the choice of the website also proved to be positive, although a possible strategy for future initiatives would be to set up a dedicated website within the university network, moving towards do-it-yourself crowdfunding. Finally, as many answers from the evaluation survey confirmed, crowdfunding represents a resilience tool to support higher education, showing that public universities are resilient and they are starting to adapt to the changes brought by the economic crisis.

In terms of aspects to be improved, if a more extensive educational plan on crowdfunding had been carried out, probably it would have resulted in a higher participation, involving also those who were not familiar with it. For what concerns participation and the impact of the project, stakeholder

engagement is another aspect that should be worked on, in the perspective of creating a cohesive and “interested” community that embraces the idea of fostering resilience practices in universities.

The success of the project also pressured the university administration to reallocate funds so that all Libraries in the various faculties could extend their opening hours without having to collect additional money from stakeholders.

Finally, we should mention that this project is tied to the idea of Third Mission of universities (Novelli and Talamo, 2014), i.e. the idea that universities should have an active role in creating, consolidating and disseminating knowledge in their territories, becoming central actors in the relationships with local administrations, the private sector and the civil society.

5. Conclusions and further research

The interest in this project and the positive responses it received from stakeholders show that civic crowdfunding can be positively employed in universities, especially on the basis of stakeholders’ needs and requests. The institutionalized use of crowdfunding requires a strategy based on needs and on the stages of development of crowdfunding.

We designed a matrix of options for the use of crowdfunding in universities, which also reflects the progress that can be achieved in doing so (Fig. 4).

Fig. 4: A strategy for crowdfunding in universities

	Platform	Projects
Equity crowdfunding		
Civic crowdfunding	University of Pavia	University of Rome “Tor Vergata”

Source: our elaboration

The starting point is represented by the “Saturdays in the Library!” project (bottom right quadrant): the university mostly focuses on civic crowdfunding and on the project side, not owning a dedicated website but rather using an existing one. From there, the ideal strategy would be to reach the top left quadrant, where both civic and equity crowdfunding are employed, and the university has its own platform. This strategy would allow to fulfill Third Mission goals, both in terms of producing social and cultural public goods and of fostering research by creating start-ups and spin-offs. There are several ways to get to that point: one possible strategy would be for the university to set up its own platform to strengthen the use of crowdfunding (this is the case of the University of Pavia with its *Universitiamo* website), or on the other hand the university could first employ different types of crowdfunding (both civic and equity) in order to be able to cover more projects and activities.

We can conclude by saying that crowdfunding can be an effective tool to support universities, but it requires the creation and engagement of a strong stakeholder community for any project to succeed.

Finally, further research could explore the possibility to replicate such projects in different contexts and universities, and it could analyze how they would fit with existing taxes and fees paid by students, which could represent an obstacle on the long term.

References

- AGRAWAL A., CATALINI C., GOLDFARB A. (2013), "Some Simple Economics of Crowdfunding", in Lerner J., STERN S. (eds.), *Innovation Policy and the Economy*, vol. 14, Chicago, IL: University of Chicago Press, pp. 63-97.
- AITAMURTO T. (2011), "The impact of crowdfunding on journalism: case study of Spot.U.S., a platform for community-funded reporting", *Journalism Practice*, vol. 5, n. 4, pp. 429-445.
- ALLISON T., DAVIS B., SHORT J., WEBB J. (2015), "Crowdfunding in a prosocial microlending environment: examining the role of intrinsic versus extrinsic cues", *Entrepreneurship Theory and Practice*, vol. 39, n. 1, pp. 53-73.
- BALBONI B., KOCOLLARI U., PAIS I. (2015), "I segreti del successo delle campagne di crowdfunding delle imprese sociali italiane", *Impresa Sociale*, n. 6, pp. 1-11.
- BANNERMAN S. (2013), "Crowdfunding culture", *Wi: Journal of Mobile Media*, vol. 7, n. 1.
- BELLEFLAMME P., LAMBERT T., SCHWIENBACHER A. (2010), "Crowdfunding: an industrial organization perspective", Available at: http://economix.fr/pdf/workshops/2010_dbm/Belleflamme_al.pdf
- BOEUF B., DARVEAU J., LEGOUX R. (2014), "Financing creativity: crowdfunding as a new approach for theatre projects", *International Journal of Arts Management*, vol. 16, n. 3, pp. 33-48.
- BRUTON G., KHAVUL S., SIEGEL D., WRIGHT M. (2015), "New financial alternatives in seeding entrepreneurship: microfinance, crowdfunding, and peer-to-peer innovations", *Entrepreneurship: Theory and Practice*, vol. 39, n. 1, pp. 9-26.
- CASTRATARO D., BAROLLO A. (2013), *Il crowdfunding civico: una proposta*, Available at: <https://issuu.com/alessiobarollo/docs/civic-crowdfunding>
- COLLINS L., PIERRAKIS Y. (2012), *The venture crowd: crowdfunding equity investment into business*, NESTA, London.
- COLOMBO M., FRANZONI C., ROSSI-LAMASTRA C. (2015), "Internal social capital and the attraction of early contributions in crowdfunding", *Entrepreneurship: Theory and Practice*, vol. 39, n. 1, pp. 75-100.
- CUMMING D., JOHAN S. (2013), "Demand-driven securities regulation: evidence from crowdfunding", *Venture Capital*, vol. 15, n. 4, pp. 361-379.
- DAVIES R. (2014), "Civic crowdfunding: participatory communities, entrepreneurs and the political economy of place". Available at: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2434615>.
- DE BUYSERE K., GAJDA O., KLEVERLAAN R., MAROM D. (2012), "A framework for European crowdfunding", Available at: <http://www.fundraisingschool.it/wp-content/uploads/2013/02/European-Crowdfunding-Framework-Oct-2012.pdf>
- DRAGOJLOVIC N., LYND L. (2014), "Crowdfunding drug development: the state of play in oncology and rare diseases", *Drug Discovery Today*, vol. 19, n. 11, pp. 1775-1780.
- EUROPEAN COMMISSION (2013), *Guide to Social Innovation*, Brussels: European Commission DG Regional and Urban Policy and DG Employment, Social Affairs and Inclusion.
- FREUD S. (1921), *Group psychology and the analysis of the ego*, Wien: Internationaler Psychoanalytischer Verlag.
- GERBER E., HUI J., KUO P. (2011), "Crowdfunding: Why People Are Motivated to Post and Fund Projects on Crowdfunding Platforms", Seattle, WA: The ACM SIGCHI Conference on Computer Supported Cooperative Work and Social Computing (CSCW), Workshop on Design, Influence, and Social Technologies.
- GIANNOLA E., RIOTTA F. (2013), "Crowdfunding Civico: Finanziamento Collettivo come Strategia di Innovazione Sociale", XXVIII Congresso Nazionale, Istituto Nazionale di Urbanistica, Salerno.
- HAMMON L., HIPPER H. (2012), "Crowdsourcing.", *Business and Information Systems Engineering*, vol. 4, n. 3, pp. 163-166.
- HARRIS H.E., RUSSO P. (2015), "The influence of social movements on space astronomy policy: the cases of "Hubble Huggers", JWST's "Science Warriors" and the ISEE-3 "Reboot Team"", *Space Policy*, n. 31, pp. 1-4.
- HOWALDT J., SCHWARZ M. (2010), *Social innovation: concepts, research fields and international trends*, Dortmund: IMO international monitoring.
- KAPPEL T. (2009), "Ex ante crowdfunding and the recording industry: a model for the U.S.", *Loyola of Los Angeles Entertainment Law Review*, vol. 29, n. 3, pp. 375-385.
- KLEEMAN F., VOSS G., RIEDER K. (2008), "Un(der)paid innovators: the commercial utilization of consumer work through crowdsourcing", *Science, Technology and Innovation Studies*, vol. 4, n. 1, pp. 5-26.
- LE BON G. (1985), *Psychology of crowds*, Southampton: Sparkling Books Ltd.
- LEHNER O. (2013), "Crowdfunding social ventures: a model and research agenda", *Venture Capital*, vol. 15, n. 4, pp. 289-311.
- MACHT S., WEATHERSTON J. (2015), "Academic research on crowdfunders: what's been done and what's to come?", *Strategic Change*, vol. 24, n. 2, pp. 191-205.
- MEER J. (2014), "Effects of the price of charitable giving: evidence from an online crowdfunding platform", *Journal of Economic Behaviour and Organization*, n. 103, pp. 113-124.
- MORFOOT A. (2011), "Can crowdfunding pay? "You betcha!""", *Variety*, vol. 424, n. 4, p. 5.
- MULGAN G., TUCKER S., ALI R., SANDERS B. (2010), *Social innovation: what it is, why it matters and how it can be accelerated*, London: Basingstoke Press.

- MURRAY R., CAULIER-GRICE J., MULGAN G. (2010), *The Open Book of Social Innovation*, NESTA, London.
- NOVELLI G., TALAMO M. (2014), "La Terza Missione per l'Università Italiana: una nuova occasione per crescere?", *Med. Chir.*, n. 61, pp. 2715-2719.
- NOYA A., CLARENCE E., CRAIG G. (2009), *Community capacity building. Creating a better future together*, Local Economic and Employment Development (LEED), OECD Publishing, Paris.
- ORDANINI A., MICELI L., PIZZETTI M., PARASURAMAN A. (2011), Crowd-funding: transforming customers into investors through innovative service platforms, *Journal of Service Management*, vol. 22, n. 4, pp. 443-470.
- PITSCHNER S., PITSCHNER-FINN S. (2014), Non-profit Differentials in Crowd-based Financing: Evidence from 50.000 Campaigns, *Economic Letters*, vol. 123, n. 3, pp. 391-394.
- RUSS C. (2007), "Online crowds: extraordinary mass behavior on the Internet", Proceedings of I-MEDIA '07 and I-SEMANTICS '07. Available at: <http://ssrn.com/abstract=1620803>.
- SCHWIENBACHER A., LARRALDE B. (2012), "Crowdfunding of small entrepreneurial ventures", in CUMMINGS D. (eds.), *The Oxford Handbook of Entrepreneurial Finance*, UK: Oxford University Press, pp. 369-391, Oxford.
- SUROWIECKI J. (2004), *The Wisdom of Crowds*, Anchor, New York.
- TOMCZAK A., BREM A. (2013), "A conceptualized investment model of crowdfunding", *Venture Capital*, vol. 15, n. 4, pp. 335-359.
- TURNER R., KILLIAN L. (1972), *Collective behavior*, Prentice-Hall, New Jersey.
- VALANCIENE L., JEGELEVICIUTE S. (2013), "Valuation of crowdfunding: benefits and drawbacks", *Economics and Management*, vol. 18, n. 1, pp. 39-48.
- VAN WINGERDEN R., RYAN J. (2011), "Fighting for funds: an exploratory study into the field of crowdfunding". Available at: <http://lup.lub.lu.se/luur/download?func=downloadFile&recordId=1982630&fileId=2436193>.
- WHEAT R.E., WANG Y., BYRNES J.E., RANGANATHAN J. (2013), "Raising money for scientific research through crowdfunding", *Trends in Ecology and Evolution*, vol. 28, n. 2, pp. 71-72.

Comunicazione digitale e Public Engagement. Nuovi approcci strategici per le Istituzioni Universitarie

VITTORIA MARINO* LETIZIA LO PRESTI*

Abstract

Obiettivi. Questo lavoro ha l'obiettivo di investigare il costrutto del Public engagement e le modalità attraverso cui le Università rendono visibile questo approccio strategico sui propri siti web.

Metodologia. Un'analisi fattoriale esplorativa ha evidenziato i principali fattori che spiegano il public engagement online. Infine un t-test rileva le differenze negli approcci al public engagement online delle Università campione.

Risultati. I risultati di questa analisi mostrano che il costrutto del public engagement utilizzato nella comunicazione online è spiegato attraverso 3 dimensioni e che le Università americane e inglesi mostrano due differenti approcci alla sua declinazione.

Limiti della ricerca. L'analisi è stata condotta solo su un campione di Università americane e inglesi. Inoltre i risultati mostrano che gli indicatori dello "student engagement" e del "public knowledge" dovrebbero essere maggiormente investigati.

Implicazioni pratiche. L'utilizzo di un approccio strategico al Public engagement offre l'opportunità alle Istituzioni Universitarie di orientare in maniera più coerente e organizzata il contenuto informativo di alcune sezioni del sito web, in particolare della home page. Inoltre la ricerca offre spunti interessanti al fine di valutare quale strategia di Public engagement online potrebbe essere adottata coerentemente con il posizionamento ricercato e definito dagli organi di governo delle Istituzioni.

Originalità del lavoro. Il lavoro costituisce il primo tentativo di indagare il Public engagement nel contesto universitario attraverso il web utilizzando metodologie quantitative al fine di fare emergere differenti orientamenti strategici e declinazioni operative.

Parole chiave: Public engagement; Università; sito web; comunicazione digitale.

Objectives. The main aim of this paper is to investigate online Public engagement and the modalities by which Universities may make visible this strategic approach on their websites.

Methodology. This paper adopts an exploratory factor analysis to investigate online Public engagement.

Finally, an independent sample t-test highlights differences in the online Public engagement approaches adopted by the sample Universities.

Findings. The results of this analysis show that the University Public engagement construct in online environment is explained by three factors. Moreover, American and English universities adopts two different online public engagement approaches.

Research limits. The analysis was conducted on a limited sample of UK and US University websites. Moreover, the results show that "student engagement" and "public access to knowledge" indicators are worthy of further investigation.

Practical implications. The identification of the main online Public engagement factors in Higher education context offers to the Universities the opportunity to handle coherently their website content, especially that of the homepage. In addition, the research offers interesting insights in order to evaluate which online Public engagement strategy the University Institutions could adopt according to their targeted and defined positioning.

Originality of the study. This paper is the first attempt of investigation of Public engagement through the web in the Higher education environment. This paper uses techniques of quantitative methodology in order to highlight different strategic orientations and practical implications.

Key words: Public engagement; Higher education; website; digital communication.

* Associato di Economia e Gestione delle Imprese - Università di Salerno
e-mail: vmarino@unisa.it

• PhD Candidate in Marketing e Comunicazione - Università di Salerno
e-mail: llopresti@unisa.it

1. Public engagement e Università: un binomio da esplorare

Negli ultimi anni il *Public engagement* ha aperto nuove e interessanti prospettive per le Istituzioni universitarie in tema di comunicazione strategica con l'obiettivo di individuare modalità innovative per condividere risultati della ricerca scientifica e attività legate alla didattica e alla formazione con il pubblico" (NCCPE, 2010). Questo è stato un tema molto dibattuto in ambito accademico e non solo, in particolare da quando all'Università è stato riconosciuto, in modo forte e preciso, un ruolo di primo piano nello sviluppo e nella crescita del territorio e della società. Con il modello della c.d. "tripla elica", Etzkowitz e Leydesdorff (2000) hanno reso forte l'idea che lo Stato, le Imprese e le Università non operano più separatamente ma agiscono congiuntamente per creare un ambiente competitivo in cui sperimentare forme di cooperazione in grado di garantire lo sviluppo del territorio. Nell'ambito di tale processo, lo sviluppo di nuove idee e l'innovazione non sono più confinati all'interno di singole imprese e laboratori universitari ma hanno origine dalle interazioni fra una pluralità di soggetti pubblici e privati e Istituzioni politiche (ammontare di investimenti dedicati alla R&S, programmi di innovazione tecnologica, etc.) (Bencardino e Napolitano, 2011).

L'Università pertanto, congiuntamente con altri attori sociali, ha un'importanza strategica per il territorio. Con il termine "Multiversity", Kerr (2001) ha sottolineato ruoli e obiettivi delle Istituzioni universitarie definendo queste ultime co-produttori di conoscenza scientifica insieme alle proprie comunità. Napolitano e Riviezzo (2008), invece riconoscono all'Università un ruolo strategico nel promuovere e alimentare lo spirito dell'imprenditorialità. Sebbene influenzata da differenti fattori, questa cultura è cruciale per la nascita di progetti imprenditoriali a partire dal coinvolgimento diretto degli studenti in attività di ricerca e di sviluppo che molto spesso nascono con l'intento di trovare una soluzione a problemi quotidiani. L'Università pertanto, può essere definita un "incubatore naturale" in cui la conoscenza scientifica è trasformata in capacità competitiva come dimostrano tra l'altro le realtà imprenditoriali della Microsoft o di Facebook nate proprio in contesti universitari (Bencardino e Napolitano, 2011). In questa logica l'Università non interagisce e dialoga solo con la comunità accademica (sono i c.d. *stakeholder* interni cioè quelli che direttamente sono interessati e coinvolti nelle attività organizzate dall'Università: accademici, studenti, ricercatori, etc.) ma anche con le comunità che pur non avendo con essa una relazione formale, attraverso l'insegnamento, la ricerca e il trasferimento tecnologico, possono essere interessate a creare valore condiviso attraverso un rapporto di reciproco scambio. Slowey (2003) suggerisce tre tipi di comunità con le quali le Università potrebbero instaurare partnership: le Istituzioni governative, le associazioni e organizzazioni non profit; il settore privato che comprende gli attori del mondo imprenditoriale; infine la comunità locale.

Pertanto, accanto alle tradizionali attività *core* dell'Università, la Ricerca e la Didattica, di recente si è aggiunta la c.d. "Terza Missione" cioè il dialogo tra scienza e società contribuendo allo sviluppo economico e al benessere sociale (Predazzi, 2012; Thorn e Soo, 2006) attribuendo, di fatto, all'Università un ruolo attivo nel coinvolgimento di tutti gli *stakeholder* (interni ed esterni). La Terza Missione in ambito universitario è stata molto spesso assimilata alla gamba di uno sgabello. L'Università è come uno sgabello su tre gambe: la ricerca, la didattica e i servizi. La Terza Missione rende la didattica e la ricerca connesse alla comunità e finalizzata al raggiungimento di obiettivi di sviluppo e benessere sociale (Maurrasse, 2001, p. 22). Alcuni Autori (Furco, 2010, Schulze, 2012; Boland, 2011) però, vedono questa definizione troppo riduttiva e suggeriscono di considerare non una terza e separata missione ma un approccio di collaborazione tra le Università e i loro pubblici. A tal proposito Furco parla di "Engaged Campus" (Furco, 2010) per sottolineare il ruolo attivo dell'Università nel raggiungimento della tripartita missione. Per Furco un campus è "engaged" quando ciascuna missione ha la stessa importanza, la stessa enfasi e la stessa priorità. In un "engaged campus" però non è solo l'Università che coinvolge la propria comunità di riferimento ma essa stessa è a sua volta coinvolta dai pubblici con cui entra in contatto innescando un circuito virtuoso in cui entra in gioco l'autenticità riflessa nelle strategie di *engagement* per instaurare relazioni durature con i pubblici e la genuinità riflessa nei valori e nelle norme espresse attraverso

accordi di partnership con gli *stakeholder* (Furco, 2010). Autenticità e genuinità, unite a un cambiamento di visione a favore del *Public engagement*, assicurano la costruzione di un campus coinvolto e una collaborazione con le comunità efficace e sostenibile nel tempo. Già infatti Boyer, nel 1996 auspicava lo *scholarship engagement* e cioè un maggior coinvolgimento del mondo universitario verso le problematiche sociali, in modo che la teoria sia sempre fondata su evidenze empiriche. L'Autore sostiene che i campus universitari devono essere percepiti come palcoscenici d'azione e non come semplici isole, lontane dalle problematiche sociali, politiche ed economiche del territorio nel quale operano (Boyer, 1996). Il termine *engagement*, pertanto, amplifica il concetto di servizio e trasferimento di conoscenza e implica l'ascolto e l'interazione bidirezionale tra Università e suoi *stakeholder*.

L'attenzione degli ultimi decenni per il tema ha portato alla nascita di numerose Istituzioni (solitamente associazioni e fondazioni) che si sono occupate di aiutare le Università nei loro programmi di *campus/community partnership*. Nel Regno Unito è stato fondato nel 2008 il *National Co-ordination Center for Public Engagement* (NCCPE) volto ad aiutare le Università ad incrementare la qualità e l'impatto delle loro attività di *Public engagement*, mentre negli Stati Uniti opera la *Carnegie Foundation* con il fine di migliorare la qualità delle Istituzioni pubbliche e private, certificare le Università come "community engaged Institution" (ogni 5 anni) attraverso una rilevazione del livello di *Public engagement* basata sulla documentazione che queste spontaneamente forniscono alla Fondazione. Mentre in Canada l'*Association of Universities and Colleges of Canada* aiuta a connettere le Università alla comunità locale aumentando l'accesso di quest'ultima alle strutture universitarie. Anche in Australia il tema è molto discusso, e l'associazione *Engagement Australia*, ha l'obiettivo di guidare e facilitare lo sviluppo di *best practices* nell'ambito dello *university-community engagement*. In Italia l'Anvur (2015) raccoglie informazioni sul *Public engagement* di Atenei e dipartimenti ai quali chiede di compilare schede di presentazione delle più significative iniziative svolte con valore educativo e culturale che contribuiscono allo sviluppo della società (Marino e Lo Presti, 2015). Mentre l'*Observatory of the European University* dal 2007 ha inserito la rilevanza dei fattori sociali nel contesto universitario come indicatore per valutare l'impatto degli Atenei sulla società (Cavallo e Romenti, 2012).

Ciascuna Istituzione nel perseguire questi obiettivi crede che il *Public engagement* gioverà alle Università che lo perseguono nella propria strategia e lo declinano in una serie di azioni concrete. Le Università hanno la possibilità di dimostrare senso di responsabilità e volontà di confrontarsi con le reali esigenze e problematiche sociali. Ciò rafforza il brand universitario con nuove associazioni di valori. Infine la collaborazione con le comunità di *stakeholder* aiuta le Università a "lavorare sul campo" rendendo la ricerca e la didattica più aderenti alle tematiche sociali ed economiche. Infine la comunità accademica (studenti, docenti e staff universitario) trae giovamento dallo sviluppo di competenze trasversali, senso di responsabilità e sensibilizzazione alle tematiche etiche e sociali, ricevendo dal lavoro sul campo nuove idee e stimoli.

Ad ora però manca una definizione univoca delle dimensioni del *Public engagement*. Hant e Northmore (2010) evidenziano, infatti, come manchi ancora una precisa definizione del *Public engagement* ed esista invece una varietà di approcci utilizzati per la sua misurazione che spiegano le difficoltà ancora attuali nell'individuare validi indicatori. Boland (2011) sottolinea come l'interpretazione del coinvolgimento pubblico ha significative implicazioni sugli indicatori usati per misurarlo. Come riportato in Tabella 1 alcuni degli Autori che hanno investigato e analizzato il costruito in questione, differiscono nella definizione delle sue componenti.

Nonostante il diversificato approccio al *Public engagement*, emergono comunque elementi comuni che vale la pena evidenziare: un sfera sociale, ovvero una sfera legata al coinvolgimento della comunità sia nelle attività di ricerca sia nella divulgazione della conoscenza scientifica; una sfera legata alla partnership con il mondo imprenditoriale dove l'Università opera per il trasferimento tecnologico; infine una sfera collegata con il mondo della didattica e dei servizi di *learning* che si traducono in attività di *learning by doing*.

Tab. 1: *Approcci alle dimensioni del Public engagement*

Autori	Dimensioni del Public Engagement	Descrizione
Hant and Northmore (2010)	1. Public access to facilities	Accesso alle strutture universitarie (biblioteche, ai mus, strutture sportive, accesso alle sale etc. per partecipazione ai convegni, conferenze etc.)
	2. Public access to knowledge	Capacità dell'Università di creare e trasmettere la conoscenza scientifica (es. coinvolgimento pubblico nella ricerca, accesso ai curricula universitari etc.)
	3. Student engagement	Attività volte al coinvolgimento dello studente (<i>learning by doing</i> , Attività gestite dallo studente etc.)
	4. Faculty engagement	Attività che coinvolgono il personale docente (in attività di ricerca, attività di volontariato, etc.)
	5. Widening participation	Attività e servizi destinati a promuovere la diversità e l'accesso a studenti con disabilità
	6. Encouraging economic regeneration and enterprise	Attività di trasferimento tecnologico, di consulenza alle imprese
	7. Institutional relationship and partnership building	Relazioni e partnership istituzionali attraverso l'ausilio di apposito ufficio di <i>public engagement</i>
Vargiu (2013)	1. La documentazione	Raccolta di documenti in cui si trova un riferimento esplicito al <i>public engagement</i> (statuti, piani d'azione e documenti strategici)
	2. L'accesso ai prodotti della ricerca	Numero di attività che coniugano la ricerca scientifica e impegno civico, o attività che permettono l'accesso alla conoscenza scientifica da parte di un pubblico più ampio.
	3. Collegamenti tra la didattica e l'impegno civico	Inclusione delle attività di <i>public engagement</i> nei curricula di studio (tirocini, collaborazioni a progetti di ricerca con una utilità pubblica).
	4. Accesso ai servizi universitari	Accesso a biblioteche, sale studio, sale riunioni etc.
	5. Partnership con gli stakeholder	Partnership con organizzazioni pubbliche e private e collaborazioni con il mondo industriale
Baker (2004)	1. Public scholarship	Comprende tutti quegli eventi che permettono di avere un'interazione con i diversificati pubblici (per es. meeting, convegni, forum, conferenze etc.)
	2. Participatory research	Considera la partecipazione del pubblico alle attività di ricerca
	3. Community partnership	Considera la collaborazione del mondo universitario con quello imprenditoriale e sociale (per es. organizzazioni non-profit)
	4. Public information networks:	Considera l'impegno dell'Università nella diffusione di informazioni e dati utili per la comunità
	5. Civic skills or civic literacy	Comprende la comunicazione con il pubblico.
Schulze (2012)	1. Trasferimento tecnologico	L'Università è un incubatore di nuove idee e di innovazione e, in quanto tale, una risorsa che accresce la qualità dell'imprenditorialità nel territorio
	2. University Continuing education	L'Università "apre le porte" al cittadino attraverso l'organizzazione di seminari, lezioni universitarie e corsi professionali ad hoc
	3. Community-based research and "service learning"	Gli studenti, i ricercatori ecc., mettono la propria conoscenza e i propri studi al servizio della comunità attraverso l'organizzazione di attività di ricerca volte alla risoluzione di problemi concreti di natura sociale

Fonte: ns elaborazione

2. *Public engagement* e comunicazione digitale

Alla luce del crescente ruolo del *Public engagement* in ambito universitario, le strategie di comunicazione poste in essere per valorizzare questo approccio, assumono un ruolo importante e fondamentale al fine di creare relazioni durature e di valore con gli *stakeholder*. L'approccio relazionale al marketing e alla comunicazione è stato di recente molto indagato nello specifico settore dell'*Higher Education* soprattutto perché, ad oggi, le Università offrono "credence good", ovvero servizi i cui benefici sono difficili da verificare prima dell'uso e rimangono difficili da determinare anche dopo il suo consumo" (Darby e Karni, 1973; White, 2016; Lubienski, 2007, Aquilani e Lovari, 2008). L'approccio relazionale trova il suo fondamento nella collaborazione tra Istituzioni universitarie e le loro comunità per lo scambio di conoscenza e risorse in un rapporto di reciprocità. Come riportano Cavallo e Romenti (2012) le Università necessitano di opportune strategie per coltivare e alimentare relazioni e collaborazioni. Gli Autori individuano, in quelle formulate da Hung (2006), le strategie più adatte per supportare le Istituzioni oggetto di indagine

nella creazione di un rapporto duraturo con gli *stakeholder*. L'accesso al processo decisionale, l'attività di ascolto, l'apertura al dialogo, il mantenimento delle promesse e la realizzazione di eventi e attività che valorizzano l'immagine dell'Università sono sicuramente azioni strategiche implementabili per coltivare una relazione stabile e duratura.

In tal senso la comunicazione è ormai strategica nel costruire e consolidare le relazioni con i pubblici; se da un lato essa può rafforzare la fiducia, la conoscenza e la trasparenza, dall'altro può anche contribuire a ridefinire i suoi ambiti relazionali.

Con l'avvento di Internet le opportunità offerte in tal senso si sono moltiplicate. Le innovazioni tecnologiche creano strumenti innovativi di interazione. Internet espande le possibilità di contatto del mondo universitario con le realtà esterne. Tra i vari strumenti del *communication mix*, il sito web è una prima porta di accesso alla conoscenza dell'Istituzione universitaria, nonché il primo biglietto da visita che posiziona l'Università agli occhi dei propri *stakeholder*. Grazie al sito web, le Università, da un lato possono soddisfare il bisogno informativo dei propri utenti, dall'altro lato possono utilizzare lo stesso come strumento di contatto. Internet infatti offre numerosi vantaggi: raggiungere un elevato numero di utenti, garantire un rapido recupero delle informazioni, contenere una grande quantità di dati, interagire con i pubblici attraverso bacheche virtuali aggiornabili continuamente, essere un contenitore per altrettanti siti web. Per Chapleo *et al.* (2011) il sito web efficace è poliedrico, multifunzionale e sufficientemente interattivo, tale da permettere una comunicazione bidirezionale tra Università e gli *stakeholder*. Per garantire questa interattività deve assicurare tra l'altro navigabilità (facilità di reperimento delle informazioni) e fruibilità (chiarezza espositiva e grafica).

In ambito universitario vengono stilate classifiche sulla base della visibilità dei contenuti, della presenza nei principali motori di ricerca, della pubblicazione di documenti e della rilevanza accademica delle pubblicazioni (www.webometrics.info). Tuttavia queste classifiche online non contemplano indicatori che valutino la capacità dei siti web di coinvolgere e saper interagire con la comunità nell'ottica della crescita e dello sviluppo sinergico del territorio (Marino e Lo Presti, 2015).

A conferma, numerosi studi dimostrano l'importanza dei siti web nel contesto universitario (Aquilani e Lovari, 2008; Schimmel *et al.* 2010; Gordon e Berhow, 2009; Chaeplo, *et al.* 2011) sia nel processo decisionale degli studenti sia nella percezione generale della loro soddisfazione. Per essere efficaci i siti web devono presentare caratteristiche dialogiche (forum, bacheche twitter e facebook, etc.) (Gordon e Berhow, 2009) il cui contenuto è condiviso facilmente nel proprio network ma anche facilmente navigabile e accessibile (Schimmel *et al.* 2010). Usabilità e innovazione sono poi due aspetti che influenzano il grado di soddisfazione degli studenti (Bairamzadeh e Bohlari, 2010) mentre ancora poco sembra essere stato fatto per valorizzare, sempre attraverso il web, la responsabilità sociale dell'Università (Chaeplo *et al.* 2011).

Relativamente poca letteratura, infatti, ha indagato il valore del *Public engagement* universitario nella comunicazione digitale. Si ritiene invece che uno studio sul *Public engagement* online può aiutare ad approfondire le modalità attraverso cui le Università comunicano le loro attività. Nejati *et al.* (2011), utilizzano l'analisi del contenuto dei siti web delle prime 10 Università del mondo presenti nella classifica del *Times Higher Education* per investigare la *Corporate Social Responsibility* (CSR). Anche se lo studio individua le principali aree della Responsabilità Sociale, gli Autori non fanno nessun cenno agli *stakeholder* che potrebbero essere coinvolti nelle attività universitarie.

In un'ottica relazionale, invece, esistono ricerche specifiche sui siti internet universitari che valutano se le Università usano i siti web per interagire con i loro pubblici. I risultati mostrano un uso non strategico di questo strumento considerato, nella maggior parte dei casi semplicemente un contenitore di informazioni. Shadinger D. (2013), attraverso l'esame del contenuto analizza i siti web ufficiali di 215 Università del Nord America sulla base dei cinque principi dialogici formulati da Kent e Taylor (1998). I risultati mostrano un uso ancora non dialogico dei siti internet nonostante siano considerati validi strumenti che aiutano le Istituzioni a costruire relazioni durature con i propri *stakeholder*. Arrazattee *et al.* (2013) investigano come 6 Università americane, riconosciute a

livello nazionale per i loro sforzi di *community engagement*, riescono a dare visibilità alle relazioni instaurate con i propri *stakeholder*. Attraverso un'analisi del contenuto dei siti web, è stato evidenziato che queste Università orientano la comunicazione istituzionale verso specifici audience quali studenti (attuali e potenziali) e genitori, mentre non includono altri potenziali target quale per esempio la "Comunità". Questa mancanza di allineamento tra intenti dichiarati (le Università si definiscono "community oriented") e l'effettiva comunicazione istituzionale sul sito web (mancanza di valorizzazione dei rapporti di partnership con la comunità secondo i principi cardini della *campus-community partnership*) indebolisce il brand istituzionale e ha delle ripercussioni sulla percezione dell'Istituzione Universitaria agli occhi dei suoi diversificati *stakeholder*. Anche Cavallo e Romenti (2012) giungono a conclusioni simili. Gli Autori confrontano i risultati dell'analisi del contenuto di 53 Università italiane sulla base delle strategie di coltivazione delle relazioni di Hung con ciò che è effettivamente dichiarato negli statuti, rilevando un forte scostamento tra le dichiarazioni di intenti e le attività realizzate e comunicate sui siti ufficiali. Alla base di questi studi c'è la consapevolezza che i siti web sono una risorsa per alimentare i rapporti *campus-community partnership* anche se un approccio tradizionale nella gestione della comunicazione istituzionale (*on way communication*) ne riduce l'efficacia. Inoltre sebbene tutti questi studi prendano in considerazione il rapporto dell'Università con gli *stakeholder*, non sono considerati tutti gli aspetti del costrutto del *Public engagement*, privilegiando nei lavori citati solo prospettive di natura etica. Diversamente da questi studi, il presente contributo si pone l'obiettivo di indagare i fattori e gli approcci in grado di rappresentare l'attuale orientamento delle Università verso il *Public engagement* attraverso i siti web istituzionali.

3. Metodologia

3.1 Il campione

Il *Public engagement* è un approccio strategico di vitale importanza, fortemente interiorizzato nel proprio agire soprattutto dalle Università di matrice anglosassone. Come già evidenziato, sia nel Regno Unito sia negli Stati Uniti, esistono significative esperienze che testimoniano crescente attenzione e azioni molto concrete in tal senso. Per questo motivo, al fine di rendere più significativi i risultati della ricerca, soprattutto da un punto di vista prospettico, ovvero della valutazione e delle potenzialità del fenomeno in paesi come l'Italia, è stato estratto un campione sistematico di 36 siti web di Università inglesi e di 50 siti web di Università americane dall'edizione online "Topuniversities 2014-2015" edito da Thompson Reuters (il campione rappresenta il 50% delle Università presenti in ciascuna classifica). Il campione considerato è quindi complessivamente pari a 86 siti web.

3.2 Analisi dei siti web

Il *Public engagement* universitario è stato investigato attraverso un'analisi del contenuto dei siti web ufficiali delle Università campionate, utilizzando un set di 23 *item* (Tabella 2) già proposto da Marino e Lo Presti (2015) e basato sui risultati di precedenti ricerche in questo ambito presenti in letteratura (Hart e Northmore, 2011; Hart *et al.* 2009). Questo set di *item* misura le 7 dimensioni del costrutto del *Public engagement*: (1) *public access facilities*; (2) *public access to knowledge*; (3) *student engagement*; (4) *faculty engagement*; (5) *widening participation*; (6) *encouraging economic regeneration*; (7) *institutional relationship and partnership building*.

L'utilizzo dell'analisi del contenuto per la valutazione dei siti web è un metodo consolidato in letteratura (Schmidt *et al.*, 2008). In diversi ambiti di ricerca, come per esempio la ricerca sul turismo e l'ospitalità (De Gupta, 2014), esso è ampiamente utilizzato per verificare l'efficacia del contenuto dei siti web sulle scelte degli hotel e B&B e delle destinazioni turistiche da parte dei visitatori. Questo metodo viene usato quando è necessario investigare le caratteristiche del

contenuto, l'efficacia e l'usabilità dei siti web (Wan, 2002; Gordon and Berhow, 2009; Kline *et al.*, 2008; Perry e Boadkin, 2000; Polillo, 2005; 2013). La valutazione dei siti web avviene attraverso un foglio di codifica che viene compilato da un numero ristretto di valutatori (solitamente due valutatori con un'esperienza nella navigazione del sito e una conoscenza del tema oggetto dell'analisi). Spesso nell'ambito accademico per la valutazione dell'efficacia dei siti web e dell'usabilità sono state usate sia variabili dummy (0/1) che valutano la presenza o l'assenza di una dimensione (Schmidt *et al.* 2008; Das Gupta, 2014; Cavallo e Romenti, 2012; Kline *et al.* 2004), sia scale Likert a 4 o 5 punti (Wan 2002; Kline *et al.*, 2004; Polillo 2005; 2013).

Tab. 2: Gli Item per ciascuna dimensione del Public engagement

	Dimensioni	Item
1	Public access to facilities	a) Accesso alle biblioteche universitarie
		b) Accesso agli spazi universitari es. per conferenze, meeting, eventi, alloggi, giardini, discover programs, campus tour etc.
		c) Condividere strutture: es. Musei, gallerie d'arte, spettacoli e manifestazioni ricreative organizzate dall'Università
		d) Accesso pubblico alle strutture sportive e scuole sportive estive
2	Public access to knowledge	a) Accesso ai piani di studio universitari stabiliti
		b) Coinvolgimento del pubblico agli eventi: fiere di scienza; negozi della scienza etc
		c) Database pubblicamente accessibili di competenza dell'Università
		d) Coinvolgimento pubblico nella ricerca
3	Student engagement	a) Volontariato studentesco
		b) Apprendimento esperienziale attraverso per es. tirocini; collaborazione in progetti di ricerca etc.
		c) Curriculum engagement (cioè lezioni e attività che vedono la partecipazione congiunta di studenti, professori e comunità in vista di un comune beneficio per tutti)
		d) Attività organizzate dagli studenti ad esempio su arte, ambiente ecc.
4	Faculty engagement	a) Volontariato fuori dell'orario di lavoro, ad esempio presso centri di aiuto umanitario
		b) Impegno sociale come parte del proprio lavoro e/o supporto agli studenti
		c) Centri di ricerca creati sui bisogni della comunità o attività che aiutano la comunità/supporto attraverso la ricerca
5	Widening participation	a) Assistenza finanziaria, peer mentoring etc. per migliorare il reclutamento e il tasso di successo degli studenti provenienti da contesti non convenzionali
		b) Una strategia in favore del pubblico per favorire l'accesso degli studenti con disabilità
6	Encouraging Economic regeneration and enterprise	a) Collaborazione di ricerca e trasferimento tecnologico
		b) Iniziative per lo sviluppo tecnologico (ad es. che riunisce personale, studenti e membri della comunità per progettare, sviluppare tecnologie per le persone con disabilità)
		c) Servizi di consulenza per imprese che producono e scambiano beni e servizi di utilità sociale (es. imprese sociali)
7	Institutional relationship and partnership building	a) Divisione dell'Università o ufficio dedicato al community engagement
		b) Sito web con pagine destinate alla comunità
		c) Conferenze con accesso pubblico e che trattano tematiche sociali, es. Cerimonie, premi, concorsi e manifestazioni aperte al pubblico

Fonte: Marino e Lo Presti (2015)

Pertanto, per ottenere una valutazione obiettiva e assicurare l'affidabilità dell'analisi, per ogni sito web ufficiale, due ricercatori non appartenenti al gruppo di ricerca che lavora sulla tematica in oggetto, ma con una solida esperienza nell'analisi del contenuto e nella navigazione dei siti web, hanno valutato individualmente la “visibilità degli item” esprimendo una valutazione da 1 (decisamente non visibile) a 5 (ottima visibilità) per ciascun item. Il risultato rappresenta la valutazione della qualità e dell'efficacia del contenuto cui l'item si riferisce e l'usabilità del sito rispetto a ciascun item. Le divergenze dei due valutatori sono state discusse. Per “visibilità degli item” si intende ciascun item considerando la completezza del contenuto, l'efficacia comunicativa del contenuto in termini di qualità e attrattività grafica, la comprensibilità del contenuto e la navigabilità. Per ridurre la soggettività sono stati definiti pertanto, i criteri di valutazione per condurre l'analisi (Tabella 3).

Prima dell'analisi dei siti web, i valutatori sono stati “istruiti” al rispetto dei criteri formali stabiliti in fase di progettazione della ricerca e, in questa fase, è stato loro illustrato il concetto di “visibilità degli item”. Per annotare i risultati dell'analisi è stata sviluppata una griglia di valutazione contenente, oltre agli item da valutare anche i criteri di codifica forniti nel “codebook”. Per verificare la correttezza del procedimento, è stato effettuato un test pilota su alcuni siti web. Inoltre, la prima analisi è stata realizzata davanti agli autori del presente paper.

Tab. 3 i criteri di valutazione degli item

Scala di valutazione	Criterio per la valutazione
(1) decisamente non visibile	Accesso, qualità e navigabilità del contenuto dell'informazione sull'item assente
(2) poco visibile	Accesso, qualità e navigabilità del contenuto dell'informazione sull'item carente
(3) abbastanza visibile	Accesso all'informazione ma qualità, navigabilità del contenuto sull'item carente
(4) molto visibile	Accesso, qualità e navigabilità del contenuto dell'informazione sull'item esaustiva
(5) ottima visibilità	Accesso, qualità e navigabilità del contenuto dell'informazione sull'item esaustiva e ricca di informazioni utili; la grafica è molto attraente

Fonte: ns. adattamento da Wan (2002)

La valutazione che i *coders* hanno realizzato è avvenuta sulla base della costatazione del contenuto sul sito web.

Infine, attraverso il test *Kappa di Cohen* è stato verificato il grado di concordanza per ciascuna dimensione: 0.71 per *Public access to facilities*; 0.68 per *Public access to knowledge*; 0.56 per lo *Student engagement*; 0.57 per il *Faculty engagement*; 0.82 per il *Widening participation*; 0.68 per *Encouraging economic re-generation* e infine 0.72 per la dimensione *Institutional relationship and partnership building*.

3.3 Analisi di affidabilità e analisi fattoriale esplorativa

Sui dati raccolti è stata condotta in primo luogo, un'analisi di affidabilità mediante il calcolo dell'*Item-to-Total Correlation* (ITC) e dell'*Alpha di Cronbach* per ciascuna dimensione della scala del costrutto del *Public engagement*. Tale analisi ha portato ad eliminare due *reverse* item (uno nella dimensione del *Public access to knowledge* e l'altro nella dimensione *Institutional relationship building*) che mostravano bassi valori dell'ITC (<.40). Alla fine di questa fase, la scala era composta da 21 item e ciascuna dimensione presentava un *Alpha di Cronbach* > di .65 e un ITC >.43.

Inoltre, sugli item rimanenti è stata condotta un'analisi fattoriale esplorativa (Maximum likelihood method, criterio di rotazione Promax) fornendo *insight* sul numero di fattori che possono meglio spiegare il costrutto del *Public engagement online*. Scopo dell'analisi fattoriale è identificare alcune variabili latenti (fattori) in grado di evidenziare i legami, le interrelazioni e le dipendenze tra le variabili statistiche osservate (Fabrigar *et al.* 1999). *Kaiser rule* è stata usata per estrarre le componenti. Tale tipo di metodologia d'indagine, che abbina l'approccio qualitativo a quello quantitativo è ampiamente utilizzato in letteratura (Schmidt *et al.* 2008; Wan, 2002; Kline *et al.*, 2004) ed è la più appropriata per la risoluzione del problema. Infatti la natura dell'indagine, l'analisi delle caratteristiche e dell'efficacia dei siti web, richiede una prima investigazione attraverso l'esplorazione del suo contenuto. Woodside *et al.* (2011) affermano che la qualità dei siti web è generalmente raggiunta attraverso la ricchezza del contenuto e alla semplicità d'uso. Esplorare il contenuto nei siti web e applicare metodi statistici per misurarne l'efficacia risulta interessante per capire quali aspetti è necessario migliorare.

Nonostante tale metodologia non risulta ancora consolidata, rappresenta comunque un approccio innovativo grazie a differenti discipline che la hanno utilizzata per i loro studi (Schmidt *et al.* 2008) (per esempio nell'ambito turistico e delle istituzioni universitarie).

3.4 T-test

Per valutare se le Università americane e inglesi presentano lo stesso approccio al *Public engagement online* è stato condotto un t-test sulla base degli score ottenuti attraverso l'analisi

fattoriale esplorativa confrontando le medie dei due gruppi (Università americane vs Università inglesi). Dal confronto è stato possibile stabilire se i due gruppi siano significativamente differenti in termini di approccio al *Public engagement online* e su quali fattori sono emerse le principali differenze.

4. Analisi dei risultati

I risultati dell'analisi fattoriale esplorativa hanno generato 3 fattori con *eigenvalue* maggiore di 1. La tabella 4 mostra il modello fattoriale e i loading (loading sotto |.35| non sono mostrati).

Sia il test di sfericità di Bartlett, risultato significativo ($0,000 < 0,001$, $df=210$), che la misura di adeguatezza campionaria KMO pari a 0,884 ($> 0,50$) hanno confermato l'appropriatezza dello sviluppo di un'analisi fattoriale (Lattin, *et al.* 2003).

Tab. 4: I risultati dell'analisi fattoriale esplorativa

	Factor		
	1	2	3
3.c) Curriculum engagement	,846		
4.b) Impegno sociale dello staff come parte del proprio lavoro e/o supporto agli studenti	,843		
7.a) Divisione dell'Università o ufficio dedicato al community engagement	,804		
3.d) Attività organizzate dagli studenti ad esempio su arte, ambiente ecc.	,685		
3.b) Apprendimento esperienziale attraverso per es. tirocini; collaborazione in progetti di ricerca etc.	,618		
7.b) Conferenze con accesso pubblico e che trattano tematiche sociali, es. Cerimonie, premi, concorsi e manifestazioni aperte al pubblico	,556		
3.a) Volontariato studentesco	,523		
4.a) Volontariato fuori dell'orario di lavoro, ad esempio presso centri di aiuto umanitario	,494		
4.c) Centri di ricerca creati sui bisogni della comunità o attività che aiutano la comunità/supporto attraverso la ricerca	,488	,446	-,352
6.b) Iniziative per lo sviluppo tecnologico		,819	
6.a) Collaborazione di ricerca e trasferimento tecnologico		,785	
2.b) Coinvolgimento del pubblico agli eventi: fiere di scienza; negozi della scienza etc.		,517	
2.c) Coinvolgimento pubblico nella ricerca		,511	
1.d) Accesso pubblico alle strutture sportive e scuole sportive estive		,422	
7.a) Divisione dell'Università o ufficio dedicato al community engagement			,774
1.c) Condivisione strutture: es. Musei, gallerie d'arte, spettacoli etc.			,581
2.a) Accesso ai piani di studio universitari stabiliti			,571
5.b) Una strategia in favore del pubblico per favorire l'accesso degli studenti con disabilità		,413	,482
1.b) Accesso agli spazi universitari es. per conferenze, meeting, eventi, alloggi, giardini, walking tour etc.			,473
1.a) Accesso alle biblioteche universitarie			,435

Fonte: ns. elaborazione

Tutte le variabili evidenziano una comunaltà pari o superiore a 0,50, mostrando una buona significatività complessiva dell'analisi, che ha prodotto una struttura a 3 fattori. Il coefficiente di affidabilità *Alpha di Cronbach* per i singoli fattori è risultato soddisfacente (1° fattore: 0.89; 2° fattore: 0.82; 3° fattore: 0.80). Infine, la varianza totale spiegata è stata pari al 51%.

Dall'interpretazione dei risultati è possibile individuare le principali dimensioni del *Public engagement online*, riconducibili alla dimensione sociale, economica e di accessibilità, confermando quanto evidente anche in letteratura in termini di attenzione alle dimensioni investigate.

Nello specifico l'analisi fattoriale ha generato 3 dimensioni del *Public engagement online*.

Social engagement. La prima dimensione (che spiega il 38,8% della variabilità del fenomeno) può essere sinteticamente definita *social engagement*, in quanto composta da item inerenti attività che coinvolgono direttamente le Università in un maggiore impegno per la società. Questo coinvolgimento riguarda l'interazione Università-territorio, non solo da parte degli studenti, dello staff, attraverso attività di volontariato e anche delle strutture volte ad accogliere comunità esterne, quali uffici di *engagement* e conferenze aperte al pubblico.

Research engagement. Nella seconda dimensione (che spiega il 7,2% della variabilità del fenomeno) rientrano per lo più tutte quelle attività collegate al coinvolgimento degli *stakeholder*

alla ricerca e all'accesso pubblico alla conoscenza, attraverso eventi di divulgazione scientifica, partnership con il mondo imprenditoriale e iniziative che coinvolgono comunità, studenti e personale docente per progettare e sviluppare soluzioni tecnologiche di utilità (es. mezzi che facilitino lo spostamento di persone con disabilità etc.).

Widening engagement. In questa terza dimensione (che spiega il 5% della variabilità del fenomeno) rientrano per lo più tutte le attività e le azioni che l'Università dichiara di compiere o di voler compiere a favore di un maggior coinvolgimento delle persone diversamente abili o che risultano economicamente svantaggiate. In questa dimensione il coinvolgimento si manifesta anche attraverso l'apertura di spazi e strutture universitarie quali biblioteche, aule magne, giardini esterni all'Università, musei etc. Questa "apertura" è intesa anche in termini di maggiore "trasparenza" resa visibile, ad esempio, attraverso la presenza di piani di studio accademici, spesso facilmente accessibili direttamente dalla homepage.

Come è possibile vedere in tabella 4, nell'analisi fattoriale esplorativa sono presenti due cross loading riscontrati negli item 4.c) *Centri di ricerca creati sui bisogni della comunità o attività che aiutano la comunità/supporto attraverso la ricerca*, espresso sia dal fattore "social engagement" che dal fattore "research engagement" e 5.b) *Una strategia in favore del pubblico per favorire l'accesso degli studenti con disabilità*, espresso in questo caso dal fattore "research engagement" e dal fattore "widening engagement". Tale risultato è dovuto alla natura degli item che fanno entrambi riferimento alle attività di ricerca e alla natura sociale del supporto alla comunità. Questa è una fase esplorativa della ricerca, ma nei futuri sviluppi potrebbe essere proposto un miglioramento degli item utilizzati per la valutazione dei siti web aggiungendo e testando ulteriori item al fine di tener conto della complessità dei fenomeni oggetto dello studio.

Infine, sulla base dei risultati dell'analisi fattoriale esplorativa, è stato condotto un *independent-sample t-test* per comparare le differenti dimensioni dell'online *Public engagement* nelle Università americane e nelle Università inglesi. Questo test aiuta a capire se esiste un approccio differente al *Public engagement* online tra i due gruppi di Università. I risultati del T-test (Tabella 5 e 6) realizzato sugli score dei tre fattori hanno evidenziato due differenti approcci al trattamento del *Public engagement* universitario. In particolar modo per due delle tre dimensioni, *social engagement* e *research engagement*, è presente una significativa differenza negli approcci utilizzati e visibili. Mentre per la dimensione *widening engagement* non sono state trovate differenze nelle strategie di comunicazione tra i due gruppi.

Per la dimensione *social engagement* rispetto alle Università del Regno Unito ($M=-,406$ $SD=1,08$), i siti web delle Università americane ($M=,293$ $SD=1,17$) conferiscono maggiore visibilità a tutti gli aspetti riguardanti il contributo attivo nel supportare la comunità locale in particolar modo per attività che coinvolgono lo staff e gli studenti anche attraverso uffici preposti a organizzare e gestire le relazioni con il territorio ($t(84)=2,807$, $p=0,006$). Considerando invece la dimensione *research engagement* ($t(84)=-5,655$, $p=0,000$), le Università inglesi ($M=,671$ $SD=1,01$) adottano un differente approccio rispetto alle Università americane ($M=-,483$ $SD=,87$).

Tab. 5: Group Statistics

	Country	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
REGR factor score 1 <i>social engagement</i>	US	50	,2930139	1,17607952	,16632276
	UK	36	-,4069638	1,08920423	,18153404
REGR factor score 2 <i>research engagement</i>	US	50	-,4832547	,87000204	,12303687
	UK	36	,6711870	1,01667669	,16944611
REGR factor score 3 <i>widening engagement</i>	US	50	,1506217	1,03701339	,14665584
	UK	36	-,2091968	1,20566215	,20094369

Fonte: ns. elaborazione

Tab. 6: Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
REGR factor score 1 <i>social engagement</i>	Equal variances assumed	,051	,823	2,807	84	,006	,69997771	,24933258	,20415253	1,19580288
	Equal variances not assumed			2,843	78,774	,006	,69997771	,24620696	,20989318	1,19006223
REGR factor score 2 <i>research engagement</i>	Equal variances assumed	1,071	,304	-5,655	84	,000	-1,15444169	,20413747	-1,56039143	-,74849195
	Equal variances not assumed			-5,513	68,112	,000	-1,15444169	,20940405	-1,57228854	-,73659484
REGR factor score 3 <i>widening engagement</i>	Equal variances assumed	,281	,598	1,482	84	,142	,35981845	,24271287	-,12284271	,84247960
	Equal variances not assumed			1,446	68,362	,153	,35981845	,24876958	-,13654589	,85618279

Fonte: ns. elaborazione

Le Università inglesi rendono maggiormente visibili attività che incoraggiano la “rigenerazione economica” del territorio, sia coinvolgendo la comunità in attività di ricerca per la risoluzione di problematiche di natura sociale, sia coinvolgendo il mondo imprenditoriale attraverso attività di consulenza o legate al trasferimento tecnologico.

Per l'ultima dimensione, il *widening engagement* ($t(84)=1,482$, $p=0.142$), che riguarda l'accesso pubblico alla conoscenza e alle strutture universitarie (biblioteche, musei, sale meeting, etc.), non si riscontra alcuna differenza nelle strategie di comunicazione proposte online dalle Università americane ($M=0.150$ $SD=1,03$) e dalle Università inglesi ($M=-,209$ $SD=1,20$). Questo significa che il *Public engagement* è considerato ugualmente importante e sembra una strategia imprescindibile nella comunicazione online.

5. Discussione dei risultati

I risultati fin qui esposti rivelano un interesse delle Università americane e inglesi per il *Public engagement* a cui viene dedicato ampio spazio nei siti web ufficiali. In particolar modo sul web il costrutto del *Public engagement* sembra essere declinato in tre principali dimensioni: la prima connessa alla sfera sociale, la seconda connessa al c.d. trasferimento della conoscenza scientifica e infine la terza legata all'accessibilità delle strutture universitarie ad un più largo pubblico. Questi risultati se pur ancora preliminari, dimostrano certamente che le Università indagate hanno colto l'importanza di dare visibilità al *Public engagement* attraverso i loro siti web. In particolar modo l'Università dimostra, e comunica in tal senso, di non vivere e lavorare individualmente ma di partecipare attivamente allo sviluppo sociale, economico e culturale della collettività diventando asse portante, un'elica, dello sviluppo sociale.

I risultati suggeriscono anche che esistono delle differenze negli approcci al *Public engagement* relativamente al web eccetto quando le Istituzioni universitarie comunicano iniziative o promuovono servizi offerti per favorire l'accesso alle strutture o per favorire l'inserimento di studenti diversamente abili.

In particolar modo i risultati dimostrano che le Università americane hanno un approccio *social-centric* mentre le Università inglesi sembrano propendere per un approccio *research-centric*. Questi risultati confermano gli studi di Kirp (2003) e di Frost e Chopp (2004) sull'orientamento culturale delle Università rispettivamente inglesi ed americane. In particolar modo Kirp sottolinea come le Università inglesi siano sempre di più orientate alla ricerca e ad attività di consulenza per le imprese del territorio. Le Università inglesi sono delle c.d. *Businiversity* con un forte orientamento a

istaurare relazioni con il mondo industriale e al reperimento di fondi da investire nell'attività scientifica. Mentre Frost e Chopp, nello studiare le Università americane notano l'adozione di un modello *Global city*, cioè un modello in cui l'Università si fa partner della comunità ed è aperta alla risoluzione delle problematiche sociali attraverso attività anche di ricerca sul territorio.

Inoltre i risultati dell'analisi fattoriale esplorativa permettono anche di individuare, per ciascun approccio, i principali target a cui la strategia di comunicazione sul web è indirizzata e i soggetti coinvolti in queste stesse attività. Un primo target è quello della comunità locale a cui si rivolgono le Università attraverso attività di volontariato e attività ricreative. In questa attività sono coinvolti lo staff (docenti e personale amministrativo) e gli studenti (per il tramite delle associazioni studentesche o degli uffici di *engagement*, molto spesso presenti nelle realtà universitarie investigate in questo campione). Un secondo target è riconducibile invece al mondo professionale/istituzionale, fatto per lo più di imprese e centri di ricerca, a cui molto spesso le Università dedicano intere sezioni dei loro siti web per la comunicazione delle attività di coinvolgimento e di partnership. In questo caso i centri di ricerca universitari, con i loro dipartimenti, sono spesso coinvolti in attività di comunicazione dei risultati della ricerca scientifica o nel fornire servizi di consulenza. Infine il terzo target è quello più generico delle persone. In questo caso si tratta di tutti coloro che potrebbero avere interesse nelle attività svolte dalle Università (turisti, genitori, futuri studenti, etc.) e per le quali quest'ultima si impegna a rendere le strutture accessibili e fruibili. In questo caso l'Istituzione universitaria è coinvolta direttamente; propone e illustra le possibilità offerte ai suoi visitatori, rende gradevole e accogliente i propri spazi e agevole l'accesso agli studenti meritevoli anche attraverso premi e borse di studio.

Sulla scorta di queste riflessioni l'Università è in grado di porre in atto strategie di marketing e di comunicazione (Tabella 7) alla luce di una pianificazione consapevole delle attività di *Public engagement* e soprattutto attraverso un chiaro orientamento culturale in questa direzione (Boland, 2011).

Pertanto l'Università può definire una strategia di differenziazione attraverso un approccio di *social engagement*. Questo approccio offre la possibilità di numerose attività di coinvolgimento della comunità e, nello stesso tempo, consente agli studenti e allo staff coinvolto, di fare nuove e costruttive esperienze sul campo. In questo caso la comunicazione sul sito web è orientata a valorizzare le variegate opportunità di apprendimento esperienziale offerte. Per queste motivazioni, alcuni campus del campione selezionato, ottengono una maggiore visibilità attraverso un accesso diretto alla sezione "Public engagement" direttamente nella homepage dei rispettivi siti web.

Tab. 7 Approcci e strategie di public engagement universitario nell'era digitale

Approcci al public engagement	Target	Ruoli coinvolti	Strategie di marketing e comunicazione
<i>Social engagement</i>	Comunità locale	Lo Staff e gli studenti	Differenziarsi. Presenza di un ufficio di <i>Public engagement</i> ; Visibilità alle attività di volontariato di docenti e studenti. Visibilità ad attività di ricerca e ricreative sul territorio e che coinvolgono direttamente la comunità locale
<i>Research engagement</i>	Imprese/Comunità	I Centri di ricerca/dipartimenti	Specializzarsi. Presenza di pagine web sul sito, destinate alla consulenza e al trasferimento tecnologico. Visibilità ad attività di ricerca che coinvolgono comunità e imprese. Visibilità ad attività che mettono in luce il "saper fare" dell'Università per il benessere economico del territorio.
<i>Widening engagement</i>	Individui (futuri studenti, turisti, cittadini, visitatori, genitori etc.)	L'istituzione Universitaria	Rafforzare il posizionamento. Presenza di pagine web sul sito con una chiara connessione tra territorio-Università e <i>prospective student</i> -Università. Il <i>widening engagement</i> può influenzare l'immagine del brand universitario e rafforzare il suo posizionamento.

Fonte: ns. elaborazione

Una seconda strategia perseguibile attraverso un approccio al "research engagement" è quella della specializzazione. Ogni Università si distingue nel panorama universitario nazionale e

internazionale per un “saper fare”. Le Università attraverso i loro dipartimenti valorizzano i risultati della propria ricerca e raccontano il loro “saper fare” attraverso sezioni web a ciò dedicate e magari rese ben visibili attraverso le homepage (es. l’Università di Oxford a Cambridge e MIT nel Massachusetts sono da anni impegnate attivamente nel campo medico e molecolare e vantano centri di eccellenza valorizzati da una sezione ad essi dedicata o con la costituzione di siti web tematici accessibili dalla sezione “ricerca” nella homepage).

Infine un approccio al *widening engagement* determina la pianificazione di attività volte ad ampliare l’accesso e la visita degli spazi universitari, rafforza l’immagine dell’Università “nel territorio”, “per il territorio” e “del territorio”, fortifica l’idea di appartenenza, indispensabile per un’efficace azione di *Public engagement*. Tale l’approccio sostiene l’Università nelle campagne di promozione e di comunicazione per il compimento della sua missione universitaria.

Schimmel *et al.* (2010) confermano il ruolo di internet e dei siti web universitari nel processo decisionale degli studenti ed enfatizzano il bisogno per le Università di siti più attrattivi e facilmente navigabili in modo da rendere reperibili tutte le informazioni necessarie per avere una chiara idea di ciò che l’Università può offrire. Un’efficace strategia di comunicazione web in grado di valorizzare le attività universitarie ha certamente effetti positivi anche sull’immagine e la reputazione universitaria.

6. Conclusioni, limiti e futuri sviluppi

Questo lavoro analizza i diversi approcci al *Public engagement* che le Università possono perseguire grazie ad opportune strategie di comunicazione on line. Attraverso un campione di 86 siti web appartenenti ad Università americane e inglesi e sulla base dell’analisi dei contenuti effettuata a partire dalla letteratura sul tema, è stata proposta un’analisi fattoriale esplorativa e un *t-test* con l’obiettivo di ricostruire le dimensioni del *Public engagement* nel contesto digitale e verificare se, dello stesso, esistono differenti orientamenti culturali tra Università americane e inglesi. Infine i risultati raggiunti hanno consentito di individuare alcuni primi suggerimenti sulle possibili azioni di marketing e comunicazione che le Università possono adottare nell’ottica di un orientamento strategico al *Public engagement*.

L’uso della comunicazione online per promuovere le attività di *Public engagement* dimostra che le Università riconoscono nei siti web dei validi canali di contatto con i diversi *stakeholder* e degli efficaci strumenti di valorizzazione delle attività rivolte alla comunità.

Per essere efficace, la comunicazione attraverso il web deve essere però integrata in un piano strategico più ampio in cui il *Public engagement* non è solo l’insieme di progetti occasionali, frutto dell’iniziativa di alcuni, ma il piano d’azione di un progetto intenzionale di *community engagement partnership*. Per raggiungere questo risultato è necessario creare prima una cultura al *Public engagement* e condividere un sistema di valori basato sull’idea che l’Università non è un sistema chiuso ma un “eco-sistema” che interconnette il mondo accademico con la società civile. Nell’ambito di tale processo internet e i siti web ufficiali possono contribuire a “istituzionalizzare” il *Public engagement* nelle Università dando maggiore visibilità alle sue iniziative. Per tale ragione uno studio sul *Public engagement online* permette di fare luce sulle strategie di comunicazione finora adottate dalle Istituzioni universitarie e investigare quali sono le dimensioni che meglio ne rappresentano il costruito online.

La ricerca proposta rappresenta, a parere di chi scrive, il primo tentativo di sistematizzare il costruito del *Public engagement* rispetto alle possibilità di comunicazione offerte dalla rete web. In particolar modo l’analisi fattoriale esplorativa, ha permesso di identificare gruppi di variabili che presentano qualche forma di relazione tra loro e quindi di sintetizzare i dati in modo da rilevare i fattori costitutivi del costruito. Ulteriori approfondimenti saranno in grado di confermare i risultati. Future ricerche potrebbero approfondire la dimensione dello *Student engagement* e *Public access to knowledge* poichè i valori del K-Cohen sono risultati leggermente sopra lo 0,55. Ciò potrebbe essere dovuto alla mancanza di una comunicazione efficace delle dimensioni sul web o alla

presenza di item difficili da valutare nel contesto online. Pertanto per far emergere peculiarità distintive di ciascuna dimensione dal punto di vista di chi è direttamente coinvolto, queste due dimensioni andrebbero maggiormente esplorate arricchendo il corpus di item con l'ausilio di tecniche proprie della ricerca qualitativa quali focus group o interviste in profondità.

Infine l'analisi dei siti web ha considerato solo le Università americane e le Università inglesi e questo limita la possibilità di una generalizzazione dei risultati ad altre realtà internazionali. Nonostante ciò si ritiene che le Università campionate siano rappresentative della cultura anglosassone in quanto, come già indicato in letteratura, da tempo queste ultime sono impegnate per dare concretezza e visibilità alle attività del *Public engagement*. Prossimi studi e ulteriori ambiti di ricerca potranno essere focalizzati su altre realtà universitarie quale per esempio quella australiana che negli ultimi anni, è impegnata soprattutto con attività sociali di integrazione degli studenti Erasmus o con attività di *learning by doing*, utilizzando molto il volontariato di studenti e docenti (Leischman *et al.* 2010, 2014). In futuro anche le università europee, e le italiane in particolare, potranno essere oggetto di simili valutazioni.

Bibliografia

- AQUILANI B., LAVARI A. (2008), "The "new season" of University Communication between institutionalization processes and strategic target relationships: an empirical analysis of internet web sites of Italian universities" in Invernizzi E., Muzi Falconi T., Romenti S. (a cura di), *Istituzionalising pr and corporate communication*, vol. 2, Pearson, Milano, pp. 1132-1220.
- ARRAZATTEE C. K., LIMA M., LUNDY L. (2013), "Do University Communications about Campus-Community Partnerships Reflect Core Engagement Principles?" *Michigan Journal of Community Service Learning*, vol. 20, n. 1, pp. 41-53.
- BAIRAMZADEH S., BOLHARI A. (2010), "Investigating factors affecting students' satisfaction of university websites", In: *Computer Science and Information Technology (ICCSIT)*, 2010 3rd IEEE International Conference on. IEEE, 2010, vol. 1, n. 1, pp. 469-473.
- BAKER D. (2004), "The scholarship of engagement: A taxonomy of five emerging practices. *Journal of Higher Education Outreach and Engagement*, vol. 9, n. 2, pp. 123-137.
- BENCARDINO F., NAPOLITANO M.R. (2011), "L'Università nei processi di sviluppo economico e sociale", in Bianchi A. (a cura di) *Le Università del mezzogiorno nella storia dell'Italia unita*, pp. 123-134. Il Mulino, Bologna.
- BOLAND J.A. (2011), "Positioning civic engagement on the higher education landscape: Insights from a civically engaged pedagogy", *Tertiary Education and Management*, vol. 17, n. 2, pp. 101-115.
- BOYER E.L. (1996), "The scholarship of engagement." *Bulletin of the American Academy of Arts and Sciences*, vol. 49, n. 7, pp. 18-33.
- CHAPLEO C., CARRILLO DURÁN M.V., CASTILLO DÍAZ A. (2011), "Do UK universities communicate their brands effectively through their websites?", *Journal of Marketing for Higher Education*, vol. 21, n. 1, pp. 25-46.
- CAVALLO T., ROMENTI S. (2012), "Università italiane e territorio: analisi di statuti e siti internet in ottica di community relations e civic engagement", In *Conference Proceedings-Sinergie XXIV Annual Conference*, Ottobre 18-19, Lecce.
- DARBY M., KARNI E. (1973), "Free competition and the optimal amount of fraud", *Journal of Law and Economics* vol. 16, pp. 67-88.
- DAS GUPTA D. (2014), "Assessing the website effectiveness of top ten tourist attracting nations", *Information Technology Tourism*, vol. 14, n. 1, pp. 151-175.
- ETZKOWITZ H., LEYDESDORFF L. (2000), "The dynamics of innovation: From National Systems and "Mode 2" to a Triple Helix of university-industry-government relations", *Research Policy*, vol. 29, n. 2, pp. 109-123.
- FABRIGAR L.R., WEGENER D.T., MACCALLUM R.C., STRAHAN E.J. (1999), "Evaluating the Use of Exploratory Factor Analysis in Psychological Research", *Psychological Methods*, 1999, vol. 4, n. 3 pp. 272-299.
- FROST S., CHOPP R. (2004), "The University as Global City. A New Way of Seeing Today's Academy", *Change: The Magazine of Higher Learning*, vol. 36, n. 2, pp. 44-51.
- FURCO A. (2010), "The engaged campus: Toward a comprehensive approach to public engagement", *British Journal of Educational Studies*, vol. 58, n. 4, pp. 375-390.
- GORDON J., BERHOW S. (2009), "University websites and dialogic features for building relationships with potential students", *Public Relations Review*, vol. 35, n. 2, pp. 150-152.
- KENT M.L., TAYLOR M. (1998), "Building dialogic relationships through the World Wide Web", *Public Relations Review*, vol. 24, n. 3, pp. 321-334.
- KERR C. (2001), *The Uses of the University*, Cambridge, Harvard University Press.

- KIRP D.L. (2003), *Shakespeare, Einstein, and the bottom line: The marketing of higher education*, Harvard University Press.
- HANT E NORTHMORE (2011), "Auditing and Evaluating University–Community Engagement: Lessons from a UK Case Study", *Higher Education Quarterly*, vol. 65, n. 1, pp. 34-58
- HANT A., NORTHMORE S., GERHARDT C. (2009), "Briefing paper: Auditing, benchmarking and evaluating public engagement", NCCPE Research Synthesis, 1, Bristol. Testo disponibile al sito: <https://www.publicengagement.ac.uk> (ultimo accesso 10/01/2016).
- HUNG (2006), "Towards the theory of relationship management: How to cultivate quality relationships?", in Toth E.L., (a cura di), *The future of excellence in public relations and communication management: Challenges to the next generation*, Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah.
- KLINE S.F., MORRISON JOHN ST. A. (2004), "Exploring Bed & Breakfast Websites", *Journal of Travel & Tourism Marketing*, vol. 17, n. 2-3, pp. 253-267.
- LATTIN J., CARROLL J.D., GREEN P.E. (2003), *Analysing Multivariate Data*, Thomson Learning, London.
- LEISCHMAN D., LAWLEY M., RACITI M., (2010), "Community Engagement and International Student Experience: A Definition", in *Proceedings of the 2010 Conference of the Australian and New Zealand Marketing Academy / Ballantine P., Finsterwalder J. (eds): pp. 1-9*
- LEISCHMAN D., LAWLEY M., RACITI M., (2014), "A typology of International Student Community Engagement", *E.Journal of Business Education&Scholarship of Teaching*, vol. 8, n. 1, pp. 1-17.
- LUBIENSKI, C. (2007), "Marketing Schools Consumer Goods and Competitive Incentives for Consumer Information", *Education and Urban Society*, vol. 40, n. 1, pp. 118-141.
- MARINO V., LO PRESTI L. (2015), "Università e strategie di web communication per il public engagement. Esperienze internazionali a confronto", in *Proceedings del XII Convegno Annuale della Società Italiana di Marketing*, 22-23 Ottobre 2015, Torino.
- MAURRASSE D. (2001), "Beyond the campus", *How Colleges and Universities Form Partnerships*, Routledge, New York & London.
- NAPOLITANO M.R., RIVIEZZO A. (2008), "The institutional education and training for entrepreneurship development in the Italian Universities", *International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management*, vol. 8, n. 6, pp. 665-685.
- NEJATI M., SHAFAEI A., SALAMZADEH Y., DARAEI M. (2011), "Corporate social responsibility and universities: A study of top 10 world universities' websites", *African Journal of Business Management*, vol. 5, n. 2, pp. 440-447.
- NATIONAL COORDINATING CENTRE FOR PUBLIC ENGAGEMENT (2010), *The engaged university. A manifesto for public engagement*. Testo disponibile sul sito: www.publicengagement.ac.uk. (ultimo accesso 8/01/2016).
- PERRY M., BODKIN C. (2000), "Content analysis of Fortune 100 company Web sites", *Corporate Communications: An International Journal*, vol. 5, n. 2, pp. 87-97.
- POLILLO R. (2013), "Il check up dei siti web delle organizzazioni non profit", *I Quaderni di THINK!*, n. 3.
- POLILLO R. (2005), "Un modello di qualità per i siti web, Mondo Digitale", vol. Giugno, n. 2, pp. 32-44, *Associazione Italiana per l'Informatica e il Calcolo Automatico (AICA)*.
- PREDAZZI E. (2012), "The third mission of the university", *Rendiconti Lincei*, 23 (I Supplement), pp. 17-22.
- SCHMIDT S., CANTALLOPS A.S., DOS SANTOS C.P. (2008), "The characteristics of hotel websites and their implications for website effectiveness", *International Journal of Hospitality Management*, vol. 27, n. 4, pp. 504-516.
- SCHIMMEL MONTLEY D., RACIC S., MARCO G., ESCHENFELDER M. (2010), "The importance of university web pages in selecting a higher education institution", *Research in Higher Education Journal*, vol. 9, n. 1, pp. 1-16.
- SCHULZE H.J. (2012), "Universities and their communities - Engagement and service as primary mission", in McIlrath L., Lyons A., Munck R. (Eds.), *Higher Education and Civic Engagement: Comparative Perspectives*, pp. 61-77. Palgrave Macmillan, New York.
- SHADINGER D., (2013), "Dialogistic Presence on Community College Websites in Nine Megastates", *Community College Journal of Research and Practice*, vol. 37, n. 12, pp. 925-935.
- SLOWEY M. (2003), "Higher education and Civic Society", in *Higher Education and the Life Course*, in Slowey M. e Warson D. (a cura di), pp. 135-151, Berkshire, Falmer Press Publisher.
- THORN K., SOO M. (2006), "Latin American universities and the third mission: trends, challenges and policy options", *World Bank Policy Research Working Paper*, n. 4002, August 2006.
- VARGIU A. (2014), "Indicators for the evaluation of public engagement of higher education institutions", *Journal of the Knowledge Economy*, vol. 5, n. 3, pp. 562-584.
- WAN C.S. (2002), "The web sites of international tourist hotels and tour wholesalers in Taiwan", *Tourism Management*, vol. 23, n. 2, pp. 155-160.
- WHITE M. (2016), "Some considerations on higher education as a "post experience good", in John P., Fanghanel J. (Eds.) *Dimension of Marketization in Higher Education*, Routledge, New York.
- WOODSIDE A.G., VINCENTE R.M., DUNQUE M (2011) "Tourisms destination dominance and marketing website usefulness", *International Journal Contemporary Hospitality Management*, vol. 23, n. 4, pp. 552-564.

TRACK 7

L'ADOZIONE DELLE ICT NEI SETTORI CULTURALE E FINANZIARIO

L'adozione delle ICT in un campione di musei europei

CLAUDIO NIGRO, ENRICA IANNUZZI, MIRIAM PETRACCA, VITTORIO MONTAGANO

La co-produzione di servizi a livello "micro": l'esperienza della Reggia di Caserta alla luce del nuovo quadro istituzionale sulla gestione dei beni culturali

GAETANO TROCCIOLA, ROCCO PALUMBO

Innovazione digitale ed evoluzione del modello distributivo nel retail banking

MICHELE MODINA

L'adozione delle ICT in un campione di musei europei[♦]

CLAUDIO NIGRO^{*} ENRICA IANNUZZI^{*} MIRIAM PETRACCA[▲] VITTORIO MONTAGANO[✱]

Abstract

Obiettivi. Il lavoro analizza l'adozione delle ICT per la promozione del patrimonio artistico-culturale rispetto ad un campione di musei di 10 città Europee a vocazione turistica che nel 2014 abbiano superato le 100.000 visite (Parigi, Barcellona, Londra, Amsterdam, Roma, Berlino, Vienna, Stoccolma, Lisbona e Helsinki).

Metodologia. Il lavoro, dopo una preliminare analisi della letteratura sul tema, ha previsto una field analysis qualitativa volta a: proporre un modello di posizionamento in grado di esaminare la tendenza dei musei ad implementare soluzioni ICT; esplorare la predisposizione dei musei ad investire in alcune tecnologie di ICT in ragione di 'dimensione museale' e 'assetto di governance'. A tal scopo sono state condotte le seguenti analisi: descrittiva, fattoriale, cluster e discriminante.

Risultati. L'analisi on field ha consentito di rilevare una diversa propensione all'adozione dell'ICT dei musei di grandi dimensioni rispetto a quelli con flussi di visitatori più contenuti, così come dei musei con governance pubblica rispetto a quelli privati.

Limiti della ricerca. Il lavoro è al primo stadio di sviluppo e, pertanto, appare opportuno: verificare la completezza delle variabili utilizzate per analizzare le dinamiche del fenomeno; incrementare il campione per aumentarne il livello di rappresentatività rispetto alla popolazione dei musei europei.

Implicazioni pratiche. Le riflessioni proposte nel contributo appaiono interessanti per gli studiosi, così come per gli operatori del settore, offrendo una descrizione, seppure parziale, del fenomeno.

Originalità del lavoro. Il contributo fornisce al lettore un interessante strumento di riflessione circa la propensione all'innovazione rinvenibile, seppure limitatamente al campione indagato, nelle organizzazioni museali a livello europeo.

Parole chiave: innovazione; turismo; musei; ICT; assetto di governance; dimensione museale

Objectives. This work analyses the adoption of ICT for the artistic-cultural heritage promotion in a museums sample of ten European cities having a tourism vocation that in 2014 recorded up to 100,000 visits: Paris, Barcelona, London, Amsterdam, Rome, Berlin, Vienna, Stockholm, Lisbon, and Helsinki.

Methodology. The work consists in a quali-quantitative field research aiming at: proposing a positioning model able to examine the bent of museum management to include some ICT technologies in their own assets; exploring the attitude of museums to invest in some ICT technologies due to museum dimension and type of governance. To this aim the following analyses were developed: descriptive, factor, cluster, and discriminant.

Findings. The on-field research allows to detect a different attitude of big museums compared to those with a lower touristic flow as well as museums with public governance compared to private ones.

Research limits. This work is at a first stage of development and, therefore, it is necessary to: verify the completeness of the variables used to analyze the dynamics of the phenomenon; increase the sample to enhance the level of representativeness of the sample compared to the population of European museums.

Practical implication. The reflections of the work appear interesting for scholars, as well as for business operator, offering a description, albeit partial, of the phenomenon.

Originality of the study. The contribution gives to the reader an interesting point of view about the propensity to innovation of the museum organizations, albeit limited to the investigated sample, at European level.

Keywords: innovation; tourism; museum; ICT; type of governance; museums size

[♦] Nel presente lavoro, frutto della comune elaborazione degli Autori, Claudio Nigro ha curato in particolare i paragrafi 1, 4.5, 4.2.1, 4.6 e 4.7, Enrica Iannuzzi ha curato in particolare i paragrafi 4.2, 4.3 e 5, Miriam Petracca ha curato in particolare i paragrafi 2, 3.3 e 4.4. e Vittorio Montagano ha curato in particolare i paragrafi 3, 3.1, 3.2, 4, 4.1.

^{*} Straordinario di *Economia e gestione delle imprese* - Università degli Studi di Foggia
e-mail: claudio.nigro@unifg.it

^{*} Ricercatore di *Economia e gestione delle imprese* - Università degli Studi di Foggia
e-mail: enrica.iannuzzi@unifg.it

[▲] Ricercatore di *Economia e gestione delle imprese* - Università degli Studi Giustino Fortunato
e-mail: m.petracca@unifortunato.eu

[✱] Studente magistrale - Università degli Studi di Foggia
e-mail: vittorio.montagano@gmail.com

1. Introduzione

‘Innovare’ è un imperativo non trascurabile per le imprese che intendono essere competitive sul mercato, qualsiasi sia il settore di riferimento e ad ogni livello territoriale (locale, nazionale, internazionale). Questo imperativo nell’ultimo ventennio ha assunto tale portata da essere oggetto di indagini periodiche da parte dell’ISTAT, il quale, dal 2001, effettua annualmente una rilevazione sulle tecnologie dell’informazione e della comunicazione adottate dalle imprese e finalizzata a raccogliere informazioni sull’uso di tali tecnologie. I risultati ottenuti alimentano il *Digital Agenda Scoreboard* impiegato dalla Commissione Europea al fine di misurare il “progresso dell’economia digitale europea”¹.

Numerosi studiosi si sono nel tempo concentrati sulle dinamiche innovative adottate dalle imprese, cercando di rinvenire nel relativo livello di propensione uno dei fattori discriminanti il successo delle stesse realtà imprenditoriali. In questa direzione si sono mossi anche gli studiosi che si occupano di quel trasversale sistema che comprende sia le attività turistiche che quelle ad esse complementari (Poon, 1988; Buhalis e O’Connor, 2005; Hjalager, 2002, 2010; Sundbo *et al.*, 2007; Orfila-Sintes e Mattsson, 2009; Aldebert *et al.*, 2011; Lopez-Fernandez *et al.*, 2011; Meneses e Teixeira, 2011). In particolare, nel dibattito sull’innovazione nel settore turistico attenzione è dedicata al ruolo svolto dalle ‘*Information and Communications Technologies*’ (d’ora in avanti ICT), quale elemento in grado di rivoluzionare il turismo a livello mondiale. Ciò trova conferma nelle numerose evidenze empiriche, laddove le tecnologie ICT avrebbero prodotto importanti effetti/vantaggi sul turismo a livello mondiale che, ad un livello “macro” di analisi, impattano su: 1) turisti, per l’accelerazione e automatizzazione dell’interfaccia tra patrimonio artistico-culturale e turistico; 2) consumatori, in grado di identificare, personalizzare e acquistare prodotti turistici; 3) imprese, in grado di sviluppare, gestire e distribuire offerte in tutto il mondo; 4) per la competitività delle organizzazioni turistiche, in senso stretto, e per le destinazioni, in senso lato.

Focalizzando l’attenzione ad un livello “micro”, ossia di singola organizzazione finalizzata a contribuire, a vario titolo, allo sviluppo del “sistema turistico”, non mancano altrettante numerose evidenze empiriche tese ad accertare ed avvalorare quell’imperativo categorico presentato all’inizio della presente introduzione.

Alla luce di tali brevi premesse, il presente contributo “curva” il proprio focus di indagine ad un livello “micro”, concentrandosi esclusivamente sulla propensione di una particolare categoria di imprese, quelle museali, ad includere le tecnologie ICT tra le risorse ritenute strategiche. Per semplificare la comprensione del fenomeno, riducendone le dimensioni essenziali, si intende proporre un modello di posizionamento in grado di “catturare” detta propensione in ragione di poche variabili latenti. Infine, la propensione dei musei ad investire in ICT sarà analizzata in ragione di due fattori: 1) la dimensione dell’organizzazione museale; 2) l’assetto di *governance*, inteso come pubblico o privato.

La scelta di tale “curvatura” del contributo è stata dettata proprio dalle peculiari caratteristiche delle organizzazioni museali. In primo luogo, esse possono configurarsi come organizzazioni *non-profit*, in cui prevalgono obiettivi di natura sociale (istruzione, conservazione, custodia, ecc.). Tuttavia, esse possono essere facilmente paragonate ad altre organizzazioni a scopo di lucro, in quanto perseguono, tra gli altri, obiettivi commerciali, offrendo ai visitatori una opzione alternativa per l’impiego del tempo libero, e obiettivi finanziari (incremento nel numero dei visitatori e le relative entrate) (Camarero *et al.*, 2011). Inoltre, tali organizzazioni sono in grado di adattarsi al

¹ L’indagine, condotta sulle imprese con almeno 10 addetti e attive nell’industria e nei servizi non finanziari, fa parte delle statistiche comunitarie sulla società dell’informazione previste dal regolamento della Commissione n. 808/2004 per l’armonizzazione delle statistiche sull’uso dell’ICT nelle imprese. Interessanti gli indicatori ottenibili da tali rilevazioni: attività svolte dall’impresa su Internet (sito *web*, *cloud computing*, *social media*), tipologie di connessione utilizzate (banda larga fissa e mobile), strumenti informatici adottati per gestire l’attività interna (ad esempio utilizzo di *software* ERP, CRM) o i rapporti con i referenti della filiera produttiva (clienti, fornitori, altre imprese), dati sul commercio elettronico, utilizzo di competenze specialistiche in ICT, fatturazione elettronica.

cambiamento che investe il contesto di riferimento, in ragione di diversi elementi quali: dimensione, assetto proprietario, struttura organizzativa, fonti di finanziamento e così via.

Coerentemente con tali riflessioni e con l'obiettivo del contributo, il lavoro si articola come segue: dopo tale preliminare introduzione, si proporrà una sintesi del dibattito di matrice manageriale sull'innovazione, con particolare riferimento all'impatto prodotto dal processo innovativo sul servizio turistico e sulla distribuzione dello stesso; in seguito si svolgerà un'analisi relativa all'utilizzo di ICT nel settore turistico europeo finalizzato, *in primis*, alla promozione del patrimonio artistico-culturale. A tal fine l'indagine riguarderà un campione composto da dieci musei presenti nelle città europee, individuate in ragione della relativa importanza espressa, in particolare, dalla numerosità dei visitatori. Rispetto a tale momento di indagine, si propone un modello di ricerca, presentandone le variabili coinvolte. Infine, saranno presentati i principali risultati dell'indagine empirica condotta sul campione selezionato, proponendo in conclusione ulteriori spunti di riflessioni e ipotesi di miglioramento della ricerca.

2. Una breve ricostruzione della letteratura sul tema dell'innovazione

L'innovazione è un tema di grande attualità nei dibattiti di matrice economico-manageriale e sociopolitica.

Dal punto di vista ontologico, l'innovazione, nelle sue forme tecnico-scientifiche (Polanyi, 1967; Di Bernardo, Rullani, 1985; Vaccà, 1989; Faccipieri, 1989; Nonaka, 1991; Rullani, 1994), è descritta, nell'accezione più diffusa e condivisa, come l'adozione industriale delle 'invenzioni' (Usher, 1954) messe a disposizione dal progresso della conoscenza (Nigro, 2003; Mastroberardino *et al.*, 2013).

Da un punto di vista epistemologico, ossia, sul piano della portata e degli effetti del processo innovativo e delle innovazioni nelle dinamiche imprenditoriali e manageriali, la prima costruzione teorica è offerta dalla ricerca schumpeteriana sulla 'distruzione creativa' (Schumpeter 1971, 1977), secondo la quale l'accumulo di profitti da parte delle grandi imprese concorre alla generazione di innovazione, in ragione di investimenti sistematici in ricerca e sviluppo (Schumpeter, 1984). Tale nesso di causalità - investimenti in R&S e innovazione - ha concorso, dagli Anni Quaranta in poi, alla definizione dell'approccio teorico *technology-push* (Arrow, 1962; Salter e Martin, 2001; Pavitt, 2001) che descrive la causalità classica tra risultati scientifici, innovazioni tecnologiche e progresso economico (Mastroberardino *et al.*, 2013). A partire dagli Anni Sessanta prende piede l'approccio *demand-pull* (Schmookler, 1966; Scherer, 1982), che segna il passaggio allo studio delle relazioni rinvenibili tra domanda di mercato ed invenzioni. In particolare, il contributo di Schmookler contribuisce a sostenere che non sono l'obsolescenza tecnica e/o l'inefficienza economica a richiedere un'innovazione, ma, piuttosto, le mutevoli condizioni della domanda (Schmookler, 1966, pp. 96-97) che inducono le imprese a ripensare continuamente, senza soluzione di continuità alla revisione in chiave innovativa a prodotti, processi e modelli organizzativi.

Sul piano tassonomico, le classificazioni più comunemente proposte dalla letteratura presentano le seguenti distinzioni: la prima tra innovazione di prodotto e innovazione di processo (Abernathy e Utterback, 1978); la seconda classifica il grado di novità dell'innovazione, facendo ricorso alle categorie di innovazione incrementale e innovazione radicale (Damanpour, 1991). A tale categorizzazione si aggiunge l'innovazione non tecnologica, ovvero innovazioni organizzative e di *marketing* (OCSE, 2005), laddove, in particolare, l'innovazione organizzativa si basa sull'introduzione di nuovi sistemi e metodi di gestione, nuovi assetti organizzativi del lavoro e modelli di *business* (Camisón e Monfort-Mir, 2012).

L'analisi del processo innovativo, tuttavia, non è stata limitata esclusivamente all'innovazione di prodotto e di processo. Nel corso degli anni numerosi studiosi (Barras, 1986; Gallouj e Weinstein, 1997; Sundbo, 1997; Coombs e Miles, 2000; Evangelista e Savona, 2003; Hipp e Grupp, 2005; de Vries, 2006; Verma *et al.*, 2008; Hall e Williams, 2008; Gallouj e Savona, 2009; Lu e Tseng, 2010) si sono interessati al processo innovativo relativo ai servizi, ambito di ricerca

sviluppatosi a partire dalle caratteristiche del servizio (immaterialità e deperibilità dei 'prodotti'). È in quest'ambito che si inseriscono gli studi di innovazione nel settore turistico (Hjalager, 2002).

In particolare, la direttrice che ha orientato gli studi di matrice economico-manageriale sull'approccio innovativo nel settore turistico si colloca all'interno del più ampio dibattito sulle dinamiche di *governance* del patrimonio artistico culturale italiano (Zan, 1999; Wizemann & Alberti, 2005; Nigro *et al.*, 2011). L'analisi rispetto al tema tende a focalizzare l'attenzione sul processo di managerializzazione, peraltro non nuovo nel settore pubblico, proposto quale via di uscita da un sistema tradizionalmente centrato sui temi della tutela e conservazione e, contestualmente, l'opportunità per rendere concreta la valorizzazione della 'cultura' e del 'territorio' in chiave 'innovativa'. Ciò perché se la *governance* tradizionale è vocata alla tutela e alla conservazione del patrimonio, la *governance* innovativa, e quindi 'moderna', è vocata alla valorizzazione dello stesso (Rullani, 2004; Cerquetti, 2007; Grossi, 2008; Golinelli, 2008; Solima, 2010; Tamma, 2010; Franch, 2010; Montella 2006, 2009, 2012). L'introduzione del concetto di valorizzazione nel dibattito socio-politico - da intendersi anche come innovazione tesa a facilitare la fruizione del patrimonio artistico-culturale - sollecita la nascita del *management della cultura*, disciplina non definita in termini di posizionamento rispetto agli studi di gestione, di amministrazione, di pianificazione strategica, di controllo di gestione, di organizzazione e di marketing (Franch, 2010), seppure collegata al ruolo delle 'professioni della cultura' e delle competenze volte alla creazione di valore del settore turistico, e quindi di quello culturale (Dragoni, 2010; Petraroia, 2010; Golinelli, 2012; Montella 2006, 2009, 2012; Montella e Manacorda, 2014; Nigro *et al.*, 2015; Nigro *et al.*, 2016a; Nigro *et al.*, 2016b).

In quest'ultimo scenario tracciato dalla letteratura si collocano le ricerche sul processo innovativo in ambito turistico; il riferimento è prevalentemente all'innovazione tecnologica (Poon, 1988; Hjalager, 2002; Orfila-Sintes *et al.*, 2005; Victorino *et al.*, 2005; Sundbo *et al.*, 2007; Orfila-Sintes e Mattsson, 2009; Hjalager, 2010; Aldebert *et al.*, 2011; Lopez-Fernandez *et al.*, 2011; Meneses e Teixeira, 2011). Non è, infatti, un caso che l'industria turistica sia da sempre stata attenta e veloce nell'adozione di innovazioni tecnologiche con finalità diverse: dal seguire le richieste della clientela, investendo nel *marketing*, o dal definire nuove caratteristiche di prodotto. In particolare, molte imprese del settore hanno esplorato le diverse applicazioni dell'ICT (Sigala, 2005; Miralles, 2010; Scholochow *et al.*, 2010; Sirirak *et al.*, 2011) da adottare nelle attività di *back-office* (dalla gestione delle *routine* organizzative alle attività di *yield management*) e di *front office* (vale a dire per la gestione dei rapporti con il cliente) e, ancora, per lo sviluppo di servizi basati sul *web* (tra cui strumenti di *web 2.0* o tecnologie di geo-localizzazione o GPS da gestire tramite dispositivi elettronici, quali cellulari o *tablet*), per l'utilizzo di *clean technology* e per la costruzione di ambienti efficienti.

All'interno del dibattito scientifico sul tema, segnatamente alle dinamiche del sistema turistico, appare di rilevante interesse, ad avviso di chi scrive, il contributo di La Rocca (2014) nel quale sono proposte tre macro-classi di tecnologie ICT finalizzate alla promozione di una migliore qualità dell'esperienza del cliente turista. Il riferimento è a tecnologie:

- *Information-centered*, laddove l'attenzione principale è focalizzata sul numero di applicazioni che i turisti possono utilizzare per visitare la destinazione prescelta;
- *Tourist-centered*, tese a rafforzare, rendendola unica e duratura, l'esperienza turistica;
- *Tourist-engaging*, che permettono ai turisti di diventare più attivi e svolgere il ruolo di '*urban sensors*' nel monitoraggio, attraverso strumenti specifici (*social media*, *big data*), dell'eventuale inefficienza urbana legata all'erogazione di servizi.

Sono, altresì, in aumento le ricerche dedicate allo sviluppo di soluzioni ICT innovative per la conservazione, l'accesso e la valorizzazione del patrimonio culturale. A tal proposito il contributo di Ioannidis *et al.* (2014) propone l'analisi sul ruolo che le ICT svolgono nel processo di creazione e incremento del valore delle collezioni presenti nei musei e nei siti culturali, in particolare consentendo il miglioramento all'accesso e nel processo di comunicazione tra parti interessate e gli utenti/visitatori. Secondo questo studio, le ICT presentano tre applicazioni principali nel settore dei beni culturali (Ioannidis *et al.* 2014):

1. Strumenti per archiviazione e conservazione: le ICT vengono adottate al fine di sviluppare sistemi di raccolta e gestione di dati (tali depositi sono essenziali per tenere traccia di tutti gli “artefatti”, la loro posizione all’interno della struttura, lo stato, la storia e la documentazione);
2. Strumenti di comunicazione: le ICT sono utilizzate come soluzioni per il miglioramento del processo di comunicazione, sia interno che verso l’esterno, consentendo la creazione di un dialogo con il pubblico (ad esempio attraverso sito *web*, negozi *online*, mostre digitali e *tour* virtuali);
3. Strumenti per il miglioramento dell’esperienza in loco dei visitatori: le ICT sono adottate per rendere la visita più coinvolgente, interattiva, divertente; in altre parole, un’esperienza indimenticabile e divertente (per esempio *workstation*, aree gioco, schermi *multi-touch*, punti informativi, codici QR, sistemi RFID, sistemi sensibili al movimento, sistemi di realtà aumentata, *podcast*).

Focalizzando ulteriormente l’attenzione sull’innovazione nel settore museale, il contributo di Camarero *et al.* (2011) identifica tre tipi di innovazione: 1) innovazione tecnologica, definita come l’uso delle nuove tecnologie volto ad effettuare cambiamenti nei prodotti o servizi, o nel processo produttivo (Diamanpour, 1987; Stock *et al.*, 2002); 2) innovazione nella creazione di valore, attraverso una maggiore attenzione riservata ad esigenze ed aspettative dei visitatori, tese a garantire il raggiungimento degli obiettivi finanziari e sociali museali; 3) innovazione organizzativa, finalizzata a garantire il coordinamento, il controllo dell’impresa, nonché la gestione dell’organizzazione, da intendersi come gestione dei processi amministrativi e delle risorse umane (Diamanpour, 1987).

Un’analisi più attenta della letteratura consente di rilevare i “fattori” ricorrenti in grado di descrivere la propensione all’innovazione da parte delle organizzazioni museali. L’attenzione di chi scrive è posta, in particolare, in capo al fattore ‘dimensione organizzativa’ e al fattore ‘assetto di *governance*’, inteso come opzione dicotomica tra gestione pubblica e privata.

Il primo fattore, quello dimensionale, è ampiamente dibattuto in letteratura: i contributi focalizzati su tale fattore hanno prodotto una risonanza scientifica tale da aver fatto emergere una linea di ricerca volta a testare l’impatto della dimensione sulla propensione all’innovazione da parte delle organizzazioni (Cohen e Klepper, 1996; Bertschek e Entorf, 1996). Seppure tutte le imprese, ad oggi, investano in innovazione, è opinione diffusa che la più grande dimensione organizzativa possa creare condizioni di vantaggio finalizzato allo sviluppo di competenze tecnologiche interne, nonché la possibilità di essere maggiormente competitive nel lungo termine. Tuttavia, altra parte della letteratura afferma che le organizzazioni di più piccole dimensioni siano più innovative perché maggiormente flessibili, riflettendosi, tale condizione, nella migliore capacità di adozione e adattamento al cambiamento (Camisón *et al.*, 2009).

Il dibattito scientifico sviluppatosi rispetto al secondo fattore, rapporto tra assetto di *governance* museale e interesse all’innovazione, si focalizza sulla natura e sull’origine del finanziamento, pubblico e/o privato, strumentale al processo innovativo (Scheff e Kotler, 1996). Pur se il finanziamento pubblico nei musei risulta particolarmente significativo, attualmente la tendenza nel settore fa rilevare una crescita del finanziamento privato, legato a donazioni o a politiche di prezzo (*revenue management*) nei musei, in particolare in quelli con una maggiore tradizione professionale (modello anglo-americano), così come in quelli con una tradizione pubblica (modello europeo). Partendo da tali considerazioni, “*the effect of the kind of funding predominant in museums, whether private or public, may prove determinant in innovation, although, as occurs with the effect of size, opinions vary as to the extent of such an influence*” (Camarero *et al.*, 2011, p. 252).

Passando ad un profilo di analisi maggiormente calato sui processi operativi delle organizzazioni museali, è possibile suddividere le considerazioni proposte lungo due linee di ricerca: 1) la prima focalizzata sulla finalità del finanziamento privato strumentale allo sviluppo di scelte tese all’orientamento commerciale dell’organizzazione (è il caso degli investimenti in servizi al pubblico) (Hughes e Luksetich 2004; Kirchner *et al.*, 2007); 2) la seconda focalizzata sulla composizione dei finanziamenti pubblici allocati per scopi innovativi che garantirebbero, ai musei

che riescono ad accedervi, una maggiore competitività rispetto a chi non vi accede (McDonald e Harrison, 2002; Rentschler e Wood, 2001).

3. Disegno della ricerca

Coerentemente con quanto detto nella nota introduttiva e in ragione dei fattori ricorrenti in grado di descrivere la propensione delle organizzazioni museali all'innovazione, così come individuati nel corso dell'analisi della letteratura, il contributo focalizza l'attenzione sull'inclusione delle tecnologie ICT tra le risorse ritenute strategiche per tali organizzazioni. In particolare, per contribuire alla comprensione del fenomeno si analizzerà la propensione dei musei ad investire in ICT in ragione di due fattori: 1) la dimensione dell'organizzazione museale; 2) l'assetto di *governance*, inteso come pubblico o privato.

3.1 Obiettivi

Partendo da tali premesse, il gruppo di ricerca ha condotto una *field analysis* quali-quantitativa volta a perseguire i seguenti obiettivi di ricerca:

1. Proporre un nuovo modello di posizionamento in grado di esaminare la tendenza dei musei ad implementare soluzioni ICT;
2. Esplorare la predisposizione dei musei ad investire in alcune tecnologie di ICT in ragione della:
 - a. Dimensione del museo;
 - b. Assetto di *governance* (pubblico o privato).

3.2 Struttura del dataset e campionamento

Al fine di perseguire gli obiettivi di ricerca appena dichiarati, si è deciso di utilizzare un campionamento ragionato selezionando i dieci più grandi musei (in base al numero dei visitatori) di 10 città Europee a vocazione turistica che nel 2014 abbiano superato le 100.000 visite: Parigi, Barcellona, Londra, Amsterdam, Roma, Berlino, Vienna, Stoccolma, Lisbona e Helsinki (Tab. 1). Sebbene il campione pilota non sia rappresentativo della popolazione, esso è, a parere di chi scrive, coerente con lo scopo della ricerca.

Tab. 1: Le città e i musei del campione

Museo	Città				
A001	Parigi	A051	Berlino		
A002	Basilique du Sacré-Coeur	Parigi	A052	Topographie des Terrors	Berlino
A003	Musée du quai Branly	Parigi	A053	Deutsches Historisches Museum Berlin	Berlino
A004	Musée de Louvre	Parigi	A054	Mauermuseum - Haus am Checkpoint Cha	Berlino
A005	Muséum National d'histoire naturelle	Parigi	A055	Jewish Museum Berlin	Berlino
A006	Musée Orsay	Parigi	A056	Neues Museum	Berlino
A007	Cité des sciences et de l'industrie	Parigi	A057	German Museum of Technology	Berlino
A008	Musée de l'arme	Parigi	A058	DDR Museum - GDR Museum	Berlino
A009	Musée de l'orangerie	Parigi	A059	Gemäldegalerie	Berlino
A010	Musée Grevin	Parigi	A060	Denkmal für die ermordeten Juden Europas	Berlino
A011	Sagrada Família	Barcellona	A061	Stephansdom	Vienna
A012	Salvador Dali Museum	Barcellona	A062	Schonbrunn Palace	Vienna
A013	Barcelona FC Museum	Barcellona	A063	Belvedere	Vienna
A014	Scince Museum CosmoCaixa	Barcellona	A064	Art History Museum	Vienna
A015	La Pedrerà	Barcellona	A065	Hofburg Palace	Vienna
A016	Picasso Museum	Barcellona	A066	Vienna's Museum of Natural History	Vienna
A017	Mirò Museum	Barcellona	A067	Albertina	Vienna
A018	Casa Batllò	Barcellona	A068	Technisches Museum Wien	Vienna
A019	National Museum of art of Catalunya	Barcellona	A069	Leopold Museum	Vienna
A020	Barcelona Museum of Contemporary Art	Barcellona	A070	Austrian National Librery	Vienna
A021	British Museum	Londra	A071	Skansen	Stoccolma
A022	The National Gallery	Londra	A072	Vasamuseet	Stoccolma
A023	Natural History Museum	Londra	A073	Nationalmuseum	Stoccolma
A024	TATE Modern	Londra	A074	Naturhistoriska riksmuseet	Stoccolma
A025	Science Museum	Londra	A075	Moderna museet	Stoccolma
A026	Somerset House	Londra	A076	Tekniska museet	Stoccolma
A027	National portrait gallery	Londra	A077	Nordiska museet	Stoccolma
A028	British library	Londra	A078	Livrustkammaren	Stoccolma
A029	Museum of London	Londra	A079	Historiska museet	Stoccolma

A030	Saatchi Gallery	Londra	A080	Sjöhistoriska museet	Stoccolma
A031	Rijksmuseum	Amsterdam	A081	Museu de Arte Antigua	Lisbona
A032	Van Gogh Museum	Amsterdam	A082	Museu Nacional dos Coches	Lisbona
A033	Anne Frank House	Amsterdam	A083	Museu do Azulejo	Lisbona
A034	Stedelijk Museum Amsterdam	Amsterdam	A084	Museu Coleção Berardo	Lisbona
A035	Nemo	Amsterdam	A085	Calouste Gulbenkian Museum	Lisbona
A036	Hermitage Amsterdam	Amsterdam	A086	Museu da Eletricidade	Lisbona
A037	Nederlands Scheepvaartmuseum	Amsterdam	A087	Palácio Nacional da Ajuda	Lisbona
A038	Museum Willet-Holthuysen	Amsterdam	A088	Mosteiro dos Jerónimos	Lisbona
A039	Rembrandt House	Amsterdam	A089	Museu Serralves	Lisbona
A040	Amsterdam Museum	Amsterdam	A090	Design Museum	Lisbona
A041	Colosseo	Roma	A091	Ateneum Art Museum	Helsinki
A042	Museo Nazionale Castel Sant'Angelo	Roma	A092	Museum of Contemporary Art Kiasma	Helsinki
A043	Galleria d'Arte Moderna Villa Borghese	Roma	A093	Finnish Museum of Natural History	Helsinki
A044	Scavi di Ostia e Museo	Roma	A094	National Museum of Finland	Helsinki
A045	Museo Nazionale Romano	Roma	A095	Sinebrychhoffin taidemuseum	Helsinki
A046	Musei Capitolini	Roma	A096	Designmuseum	Helsinki
A047	Macro	Roma	A097	HAM Helsinki	Helsinki
A048	Galleria Nazionale Palazzo Barberini	Roma	A098	Museum of Finnish Architecture	Helsinki
A049	Planetario	Roma	A099	Amos Anderson art museum	Helsinki
A050	Ara Pacis	Roma	A100	Suomen merimuseo	Helsinki

Fonte: ns. elaborazione

3.3 Fasi della ricerca

Al fine di indagare la propensione dei musei del campione all'utilizzo di tecnologie ICT, per ciascuno di essi si è proceduto alla verifica, su dati secondari, della presenza/assenza (P/A) di applicazioni ICT che rappresentassero le tre macro-aree presenti in Tabella 2 (La Rocca, 2014):

- *Tourism-engaging*: composta dalla P/A di 'Social Media' e 'Big Data';
- *Tourist-centered*: corrispondente alla P/A di 'Augmented Reality app';
- *Information-centered*: composta dalla P/A di 'Codici QR', 'Mappe interattive', 'Guide virtuali' e 'Wi-Fi gratuito'².

Tab. 2: Variabili identificate da La Rocca (2014)

Variabili	Item
<i>Information-centered ICT</i>	1. Codici QR; 2. Guide virtuali; 3. Mappe interattive; 4. Wi-Fi gratuito
<i>Tourist-centered ICT</i>	1. <i>Augmented reality</i>
<i>Tourist-engaging ICT</i>	1. <i>Social media</i> ; 2. <i>Big data</i>

Fonte: ns. elaborazione

Una notazione particolare, a partire dalle prime rilevazioni empiriche, va rivolta ai 'Big Data', comunemente identificati come *data warehouse*, ossia *repository* con molteplici e non sempre "ordinate" tipologie di informazioni. A causa della loro dimensione i *big data* sono difficilmente gestibili con strumenti di sviluppo e di gestione non specificatamente dedicati ad essi, ad esempio i *data mining* usati per la gestione dei nessi causali tra i diversi dati in esso contenuti. Dunque, i *big data*, per la loro dimensione e complessità, devono essere analizzati usando strumenti ad hoc che richiedono investimenti in termini di tempo e di risorse (Manyka *et al.*, 2011) che sotto il profilo della sostenibilità economico-finanziaria ed organizzativa non possono considerarsi alla portata di tutti i musei. L'esigenza di un'attenzione qualificata ai *big data* va, dunque, ricondotta al fatto che essi, ricompresi nelle tecnologie definite 'polish', sono in grado, da un lato, di fungere da "tecnologie abilitanti", capaci, cioè, di servire da "base" ad altre specifiche soluzioni informatiche-informative, contribuendo a fornire numerosi benefici in termini di miglioramento della qualità della visita; al tempo stesso rappresentano, sotto il profilo dell'impatto comunicativo, investimenti poco 'attraenti' in quanto infrastrutture pressoché "invisibili" ai visitatori di un museo. Differente è

² Rispetto alle variabili individuate da LA Rocca (2014) si è deciso di inserire anche la presenza di una connessione Wi-Fi gratuita. Si ritiene infatti che la disponibilità di una rete accessibile a tutti in modo gratuito sia un prerequisito per garantire al visitatore un migliore servizio per l'utilizzo delle tecnologie di ICT presenti nel museo.

il caso dei 'Codici QR' o delle 'Augmented Reality Apps', più facilmente identificabili nel museo perché visibili e capaci di agire effettivamente sulla sfera emotiva del visitatore³.

In ragione di tali premesse e degli obiettivi di ricerca assunti, il gruppo di ricerca ha inteso sviluppare due differenti momenti di analisi:

- 1) In un primo momento, sono state condotte due analisi fattoriali e due per *cluster* al fine di costruire una mappa di posizionamento che consentisse di collocare le organizzazioni museali a seconda della loro propensione ad investire in ICT;
- 2) In un secondo momento, sono state condotte due analisi discriminanti al fine di esplorare la propensione dei musei nell'investire in tecnologie ICT sulla base di due determinanti, ossia le "dimensione del museo" e l'"assetto di governance".

4. Risultati della ricerca

4.1 Analisi descrittiva

Il punto di partenza per l'analisi descrittiva è stato quello di rilevare il valore medio del flusso turistico dei 10 musei più visitati di Parigi, Barcellona, Londra, Amsterdam, Roma, Berlino, Vienna, Stoccolma, Lisbona e Helsinki, città configuranti il campione così come descritto nel paragrafo §3.2. Il dato rilevato è stato utilizzato nell'analisi discriminante (§4.6), come elemento di classificazione dei musei in base alla variabile dimensionale: i musei con un valore superiore alla media e quelli inferiore ad essa saranno rispettivamente classificati in due differenti classi dimensionali (Tabella 3).

Tab. 3: Frequenze per classi di visitatori

Classi di visitatori	Frequenze per città	Percentuale
Visitatori < 1420221,22	75	75%
Visitatori >1420221,22	25	25%
Tot.	100	100.0%

Fonte: ns. elaborazione

La Tabella 4 mostra la frequenza dei musei per città sulla base delle classi di visitatori.

Tab. 4: Frequenza per classe di visitatori e città

Città	Classe di visitatori		Tot.
	Visitatori < 1420221,22	Visitatori >1420221,22	
Parigi	2	8	10
Barcellona	7	3	10
Londra	2	8	10
Amsterdam	8	2	10
Roma	9	1	10
Berlino	10	0	10
Vienna	8	2	10
Stoccolma	9	1	10
Lisbona	10	0	10
Helsinki	10	0	10
Tot.	75	25	100

Fonte: ns. elaborazione

³ Gli strumenti di social media, inoltre, sono presenti nel 94% dei musei analizzati. Nel contesto internazionale fortemente interconnesso, la presenza di reti sociali, spazi virtuali di interazione museo-visitatore, è molto popolare nei grandi e nei piccoli musei. L'implementazione di questo servizio è fondamentale; quindi, non può essere considerato innovazione. Si è deciso, pertanto, di non inserire questo elemento nelle analisi perché non statisticamente significativo.

4.2 Analisi fattoriale #1

Come accennato, al fine di realizzare una mappa di posizionamento in grado di esaminare la tendenza dei musei ad implementare l'ICT nei loro *business* è stata sviluppata dapprima l'analisi delle componenti principali (Tabella 5) nel tentativo di ridurre le dimensioni del fenomeno indagato.

Tab. 5: Matrice delle componenti dell'analisi fattoriale #1

Variabili	Componente
<i>Big Data</i>	.476
<i>Augmented Reality</i>	.831
Codici QR	.772
Wi-Fi gratuito	.748
Guide virtuali	.768
Mappe interattive	.641

Parametri: KMO: 0.838; Chi-quadro: 173,386; sig.: 0.000

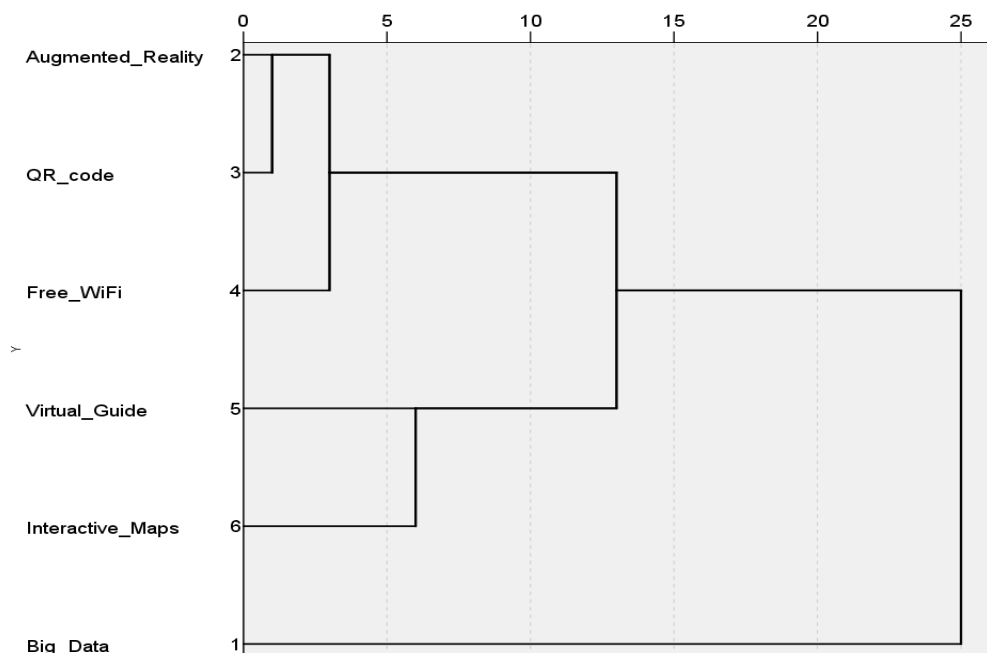
Fonte: ns. elaborazione

I risultati di questa preliminare analisi fanno, però, emergere una difficoltà nel proporre un'interpretazione immediatamente intellegibile: gli *item* che compongono la matrice delle componenti non presentano una logica interna opponibile a terzi. Trovare raggruppati i Codici QR, le applicazioni di *Augmented Reality* e la connessione Wi-Fi gratuita con i *Big Data* ha indotto ad indagare in maniera più approfondita e meno intuitiva il fenomeno oggetto di analisi.

4.3 Cluster Analysis #1

Per superare il problema si è deciso, così, di analizzare i dati in altro modo, cercando di comprendere se gli *item* potessero essere raggruppati in base allo loro 'distanza' anziché in ragione del loro contributo alla varianza totale. Essendo tutti i valori dicotomici, si è proceduto con una *cluster analysis* gerarchica con metodo *city-block*.

Fig. 1: Dendrogramma con metodo del legame medio (tra gruppi)



Fonte: ns. elaborazione

Dall'output della *cluster analysis* è possibile rinvenire un ordine che risponde, ad avviso di chi scrive, ad una logica opponibile: rispetto alla precedente analisi (Tabella 5), che non mostrava nessun apprezzabile risultato in termini di classificazione, gli *item* sono qui raggruppati - a nostro avviso - in una logica *service-driven*. Non a caso, le distanze minime osservate rimandano a tre diverse categorie di infrastrutture-servizi così classificabili (in ragione di un errore *standard* non superiore al 10%, ritenuto a nostro avviso sostenibile):

- 1) *Site-uncentered services*: formato da Guide virtuali e Mappe Interattive;
- 2) *Site-centered services*: formato da *Augmented Reality*, Wi-Fi gratuito e Codici QR;
- 3) *Big data*: item con una distanza significativa dagli altri e, per questo motivo, lasciato isolato.

Il primo gruppo di *items* (*Site-uncentered*) è caratterizzato da quei servizi che, ad una lettura attenta, è possibile fornire senza che sia richiesta la presenza fisica del visitatore nel museo; il secondo gruppo di *items* (*Site-centered*), viceversa, è composto da quei servizi che, per essere fruiti, richiedono la presenza fisica del visitatore nel museo; infine, l'*item Big data* è maggiormente distante dagli altri elementi e per questo motivo esso rappresenta un elemento categoriale a sé.

4.4 Analisi fattoriale #2, finalizzata alla definizione del modello di posizionamento

Sulla base dei risultati della precedente *cluster analysis*, il gruppo di ricerca ha condotto una nuova analisi fattoriale sugli item '*Site-uncentered*' e '*Site-centered*', al fine di generare le due variabili latenti in grado di semplificare il modello di posizionamento. Le Tabelle successive mostrano, infatti, l'analisi fattoriale per i servizi ICT '*Site-uncentered*' (Tabella 6) e '*Site-centered*' (Tabella 7).

Tab. 6: Matrice delle componenti dell'analisi fattoriale per i servizi ICT '*Site-uncentered*'

Item	Componente ' <i>Site-uncentered</i> '
Guide virtuali	.850
Mappe interattive	.850

Parametri: KMO: 0.500; Chi-quadro: 78,952; Sig.: 0.000

Fonte: ns. elaborazione

Tab. 7: Matrice delle componenti dell'analisi fattoriale per i servizi ICT '*Site-centered*'

Item	Componente ' <i>Site-centered</i> '
<i>Augmented Reality</i>	.856
Codici QR	.823
Wi-Fi gratuito	.810

Parametri: KMO: 0.693; Chi-quadro: 21,563; Sig.: 0.000

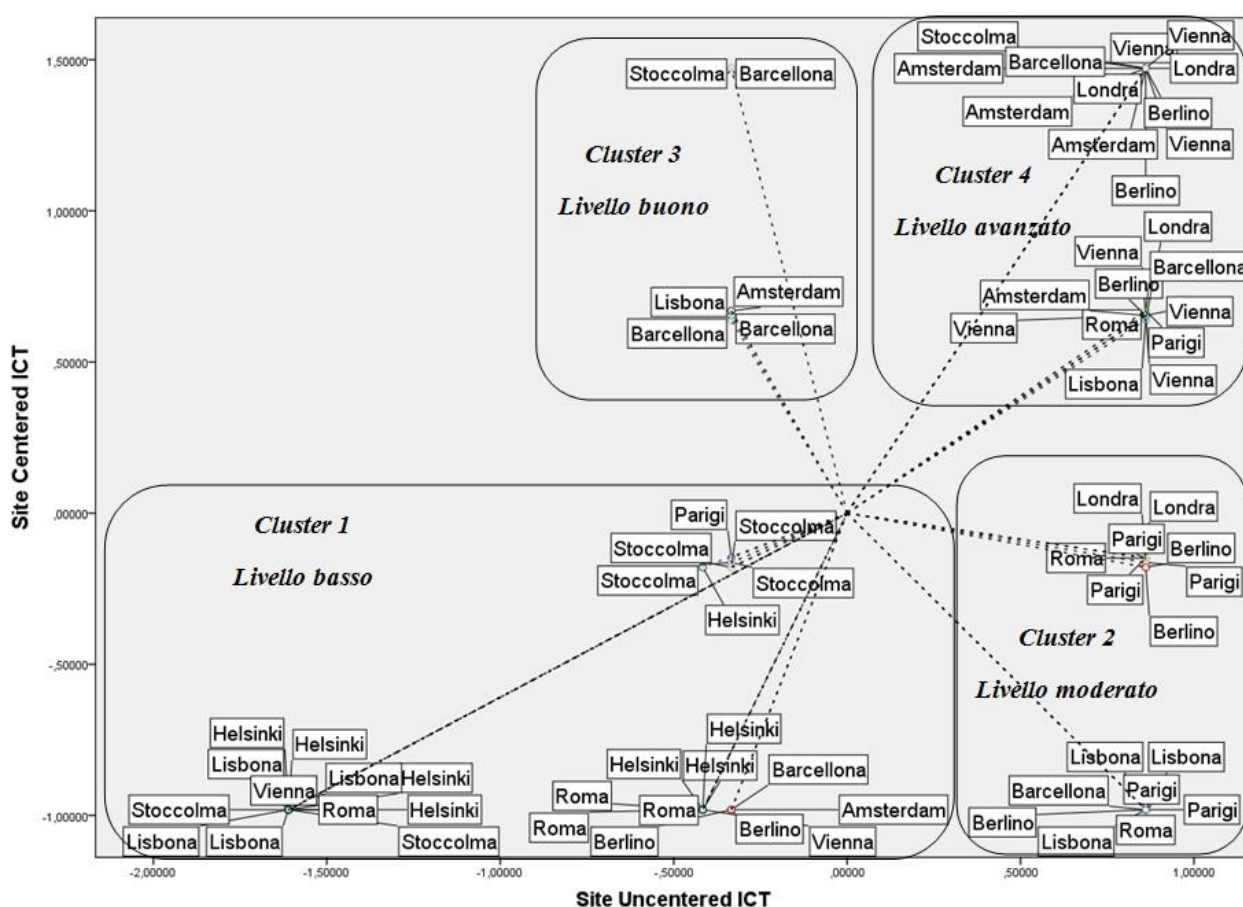
Fonte: ns. elaborazione

I risultati della prima analisi mostrano il forte valore discriminante degli item 'Guide virtuali' e 'Mappe interattive'. L'analisi fattoriale sulla variabile latente '*Site-centered*' ha rilevato, altresì, un peso fattoriale abbastanza elevato per gli *items* Codici QR, connessione Wi-Fi gratuita e *Augmented Reality*.

4.5 Verso un modello di posizionamento delle organizzazioni museali, cluster analysis #2

Sulla base dei risultati ottenuti è stato possibile definire una mappa di posizionamento, grazie all'utilizzo delle due variabili latenti appena prodotte: '*Site-uncentered*' e '*Site-centered*'. Ciascuna variabile latente, posta su un differente asse della mappa, descrive un diverso approccio dell'organizzazione museale nel dotarsi di tecnologie che siano espressione di una sottostante strategia.

Fig. 2: Mappa di posizionamento di un campione di musei europei nell'adozione di tecnologie ICT



Fonte: ns. elaborazione

Al fine di meglio identificare e classificare i gruppi di musei distribuiti per città, il gruppo di ricerca ha sviluppato una seconda *cluster analysis*, secondo il metodo delle K-medie, che ha consentito di individuare quattro differenti gruppi di musei, a seconda della loro specifica propensione ad investire in ICT (Tabella 8).

Tab. 8: Cluster dei centri finali - Big Data, Site-centered e Site-uncentered

Variabili	Cluster			
	1	2	3	4
Big Data	0	0	0	0
Site-Centered	-.98135	-.56999	.47112	1.47168
Site-Uncentered	-1.17690	.86092	.23847	.86092

Fonte: ns. elaborazione

La Tab. 8 mostra i “centri” dei quattro cluster individuati, laddove il segno (positivo o negativo) consente di orientarsi sulla mappa di posizionamento presentata in Fig. 2.

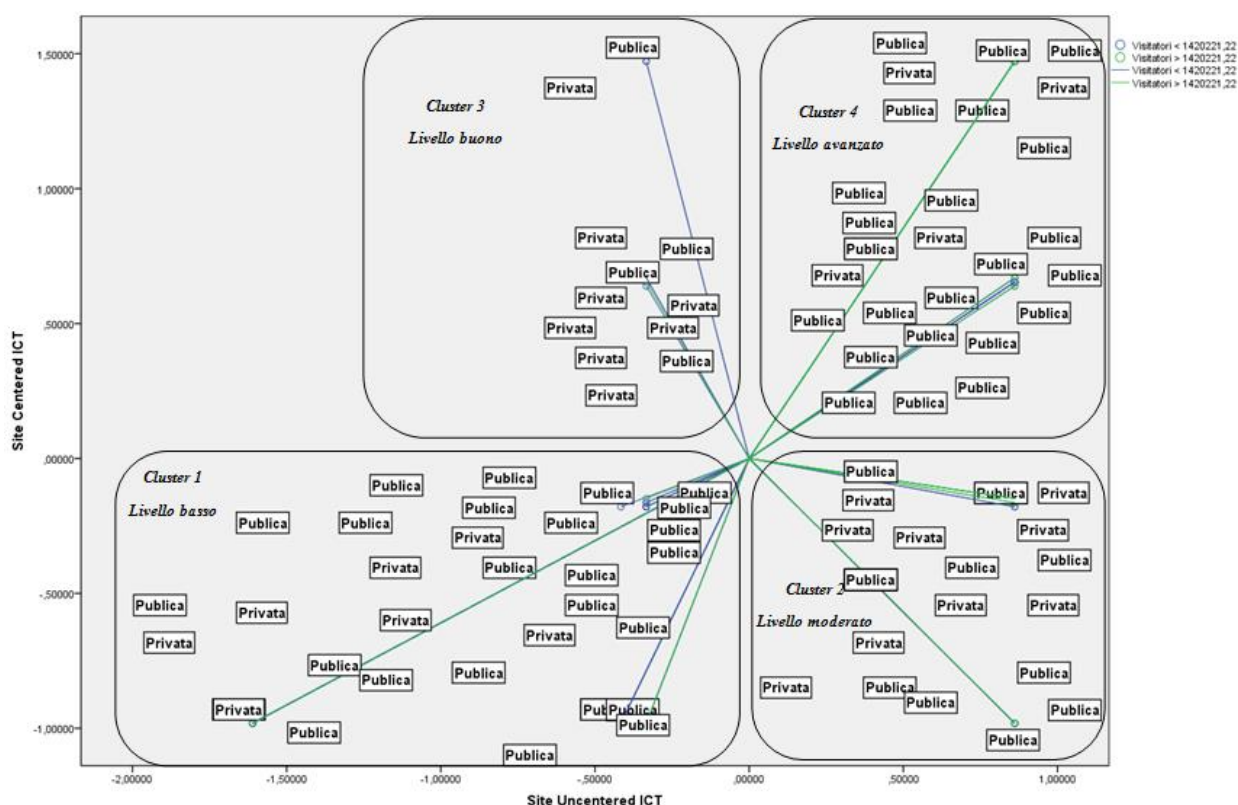
Pertanto, il *cluster #1* (con i segni entrambi negativi) rappresenta l’insieme dei musei con una scarsa propensione ad investire sia in tecnologie ‘*site-centered*’ che ‘*site-uncentered*’, e così via:

1. *Livello basso*, corrispondente al gruppo di musei che non possiedono ancora un livello di implementazione di tecnologie ICT adeguato;
2. *Livello moderato*, corrispondente al gruppo di musei che si trovano in una prima fase di implementazione di nuove tecnologie, soprattutto di tipo *Site-uncentered*;

3. *Livello buono*, corrispondente al gruppo di musei che propendono per investimenti sia ‘Site-centered’ che ‘site-uncentered’ ma con una buona propensione soprattutto per il primo gruppo di soluzioni ICT;
4. *Livello avanzato*, corrispondente a quei musei in grado di implementare una serie di soluzioni tecnologiche a beneficio del visitatore, sia all’interno che all’esterno della struttura.

Al fine di comprendere se esiste una relazione tra l’implementazione di tecnologie ICT e tipologia di governance è stata realizzata la Fig. 3. successiva mappa di posizionamento, presentata in Fig. 3.

Fig. 3: Mappa di posizionamento per tipologia di governance



Fonte: ns. elaborazione

Le tabelle 9-11 mostrano le il numero di musei per ciascuna città (Tab. 9), per tipologia di governance (Tab. 10) e per dimensione (Tab. 11), in ragione alla loro appartenenza ai *cluster* identificati.

Tab. 9: Frequenze dei musei per città sulla base del modello di posizionamento

Città	Livello di sviluppo dell'ICT				Tot.
	Basso	Moderato	Buono	Avanzato	
Parigi	1	6	2	1	10
Barcellona	1	2	4	3	10
Londra	1	2	1	6	10
Amsterdam	3	0	3	4	10
Roma	6	2	1	1	10
Berlino	3	3	2	2	10
Vienna	2	0	5	3	10
Stoccolma	3	0	6	1	10
Lisbona	5	3	2	0	10
Helsinki	9	0	1	0	10
Tot.	34	18	27	21	100

Fonte: ns. elaborazione

Dalla Tabella 9 emerge che Londra è la città che possiede più musei con un livello elevato di sviluppo di tecnologie ICT (6/10 avanzato, 1/10 buono), seguita da Amsterdam (4/10 avanzato, 3/10 buono), Vienna (3/10 avanzato, 5/10 buono) e Barcellona (3/10 avanzato, 4/10 buono). A livello più basso, invece, si posizionano Helsinki (9/10 basso), Roma (6/10 basso, 2/10 moderato), Lisbona (5/10 basso, 3/10 moderato), Berlino (3/10 basso, 3/10 moderato) e Parigi (1/10 basso, 6/10 moderato).

La Tab. 10, invece, mostra le frequenze dei musei per dimensione.

Tab. 10: Frequenze dei musei per dimensione

Dimensione	Livello di sviluppo dell'ICT				Tot.
	Basso	Moderato	Buono	Avanzato	
Visitatori <1420221,22	30	10	23	11	73
Visitatori >1420221,22	4	8	4	9	27
Tot.	34	18	27	21	100

Parametri: Chi-quadro: 11.871; Sig.: 0.008*

*La statistica Chi-quadro è significativa al livello 0.05

Fonte: ns. elaborazione

Dalla lettura della Tabella 10 si rileva una significativa relazione tra la variabile dimensionale ed il livello di adozione dell'ICT. In particolare, emerge che i musei di grandi dimensioni (con un numero di visitatori superiore a 1.420.221,22) hanno una maggiore predisposizione ad adottare tecnologie ICT (23/73 presentano un livello buono e 11/73 un livello avanzato, per un totale di 44/73), relazione statisticamente rilevante, con una significatività di 0,05.

La Tab. 11, infine, mostra le frequenze dei musei per tipologia di *governance*.

Tab. 11: Frequenze dei musei per tipologia di governance

Tipologia di governance	Livello di sviluppo dell'ICT				Tot.
	Basso	Moderato	Buono	Avanzato	
Pubblica	23	11	21	15	70
Privata	11	7	6	6	30
Tot.	34	18	27	21	100

Parametri: Chi-quadro: 1.565; Sig.: 0.667

Fonte: ns. elaborazione

Dalla lettura dei dati, soprattutto del Chi-quadro di Parsons, emerge che non ci sarebbe alcuna relazione tra la tipologia di *governance* ed il livello di adozione di soluzioni ICT.

4.6 Analisi discriminante #1: indagine preliminare su eventuali legami tra investimenti in ICT e dimensione delle organizzazioni museali

La seconda fase di ricerca ha riguardato la possibilità di verificare se la variabile dimensionale dell'organizzazione museali sia in grado di discriminare l'adozione di alcune tecnologie ICT.

La Tabella 12 mostra i coefficienti di classificazione di ogni elemento di ICT in base alla dimensione, calcolato in base ai flussi di visitatori medi annui (si veda la Tab. 3). Dalle analisi emerge che: solo i musei più grandi investono in *Big data*; l'*Augmented reality* non ha un elevato potere discriminante; i musei più grandi non hanno la predisposizione ad investire in Codici QR (probabilmente questo deriva dal fatto che esso sia un passo successivo degli investimenti in *big data*); la variabile connessione Wi-Fi gratuita non discrimina; le Guide virtuali sono adottate sia dai musei più piccoli che da quelli di più grandi dimensioni; i musei più piccoli e quelli più grandi hanno la stessa predisposizione nell'investire in Mappe interattive.

Tab. 12: Coefficienti delle funzioni di classificazione nell'analisi discriminante sulla base della classe di visitatori

Variabili	Classi di visitatori	
	Visitatori<1420221,22	Visitatori>1420221,22
<i>Big Data</i>	-.711	5.451
<i>Augmented Reality</i>	-.530	.351
Codici QR	.282	-1.995
Wi-Fi gratuito	.017	-.028
Guide virtuali	2.653	4.739
Mappe interattive	1.467	1.675
(Costante)	-1.891	-3.830

Funzione discriminante lineare di Fisher

Parametri: Auto-valore: 0.442; corr. canonica: 0.554; Lambda di Wilks: 0.693; Chi-quadro: 34.781; Sig.: 0.000

Fonte: ns. elaborazione

4.7 Analisi discriminante #2: indagine preliminare su eventuali legami tra investimenti in ICT e l'assetto di governance

Questa seconda analisi discriminante ha avuto l'obiettivo di indagare la presenza di eventuali legami tra la propensione ad adottare soluzioni ICT e l'assetto di *governance*, discriminato tra pubblico o privato (Tabella 13).

Tab. 13: Coefficienti delle funzioni di classificazione nell'analisi discriminante sulla base dell'assetto di governance

Variabili	Assetto di <i>governance</i>	
	Pubblico	Privato
<i>Big Data</i>	.215	-1.248
<i>Augmented Reality</i>	-1.057	.671
Codici QR	.461	-.528
Wi-Fi gratuito	.199	-.344
Guide virtuali	2.527	3.322
Mappe interattive	1.950	.575
(Costante)	-2.140	-2.073

Funzione discriminante lineare di Fisher

Parametri: Auto-valore: 0.163; corr. canonica: 0.374; Lambda di Wilks: 0.860; Chi-quadro: 14.319; Sig.: 0.026

Fonte: ns. elaborazione

Dai risultati ottenuti e presentati in Tabella 13 si dimostra che: i musei privati certamente non investono in *Big data*, mentre c'è una propensione (sebbene moderata) di quelli pubblici; l'adozione dell'*Augmented reality* è una prerogativa dei musei privati con una scarsa predisposizione da parte di quelli pubblici; i musei pubblici presentano una maggiore propensione ad investire in Codici QR a causa dell'assunto presentato nella precedente analisi discriminante, dove, probabilmente, l'adozione dei codici QR e dei *big data* avviene in maniera congiunta; la variabile connessione Wi-Fi gratuita non discrimina, confermando i risultati della precedente analisi; le Guide virtuali sono maggiormente adottate dai musei privati ma anche quelli pubblici effettuano investimenti di questo tipo; l'uso di Mappe interattive è prevalente nei musei pubblici.

5. Conclusioni

Il presente lavoro fornisce un contributo al dibattito sull'adozione di soluzioni ICT nelle organizzazioni, in particolare impegnate nella promozione del patrimonio artistico-culturale, sia a livello epistemologico che in ambito manageriale.

Sul piano epistemologico, il lavoro, all'apparenza di taglio idiografico, ossia di mera classificazione di talune unità di indagine (100 musei in dieci diverse nazioni europee), in realtà rappresenta un primo tentativo di tipo esplorativo finalizzato alla definizione di due variabili latenti utili, sul piano manageriale, a definire altrettante distinte traiettorie strategiche delle organizzazioni museali: da un lato, tecnologie che consentono una migliore fruizione in loco del patrimonio artistico e culturale, qui definite *site-centered*; dall'altro, soluzioni tecnologiche che, viceversa, si accorderebbero con l'intento di una più efficace fruizione del patrimonio artistico e culturale da remoto, ossia *site-uncentered ICT*. Queste due traiettorie strategiche nell'adozione di soluzioni ICT garantirebbero, così, a tali organizzazioni, di accedere a nuovi segmenti di mercato, ovvero di migliorare *l'appeal* verso quelli già serviti, attraverso l'offerta di nuovi servizi.

Sempre sul piano epistemologico, infine, i *findings* che scaturiscono dal lavoro, restituiscono nessi di relazione (ancorché di causalità) tra la propensione all'investimento in ICT e "antecedenti", quali la "dimensione" museale e gli "asseti di *governance*", tutt'altro che intuitivi ed auto-evidenti. Anche in questo caso, ad ogni modo, tali conclusioni rivestono nel concreto una forte centralità. Essere giunti alla conclusione, in base alle informazioni scaturite dalle diverse elaborazioni, che non esista alcun nesso di relazione tra le tipologie di *governance* - intese attraverso il binomio pubbliche/private - e la propensione all'adozione di più performanti soluzioni tecnologiche restituisce un primo giudizio di valore da non sottovalutare né sotto il profilo scientifico né sotto quello manageriale. Questo può significare che le opzioni strategiche in chiave ICT implementate nel pubblico come nel privato non sarebbero dissimili.

Diverso è, invece, il risultato riguardante il nesso di relazione tra la propensione all'adozione di soluzioni ICT e la dimensione dei musei, in linea con i principi di base tesi a considerare il ROI, o altro parametro di misurazione dell'efficienza (IRR, NPV, PBP, *Real Options* o altro), sottostante qualsivoglia decisione di investimento. Seppure una soluzione ICT possa ritenersi una delle tante, anche se importante, leve strategiche ad appannaggio di un'organizzazione museale, rendendola maggiormente capace di attrarre nuovi gruppi di clienti e aumentare, laddove possibile, il tasso di riacquisto, l'investimento in tale leva implica la necessità di intervenire su due fondamentali aspetti:

1. Il primo, come già accennato, riguardante l'insieme delle decisioni relative sia ai criteri di scelta di nuovi investimenti che alle modalità di copertura degli stessi;
2. Il secondo aspetto, non meno importante, a costi non sempre direttamente esprimibili in termini economici o finanziari, riguardanti, cioè, la necessità di riprogettare i processi operativi "core" con una forte riorganizzazione del lavoro.

Non a caso, infatti, dai risultati della ricerca è emersa una scarsa propensione all'adozione e all'utilizzo dei *big data* (eccezion fatta per i musei di grandi dimensioni e di quelli pubblici). Questo risultato potrebbe essere dovuto, a parere di chi scrive, alla complessità e all'elevato grado di sofisticazione che connaturano tale tecnologia, la quale necessita di un elevato livello di professionalizzazione e, dunque, dell'allocazione consistente di risorse umane e finanziarie. Per tale motivo i *big data* sembrano rappresentare, oggi, un'opzione strategica o, meglio, una prerogativa di quelle organizzazioni museali che detengono una posizione di *leadership* sul mercato.

Il presente lavoro, sebbene fornisca spunti originali di indagine, è al suo primo stadio di sviluppo e, pertanto, si ritiene necessario, prima che utile, approfondire ulteriormente il fenomeno sia sotto l'aspetto epistemologico, verificando così la completezza delle variabili utilizzate per analizzare il fenomeno sottostante, sia su quello metodologico, estendendo l'indagine ad un campione più ampio al fine di incrementarne il livello di rappresentatività rispetto alla popolazione dei musei europei, coerentemente con le premesse metodologiche assunte nel presente lavoro.

Bibliografia

- ABERNATHY W.J., UTTERBACK J.M. (1978), "Patterns of industrial innovation", *Technology review*, vol. 64, June/July, pp. 254-228.
- ALDEBERT B., DANG R.J., LONGHI C. (2011), "Innovation in the tourism industry: The case of Tourism@", *Tourism Management*, vol. 32, n. 5, pp. 1204-1213.

- ARROW K.J. (1962), "Economic Welfare and the Allocation of Resources for Invention", in Nelson (ed), *The Rate and Direction of Inventive Activity*, NJ: Princeton University Press, Princeton.
- BARRAS R. (1986), "Towards a theory of innovation in services", *Research policy*, vol. 15, n. 4, pp. 161-173.
- BERTSCHEK I., ENTORF H. (1996), "On nonparametric estimation of the Schumpeterian link between innovation and firm size: Evidence from Belgium, France, and Germany", *Empirical Economics*, vol. 21, n. 3, pp. 401-426.
- BUHALIS D., O'CONNOR P. (2005), "Information communication technology revolutionizing tourism", *Tourism Recreation Research*, vol. 30, n. 3, pp. 7-16.
- CAMARERO C., GARRIDO M.J., VICENTE E. (2010), "Components of art exhibition brand equity for internal and external visitors", *Tourism Management*, vol. 31, n. 4, pp. 495-504.
- CAMARERO C., GARRIDO M.J., VICENTE E. (2011), "How cultural organizations' size and funding influence innovation and performance: the case of museums", *Journal of Cultural Economics*, vol. 35, n. 4, pp. 247-266.
- CAMISÓN C., LAPIEDRA R., SEGARRA M., BORONAT M. (2009), "A meta-analysis of innovation and organizational size", *Organization Studies*, vol. 25, n. 3, pp. 331-361.
- CAMISÓN C., MONFORT-MIR V.M. (2012), "Measuring innovation in tourism from the Schumpeterian and the dynamic-capabilities perspectives", *Tourism Management*, vol. 33, n. 4, pp. 776-789.
- CERQUETTI M. (2007), "La componente culturale del prodotto turistico integrato: la creazione di valore per il territorio attraverso i musei locali", *Sinergie*, n.73-74, pp. 421-438.
- COHEN W.M., KLEPPER S. (1996), "A reprise of firm size and R&D", *Economic Journal*, vol. 10, n. 6, pp. 925-951.
- COOMBS R., MILES I. (2000), "Innovation, measurement and services: the new problematic", in Metcalfe J.S., Miles I. (eds.), *Innovation systems in the service economy*, Springer US, pp. 85-103.
- DAMANPOUR F. (1987), "The adoption of technological, administrative, and ancillary innovations: Impact of organizational factors", *Journal of Management*, vol. 13, n. 4, pp. 675-688.
- DAMANPOUR F. (1991), "Organizational innovation: A meta-analysis of effects of determinants and moderators", *Academy of Management Journal*, vol. 34, n. 3, pp. 555-590.
- DE VRIES E.J. (2006) "Innovation in services in networks of organizations and in the distribution of services", *Research Policy*, vol. 35, n. 7, pp. 1037-1051.
- DI BERNARDO B., RULLANI E. (1990), *Il management e le macchine. Teoria evolutiva dell'impresa*, Il Mulino, Bologna.
- DRAGONI P. (2010), *Processo al museo. Sessant'anni di dibattito sulla valorizzazione museale in Italia*, Edifir, Firenze.
- EVANGELISTA R., SAVONA M. (2003), "Innovation, employment and skills in services. Firm and sectoral evidence", *Structural Change and Economic Dynamics*, vol. 14, n. 4, pp. 449-474.
- FACCIPIERI S. (1989), *L'analisi strategica. L'impresa industriale*, Il Mulino, Bologna.
- FRANCH M. (2010), "Le frontiere manageriali per la valorizzazione della cultura e dell'arte", *Sinergie*, n. 82, pp. 95-107.
- FREY B.S., MEIER S. (2002), "Museums Between Private and Public the Case of the Beyeler Museum in Basle", *Zurich IEER Working Paper*, n. 116, disponibile su SSRN: <http://ssrn.com/abstract=316698> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.316698>.
- GALLOUJ F., SAVONA M. (2009), "Innovation in services: a review of the debate and a research agenda", *Journal of Evolutionary Economics*, vol. 19, n. 2, pp. 149-172.
- GALLOUJ F., WEINSTEIN O. (1997), "Innovation in services", *Research Policy*, vol. 26, n. 4, pp. 537-556.
- GOLINELLI C.M. (2008), *La valorizzazione del patrimonio culturale: verso la definizione di un modello di governance*, Giuffrè, Milano.
- GOLINELLI G.M. (2012), *Patrimonio culturale e creazione di valore. Verso nuovi percorsi*, Cedam, Padova.
- GROSSI R. (2008), *Creatività e produzione culturale. Un paese tra declino e progresso*, Quinto rapporto annuale Federculture, Umberto Allemandi & C.
- HALL C.M., WILLIAMS A.M. (2008), *Tourism and Innovation*, Routledge, London.
- HIPP C., GRUPP H. (2005), "Innovation in the service sector: The demand for service-specific innovation measurement concepts and typologies", *Research Policy*, vol. 34, n. 4, pp. 517-535.
- HJALAGER A.M. (2002), "Repairing innovation defectiveness in tourism", *Tourism Management*, vol. 23, n. 5, pp. 465-474.
- HJALAGER A.M. (2010), "A review of innovation research in tourism", *Tourism Management*, vol. 31, n. 1, pp. 1-12.
- IOANNIDIS Y., TOLI E., EL RAHEB K., BOILE M. (2014), "Using ICT in Cultural Heritage, Bless or Mess? Stakeholders' and Practitioners' View through the eCultValue Project", in AA.VV. (eds), *Digital Heritage. Progress in Cultural Heritage: Documentation, Preservation, and Protection*, pp. 811-818. Springer International Publishing.
- KOTLER N., KOTLER P. (2004), "Can Museums Be all Things to All People? Missions, Goals, and Marketing's Role", in Anderson G. (Ed), *Reinventing the Museum: Historical and Contemporary Perspectives on the Paradigm Shift*, AltaMira Press, CA. pp 167-187.
- LA ROCCA R.A. (2014), "The Role of Tourism in Planning the Smart City", *Tema. Journal of Land Use, Mobility and Environment*, vol. 7, n. 3, pp. 269-284.
- LANEY D. (2012), *The importance of 'Big Data': A definition*, Gartner.

- LÓPEZ-FERNÁNDEZ M.C., SERRANO-BEDIA A.M., GÓMEZ-LÓPEZ R. (2011), "Factors encouraging innovation in Spanish hospitality firms", *Cornell Hospitality Quarterly*, vol. 52, n. 2, pp. 144-152.
- LU I.Y., TSENG C.J. (2010), "A study of the service innovation activities of tourist hotels in Taiwan", *International Journal of Organizational Innovation*, vol. 3, n. 1, pp. 156-172.
- MASTROBERARDINO P., NIGRO C., CALABRESE G., PETRACCA M. (2013), "Il processo innovativo nella prospettiva situazionista", *Atti del XXV Convegno annuale di Sinergie*, pp. 35-50.
- MCNICHOL T. (2005), "Creative marketing strategies in small museums: up close and innovative", *International Journal of Nonprofit and Voluntary Sector Marketing*, vol. 10, n. 4, pp. 239-247.
- MENESES O.A.M., TEIXEIRA A.A.C. (2011), "The innovative behaviour of tourism firms", *Economics and Management Research Projects: An International Journal*, vol. 1, n. 1, pp. 25-35.
- MIRALLES P. (2010), "Technological innovation, a challenge for the hotel sector", *UPGRADE: The European Journal for the Informatics professional*, vol. 11, n. 2, pp. 33-38.
- MONTELLA M. (2006), "Approccio manageriale ai musei italiani", in Fiocca R., Battaglia L. (eds.), *Il museo tra cultura e management*, McGraw-Hill, Milano, pp. 51-70.
- MONTELLA M. (2009), *Valore e valorizzazione del patrimonio culturale storico*, Mondadori, Milano.
- MONTELLA M. (2012), "Valore culturale", in Golinelli G.M., *Patrimonio culturale e creazione di valore. Verso nuovi percorsi*, Cedam, Padova.
- MONTELLA M., MANACORDA D. (2014), "Per una riforma radicale del sistema di tutela e valorizzazione", in Volpe G. (eds.), *Patrimoni culturali e paesaggi di Piglia e d'Italia tra conservazione e autonomia. Atti delle Giornate di Studio*, EdiPuglia, Bari.
- NIGRO C. (2003), *L'impresa sistema vitale tra complessità e complicazione. Implementazione di un sistema esperto per le decisioni di marketing*, Giappichelli, Torino.
- NIGRO C., IANNUZZI E., CAROLILLO G. (2011), "Comunicazione e strutturazione di un quadro istituzionale. Riflessioni sulla recente crisi del sistema finanziario", *Sinergie*, n. 89, pp. 109-130.
- NIGRO C., IANNUZZI E., PETRACCA M. (2015), "Isomorfismo e decoupling nelle dinamiche di governance dei musei statali italiani", *Referred Electronic Conference Proceeding del XXVII Convegno annuale di Sinergie*, pp. 945-964.
- NIGRO C., IANNUZZI E., PETRACCA M. (2016a), "The Governance Dynamics in Italian State Museums", in Alvarez M.D., Ytiskel A., Go F.M. (a cura di), *Heritage Tourism Destinations: Preservation, Communication and Development*, Cabi, in corso di pubblicazione.
- NIGRO C., IANNUZZI E., PETRACCA M. (2016b), "Isomorphic and decoupling processes: An empirical analysis of governance in Italian state museums", *Sinergie Italian Journal of Management*, in corso di pubblicazione.
- NONAKA I. (1995), *The knowledge-creating company. How Japanese companies create the dynamics of innovation*, Oxford University Press.
- NOVELLI M., SCHMITZ B., SPENCER, T. (2006), "Networks, clusters and innovation in tourism: A UK experience", *Tourism management*, vol. 27, n. 6, pp. 1141-1152.
- OECD (2005), "The measurement of scientific and technological activities. Proposed guidelines for collecting and interpreting technological innovation data", *Oslo manual*, 2nd ed., Parigi: OECD/European Commission EUROSTAT.
- ORFILA-SINTES F., CRESPI-CLADERA R., MARTÍNEZ-ROS E. (2005), "Innovation activity in the hotel industry: Evidence from Balearic Islands", *Tourism Management*, vol. 26, n. 6, pp. 851-865.
- ORFILA-SINTES F., MATSSON J. (2009), "Innovation behavior in the hotel industry", *Omega*, vol. 37, n. 2, pp. 380-394.
- PAGE S.J., HALL C.M. (2003), *Managing urban tourism*, Prentice Hall, Harlow.
- PETRAROLA P. (2010), "Storia (storie?) dell'arte (della arti) e valorizzazione", *Il Capitale Culturale. Studies on the Value of Cultural Heritage*, vol. 1, pp. 143-148.
- PIKKEMAAT B., WEIERMAIR K. (2007), "Innovation through cooperation in destinations: first results of an empirical study in Austria", *Anatolia*, vol. 18, n. 1, pp. 67-83.
- POLANYI M. (1967), *The Tacit Dimension*, Doubleday. Garden City.
- POON A. (1988), "Innovation and the future of Caribbean tourism", *Tourism Management*, vol. 9, n. 3, pp. 213-220.
- RULLANI E. (1994), "L'innovazione post-fordista tra scelte strategiche e isomorfismo da selezione", *Economia e Politica Industriale*, n. 84.
- RULLANI E. (2004), *Economia della conoscenza. Creatività e valore nel capitalismo delle reti*, Carocci Editore, Roma.
- SALTER A.J., MARTIN B.R. (2001), "The economic benefits of publicly funded basic research: a critical review", *Research policy*, vol. 30, n. 3, pp. 509-532.
- SCHEFF J., KOTLER P. (1996), "Crisis in the arts: The marketing response", *California Management Review*, vol. 39 n. 1, pp. 28-52.
- SCHERER F.M. (1982), "Inter-industry technology flows and productivity growth", *The Review of Economics and Statistics*, vol. 64, n. 4, pp. 627-634.
- SCHMOOKLER J. (1966), *Invention and economic growth*, Harvard University Press, Cambridge.
- SCHOLOCHOW C., FUCHS M., HÖPKEN W. (2010), "ICT Efficiency and Effectiveness in the Hotel Sector-A Three-Stage DEA Approach", *Information and Communication Technologies in Tourism 2010*, pp. 13-24.

- SCHUMPETER J.A. (1971), "The fundamental phenomenon of economic development", in Kilby P. (eds), *Entrepreneurship and economic development*, Free Press, New York.
- SCHUMPETER J.A. (1977), *Il processo capitalistico*, Cicli economici, Boringhieri, Torino.
- SCHUMPETER J.A. (1984), "The meaning of rationality in the social sciences", *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, vol. 140, n. 4, pp. 577-593.
- SIGALA M. (2005), "Integrating customer relationship management in hotel operations: managerial and operational implications", *International Journal of Hospitality Management*, vol. 24, n. 3, pp. 391-413.
- SIRIRAK S., ISLAM N., BA KHANG D. (2011), "Does ICT adoption enhance hotel performance?", *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, vol. 2, n. 1, pp. 34-49.
- SOLIMA L. (2010), "Social Network: verso un nuovo paradigma per la valorizzazione della domanda culturale", *Sinergie*, n. 82, pp. 47-74.
- STOCK G.N., GREIS N.P., FISCHER W.A. (2002), "Firm size and dynamic technological innovation", *Technovation*, vol. 22, n. 9, pp. 537-549.
- SUNDBO J., ORFILA-SINTES F., SØRENSEN F. (2007), "The innovative behaviour of tourism firms-Comparative studies of Denmark and Spain", *Research Policy*, vol. 36, n. 1, pp. 88-106.
- SUNDBO J. 1997. "Management of innovation in services", *Service Industries Journal*, vol. 17, n. 3, pp. 432-455.
- TAMMA M. (2010), "Prodotti culturali e territori: l'immateriale che "vive" nella materialità", *Sinergie*, n. 82, pp. 27-46.
- USHER A.P. (1954), *A History of Mechanical Invention*, Harvard University Press, Cambridge.
- VACCÀ S. (1989), *Scienza e tecnologia nello sviluppo delle imprese*, Franco Angeli, Milano.
- VERMA R., ANDERSON C., DIXON M., ENZ C., THOMPSON G., VICTORINO L. (2008), "Key elements in service innovation: insights for the hospitality industry", (Electronic article), *Cornell Hospitality Roundtable Proceedings*, vol. 1, n. 1, pp. 6-12.
- VICTORINO L., VERMA R., PLASCHKA G., DEV C. (2005), "Service innovation and customer choices in the hospitality industry", *Managing Service Quality: An International Journal*, vol. 15, n. 6, pp. 555-576.
- WIZEMANN A., ALBERTI F. G. (2005), "L'assetto organizzativo della fondazione per la gestione dei beni e delle attività culturali", *Liuc Papers Serie Management ed economia della cultura*, vol. 1, n. 175.
- ZAN L. (1999), *Conservazione e innovazione nei musei italiani. Management e processi di cambiamento*, Etas, Milano.

La co-produzione di servizi a livello “micro”: l’esperienza della Reggia di Caserta alla luce del nuovo quadro istituzionale sulla gestione dei Beni Culturali

GAETANO TROCCIOLA* ROCCO PALUMBO•

Abstract

Obiettivi. Lo studio si propone di indagare l’implementazione di iniziative di co-produzione del servizio pubblico con riferimento allo specifico caso della tutela e della promozione del cultural heritage. Le iniziative di co-produzione trovano una contestualizzazione alla luce del novellato quadro normativo, che ha dotato gli istituti culturali di rilievo nazionale di maggiore autonomia gestionale e organizzativa.

Metodologia. È stato condotto un caso di studio descrittivo, avente ad oggetto uno degli istituti culturali coinvolti nella riforma legislativa finalizzata a garantire una maggiore autonomia gestionale al senior management. In particolare, la Reggia di Caserta è stata selezionata quale oggetto del caso di studio. Diverse fonti sono state consultate ai fini della presente ricerca. Più nel dettaglio, sono state condotte un’analisi documentale, un’analisi etnografica e un’intervista in profondità al manager culturale della Reggia di Caserta. Le fonti sono state oggetto di triangolazione per rafforzare l’attendibilità e la consistenza dello studio.

Risultati. La co-produzione del servizio è ampiamente considerata un approccio utile a rinviare la sostenibilità e l’efficacia dell’istituto coinvolto nell’analisi. Invero, la co-produzione del servizio e il coinvolgimento attivo dell’utenza nella creazione di valore pubblico sono considerati aspetti chiave della nuova strategia di sviluppo della Reggia di Caserta. Tuttavia, sul piano operativo si riscontrano diversi ostacoli alla co-produzione del servizio pubblico, in primo luogo legati alla mancanza di fiducia nelle capacità dell’utenza.

Limiti. Il caso di studio ha offerto la possibilità di indagare in profondità la co-produzione del servizio pubblico in ambito culturale, ma non ha fornito risultati generalizzabili.

Implicazioni. La co-produzione gioca un ruolo chiave per rinviare la sostenibilità e l’efficacia degli istituti culturali. La formazione delle risorse umane e l’introduzione degli strumenti digitali sono indispensabili per abbattere le barriere culturali e organizzative al coinvolgimento dell’utenza nella co-produzione del servizio.

Originalità. Si tratta di uno dei primi studi intesi a studiare la co-produzione del servizio pubblico in ambito culturale attraverso un approccio empirico.

Parole chiave: Co-produzione del servizio; Istituti culturali; Sostenibilità; Coinvolgimento dell’utenza; Comportamento dell’utente

Purpose. This study is aimed at exploring the implementation of co-production initiatives for the purpose of cultural heritage protection and promotion. In particular, co-production is contextualized in the light of the recent legislative reform, which provided cultural organizations of national relevance with greater managerial and organizational autonomy.

Methods. A descriptive case study was performed. It concerned one of the Italian cultural organizations which were affected by the recent managerial reform in the field of cultural heritage. Going more into details, the Royal Palace of Caserta was randomly selected as the subject of this case study. In line with the prevailing literature, various sources were accessed to collect relevant data. In particular, the authors realized a document analysis, an ethnographic analysis and an unstructured interview with the general manager of the site. Data sources were triangulated to improve the consistency of this study.

Findings. Co-production is a useful approach to enhance the sustainability and the effectiveness of cultural organizations. Indeed, service co-production and community engagement in value co-creation are essential ingredients of the recipe for the further development of the Royal Palace of Caserta. However, several barriers prevent the implementation of co-production, including the poor confidence in the role played by users in protecting and promoting cultural heritage.

Limitations. This case study allowed to examine in-depth co-production in the field of cultural heritage, but it paved the way for non-generalizable and site specific findings.

Implications. Co-production is crucial to improve the sustainability and the effectiveness of cultural organizations. Human resources’ development and digital resources play a crucial role in overcoming the cultural and organizational barriers which prevent user engagement.

Originality. This is one of the first attempts to examine co-production in action in the field of cultural heritage.

Keywords: Co-production; Cultural organizations; Sustainability; User engagement; Consumer Behavior

* Dottorando di ricerca in Economia e Direzione delle Aziende Pubbliche - Università degli Studi di Salerno
e-mail: ganox@hotmail.com

• Assegnista di Ricerca in Organizzazione Aziendale - Università degli Studi di Salerno
e-mail: rpalumbo@unisa.it

1. Introduzione

Negli ultimi decenni, le pratiche manageriali in ambito pubblico hanno subito un processo di intensa trasformazione, che ha interessato non solo le leve organizzative e gestionali, quanto anche la capacità degli istituti pubblici di instaurare un legame fiduciario a valere nel tempo con la popolazione servita (Adinolfi, 2005). Al tradizionale approccio di *Public Administration*, che concepiva l'utente come destinatario passivo di prestazioni pubbliche, disegnate con l'intento di soddisfare istanze universalistiche e generiche dell'utenza (Gray e Jenkins, 1995), si sostituisce gradualmente un rinnovato paradigma gestionale, iconicamente definitivo "nuovo managerialismo" (Pollit, 1990).

Il *New Public Management*, in ultima analisi, si fonda su una proposta di contaminazione delle tradizionali logiche manageriali prevalenti nel settore pubblico con i modelli gestionali desunti dall'esperienza del mondo privato, ritenuti in grado di favorire il conseguimento di risultati caratterizzati da maggiore efficienza, efficacia e qualità in ragione dell'adesione alle regole del libero mercato (Lane, 2000). Ne deriva una rivisitazione della relazione tra le organizzazioni del settore pubblico e l'utenza servita. Lungi dal conseguire il coinvolgimento del beneficiario della prestazione nelle attività di pianificazione e prestazione dei servizi pubblici, si preserva un ruolo passivo dell'utente, a cui, tuttavia, è attribuito un maggiore potere di scelta (Hood, 1991). In altri termini, l'utente ha una possibilità di "scelta" (*choice*) e di "uscita" (*exit*), attraverso la quale è nelle condizioni di esprimere la propria soddisfazione o insoddisfazione nei confronti delle prestazioni erogate dagli istituti pubblici. D'altro canto, egli vede pregiudicata la propria capacità di "voice" (Hirschman, 1970), vale a dire l'indiretta partecipazione alla definizione delle pratiche gestionali delle aziende pubbliche attraverso l'esplicitazione delle proprie attese di valore (Christensen & Pallensen, 2001).

Quantunque parte della letteratura abbia evidenziato i positivi effetti del processo di managerializzazione sulla maggiore personalizzazione dei servizi pubblici e sulla tempestività di erogazione (Needham, 2006; McLaughlin e Ferlie, 2002), il *New Public Management* implica una sorta di smarrimento dell'attributo pubblico delle prestazioni di interesse generale, sacrificato sull'altare delle regole di mercato. Ne deriva un tentativo generalizzato di privatizzazione, che implica un crescente inaridirsi del rapporto tra utenti e organizzazioni del settore pubblico (Leadbeater, 2004).

Diversi tentativi sono stati compiuti, sia in letteratura che nelle pratiche manageriali, al fine di avviare una rivisitazione o, quanto meno, un ripensamento del processo di managerializzazione del settore pubblico (si vedano, tra gli altri, Rhodes, 1996 con riferimento al costrutto di *Public Governance* e Denhardt e Denhardt, 2002, con il concetto di *New Public Service*). In ultima analisi, si tenta di recuperare una relazione più profonda e orientata alla co-creazione di valore tra gli utenti e le organizzazioni pubbliche, attraverso l'attivazione di un legame ispirato alla co-produzione di valore pubblico (Benington e Moore, 2010). In tal modo, si ritiene possibile, da un lato, migliorare le condizioni di sostenibilità delle amministrazioni e delle aziende pubbliche (Ostrom, 1996) e, dall'altro, accrescere la soddisfazione percepita dall'utenza a fronte delle prestazioni ricevute (Osborne *et al.*, 2013).

Una simile evoluzione sul profilo organizzativo e gestionale si sta manifestando nel settore dei beni culturali a livello internazionale e, in particolare, in Italia, con specifico riferimento al caso degli istituti museali di rilievo nazionale. Invero, come sarà specificato nel prosieguo, le recenti riforme legislative hanno attribuito una maggiore discrezionalità gestionale ai singoli istituti culturali, attribuendo al *senior management* di questi ultimi non solo la responsabilità per la tutela, la valorizzazione e la promozione del *cultural heritage*, ma anche il compito di accrescere la sostenibilità aziendale sul piano economico e finanziario. Quantunque tale onere sia foriero di effetti positivi sull'adeguata gestione delle risorse a disposizione delle organizzazioni che operano nel settore dei beni culturali, esso è contestualmente fonte di rilevanti sfide gestionali, che non possono essere adeguatamente affrontate ricorrendo ai tradizionali modelli di gestione dei servizi di interesse pubblico.

Il presente articolo si propone di discutere il nuovo quadro istituzionale che ispira il rinnovamento nella gestione delle organizzazioni preposte alla tutela e alla promozione dei beni culturali, identificando nella co-produzione del servizio uno degli approcci manageriali più appropriati per rispondere alle crescenti sfide lanciate dall'ambiente esterno. In particolare, la co-produzione del servizio è identificata quale strumento utile a garantire una maggiore efficacia dell'azione pubblica e a innescare energie positive per lo svecchiamento dei tradizionali modelli di governo delle organizzazioni che operano nel settore dei beni culturali attraverso l'attivazione delle risorse dormienti dell'utenza.

Lo studio è organizzato secondo lo schema che segue. Il secondo paragrafo inquadra sinteticamente le innovazioni istituzionali che hanno interessato il Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo (MIBACT), analizzandone gli impatti sia sul profilo organizzativo che su quello gestionale. Il terzo paragrafo presenta il *framework* teorico su cui si basa la presente ricerca, fornendo alcuni dettagli sugli attributi della co-produzione del servizio pubblico; prendendo spunto da questo inquadramento teorico, il quarto paragrafo espone il disegno e la metodologia della ricerca, esplicitando le attività di analisi che hanno caratterizzato lo studio. Nella quinta sezione sono sintetizzati i principali risultati della ricerca, che trovano una discussione critica nel sesto paragrafo dell'articolo. Il settimo e ultimo paragrafo riporta le conclusioni del lavoro, dalle quali traggono spunto interessanti implicazioni sia sul profilo pratico che su quello concettuale.

2. La portata dirompente della riforma del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo

Il Ministero per i Beni Culturali e Ambientali fu istituito nel 1974¹. Obiettivo dell'istituendo dicastero era quello di assicurare la tutela e la valorizzazione del patrimonio culturale e ambientale italiano, tema che, proprio in quegli anni, andava acquisendo un crescente interesse sul piano nazionale. Le funzioni che prima erano proprie del Ministero della Pubblica Istruzione (Antichità e Belle Arti, Accademie e Biblioteche), del Ministero degli Interni (Archivi di Stato) e della Presidenza del Consiglio dei Ministri (Discoteca di Stato, editoria libraria e diffusione della cultura), furono delegate al nuovo Ministero per i Beni Culturali e Ambientali. Nel 1998² si assiste a una prima riforma strutturale del dicastero in parola, che va ad aggiungere alle competenze in tema di beni e attività culturali la promozione dello sport e dell'impiantistica sportiva e la promozione delle attività dello spettacolo in tutte le sue espressioni: dal cinema al teatro, dalla danza alla musica, per arrivare agli spettacoli itineranti.

Nel 2007³ è approvato il nuovo Regolamento di riorganizzazione del Ministero per i Beni e le Attività Culturali, improntato a misure di maggiore razionalizzazione, efficienza ed economicità della Pubblica Amministrazione. Si introducono significative innovazioni mirate a esaltare l'azione di tutela, valorizzazione e fruizione del patrimonio culturale nazionale e al contempo si restituisce centralità alla salvaguardia del paesaggio nel contesto più generale delle belle arti. Tra le principali novità, infatti, vi è l'istituzione della Direzione Generale per la valorizzazione del Patrimonio Culturale (che formalmente viene istituita nel 2009), intesa a conseguire una maggiore incisività nella promozione e nello sviluppo di questo settore, con lo scopo di garantire una maggiore conoscibilità e fruibilità dei beni culturali. Importante è anche la costituzione della Direzione

¹ Decreto Legge 14 dicembre 1974, n. 657, *Istituzione del Ministero per i beni culturali e per l'ambiente*, (GU n.332 del 19-12-1974), www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:decreto.legge:1974-12-14;657.

² Decreto Legislativo 20 ottobre 1998, n. 368, *Istituzione del Ministero per i beni e le attività culturali, a norma dell'articolo 11 della legge 15 marzo 1997, n. 59*, (GU n.250 del 26-10-1998), www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:decreto.legislativo:1998-10-20;368.

³ Decreto del Presidente della Repubblica 26 novembre 2007, n. 233, *Regolamento di riorganizzazione del Ministero per i beni e le attività culturali, a norma dell'articolo 1, comma 404, della legge 27 dicembre 2006, n. 296*, (GU n.291 del 15-12-2007 - Suppl. Ordinario n. 270), www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:decreto.del.presidente.della.repubblica:2007-11-26;233.

Generale per il Paesaggio, le Belle Arti, l'Architettura e l'Arte Contemporanee. Nel 2013⁴ il governo Letta affida le competenze del turismo al dicastero, che assume l'attuale denominazione di Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo. Dal dicembre 2014⁵ è in vigore il nuovo Regolamento di organizzazione del MIBACT (d'ora in avanti "Riforma"), degli uffici della diretta collaborazione del Ministro e dell'Organismo indipendente di valutazione della performance⁶.

La Riforma si propone di risolvere anomalie e inefficienze che il dicastero aveva precedentemente trascurato, sintetizzabili: 1) nella mancanza di autonomia dei musei italiani, che non sono riusciti a tenere il passo della concorrenza internazionale nonostante le enormi potenzialità in termini di patrimonio e risorse umane; 2) nell'assenza di integrazione tra i settori portanti del Ministero, cioè la cultura e il turismo; 3) in un sistema di formazione inadeguato e in politiche sull'innovazione che tardano ad arrivare; e 4) in un'amministrazione centrale intasata che non ha saputo rendere organico il rapporto tra centro e periferia, limitandosi a riprodurre in serie linee di comando omologhe.

Ai fini del presente lavoro è utile fare riferimento agli interventi messi in campo nella costruzione di un sistema museale italiano che il Ministero sintetizza in tre punti: 1) nuova Direzione Generale Musei; 2) autonomia per venti musei di rilevante interesse nazionale; 3) creazione di una rete museale tra istituti statali e non, grazie al ruolo dei poli regionali.

La portata dirompente della Riforma si palesa-attraverso il riconoscimento del "museo" quale istituto dotato di una propria identità, di un proprio bilancio e di un proprio statuto. In precedenza semplice ufficio della soprintendenza, nella nuova formulazione legislativa il museo è investito della responsabilità di rilanciare e innovare profondamente il sistema del *cultural heritage* in Italia.

Nell'ambito della strategia complessiva della Riforma, sono identificati venti musei di rilevante interesse nazionale, dotati di autonomia speciale. Alla loro guida sono posti dei direttori generali, selezionati attraverso una procedura di rilievo internazionale tra i massimi esperti in materia di gestione museale. Il "decreto musei"⁷, che ne regola l'organizzazione e il funzionamento, stabilisce che i musei statali siano dotati di autonomia tecnico-scientifica, abbiano un proprio statuto, un proprio bilancio e un'organizzazione che prevede la presenza delle seguenti aree funzionali: a) direzione; b) cura e gestione delle collezioni, studio, didattica e ricerca; c) marketing, fundraising, servizi e rapporti con il pubblico, pubbliche relazioni; d) amministrazione, finanze e gestione delle risorse umane; e) strutture, allestimenti e sicurezza. Il direttore del museo è custode ed interprete dell'identità e della missione del museo ed è responsabile della gestione del museo nel suo complesso, nonché dell'attuazione e dello sviluppo del suo progetto culturale e scientifico.

I venti musei dotati di autonomia speciale rappresentano la novità più rilevante all'interno della Riforma, poiché per questi istituti sono rese possibili operazioni sinora sostanzialmente impediti agli altri musei statali: generare ricavi propri non solo per la vendita di beni e servizi, ma anche per sostegni, sponsorizzazioni, liberalità, attività di fundraising. Tali attività non sono mera espressione di autonomia economica, ma generano legami relazionali e reputazionali di grande importanza per la percezione del museo come realtà istituzionale e collettiva. Soprattutto, è possibile che i ricavi conseguiti possano essere utilizzati per programmare la propria attività, e dunque per sostenere le spese correnti e di investimento (Forte, 2015).

⁴ Legge 24 giugno 2013, n. 71, Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 26 aprile 2013, n. 43, (GU n.147 del 25-6-2013), www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:legge:2013-06-24;71.

⁵ Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 29 agosto 2014, n. 171, Regolamento di organizzazione del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo, (GU n.274 del 25-11-2014), www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:decreto.del.presidente.del.consiglio.dei.ministri:2014-08-29;171.

⁶ Per approfondimenti si vedano i contributi pubblicati dalla rivista Aedon (3/2014; 1/2015).

⁷ Decreto Ministeriale 23 dicembre 2014, Organizzazione e funzionamento dei Musei Statali, http://www.beniculturali.it/mibac/export/MiBAC/sito-MiBAC/Contenuti/MibacUnif/Comunicati/visualizza_asset.html_1339686078.html.

3. Quadro teorico

La co-produzione del servizio pubblico è stata spesso discussa dalla letteratura come una strada meno battuta in ambito pubblico ai fini della riconfigurazione delle prevalenti pratiche manageriali (Alford, 1998). Nondimeno, l'idea che il coinvolgimento dell'utente rappresenti un aspetto connaturato all'erogazione delle prestazioni pubbliche è ben radicata tra gli studiosi interessati alle tematiche di management pubblico. La nascita del concetto di co-produzione del servizio pubblico, invero, è spesso associata alle attività scientifiche di Ostrom e Ostrom (1977), i quali identificano nel destinatario delle prestazioni pubbliche non già un mero percettore di valore, quanto un attore intimamente coinvolto nelle attività di creazione di valore (Palumbo, 2015). Siffatta argomentazione è in linea con le riflessioni di Kelley, Donnelly e Skinner (1990), i quali identificano nel momento dell'erogazione del servizio non già una mera prestazione, quanto un incontro co-creativo (Prahalad e Ramaswamy, 2004), che vede *provider* e utenti partecipare in maniera contestuale alla definizione delle caratteristiche del servizio sin dal momento della relativa pianificazione e progettazione. In sostanza, da un'impostazione concettuale che privilegia un'interpretazione lineare a unidirezionale del processo di creazione del valore, si passa a una visione ciclica e interattiva di quest'ultima, metaforicamente rappresentata come una costellazione di valore (Normann e Ramirez, 1993).

Sintetizzando questi spunti, il concetto di co-produzione assume che la prestazione del servizio pubblico sia il risultato delle congiunte attività di due entità distinte, le quali operano in maniera sinergica e interdipendente: i *provider* ordinari, ossia gli attori che istituzionalmente sono competenti ai fini della tutela e della promozione dell'interesse pubblico, e i *provider* speciali, nella veste dei beneficiari diretti e/o indiretti delle prestazioni, i quali contribuiscono alla definizione delle specifiche del servizio sia sul piano dei contenuti che delle attività (Parks, et al., 1981). Aderendo a questa impostazione concettuale, la relazione tra prestatori e utenti va al di là del mero rapporto di scambio, in cui una delle due parti crea valore e l'altra lo consuma. Tra esse, piuttosto, si attiva una *partnership* co-creatrice che apre la strada all'attivazione delle risorse dormienti degli utenti e al miglioramento, sul profilo qualitativo, delle prestazioni pubbliche.

Nel tentativo di pervenire a una sistematizzazione delle tipologie di servizio pubblico in considerazione dell'intensità di coinvolgimento dell'utenza, Whitaker (1980) ha proposto una distinzione tra servizi di tipo *hard* (prestazioni rigide, non adattabili alle istanze dell'utenza) e servizi di tipo *soft* (prestazioni flessibili e adattabili alle peculiari richieste dell'utenza). I primi implicano pochi spazi per la co-produzione del servizio, dal momento che essi si fondano su erogazioni universalistiche e standardizzate, con riferimento alle quali l'adattamento alle esigenze dell'utente è gioco forza limitato. In termini diametralmente opposti, i secondi assumono una finalità “trasformativa” (Sharp, 1980), essendo finalizzati a stimolare una metamorfosi sotto il profilo sociale e comportamentale del beneficiario del servizio. In quest'ottica, il coinvolgimento dell'utente risulta imprescindibile allo scopo di accrescere il potenziale trasformativo delle prestazioni erogate.

Il coinvolgimento dell'utente nelle attività di creazione del valore si rivela un aspetto di estrema importanza per le organizzazioni che finalizzano le proprie attività istituzionali alla tutela e alla promozione dei beni culturali, qualificabili come servizi di tipo *soft* (Cabiddu, et al., 2013). In questo specifico contesto, inoltre, la co-produzione del servizio è stata spesso analizzata secondo una prospettiva dinamica, ciclica e interattiva, che riguarda tutte le entità a vario titolo coinvolte nel sistema turistico (Sfandla e Björk, 2013). A dispetto di tali argomentazioni, il ruolo giocato dalla co-produzione ai fini della valorizzazione e della tutela dei beni culturali è stato trascurato sia in ambito accademico che pratico. Tra gli altri, Davies (2010) ha evidenziato il ruolo pratico giocato dalla co-produzione nelle attività di *design* delle prestazioni culturali, enfatizzando il contributo degli utenti nella gestione delle attività museali; ricalibrando l'attenzione sulle infrastrutture sociali e materiali necessarie al coinvolgimento dell'utenza, Dindler (2014) ha discusso i presupposti al coinvolgimento dell'utenza in ambito museale. Infine, Ntalla (2013) ha esaminato gli effetti di esperienze di co-produzione in ambito museale in termini di impatto sociale sugli utenti. Si

riscontra, tuttavia, un significativo gap in letteratura, dovuto alla mancanza di studi intesi a indagare in profondità le criticità gestionali legate all'implementazione di approcci di co-produzione nel contesto dei beni culturali.

Prendendo spunto dalla prevalente letteratura in tema di co-produzione (Brudney e England, 1983) allo scopo di individuare possibili approcci di coinvolgimento dell'utente nelle attività di erogazione del servizio pubblico nel peculiare contesto culturale, è possibile pervenire alla delineazione di tre modelli di co-produzione, che si differenziano in considerazione del numero di attori coinvolti e di intensità dello sforzo co-produttivo. *In primis*, la co-produzione individuale ha ad oggetto un più profondo (ma meno ampio) coinvolgimento dell'utente. Esso, infatti, riguarda la singola interazione tra il *provider* pubblico e l'utente, i quali entrano a far parte di una relazione finalizzata all'abilitazione dell'utente e all'attivazione delle sue risorse dormienti, in accordo a un modello di *enabling* piuttosto che di *relieving* (Weaver, 2011). La co-produzione di gruppo sacrifica in parte la profondità di co-produzione per raggiungere una maggiore ampiezza (Roberts, et al., 2012): essa, infatti, prevede il coinvolgimento di gruppi omogenei di utenza, i quali sono chiamati a partecipare alle attività di pianificazione ed erogazione dei servizi pubblici nell'intento di conseguire un ampliamento di questi ultimi e/o di accrescerne la capacità di risposta. Infine, la co-produzione collettiva (Ewert e Evers, 2012) assume una più elevata portata in termini di attori coinvolti, ma tocca solo aspetti superficiali dell'erogazione del servizio pubblico: in tale ipotesi l'intera popolazione servita è coinvolta nella pianificazione delle prestazioni pubbliche, al fine di rendere queste ultime maggiormente coerenti alle aspettative dell'utenza.

Spostando il *focus* sulle attività concretamente oggetto di co-produzione tra *provider* e utenti, Osborne e Strokosch (2013) hanno proposto una classificazione alternativa degli approcci di co-produzione. Questi ultimi, infatti, sono distinti in: 1) co-produzione orientata al consumo, laddove gli utenti sono coinvolti solo nelle attività operative di erogazione del servizio; 2) co-produzione orientata alla partecipazione, che prevede l'attivazione degli utenti anche nelle attività di pianificazione e progettazione del servizio, oltre che in quelle di erogazione; e 3) co-produzione avanzata, in cui il contributo dell'utente è valorizzato anche in termini di innovazione e ripensamento dei tradizionali modelli di creazione di valore pubblico.

Sintetizzando queste diverse prospettive, Palumbo e Trocciola (2015) - prendendo spunto da Bovaird (2007) - hanno suggerito una contestualizzazione del costrutto di co-produzione in ambito culturale, discriminando le relative manifestazioni sulla base dell'intensità di coinvolgimento dell'utente. In particolare, le iniziative di co-produzione sono state classificate alla luce, da un lato, del livello di coinvolgimento dell'utente nella pianificazione dei servizi di tutela e promozione del bene culturale e, dall'altro, del livello di coinvolgimento di questi nella fattiva implementazione di tali servizi (si veda la Tavola 1). Il presente studio si fonda su questo *framework* teorico, nel tentativo di fornire alcune note esplorative sulla rilevanza assunta dalla co-produzione del servizio nella gestione dei siti culturali.

4. Disegno della ricerca e note metodologiche

In considerazione dell'intento prevalentemente esplorativo del presente lavoro, è stato adottato un impianto di ricerca di tipo qualitativo. Scendendo maggiormente nel dettaglio, allo scopo di raccogliere dati di prima mano sull'argomento della ricerca, gli autori hanno fatto ricorso a un caso di studio descrittivo. L'analisi empirica è stata condotta alla luce del quadro teorico poco sopra esposto. Il concetto di co-produzione, infatti, è stato interpretato quale costrutto stratificato e dinamico, la cui attuazione risente - sia sul piano operativo che su quello organizzativo - dei peculiari approcci di coinvolgimento dell'utente, come riportato in Tabella 1.

Tab. 1: Quadro teorico alla base dello studio

Pianificazione e Progettazione / Erogazione	Organizzazione culturale come unico pianificatore	Co-produzione nella pianificazione del servizio	Utente come unico pianificatore del servizio
Organizzazione culturale come unico erogatore	Approccio tradizionale	Approccio tradizionale con coinvolgimento dell'utente nella pianificazione del servizio	Approccio tradizionale con pianificazione coordinata dall'utente
Co-produzione nell'erogazione del servizio	Co-erogazione di un servizio pianificato dall'ente	Approccio di co-produzione	Co-produzione di un servizio pianificato dall'utente
Utente quale unico erogatore	Utenti erogatori di un servizio pianificato dall'ente	Co-pianificazione di un servizio erogato dall'utente	Utenti come unici creatori di valore nella veste di pianificatori ed erogatori del servizio

Fonte: Palumbo e Trocciola, 2015

La metodologia del caso di studio descrittivo ha risposto all'intento degli autori di desumere alcuni spunti esplorativi - non generalizzabili, ma forieri di interessanti sviluppi futuri - sul ruolo giocato dalla co-produzione in ambito culturale. Questa impostazione metodologica, inoltre, risulta coerente al peculiare ambito di ricerca indagato, caratterizzato dalla complessità tipica dei fenomeni di respiro sociale (Yin, 2003; Yin, 1999). L'oggetto della ricerca è stato concepito come un fenomeno contestuale, influenzato da dinamiche emergenti tra le entità a vario titolo coinvolte in esso (Yin, 2003).

Seguendo le linee guida suggerite dalla letteratura scientifica (Tellis, 1997), le evidenze empiriche sono state desunte da un'analisi in profondità delle persone e degli artefatti organizzativi e gestionali ritenuti rilevanti ai fini della ricerca, fornendo in tal modo una rappresentazione quanto più veritiera possibile della realtà indagata (Hays, 2004; Merriam, 1998). Il disegno della ricerca è stato articolato in quattro fasi. In primo luogo, è stata condotta un'attività preliminare, finalizzata a preparare il terreno per l'identificazione delle fonti da consultare ai fini della raccolta delle evidenze empiriche. Successivamente, è stata avviata l'attività di reperimento dei dati e delle informazioni considerati significativi per rispondere alle domande della ricerca. Tutti i dati sono stati catalogati in un foglio di lavoro elettronico ed organizzati sulla base di un protocollo di ricerca formulato *ad hoc* dagli autori prima dell'avvio della raccolta delle informazioni. Infine, si è pervenuti alla redazione del report finale della ricerca, che ha ispirato i risultati esposti nel prosieguo dell'articolo.

Nella prima fase della ricerca, gli autori hanno identificato l'oggetto del caso di studio pervenendo contestualmente alla selezione delle fonti da cui attingere ai fini della raccolta delle evidenze empiriche. L'attenzione è stata focalizzata sulla Reggia di Caserta, inclusa tra gli istituti culturali coinvolti nella Riforma descritta nella seconda sezione del lavoro, finalizzata a garantire una maggiore autonomia gestionale e finanziaria alle organizzazioni culturali di maggior rilievo all'interno del panorama italiano. L'unità di analisi è stata selezionata secondo un criterio casuale tra i 10 istituti maggiormente visitati in base alle statistiche elaborate dal MIBACT. In aggiunta alla Reggia di Caserta, l'elenco includeva: 1) il circuito archeologico integrato del Colosseo, dei Fori Romani e del Colle Palatino (Roma); 2) il sito archeologico di Pompei (Napoli); La Galleria degli Uffizi (Firenze); 4) la Galleria dell'Accademia (Firenze); 5) Castel Sant'Angelo - Mausoleo di Adriano (Roma); 6) i Giardini di Boboli e Palazzo Pitti (Firenze); 7) la Venaria Reale (Torino); 8) il Museo Egizio (Torino); e 9) la Galleria Borghese (Roma).

Traendo spunto dalla letteratura scientifica (Dul e Hak, 2008; 2001; Meyer, 2001), sono state utilizzate diverse tecniche ai fini della collezione delle evidenze scientifiche. In termini analoghi, si è ritenuto opportuno differenziare le fonti per la raccolta dei dati, in maniera tale da rinviare l'affidabilità e la consistenza dei risultati discussi. In primo luogo, è stata condotta un'analisi di tipo *desk*, avente ad oggetto documenti di pianificazione e di programmazione relativi alle iniziative di co-produzione del servizio realizzate dalla Reggia di Caserta. In particolare, l'analisi documentale ha avuto ad oggetto: documenti strategici e documenti di pianificazione operativa, report operativi

sulle attività realizzate dalla Reggia di Caserta, opuscoli informativi rivolti agli utenti, progetti operativi finalizzati al coinvolgimento dell'utenza nella valorizzazione del patrimonio culturale della Reggia di Caserta e dati statistici sull'affluenza di visitatori al sito.

In aggiunta all'analisi documentale, è stata svolta un'indagine *field*, finalizzata a raccogliere evidenze dirette sugli approcci di co-produzione posti in essere dall'unità di analisi. A tal fine, sono state adottate delle tecniche di analisi etnografica, che hanno assunto sostanza nella realizzazione di una breve attività di osservazione partecipante delle attività di co-produzione del servizio realizzate dalla Reggia di Caserta. Le attività di osservazione, in particolare, sono durate 3 mesi (dal marzo al maggio 2015). L'analisi etnografica ha previsto anche la realizzazione di interviste non strutturate, che hanno interessato alcuni informatori chiave di volta in volta selezionati tra gli interlocutori interni ed esterni all'istituto maggiormente interessati alle tematiche di co-produzione del servizio.

Infine, allo scopo di verificare il posizionamento assunto dalla co-produzione del servizio nell'attuale configurazione organizzativa e gestionale della Reggia di Caserta, è stata condotta un'intervista semi-strutturata nei confronti della figura di vertice dell'unità di analisi, nella veste di manager culturale del sito.

Una volta sistematizzate le evidenze raccolte, gli autori sono pervenuti indipendentemente alla redazione di due report di ricerca, focalizzati sulle tematiche di interesse ai fini del presente lavoro. I due report sono stati successivamente confrontati, nell'intento di pervenire all'identificazione di analogie e di eventuali punti di disaccordo. Dopo aver discusso tutte le disomogeneità rilevate in seguito alla comparazione dei due report di ricerca, gli autori hanno concorso alla redazione di un report di ricerca conclusivo, che ha ispirato la sezione dei risultati del presente manoscritto. L'incrocio tra le evidenze raccolte attraverso l'analisi documentale, l'indagine etnografica e la realizzazione di interviste semi-strutturate nei confronti di referenti chiave dell'istituto ha offerto la possibilità di triangolare i risultati della presente ricerca, contribuendo a rinvigorire la loro attendibilità.

Il paragrafo che segue sintetizza i principali risultati dell'analisi, enfatizzando, da un lato, le iniziative di co-produzione ad oggi poste in essere e, dall'altro, discutendo il rilievo assunto dal coinvolgimento dell'utente nelle future strategie di sviluppo dell'unità di analisi.

5. Risultati della ricerca

Allo stato attuale, in nessun documento programmatico della Reggia di Caserta è possibile riscontrare dei riferimenti espliciti dai quali si possa evincere il ruolo attribuito alla co-produzione del servizio. In nessun caso, infatti, il coinvolgimento degli utenti o, più in generale, degli *stakeholder* esterni nella veste di co-produttori del servizio pubblico è incluso tra gli orientamenti strategici del sito; ne consegue l'assenza di iniziative di co-produzione finalizzate alla tutela e alla promozione del patrimonio culturale e/o al miglioramento della qualità dei servizi offerti dal sito. Nondimeno, è opportuno evidenziare che le linee guida predisposte dalla Commissione Nazionale Siti UNESCO e Sistemi Turistici Locali del MIBACT⁸ identificano il coinvolgimento di soggetti esterni - tra cui, in particolare, i cittadini e i turisti - come aspetto cruciale ai fini della valorizzazione del patrimonio culturale. Inoltre, sebbene la coproduzione non sia esplicitamente contemplata tra le priorità strategiche della Reggia di Caserta, la Carta dei Servizi del sito⁹ enuncia tra i suoi "Principi fondamentali" l'attivo coinvolgimento degli utenti diretti e indiretti tanto nel processo decisionale quanto nelle attività che riguardano i servizi forniti a cittadini e turisti.

Come chiaramente emerso dai risultati dell'analisi etnografica, il tema della co-produzione dei servizi è stato, quanto meno sino a questo momento, largamente trascurato sia dalle risorse umane

⁸ Il testo integrale è disponibile all'indirizzo: www.unesco.beniculturali.it/getFile.php?id=44. Ultimo accesso effettuato in data 15 gennaio 2016.

⁹ Il testo integrale è disponibile all'indirizzo: www.reggiadicaserita.beniculturali.it/files/carta_qualit%C3%A0_2011.pdf. Ultimo accesso effettuato in data 15 gennaio 2016.

di *front office* che dai manager di livello intermedio della Reggia di Caserta. A titolo esemplificativo, nel corso di un'intervista realizzata durante le attività di osservazione partecipante, un funzionario ha affermato che l'istituto “...non è disposto a stabilire rapporti con interlocutori esterni per finalità di co-creazione del valore pubblico, né tantomeno relazioni di collaborazione con partner che non appartengano al settore pubblico”.

Allo stesso modo, un dipendente dell'Ufficio Relazioni con il Pubblico del sito culturale ha rivelato che “...i senior manager tendono a manifestare una forte diffidenza di fronte alle iniziative che incentivano il coinvolgimento degli utenti nelle attività di promozione del cultural heritage. (...). Nella maggior parte delle ipotesi, ciò accade perché essi temono che il coinvolgimento dell'utente potrebbe compromettere l'autenticità del patrimonio culturale”. Tale riflessione è riconducibile al timore che - durante gli episodi di co-produzione - l'utente possa porre in essere delle azioni o adottare dei comportamenti che, in via diretta o indiretta, turbano l'integrità del bene culturale, a causa del tentativo di privilegiare interessi egoistici o in considerazione dell'adozione di prospettive che non sono in linea con le esigenze di preservazione del *cultural heritage*. In termini quasi del tutto analoghi, i risultati di un *focus group* che ha coinvolto alcuni dipendenti competenti per le attività di gestione delle relazioni inter-istituzionali della Reggia di Caserta hanno dimostrato che il coinvolgimento degli utenti è “...spesso concepito come una minaccia, piuttosto che come un'opportunità”. Voci concordi, infatti, hanno evidenziato come sia particolarmente significativo il rischio che “...quantunque chiamati ad agire nella veste di co-produttori del servizio, gli utenti o le associazioni (...) si dimostrano in non rari casi interessati esclusivamente al perseguimento di scopi individualistici, trascurando le reali esigenze del sito”.

Arricchendo il quadro sin qui rappresentato, diversi membri dello staff della Reggia di Caserta si sono manifestati unanimi nel sostenere che la sfiducia verso la co-produzione di servizi vada parzialmente associata alla scarsa autonomia gestionale fino a questo momento attribuita al sito. Come sostenuto da un *senior manager*, infatti, “...la stretta sorveglianza esercitata dall'apparato centrale del Ministero ha generalmente limitato l'adozione di approcci innovativi - sia in termini gestionali che organizzativi - che fossero ricettivi ai servizi di co-produzione”. Alla luce di siffatte argomentazioni, si potrebbe presumere un'inversione di tendenza grazie all'attuazione del nuovo regolamento di organizzazione del MIBACT, oggetto di discussione nel secondo paragrafo di questo lavoro. Infatti, “...è facile ipotizzare che la maggiore autonomia finanziaria e gestionale del sito richiederà l'implementazione di nuovi modelli di fornitura dei servizi per conseguire condizioni di maggiore sostenibilità (...). Il coinvolgimento degli utenti nella fornitura dei servizi, in questa prospettiva, rappresenta un approccio gestionale da non trascurare per il rinnovamento delle pratiche gestionali e organizzative del sito”.

Nonostante la prevalente diffidenza rispetto all'approccio alla co-produzione da parte dell'amministrazione del sito, la comunità - finanche prima dell'introduzione del nuovo quadro normativo - ha generalmente mostrato un costante interesse nei confronti della promozione del patrimonio culturale della Reggia di Caserta. È il caso, a titolo esemplificativo, di un'associazione culturale, gli “Amici della Reggia”, che di recente ha incoraggiato il coinvolgimento dei cittadini nelle attività di promozione dei valori culturali e storici del sito. Tra le iniziative di successo effettuate dall'associazione in parola nella veste di co-pianificatore e co-erogatore dei servizi di tutela e promozione del patrimonio culturale della Reggia di Caserta si evidenziano: 1) la Messa Solenne in memoria del primo architetto della Reggia, Luigi Vanvitelli; 2) il progetto “Raccontami la tua Reggia”, rivolto agli alunni delle scuole primarie e secondarie allo scopo di risvegliare la consapevolezza del patrimonio culturale della Reggia di Caserta; e 3) il progetto “Il ritratto di Maria Cristina di Borbone”, finalizzato a diffondere una maggiore consapevolezza circa la storia del monumento. Tutte queste iniziative sono state realizzate ben prima dell'introduzione del nuovo assetto organizzativo del MIBACT.

Allo stesso modo, l'associazione “Lega Problemi Handicappati - LPH” ha indirizzato notevoli sforzi al miglioramento delle condizioni di accessibilità alla Reggia per le persone che vivono condizioni di disabilità fisica, psichica o psicomotoria. In particolare, dopo aver istituito protocolli di intesa con enti pubblici e accordi di *partnership* con gli organismi non-profit che operano nel

comune di Caserta, l'associazione LPH ha attivato, nella veste di unico pianificatore e di co-erogatore del servizio, diverse prestazioni ancillari, finalizzate, da un lato, a migliorare la qualità dei servizi della Reggia a favore dei disabili e, dall'altro, a migliorare la comunicazione dei beni culturali del sito nei confronti di individui con speciali esigenze informative.

Tali associazioni di volontariato fungono anche da catalizzatori allo scopo di incoraggiare l'impegno dei singoli cittadini ai fini della promozione del patrimonio storico e per il miglioramento della qualità dei servizi erogati agli utenti del sito. Focalizzando l'attenzione sulle attività di mediazione svolte dall'associazione LHP, è interessante citare l'esempio di un restauratore professionista residente nella municipalità di Caserta, che ha offerto gratuitamente le proprie competenze e il proprio lavoro per il restauro di una storica riproduzione artigianale in scala 1:200 della Reggia. Una volta finalizzata l'attività di restauro, l'opera in parola sarà esposta all'ingresso del Palazzo Reale per offrire ai visitatori una panoramica del complesso schema architettonico della Reggia. Inoltre, tale riproduzione sarà utilizzata come modello di riferimento per la realizzazione un'ulteriore riproduzione in scala 1:50 del sito, al fine di consentire ai visitatori non vedenti una visita tattile del Palazzo Reale.

Tradizionalmente, gli organi di vertice della Reggia di Caserta hanno manifestato una maggiore apertura nei confronti delle iniziative di co-produzione quando queste ultime fossero state proposte da associazioni o individui che vantassero un forte legame con il settore pubblico. Infatti, solo in due circostanze la Reggia di Caserta ha agito come unico pianificatore per la configurazione di servizi successivamente commissionati a soggetti esterni. È il caso della "Associazione Nazionale Carabinieri - ANC", che realizza diverse prestazioni di supporto all'interno del sito, come, a titolo meramente esemplificativo, la sorveglianza e la salvaguardia del patrimonio culturale. In termini analoghi, è possibile citare l'esempio dell'unità locale della "Protezione Civile", che vanta una consolidata collaborazione nella pulizia e nella preservazione dell'igiene di particolari luoghi all'interno del sito; in aggiunta, essa si occupa di preservare l'integrità degli habitat delle specie animali che vivono nei giardini del Palazzo Reale. La Tabella 2 fornisce una sistematizzazione grafica delle diverse esperienze di co-produzione osservate durante l'analisi etnografica e oggetto di discussione sino a questo punto dell'elaborato, riconducendole allo schema teorico introdotto nella parte conclusiva della precedente sezione.

A prescindere dalla minore o maggiore apertura espressa dalla Reggia di Caserta nei confronti delle iniziative di co-produzione, durante diverse interviste semi-strutturate le entità coinvolte in tali interventi hanno diffusamente sostenuto che *"...il management della Reggia non è incline a riconoscere il valore aggiunto fornito da partner esterni, anche qualora essi facciano parte della sfera pubblica"*. Quale ovvia conseguenza, *"...poco viene fatto per incoraggiare l'impegno della comunità nella tutela e nella promozione del patrimonio culturale del sito"*. Nella maggior parte i casi, si ritiene che *"...i problemi risiedano nello scetticismo con cui l'amministrazione esamina le proposte e le iniziative di co-produzione da parte della popolazione servita"*. Sebbene l'attuale carenza di risorse disponibili lasci presumere che l'attivazione delle energie dormienti della comunità di riferimento sia indispensabile per la sostenibilità del sito, *"...l'approccio manageriale egocentrico e autoreferenziale è ancora prevalente, indebolendo la propensione della società civile alla tutela e alla promozione del patrimonio culturale"*. Tale fenomeno, ovviamente, impedisce tanto il successo quanto la sostenibilità delle iniziative volte alla co-creazione di valore. Ultimo, ma non meno importante, *"...il comportamento sospetto dei manager nei confronti delle iniziative di co-produzione scoraggia il coinvolgimento della comunità e spiana la strada al progressivo allontanamento, sia delle associazioni che degli individui, dalla tutela e dalla promozione del patrimonio culturale della Reggia di Caserta"*. In sostanza, il clima di sfiducia nei confronti delle iniziative di co-produzione crea un processo di disaffezionamento e di scoraggiamento nei confronti degli *stakeholder* esterni, i quali maturano una crescente propensione a reprimere la propria tensione co-produttiva.

Tab. 2: Le esperienze di co-produzione osservate presso la Reggia di Caserta

Pianificazione e Progettazione / Erogazione	Organizzazione culturale come unico pianificatore	Co-produzione nella pianificazione del servizio	Utente come unico pianificatore del servizio
Organizzazione culturale come unico erogatore	Servizi tradizionali erogati dall'istituto culturale		
Co-produzione nell'erogazione del servizio	ANC; Protezione Civile		Lega Problemi Handicappati - LPH
Utente quale unico erogatore		Amici della Reggia	

Fonte: elaborazione degli autori

Alla luce della recente riconfigurazione istituzionale e organizzativa del MIBACT, che ha dotato di una maggiore autonomia economica e gestionale anche la Reggia di Caserta, questo quadro sembra destinato a mutare. L'approccio *top-down*, tipico dell'ormai desueta impostazione manageriale ispirata alla *Public Administration*, comincia a cedere il passo ad una visione più ampia della fruizione del patrimonio culturale, che trova il suo fondamento in un'impostazione *bottom-up*, riconducibile al paradigma della *Public Governance*. Lo scenario precedente la Riforma restituiva l'immagine di istituti culturali profondamente burocratizzati, con al vertice una figura (il soprintendente) con una *expertise* di tipo culturale (architetto, archeologo, archivista, storico dell'arte), con una precedente esperienza in ruoli apicali all'interno del medesimo dicastero. Con la riorganizzazione, viceversa, si è proceduto a selezionare il direttore culturale del sito attraverso un bando internazionale, che ha identificato quale principale oggetto di valutazione le competenze manageriali del candidato e le esperienze di gestione in ambito culturale maturate sia in Italia che all'estero.

Nello specifico, Mauro Felicori è stato nominato direttore della Reggia di Caserta, un manager culturale con una consolidata esperienza dirigenziale nel Settore Cultura e nell'area Economia e Promozione del Comune di Bologna. Alla luce della maggiore autonomia gestionale attribuita alla Reggia di Caserta, la nuova *governance* del sito prevede una crescente apertura nei confronti della co-produzione, attraverso il coinvolgimento dell'utenza nel processo di pianificazione, progettazione e implementazione del servizio pubblico. Secondo l'opinione del nuovo direttore della Reggia di Caserta, la crisi fiscale dello Stato e la carenza di finanziamenti pubblici “...ha favorito il ruolo degli interlocutori privati nell'ambito della promozione e della tutela del cultural heritage”. Spesso, tuttavia, il ruolo degli utenti - sia come individui che attraverso fenomeni associativi - ai fini della creazione del valore pubblico è stato sottovalutato. È il caso degli “Amici dei Musei” che, nella maggior parte dei casi, “...hanno visto limitare la loro azione esclusivamente a servizi ancillari, che l'ente pubblico non è più in grado o non ritiene più opportuno erogare”, come testimoniato da un funzionario amministrativo del sito culturale.

Abbracciando un'ottica di co-produzione “...gli utenti - ricorrendo alle parole del nuovo direttore della Reggia di Caserta - *partecipano attivamente alla vita del museo, non essendo più considerati dei clienti dell'azienda che vende servizi, ma degli azionisti di quest'ultima*”. Il criterio da adottare risiede, in sostanza, in una applicazione concreta del principio di sussidiarietà, come previsto nei documenti di pianificazione strategica della Reggia di Caserta. Alla luce della sussidiarietà, i servizi erogati sinora dalla Reggia ai cittadini possono essere in parte autogestiti - sia nella fase di pianificazione che in quella di erogazione - dalle realtà associative e dai singoli individui. Sino ad oggi, il MIBACT in generale e i singoli istituti culturali in particolare hanno preferito un'impostazione gestionale orientata alla chiusura, con l'utenza esterna che ha sempre trovato difficoltà a rapportarsi con le loro farraginose strutture burocratiche.

Nell'apertura alla co-produzione di servizi, un ruolo fondamentale è assunto dalla digitalizzazione e dalle nuove tecnologie. Anche in questo caso, i primi a doversi “allenare” per favorire questo tipo di partecipazione sono le istituzioni, ancor prima dei cittadini. Invero, un appropriato impiego delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione offre la possibilità di migliorare la visibilità del sito all'esterno, favorisce l'ottimizzazione della relazione dell'istituto culturale con l'utente, accresce la chiarezza e la veridicità della comunicazione e crea un ponte tra i *provider* tradizionali e gli utenti, innescando maggiori opportunità di co-produzione del servizio. D'altro canto, il ricorso alle ICT potrebbe generare degli effetti collaterali. A titolo esemplificativo, potrebbero emergere delle barriere per quelle categorie di utenti che non sono abituate al ricorso alle tecnologie dell'informazione, ma sono interessate a partecipare alla creazione di valore pubblico. Analogamente, potrebbe essere difficile colmare i *gap* di competenze delle risorse umane del sito culturale, per rendere queste ultime in grado di gestire in maniera appropriata l'interazione con gli utenti attraverso piattaforme digitali.

In sostanza, la co-produzione del servizio è identificata, anche a livello strategico, come un importante vettore di sostenibilità e di maggiore efficacia. Il nuovo direttore confida nell'opportunità di valorizzare le pur rare esperienze di co-produzione sino ad ora poste in essere dalla Reggia di Caserta, per “...*poter creare un clima favorevole al coinvolgimento dell'utente nella creazione di valore pubblico*”. D'altro canto, pesano, da un lato, la prevalente impostazione burocratica e verticistica degli istituti culturali, che rallenta una maggiore apertura di questi ultimi al contributo espresso dall'utenza, e, dall'altro, un ricorso ancora limitato a strumenti che garantirebbero una relazione più dinamica e flessibile con la collettività servita, ivi incluse le tecnologie dell'informazione e della comunicazione.

6. Discussione dei risultati

Il presente studio ha concentrato la sua attenzione sull'implementazione di iniziative di co-produzione del servizio pubblico nel particolare ambito della tutela e della valorizzazione del *cultural heritage*, focalizzando lo sguardo sul caso della Reggia di Caserta, uno degli istituti culturali italiani dotato di autonomia speciale in ragione della recente riorganizzazione in ottica managerialista del MIBACT. Si è rilevato come, sino a questo momento, l'assenza di una pianificazione strategica e la mancanza di strumenti operativi intesi a enfatizzare il ruolo della co-produzione del servizio ai fini della valorizzazione del *cultural heritage* abbiano generato una prevalente situazione di stallo.

Nondimeno, i risultati della ricerca hanno evidenziato come diverse associazioni del terzo settore hanno messo in campo significative iniziative finalizzate alla tutela e alla promozione del patrimonio culturale della Reggia di Caserta, con un coinvolgimento solo marginale dell'amministrazione nella veste di co-pianificatore delle prestazioni. A dispetto delle barriere organizzative e gestionali innalzate dall'istituto nei confronti del coinvolgimento dell'utenza, sintomo di un modello gestionale prevalentemente burocratico, emerge con chiarezza come le iniziative di co-produzione abbiano espresso un effetto benefico sia in termini di sostenibilità economica che di promozione e diffusione del bene culturale. Viepiù, la partecipazione diretta alle dinamiche di vita del sito è foriera di un maggiore *commitment* nei confronti del patrimonio culturale della Reggia di Caserta tra gli utenti, creando un condiviso sentimento di identità.

Dallo studio, inoltre, emerge come la sfiducia verso le iniziative di co-produzione sia alimentata - quanto meno in parte - dalla mancanza di autonomia gestionale, che ha interessato il sito culturale fino al 2015. Come anticipato, la riorganizzazione del MIBACT, tutt'ora in atto, apre una nuova fase per i siti museali e culturali, dotati di una maggiore discrezionalità gestionale che libera gli organi manageriali dalla stretta burocratica del ministero di riferimento, consentendo di sperimentare approcci innovativi nell'erogazione dei servizi, ivi inclusa la co-produzione.

Secondo l'opinione del nuovo direttore della Reggia di Caserta, per stimolare la co-produzione di servizi e la compartecipazione alle scelte degli istituti culturali “...è necessaria una profonda

rivoluzione culturale. In questa prospettiva, i direttori dei musei hanno il dovere di aprire le porte alle persone che vogliono impegnarsi nella co-creazione di valore insieme all'ente che eroga il servizio e non mostrare diffidenza e ostilità come se ci fosse una torta da dividere o qualcosa da spartire". Se non vi sono elementi per affermare in quale percentuale la mancata partecipazione dell'utente alla creazione di valore sia dovuta al poco interesse del singolo o se la volontà di collaborare sia stata frustrata da un atteggiamento burocratico della passata direzione del museo, è palesemente riconosciuto che "...il tema della partecipazione degli utenti alla vita degli istituti culturali non ha sinora fatto parte dell'immagine che l'istituzione ha dato di sé. Del resto, quando un visitatore entra in un museo, subito si rende conto che l'istituto è indifferente alla sua esperienza e che spesso pone delle barriere alla fruizione del bene culturale".

D'altro canto, l'approccio co-produttivo, che - in questo, come in altri studi - sembra essere foriero di effetti esclusivamente positivi, potrebbe non essere immune da incognite gestionali. Secondo l'opinione del direttore del sito *"...l'unico rischio concreto potrebbe essere rappresentato da un processo rallentato dalla mancanza, sia da parte dei professional che degli user, di una educazione alla partecipazione e alla collaborazione"*. Nondimeno, si tratta di *"...un rischio che vale la pena correre"* nell'intento di rinviare la sostenibilità di lungo periodo del sito. In questa prospettiva, la formazione delle risorse umane dovrebbe essere considerata una leva strategica ai fini della fattiva implementazione di iniziative di co-produzione. La riforma legislativa, infatti, potrebbe non trovare un terreno fertile in cui mettere le proprie radici in assenza di un radicale ripensamento dei percorsi formativi, delle conoscenze e delle abilità delle risorse umane che operano all'interno dei siti culturali. Contestualmente, si ritiene imprescindibile un'azione di *empowerment* e di creazione di consapevolezza tra gli utenti, allo scopo di incoraggiarne il coinvolgimento, nella veste di co-creatori di valore, nelle attività di tutela e valorizzazione del patrimonio culturale. In ultima analisi, dunque, è indispensabile agire contestualmente e sinergicamente sulla formazione del personale che opera all'interno della Reggia e sulla partecipazione degli utenti alle iniziative di promozione del sito. In particolare, i dipendenti della Reggia di Caserta dovrebbero maturare le *skill* e le abilità necessarie per essere capaci di accogliere e rispondere ai cambiamenti sollecitati dal ricorso alla co-produzione. Su questo tema il direttore è ottimista, ritenendo che il sito possa contare su *"...funzionari che sono abituati al dialogo con le realtà del territorio. Una classe dirigente abbastanza permeabile alle proposte e alle iniziative che provengono dall'esterno; le risorse di vertice sono avulse dall'approccio accademico alla vita culturale e ben predisposte ad ascoltare le istanze degli utenti"*.

Il presente studio, altresì, ha rilevato la diffusione, contestualmente all'insediamento del nuovo manager, di un clima positivo tra gli utenti abituali della Reggia, generato dalla fiducia e dall'aspettativa che la maggiore autonomia gestionale possa dare inizio a nuovo corso per la tutela, la fruizione e la valorizzazione di un sito così importante per la tradizione storica e culturale del territorio di riferimento. In altri termini, la comunità ha salutato con favore l'arrivo di questa nuova figura dirigenziale, che, finalmente, dispone degli strumenti che gli consentono di operare con una maggiore discrezionalità sul profilo organizzativo e finanziario - e non più attraverso le lungaggini di un apparato burocratico centralizzato - al fine di rompere con un passato caratterizzato da immobilismo e mancate occasioni. Di qui l'emergere di una voglia di partecipare che ha trovato come primo ed immediato sbocco quello dell'utilizzo dei social media da parte degli utenti, i quali hanno in poco tempo inondato di richieste la pagina personale di Facebook del nuovo direttore. Secondo le parole di quest'ultimo, *"...considerato che molti casertani mi seguivano, li ho invitati a mettere un 'like' sulla pagina Facebook della Reggia e contestualmente ho chiesto loro di fare lo stesso con i propri amici. L'esperimento ha prodotto, in pochi giorni, diverse migliaia di 'like' sulla pagina istituzionale di Palazzo Reale, contribuendo a promuovere notevolmente l'immagine del monumento e stimolando, magari, la voglia di visitarlo"*.

In tale ottica, le risorse dell'informazione e della comunicazione potrebbero rappresentare un volano imprescindibile per innescare un maggiore coinvolgimento dell'utenza e per migliorare la capacità del sito di stringere relazioni orientate alla co-produzione del servizio e alla co-creazione di valore con i propri interlocutori. In particolare, la presenza del sito culturale on-line agevola

un'interazione maggiormente flessibile e *friendly* tra l'istituto e la popolazione di riferimento, rappresentando, ovviamente, uno stimolo anche a una relazione più diretta con il *cultural heritage* presente presso la Reggia di Caserta. D'altronde, è opportuno gestire cautamente le diverse rappresentazioni del sito, onde evitare che le aspettative create on-line possano essere disattese in occasione del contatto *in situ* con il patrimonio culturale della Reggia di Caserta: in questi termini, si rende necessario un ripensamento in chiave di flessibilità e snellezza dei tradizionali canali di interazione tra il sito culturale e la propria utenza di riferimento, allo scopo di evitare che la presenza on line possa tradursi in un determinante di distruzione piuttosto che di creazione di valore.

Sull'onda del crescente entusiasmo nei confronti della nuova gestione del sito culturale, si sono manifestati anche nuovi segnali di co-produzione dei servizi. A titolo puramente esemplificativo, è possibile far riferimento al caso di un imprenditore del settore ambientale, che ha offerto le proprie risorse e la propria esperienza per effettuare la manutenzione e la cura dei giardini antistanti la Reggia, di competenza istituzionale del Comune di Caserta. In termini analoghi, un gruppo di giovani si è organizzato in maniera autonoma per salvaguardare e ripristinare il verde presso il "Parco della Flora", una splendida area di due ettari, adiacente il Palazzo Reale, che negli ultimi anni versava in uno stato di forte degrado. Questi esempi sono stati accolti con favore dal nuovo direttore culturale del sito, il quale ha ribadito *"...che la partecipazione dei cittadini è molto importante sia nelle attività di tutela che nella diffusione di una cultura civica dei beni culturali"*.

È evidente che la crisi della cultura attraversata dall'Italia nell'ultimo decennio ha dispiegato i suoi effetti negativi in primo luogo sul turismo legato ai beni culturali. A partire dal 2007 la Reggia di Caserta, in linea con gli andamenti di numerosi istituti culturali italiani, ha perso una fetta consistente di visitatori. Secondo il neo-direttore della Reggia, le principali cause devono essere rinvenute in un *"...sistema culturale pubblico non all'altezza delle attuali esigenze di comunicazione. Tantissimi istituti, così come il nostro, sono entrati un cono d'ombra, perché se non vengono utilizzate tecniche di marketing e comunicazione al passo con i tempi, si rischia letteralmente di scomparire. (...) Naturalmente se nel tempo è stato costruito un modello basato sulla spesa pubblica, quando questa subisce un taglio, il sistema entra in una crisi profonda. Ancora oggi, c'è chi, invece di pensare a riconvertirsi, si lamenta perché lo Stato spende poco in cultura. La verità è che spende poco in tutti i settori e da più parti si rivendica il diritto ad ottenere maggiori risorse. Quindi, (...) c'è bisogno di una rivoluzione culturale che non può prescindere dalla partecipazione dei cittadini e dalle esperienze di co-produzione, non solo con l'obiettivo di contenere la spesa ma soprattutto per realizzare un modello efficiente"*.

Un ruolo fondamentale nel percorso che conduce a una valorizzazione dell'approccio di co-produzione è rivestito dalle opportunità di disintermediazione offerte dalla digitalizzazione e dalle tecnologie della comunicazione. Il passaggio al web 2.0 consente ai fruitori della cultura di diventare partecipanti attivi dell'offerta culturale e co-produttori del servizio pubblico. In questa prospettiva, è necessario innovare la tradizionali modalità di comunicazione degli istituti culturali che - sulla scia della Riforma ministeriale - hanno la possibilità di svincolarsi dal tradizionale approccio *top-down* per mutare i processi di accesso alla cultura attraverso una socializzazione del patrimonio, in un'ottica di ampia partecipazione e condivisione. Il rischio di un simile approccio, tuttavia, risiede, da un lato, nei *deficit* di conoscenze e competenze da parte dei *professional* e degli utenti rispetto alle potenzialità offerte dalle ICT e dai *social media* ai fini della co-produzione e, dall'altro, nella generalizzata tensione a concepire la digitalizzazione come unica via capace di innescare un circolo virtuoso in ambito culturale improntato alla co-creazione di valore.

Per il prossimo futuro, si ritiene indispensabile integrare in uno quadro strategico unitario la valorizzazione dell'eredità culturale radicata all'interno della Reggia di Caserta, l'*empowerment* degli utenti nella veste di co-produttori di servizi e di co-creatori di valore, la formazione delle risorse umane in una prospettiva di snellimento e maggiore flessibilità delle pratiche organizzative e l'appropriato utilizzo delle risorse dell'informazione e della comunicazione, le quali potrebbero rappresentare un fondamentale ponte di collegamento tra l'istituto e la propria popolazione di riferimento. Nel disegnare questo nuovo quadro strategico, tuttavia, è opportuno tenere in costante

considerazione la capacità di adattamento e di rinnovamento del sito culturale rispetto alle crescenti aspettative degli interlocutori esterni: nell’attuale contesto ambientale, infatti, la rigidità - sia sul profilo strategico che su quello operativo - potrebbe tradursi in un significativo determinante di insostenibilità dell’agire organizzativo degli istituti culturali.

7. Conclusioni

La letteratura accademica è ricca di spunti sul ruolo che la co-produzione potrebbe giocare sia in una prospettiva di miglioramento qualitativo delle prestazioni di interesse generale che in termini di rin vigorimento delle condizioni di sostenibilità del sistema di aziende e di amministrazioni pubbliche (si vedano, tra gli altri, Alford, 2014; Pestoff, 2006). In particolare, la co-produzione del servizio è stata ampiamente discussa quale approccio a cui tendere in contesti di azione pubblica tradizionalmente segnati da una forte concentrazione delle competenze di pianificazione ed erogazione delle prestazioni nelle mani dei *provider* ordinari (Fotaki, 2015). Si pensi, a titolo esemplificativo, al caso della sanità (Palumbo, 2016) o dei trasporti pubblici locali (Filippi et al., 2013), con riferimento ai quali il coinvolgimento dell’utente rappresenta un vettore per il rinnovamento delle pratiche organizzative e manageriali sedimentatesi negli anni all’interno delle aziende pubbliche.

Stranamente, il settore dei beni culturali è stato raramente analizzato - soprattutto all’interno del contesto italiano - attraverso la lente di indagine della co-produzione (Miles *et al.*, 2016; Ciolfi, Bannon e Fernström, 2008). In altri termini, il ruolo giocato dai fruitori dell’offerta culturale ai fini della tutela e della promozione del *cultural heritage* è stato spesso trascurato sia in ambito accademico che pratico, in adesione ad un’impostazione retriva, che identificava nelle organizzazioni culturali le uniche entità competenti alla preservazione e alla valorizzazione del patrimonio culturale. Il presente studio, nondimeno, ha evidenziato come l’approccio di co-produzione possa risultare una leva determinante per affrontare le nuove sfide gestionali che interessano il contesto dei beni culturali, favorendo l’attivazione delle risorse dormienti dell’utenza e promuovendone il contributo in termini di creazione di valore.

La co-produzione del servizio offre la possibilità di aggirare i vincoli finanziari che, oggi più che mai, gravano sul sistema di organizzazioni competenti in materia di tutela e valorizzazione dei beni culturali, coinvolgendo la collettività servita nella pianificazione e nell’erogazione di servizi primari o ancillari, che consentono una maggiore fruizione del patrimonio culturale. La crescente autonomia gestionale attribuita ai siti culturali e museali di maggiore rilievo nel panorama nazionale costituisce, indubbiamente, un incentivo alla diffusione delle pratiche di co-produzione, incoraggiando l’allontanamento dalle prassi burocratiche e verticistiche invalse nel settore della cultura. Analogamente, la diffusione delle tecnologie dell’informazione e della comunicazione apre la strada alla disintermediazione del rapporto tra istituti culturali e utenti, incentivando una più diretta e intensa partecipazione di questi ultimi ai processi di creazione del valore.

I risultati del presente lavoro testimoniano l’apertura della collettività servita ad approcci di co-creazione del valore e alla partecipazione sia nella pianificazione che nell’erogazione di servizi finalizzati alla promozione e alla tutela del *cultural heritage*. Dal punto di vista organizzativo, il modello della co-produzione è ampiamente considerato un approccio strumentale al conseguimento non solo di migliori condizioni di efficienza e di efficacia gestionale, ma anche all’instaurazione di un legame più diretto e profondo tra l’istituto e i propri interlocutori sul territorio, creando un forte *commitment* ai fini della valorizzazione del patrimonio culturale. In questa prospettiva, la co-produzione potrebbe essere concepita quale leva imprescindibile ai fini del conseguimento di una maggiore sostenibilità sul profilo finanziario e sociale, che consenta finalmente una fruizione consapevole del *cultural heritage*. In altri termini, la co-produzione costituisce un’opportunità da non perdere per il rin vigorimento a valere nel tempo del patrimonio culturale italiano.

Quanto argomentato nei paragrafi che precedono, ovviamente, va letto alla luce dei limiti che hanno caratterizzato le attività di ricerca. Il *focus* sul caso della Reggia di Caserta rende non

generalizzabili i *finding* esposti all'interno di questo manoscritto; d'altro canto, l'utilizzo di fonti eterogenee per la raccolta di evidenze empiriche e la triangolazione tra i dati raccolti attraverso le diverse tecniche impiegate ai fini del presente studio hanno offerto la possibilità di rinvigorire l'attendibilità e la consistenza dell'analisi. In secondo luogo, le peculiari caratteristiche strutturali e organizzative dell'unità di analisi hanno determinato un inevitabile *bias* sui risultati raccolti; nondimeno, è possibile presumere che la Reggia di Caserta presenti numerosi tratti in comune - sia in termini istituzionali che gestionali - con le altre entità coinvolte nelle attività di tutela e promozione del patrimonio culturale, aspetto che rende le considerazioni sopra discusse di generalizzato interesse ai fini del ripensamento delle tradizionali pratiche gestionali tuttora invalse nel contesto dei beni culturali.

Lo studio apre la strada a ulteriori sviluppi sia sul piano teorico che concettuale. La co-produzione in ambito culturale presenta delle indubbie peculiarità, che, tuttavia, sono oggetto di scarsa attenzione da parte della letteratura. Ulteriori sforzi concettuali sono necessari per pervenire a una più puntuale contestualizzazione del concetto di co-produzione del servizio nel particolare ambito dei beni culturali. In aggiunta, è lecito presumere che l'esperienza culturale includa in sé una forte tensione alla co-produzione del servizio. In questa prospettiva, si ritiene opportuno incoraggiare ulteriori studi empirici, finalizzati a indagare nel concreto in che modo gli approcci di co-produzione possano essere stimolati e facilitati ai fini della valorizzazione del *cultural heritage*. Infine, in considerazione della spinta propulsiva che proviene dalla maggiore autonomia gestionale attribuita agli istituti culturali dalla recente Riforma del MIBACT, è opportuno analizzare in che modo siffatta discrezionalità manageriale possa contribuire alla diffusione dell'approccio di co-produzione nel settore dei beni culturali. Il coinvolgimento dell'utente, infatti, costituisce un *must* ai fini del rinvigorimento delle condizioni di sostenibilità degli istituti culturali, tanto sul profilo finanziario quanto su quello sociale.

Bibliografia

- ADINOLFI P. (2005), *Il mito dell'azienda*, McGraw Hill, Milano.
- ALFORD J. (2014), "The Multiple Facets of Co-Production: Building on the work of Elinor Ostrom", *Public Management Review*, vol. 16, n. 3, pp. 299-316.
- ALFORD J. (2007), "A Public Management Road Less Travelled: Clients as Co-producers of Public Services", *Australian Journal of Public Administration*, vol. 57, n. 4, pp. 128-137.
- BENINGTON J., MOORE M.H. (2010), *Public Value: Theory and Practice*, Palgrave Macmillan, New York.
- BOVAIRD T. (2007), "Beyond Engagement and Participation: User and Community Coproduction of Public Services", *Public Administration Review*, vol. 67, n. 5, pp. 846-860.
- BRUDNEY J.L., ENGLAND R.E. (1983), "Toward a Definition of the Coproduction Concept", *Public Administration Review*, vol. 43, n. 1, pp. 59-65.
- CABIDDU F., LUI T-W., PICCOLI G. (2013), "Managing Value Co-Creation In The Tourism Industry", *Annals of Tourism Research*, vol. 42, n. 1, pp. 86-107.
- CHRISTENSEN J.G., PALLESEN T. (2001), "Institutions, distributional concerns, and public sector reform", *European Journal of Political Research*, vol. 39, n. 2, pp. 179-202.
- CIOLFI L., BANNON L.J., FERNSTRÖM M. (2008), "Including Visitor Contributions in Cultural Heritage Installations: Designing for Participation", *Museum Management and Curatorship*, vol. 23, n. 4, pp. 353-365.
- MILES H.C., WILSON A.T., LABROSSE F., TIDDEMAN B., ROBERTS J.C. (2016), "A Community-Built Virtual Heritage Collection", in: Gavrilova M.L., Tan C.J.K., Iglesias A., Shinya M., Galvez A., Sourin A. (Eds), *Transactions on Computational Science XXVI*, Springer Verlag, Berlin, pp. 91-110.
- DAVIES S.M. (2010), "The co-production of temporary museum exhibitions", *Museum Management and Curatorship*, vol. 25, n. 3, pp. 305-321.
- DENHARDT R.B., DENHARDT J.V. (2002), "The New Public Service: Serving Rather than Steering", *Public Administration Review*, vol. 60, n. 6, pp. 549-559.
- DINDLER C. (2014), "Designing infrastructures for creative engagement", *Digital Creativity*, vol. 25, n. 3, pp. 212-223.
- DUL J., HAK T. (2008), *Case Study Methodology in Business Research*, Elsevier, Burlington, MA.
- EWERT B., EVERS A. (2012), "Co-Production. Contested Meanings and Challenges for User Organization", in Pestoff V., Brandsen T., Verschuere B. (a cura di), *New Public Governance, the Third Sector, and Co-Production*, Abingdon, Routledge, pp. 61-78.

- FILIPPI F., FUSCO G., NANNI, U. (2013), “User empowerment and advanced public transport solutions”, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, vol., 87 n. 1, pp. 3-17.
- FORTE P. (2015), “I nuovi musei statali: un primo passo nella giusta direzione”, *Aedon*, vol. 18, n. 1, pp. 7-12.
- FOTAKI M. (2015), “Co-Production Under the Financial Crisis and Austerity. A Means of Democratizing Public Services or a Race to the Bottom?”, *Journal of Management Inquiry*, vol. 24, n. 4, pp. 433-438.
- GREY A., JENKINS B. (1995), “From Public Administration To Public Management: Reassessing A Revolution?”, *Public Administration*, vol. 73, n. 1, pp. 75-99.
- HAYS P.A. (2004), “Case study research”, in deMarrais K.B., Lapan S.D., (Eds), *Foundations for research: Methods of inquiry in education and the social sciences*, Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah, NJ, pp. 217-234.
- HIRSCHMAN A.O. (1970), *Exit, Voice, and Loyalty: Responses to Decline in Firms, Organizations, and States*, Harvard University Press, London.
- HOOD C. (1991), “A Public Management For All Seasons?”, *Public Administration*, vol. 69, n. 1, pp. 3-19.
- KELLEY S.W., DONNELLY J.H., SKINNER S.J. (1990), “Customer Participation in Service Production and Delivery”, *Journal of Retailing*, vol. 66, n. 3, pp. 315-335.
- LANE J.E. (2000), *New Public Management*, Routledge, London.
- LEADBEATER C. (2004), *Personalisation Through Participation: A New Script for Public Services*, Demos, London.
- MCLAUGHLIN K., FERLIE E. (2002), *New Public Management: Current Trends and Future Prospects*, Routledge, London.
- MERRIAM S.B. (1998), *Qualitative research and case study applications in education*, Jossey-Bass, San Francisco.
- MEYER C.B. (2001), “A Case in Case Study Methodology”, *Field Methods*, vol. 13, n. 4, pp. 329-352.
- MILES H.C., WILSON A.T., LABROSSE F., TIDDEMAN B., ROBERTS J.C. (2016), “A Community-Built Virtual Heritage Collection”, in: Gavrilova M.L., Tan, C.J.K., Iglesias A., Shinya M., Galvez A., Sourin A. (Eds), *Transactions on Computational Science XXVI*, Springer Verlag, Berlin, pp. 91-110.
- NEEDHAM C.E. (2006), “Customer Care And The Public Service Ethos”, *Public Administration*, vol. 84, n. 4, pp. 845-860.
- NORMANN R., RAMÍREZ R. (1993), “From value chain to value constellation: designing interactive strategy”, *Harvard Business Review*, vol. 71, n. 4, pp. 65-77.
- NTALLA, I. (2013), “Engaging audiences on ongoing social debates through interactive and immersive exhibits”, *International Journal of the Inclusive Museum*, vol. 6, n. 2, pp. 105-116.
- OSBORNE S.P., RADNOR Z., NASI G. (2013), “A New Theory for Public Service Management? Toward a (Public) Service-Dominant Approach”, *The American Review of Public Administration*, vol. 43, n. 2, pp. 135-158.
- OSBORNE S.P., STROKOSCH K. (2013), “It takes Two to Tango? Understanding the Co-production of Public Services by Integrating the Services Management and Public Administration Perspectives”, *British Journal of Management*, vol. 24, n. S1, pp. 31-47.
- OSTROM E. (1996), “Crossing the great divide: Coproduction, synergy, and development”, *World Development*, vol. 24, n. 6, pp. 1073-1087.
- OSTROM V., OSTROM E. (1977), “Public Goods and Public Choices”, in SAVAS E. (a cura di), *Alternatives for Delivering Public Services. Toward Improved Performance*, Boulder, Westview, pp. 7-49.
- PALUMBO R. (2016), “Contextualizing co-production of health care: a systematic literature review”, *International Journal of Public Sector Management*, vol. 29, n. 1, pp. 72-90.
- PALUMBO R. (2015), “Una contestualizzazione del concetto di co-produzione al caso dei servizi pubblici: una rassegna critica della letteratura internazionale”, *Azienda Pubblica*, vol. 27, n. 3, pp. 137-161.
- PALUMBO R., TROCCIOLA G. (2015), “Co-producing services to enhance cultural heritage, The role of co-production in improving the quality of tourism services”, in *Sinergie Referred Conference Proceedings, Heritage, Management e Impresa: quali sinergie?* (pp. 77-90), Università degli Studi del Molise, Termoli, 9-10 luglio.
- PARKS R.B., BAKER P.C., KISER L., OAKERSON R., OSTROM E., OSTROM V., PERCY S.L., VANDIVORT M.B., WHITAKER G.P., WILSON R. (1981), “Consumers as Coproducers of Public Services: Some Economic and Institutional Considerations”, *Policy Studies Journal*, vol. 9, n. 7, pp. 1001-1011.
- PESTOFF V. (2006), “Citizens and co-production of welfare services. Childcare in eight European countries”, *Public Management Review*, vol. 8, n. 4, pp. 503-519.
- POLLITT C. (1990), *Managerialism and the Public Services: the Anglo-American experience*, Cambridge, Basil Blackwell.
- RHODES R.A.W. (2006), “The New Governance: Governing without Government”, *Political Studies*, vol. 44, n. 4, pp. 652-667.
- ROBERTS A., GREENHILL B., TALBOT A., CUZAK M. (2012), “‘Standing up for my human rights’: a group’s journey beyond consultation towards co-production”, *British Journal of Learning Disabilities*, vol. 40, n. 4, pp. 292-301.
- PRAHALAD C.K., RAMASWAMY V. (2004), “Co-creation experiences: The next practice in value creation”, *Journal of Interactive Marketing*, vol. 18, n. 3, pp. 5-14.
- SFANDLA C., BJÖRK P. (2013), “Tourism experience network: Co-creation of experiences in interactive processes”, *International Journal of Tourism Research*, vol. 15, n. 5, pp. 495-506.

- SHARP E.B. (1980), "Towards a New Understanding of Urban Services and Citi-zen Participation: The Co-Production Concept", *Midwest Review of Public Administration*, vol. 14, n. 1, pp. 105-118.
- TELLIS W. (1997), "Introduction to case study", *The Qualitative Report*, vol. 3, n. 2, retrieved on line from: <http://www.nova.edu/ssss/QR/QR3-2/tellis1.html>.
- WEAVER B. (2011), "Co-Producing Community Justice: The Transformative Potential of Personalisation for Penal Sanctions", *British Journal of Social Work*, vol. 41 n. 6, pp.1038-1057.
- WHITAKER G.P. (1980), "Coproduction: citizen participation in service delivery", *Public Administration Review*, vol. 40, n. 3, pp. 240-246.
- YIN R.K. (1999), "Enhancing the quality of case studies in health services research", *Health Services Research*, vol. 34, n. 5, pp. 1209-1224.
- YIN R.K. (2003), *Case study research: Design and methods*, Sage, Thousand Oaks, CA.

Innovazione digitale ed evoluzione del modello distributivo nel retail banking

MICHELE MODINA*

Abstract

Obiettivi. Il lavoro si propone di porre in evidenza come l'innovazione, soprattutto quella tecnologica, rappresenti un fattore di fondamentale importanza nel guidare l'attività delle banche. In quanto tale, l'obiettivo del paper è di fornire elementi utili per interpretare correttamente il mix di competenze e investimenti necessari per la definizione del modello distributivo bancario del futuro.

Metodologia. Prendendo spunto dall'evoluzione dell'innovazione in banca nel recente passato, il paper cerca di cogliere i cambiamenti prodotti dalla digitalizzazione in banca per individuare la corretta risposta strategica.

Risultati. Il lavoro fornisce un'aggiornata panoramica sull'evoluzione della rete distributiva e del modello di servizio della banca retail. Partendo dall'analisi di cosa chiede di nuovo il cliente alla banca e dei riflessi dell'innovazione digitale, il lavoro fornisce indicazioni su come comprendere la portata della nuova era tecnologica. In particolare, l'accento viene posto sull'omnicanalità considerata la risposta più coerente con la ricerca dell'efficienza della banca e più capace di contribuire al miglioramento dell'efficacia commerciale.

Limiti della ricerca. Il principale limite può individuarsi nel mancato supporto di evidenze empiriche in grado di rafforzare le riflessioni e le considerazioni contenute nel paper.

Implicazioni pratiche. Gli spunti e le considerazioni presenti nel lavoro offrono un pratico contributo per conoscere l'impatto della digitalizzazione in banca e capire i nuovi comportamenti della clientela, entrambi input necessari per costruire un'efficace politica distributiva che misceli opportunamente elementi materiali e immateriali.

Originalità del lavoro. Il lavoro in oggetto ravviva l'interesse dell'accademia sull'evoluzione dei modelli distributivi, non solo quelli legati all'intermediazione bancaria, che di recente ha lasciato il campo quasi esclusivamente alle ricerche prodotte da società di consulenza. Sebbene vi siano diverse motivazioni che giustificano tale atteggiamento, l'impatto dell'innovazione e i suoi riflessi sui settori economici, sui modelli organizzativi e distributivi delle imprese, sui comportamenti del consumatore sono temi di ricerca che devono tenere sempre viva la curiosità degli studiosi.

Parole chiave: innovazione; digitalizzazione; modello distributivo; omnicanalità; banche retail.

Objectives. The paper aims to highlight how innovation, especially the technological one, represents a key factor in driving the banks' activities. As such, the aim is to provide useful information to correctly interpret the mix of skills and investments required for the definition of the banking distribution model of the future.

Methodology. Inspired by the evolution of innovation in the bank in the recent past, the paper seeks to grasp the changes that digitalization is producing in the bank to find the correct strategic response.

Findings. The work provides an updated overview of the evolution of the distribution and service model in the retail banking. Starting from an analysis of what the client asks to the bank in the digital era, the work provides guidance on how to understand the scope of the new technological age. In particular, the focus concerns the omni-channel strategy considered the most coherent response to the search for efficiency of the bank and the one better able to contribute to the commercial effectiveness.

Research limits. The main limitation can be identified in the lack of support of empirical data that can enhance the reflections and considerations contained in the paper.

Practical implications. The ideas and views stated in this study offer a practical contribution to know the impact of bank digitization and understand new customer behaviour. Both inputs are needed to build an effective distribution policy that appropriately mix any tangible and intangible elements.

Originality of the study. The work in question revives the academy's interest on the evolution of distribution models, not only those related to banking intermediation, which recently left the camp almost exclusively to research produced by consulting firms. Although there are several reasons that justify such an attitude, the impact of innovation and its repercussions on economic sectors, the organizational and distribution models of enterprises, consumer behaviors are research topics that the curiosity of scholars must always keep alive.

Key words: innovation; digitalization; distribution model; omni-channel strategy; retail banking.

* Associato di Economia e Gestione delle Imprese - Università degli Studi del Molise
e-mail: michele.modina@unimol.it

1. Introduzione

Nel mondo dell'intermediazione creditizia le banche commerciali operano al servizio della comunità e della clientela. La capacità di ascolto e la capacità di costruire solide relazioni hanno costituito per lungo tempo i tradizionali presupposti per assicurare la prossimità al territorio e dare risposta ai bisogni locali. Il classico paradigma dell'attività bancaria è però oggi oggetto di un forte cambiamento. Le banche stanno vivendo una fase di trasformazione che rappresenta la risposta ai cambiamenti dello scenario di mercato le cui principali determinanti vanno ricercate nell'evoluzione del quadro regolamentare, nei cambiamenti prodotti dall'innovazione tecnologica, nel mutamento dei comportamenti della clientela e nell'accentuarsi della concorrenza anche di natura non bancaria. E' così necessario elevare il grado di modernità del modello di business bancario. Tra i fattori che muovono in tale direzione vi è la revisione della rete distributiva che non appare più coerente con la ricerca dell'efficienza della banca e sembra poco contribuire al miglioramento dell'efficacia commerciale. Occorre introdurre novità nel modo di fare banca che non possono limitarsi alla razionalizzazione delle filiali, ma devono condurre al cambiamento del modello di servizio.

In questi ultimi anni le banche hanno avviato la ristrutturazione delle reti vendita senza però rivedere a fondo l'impianto e le logiche con cui esse sono costruite. Nonostante la riduzione di operatività degli sportelli fisici, si è privilegiato il mantenimento dei livelli di diffusione e capillarità attuali. La stessa ricollocazione delle risorse liberatesi per effetto della razionalizzazione della rete distributiva è avvenuta all'interno dei processi operativi esistenti. Il risultato è che l'attuale modello distributivo non appare più in grado di rispondere alle nuove esigenze di contatto dei clienti.

Nel nuovo scenario competitivo, la logica della capillarità diffusa deve confrontarsi con la necessità di migliorare l'efficienza e l'efficacia della rete di vendita. Il concetto della vicinanza al cliente non si risolve più nell'apertura di sportelli e nell'introduzione di nuovi canali, ma nella predisposizione di un'architettura distributiva in grado di combinare la prossimità fisica e quella virtuale. Internet Banking, home banking, mobile e social banking, app, nuovi format di filiale rappresentano i canali con cui ampliare le modalità di contatto con la clientela e rendere più agevole ed economico lo svolgimento di alcune operazioni rispetto alla loro esecuzione in filiale. La revisione dell'assetto distributivo è così la leva attorno alla quale viene costruita la nuova relazione con il cliente nel rispetto delle specificità dei segmenti di clientela serviti e del relativo posizionamento della banca oltre che dei vincoli organizzativi, procedurali e tecnologici.

La costruzione del giusto mix tra la dimensione materiale e immateriale passa attraverso l'omnicanalità. Il concetto di omnicanalità è un'evoluzione della multicanalità e introduce la nozione di uniformità di esperienza attraverso tutti i canali a disposizione degli utenti (sportello, sito web, call center, personal computer, tablet, smartphone, social media e comunità online). Per Verhof *et al.* (2015) l'omnicanalità è la gestione sinergica dei numerosi canali disponibili e degli strumenti di contatto con la clientela (*customer touchpoint*) in modo da ottimizzare l'esperienza di acquisto del cliente e le *performance* dei canali stessi. L'utilizzo integrato di più canali miscela il reale e il virtuale cogliendo i vantaggi dell'approccio ibrido: per le operazioni di mera transazione o consultazione il ricorso al digitale è più veloce, meno costoso, favorisce l'indipendenza nell'esecuzione; per le operazioni più complesse il contatto fisico con il gestore è ancora preferito; infine, vi sono attività in cui l'armonizzazione tra fisico e virtuale migliora l'esperienza del cliente. L'omnicanalità muove nella direzione di elevare il contenuto della *customer experience* attraverso tutti i canali, fisici e virtuali, rendendo fruibili i benefici dell'innovazione digitale. Dal momento che il mondo fisico e quello virtuale competono e si completano a vicenda (Bell, 2014), l'omnicanalità è il possibile filo che lega insieme i due mondi. Ciò vale in particolare nell'arena bancaria dove alle operazioni routinarie, ad alta automazione e digitalizzazione, si affianca la distribuzione di prodotti e servizi che richiedono il contatto reale con il cliente.

Sebbene non supportata da evidenze dirette, la cui mancanza costituisce il principale limite del saggio, il paper fornisce un'aggiornata panoramica sull'evoluzione della rete distributiva e del modello di servizio della banca *retail*. Partendo dall'analisi di cosa chiede di nuovo il cliente alla banca e dei riflessi dell'innovazione digitale, il lavoro fornisce indicazioni su come comprendere la

portata della nuova era tecnologica. In particolare, l'accento viene posto sull'omnicanalità considerata la risposta più coerente con la ricerca dell'efficienza della banca e più capace di contribuire al miglioramento dell'efficacia commerciale.

Il saggio è così strutturato. Dopo le note introduttive, il secondo paragrafo esamina i principali contributi in letteratura sull'innovazione in banca e sulla strategia distributiva. In tale ambito, una particolare attenzione viene dedicata ai recenti studi che indagano il passaggio dalla multicanalità all'omnicanalità. Il terzo paragrafo esamina la relazione tra innovazione e strategia distributiva delle banche nel recente passato. Attraverso l'analisi delle scelte che hanno accompagnato l'evoluzione del sistema bancario italiano, vengono individuate alcune lezioni utili per indirizzare le future decisioni della banca. Il quarto paragrafo illustra l'evoluzione del modello distributivo e di servizio della banca. Partendo dall'analisi di cosa chiede di nuovo il cliente alla banca, il paragrafo pone l'accento sull'importanza di comprendere la portata dell'innovazione digitale nel formulare la nuova strategia distributiva. Il quinto paragrafo focalizza l'attenzione sull'omnicanalità quale perno su cui costruire la nuova strategia distributiva delle banche nella nuova era digitale. Sulla base degliunti emersi, il sesto paragrafo illustra le implicazioni manageriali legate ai riflessi dell'innovazione digitale sul modello organizzativo e distributivo delle banche *retail*. Infine, il paragrafo finale chiude con alcune riflessioni conclusive e con l'indicazione dei limiti e dei futuri sviluppi della ricerca.

2. La rassegna della letteratura

2.1 L'innovazione in banca

La letteratura riconosce da tempo come l'introduzione di nuovi prodotti e nuovi servizi finanziari siano fondamentali per lo sviluppo economico (Miller, 1986; Merton, 1992). Allo stesso tempo, è riconosciuta l'importanza che l'innovazione tecnologica produce sulla struttura di costo degli intermediari (Berger, 2003), sulla performance e sulla redditività (Altunbas *et al.*, 1999; De Jong e Vermeulen, 2003). Più incerto è il miglioramento riflesso sulla produttività e sulla crescita delle quote di mercato (Ho e Mallick 2010; Khoury e Rolland, 2006; Shu e Strassman, 2005). Ciò per il fatto che gli investimenti diretti in *information technology* richiedono una serie di altri interventi (consulenza, formazione del personale, servizi di supporto) indispensabili per fare emergere tutte le potenzialità dell'innovazione. In altri termini, l'investimento nelle componenti tangibili dell'innovazione (hardware e software) deve sempre essere accompagnato dall'investimento in elementi intangibili (Martín-Oliver e Salas-Fumas, 2011). Tra gli altri effetti indagati prodotti dall'innovazione tecnologica, si segnalano quelli che si riferiscono alla dimensione dell'azienda bancaria e alla diversificazione geografica. In particolare, gli investimenti in IT sembrano produrre un maggiore effetto sulla performance delle banche più grandi grazie alla possibilità di ottenere in tempi più brevi economie di scala e di scopo (Berger *et al.*, 2007). I riflessi sulla diversificazione geografica si raggiungono quando il controllo dei processi e delle decisioni cresce al crescere della distanza funzionale. La possibilità di gestire filiali distanti dai centri decisionali senza inficiare l'asimmetria informativa tra gestore di rete e il management che opera a livello superiore (Berger e De Young, 2006) è permessa dalla capacità di elaborare e gestire a distanza i flussi informativi (Petersen e Rajan, 2002).

Come rileva Previtali (2016), l'innovazione in banca assume una veste diversa rispetto alle imprese industriali poiché presenta profili di criticità che rendono meno conveniente innovare i prodotti e i servizi con la stessa velocità delle imprese industriali. Ciò avviene prevalentemente per due ragioni: l'appropriabilità e la regolamentazione. La prima esprime il rischio della facile replicabilità dei nuovi prodotti/servizi finanziari che trova conferma nella rapidità con cui essi trovano rapida diffusione sul mercato. La replicabilità è dovuta principalmente all'intangibilità e alla non brevettabilità che rendono molto basso costo di produzione e la velocità di realizzazione e commercializzazione. La regolamentazione è il secondo fattore che differenzia l'innovazione nel

mondo bancario rispetto a quello dell'impresa manifatturiera e di servizi. I prodotti bancari sono fortemente regolamentati per favorirne la trasparenza e la standardizzazione. Di conseguenza, le opportunità di innovare un prodotto sottoposto a severa regolamentazione sono limitate. Peraltro, la regolamentazione è soggetta essa stessa a cicliche revisioni che diventano ostacolo all'innovazione.

Le banche tendono, quindi, a cercare innovazioni incrementali moderate sul lato dei prodotti soprattutto nei momenti di forte incertezza finanziaria e regolamentare (Alam, 2003) preferendo muoversi nell'ambito dei processi, dei cambiamenti organizzativi e dei servizi (Frei *et al.*, 1998). Tuttavia, anche l'innovazione di processo possiede forti connotazioni di intangibilità e soffre dell'elevato tasso di replicabilità. Da ciò ne consegue che le banche tendono a destinare i propri investimenti in innovazione nel miglioramento delle procedure operative privilegiando quelle che tendono a elevare la percezione della qualità di servizio da parte del cliente.

La capacità di trasferire i benefici della tecnologia all'interno dell'organizzazione bancaria trova ostacolo nella mancanza in banca di specifiche strutture dedicate all'attività di ricerca e sviluppo. L'innovazione non è fatta solo di scoperte sensazionali che cambiano il corso delle cose, ma si materializza nel continuo attraverso lo sviluppo di prodotti e processi al fine di meglio soddisfare i bisogni e i desideri della società (McDonald e Keasey, 2002). Per Carr (2003) l'investimento non può prescindere dai cambiamenti organizzativi necessari per implementare l'innovazione in quanto, senza essi, verrebbero meno le condizioni alla base della produzione degli effetti attesi. In ambito bancario, ciò si traduce nell'automatizzazione dei processi di lavoro, nella rivisitazione di prodotti esistenti e nello sviluppo di nuovi, nella ricerca di nuove combinazioni di prodotto/servizio/canale, nella diversa organizzazione del lavoro. Per realizzare tali azioni, il banchiere deve avviare un percorso virtuoso che conduca alla trasformazione della cultura aziendale in cultura dell'innovazione e del continuo cambiamento. Il progresso tecnologico deve esser inteso come un processo continuo e competitivo che si autoalimenta in modo endogeno dal confronto dei diversi soggetti che partecipano al processo di business.

Per quanto riguarda gli studi sugli effetti dell'innovazione sul modello distributivo delle banche, essi non sono in realtà non sono numerosi. Come ricordano Filotto e Mottura (2013), all'inizio dello scorso decennio, quando l'euforia legata all'impatto di Internet sull'economia reale aveva contagiato tutti, la comunità accademica produsse un consistente numero di lavori sul tema del banking on line e della distribuzione bancaria. Nel corso del tempo l'interesse dell'accademia sull'evoluzione dei modelli distributivi, non solo quelli legati all'intermediazione bancaria, si è affievolito lasciando il campo quasi esclusivamente alle ricerche prodotte dalle società di consulenza. Tale fenomeno trova una spiegazione nel fatto che il business bancario si caratterizza per la gestione ed elaborazione di una consistente mole di dati. Tali attività sono state svolte manualmente per lunghi periodi di tempo. Lo sviluppo dell'IT ha permesso di risparmiare costi e di velocizzare i flussi di lavoro grazie all'automazione dei processi. In tale ambito, i fornitori di hardware e software hanno ricoperto un ruolo determinante nel supportare la trasformazione delle funzioni chiave della banca divenendo di fatto i portatori dell'innovazione tecnologica. Nel corso degli scorsi decenni, il ruolo di guida e di studio dell'innovazione tecnologica in banca è gradualmente passato alle società di consulenza che hanno coniugato pensiero strategico e innovazione.

Sebbene tale atteggiamento trovi una motivazione pratica, non si può non evidenziarne il rammarico. Ciò è tanto più vero considerando che l'impatto dell'innovazione e i suoi riflessi sui settori economici, sui modelli organizzativi e distributivi delle imprese, sui comportamenti del consumatore sono temi di ricerca che in altri settori, quali quello del *retail* a cui la distribuzione bancaria da sempre trae ispirazione, hanno sempre tenuto viva la curiosità degli studiosi soprattutto in periodi caratterizzati da profonde trasformazioni.

2.2 La recente innovazione nei modelli distributivi: dalla multicanalità all'omnicanalità

Lo sviluppo dell'online e la recente diffusione dei canali digitali hanno cambiato i modelli di business, la composizione dell'offerta e i comportamenti di acquisto dei consumatori.

Negli ultimi decenni da modelli di vendita basati su un unico canale fisico si è passati a modelli multicanale dove il canale online, soprattutto in alcuni settori, ha profondamente cambiato le regole del gioco. Per rispondere alla sfida competitiva, molti *retailer*, e come si vedrà nei prossimi paragrafi anche le banche, hanno adottato strategie multicanali. L'iniziale passo ha interessato l'opportunità di affiancare ai canali tradizionali esistenti il canale online (Avery *et al.*, 2012). Successivamente, l'interesse degli studiosi si è rivolto alla gestione del cliente e all'integrazione dell'offerta attraverso i diversi canali (Neslin *et al.*, 2006).

Oggi si sta entrando in una nuova era. L'ingresso dei canali mobili e dei social media e la loro integrazione con i canali preesistenti guida il passaggio dalla multicanalità all'omnicanalità (Rigby, 2011). L'era dell'omnicanalità apre nuove prospettive sulla distribuzione e fa sorgere nuovi interrogativi su come i consumatori siano influenzati dai nuovi canali e sulle modalità del loro utilizzo nelle fasi di ricerca e di acquisto. Come sottolineano Brynjolfsson *et al.* (2013), gli operatori fisici tradizionali erano un tempo gli unici a potere permettere al cliente di toccare e sentire il prodotto dandogli un'immediata gratificazione. Di converso, gli operatori online puntavano ad attrarre il consumatore offrendo un'ampia selezione di prodotti, prezzi bassi e nuovi servizi quali maggiori informazioni e recensioni sui prodotti. Il passaggio all'omnicanalità, spinto dalla crescente digitalizzazione, riduce le distanze tra fisico e virtuale creando un mondo senza più barriere.

La letteratura accademica sugli effetti della rimodulazione del modello distributivo da multicanale a omnicanale trova una sua recente espressione nei contributi di Piotrowicz e Cuthbertson (2014) e di Verhoef *et al.* (2015).

Gli studi sulla multicanalità prendono avvio con lo sviluppo dei canali online per studiare i riflessi di tale crescita sul comportamento di acquisto dei consumatori. I canali considerati sono quelli offline (i.e. negozi tradizionali), online (i.e. Internet) e i tradizionali canali di marketing quali i cataloghi. Facendo riferimento alla multicanalità come l'insieme del design, dello sviluppo e del coordinamento dei canali per migliorare il valore dato al cliente (Nielsen *et al.*, 2006), i canali sono considerati come punti di contatto con la clientela o, allo stesso tempo, come luoghi attraverso cui l'azienda e il cliente possono interagire. Tale definizione include così tutti i canali che consentono una comunicazione biunivoca escludendo, invece, quelli monodirezionali quali gli strumenti di comunicazione di massa (i.e. pubblicità tradizionale).

Nel perimetro definito, gli studi hanno interessato tre filoni di ricerca (Verhoef *et al.*, 2015): a) il comportamento di acquisto dei consumatori, ovvero le modalità con cui i consumatori cercano un prodotto su un canale e poi lo acquistano su un altro; b) l'impatto dei canali sulle performance aziendali, sulla creazione di valore, sulla profittabilità e sulla fedeltà dei clienti; c) l'assortimento e la politica dei prezzi nei diversi canali.

Nel primo filone, gli studi sulla multicanalità cercano di cogliere come il consumatore si sposti all'interno delle tre tipologie di canale, che presentano tra loro livelli di integrazione diversi, individuando il grado di adozione, di scelta e di utilizzo dei diversi cluster di clientela (Ansari *et al.*, 2008). Una particolare attenzione è posta sulla scelta e sull'utilizzo dei canali nelle diverse fasi del processo di acquisto - attenzione, raccolta informazioni, ricerca consigli, acquisto (Valentini *et al.*, 2011). Bilgicer *et al.* (2015) mostrano che le variabili sociali hanno un ruolo nel guidare le scelte dei consumatori; tuttavia, gli effetti sociali variano a seconda delle caratteristiche dei clienti. Indagando sulla scelta dei canali nell'industria alimentare, Melis *et al.* (2015) evidenziano che i clienti tendono inizialmente a preferire il canale online del loro venditore preferito. Tuttavia, via via che l'esperienza di acquisto si consolida, aumentano le possibilità che i consumatori accolgano l'offerta di altri operatori online.

Il focus del secondo filone riguarda il contributo che uno specifico canale o più canali possono dare alle performance di un'azienda o di un marchio. Se all'inizio gli studi hanno interessato l'aggiunta dei canali online ai modelli distributivi tradizionali, di recente l'interesse è stato posto anche all'introduzione di negozi da parte degli operatori online (Avery *et al.*, 2012) così come agli effetti dell'eliminazione di un canale (Konus *et al.*, 2014). Pawels e Neslin (2015) mostrano che l'introduzione di negozi fisici da parte di un operatore online tende a cannibalizzare le vendite

virtuali con un maggiore impatto sulle vendite fatte via catalogo rispetto a quelle via Internet.

Infine, il terzo filone studia l'ampiezza e la profondità degli assortimenti di prodotti/servizi evidenziando come l'integrazione tra i canali sia la soluzione preferibile. A tale riguardo, Herhausen *et al.* (2015) pongono in evidenza che l'integrazione dei canali online e offline consente di creare sinergie di canale anziché la loro reciproca cannibalizzazione. Emrich *et al.* (2015) considerano tre possibili tipologie di assortimento tra i canali: piena (i.e. identico assortimento), nulla (i.e. assortimenti senza sovrapposizioni) e asimmetrica (i.e. assortimenti non completamente simili). I risultati dello studio indicano che la piena integrazione è preferibile a quella nulla, ma non sempre offre benefici superiori a quella asimmetrica.

L'avvento dei canali mobili e digitali rappresenta un elemento di forte discontinuità che funge da ponte nel passaggio dalla multicanalità all'omnicanalità. Quest'ultima non solo considera più canali, ovvero tutti quelli che favoriscono forme di integrazione e di comunicazione (app, email, siti web di affiliazione o di referenze), ma tende a ridurre le differenze tra gli stessi dato che le barriere naturali (attriti geografici e di conoscenza) che li separano sono in corso di ridefinizione. Come annota Bell (2014), se Internet ha ridotto le frizioni di ricerca e geografiche, il *mobile commerce* le sta per certi versi ricostruendo. Per esempio, quando usiamo lo smartphone siamo meno tolleranti di fronte a problemi nella ricerca di informazioni (le vogliamo tutte subito) e siamo più attratti da opzioni che sono geograficamente più vicine (trovato ciò che cerchiamo, siamo meno disposti a viaggiare). Wang *et al.* (2015) evidenziano come il canale mobile stia influenzando i comportamenti di acquisto dei consumatori a prescindere dal canale utilizzato e come l'impatto sia più forte nella fase di ricerca. Il consumatore digitale diviene più spontaneo e più locale nei suoi comportamenti. Utilizza in modo intercambiabile i vari canali nelle varie fasi del processo di acquisto e tale circostanza rende difficile comprendere a fondo il suo comportamento. Se nell'era della multicanalità il consumatore aveva sviluppato forme di ricerca online per poi fare acquisti offline (*webrooming*), oggi si sta affermando un'altra modalità di acquisto: il consumatore cerca informazioni in negozio, dove può provare il prodotto, e simultaneamente consultare il suo telefono per avere maggiori informazioni o trovare conferma del prezzo (*showrooming*). Nello studio di questo fenomeno, Rapp *et al.* (2015) mostrano come lo *showrooming* influenzi negativamente le performance dei commessi alle vendite.

L'omnicanalità crea nuove opportunità e nuove forme di dialogo tra consumatori e venditori che producono riflessi anche sulle forme di narrazione dei prodotti e, quindi, sull'utilizzo dei tradizionali mezzi di comunicazione. I *retailer*, capaci di creare piacevoli esperienze di acquisto, cercano di fare in modo che i propri clienti condividano quanto vissuto sia offline sia online diffondendo opportunamente il messaggio attraverso i media tradizionali e amplificandolo con l'utilizzo dei social media e di sistemi di comunicazione in-store. A tale riguardo, lo studio di Baxendale *et al.* (2015) evidenzia che l'utilizzo mirato di specifici *touchpoints*, che facilitano la ricerca di informazioni così come la diffusione di giudizi positivi (e negativi), hanno un forte impatto sulla preferenza di una marca rispetto a un'altra.

Lo spostamento da un canale all'altro (desktop, tablet, smartphone) e la possibilità del loro utilizzo in modo intercambiabile e simultaneo costituiscono le fondamenta dell'esperienza di acquisto omnicanal che, essendo in continua trasformazione, richiede, da un alto, il ripensamento delle strategie competitive delle imprese, anche quelle bancarie, e, dall'altro, la rinnovata attenzione degli studi accademici.

3. Innovazione tecnologica e strategia distributiva in banca nel recente passato

Nel classico paradigma la banca è il principale intermediario che si interpone tra famiglie e imprese a cui fornisce un'ampia gamma di prodotti e servizi creditizi e finanziari. In Italia le banche sono il principale se non l'unico fornitore di credito, raccolgono la maggiore parte del risparmio delle famiglie e sono un perno centrale nel sistema dei pagamenti. I profondi cambiamenti di questi ultimi decenni stanno mettendo in discussione il tradizionale ruolo della banca *retail* rendendo

necessaria la revisione del modello operativo e distributivo. L'ingresso di nuovi operatori sul mercato, i riflessi dell'innovazione tecnologica sui processi e sui prodotti bancari, le nuove regole del gioco imposte dalla regolamentazione, la metamorfosi nella relazione che richiede più prodotti, servizi e canali pongono dubbi sulla capacità delle banche commerciali di affrontare con successo le nuove sfide.

La velocità del cambiamento non tende a ridursi, ma viene accelerata dall'evoluzione dei comportamenti della clientela e dall'innovazione tecnologica. I clienti della banca sono più esigenti. Richiedono più servizi a costi minori, ricercano prodotti flessibili, operano attraverso più canali e sono consapevoli di disporre di un'offerta più ampia. Si riduce la fedeltà del cliente che intrattiene rapporti con più intermediari anche di matrice non bancaria.

La tecnologia è in continua evoluzione. Tale fenomeno non è nuovo per l'industria bancaria dato che la congiunzione tra tecnologia e banca ha profonde radici. L'introduzione dei *mainframe* ha visto le prime applicazioni già negli anni cinquanta. A seguire l'innovazione tecnologica è stata decisiva nel trasformare le modalità di contatto e di servizio con la clientela e nel modificare i processi operativi. Gli ATM e la moneta elettronica sono altri recenti esempi di sviluppo tecnologico. Internet ha dominato la scena bancaria nel nuovo millennio modificando le modalità di fruizione dei servizi e i tempi di iterazione con l'utente. Per diversi anni *e-banking*, *e-finance*, banca virtuale e multicanale sono stati oggetto dei piani industriali di banche grandi, medie e piccole così come dei report di società di consulenza e dei lavori della comunità accademica (Bagella e Masciandaro, 2000; DeYoung, 2005).

La sovranità dell'innovazione tecnologica nel guidare la strategia commerciale e distributiva delle banche non è così una recente novità. A cavallo tra gli anni novanta e lo scorso decennio, le operazioni di concentrazione bancaria sono state numerose così come importanti sono stati gli investimenti in information e *communication technology* (ICT) dovuti alla disponibilità di nuove tecnologie e di nuovi strumenti di comunicazione. Tali fattori hanno contribuito a modificare il modo di fare banca. Tutte le banche, dalle più grandi alle più piccole, hanno dedicato tempo e risorse per definire, prima, e attuare, poi, il modello di business ritenuto migliore. La segmentazione della clientela, l'utilizzo di strumenti di Customer Relationship Management (CRM) per gestire la relazione con la clientela (Munari, 2005), la multicanalità sono stati temi centrali nell'agenda degli anni 2000 di molti banchieri.

A inizio dello scorso decennio le banche hanno introdotto nuove modalità di segmentazione in modo da servire al meglio i bisogni della clientela. L'ampliamento della gamma di prodotti, la definizione di nuovi servizi, l'adozione di strategie distributive capaci di integrare canali fisici e virtuali sono stati gli interventi che le banche hanno posto in essere per rafforzare la relazione con il cliente e migliorare l'efficienza e l'efficacia della gestione bancaria (Modina, 2003). La classificazione della clientela ha consentito di individuare i diversi segmenti serviti dalla banca e, per ognuno di essi, definire, sulla base dello specifico profilo, il processo di acquisto, i prodotti e il livello di servizio, i canali di vendita, l'azione commerciale e la campagna di comunicazione. La ricerca della corretta matrice "clienti/prodotti/canali" si è riflessa nell'adozione di sistemi evoluti per la gestione delle informazioni e nella revisione della struttura organizzativa.

Individuate le diverse esigenze della clientela, le banche hanno adottato il modello divisionale e l'architettura multicanale intorno alla quale sono state disegnate le politiche commerciali e distributive. La politica commerciale ha focalizzato l'attenzione sulla creazione di un'offerta definita sulla base delle esigenze della clientela target e sulla revisione del ruolo del gestore. Sfruttando le potenzialità offerte dalla tecnologia, la politica distributiva ha guidato il passaggio dal modello monocanale al modello multicanale attraverso l'ampliamento dei canali di contatto.

Innovazione di prodotto e di servizio, ricerca di nuove fonti di ricavo, più facilità di accesso ai servizi sono state le leve utilizzate per accrescere la penetrazione e la copertura del mercato. Nonostante le ingenti risorse impiegate, i risultati ottenuti sono stati inferiori a quelli attesi. La selezione dei segmenti di clientela e la conseguente determinazione del mix ottimale di prodotti e canale per ogni segmento individuato hanno dato origine a un processo lungo e complesso che si è scontrato con barriere di natura tecnologica (struttura delle basi dati e architettura dei sistemi

informativi) e organizzativa (organizzazione e cultura della banca). Per tale ragione, la strategia commerciale e distributiva del sistema bancario italiano ha assunto le sembianze di un percorso divaricato. Le banche hanno introdotto nuove modalità di comunicazione nello sforzo di seguire le trasformazioni comportamentali della clientela e di valorizzare il brand traendo spunto dalle esperienze sperimentate in altri settori. Parallelamente, hanno continuato a investire sull'acquisizione e sullo sviluppo della clientela attraverso la leva della prossimità territoriale mediante l'apertura di nuovi sportelli. L'effetto è stato una strategia che si è caratterizzata per la poca coerenza delle azioni intraprese. Le contraddizioni di questo percorso oggi appaiono evidenti e conducono a dovere ripensare la relazione tra presidio del territorio, posizionamento competitivo della banca e qualità del servizio fornito alla clientela.

Pur tenendo in considerazione la specificità del business bancario, la lettura critica delle scelte del passato pone in luce alcuni errori che è bene comprendere per evitare di ripeterli nel prossimo passato. Due, in particolare, sembrano assumere particolare rilevanza nel comprendere le ragioni che hanno condotto al peggioramento delle performance del sistema bancario con particolare riferimento a quello italiano: l'assunzione di ipotesi non realistiche nell'attività di pianificazione e l'adozione di comportamenti imitativi e intuitivi nella formulazione della strategia aziendale.

Il primo errore è associato alla tendenza prociclica negli scenari di pianificazione. Mossi da ipotesi ottimistiche, le banche hanno intrapreso la strada della massimizzazione della copertura fisica del territorio che ha condotto alla forte crescita del numero di sportelli e al dimensionamento della rete fisica superiore alla media europea. Il numero degli sportelli bancari in Italia è aumentato passando da 24.421 nel 1996 a 34.139 nel 2008 quando ha raggiunto il suo picco più alto prima della successiva flessione (cfr. figura 1). L'incremento degli sportelli è avvenuto ad aggregati macroeconomici stabili, addirittura regressivi nella seconda metà del periodo osservato, e in contrapposizione al fenomeno di concentrazione del settore bancario che contemporaneamente si stava realizzando in Italia (KPMG, 2013).

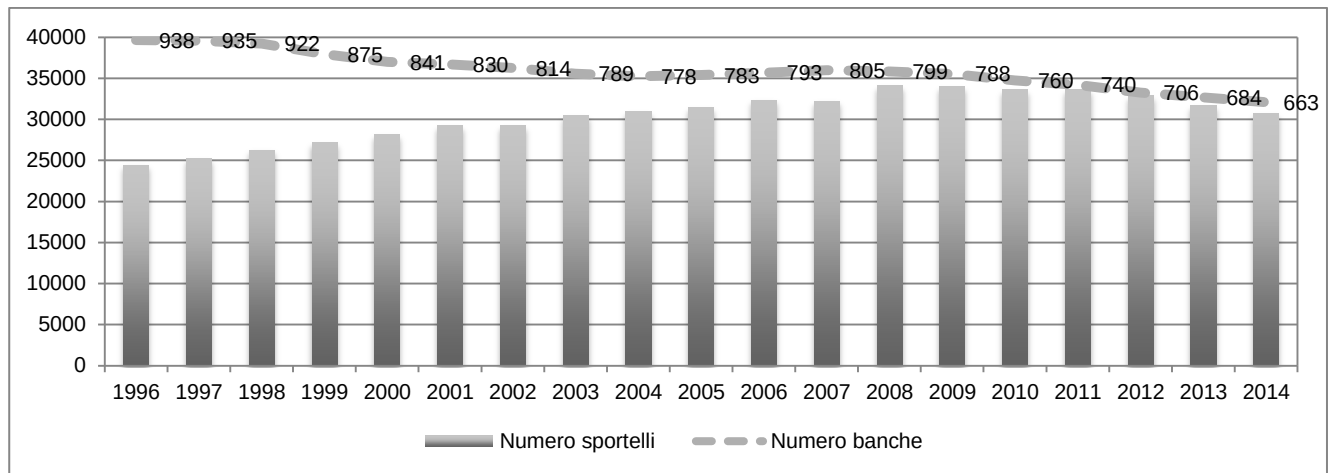
Il secondo errore è un atteggiamento emulativo nella gestione strategica, derivante sia da difficoltà intrinseche a differenziare il prodotto/servizio bancario sia da una scarsa abitudine ad affrontare con decisione forti discontinuità del mercato. Tale atteggiamento ha fatto sottostimare la velocità del cambiamento di cui l'innovazione tecnologica è l'elemento propulsivo. Con la digitalizzazione sia la domanda sia l'offerta bancaria diventano più veloci. I clienti migrano più agevolmente da un intermediario all'altro per la facilità di comparare i prezzi e per la possibilità di accedere mediante più canali. La stessa offerta si amplia e si trasforma continuamente divenendo una potenziale minaccia alla stabilità economica della banca. La produzione e il lancio di un prodotto richiedono oggi un minore impiego di risorse temporali, umane e finanziarie abbattendo le barriere di ingresso.

Il comportamento imitativo di molti banchieri non ha consentito di cogliere l'ubiquità dei canali virtuali che ha reso obsolete e inutilmente costose le modalità di presidio del territorio attraverso la rete fisica di sportelli. Il sistema bancario si è mosso in controtendenza rispetto ai fenomeni che si stavano manifestando. L'impatto della digitalizzazione bancaria, che permette di recuperare alcune delle caratteristiche tipiche della filiale in termini di comodità, universalità e di conoscenza del cliente, è stato sottovalutato. Da un lato, la clientela si è progressivamente abituata all'utilizzo, anche integrato, dei diversi canali; dall'altro, nuovi intermediari sono entrati sul mercato attraverso la massimizzazione dei benefici di costo offerti da Internet. Nel sistema dei pagamenti, nella gestione del risparmio e nella concessione di credito processi e approcci innovativi iniziano ad affermarsi spinti dall'azione di *newcomers* che stanno entrando in aree di business storicamente presidiate dalla banca. Aumenta il rischio della disintermediazione delle tradizionali funzioni bancarie da parte di soggetti non bancari.

Considerato che la maggiore fruibilità delle tecnologie ha profondamente modificato le modalità di interazione tra banca e cliente, le banche *retail* devono opportunamente ridisegnare il modo di fare banca per ritornare a livelli di redditività sostenibili e garantirsi competitività nel medio periodo. Il cambiamento del modello di business passa attraverso l'utilizzo delle nuove tecnologie non solo come strumento di canalizzazione dell'operatività diretta, ma anche come

infrastruttura abilitante all'operatività fisica, che semplifica i processi di lavoro e massimizza il contatto con il cliente.

Fig. 1: L'evoluzione del numero di sportelli bancari in Italia



Fonte: elaborazione KPMG (2013) e dell'autore su dati Banca d'Italia

4. La digitalizzazione dell'attività bancaria

La tecnologia digitale è un elemento di forte rottura che amplia le possibilità di contatto e di interazione tra banca e cliente e rappresenta una seria minaccia per gli intermediari che non sapranno affrontarla con successo nel prossimo lustro.

L'innovazione riduce le necessità della clientela di ricorrere al canale fisico. E' infatti più comodo e conveniente eseguire dal proprio pc o dal proprio tablet operazioni routinarie, quali il pagamento di una bolletta o l'invio di un bonifico, piuttosto che recarsi allo sportello: cercare parcheggio, fare la fila per trovarsi di fronte, talvolta, a un cassiere poco disponibile sono attività che fanno consumare inutilmente tempo e denaro. Tuttavia, il contatto fisico è necessario in talune circostanze. Quando si vogliono ricevere informazioni su un prodotto o si ricercano consigli in merito a scelte strategiche della vita personale e professionale (un investimento a supporto della futura educazione dei figli piuttosto che l'avvio di una nuova iniziativa imprenditoriale), il contatto diretto con il gestore è di maggiore beneficio rispetto ai freddi byte di internet. La digitalizzazione non sostituisce la professionalità del bancario anche in situazioni non legate a progetti strategici. Difficoltà e impedimenti che possono insorgere durante l'esecuzione di un pagamento piuttosto che la comprensione della modulistica riferita alla sottoscrizione di un prodotto trovano più rapida e soddisfacente risoluzione quando interviene il personale di sportello piuttosto che attraverso le complicate procedure richieste da un call center o da un operatore digitale.

La necessità del parallelismo tra canali fisici e virtuali mantiene la sua importanza per rafforzare l'intensità della relazione con il cliente. La banca senza filiali può certamente esistere, ma rischia di limitarsi a coprire solo una parte del più articolato rapporto commerciale. L'azione di una banca puramente digitale rischia di essere meno efficace in tema di proposta di prodotti/servizi complementari (*cross selling*) e a più alto valore aggiunto (*up selling*) tutte le volte che problemi, anche marginali, non trovano rapida risposta o quando la complessità dell'offerta è più elevata.

La multicanalità, ovvero l'affiancamento di più canali di diversa natura, non rappresenta una novità in banca. La complementarietà tra banca fisica e virtuale è stata incorporata nel modello di business delle banche italiane già nello scorso decennio. Nonostante alcuni errori commessi in fase di esecuzione, l'obiettivo della banca multicanale è stato raggiunto. Oggi è richiesto un ulteriore passo in avanti che passa, prima, dalla piena comprensione di cosa i clienti vogliono per poi rimodellare la struttura organizzativa e distributiva della banca cercando di cogliere le opportunità offerte dall'omnicanalità.

4.1 Cosa chiedono di nuovo i clienti

I clienti bancari stanno progressivamente cambiando le proprie abitudini intensificando il ricorso alle diverse modalità di accesso ai servizi bancari e trasferendo una parte consistente della operatività sui canali digitali. Nel corso del tempo, le banche hanno accompagnato il cambiamento del comportamento della clientela offrendo maggiori opportunità di contatto. Tuttavia, interpretare correttamente le trasformazioni delle abitudini di acquisto è più complesso di come sembra all'inizio. Molti clienti bancari continuano a preferire lo sportello bancario e si aspettano più elevati livelli di servizio quando si recano in filiale. Altri preferiscono accedere ai servizi bancari da qualunque posto si trovino e in qualunque momento della giornata. Altri ancora hanno esigenze che faticano a essere soddisfatte in modo univoco (Bollard *et al.*, 2014). Le più alte aspettative dei clienti spingono verso la nuova metamorfosi del modo di fare banca. L'accesso alla banca in ogni momento da qualunque canale, la possibilità di comparare i prezzi, l'adeguata assistenza in tutte le fasi del processo di acquisto e la capacità di personalizzare i prodotti, i servizi e le modalità di accesso sono le nuove richieste degli utenti bancari che producono una serie di forti implicazioni sulla gestione aziendale.

Una recente ricerca di Roland Berger (2015) ha cercato di cogliere le tendenze in atto nel comportamento della clientela bancaria e i relativi nascenti bisogni focalizzando l'attenzione su cinque aspetti: a) il grado di utilizzo dei prodotti bancari; b) le abitudini di pagamento e le relazioni con i diversi canali; c) le modalità di interazione con la banca; d) il processo di acquisto di singoli prodotti; e) infine, la visione della banca del futuro. Ai fini del presente lavoro, due sono gli spunti di maggiore interesse: la maggiore interconnessione tra i canali non è garanzia di successo; la digitalizzazione modifica la natura del contatto. Cresce la preferenza a eseguire le operazioni routinarie in via digitale piuttosto che recandosi alla cassa di uno sportello bancario, ma si mantiene l'interesse a d avere un contatto fisico con il gestore della relazione.

Nelle varie fasi del processo di acquisto di un prodotto bancario (momento dell'attenzione, raccolta delle informazioni, ricerca di consigli, acquisto vero e proprio), diversi sono i canali utilizzati dal cliente: in media 2,4 canali sono impiegati nell'esperienza di acquisto di un nuovo prodotto bancario. Nell'era della digitalizzazione, l'acquisto non rappresenta più la fase più importante perché è inserito in un processo più complesso dove continui e più intensi sono gli scambi di informazioni, le relazioni con gli altri, il contatto con ambienti e società diverse. Nel commercio al dettaglio, circa il 40% degli utenti internet effettua transazioni di e-commerce, ma ben il 70% utilizza le nuove tecnologie a supporto di scelte di acquisto effettuate nei punti vendita fisici (GfK/Eurisko, 2015). Il cosiddetto info-commerce si esprime in molti modi: nel mondo virtuale si raccolgono informazioni per gli acquisti offline quando ci si collega da casa e da lavoro, ma anche quando si è all'interno dei negozi; nel mondo reale si raccolgono spunti e si effettuano test di prodotti che verranno poi acquistati online. Nell'industria bancaria il ricorso alla molteplicità di canali è più marcato nei consumatori digitali, mentre il cambiamento del canale di acquisto tende a assumere valori maggiori nell'acquisto di una carta di credito, nell'accensione di un mutuo e nell'apertura di un conto corrente. Sebbene più canali vengano utilizzati durante l'esperienza di acquisto, di solito il cliente bancario tende a non cambiare il canale tra la fase di pre-acquisto e quella di acquisto. Il 59% dei clienti contattati tramite canale fisico tendono a concludere l'acquisto offline così come il 92% dei clienti la cui attenzione verso un prodotto è generata nel mondo virtuale tendono ad acquistare il prodotto fuori dal mondo fisico. Il passaggio tra canale digitale e canale fisico si verifica quando i primi non consentono la chiusura online della sottoscrizione del prodotto richiedendo che la conclusione del contratto di acquisto avvenga in presenza di un gestore. Tale circostanza conferma come la mancata conclusione di un acquisto sia più legata a fattori di prodotto e di servizio che a fattori di canale: le caratteristiche intrinseche del prodotto/servizio bancario e il suo costo rimangono le leve che guidano le preferenze del consumatore.

In altri termini, se un prodotto/servizio è di valore il cliente è disposto a recarsi in filiale anche se l'esperienza di acquisto può essere più faticosa in termini di tempo rispetto a quella online. La preferenza sarà tanto più accentuata quanto più la qualità del prodotto sarà accompagnata da un

gestore professionale e si realizzerà in un ambiente piacevole e riservato. Una fantastica rete distributiva virtuale debole di prodotti di qualità non contribuisce alla creazione di un reale vantaggio competitivo. Non è il numero di canali a essere un fattore critico di successo, ma come ogni canale è disegnato per creare un'univoca esperienza di acquisto. La connessione tra canali deve essere in grado di soddisfare le esigenze del cliente attraverso un'offerta personalizzata veicolata mediante il mezzo più corretto. Il superamento delle logiche di marketing guidate dalle transazioni e dai canali è indispensabile per riuscire a interpretare e soddisfare meglio le esigenze di una clientela in profonda trasformazione.

4.2 Come la digitalizzazione sta cambiando il modo di fare banca

La diffusione del web, lo sviluppo dei *device* mobili e la crescita dell'e-commerce stanno ridisegnando lo scenario competitivo di molti settori economici. I fattori propulsivi alla base del cambiamento sono l'incremento degli utenti che hanno accesso a internet, la diffusione di smartphone e tablet e l'aumento della frequenza degli acquisti on-line.

Molti mezzi di comunicazione ed editoriali si sono trasformati in prodotti digitali. Il settore musicale si è completamente trasformato modificando le modalità di acquisto e di fruizione della musica. Nel turismo Internet e le altre applicazioni tecnologiche hanno portato alla creazione di nuovi strumenti (motori di ricerca, piattaforme e sistemi di prenotazione online) che hanno cambiato il ruolo dei tradizionali intermediari e le modalità di accesso della clientela ai prodotti e servizi turistici (Xiang *et al.*, 2015). La digitalizzazione trasforma tutte le attività che compongono la catena del valore con particolare riguardo al marketing, alla distribuzione e ai servizi post-vendita e produce un forte impatto sulla struttura di molti settori economici (cfr. tabella 1).

Tab. 1: Gli effetti della digitalizzazione in alcuni settori economici

Commercio al dettaglio	Editoria	Turismo	Ristorazione
- Una quota importante del business <i>retail</i> si è spostata dal mondo fisico al mondo online - Cresce l'importanza dei <i>retailer</i> virtuali (Amazon, Zalando) - I negozi fisici chiusi superano quelli che si aprono	- Molti media si sono trasformati in prodotti digitali - Cresce l'utilizzo di Wikipedia e degli e-book - Si riduce la vendita delle copie cartacee	- Cresce la vendita dei prodotti turistici via portali piuttosto che attraverso le agenzie di viaggio - Boom della raccolta di informazioni on line (e.g. Tripadvisor, Airbnb)	- Si espande la diffusione di piattaforme che permettono l'acquisto online di cibo - Si riduce il numero dei ristoranti

Fonte: Roland Berger (2015)

Anche il *retail banking* è oramai diventato digitale. A livello mondiale, la metà delle interazioni tra banca e cliente avviene tramite canali virtuali e mobile: l'intensità della relazione digitale cresce nei paesi tecnologicamente più avanzati. Se si considera anche l'utilizzo degli ATM, la percentuale delle connessioni tra banca e cliente senza l'intermediazione umana sale all'85% e si prevede possa raggiungere il 95% tra cinque anni (Baxter e Vater, 2014).

La conseguenza della traslazione della relazione da fisica a virtuale eleva le aspettative del cliente producendo importanti conseguenze. Nella nuova arena digitalizzata, il cliente bancario si aspetta di avere un facile e continuo accesso banca che può avvenire utilizzando, in via non esclusiva, sia i canali fisici (sportello) sia quelli virtuali (internet e mobile banking), la maggiore trasparenza di prezzi e servizi, un veloce ed efficiente servizio di assistenza nella fase pre e post-vendita, la personalizzazione di prodotti, servizi e modalità di relazione.

L'orientamento verso l'esperienza bancaria digitale si sta sempre più consolidando. In Germania i clienti bancari con un forte interesse per il digital banking possiedono circa i due terzi della ricchezza della nazione. Il desiderio di vedersi offerti prodotti/servizi bancari in modalità digitale non è solo esclusiva della fasce di clientela più giovani (Accenture, 2011), ma mostra gradi di penetrazione crescenti in tutte le fasce di età.

Le banche non sono nuove all'utilizzo dell'innovazione tecnologica per supportare e migliorare l'efficienza dei processi di lavoro trasferendo funzionalità dal mondo fisico al mondo online nell'ottica del maggiore contenimento dei costi. La sfida del prossimo futuro è quella di portare verso l'esterno, cioè in favore della clientela, i benefici offerti dalla tecnologia: l'integrazione tra canali fisici e virtuali e l'adozione di un approccio omnicanale sono i passaggi necessari per rendere più facile, conveniente e coinvolgente l'esperienza del cliente bancario.

Il processo di digitalizzazione produce profonde implicazioni per le banche sia per la velocità al quale si sta realizzando sia perché essa incorpora interessanti opportunità da cogliere, ma pure incombenti minacce.

Sul fronte delle opportunità, la digitalizzazione mostra una positiva correlazione con la fedeltà del cliente. Secondo una ricerca di Bain del 2013, i clienti che più utilizzano l'online banking e il mobile banking mostrano un più alto punteggio di Net Promoter Score (NPS), un indicatore di misurazione della fedeltà del cliente. Rispetto ai clienti più tradizionali, il punteggio di NPS del cluster di clienti bancari digitali è superiore di 25 punti. La maggiore fedeltà produce riflessi positivi sulla redditività della banca: un cliente fedele tende a operare maggiormente con la banca di riferimento, acquista più prodotti, è meno costoso da servire ed è agente proattivo del positivo passaparola.

Una seconda opportunità da considerare è la maggiore connettività permessa dalla digitalizzazione che interessa non solo il rapporto con la clientela, ma anche le relazioni con i fornitori e con i dipendenti. La connettività abbraccia le forme di interazione online, alcune attività quali le soluzioni di pagamento, le funzionalità del mobile e delle piattaforme condivise, l'opportunità di diffondere il marchio della banca attraverso i social media.

Una terza occasione che si crea per effetto della digitalizzazione riguarda l'ampia mole di dati e di informazioni che viene generata in ogni momento e che, se opportunamente colta, diviene un prezioso strumento di supporto delle decisioni. L'analisi dei *big data* e la loro corretta interpretazione consentono di meglio definire le scelte in molte aree di business della banca (design dei prodotti e dei servizi, pricing del credito, decisioni di investimento) e costituiscono un ingrediente fondamentale nella costruzione di relazioni di fiducia. Per esempio, i social media sono strumenti che contribuiscono all'arricchimento, a basso costo, del patrimonio di informazioni commerciali della banca. Con gli strumenti di analisi messi a disposizione della tecnologia, la banca può osservare e analizzare i comportamenti d'acquisto della clientela, e il loro cambiamento nel corso del tempo, migliorando la capacità di proporre prodotti adeguati alle reali esigenze manifestate dalla clientela.

La quarta via attraverso cui la digitalizzazione contribuisce a creare valore in banca è la possibilità di automatizzare e rendere più veloci un numero consistente di operazioni ripetitive, a basso valore e a basso rischio di esecuzione. L'affiancamento di app ai principali processi bancari consente, per esempio, di migliorare la produttività e di rispondere in modo più rigoroso alle regole imposte dalla normativa senza dovere impiegare costose procedure per l'apprendimento del personale (Broeders e Khanna, 2015).

La digitalizzazione è uno strumento formidabile per incorporare i benefici dell'innovazione nei prodotti/servizi e nel modello di business della banca. Ognuna delle vie alla creazione di valore sopra descritte può essere percorsa dato che la digitalizzazione trova terreno fertile all'interno di tutte le funzioni bancarie. Tuttavia, la costruzione di un'agenda digitale capace di guidare la trasformazione della banca non è un compito agevole. Il banchiere deve sapere coniugare tre aspetti: porre al centro la conoscenza del cliente, "leggere" la tecnologia (capirne le funzioni, gli impatti, la velocità di cambiamento) e applicarla opportunamente al business bancario. Nella catena del valore - dai processi operativi all'information technology, dal marketing alla rete di vendita - le competenze umane e tecnologiche richieste per raffrontare con successo la sfida digitale sono presenti in banca, perlomeno in parte. Ciò che manca è il generale orientamento della struttura organizzativa a competere nell'era digitale. Cogliere le opportunità della digitalizzazione richiede adeguati investimenti, un'attenta pianificazione, un elevato livello di coordinamento delle diverse iniziative e una profonda collaborazione tra i vari attori coinvolti. L'incapacità di creare team

interdisciplinari e di regolare le risorse da dedicare rischia di rendere il percorso verso la digitalizzazione ancora più complesso di quello che già è.

Le banche che non colgono la portata del cambiamento e che non sapranno agire di conseguenza rischiano di mettere a rischio la reputazione e il posizionamento costruito nel corso del tempo. Ciò è tanto vero considerando che negli ultimi anni nuovi soggetti, nativi digitali, sono entrati nell'arena conquistando quote di mercato in aree tradizionalmente servite dalle banche. Molti dei nuovi entranti applicano le medesime strategie di penetrazione utilizzate in precedenza in altri settori (commercio al dettaglio, turismo, musica). Sfruttando le potenzialità offerte dall'innovazione tecnologica, i *digital attackers* erodono le barriere di ingresso sulle quali le banche, soprattutto locali, hanno costruito nel tempo il proprio vantaggio competitivo – stretta relazione con la clientela, capillarità della presenza sul territorio, immagine e reputazione, fiducia e sicurezza.

5. La necessaria evoluzione del modello distributivo bancario

L'innovazione tecnologica cambia radicalmente l'esperienza di acquisto del consumatore producendo un impatto sulle principali leve della classica relazione commerciale (Rigby *et al.*, 2009; Rigby, 2011). In particolare, la digitalizzazione cambia il confine della prossimità fisica tra venditore e acquirente dando vita a un concetto di prossimità virtuale grazie alla quale il consumatore può entrare in contatto in ogni momento e da ogni luogo con il fornitore di prodotti/servizi per ricevere informazioni, concludere l'acquisto o richiedere assistenza.

Spinta dall'innovazione tecnologica e digitale, la natura e le caratteristiche delle reti di vendita tradizionali si modificano trasformando il concetto di prossimità. In tale ambito, il mondo reale e virtuale si modellano continuamente tra loro dando vita a nuovi modelli di business e a nuove forme di competizione e di relazione. L'omnicanalità spinge verso la maggiore interconnessione dei canali e dei *device*. Non è utopistico immaginare che, tra non molto, all'ingresso della filiale bancaria un rilevatore biometrico rilevi, nel rispetto della privacy, non solo i nostri dati demografici (sesso, età), ma pure il nostro stato d'animo. Immediatamente, sul *digital signage* posto di fronte a noi appare il nostro viso sorridente e un messaggio di saluto. Nel frattempo, il gestore, dotato di un orologio di ultima generazione, è stato avvisato del nostro arrivo e si avvicina a noi proponendoci un caffè o una bibita fresca nella *buvette* creata all'interno della filiale prima di proporci la soluzione di investimento o di finanziamento studiata appositamente per noi.

Nella ricerca del corretto mix un fondamentale fattore importanza è rappresentato dal luogo dove viviamo, che influisce in modo significativo l'utilizzo delle nuove tecnologie e le modalità di scambio tra le parti. Il mondo digitale lavora come sostituto del mondo fisico permettendo di trovare ciò che manca nel secondo. La relazione tra i due mondi presenta opportunità e barriere che trovano una loro sintesi nella teoria della gravità commerciale elaborata da Bell (2013) che indica i capisaldi che devono essere seguiti per costruire una strategia vincente: Geografia, Resistenza, Adiacenza, Vicinanza, Isolamento, Topografia (la lettera iniziale di ogni fattore compone la parola GRAVITY). Nel nuovo scenario il mondo reale funge da elemento fondante, mentre quello virtuale agisce da cassa di risonanza. Ogni esperienza fisica vissuta viene condivisa e amplificata nell'ambiente digitale: tra i due mondi, si instaura una molteplicità di relazioni e di modalità di scambio oggetto di una continua trasformazione.

Il processo di razionalizzazione realizzato dall'industria bancaria a partire dal 2008 è guidato solo in parte dai principi della teoria della gravità. Il concetto di prossimità su cui il settore bancario ha impostato il proprio modello di servizio e che ha portato, fino al termine dello scorso decennio, a un aumento costante del numero di sportelli non ha ancora assunto i contorni della prossimità virtuale grazie alla quale il cliente può entrare in ogni momento in contatto con la propria banca per richieste di informazioni o per assistenza su problematiche specifiche. La chiusura del numero di filiali non è stata accompagnata da una profonda revisione del modello distributivo e di servizio: l'intensità del presidio del territorio si è mantenuta stabile e, soprattutto, le risorse liberate sono

state destinate allo svolgimento di funzioni inserite in processi di lavoro preesistenti (KPMG, 2013). Al momento non si è ancora visto quanto sperimentato in altri settori (*retail*, automotive, entertainment): la discontinuità alimentata dalla digitalizzazione ha portato sì alla profonda ristrutturazione della rete di vendita, ma pure al cambiamento del modello di servizio. Il focus sulla intensa prossimità territoriale è stato spostato in favore di un minore numero di punti distributivi che presentano maggiori dimensioni, una più ampia offerta e si trovano in luoghi più idonei a garantire livelli di servizio più alti. Le banche *retail* devono seguire un percorso analogo: il ripensamento del modello distributivo costruito su maglie territoriali non deve dimenticare l'importanza della prossimità territoriale (classico parametro della geo-localizzazione), ma, rispetto a prima, deve considerare con più attenzione una nuova miscela di parametri, tra loro mutualmente non esclusivi, più adatta a riconfigurare in chiave moderna la rete distributiva della banca.

Le banche devono migliorare l'esperienza d'acquisto nel suo complesso e per tutti i canali messi a disposizione del cliente, con l'obiettivo di offrire servizi a valore aggiunto e aumentare le occasioni di contatto e dialogo con la clientela. L'orientamento alla omnicanalità permette la condivisione dei diversi canali lasciando, tuttavia, la specializzazione di ciascuno all'interno del processo di contatto e sviluppo della relazione con la clientela. In altri termini, i differenti canali possono assumere uno specifico ruolo rispetto alle diverse esigenze o fasi della relazione/contatto con la clientela. In tale contesto, il canale tradizionale rimane centrale per l'apertura di nuovi rapporti e per i servizi a valore aggiunto (come per esempio i servizi consulenziali oppure il supporto per operazioni più complesse), mentre per la comunicazione e le campagne pubblicitarie, i servizi informativi e transazionali basici il canale online sarà quello preferito dalla maggior parte dei clienti. Sul fronte dell'assistenza pre e post-vendita, il binomio tra centri di contatto e social network potrebbe beneficiare di una rapida evoluzione. Grazie all'innovazione tecnologica, il call center si trasforma in centro di contatto acquisendo nuove funzionalità (videochat, navigazione congiunta) che consentono l'esecuzione di attività (educazione finanziaria, proattività informativa) che vanno oltre la tradizionale assistenza. I social media ampliano le possibilità di fare marketing diretto e in tempo reale, fornendo una risposta immediata e personalizzata alle esigenze di una clientela sempre più in movimento.

La costruzione di un modello omnicanale non è priva di difficoltà e richiede la destinazione di una consistente quantità di risorse umane, tecnologiche e finanziarie. La sua realizzazione deve essere oggetto di uno studio specifico. Procedere in modo casuale produce un inutile dispendio di energie. Allo stesso tempo, muoversi in modo generico e imitativo non consente di differenziarsi dai concorrenti. Raggiungere l'obiettivo di un solo mercato in ogni momento ("anything, anytime, anywhere banking") richiede una forte capacità di innovazione e di sperimentazione. Il passaggio all'omnicanalità richiede un forte impegno organizzativo e l'acquisizione di nuova cultura e nuove competenze. Le banche devono ridefinire la propria struttura per combinare il meglio del mondo fisico e di quello virtuale. Nonostante esse sembrano avere la consapevolezza della nuova sfida, la loro velocità di risposta è ancora lenta.

L'evoluzione verso l'omnicanalità richiede la ridefinizione del ruolo della filiale all'interno del modello distributivo della banca. Il superamento del paradigma della prossimità fisica passa attraverso un percorso di riorganizzazione che muove su tre livelli: la riduzione del numero di sportelli, la diversa configurazione della filiale e il cambiamento delle funzioni esercitate. Attraverso l'utilizzo integrato di un set di variabili (caratteristiche della clientela, ampiezza e profondità della gamma, modello di relazione, localizzazione sul territorio, intensità di utilizzo, dotazione tecnologica), PwC (2014) ha individuato una pluralità di archetipi di filiale che si differenziano per tipologia della clientela servita, qualità e quantità dei prodotti/servizi offerti, intensità di relazione con il personale. La tabella 2 descrive le caratteristiche dei cinque possibili modelli del prossimo futuro: filiale automatica, light, specializzata, full service, flagship store.

Tab. 2: I nuovi modelli di filiale

	Automatica	Light	Specializzata	Full-service	Flagship store
Clientela servita	✓ Clienti fai da te con buona conoscenza IT	✓ Clienti in cerca di supporto	✓ Clienti che ricercano offerta dedicata	✓ Clienti che ricercano offerta personalizzata	✓ Clienti prospect attratti dalla tecnologia
Prodotti servizi	✓ Offerta limitata	✓ Offerta selezionata	✓ Offerta di prodotti ad alto valore	✓ Ampia offerta	✓ Ampia offerta con servizi ad hoc
Modello relazione	✓ Informativa e operativa	✓ Di supporto e informativa	✓ Personalizzata	✓ Consulenziale con personale dedicato	✓ Di supporto, informativa e consulenziale
Localizzazione	✓ Aree a scarsa affluenza	✓ Aree urbane, sub-urbane e rurali	✓ Aree urbane strategiche	✓ Aree urbane, sub-urbane e rurali	✓ Aree urbane ad elevata affluenza
Intensità tecnologica	✓ Elevata	✓ Varia	✓ Medio-bassa	✓ Varia	✓ Forte
Competenze	✓ Medio-basse	✓ Medie	✓ Elevate	✓ Medio-elevate	✓ Elevate
Orari apertura	✓ 24/7	✓ Flessibile	✓ Flessibile	✓ Flessibile	✓ 7 giorni

Fonte: adattamento su PwC (2014)

6. I riflessi dell'innovazione digitale sulle banche retail: alcune implicazioni manageriali

Quale sarà il sistema bancario del 2025? Le banche tradizionali verranno sostituite da avatar? Le filiali entreranno a fare parte del patrimonio artistico del territorio? Le operazioni bancarie saranno totalmente digitalizzate? I mezzi di pagamento vedranno la disintermediazione degli istituti di credito?

In parte, alcuni fenomeni si verificheranno, ma non con un'intensità tale da sostituire il canale fisico e il rapporto diretto con la banca. Come avvenuto per le precedenti innovazioni di canale e di comunicazione, il momento della sorpresa viene sostituito dalla progressiva integrazione dell'innovazione tecnologica nell'uso comune. Ciò che oggi è innovativo domani sarà tradizionale. L'elemento che distinguerà le banche vincenti da quelle che subiranno l'innovazione risiede nella capacità di intervenire durante il periodo di traghettamento.

Nell'industria bancaria, la trasformazione digitale è a punto focale e richiede con urgenza una rapidità di risposta. Apprezzare l'ampiezza delle opportunità e comprendere le potenziali minacce della digitalizzazione è vitale, ma è solo il primo passo della formulazione di una strategia vincente. Il cambiamento digitale interessa ogni aspetto del business bancario, dallo sviluppo di nuovi prodotti alla valutazione del rischio, dalla gestione delle risorse umane alle tradizionali attività bancarie. Le strategie di successo si fondano sulla chiara comprensione di quali siano i benefici della digitalizzazione, di come essa contribuisca alla creazione di valore, di quali sia l'impatto sul mercato e sul comportamento della clientela: la corretta combinazione di tali elementi conduce alla scelta degli interventi prioritari all'interno di un'ampia gamma di opzioni.

Per riportare la redditività del settore ai livelli pre-crisi serve un'inversione di rotta. I bassi tassi di interesse, i margini commissionali che si riducono, il controllo dei costi operativi richiedono una maggiore attenzione ai prodotti, alla rete distributiva, ai processi commerciali. Finora molte banche hanno focalizzato i loro investimenti digitali nel trasferire le operazioni eseguite fisicamente sui canali virtuali allo scopo di ridurre i costi operativi. Non hanno dedicato particolare attenzione a rendere più piacevole e coinvolgente l'esperienza della clientela attraverso l'uso innovativo delle applicazioni digitali e la loro coerente integrazione con i canali fisici. Solo pochi istituti hanno iniziato a costruire piattaforme ibride in cui la combinazione tra canali fisici (sportelli) e virtuali (call center, internet banking, mobile banking, social network, app, community online) muove nella direzione, richiesta dal cliente, di sviluppare innovative forme di comunicazione, interazione e vendita. L'integrazione dei diversi canali e l'adozione di un approccio omnicanale sono gli obiettivi che le banche devono raggiungere entro i prossimi cinque anni, modificando il peso relativo dei diversi canali, in funzione delle mutate esigenze e abitudini di acquisto della clientela servita. E' necessario avere una visione olistica e integrata dei canali e delle occasioni di contatto con la clientela in modo da offrire la possibilità di interagire con la banca attraverso diversi punti di contatto integrati. In tale ambito, le filiali bancarie sperimenteranno una fase evolutiva che

comporterà una maggiore integrazione, complementarità e contiguità con i canali innovativi.

Vincere nell'ambiente digitale è fondamentale per migliorare l'esperienza complessiva del cliente e traghettare la banca nella nuova era. Diventare consapevoli della necessità di cambiamento è il passaggio obbligato che i banchieri devono affrontare per assumere il comando nello sviluppo e nella realizzazione di un cambiamento olistico che si rivolge allo stesso tempo alla cultura, ai sistemi e alle competenze interne della banca. Solo con la collaborazione di tutte le funzioni aziendali è possibile per la banca rimodellare, con il sapiente utilizzo delle tecnologie digitali, il proprio modello per non perdere il ruolo di partner finanziario privilegiato.

La relazione tra banca e cliente è basata su uno stretto rapporto di fiducia attraverso il quale il cliente vede nella banca il soggetto capace di risolvere le esigenze quotidiane e di accompagnarlo nella realizzazione dei suoi obiettivi di vita (costruire un patrimonio, pianificare il futuro dei figli, avviare un'iniziativa imprenditoriale). La tecnologia, se non opportunamente gestita, rischia di attenuare il ruolo di pivot della banca, soprattutto per quanto riguarda le operazioni routinarie. La struttura distributiva basata sulle filiali non sembra più in grado di soddisfare la duplice esigenza della clientela e la sua trasformazione richiede importanti investimenti materiali e immateriali. Allo stesso tempo, i nuovi entranti si sono mossi con aggressività nel costruire una solida base di clientela, soprattutto nelle fasce meno mature. Le nuove tecnologie favoriscono la continua interazione con il cliente, che può fruire dei servizi bancari tradizionali in modo più comodo e gradevole grazie alla migliore ergonomia e alla più piacevole estetica dei nuovi strumenti (Antonietti, 2015). Tale circostanza tende a comprimere i già contenuti margini reddituali della banca. Nonostante gli sforzi in corso nella ristrutturazione della rete distributiva, i costi unitari di acquisizione e mantenimento della clientela faticano a essere ulteriormente ridotti. Allo stesso tempo, i ricavi dei servizi non finanziari tendono a decrescere, sia per la banca tradizionale sia per i *digital attackers*, per via della migrazione dell'operatività verso canali meno costosi, quali gli ATM evoluti, che non generano ricavi aggiuntivi.

Tuttavia, abbandonare la gestione del quotidiano non è possibile perché vorrebbe dire lasciare scoperta un'area fondamentale nel presidio della clientela. L'interazione quotidiana permette di soddisfare bisogni primari su cui costruire la relazione di lungo periodo grazie alla possibilità di raccogliere informazioni di fondamentale valore commerciale. Parimenti, non è possibile abbandonare la rete fisica nonostante la sua rilevanza nell'esecuzione delle attività a minore valore aggiunto si riduca progressivamente a favore dei canali virtuali. I canali fisici mantengono, infatti, intatto il ruolo di accompagnamento dei progetti strategici della clientela. In tale ambito, la banca che vuole servire il territorio deve innalzare il livello della sfida valorizzando il suo ruolo di consigliere e di risolutore di problemi. Per fare ciò, essa deve massimizzare le leve del suo vantaggio competitivo (conoscenza del cliente, patrimonio informativo, relazione fiduciaria) attraverso la valorizzazione delle competenze a più alto valore aggiunto. Il digitale integra la conoscenza, ma non sostituisce le competenze professionali e la sensibilità della gestione personale.

Le banche *retail* non si trovano di fronte all'ennesima innovazione tecnologica, ma alla profonda rivisitazione del modello di business. Per uscire vincitrici dalla mutazione in atto, esse non devono perdere la capacità di competere nella gestione delle operazioni quotidiane per non indebolire l'intensità della relazione con la clientela pena il rischio di una pericolosa disintermediazione. Parallelamente, devono però iniettare nuovo valore nell'accompagnare la realizzazione dei progetti strategici della clientela valorizzando le professionalità storiche interne e affiancandole ai nuovi mestieri dell'era digitale.

7. Considerazioni conclusive

L'innovazione, soprattutto quella digitale, rappresenta un fattore di fondamentale importanza nel guidare l'attività delle banche. La digitalizzazione stimola il passaggio dall'era multicanale all'era omnicanale caratterizzata dalla gestione sinergica di tutti i canali e di tutti gli strumenti di contatto per migliorare le performance dei canali assicurando, allo stesso tempo, la qualità dell'esperienza del cliente.

Prendendo spunto dall'evoluzione dell'innovazione in banca nel recente passato e dai recenti studi sulla multicanalità e sull'omnicanalità, il paper individua i cambiamenti prodotti dalla digitalizzazione in banca che sono propedeutici alla definizione di una corretta risposta strategica. In tale ambito, il lavoro offre elementi utili per conoscere il mix di competenze e investimenti necessari per la definizione del modello distributivo bancario del futuro.

In particolare, il lavoro fornisce un'aggiornata panoramica sull'evoluzione della rete distributiva e del modello di servizio della banca *retail*. Partendo dall'analisi di cosa chiede di nuovo il cliente alla banca e dei riflessi dell'innovazione digitale, il lavoro fornisce indicazioni su come comprendere la portata della nuova era tecnologica. In particolare, l'accento viene posto sull'omnicanalità considerata la risposta più coerente con la ricerca dell'efficienza della banca e più capace di contribuire al miglioramento dell'efficacia commerciale.

Pur favorendo le finalità divulgative, il principale limite del saggio risiede nel mancato supporto di evidenze empiriche in grado di rafforzare le implicazioni manageriali e le conclusioni a cui giunge l'autore. Nella consapevolezza di tali limiti, i prossimi lavori sul tema dedicheranno una particolare attenzione alla ricerca di fatti e di evidenze sull'opportunità di adottare la strategia omnicanalale nelle banche *retail*.

Bibliografia

- ACCENTURE (2011), *Enhancing the banking customer value proposition through technology-led innovation*, Zurich, June.
- ALAM I. (2003), "Innovation Strategy, Process and Performance in the Commercial Banking Industry", *Journal of Marketing Management*, vol. 19, n. 9-10, pp. 973-999.
- ALTUNBAS Y., GODDARD J., MOLYNEUX P. (1999), "Technical change in banking", *Economics Letters*, vol. 64, n. 2, pp. 215-22.
- ANTONIETTI A. (2015), *Innovare i modelli di relazione per competere nell'ecosistema digitale*, ABI Dimensione Cliente, Atti del convegno, Roma, 9 aprile.
- ANSARI A., MELA C.F., NESLIN S.A. (2008), "Customer Channel Migration", *Journal of Marketing Research*, vol. 45, n. 1, pp. 60-76.
- AVERY J., STEENBURGH T.J., DEIGHTON J., CARAVELLA M. (2012), "Adding Bricks to Clicks: Predicting the Patterns of Cross-channel Elasticities Over Time", *Journal of Marketing*, vol. 76, n. 3, pp. 96-111.
- BAGELLA M., MASCIANDARO D. (2000), "Le banche e Internet tra efficienza e integralità. Le tendenze in atto", in Masciandaro D., Riolo F. (a cura di), *Internet banking - Tecnologia, economia e diritto*, Quinto Rapporto sul Sistema Finanziario della Fondazione Rosselli, Edibank, Milano.
- BAXENDALE S., MACDONALD E.K., WILSON H.N. (2015), "The Impact of Different Touchpoints on Brand Consideration", *Journal of Retailing*, vol. 91, n. 2, pp. 235-253.
- BAXTER M., VATER D. (2014), *Building the retail bank of the future*, Bain & Company, New York - Frankfurt.
- BELL D.R. (2014), *Location Is (Still) Everything*, Amazon Publishing, Seattle.
- BERGER A.N. (2003), "The economic effects of technological progress: evidence from the banking industry", *Journal of Money, Credit and Banking*, vol. 35, n. 2, pp. 141-176.
- BERGER A.N., DE YOUNG R. (2006), "Technological progress and the geographic expansion of the banking industry", *Journal of Money, Credit and Banking*, vol. 38, n. 6, pp. 1483-1513.
- BILGICER T., JEDIDI K., LEHMANN D.R., NESLIN S.A. (2015), "Social Contagion and Customer Adoption of New Sales Channels", *Journal of Retailing*, vol. 91, n. 2, pp. 254-271.
- BOLLARD A., DOSHI N., NUNEZ MAXWELL M. (2014), "The future of US retail-banking distribution", *McKinsey & Company - Retail Banking Insights*, August.
- BROEDERS D., KHANNA S. (2015), "Strategic choices for banks in the digital age", *McKinsey & Company*, January.
- BRYNJOLFSSON E., HU H.J., RAHMAN M.S. (2013), "Competing in the Age of Omnichannel Retailing", *MIT Sloan Management Review*, vol. 54, n. 4, pp. 23-29.
- CARR N. (2003), "IT doesn't matter", *Harvard Business Review*, vol. 81, May, pp. 41-50.
- DE JONG J.P.J., VERMEULEN P.A.M. (2003), *Organizing successful new service development: a literature review*, Scales Paper n. 200307.
- DEYOUNG R. (2005), "The Performance of Internet-Based Business Models: Evidence from the Banking Industry", *The Journal of Business*, vol. 78, n. 3, pp. 893-948.
- EMRICH O., PAUL M., RUDOLPH T. (2015), "Shopping Benefits of Multichannel Assortment Integration and the Moderating Role of Retailer Type", *Journal of Retailing*, vol. 91, n. 2, pp. 326-342.
- FILOTTO U., MOTTURA P. (2013), *La distribuzione dei servizi bancari: quando le banche saranno dirette?*, AIDEA, Atti del convegno, Lecce, 20 settembre.

- FREI F., HARKER P.T., HUNTER L.W. (1998), *Innovation in Retail Banking*, The Wharton School, University of Pennsylvania.
- GFK/EURISKO (2015), *Multicanalità e Sharing Economy: partiamo dal Consumatore*, eCommerce forum 2015, Atti del convegno, Milano, 21 aprile.
- HERHAUSEN D., BINDER J., SCHÖGEL M., HERMANN A. (2015), "Integrating Bricks with Clicks: Retailer-Level and Channel-Level Outcomes of Online-Offline Channel Integration", *Journal of Retailing*, vol. 91, n. 2, pp. 309-325.
- HO S.J., MALLICK S.K. (2010), "The impact of information technology on the banking industry", *Journal of the Operational Research Society*, vol. 61, n. 2, pp. 211-221.
- KHOURY S.J., ROLLAND E. (2006), "Conceptual model for explaining the IT investment paradox in the banking sector", *International Journal of Technology Policy Management*, vol. 6, n. 3, pp. 309-326.
- KONUS U., VERHOEF P.C., NESLIN S.A. (2014), "The effect of search channel elimination on purchase incidence, order size and channel choice", *International Journal of Research in Marketing*, vol. 31, n. 1, pp. 49-64.
- KPMG (2013), *Sportelli bancari e nuovi modelli distributivi: Contesto di riferimento e scenari evolutivi*, KPMG Advisory, Milano.
- MARTÍN-OLIVER A., SALAS-FUMAS V. (2011), "IT investment and intangibles: evidence from banks", *Review of Income and Wealth*, vol. 57, n. 3, pp. 513-535.
- MCDONALD O., KEASEY K. (2002), *The Future of Retail Banking in Europe: A View from the Top*, John Wiley & Sons Ltd, Chichester.
- MELIS K., CAMPO K., BREUGELMANS E., LARNEY L. (2015), "The Impact of the Multi-channel Retail Mix on Online Store Choice: Does Online Experience Matter?", *Journal of Retailing*, vol. 91, n. 2, pp. 272-288.
- MERTON R.C. (1992), "Financial innovation and economic performance", *Journal of Applied Corporate Finance*, vol. 4, n. 4, pp. 12-22.
- MILLER M.H. (1986), "Financial innovation: The last twenty years and the next", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, vol. 21, n. 4, pp. 459-471.
- MODINA M. (2003), "L'evoluzione della domanda di private banking e i riflessi sulla strategia di offerta", *Bancaria*, n. 6, pp. 22-31.
- MUNARI L. (a cura di) (2005), *Il CRM nella banca. Strategie competitive, strumenti e sistemi informativi*, Bancaria Editrice, Roma.
- NESLIN S.A., GREWAL D., LEGHORN R., SHANKAR V., TEERLING M.J., THOMAS J.S., VERHOEF P.C. (2006), "Challenges and opportunities in multichannel customer management", *Journal of Service Research*, vol. 9, n. 2, pp. 95-112.
- PAWELS K., NESLIN S.A. (2015), "Building With Bricks and Mortar: The Revenue Impact of Opening Physical Stores in a Multichannel Environment", *Journal of Retailing*, vol. 91, n. 2, pp. 182-197.
- PETERSEN M.A., RAJAN R.G. (2002), "Does distance still matter? The information revolution in small business lending", *Journal of Finance*, vol. 57, n. 6, pp. 2533-2570.
- PIOTROWICZ W., CUTHBERTSON R. (2014), "Introduction to the Special Issue Information Technology in Retail: Toward Omnichannel Retailing", *International Journal of Electronic Commerce*, vol. 18, n. 4, pp. 5-15.
- PREVITALI D. (2016), "Innovazione in banca: un'analisi della letteratura", in Comana M., Modina M., Previtali D., *L'innovazione in banca*, Bancaria Editrice, Roma.
- PRICEWATERHOUSECOOPERS (2014), *Cambiare per sopravvivere: l'evoluzione del ruolo della Filiale in Italia*, Milano.
- RAPP A., BAKER T.L., BACHRACH D.G., OGILVIE J., BEITELSPACHER L.S. (2015), "Perceived customer showrooming behavior and the effect on retail salesperson self-efficacy and performance", *Journal of Retailing*, vol. 91, n. 2, pp. 358-369.
- RIGBY D., GRUVER K., ALLEN J. (2009), "Innovation in Turbulent Times", *Harvard Business Review*, vol. 86, n. 6, pp. 79-86.
- RIGBY D. (2011), "The Future of Shopping", *Harvard Business Review*, vol. 89, n. 12, pp. 65-76.
- ROLAND BERGER STRATEGY CONSULTANTS (2015), *Digital Revolution in Retail banking: Chances in the new multi-channel world from a customers' perspective*, Frankfurt.
- SHU W., STRASSMAN P.A. (2005), "Does information technology provide banks with profit?", *Information Management*, vol. 42, n. 5, pp. 781-787.
- VERHOEF P.C., KANNAN P.K., INMAN J.J. (2015), "On the Go: How Mobile Shopping Affects Customer Purchase Behavior", *Journal of Retailing*, vol. 91, n. 2, pp. 174-181.
- WANG R.J., MALTHOUSE R.C., KRISHNAMURTHI L. (2015), "From Multi-Channel Retailing to Omni-Channel Retailing", *Journal of Retailing*, vol. 91, n. 2, pp. 217-234.
- XIANG Z., MAGNINI V.P., FESENMAIER D.R. (2015), "Information technology and consumer behavior in travel and tourism: Insights from travel planning using the internet", *Journal of Retailing and Consumer Services*, n. 22, pp. 244-249.

TRACK 8

PROCESS TRANSFORMATIONS IN HEALTH AND PUBLIC SECTOR

The impact of digitalization in the drugs logistics and clinical process: an Italian case study

PIER PAOLO CARRUS, FABIANA MARRAS, MARTA MUSSO, ROBERTA PINNA

The special information needs of low health literate patients. Exploratory insights from an Italian survey

ROCCO PALUMBO, PAOLA ADINOLFI, CARMELA ANNARUMMA, MARCO MUSELLA

E-voting nelle elezioni amministrative: il caso delle sperimentazioni trentine

LETIZIA CAPORUSSO

The impact of digitalization in the drugs logistics and clinical process: an Italian case study

PIER PAOLO CARRUS* FABIANA MARRAS* MARTA MUSSO[▲] ROBERTA PINNA**

Abstract

Obiettivi. Il paper è diretto a porre in evidenza i benefici derivanti dalla digitalizzazione del processo di gestione logistica e clinica del farmaco nelle aziende ospedaliere, sia in termini di riduzione della spesa farmaceutica che di miglioramento della sicurezza dei pazienti.

Metodologia. Lo studio si basa su un metodo qualitativo - un caso di studio singolo - e su interviste semi-strutturate.

Risultati. Il caso di studio sottolinea come la riorganizzazione del processo clinico e logistico dei farmaci possa trarre importanti benefici dalla digitalizzazione in termini sia di efficienza ed efficacia del processo, sia in termini di riduzione degli errori e miglioramento della qualità del servizio ai pazienti.

Limiti della ricerca. I principali limiti ascrivibili al lavoro riguardano il fatto che l'analisi si è concentrata solo su un caso di innovazione e in soli due reparti. Si tratta, tuttavia, di un esempio significativo nel contesto italiano di innovazione della logistica dei farmaci. In futuro, sarebbe opportuno ampliare l'analisi a tutti i reparti in modo da valutare il grado di estendibilità dei risultati ottenuti.

Implicazioni pratiche. Le autorità ed i manager delle organizzazioni sanitarie impegnati nella promozione di sistemi sanitari sostenibili devono promuovere efficaci politiche per lo sviluppo e l'adozione delle nuove tecnologie digitali in grado di facilitare la prevenzione, la diagnosi e il trattamento delle malattie, favorendo la sicurezza del paziente, migliorando il coordinamento e l'utilizzo delle risorse a disposizione.

Originalità dello studio. Benché il tema della razionalizzazione della spesa farmaceutica e della qualità dell'assistenza sanitaria abbia assunto negli ultimi anni grande rilevanza, ancora pochi sono i lavori che a livello nazionale cercano di stimare l'impatto della digitalizzazione nel processo clinico e logistico del farmaco.

Parole chiave: logistica dei farmaci; processo clinico; tecnologie dell'informazione e della comunicazione; digitalizzazione

Objectives. The paper highlights the benefits of the digitalization of the drugs logistics process and its business and organizational impacts in an Italian public healthcare organization. More studies are supporting the thesis that the introduction of automated processes in healthcare has become strategic in order to improve patient safety and to reduce the drugs expenditure.

Methodology. The research is based on a qualitative method - a single case study - and on connected semi-structured interviews.

Findings. The case study emphasizes how the reorganization of the drugs logistics process can benefit from digitalization in terms of efficiency and efficacy of the organization, error reduction and better quality of service to the patients.

Research limits. The major limitations of this work are that the analysis has focused only on one case of innovation and in only two wards. However, the case study is the most important example of innovation in the drugs logistic management in the Italian context so we decided to focus on it, taking into account that we still are in an initial stage of our research.

Practical implications. Policy maker and public healthcare sector managers if are desirous of improving patient care quality and cost reduction, then the promotion of sustainable health systems is important. This can be achieved by public healthcare sector managers using the new digital technologies that facilitate prevention, diagnosis and treatment of disease, facilitate patient safety, improving coordination and resource utilization.

Originality of the study. To our knowledge it is rare to find articles trying to estimate the impact of the digitalization of the drugs logistics and clinical processes in Italy. This work therefore represents one of the first attempts to do so.

Key words: drugs logistics; clinical processes; information and communication technology; digitalization

* Associate professor of Business Management, University of Cagliari
e-mail: ppcarrus@unica.it

• PhD in Business Management, University of Cagliari
e-mail: fmarras@unica.it

▲ PhD Student of Business Management, University of Cagliari
e-mail: musso@unica.it

** Associate professor of Organization and Human Resource Management, University of Cagliari
e-mail: pinna@unica.it

1. Introduction, aim and structure

The digitalization of processes in healthcare is considered one of the most strategic answers to the growing pressures of augmenting the quality of healthcare while reducing their cost. Health information technology (health IT) has the potential to improve the flow of information across the health care system and serve as the infrastructure to enable care transformation. Applications of Information and Communication Technologies in health are known under the term “e-health”, which refers to all that is related to information technology, telecommunications and medicine. The word e-health began to spread around 2000 among firms in the ICT sector and only later in healthcare. Health is without doubt one of the contexts in which this action may reveal more of virtuous circles, helping to bring a stop to the increasing health expenditure, but also by promoting an increase in the quality of the performance and the availability of more sophisticated diagnostic and treatment paths.

Several studies agree that the growing use of ICT favors a significant reduction in costs and an increase in quality and quantity levels of performance and a reduction in medical errors. Starting from these reasons, recently public and private organizations in Italy have started initiatives with the aim to raise awareness in the health sector in order to facilitate the dissemination of clinical information systems. Such awareness-raising is even more necessary taking into account the comparison with the international scenario, which shows the different speeds supported by technologically advanced countries such as the US, UK and Canada and Italy in the introduction of ICT in the healthcare sector. The national and local governments of these countries have already started and implemented strategic plans to guide the transition and to accelerate the deployment of ICT. The goal is to integrate administrative, organizational and clinical processes, to support innovative organizational models promoting the centrality of care and patient. How to ensure a good quality of care is one of the biggest problems of the health systems today. On the other hand, the quality of care is the result of a complex set of factors that reflect the management capabilities of a health system, the degree of rationality in the use of available resources, its expertise in the governance of medical and risk management innovations. In this context, the use of Information and Communication Technology is necessary to make the effective qualitative increase in the levels of healthcare, improving the coordination between professionals and between health facilities. The tools and e-health solutions include products, systems and services that, if properly combined with the necessary organizational changes and the acquisition of new skills, can provide valuable support in developing systems for the prevention and care more effective and cheaper, easily accessible and timely. Within the theme of the quality of care coexist, therefore, issues related to the appropriateness in the delivery of interventions that are efficient both from a clinical and organizational profile and to how to orient in a healthcare setting increasingly complex the development and use in the practice of health technology increasingly sophisticated. This implies changes not only in the process of diagnosis and treatment but also those of support, and among these the logistics of drugs is undoubtedly one of the most critical processes to manage, and whose purpose is to provide an adequate level of service to the patient consistent with the costs associated with it.

Through this work we aim to answer the following research questions: how the adoption of a digital innovation has changed the clinical and logistics management of drugs inside the University Hospital Company of Cagliari? which benefits have been obtained as a result of its introduction? To answer these questions, the work has been divided as follows: in the first part it will be shown the analysis of the literature, then it will be set out the methodology and the research method, followed by the analysis of the computerized system introduction for the logistics and clinical management of drugs. Finally, conclusions and the main implications will be presented.

2. Information and Communication Technology in healthcare

Information is the lifeblood of medicine, and improving the availability and uses of health information is foundational for enhancing the modern health care system's efficiency and effectiveness. At the turn of the 21st century, adoption of Information and communication technology in healthcare among physicians and hospitals was just beginning and moving slowly. To accelerate the adoption and use of health IT, in the last few years, the Public Administration started using the information and communication technologies (ICT) to produce and offer better services to its citizens. E-health, in particular, is in a continuous improvement process and it can reorganize processes and improve quality services, in order to develop the performance management system (Moullin *et al.*, 2011; Moggi, *et al.* 2013). E-Health applications are regarded as the most appropriate technologies to improve the quality and safety of healthcare delivery with the use of up-to-date healthcare information and communication technology to meet the need of citizens, patients, healthcare professionals, and healthcare providers (Adler-Milstein and Bates, 2010; Vitacca *et al.*, 2009; Ferretti *et al.*, 2014). The research and studies on ICT in health provided by Cergas Bocconi showed that the introduction of ICT in health is a necessary step in the reform of the sector for at least three reasons (Bensa *et al.*, 2009; Boscolo *et al.*, 2011; Carbone *et al.*, 2013):

- Launching a process of continuous quality improvement, in results and security (more careful management of the assistance, progress in drugs prescribing and administering, reducing medical errors, more accurate and timely acquisition and presentation of clinical data, literature and clinical information access);
- Increase efficiency, productivity and cost-effectiveness (most appropriate use of services, better use of pharmaceutical formularies, elimination of transcription);
- Increase quality of care and satisfaction of operators and patients (improved communication between health professionals involved with a higher professional level and patient satisfaction in perceiving a service of higher quality).

Furthermore, e-health involves interactions between doctors and patients and highlights new challenges, opportunities and threats to all the organization. Health information systems can be classified as the set of elements and procedures whose digital output supports the decision-making processes for healthcare. They are able to re-organize and improve processes, input, output and quality services, aiming to increase hospital efficiency and provide services of a higher quality while reducing costs (Rossignoli *et al.*, 2014).

E-Health applications have emerged as integrated healthcare information systems that provide consistency of data and are necessary to serve patient-centred care, where healthcare information exists with many healthcare providers (Watkins *et al.*, 2009). Accelerating the adoption of e-Health applications will provide “caregivers with all relevant information about every patient; encourage the sharing of medical knowledge through computer-assisted clinical decision support; facilitate computerized order entry among providers for tests, medicine, and procedures; and ensure secure, private, interoperable exchange of health information” (Agrawal *et al.*, 2007, p. 36).

E-Health applications consist of technologies such as Electronic Health Record (EHR), Electronic Medical Record (EMR), Personal Health Record (PHR), Telemedicine, Laboratory Information System (LIS), Radiology Information System (RIS), Clinical Decision Support Systems (CDSS). Today, healthcare ICT covers a wide range of systems, applications, and services targeted for a variety of users for diverse purposes of use. In the last few years, some health organizations started using ICT in order to digitalize the drugs logistics and clinical processes with the aim to improve quality service and to develop the performance management system. It is a computerized prescription system that contains all health data in digital form about patients and the pharmacological therapy and it allows doctors to record the therapy prescription in an appropriate computerized device and it is automatically associated to the patient with an electronic bracelet. This has enabled the transition from manual recording of paper documents to electronic record, with the resulting creation of computerized management of drugs and with the reduction of all errors related to the interpretation of what manually written. Several benefits of the drugs logistics and

clinical processes digitalization have been well documented in literature (Kumar *et al.*, 2008; Joyce, 2000; Øvretveit, 2009; Stroup and Dinel, 1985; Escobar *et al.*, 2013; Perricone and Hughes, 1984; Dexheimer and Kennebeck, 2013; Baldo *et al.*, 2007; Lee *et al.*, 2011; Øvretveit and Tolf, 2009). Scholars and technicians in healthcare sector are acknowledging that the digitalization of the drugs logistics and clinical processes can have a strong impact on reduction of medical risk, stock reductions, savings on drug consumption, reduction on man-time in wards and quality improvement, greater control by the pharmacist over pharmacy workload patterns and staff scheduling. Furthermore, several studies have indicated that the use of an information system was conducive to more complete documentation by healthcare professionals (Häyrynen *et al.*, 2008). In this sense, the success of drugs informatization management system depends on the quality of the information available to healthcare professionals in making decisions and communicating with each other during patient care

3. The clinical and logistic process of drugs

In healthcare the term logistics encompasses the set of techniques, methodologies, tools and infrastructure used in the management of the physical flows (such as drugs and surgical medical products) and the associated information flows, from the acquisition in the market to the distribution to wards. The proposed definition allows us to make some important specifications as regards to purposes and contents.

The drugs clinical and logistics management is the task of trying to place the right drugs and medical supplies, in the right quantities, in the right conditions, at the right health service delivery points, at the right time, for the right patients/users and for the right cost (Chikumba, 2010). In particular, the logistics considers a four-phase process: 1) drug reception and warehouse/pharmacy operations, 2) request and validation, 3) transportation, 4) ward drug management. This process includes all operations ranging from the drug prescription to drug administration, therefore it involves two main components, therapy and inventory management, and three actors, doctors, nurses and pharmacists (Cagliano *et al.*, 2007; Bensa *et al.*, 2009). These key logistics steps are supported by a logistics management information system with the aim to reduce risks and wastes and improve the services quality.

With reference to the first aspect, the pharmaceutical logistics is the task of placing the right drugs and medical supplies, in the right quantities, in the right conditions, at the right health service delivery point, at the right time, for the right patients/users and for the right cost (Pinna, Carrus and Marras, 2015). In other words, logistics seeks to pursue simultaneously efficiency - economical use of resources -, effectiveness - service level maximization - and cost-effectiveness - long term capacity to achieve the economic equilibrium. Referring to the content on the other hand, the logistics system is a set of activities (procurement, storage, physical distribution, disposal of expired drugs) that must be managed in an integrated manner. Healthcare companies accuse a significant delay in logistics compared to other sectors where it has long been recognized the strategic importance of this function (Bowersox and Closs, 1996). This delay can be partly explained by the greater complexity that characterizes the management of logistics flows within healthcare companies, which is linked to different aspects:

- Healthcare companies manage different categories of goods characterized by markedly different physical, logical and managerial requirements, with important problems of storage space;
- Logistics organizational responsibility is often fragmented and dispersed among several organizational units with obvious problems of coordination and integration;
- Last but not least, logistics has an important impact on the quality and safety of care provided to patients. When healthcare actors communicate and share information, they are more likely to improve the quality in terms of patient safety, cycle time reduction and operational efficiency (Carr and Pearson, 1999; Giunipero *et al.*, 2006). The safety of patients is the top priority in

healthcare, and pharmaceutical managers play a crucial role in protecting their interest: their biggest responsibility is to ensure that the products purchased for clinical use are good quality ones. This can be achieved by developing a product evaluation system, consisting of well-defined parameters, to guarantee that only approved products can enter a hospital's stockroom. Additionally, timely placement factor is probably not as crucial in any other field as it is in healthcare delivery, where delay of a few seconds can cost a life.

The main problems related to the traditional system of drug management are related to: the high value of wards fixed deposits; difficulties in controlling the drug consumption at the ward level; the high risk of product obsolescence; the staff time devoted to administrative and pharmaceuticals management; the wards stocks location; unpredictability of requests for wards and the frequency of urgent requests; the risk of failure in the early stages of patient care; preparation, administration and the manual prescriptions transcription from paper medical records to the nursing register paper. These problems create inefficiencies that result, directly or indirectly, in a lower level of service and higher costs for the hospital (Cagliano *et al.*, 2007). A rationalization of the process of managing the entire logistics system, it is essential for the flexibility and cost-effectiveness and it is crucial to ensure the quality of service. These key logistics activities require to be integrated because managers operating in the pharmaceutical logistics process face many problems related to data quality: products are various and constantly changing, and this results in product data that is often inaccurate and obsolete; furthermore, product identification codes may not be consistent between hospitals in the same network or even between floors of the same hospital. The effects of poor data quality are widespread throughout the healthcare SC: incorrect product data leads to increased costs due to pricing errors, and this result in wasted time and rework for managers trying to resolve rebate, return, and credit issues with suppliers. In addition, the quality of healthcare can be adversely impacted, because data problems can result in healthcare procedure delays due to necessary products not being on hand (Carrus and Pinna, 2011). Central to collaboration is the exchange of large amounts of information along the logistics process including planning and operational data, real time information, and communication. Numerous researchers have found that when actors communicate and share information they are more likely to improve the quality of their services; cycle time reduction; reduce the costs of protecting against opportunistic behavior and improve cost savings through greater product design and operational efficiencies (Carr and Pearson, 1999; Kotabe *et al.*, 2003; Prahinski and Benton, 2004; Giunipero, *et al.* 2006). Optimization of information storage and use requires that the organization and storage of data throughout the SC is consistent, so that all the data are accessible to multiple entities at different levels. The results are well coordinated movements of inventories, products that are delivered quickly and reliably when and where they are needed, as well as high responsiveness to short lead times (Pinna *et al.*, 2010).

4. Methodology

The case study of this contribution regards the introduction of the computerization of the clinical and logistics management of drugs in a public hospital, the University Hospital Company of Cagliari (UHCCA), located in Italy, and specifically in the Sardinian region. The phenomenon studied here is complex and spread across multiple organizations and in order to assess its peculiarities and criticalities, we chose a single case study approach (Yin, 2014). We selected UHCCA as our case study because it was one of the first Italian hospital to adopt this innovative system. As Rogers (1995) states: “data about the innovation process are obtained by synthesizing the recallable perceptions of key actors in the innovation process, written records of the organization adopting, and other data sources”, The case was analyzed using the results of the semi-structured interviews (each of approximately 40 minutes duration) held with the Administrative Director, the Director of the Pharmacy Service, Pharmacist Managers and Technical and Administrative Staff involved in the experimentation with and management of logistics activities in

the pharmacy and in the wards. All interviews were recorded and fully transcribed. Although the number of interviews may be considered small, they were related to the key role that the respondents had in the planning and development of this innovation, which gives higher level of reliability and validity to the research findings. Secondary, we analyzed official documentation, regional laws, archives, historical data and organizational plans provided directly by the organization, scientific journals and local newspapers. In particular, in the first phase of mapping the process, the analysis of company documentation has been integrated with the information given by the Pharmacy Operators and Technical and Administrative Staff, who, during the interviews and the visits to organisational units, defined different phases and process activities. In the second phase of evaluating the innovation advantages and benefits, the analysis of company documentation concerning the experimentation has been consolidated and deepened through the interviews with the Administrative Director and the Director of the Pharmacy, as well as through the interviews with Pharmacist Managers and Technical and Administrative Staff. Finally, in the third phase of critical analysis, the support of the scientific literature has been fundamental.

5. The case study

The University Hospital Company of Cagliari (UHCCA) is one of the most important hospital company in Sardinia as regards the patients' number. The healthcare centre has high qualifications in several research branches and in terms of medical assistance and education. The UHCCA has a complex structure, it is constituted by three Hospital Units that guarantee medical assistance, recovery and emergency health service in the city for 24 hours a day. More than 1290 employees work in the University hospital company, including academic doctors, nurses, health workers, technical/professional employers and people assigned to the administrative area. The hospitals corporatization process has focused the attention on the efficient use of resources, raising the attention on the need to reconfigure the healthcare logistics and, in particular, the pharmaceuticals management, whose importance is fundamental to the provision of care services to patients.

The UHCCA introduced a computerized solution of the process of drugs management through the adoption of integrated hardware and software system. This project started in 2011 in a gradually way only in two wards, Medicine I and Surgery B, with the aim to increase hospital efficiency and provide services of higher quality while reducing costs. As indicated by hospital pharmacists, "these wards were selected because the most important in terms of patients' number and typology of drugs used".

This innovative system is constituted by a special robotized dispenser dedicated to the conservation and automation of the pharmaceutical products in the hospital ward. The system is connected with specific management and administration software tools in the operations. The dispenser is the main hardware component in the system. Inside the dispenser there are about 800 spaces, in different sizes, where the pharmaceutical products are stocked. An electro-mechanical arm moves and arranges the products in the dispenser. An internal barcode reader that allows the system to automatically identify the individual packages loaded through the reading of the barcodes on the packages.

The software tools that come with the dispenser allow the creation of an integrated process for the management of pharmaceutical products. The entire workflow, from the prescription to the administration of the pharmaceutical products, is completely regulated by the system that organizes the operations related to the drugs management in all phases with the maximum safety and precision. In this way, the hardware and software system perfects the operations related to the supply and conservation of pharmaceutical products: the steady monitoring of the stock and the resulting optimization of the orders significantly reduce the quantity of products in stock. The software contains two application modules, the clinic and logistics application. The clinic application lets the medical staff control and administrate their patients' therapeutic treatments in a simple, quick and safe way. With an intuitive interface which visualizes the patient's therapeutic

treatments in a classic “thermographic” style, the doctor can see, and possibly modify, all the parameters relative to the prescription and administration of pharmaceutical products from the beginning of the therapy to the moment of the enquiry. The logistics application is a management software program planned and created specifically for pharmacy services.

The software facilitates the pharmacist during all phases of the pharmaceutical products logistic process, from the supply to the administration. It is also a planning tool which can offer precise and precious information to the central pharmacy and to the managerial functions, during the phase of guidelines and programming definition.

6. Main finding and discussion

All the interviewees agree that the computerization of the process of drugs management is very useful. The above described tools allow enjoying several benefits, some of which are more difficult to be assessed in terms of money, although equally relevant. Based on the interviews to healthcare manager and on reports, the main benefits have emerged are:

- *Increased process efficiency*, as a consequence of automation, which allows the substitution or elimination of manual procedures and the reduction of time needed to communicate and interact with all the actors of logistics process. Hospital pharmacists highlighted “*all is now connected thanks to the software, cabinets, stocks, needs, prescriptions, operators, patients and doctors*”.
- *Greater transparency, traceability and expenditure control*, as a consequence of complete information about drugs distributed by wards pharmacy, wards consumption, stocks, expired and returns. As indicated by hospital pharmacists, “*now it is possible the supervision and coordination with the wards in all those realities that before escaped*”.
- All people appreciate the improvement of *security, reduction of clinical risk, time saving* for the nursing personnel, time saving for the central pharmacy service, *reduction of consumptions* and of the stocked supply. “*We have a greater responsibility of nurses, but also their greater protection, because thanks to the digitalization of prescription, we skip the steps which are often the cause of the problem, of the risk. Because the more steps there are, the manuals things to get, the greater the risk*”, explained the hospital pharmacists.

For almost the interviewees, an advantage comes from the reduced risks of clinical errors and maximum safety in the prescription and administration of pharmaceutical products. The prescription phase, which is very delicate, is performed with a guided procedure which operates in the strict respect of the “Rule of the 6 Rs”: right time, right patient, right way of administration, right pharmaceutical product, right dose, right registration. The use of the System significantly reduces mistakes in the prescription phase, with the help of software systems which assist the doctor in the selection of pharmaceutical products (therapeutic protocol, indications and counter-indications, medicines interaction, allergies, etc.). It eliminates mistakes related to writing, understanding and transcription of therapies.

The hospital pharmacist said: “*the computerization of the process minimizes the risk of errors, of wrong or confused therapy. The utility of this system is to avoid wrong interpretation of handwriting, to minimize dosage errors and also improve the supply. The products withdrawal is entirely managed by the dispenser and not by persons. The system allows the withdrawal of products exclusively in the prescribed mode and quantity, eliminates the risks of incorrect and unauthorized withdrawal*”.

Another important advantage is the time reduction. One doctor said: “*The system doesn’t need to identify the patient before the withdrawal of medications. This feature considerably reduces nursing personnel time effort. The manageability of the tablet computers and the flexibility of the wireless connections allow users to take advantage of a number of features offered by the system directly near the inpatient, without any change to the well established working habits. During the prescription phase, in real time, it is possible to verify the availability of pharmaceutical products*

present in the entire structure as it is managed by the System, searching either the commercial brand or the active principle. Therefore, the therapy/patient/pharmaceutical product identification form guarantees the doctor absolute correspondence between the pharmaceutical products prescribed and the ones administered”,

The system calculates in just a few seconds the needed quantities, put new orders and validates the quantities ordered to the warehouse. The system significantly reduces the time the nursing staff dedicates to the pharmaceutical product logistics, favoring the dedication of longer time to the patients and assists the pharmacists in all the phases of pharmaceutical product management, reducing the operative time and improving the general quality of the service.

The hospital pharmacist said: *“the direct connection with the pharmacy service enables the system to dynamically manage rotation of the pharmaceutical products and reorder thresholds. This exclusive feature allows the reduction of the stocked supply while avoiding product shortage. Therefore, the System automatically generates precise orders to the pharmacy, in real time, and deducts the quantity of pharmaceutical products already present in the division (in dispenser or in therapy cart) from the total. With a complex function analysis, optimizes the rotation of the pharmaceutical products and, as a consequence, reduces the stocked supply”*.

To assess how the system has helped to improve efficiency and effectiveness in the management of drugs, it has been analyzed the consumption of drugs by comparing drugs delivered to the wards and drugs consumed. The system allowed to verify if the drugs delivered to the wards were then actually administered to patients. During the testing phase it has been registered a progressive approach of the value of the drugs administered to the drug delivered with a consequent ward inventory reduction. The data have shown an overall saving on pharmacy expenses of 187.995,16 Euro for the two wards. The biggest savings have occurred in the ward of Surgery (55%), while in the ward of Medicine was been of 5%. It has occurred because in this ward is difficult to make a program due to the heterogeneous nature of patients treated and the continuous emergency related to access in the emergency ward. However, given that the number of admissions has increased over the previous year, the result is considered positive. The results show that, while before the experimentation the pharmacy department was ready to meet all requirements received from the wards, with no way to verify the patient’s therapy and stocks, with the innovative hardware and software integrated System the pharmacists were able to exercise a major control by requiring wards to use drugs already delivered. This resulted, consequently, in a significant reduction of over stocks, as highlighted by hospital pharmacists, “we eliminated unnecessary stocks that remain lying on the ward and often threatened to go to the deadline”.

The System makes it possible to quantify the exact needs of drugs in relation to treatment plans. The biggest reduction has taken place in the ward of Medicine 1, where in the period July 2011-June 2012 there was a reduction in stocks of 67%, while in the Surgery ward, always in the same period, it was of 30%. Data from the literature and from experiences estimate an over 50% reduction of stocks / a stock reduction of 30% on central pharmacist and 60% in department warehouses.

7. Conclusions

Our findings present a number of implications for public healthcare sector managers. Overall, if public healthcare organizations are desirous of improving patient care quality and cost reduction, then the promotion of sustainable health systems is important. This can be achieved by public healthcare sector managers using the new digital technologies that facilitate prevention, diagnosis and treatment of diseases, facilitate patient safety, improving coordination and resource utilization. In this paper we have described the application of an integrated hardware and software system in the clinical and logistics management of drugs in a public hospital.

The case study emphasizes how the reorganization of the process and drugs handling can benefit from digitalization. According to Silvestrelli (2014), the adoption of a technological

innovation involves significant changes in the operating activities by configuring a new management model. In the hospital the introduction of the automated solution allowed to obtain some important advantages in terms of stock reduction, advantage in personnel productivity, reduction of time nurses spend in medication administration, clinical risk reduction. Each of these stages is supported by an increasing level of automation and computerization, and the jointly application of different tools for the pharmaceutical flows optimization, which allow hospital to create synergies between its benefits and overcome their weaknesses, achieving cost reductions and increased patient care quality.

Within the pharmaceutical department and wards, major organizational changes have also been observed. In terms of human resource, it has been found that the integrated hardware and software system implied, on the one hand, the training and assistance of the personnel both hospital pharmacies that of individual departments in the innovative process, on the other hand, the use of this distribution and consumption solutions has led to a new configuration of the process and the activation of report for the monitoring of the process of distributions and consumption of pharmaceutical goods. Furthermore, the utilization in treatment of such computerized procedure will help to facilitate the implementation of policies to control and contain the regional health expenditures. In fact, there are obvious benefits that can be insured in the direction of adequate information about the flows of distribution, that allow to manage the evolution of health goods consumption over time. In this hospital the process is at the beginning and there are still a lot of difficulties for the organizational change that is required. By 2015 the system has started to be introduced in all the hospital departments.

The major limitations of this work are that the analysis has focused only on one case of innovation and in only two wards. Moreover, the case study is the most important example of innovation in the drugs logistics management in the Italian context so we decided to focus on it as we still are an initial stage of our research.

References

- ABUKHOUSA E., AL-JAROUDI J., LAZAROVA-MOLNAR S., MOHAMED N. (2014), "Simulation and Modeling Efforts to Support Decision Making, Healthcare Supply Chain Management, Hindawi Publishing Corporation", *The Scientific World Journal*, Article ID 354246.
- ADLER-MILSTEIN J., BATES D.W. (2010), "Paperless healthcare: Progress and challenges of an IT-enabled healthcare system", *Business Horizons*, vol. 53, n. 2, pp. 119-130.
- AGRAWAL R., GRANDISON T., JOHNSON C., KIERNAN J. (2007), "Enabling the 21st century health care information technology revolution", *Communication of the ACM*, vol. 50, n. 2, pp. 34-42.
- BALDO P., BERTOLA A., BASAGLIA G., MONEGHINI M., SORIO R., ZIBARDI E., LAZZARINI R., DE PAOLI P. (2007), "A centralized Pharmacy Unit for cytotoxic drugs in accordance with Italian legislation", *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, vol. 13, n.2, pp. 265-271.
- BENBASAT I. (1984), "An analysis of research methodologies", in Warren, F. (ed.) *The Information Systems Research Challenge*, pp. 47-85, Harward Business School Press, Boston
- BENSA G., DA BOVE M., GIUSEPI I., VILLA S. (2010), "Misurare la performance della logistica del farmaco: applicazione di una metodologia a due casi studio", *Mecosan*, vol. 19, n. 74, pp. 9-25.
- BENSA G., GIUSEPI I., VILLA S. (2009), "Riprogettare la logistica nelle aziende sanitarie: esperienze a confronto", in Anessi Pessina E. and Cantù, E. (Eds) *L'aziendalizzazione della sanità in Italia*, Egea, Milano, vol. 36, n. 2, pp. 331-366.
- BONOMI S., ZARDINI A., ROSSIGNOLI C., DAMIERI P.R. (2015), "E-Health and Value Co-creation: The Case of Electronic Medical Record in an Italian Academic Integrated Hospital", in Volume 201 of the series *Lecture Notes in Business Information Processing*, pp. 166-175.
- BOSCOLO P., GIUSEPI I., MARSILIO M., VILLA S. (2011), "Innovazione e performance nella gestione della Supply Chain in sanità: esempi nazionali ed internazionali a confronto", in Cantù E. (Ed.) *Rapporto OASI 2011, L'aziendalizzazione della sanità in Italia*, Egea, Milano.
- BOWERSOX D.J., CLOSS D.J. (1996), *Logistics Management*, McGraw Hill, New York, pp. 66-82.
- CAGLIANO A., CARLIN A., GRIMALDI S. (2007), "La logistica del farmaco in ambito ospedaliero", XXXIV *Convegno nazionale ANIMP OICE UAMI*, Isola d'Elba.

- CARBONE C., LECCI F., LEGA F., PRENESTINI A., ROTOLO A., TARRICONE R., VALOTTI G. (2013), "Misurare le performance per creare valore nelle aziende sanitarie pubbliche: uno strumento multidimensionale di valutazione", in Cantù E., Longo F. (Eds.), *Rapporto OASI 2013, Gestione del cambiamento nell'offerta sanitaria e dinamiche del welfare italiano*, Egea, Milano.
- CARLSSON S., RESPÍCIO A., BRÉZILLON P. (2014), *DSS 2.0 - Supporting Decision Making with New Technologies*, vol. 261, pp. 24-35, IOS Press, London
- CARR A.S., PEARSON J.N. (1999), "Strategically managed buyer-supplier relationships and performance outcomes", *Journal of operations management*, vol. 17, n. 5, pp. 497-519.
- CARRUS P.P., PINNA R. (2011), "Information Technology and Supply Chain Management Coordination: The Role of Third Party Logistics Providers", *International Journal of E-Services and Mobile Applications (IJESMA)*, vol. 3, n. 4, pp. 21-36
- CARRUS P.P., MARRAS F., PINNA R. (2015), "The Performance Measurement of Changes in the Logistics of Health Goods: A Theoretical Model", in *Proceeding of 18° Toulon-Verona Conference" Excellence in Services"*, pp. 85-102.
- CHIKUMBA P.A. (2010), "Application of geographic information system (GIS) in drug logistics management information system (LMIS) at district level in Malawi: opportunities and challenges", in Villafiorita A., Saint-Paul R., Zorer R. (Eds), *E-Infrastructures and E-Services on Developing Countries*, Springer, Berlin Heidelberg, pp. 105-115.
- DEXHEIMER J.W., KENNEBECK S. (2013), "Modifications and integration of the electronic tracking board in a pediatric emergency department", *Pediatric Emergency Care*, vol. 29, n. 7, pp. 852-857.
- DONALDSON L.J. (1998), "Clinical governance: quality improvement as a duty not a choice", *Healthcare Quality*, vol. 16, n. 4, pp. 7-9.
- ESCOBAR-RODRÍGUEZ T., ROMERO-ALONSO M.M. (2013), "Modeling nurses' attitude toward using automated unit-based medication storage and distribution systems: An extension of the technology acceptance model", *CIN - Computers Informatics Nursing*, vol. 31, n. 5, pp. 235-243.
- FERRETTI M., FAVALLI F., ZANGRANDI A. (2014), "Impact of a logistic improvement in an hospital pharmacy: effects on the economics of a healthcare organization", *International Journal of Engineering, Science and Technology*, vol. 6, n. 3, pp. 85-95.
- GIUNIPERO L., HANDFIELD R. B., ELTANTAWY, R. (2006), "Supply management's evolution: key skill sets for the supply manager of the future", *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 26, n. 7, pp. 822-844.
- HÄYRINEN K., SARANTO K., NYKÄNEN P. (2008), "Definition, structure, content, use and impacts of electronic health records: A review of the research literature", *International Journal of Medical Informatics*, vol. 77, n.5, pp. 291-304.
- JOYCE A.T. (2000), "Improving Pharmacy Supply-Chain Management in Operating Room", *Healthcare Financial Management*, vol. 54, n. 12, pp. 58-62.
- KOTABE M., MARTIN X., DOMOTO H. (2003), "Gaining from vertical partnerships: knowledge transfer, relationship duration, and supplier performance improvement in the US and Japanese automotive industries", *Strategic Management Journal*, vol. 24, n. 4, pp. 293-316.
- KUMAR A., OZDAMAR L., ZHANG C.N., (2008), "Supply chain redesign in the healthcare industry of Singapore", *Supply Chain Management*, vol. 13, n. 2, pp. 95-103.
- KUMAR A., OZDAMAR L., PENG NG C. (2005), "Procurement performance measurement system in the healthcare industry", *International Journal of Healthcare Quality Assurance*, vol. 18, n. 2, pp. 152-166.
- LEE S.M., LEE D.E., SCHNIEDERJANS M.J. (2011), "Supply chain innovation and organizational performance in the healthcare industry", *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 31, n. 11, pp. 1193-1214.
- MOGGI S., SUPPA A., LEARDINI C., CAMPEDELLI B. (2013), "Managing performance in healthcare: the case of Verona Integrated University Hospital", in *Proceeding of the AIDEA 2013 Symposium, 23th-24th, Lecce (Italy)*, Cacucci ed., Bari, Italy.
- MOULLIN M., MANN T.E., ORNSTEIN N.J., MECHANIC D., ROGUT L.B., COLBY D.C., STEWART Jr. C.T. (2011), *Delivering Excellence in Health and Social Care: Quality, Excellence and Performance Measurement*, Open University Press, Philadelphia.
- ØVRETVEIT J. (2009), *Does improving quality save money? A review of evidence of which improvements to quality reduce costs to health service providers*, The Health Foundation, London.
- ØVRETVEIT J., TOLF S. (2009), *The costs of poor quality and adverse events in health care - A review of research for the Swedish healthcare compensation insurance company* (Landstingens Omsesidiga Forsakringsbolag (LoF)), The Medical Management Centre, The Karolinska Institutet, Stockholm.
- PINNA R., CARRUS P.P., MARRAS F. (2015), "Emerging Trends in Healthcare Supply Chain Management - An Italian Experience", in *Applications of Contemporary Management Approaches in Supply Chains*, INTECH.
- PINNA R., CARRUS P.P., PETTINAO D. (2010), "Supply Chain Coordination and IT: the role of third party logistics providers", in D'Atri A., De Marco M., Braccini A.M., Cabiddu F., (eds) *Management of the Interconnected World*, Springer; pp. 299-306.

- PRAHINSKI C., BENTON W.C. (2004), "Supplier evaluations: communication strategies to improve supplier performance", *Journal of Operations Management*, vol. 22, n. 1, pp. 39-62.
- ROGERS M. (1998), *The definition and measurement of innovation*, Parkville, VIC: Melbourne Institute of Applied Economic and Social Research.
- ROSSIGNOLI C., ZARDINI A., BENETTOLLO P. (2014), "The process of digitalisation in radiology as a lever for organisational change: the case of the academic integrated hospital of Verona", in: Phillips-Wren, G., Carlsson, S., Respício, A., Brézillon, P. (eds.) *DSS 2.0 - Supporting Decision Making with New Technologies*, vol. 261, pp. 24-35, IOS Press, London.
- SCARSI R. (2002), "Nuove criticità e processi di riorganizzazione delle funzioni logistiche nella new economy", *Sinergie* n. 57, pp. 107-130.
- SHOU Y. (2013), "Perspectives on Supply Chain Management in the Healthcare Industry", *2nd International Conference on Science and Social Research*, Atlantis Press.
- SILVESTRELLI S. (2014), Innovazioni gestionali e nuove relazioni sistemiche per la competitività dell'impresa, *Sinergie*, n. 94, pp. 3-26.
- STROUP J.W., DINEL B.A., (1985), "Implementation and evaluation of a decentralized pharmacy service", *Can J Hosp Pharm*, vol. 38, n. 3, pp. 94-97.
- VARGAS-SANCHEZ A. (2012), "Systemics, connectivity and innovation: what role do we want them to play in a new perspective on strategy?", *Sinergie*, n. 88, pp.137-151.
- VITACCA M., MAZZÙ M., SCALVINI S. (2009), "Socio-technical and organizational challenges to wider e-health implementation", *Chronic Respiratory Disease*, vol. 6, n. 2, pp. 91-97.
- VONA R., DI PAOLA N. (2013), "Il management della logistica ospedaliera", *AIDEA Convegno del Bicentenario*, Lecce, 19-21 Settembre.
- WATKINS T.J., HASKELL R.E., LUNDBERG C.B., BROKEL J.M., WILSON M.L., HARDIKER N. (2009), "Terminology use in electronic health records: Basic principles", *Urologic Nursing*, vol. 29, n. 5, pp. 321-327.
- YIN R.K. (2014), *Case study research: Design and methods*, Sage publications, Thousand Oaks, CA.

The Special Information Needs of Low Health Literate Patients. Exploratory Insights from an Italian Survey

ROCCO PALUMBO* PAOLA ADINOLFI* CARMELA ANNARUMMA[▲] MARCO MUSELLA**

Abstract

Purpose: This manuscript provides some exploratory insights on the special information needs of people living with limited health literacy, with the eventual purpose of exploring the role of digital health-related information in bridging the gap between education and health. On the one hand, digital health information are crucial in enhancing the patients' ability to navigate the health service system. On the other hand, the lack of a specific health literacy concern in designing friendly digital health information could pave the way for patients' misunderstanding and disengagement.

Methods: Drawing from the findings of a survey addressed to a convenience sample of 500 patients who were assisted by a public hospital operating within the Italian National Health Service (INHS), the ability of users to obtain, understand, process, and apply health information was examined. The Italian version of the Newest Vital Sign (NVS) was used to assess the functional ability of the respondents to deal with health-related information. In addition, the respondents were asked to self-report their ability to navigate the health system. A correlation analysis between NVS scores and self-reported patients' ability to obtain, understand, process, and apply health information was performed to point out the special information needs of low health literate patients.

Findings: Limited health literacy - as measured by the NVS screening tool - was slightly, but significantly associated with impaired patients' ability to deal with health-related information. Elderly, disadvantaged population, and less educated individuals were at special risk of living with limited health literacy. In particular, low health literate patients were found to meet difficulties in finding, collecting, and processing health information.

Limitations: Although the NVS is a reliable screening tool to assess health literacy skills, it focuses on the individual ability to understand and process textual and numeric health information (functional health literacy) and overlooks interactive and critical health-related competencies. Moreover, the findings of this study are not generalizable, but provide with interesting insights on the information needs of low health literate patients.

Implications: Limited health literacy is a common, but widely overlooked issue. Health care organizations should be encouraged to consider the special information needs of low health literate patients in designing and delivering digital health-related information.

Originality: Health literacy has been defined as a "silent epidemic" in most of Western Countries. However, still little is known about the special information needs of people living with problematic health literacy.

Key words: Health literacy; Health information; Health information needs; Patients' behavior; Value co-creation

* Research Fellow in *Organizational Studies* - University of Salerno
e-mail: rpalumbo@unisa.it

• Full Professor of *Organizational Studies* - University of Salerno
e-mail: padinolfi@unisa.it

[▲] Research Fellow in *Organizational Studies* - University of Salerno
e-mail: kannarumma@unisa.it

** Lecturer in *Health Literacy* - University of Salerno
e-mail: marcomusella72@gmail.com

1. Introduction: health literacy as a “two way street”

Scholars and practitioners are consistent in arguing that time is ripe for patient engagement and value co-creation in the health care service system (Prigge, *et al.*, 2015). However, still little is known about the implementation issues which affect patient empowerment (Hardyman, *et al.*, 2015). Information technologies and digital tools have been assumed to perform as important catalysts of enhanced patient-provider relationships and greater patients' willingness to be involved in the design and delivery of health care (see, among the others, Bitton, *et al.*, 2015 and Barelllo, *et al.*, 2013). In fact, technologies are argued to strongly contribute to improve quality of care, facilitating the access of patients to health services and reducing nonessential costs in the delivery of care (Massey, 2016).

However, the introduction of information technologies paves the way for several side effects on the process of patient empowerment, including greater difficulties in finding, understanding, and using health-related information by the side of specific categories of patients (Benigeri and Pluye, 2003). As a consequence, the ultimate effects of health information technology use on patient empowerment are at least questionable (Lyles and Sarkar, 2015). This is especially true for people affected by digital divide and living with limited health literacy, that is to say those who are not able to handle and properly use health-related information (Lyles, *et al.*, 2015). For the sake of the argument, health literacy has been claimed to be a strong predictor of internet and information technologies use; besides, it deeply affects the ability of vulnerable individuals to use digital sources for health and medical information (Levy, *et al.*, 2015).

Health literacy was formerly discussed as a crucial social policy to bridge the gap between education and health by Simonds (1974), who claimed that health-related topics should be included in school education programs to improve the individual competencies in the field of health protection and promotion. In fact, people living with inadequate numeracy and literacy skills have been variously found to meet difficulties in accessing health information and in properly using these information for the purpose of health protection and promotion (Williams, *et al.*, 1995). This early conceptualization relied on a functional interpretation of health literacy (Baker, *et al.*, 1999). Actually, health literacy was understood as the individual ability to use and apply reading, writing, and computational skills at a level adequate to perform basic tasks in the health care environment (Parker, *et al.*, 1995). In line with this proposition, health literacy was conceived as a one-way street, concerning the ability of patients to function in the health care service system.

Nutbeam (2008) suggested an alternative understanding of the health literacy concept, claiming that it included both interactive and critical-related skills beyond functional ones. According to this interpretation, it is assumed that health literate patients are able to improve their ability to navigate the health care system, by establishing friendly and co-creating partnerships with the providers of care (“interactive health literacy”, Rubin, *et al.*, 2011), and by examining the *pros* and *cons* of available health treatments in order to select the best option to face their health-related problems (“critical health literacy”, Chinn, 2011). Therefore, a context-specific conceptualization of health literacy emerged, involving the degree to which people are able to access, process, understand, communicate, and use relevant health information at any point of contact with the health care service system (Baker, 2006). Health care organizations themselves play a critical role in enhancing the patients' ability to navigate the health care system, by providing the patients with easy-to-access and easy-to-understand health information and by designing a health-literate health care environment (Brach, *et al.*, 2012). From this point of view, health literacy should be understood as a two-way street, concerning both individual and organizational attributes (Paasche-Orlow and Wolf, 2007).

In the light of these insights, several scholars have presented limited health literacy as a silent epidemic, which produces momentous consequences on the appropriate functioning of the health care service system, but which is widely overlooked by health care providers (Parker, *et al.*, 2008). In fact, people living with limited health literacy have been found to report adverse health outcomes (DeWalt, *et al.*, 2004), low medication adherence (Palumbo, 2015), and unwillingness to be

involved in the provision of care (DeWalt, *et al.*, 2007). On the other hand, health care providers are likely to overlook health literacy-related issues, due to either time constraints in professional practices (Whitehouse, *et al.*, 2013) or poor awareness of the drawbacks of patient disengagement on health outcomes (Palumbo, 2016).

In sum, inadequate attention has been paid to the special information needs of people living with problematic health-related functional, interactive, and critical skills. Indeed, health care environments and initiatives aimed at patient empowerment have been usually designed by assuming unlimited health literacy skills by the side of users (Hernandez, 2012; Paasche-Orlow, *et al.*, 2006). The lack of a health literacy concern paved the way for the unwillingness of patients to be involved in the design and delivery of health services, as well as for professional dominance in the provision of care (Ishikawa and Yano, 2008).

2. The special information needs of low health literate patients

As anticipated, patients are especially likely to meet difficulties in interacting with health care professionals when the relationship between them is mediated by information technologies and digital tools. In fact, the impaired ability of patients to deal with health-related issues could be compounded by their poor familiarity with information technologies. In these circumstances, there is a significant risk that health information technologies turn out to be a tool which constricts the behaviors and the decisions of patients rather than as an abilitating tool (Mort, *et al.*, 2013). To deal with this issue, scholars have introduced the digital health literacy construct, which is understood as the ability of meaning-making with health information which are mediated by new technologies (Mein, *et al.*, 2012). Drawing from the prevailing literature in the field of health literacy, the Directorate-General for Communication Networks, Content and Technology of the European Commission depicted digital health literacy as “*the ability to seek, find, understand and appraise health information from electronic sources and apply the knowledge gained to addressing or solving a health problem*” (European Union, 2014, p. 2). Sticking to this definition, it could be argued that digital health literacy ultimately concerns the functional, interactive, and critical abilities of patients to handle health information which are communicated or provided through information and communication technologies.

To the knowledge of the authors, the extant scientific literature mainly conceived digital health literacy as a province of health communication, discussing, on the one hand, information technologies and digital tools as new possibilities and modes of communication in the health field and investigating, on the other hand, the effectiveness and efficiency of digital health information to fill the knowledge gaps of patients (Eysenbach and Jadad, 2001). Alternatively, the special information needs of people living with limited health literacy skills have been neglected, with only few exceptions (Harrington, 2015). From this point of view, there is a significant risk that digital tools devised for the purposes of patient empowerment and patient engagement are not able to achieve the expected results when addressed to low health literate patients. In fact, their design is generally affected by the lack of evidence about the particular information needs of people living with limited health-related competencies, who could be not able to draw benefits from health information technologies. This paper aims to contribute in filling the current gaps in the scientific knowledge, by shedding light on the special information needs of people living with limited health literacy skills. Eventually, this manuscript attempts to provide scholars and practitioners with some exploratory insights on the opportunity to adopt a health literacy perspective in devising and implementing the initiatives which are intended at patient empowerment, including the introduction of digital health information. The following research questions inspired this paper:

R. Q. 1: Does limited health literacy involve impaired ability to access, process, understand, and use health information?

R. Q. 2: If so, what are the special information needs of people living with limited health literacy?

R. Q. 3: And, last but not least, what categories of patients are at special need of targeted communication strategies in order to improve their ability to navigate the health care service system?

This paper is organized as follows. The third section describes the research design which was arranged for the purpose of this research and provides with several methodological notes to contextualize the relevance and the originality of this study. The fourth section summarizes the main findings of the research, which are critically discussed in the fifth section in an attempt to provide an answer to the three research questions. The sixth and concluding section points out the twofold relevance of this manuscript: first of all, it discloses the special information needs of people living with limited health literacy, inspiring further theoretical developments; moreover, it provides health care practitioners with some insights on the proper design of patient empowerment initiatives based on information technologies.

3. Research design and methods

For the purpose of this study, a convenient random sample was built. Even though this sampling method did not allow to enhance the reliability of this research and to generalize its findings, it was assumed to be consistent with the primary purpose of this manuscript to develop an exploratory understanding of a complex and dynamic issue (Marshall, 1996), such as the investigation of the special information needs of low health literate people. Going more into details, a single site to identify and approach the members of the sample was conveniently selected by the authors among the top multi-speciality health care institutions operating within the Italian National Health Service (INHS). To determine the site, the authors agreed on a short list of the leading Italian multi-speciality health care organizations, which was devised drawing from the data provided by the National Outcome Evaluation Program (Agenas, 2015). Among the health care organizations included in this short list, the one with the largest population served was identified as elected research site. It was a generic public hospital operating in central Italy. This health care organization had 10 specialist departments with 467 beds available for inpatients services. It provided an average number of about 15.000 inpatient services per year.

The members of the sample were randomly selected among the patients who were assisted by this health care organization within the period from October, 1st 2015 to December, 11th 2015. The focus on patients who were dealing with a health-related issue at the moment of data collection allowed to minimize the risks of biases, by including in the sample only respondents who had to handle and use health information materials to deal with their health conditions. People aged 18 or more were included in the sample. Going more into details, 10 sampling points were established within the research site, 1 for each department. Therefore, 50 patients were randomly approached for each sampling points. They were asked to participate in an exploratory study aimed at assessing their health literacy skills and at investigating their special health information needs. In line with the suggestions of the scientific literature (Barnes, 1977), ethical and moral issues were handled by providing in advance to the respondents a full-fledged explanation of the aims of the research. As a result, the sample ultimately consisted of 500 members. The respondents were asked to fill a mixed survey, which was aimed at measuring their health literacy skills and assessing their ability to navigate the health care service system. A Paper Assisted Personal Interview (PAPI) method was used. All the data collected were arranged in an electronic worksheet, which was processed using IBM SPSS Statistics 20.0.

The Newest Vital Sign (NVS) test was identified as the most fitting screening tool to objectively assess individual health literacy skills. In fact, the NVS shows a high sensitivity for detecting limited literacy levels (Osborn, *et al.*, 2007) and allows a quick screening of the patients' ability to handle health-related information (Weiss, *et al.*, 2005). In particular, the NVS assessment tool consists of a standardized nutrition facts label and 6 accompanying questions, which are provided to the respondents to test their basic reading and numeracy skills. Each correct answer is

scored 1, while both incorrect and “do not know” answers are scored 0. Hence, the minimum NVS score is 0, while the maximum score is 6. People scoring between 0 and 1 are assumed to live with high likelihood of limited health literacy, while those scoring between 2 and 3 are considered to live with medium to high risks of limited health literacy. Alternatively, respondents scoring between 4 and 6 are expected to have adequate functional health-related skills.

The original English version of the NVS screening tool was independently translated in Italian by two professional translators, one of whom was a native English speaker and the other a native Italian speaker. These two outputs were formerly confronted in order to identify and settle potential inconsistencies. When the two translators agreed on a final draft of the translated tool, it was delivered to the authors, who accepted it and tested it on 30 patients. The results of the pilot tests paved the way for several minor revisions, which were agreed by both the authors and the translators. The amended tool was tested again on 30 patients. The results were satisfactory and the assessment tool was administered to the members of the sample. The respondents took on the average 3 minutes to complete the test.

In addition to the NVS test, the survey also included a questionnaire to assess the respondents' self-reported ability to obtain, understand, process, and apply health information. Drawing from the assessment tool devised by the HLS-EU consortium to measure self-reported health literacy levels across Europe (Pelikan, *et al.*, 2012), a 47-items survey was arranged for this purpose. The items were conceived as formative measures (Coltman *et al.*, 2008) and were organized in 4 semantic groups:

- 13 items concerned the individual ability to access and obtain health related information;
- 11 items concerned the self-reported individual proficiency in understanding health-related information;
- 12 items concerned the capacity to interpret and evaluate health information;
- and 11 items concerned the ability to use health information in order to make informed decisions on health-related issues.

The items of the survey were formulated as direct questions. A 4-point Likert scale was attached to each item, where 1 indicated poor individual proficiency and 4 high individual proficiency. A “do not know/do not answer” possibility was available, which was coded as 5. The respondents took about 13 minutes to complete this section of the survey. 5 indices were built to evaluate self-reported health literacy skills. A general index (GEN-HL) involving all the 47 items of the survey provided information about the overall self-assessed ability of respondents to navigate the health system. Besides, 4 indices concerning the different stages of health information processing - that is to say obtain (OI-Index), understand (UI-Index), process (PI-Index), and apply (AI-Index) health information - were built.

In line with the HLS-EU methodology (Pelikan, *et al.*, 2012), these indices were standardized on a scale 0-50, where 0 suggested poor health literacy and 50 excellent health literacy. The respondents were classified in 4 groups, according to their scores for each index: people who scored between 0-25 were included in group 1 (“inadequate health literacy”); people who scored between 25,01-33 were included in group 2 (“problematic health literacy”); people who scored between 33,01-42 were included in group 3 (“sufficient health literacy”), and people who scored between 42,01-50 were included in group 4 (“excellent health literacy”). Both group 1 and group 2 were assumed to include the respondents who showed limited health literacy skills.

Last but not least, the patients were asked to complete a brief socio-demographic survey. It consisted of 16 items, providing information on both the main socio-demographic determinants of health literacy skills (including: age, gender, education, employment, financial deprivation, and self-assessed social status) and the consumption behavior of the respondents in the health care service system. A correlation analysis was performed between the NVS scores, the indices measuring self-reported ability to navigate the health care system, and the socio-demographic variables included in the survey.

Table 1 provides some details about the sample characteristics. Most of the respondents were female (about 54%); nonetheless, the sample was balanced in terms of gender, with 231 out of 500

respondents (about 46%) being male. The main age of the respondents was 46.68, with a minimum of 18 years and a maximum of 90 years. About a quarter of the sample was aged between 28 and 37 years (24.8%). 60 out of 500 respondents were aged 27 or less, while 63 out of 500 respondents were aged 68 or more.

Tab. 1: The sample's characteristics (n=500)

Variable	No.	Total %
Gender		
Male	231	46.2
Female	269	53.8
Age Group		
18-27	60	12
28-37	124	24.8
38-47	79	15.8
48-57	93	18.6
58-67	81	16.2
68-77	40	8
78+	23	4.6
Education		
Pre-primary	0	0
Primary	68	13.6
Lower secondary	88	17.6
Upper secondary	115	23
Post-secondary	106	21.2
First stage of tertiary	56	11.2
Second stage of tertiary	66	13.2
Don't know	1	0.2
Household living situation		
Single and living alone	126	25.2
Shared household	345	69
In a serious relationship. but not living together	18	3.6
Don't know/do not answer	11	2.2
Status of employment		
Unpaid work, traineeship and/or apprenticeship	39	7.8
Full time	144	28.8
Part time	83	16.6
Unemployed	39	7.8
Student	40	8
Retired	73	14.6
Permanently disabled	10	2
Full-time homemaker	52	10.4
Inactive	11	2.2
Other	5	1
Don't know/do not answer	4	0.8

Source: Authors' elaboration

Most of the respondents reported either a lower, an upper, or a post-secondary education level (61.8%). 68 people held a primary education (13.6%) and none of them disclosed a pre-primary education level. About a quarter of the sample stated to hold either the first stage (11.2%) or the second stage (13.2%) of tertiary education. Most of the respondents lived together with their families or their partners (69%). Only 1 out of 4 sample members reported to live alone and to not be engaged in a serious relationship. 227 respondents (45.4%) declared to have either a full-time (28.8%) or a part-time (16.6%) job. About 15% of the respondents were either students (7.8%) or trainee and/or apprentice (7.8%). About 8% of the sample was unemployed. 73 respondents (14.6%) were retired, while 52 of them were full-time home-makers. The remaining part of the sample consisted either of permanently disabled (2%) or inactive people (2.2%).

In sum, the convenient sample showed a satisfactory distribution in terms of gender, age, education, living situation, and employment. From this point of view, it could be argued that the sample's characteristics contributed in improving the reliability of this research. Encouraging

insights were also drawn from the internal consistency analysis of the measures used for the purpose of this study. Actually, the NVS screening tool presented a good internal reliability ($\alpha=0.888$). The GEN-HL index, which measured the general self-reported ability of patients to access, understand, process, and use health information showed a strong internal reliability ($\alpha=0.929$). As well, the four specific indices concerning the respondents' ability to deal with health information exhibited either acceptable or good internal reliability, as summarized in Table 2.

Tab. 2: Internal consistency analysis for health literacy-related measures

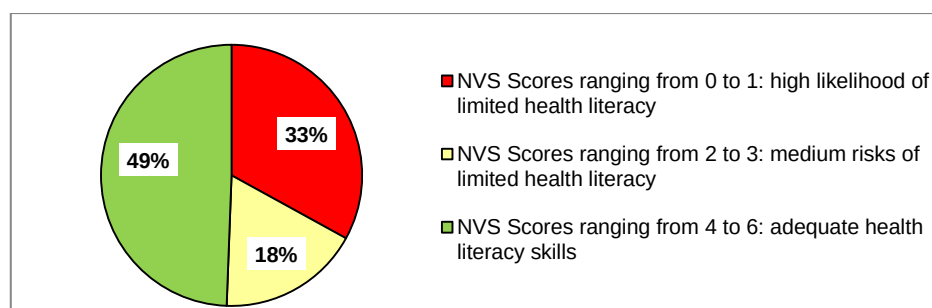
Index	Number of items	Cronbach's Alpha	Internal consistency
NVS	6	0.888	Good
GEN-HL	47	0.929	Excellent
OI-Index	13	0.814	Good
UI-Index	11	0.714	Acceptable
PI-Index	12	0.874	Good
AI-Index	11	0.761	Acceptable

Source: Authors' elaboration

4. Findings

About a third of the sample (33%) was found to live with high likelihood of limited health literacy, as measured by the NVS score. In particular, 141 respondents (28.2%) failed all the questions of the NVS screening tool, scoring "0"; in addition, 24 respondents (4.8%) scored "1". In the light of these findings, it could be argued that about 1 each 3 respondents was not able to understand and process health-related information, meeting significant difficulties in properly functioning in the health care service system. In addition, 88 people (17.6%) scored either "2" or "3" in the NVS screening tool, being subject to medium risks of problematic health literacy. About a quarter of the sample (23.4%) correctly answered to all the questions included in the NVS tool. Moreover, 130 respondents (26%) scored either "4" or "5", disclosing a good proficiency in dealing with health-related issues. In sum, as shown in Figure 1, about half of the sample (49.4%) was found to live with either acceptable or excellent functional skills to navigate the health care service system. Alternatively, 1 out of 2 people reported medium to high risks of living with limited functional health literacy skills.

Fig. 1: NVS scores and likelihood (%) of limited health literacy (n=500)



Source: Authors' elaboration

The self-assessment of the individual ability to deal with health-related issues seemed to confirm the results of the NVS screening tool. In fact, about half of the sample (45.6%) disclosed problematic general health literacy skills, self-reporting an impaired ability to navigate the health

care environment and to make timely and appropriate health choices. In addition, 81 out of 500 respondents (16.2% of the sample) pointed out inadequate self-assessed general health literacy skills, stating to be unable to perform the basic functional tasks in the health care service system. Only 22 patients (4.4%) were found to live with excellent health literacy-related abilities, claiming to be able to properly deal with health issues and to establish friendly and co-creating partnership with the providers of health services. 169 people (33.8% of the sample) self-reported sufficient general health literacy skills, identifying the complexity of the health care service system and the difficulty to access relevant health information as the most important barriers to their engagement in the design and delivery of care. Table 3 depicts the distribution of the sample in the four health literacy groups, emphasizing that more than half of the respondents were found to live with limited general health literacy skills.

The indices measuring the respondents' self-perceived ability to obtain, understand, process, and apply health-related information provided more insightful evidence on the self-experienced health literacy skills of the patients involved in this study. More than half of the sample (62.2%) disclosed either an insufficient (22%) or a problematic (42.2%) ability to find and access appropriate information about illnesses' symptoms, health treatments, health services, healthy lifestyles, and psycho-physical well-being (OI-Index). The poor friendliness of written health materials and the inability to access timely sources of health information were identified as the main issues which affected the individual capability to obtain and collect health information. Slightly more than a third of the sample (37.8%) disclosed either a sufficient (32.6%) or an excellent (5.2%) ability to access timely and relevant health information.

Tab. 3: Distribution of the sample for general health literacy (GEN-HL) self-reported skills

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Inadequate Health Literacy (GEN-HL scores ranging from 0 to 25)	81	16,2	16,2	16,2
Problematic Health Literacy (GEN-HL scores ranging from 25.01 to 33)	228	45,6	45,6	61,8
Sufficient Health Literacy (GEN-HL scores ranging from 33.01 to 42)	169	33,8	33,8	95,6
Inadequate Health Literacy (GEN-HL scores ranging from 42.01 to 50)	22	4,4	4,4	100,0
Total	500	100,0	100,0	

Source: Authors' elaboration

The results concerning the self-assessed ability to understand health-related information (UI-Index) were better as compared with the OI-Index. Actually, 60 patients (12%) reported to be able to understand the health information verbally provided by health care professionals, to grasp with the textual and numerical data included in medications' leaflets, and to properly stick to health care providers' instructions on how to follow health treatments. Similarly, 37% of the respondents were found to live with adequate understanding skills, stating to meet some difficulties when dealing with numeric health-related data. On the other hand, 1 out of 2 patients disclosed limited health literacy as measured by the UI-Index. Going more into details, 64 respondents (12.8%) reported inadequate understanding ability, pointing out to meet significant difficulties in understanding medical jargon and in interacting with health care professionals. In addition, 191 patients (38.2%) showed problematic understanding skills, identifying the complexity of written health information as the most important determinant of misunderstandings by the side of patients.

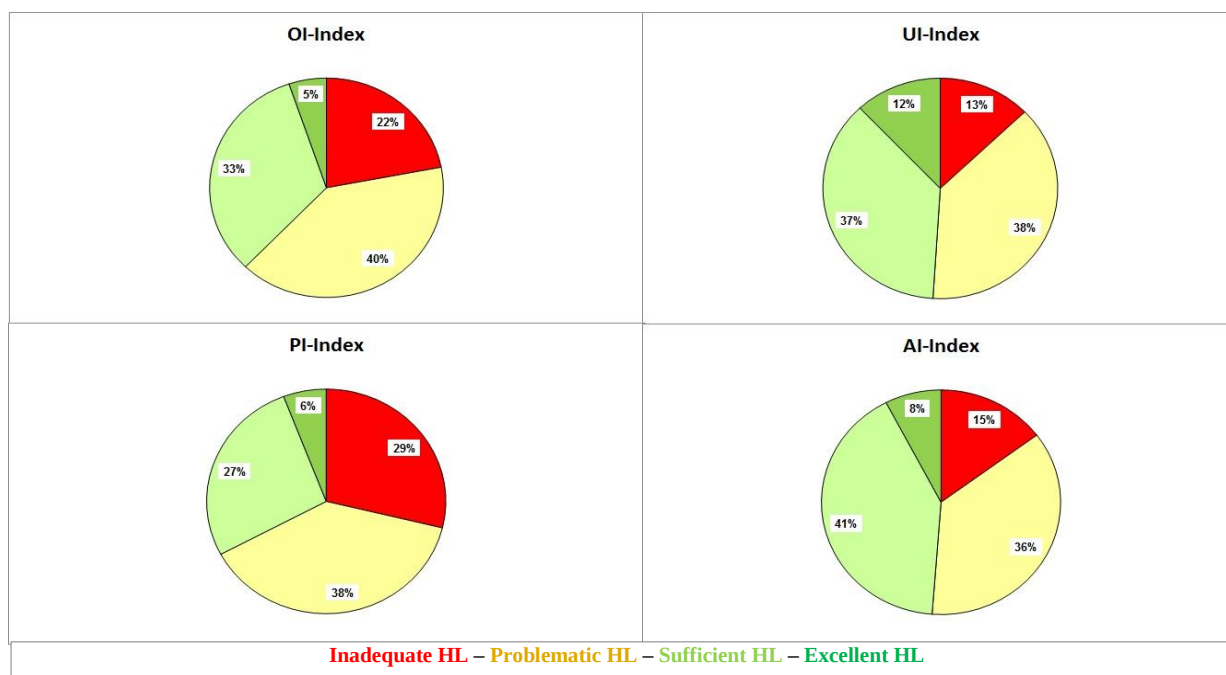
Interestingly, 2 out of 3 patients were found to be not able to effectively evaluate and process health-related information. In fact, 67.2% of the sample self-reported either inadequate (28.8%) or problematic (38.4%) processing skills, as measured by the PI-Index. In particular, people with low scores in the PI-Index were likely to state impaired proficiency in judging the *pros* and *cons* of different treatment options, evaluating the appropriateness of health information provided by health

care professionals or informal caregivers, and appraising the reliability of health information retrieved from information and communication technologies. Only 29 patients (5.8%) self-reported excellent processing-related abilities, while 135 respondents (27%) were found to be confident in handling health information, even though they met some difficulties when accessing emergency care and dealing with unexpected health issues.

In spite of the evident frustration perceived by the respondents in evaluating and processing health information, about half of them reported to be able to apply health-related information. Indeed, 206 patients (41.2%) considered to have sufficient critical skills to properly use the written and oral information provided by health care professionals to assist them in making appropriate health decisions, to decide whether to use prevention services, and to make timely decisions to promote the individual health status. Besides, 38 respondents self-reported excellent skills to apply health information, as measured by the AI-index. On the other hand, 1 out of 2 patients exhibited either inadequate (14.8%) or problematic (36.4%) ability to apply health information.

Figure 2 depicts the distribution of the sample in the four health literacy-related groups for each of the indices which were used to assess the individual ability to obtain, understand, process, and apply health information. It is compelling to note that the OI-Index and the PI-Index showed similar characteristics. In both the cases, about 2 out of 3 patients were found to live with limited health literacy skills, disclosing to meet significant barriers in timely accessing health information and in evaluating their relevance for the purpose of health protection and promotion. In other words, most of the respondents were consistent in reporting that they were not proficient in collecting written and oral health information and that they perceived cognitive limitations when interpreting the health information available. The UI-Index and the AI-Index showed better results as compared with both the OI-Index and the PI-Index. Actually, about half of the sample self-reported sufficient to excellent skills to correctly understand and apply health information. However, the remaining half of the population exhibited an impaired ability to follow health care professionals' instructions and to make timely health choices, especially when dealing with unexpected health issues.

Fig. 2: Distribution of the sample per OI-, UI-, PI-, and AI-indices (n=500)



Source: Authors' elaboration

A correlation analysis was performed to point out the relationship between functional health literacy skills - as objectively assessed by the NVS screening tool - and the self-reported ability of

patients to navigate the health care system. As shown in Table 4, all the indices used for the purpose of this research showed positive and statistically significant (0.01 level, 2-tailed) Pearson's correlations. In particular, the NVS score exhibited a weak positive association with all the indices measuring the self-assessed individual ability to obtain, understand, process, and apply health-related information. As expected, the NVS showed relatively higher Pearson's correlations with the UI-Index ($r = 0.181$). Moreover, the relationships between the NVS score and the AI-Index ($r = 0.177$), the FI-Index ($r = 0.178$) and the GEN-HL Index ($r = 0.189$) were weak, but remarkable. Alternatively, the NVS score was only slightly related with the PI-Index ($r = 0.137$). These findings suggested that the NVS tool was not able to provide a full-fledged representation of the patients' ability to navigate the health care service system. Indeed, this screening tool focused on the respondents' ability to understand and apply health information, overlooking both interactive and critical competencies, which are crucial to access, evaluate, and apply health-related information.

Tab. 4: Pearson's correlation between health literacy measures

	NVS Score	GEN-HL	OI-Index	UI-Index	PI-Index	AI-Index
NVS Score	1					
GEN-HL	.189**	1				
OI-Index	.178**	.865**	1			
UI-Index	.181**	.839**	.650**	1		
PI-Index	.137**	.882**	.665**	.653**	1	
AI-Index	.177**	.840**	.640**	.613**	.708**	1

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Source: Authors' elaboration

As expected, the 4 indices measuring the self-reported ability to navigate the health care service system were positively and significantly associated each other. These results suggested that the ability of patients to access, understand, process, and use health information presented similar trends and provided interesting insights on the individual ability to deal with health-related issues. As well, the GEN-HL index exhibited strong and positive Pearson's correlations with all the other measures of self-reported health literacy skills, thus performing as the best single measure to assess the ability of patients to navigate the health care service system.

To explore the relationship between socio-demographic variables and the respondents' health literacy skills, an additional correlation analysis was performed through Spearman's rank correlation, which involved the main determinants of limited health literacy as suggested by the prevailing scientific literature (see, among the others, Cunha, *et al.*, 2015 and Sørensen, *et al.*, 2015), including: gender, age, education, status of employment, and financial deprivation. As shown in Table 5, gender turned out to be not associated with any of the health literacy measures used within this study. This finding was in contrast with the arguments of several scholars, who have presented gender as a significant factor influencing the behavior of patients in the health care service system (Adinolfi, 2013; Cotton, *et al.*, 2006). In a quite similar way, the status of employment was found to be not related with most of the health literacy measures. However, it showed a weak, but statistically significant (significant at the 0.01 level, 2-tailed) negative Spearman's correlation ($\rho = -0.161$) with the NVS score and a slight significant (0.05 level, 2-tailed) negative Spearman's correlation ($\rho = -0.100$) with the UI-Index. In sum, it could be assumed that the employment status affected the functional ability of patients to understand and apply numeric and textual health information, with those having either a full time or a part time job and students performing better as compared with unemployed, retired, and inactive in both the NVS screening tool and in the UI-Index.

Age showed negative and statistically significant associations with most of the health literacy measures, thus supporting the arguments of scholars who pointed out that elderly are at special risk of living with limited functional, interactive, and critical abilities (Baker, *et al.*, 2000). Indeed, age was weakly, significantly (0.01 level, 2-tailed), and negatively related with the NVS score ($\rho = -0.284$), the GEN-HL index ($\rho = -0.157$), the OI-Index ($\rho = -0.161$), the UI-Index ($\rho = -0.183$), and the AI-Index ($\rho = -0.143$). Alternatively, age was not associated with the self-reported ability of patients to evaluate and process health-related information (PI-Index). On the one hand, these findings suggested that elderly were consistent in reporting poorer scores in the NVS screening tool and in meeting great difficulties when accessing, understanding, and applying health information. On the other hand, they emphasized that older adults were likely to exhibit adequate ability to process available health information and to make proper choices in the health care environment. From this point of view, it is supported the idea that cognitive problems - including lapse of memories and impaired reading skills - are the most important determinants of limited health literacy among older adults (Kobayashi, *et al.*, 2014).

Financial deprivation and education revealed the highest Spearman's correlations with the measures of health literacy. In particular, financial deprivation was significantly (0.01 level, 2-tailed) and negatively correlated with the NVS score ($\rho = -0.262$), the GEN-HL Index ($\rho = -0.289$), the OI-Index ($\rho = -0.283$), the UI-Index ($\rho = -0.237$), the PI-Index ($\rho = -0.235$), and the AI-Index ($\rho = -0.287$). In other words, people suffering from financial deprivation were more likely to exhibit poor functional health literacy and to self-report impaired ability to access, understand, evaluate, and use health-related information as compared with those who did not suffer from financial problems. It is compelling to emphasize that financial deprivation seemed to affect not only the functional competencies of patients, but also their critical and interactive skills, including their willingness to establish a friendly and co-creating partnership with the health care professionals. These findings echoed the arguments of the scientific literature which argued that the disadvantaged population is at high risk of living with limited health literacy (Rudd, 2007; Williams, *et al.*, 1995).

As expected, education showed the strongest correlation with the NVS score ($\rho = 0.442$, significant at the 0.01 level, 2-tailed). In fact, people reporting higher education levels were consistent in achieving better performances in terms of NVS scores as compared with their less educated counterparts, being more proficient in processing and applying numeric health-related data. Besides, education was found to be related with the UI-Index ($\rho = 0.327$, significant at the 0.01 level, 2-tailed). Respondents with upper secondary and tertiary education levels self-reported greater ability to comprehend and follow oral and written health instructions provided by health care professionals. Education was also positively and significantly (0.01 level, 2-tailed) related with GEN-HL ($\rho=0.286$), OI-Index ($\rho=0.238$), PI-Index ($\rho=0.244$), and AI-Index ($\rho=0.219$), suggesting that education performed as the most important factor affecting individual health literacy levels.

Tab. 5: Spearman's correlation between health literacy measures and selected socio-demographic variables

	Gender	Age	Education	Employment	Financial Deprivation
NVS Score	-.014	-.284**	.442**	-.161**	-.262**
GEN-HL	.071	-.157**	.286**	-.050	-.289**
OI-Index	.085	-.161**	.238**	-.056	-.283**
UI-Index	.047	-.183**	.327**	-.100*	-.237**
PI-Index	.052	-.071	.244**	-.013	-.235**
AI-Index	.071	-.143**	.219**	-.047	-.287**

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Source: Authors' elaboration

5. Discussion

Limited health literacy was common among the patients who were approached for the purpose of this study. According to the results of the NVS screening tool, 1 out of 3 respondents was found to live with high likelihood of inadequate functional health literacy. If also those who were at a medium to high risk of problematic health literacy skills are considered, more than half of the sample showed an impaired ability to comprehend and use numeric and textual health-related information. These findings were echoed by the self-assessment of health literacy skills. Actually, 6 out of 10 patients disclosed either inadequate or problematic general health literacy competencies. In particular, the members of the sample were likely to meet significant difficulties in accessing and collecting health information, as well as in evaluating and processing them for the purpose of health protection and promotion. Even though more than half of the sample revealed low proficiency in comprehending and using written and oral health information, it emerged that understanding and applying barriers were less frequent as compared with accessing and processing ones.

In sum, it could be argued that poor health literacy was a prevailing issue, which deeply affected the individual ability to navigate the health care system and to timely access health services. This result is in line with the findings of the international scientific literature, which pointed out the prevalence of limited health literacy in different health care environments (see, among the others, Koster, *et al.*, 2015; Sørensen, *et al.*, 2015; and Paasche-Orlow, *et al.*, 2005). People living with limited functional, interactive, and critical health-related competencies are expected to disclose specific health information needs, which should be taken in serious consideration when designing and delivering health information materials (Rowse, *et al.*, 2015).

This study confirmed this assumption. In fact, the NVS scores showed slight, but statistically significant positive Pearson's correlations with all the indices measuring the patients' self-reported ability to deal with health-related information and to perform basic tasks within the health care service system. As expected, the NVS scores exhibited relatively stronger relationships with the UI-Index and with the AI-Index. Obviously, this result was affected by the particular attributes of the NVS screening tool, which focuses on the respondents' ability to comprehend numerical and textual health information and to apply them to make appropriate health-related decisions. As a consequence, this assessment tool overlooks several competencies which are essential to properly function in the health care environment, that is to say the ability to access, organize, evaluate, and process oral and written health information. In spite of these considerations, people living with high likelihood of limited functional health literacy as measured by the NVS screening tool were consistent in reporting to meet great difficulties in accessing and obtaining health information, in understanding and following health care professionals' prescription, in processing health information available, and in applying them when navigating the health care service system.

In the light of these findings, the following answer to R.Q.1 could be provided: patients living with limited health literacy are likely to meet significant difficulties in navigating the health care environment and, in particular, in obtaining and processing health information for the purposes of health protection and promotion. In fact, low health literate patients have been found to rely on health care professionals to collect relevant health information and to be unwilling to be involved in the process of health services' delivery and design. Interestingly, the assessment of functional health literacy was only partially related to the special information needs of people reporting problematic health literacy skills. As anticipated, this circumstance was produced by the particular characteristics of the NVS screening tool, which is aimed at objectively assessing the patients' numeracy and literacy skills. On the other hand, it neglects both information accessing and processing competencies, which are nonetheless crucial to enhance the individual ability to function in the health care service system.

From this standpoint, it is interesting to discuss the special information needs which were perceived by the patients who reported an impaired ability to navigate the health care environment. Indeed, they identified the difficulty to find reliable and easy-to-access information on illnesses' symptoms, health treatments, and preventive services as an important barrier to patient

empowerment and patient engagement. As well, the complexity of health information materials and medical jargon were considered to prevent their ability to evaluate, process, and apply health information in everyday life situations. What is even more compelling is that people with self-reported problematic health literacy skills pointed out to meet greater difficulties in accessing and using health information as compared with their health literate counterparts when dealing with unexpected health problems and when accessing emergency care services. In particular, they perceived poor self-efficacy when they could not rely on the support of either health care professionals or informal caregivers. In turn, this situation affected the appropriate use of health services, engendering the exacerbation of their health status.

Inadequate health literacy was also found to be related with lower patients' involvement in health-related decision making. Actually, people with problematic functional, interactive, and critical skills were likely to entrust health care professionals when making decisions concerning health treatments, being not able to self-assess the reliability and the relevance of health information available. In addition, low health literate patients were also less likely to make timely and autonomous decisions to improve their health-related conditions, by changing their everyday lifestyles. Inadequate health literacy seemed also to pave the way for biased patient-provider relationships. In fact, those living with limited health literacy claimed to be unwilling to disclose to health care professionals their inadequate understanding of verbally provided health information, being at significant risk of misjudgement and misuse of health resources.

Therefore, with regard to *R.Q. 2*, it could be emphasized that patients living with inadequate health literacy skills are likely to express two special information needs as compared with health literate individuals. On the one hand, they were found to be less able to access and collect relevant health information when facing a decline in their health status. From this point of view, the friendliness of health information sources and the easy access to health information sources should be improved, in order to allow people with impaired health literacy skills to handle them. This is especially true with regard to health information provided through information and communication technologies and digital contents, which are usually designed by assuming limitless health literacy skills by the side of users (Pálsdóttir, 2015). As well, reliability (Massey, 2016) and ethical (Solomonides & Mackey, 2015) issues are critical when arranging digital health information materials. On the other hand, people living with limited health literacy have been found to be at special need of professional support in evaluating and using health information. However, they are likely to conceal their impaired ability to handle health information due to the fear of stigma (Parikh, *et al.*, 1996). Therefore, specific initiatives and tools should be designed to assist low health literate patients in processing health-related information, thus bridging the gap between education and health. Even though understanding and applying issues were common in the sample, they seemed to be less compelling as compared with accessing and processing ones, which were found to perform as barriers to the appropriate access to care.

Information and communication technologies and digital tools could play a significant role in improving the ability of low health literate patients to navigate the health care service system and to access health-related services. The scientific literature has recently emphasized that specific health information technologies tailored to the underserved population may help disadvantaged people in accessing appropriate care and in improving health outcomes (Tang, *et al.*, 2016). Drawing from the results of this manuscript, it could be maintained that digital tools should focus on accessing and processing information issues, which are prevailing among people living with limited health literacy. With regards to the access issues, health information technologies could allow the patients to overcome the complexity of the health care service system when looking for and obtaining health information: actually, digital tools pave the way for an immediate access of patients to health information, thus enhancing their ability to collect and gather health-related information. At the same time, the design of digital health information should be inspired by the purpose of increasing the patients' ability to process health-related materials. Therefore, the friendliness of health information technologies, the use of a clear and familiar language which is free from jargon, and the reliability of the information provided should be the key criteria to guide the arrangement of digital

health information provided to low health literate patients. Besides, since people living with limited health literacy skills have been found to rely on the support of health care professionals to navigate the health care service system, health information technologies should facilitate a more direct and comfortable relationship between the patients and the health care providers. In particular, the development of digital tools aimed at promoting the establishment of a continuous and co-creating relationship between the users and the providers of care is momentous to improve the appropriateness in the access to care and to achieve greater health outcomes and enhanced sustainability.

Dealing with the last research question, gender was found to be not related to the individual ability to navigate the health care service system. However, on the average male patients performed better in the NVS screening tool, while women were more likely to self-report adequate ability to find, understand, evaluate, and use health-related information. This finding is consistent with the assumption that men are not willing to participate in health care design and delivery independently of their health-related competencies, sticking to the myth of masculinity (Adinolfi, 2013; Courtenay, 2000). From this point of view, gender concerns should be included in the design and delivery of tailored health information through both traditional and digital channels. The status of employment was found to be related with functional skills and self-reported understanding abilities. Indeed, unemployed, retired, and inactive people were consistent in reporting lower NVS scores and impaired ability to comprehend health information as compared with the active members of the sample, maybe due to poorer numeracy and literacy skills.

Education, financial deprivation, and age showed the higher Spearman's correlations with the indices measuring health literacy skills. Less educated patients, those suffering from financial deprivation, and elderly were likely to misunderstand and misuse health information. They usually reported poor self-efficacy in dealing with health-related issues. In particular, older adults were found to show more problematic functional and interactive abilities as compared with their younger counterparts, while differences in terms of critical skills were not evident. These findings echoed the arguments of the extant scientific literature, which argued that older adults exhibit distinguishing behavior when accessing health information (Flynn, *et al.*, 2006), being at risk of inappropriate access to care due to memory and/or cognitive impairments (Insel, *et al.*, 2006).

In sum, to provide a tentative answer to R.Q. 3, it could be maintained that less educated individuals, disadvantaged population, and elderly were at special risk of living with limited health literacy skills and expressed specific information needs to properly function in the health care service system. While both elderly and less educated people seemed to primarily suffer from processing and understanding barriers, patients who reported financial deprivation were more likely to self-report poor self-efficacy in accessing and using health information.

It could be supposed that, beyond inadequate functional and critical skills, the unwillingness of disadvantaged patients to establish a friendly and co-creating relationship with the health care providers and to disclose their poor understanding of health-related information due to the fear of stigma performed as the most important barriers to their ability to navigate the health care environment. From this point of view, specific information strategies and tailored information tools should be devised to meet the information needs of this particular category of patients. In particular, health information technologies and digital tools may help in creating a shame-free health care environment, encouraging the patients to disclose their impaired understanding of health-related issues to health care providers. This is possible by introducing a digital interface between the users and the providers of care, which reduces the risks of discomfort by the side of patients to show limited proficiency in processing and understanding health information.

The findings of this manuscript should be read in the light of its limitations. The results above discussed are not generalizable, since they are drawn from a convenient random sample which involved 500 patients who were assisted in a public general hospital operating within the INHS. However, the sample composition was balanced in terms of gender, age groups, social status, employment, and education levels. Therefore, it could be argued that the decision to use a convenient sample did not significantly affect the reliability and the consistency of this manuscript.

In addition, even though the NVS screening tool is considered to be a quick and consistent test to assess functional health literacy skills, it implied a focus on the patients' ability to understand and apply health related information. As a consequence, it overlooked both accessing and processing competencies, which are crucial to function in the health care service system. Nonetheless, the shortcomings of the NVS were balanced by asking the patients involved in this study to self-rate their ability to obtain, comprehend, evaluate, and use health information materials. The significant statistical associations between the objective and subjective measures of health literacy skills which were used for the purpose of this paper contributed in improving its dependability. Last but not least, the correlation analysis allowed to discuss the relationship between the variables included in this research, but did not provided insights about the causation relationship between them.

6. Conclusions and practical implications

This study confirmed that inadequate health literacy is a common issue among Italian patients. More than half of the sample involved in this study was found to show limited functional health literacy skills, as measured by the NVS screening tool. In addition, 2 out 3 patients were likely to self-report an impaired ability to access and process health-related information. Similarly, about half of the sample revealed to meet great difficulties in understanding and applying health information. People living with problematic health-related competencies disclosed specific information needs as compared with their health literate counterparts. In particular, they were likely to state impaired ability to obtain timely and relevant health information and to evaluate such information for the purposes of health protection and promotion.

Digital health information could be exploited to enhance the ability of patients to navigate the health care service system. Actually, health information technologies allow to improve the access of patients to health-related information and support them in making wise choices within the health care environment. However, to realize the full potential of health information technologies, a specific health literacy concern should be adopted in designing and delivering digital contents. Indeed, in most of the cases digital health information materials are arranged by assuming unlimited health literacy skills by the side of users. As a consequence, the information needs of people living with limited health literacy skills are at risk of being unmet, with momentous drawbacks on their empowerment and their involvement in the provision of health services.

The relevance of this study is twofold, paving the way for both conceptual and practical implications. There is a desperate need for further developments aimed at exploring the issues which affect the ability of low health literate patients to access, understand, process, and use health-related information. To the knowledge of the authors, the scientific literature paid most of its attention to the consequences of limited health literacy and to its determinants. Alternatively, the special information needs of people living with limited health literacy are still widely neglected. This manuscript pointed out that - among the other issues - problematic health literacy engenders significant barriers to access and obtain timely health information. In addition, it prevents the involvement of patients in health-related decision making, involving impaired ability to evaluate the relevance of health information and to assess the *pros* and *cons* of health treatments available. From this point of view, scholars are encouraged to explore in-depth the effects of limited health literacy on the interactive and critical abilities of patients, which turn out to be crucial to empower the latter and to encourage them to play an active role in the process of value creation. As well, greater attention should be paid to the interventions intended at bridging the gap between education and health, here included the introduction of digital tools to improve the access of low health literate patients to health information.

Health care providers are likely to overlook the side effects of limited health literacy. In general, time constraints and poor awareness of negative consequences produced by inadequate health literacy on health outcomes are the main determinants of poor ability of health care organizations to meet the special information needs of people living with limited health-related

competencies. Friendly health information technologies and digital tools could perform as universal precautions to identify and satisfy the demands of low health literate patients. In particular, health information technology should pave the way for a more friendly and prompt access to health-related information and should enhance the patients' ability to evaluate and process the evidence available for the purposes of health protection and promotion. Policy makers should encourage the use of tailored health information technologies to improve the ability of low health literate patients to navigate the health care service system. In fact, the use of policy and legislative tools to incite the adoption of a health literacy concern among health care providers is crucial to fight this silent epidemic (Clark, 2011).

Since elderly, disadvantaged patients, and less educated individuals are at special risk of living with limited health literacy skills, specific information strategies should be devised to incite their involvement in patient empowerment initiatives. With particular regard to digital information, the patients' ability and willingness to use information technology should be enhanced. On the one hand, the digital gap which is still affecting a significant part of the population should be filled, introducing easy-to-use and easy-to-access interfaces. On the other hand, a health literacy concern should inspire the design of digital health information, with the eventual purpose of minimizing the risks of patients' misunderstandings and consequent disengagement in the provision of health care services.

References

- ADINOLFI P. (2013), "‘Bamboccioni’ and ‘Mammoni’? A Familistic Interpretation of Italian Men's Unhealthy Behaviours", *International Journal of Men's Health*, vol. 12, n. 1, pp. 63-79.
- AGENAS (2015), *Piano Nazionale Esiti*, Roma, Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali.
- BAKER D.W. (2006), "The Meaning and the Measure of Health Literacy", *Journal of General Internal Medicine*, vol. 21, n. 8, pp. 878-883.
- BAKER D.W., GAZMARARIAN J.A., SUDANO J., PATTERSON M. (2000), "The Association Between Age and Health Literacy Among Elderly Persons", *Journal of Gerontology - Series B*, vol. 55, n. 6, pp. 368-374.
- BAKER D.W., WILLIAMS M.V., PARKER R.M., GAZMARARIAN J.A., NURSS J. (1999), "Development of a brief test to measure functional health literacy", *Patient Education and Counseling*, vol. 38, n. 1, pp. 33-42.
- BARELLO S., TRIBERTI S., GRAFFIGNA G., LIBRERI C., SERINO S., HIBBARD J., RIVA G. (2013), "eHealth for Patient Engagement: a systematic review", *Frontiers in Psychology*, vol. 6, n. 274, pp. 1-13.
- BARNES J.A. (1977), *The Ethics of Inquiry in Social Science: Three Lectures*, Oxford University Press, Delhi.
- BENIGERI M., PLUYE P. (2003), "Shortcomings of health information on the Internet", *Health Promotion International*, vol. 18, n. 4, pp. 381-386.
- BITTON A., POKU M., BATES D.W. (2015), "Policy context and considerations for patient engagement with health information technology", in: Grando, M.A., Rozenblum, R., Bates, D.W. (Eds.), *Information Technology for Patient Empowerment in Healthcare*, Walter de Gruyter, Berlin, pp. 75-92.
- BRACH C., DREYER B., SCHYVE P., HERNANDEZ L.M., BAUR C., LEMERISE A.J., PARKER R. (2012), *Attributes of a health literate organization*, The National Academies Press, Washington, DC.
- CHINN D. (2011), "Critical health literacy: A review and critical analysis", *Social Science and Medicine*, vol. 73, n. 1, pp. 60-67.
- CLARK B.R. (2011), "Using Law to Fight a Silent Epidemic: The Role of Health Literacy in Health Care Access, Quality, and Cost", *Annals of Health Law*, vol. 20, n. 2, pp. 253-327.
- COLTMAN T., DEVINNEY T.M., MIDGLEY D.F., VENIAK S. (2008), "Formative versus reflective measurement models: Two applications of formative measurement", *Journal of Business Research*, vol. 61, n. 12, pp. 1250-1262.
- COTTON S.M., WRIGHT A., HARRIS M.G., JORM A.F., MCGORRY P.D. (2006), "Influence of gender on mental health literacy in young Australians", *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, vol. 40, n. 9, pp. 790-796.
- COURTENAY W.H. (2000), "Constructions of masculinity and their influence on men's well-being: a theory of gender and health", *Social Science & Medicine*, vol. 50, n. 10, pp. 1385-1401.
- CUNHA M., SABOGA NUNES L., ALBUQUERQUE C. RIBEIRO A., ANDRADE A., PEREIRA A. (2015), *Health literacy and its socioeconomic and demographic determinants*, in INTED2015 Proceedings, Madrid, pp. 7364-7370.

- DEWALT D.A., BERKMAN N.D., SHERIDAN S., LOHR K.N., PIGNONE M.P. (2004), "Literacy and Health Outcomes. A Systematic Review of the Literature", *Journal of General Internal Medicine*, vol. 19, n. 12, pp. 1228-1239.
- DEWALT D.A., BOONE R.S., PIGNONE M.P. (2007), "Literacy and Its Relationship With Self-efficacy, Trust, and Participation in Medical Decision Making", *American Journal of Health Behavior*, vol. 31, n. 1S, pp. 27-35.
- EYSENBACH G., JADAD A.R. (2001), "Evidence-based patient choice and consumer health informatics in the internet age", *Journal of Medical Internet Research*, vol. 3, n. 2, p. e19..
- EUROPEAN COMMISSION (2014), *Flash Eurobarometer 404 "European citizens' digital health literacy*, European Union, Brussels.
- FLYNN K.E., SMITH M.A., FREESE J. (2006), "When Do Older Adults Turn to the Internet for Health Information? Findings from the Wisconsin Longitudinal Study", *Journal of General Internal Medicine*, vol. 12, n. 12, pp. 1295-1301.
- HARDYMAN W., DAUNT K.L., KITCHENER M. (2015), "Value Co-Creation through Patient Engagement in Health Care: A micro-level approach and research agenda", *Public Management Review*, vol. 17, n. 1, pp. 90-107.
- HARRINGTON N.G. (2015), *Health Communication: Theory, Method, and Application*, Routledge, New York.
- HERNANDEZ L.M. (2012), *How Can Health Care Organizations Become More Health Literate?: Workshop Summary*, The National Academy Press, Washington, D.C.
- INSEL K., MORROW D., BREWER B., FIGUEREDO A. (2006), "Executive Function, Working Memory, and Medication Adherence Among Older Adults", *Journal of Gerontology - B Series*, vol. 61, n. 2, pp. 102-107.
- ISHIKAWA H., YANO E. (2008), "Patient health literacy and participation in the health care process", *Health Expectations*, vol. 11, n. 2, pp. 113-122.
- KOBAYASHI L.C., WARDLE J., WOLF M.S., VON WAGNER C. (2014), "Aging and Functional Health Literacy: A Systematic Review and Meta-Analysis", *Journal of Gerontology - Series B*, E-pub ahead of print. doi: 10.1093/geronb/gbu161.
- KOSTER E.S., PHILBERT D., BOUVY M.L. (2015), "Health literacy among pharmacy visitors in the Netherlands", *Pharmacoepidemiology and Drug Safety*, vol. 24, n. 7, pp. 716-721.
- LEVY H., JANKE A.T., LANGA K.M. (2015), Health literacy and the Digital Divide among older Americans", *Journal of General Internal Medicine*, vol. 30, n. 3, p. 284-289.
- LYLES C.R., SARKAR U. (2015), "Health Literacy, Vulnerable Patients, and Health Information", *Journal of General Internal Medicine*, vol. 30, n. 3, pp. 271-272.
- LYLES C., SCHILLINGER D., SARKAR U. (2015), "Connecting the Dots: Health Information Technology Expansion and Health Disparities", *PLoS Med*, vol. 12, n. 7, p. e1001852.
- MARSHALL M.N. (1996), "Sampling for qualitative research", *Family Practice*, vol. 13, n. 6, pp. 522-526.
- MASSEY P.M. (2016), "Where Do U.S. Adults Who Do Not Use the Internet Get Health Information? Examining Digital Health Information Disparities From 2008 to 2013", *Journal of Health Communication*, vol. 21, n. 6, p. 118-124.
- MEIN E., FUENTES B., SOTO MÁ S F., MURO A. (2012), "Incorporating Digital Health Literacy into Adult ESL Education on the US-Mexico Border", *Rhetoric, Professional Communication And Globalization*, vol. 3, n. 1, pp. 162-174.
- MORT M., ROBERTS C., CALLÉN B. (2013), "Ageing with telecare: care or coercion in austerity?", *Sociology of Health & Illness*, vol. 35, n. 6, pp. 799-812.
- NUTBEAM D. (2008), "The evolving concept of health literacy", *Social Science & Medicine*, vol. 67, n. 12, pp. 2072-2078.
- OSBORN C.Y., WEISS B.D., DAVIS T.C., SKRIPKAUSKAS S., RODRIGUE C., BASS P.F., WOLF M.S. (2007), "Measuring Adult Literacy in Health Care: Performance of the Newest Vital Sign", *American Journal of Health Behavior*, vol. 31, n. 1S, pp. 36-46.
- PAASCHE-ORLOW M.K., SCHILLINGER D., GREENE S.M., WAGNER E.H. (2006), "How Health Care Systems Can Begin to Address the Challenge of Limited Literacy", *Journal of General Internal Medicine*, vol. 21, n. 8, pp. 884-887.
- PAASCHE-ORLOW M.K., WOLF M.S. (2007), "The Causal Pathways Linking Health Literacy to Health Outcomes", *American Journal of Health Behavior*, vol. 31, n. 1S, pp. 19-26.
- PAASCHE-ORLOW, M.K., PARKER R.M., GAZMARARIAN J.A., NIELSEN-BOHLMAN L.T., RUDD R.R. (2005), "The Prevalence of Limited Health Literacy", *Journal of General Internal Medicine*, vol. 20, n. 2, pp. 175-184.
- PÁLSDÓTTIR, A. (2015), "Senior Citizens, Media and Information Literacy and Health Information", in: Kurbanoglu S., Boustany J., Špiranec S., Grassian E., Mizrachi D., Roy L. (Eds.), *Information Literacy: Moving Toward Sustainability*, Springer International Publishing, Zurich, pp. 233-240.
- PALUMBO R. (2015), "Discussing the Effects of Poor Health Literacy on Patients Facing HIV: A Narrative Literature Review", *International Journal of Health Policy and Management*, vol. 4, n. 7, pp. 417-430.
- PALUMBO R. (2016), "Contextualizing co-production of health care: a systematic literature review", *International Journal of Public Sector Management*, vol. 29, n. 1, pp. 72-90.
- PARIKH N.S., PARKER R.M., NURSS J.R., BAKER D.W., WILLIAMS M.V. (1996), "Shame and health literacy: the unspoken connection", *Patient Education and Counseling*, vol. 27, n. 1, pp. 33-39.

- PARKER R., BAKER D., WILLIAMS M., NURSS J. (1995), "The test of functional Health Literacy in Adults: A new instrument for measuring patients' literacy", *Journal of General Internal Medicine*, vol. 10, n. 10, pp. 537-541.
- PARKER R.M., WOLF M.S., KIRSH I. (2008), "Preparing for an epidemic of limited health literacy: weathering", *Journal of General Internal Medicine*, vol. 23, n. 8, pp. 1273-1276.
- PELIKAN J.M., ROTHLIN F., GANAHL K. (2012), *Comparative report on health literacy in eight EU member states*, The European Health Literacy Project, Maastricht.
- PRIGGE J.K., DIETZ B., HOMBURG C., HOYER W.D., BURTON J.L. (2015), "Patient empowerment: A cross-disease exploration of antecedents and consequences", *International Journal of Research in Marketing*, vol. 32, n. 4, pp. 375-386.
- ROWSELL A., MULLER I., MURRAY E., LITTLE P., BYRNE C.D., GANAHL K., MÜLLER G., GIBNEY S., LYLES C.R., LUCAS A., NUTBEAM D., YARDLEY L. (2015), "Views of People With High and Low Levels of Health Literacy About a Digital Intervention to Promote Physical Activity for Diabetes: A Qualitative Study in Five Countries", *Journal of Medical Internet Research*, vol. 17, n. 10, p. 230.
- RUBIN D.L., PARMER J., FREIMUTH V., KALEY T., OKUNDAYE M. (2011), "Associations Between Older Adults' Spoken Interactive Health Literacy and Selected Health Care and Health Communication Outcomes", *Journal of Health Communication*, vol. 16, n. 3, pp. 191-204.
- RUDD R.E. (2007), "Health Literacy Skills of U.S. Adults", *American Journal of Health Behavior*, vol. 31, n. 1, pp. 8-18.
- SIMONDS S.K. (1974), "Health Education as Social Policy", *Health Education Monographs*, vol. 2(S), pp. 1-25.
- SOLOMONIDES A.E., MACKEY T.K. (2015), "Emerging Ethical Issues in Digital Health Information", *Cambridge Quarterly of Healthcare Ethics*, vol. 24, n. 3, pp. 311-322.
- SØRENSEN K., PELIKAN J.M., RÖTHLIN F., GANAHL K., SLONSKA Z., DOYLE G., FULLAM J., KONDILIS B., AGRAFIOTIS D., UITERS E., FALCON M., MENSING M., TCHAMOV K., BROUCKE S., BRAND H. (2015), "Health literacy in Europe: comparative results of the European health literacy survey (HLS-EU)", *European Journal of Public Health*, vol. 25, n. 6, pp. 1053-1058.
- TANG C., LORENZI N., HARLE C.A., ZHOU X., CHEN Y. (2016), "Interactive Systems for Patient-Centered Care to Enhance Patient Engagement", *Journal of the American Medical Informatics Association*, E-pub ahead of print. doi: 0.1093/jamia/ocv198.
- WEISS B.D., MAYS M.Z., MARTZ W., CASTRO K.M., DEWALT D.A., PIGNONE M.P., MOCKBEE J., HALE F.A. (2005), "Quick Assessment of Literacy in Primary Care: The Newest Vital Sign", *Annals of Family Medicine*, vol. 3, n. 6, pp. 514-522.
- WHITEHOUSE S.R., LAM P.Y., BALK A.E., MCLELLAN S., DEEVSKA M., PENN D., ISSENMAN R., PAONE M. (2013), "Co-Creation With TickIT: Designing and Evaluating a Clinical eHealth Platform for Youth", *JMIR Research Protocol*, vol. 2, n. 2, p. e42.
- WILLIAMS M.V., PARKER R.M., BAKER D.W., PARIKH N.S., PITKIN K., COATES W.C., NURSS J.R. (1995), "Inadequate functional health literacy among patients at two public hospitals", *Journal of American Medical Association*, vol. 274, n. 21, p. 1677-1682.

E-voting nelle elezioni amministrative: il caso delle sperimentazioni trentine[♦]

LETIZIA CAPORUSSO^{*}

Abstract

Obiettivi. Il contributo presenta il progetto ProVotE, soluzione sviluppata per sostituire il voto cartaceo nelle elezioni amministrative soddisfacendo i requisiti tecnici, legali e di usabilità richiesti dalla PA che l'ha commissionata.

Metodologia. Analisi del contesto multistakeholder; sintesi della valutazione degli impatti sociali (basata su focus group, osservazione partecipante, questionari face-to-face, CATI, case study).

Risultati. Il progetto ha individuato una soluzione tecnica adeguata, ma al tempo stesso ha evidenziato i rischi in termini di digital-divide e di potenziali impatti mediatici. Le indagini estensive hanno rivelato che, al momento, voto elettronico e voto via internet rappresentano una alternativa che attrae soprattutto chi è insoddisfatto delle procedure attuali, è politicamente attivo e ha buone competenze tecnologiche. Sotto il profilo del knowledge-transfer l'analisi del progetto ha evidenziato che non è possibile passare dalla fase di sperimentazione a quella di implementazione se la soluzione individuata dalla PA non viene presa in carico da un privato in grado di ottenere risparmi di scala nella produzione e vendita della macchina di voto.

Limiti della ricerca. Le sperimentazioni trentine, pur coinvolgendo numeri elevati di seggi, elettori e scrutatori, si sono svolte solo a livello locale e senza valore legale.

Implicazioni pratiche. Il testo invita a riflettere sulla "soglia di errore" che una pubblica amministrazione può ritenere tollerabile in un evento delicato e carico di significati come le elezioni.

Originalità del lavoro. Il contributo presenta la più ampia sperimentazione di voto elettronico in seggi elettorali mai realizzata in Italia, focalizzandosi sugli aspetti organizzativi e sociali anziché puramente tecnologici.

Parole chiave: e-voting; amministrazioni pubbliche; new public management; fiducia; impatti sociali

Objectives. The paper introduces project ProVotE, an e-voting solution intended to meet the technological, legal and usability requirements of the contracting authority.

Methodology. Multistakeholder context analysis; synthesis of social impact evaluations (based on focus groups, participant observation, f2f questionnaires, CATI, case studies).

Findings. The project resulted in a suitable technological solution, but at the same time it elicited potential risks of digital divide and media campaigns. Surveys showed that, at the time being, e-voting and i-voting are a viable alternative to paper voting for those who are unsatisfied with actual procedures, politically active and technologically savvy. To move forward from experimentation to large scale implementation some private company should have taken over the production and sale of the voting machine, which did not happen, thus preventing knowledge transfer.

Research limits. The experimentations carried out in Trentino, though involving a large number of polling stations, electors and officers, had no legal value and a limited scale.

Practical implications. The contribution invites to a reflection on the critical threshold of (human more than technical) errors that can be tolerated in such a delicate and meaningful event as elections.

Originality of the study. The largest experimentation of DRE machines ever carried out in Italy is presented, with a focus on organizational and social aspects rather than on technicalities.

Key words: e-voting; public administration; new public management; trust; social impacts

[♦] L'analisi degli impatti sociali del progetto ProVotE è stata condotta dal Dipartimento di Sociologia e Ricerca Sociale dell'Università degli Studi di Trento per conto della Provincia Autonoma di Trento. L'autrice ringrazia la dott.ssa Patrizia Gentile, responsabile del Servizio Elettorale della Provincia Autonoma di Trento e i professori Carlo Buzzi, Pierangelo Peri e Francesca Sartori del Dipartimento di Sociologia e Ricerca Sociale, responsabili scientifici del progetto. Un sentito ringraziamento anche ai professori Mariangela Franch e Umberto Martini del Dipartimento di Economia e Management per l'incoraggiamento a osservare i risultati di ProVotE anche da una prospettiva manageriale.

^{*} Assegnista di ricerca EMaSus (Economics, Management and Sustainable Consumption)- Università degli Studi di Trento
e-mail: letizia.caporusso@unitn.it

1. E-government, e-democracy, e-voting: l'innovazione digitale come espressione del new public management

Nel corso degli ultimi trent'anni la diffusa percezione di una ipertrofia della macchina burocratica, accompagnata ad una progressiva riduzione delle risorse pubbliche, ha favorito e sostenuto la diffusione, prima nel mondo anglosassone e poi in tutti i paesi dell'Europa occidentale, del *new public management*. Principi come quelli di efficacia e di efficienza, di razionalizzazione, programmazione e controllo, competizione e performance sono stati progressivamente mutuati dal management delle imprese private e incarnati nell'attività della *res publica*. Nello stesso periodo, la disponibilità di nuovi strumenti elettronici e nuove tecnologie ha raggiunto livelli che non hanno precedenti per rapidità nella diffusione e pervasività nell'adozione. Questi due fenomeni, colti insieme, hanno inevitabilmente stimolato una domanda di radicale rinnovamento nelle modalità di interazione tra i cittadini e le istituzioni.

Neologismi come *e-democracy*, *e-government*, *e-procurement*, *e-voting* marciano il passaggio ad un modo di concepire il servizio pubblico ispirato, almeno in linea programmatica, alla volontà di garantire maggiore fruibilità, trasparenza e *accountability*. Il processo di *e-government*, disciplinato per la prima volta in Italia dal d.lg. 39/1993 e a livello europeo da numerosi piani d'azione prodotti alla fine degli anni '90 (*inter alia*, v. Commissione Europea, 2000, 2003), nasce e si diffonde come strategia mirata a offrire agli utenti dei servizi pubblici gli stessi standard qualitativi del settore privato, nonché a razionalizzare costi ed investimenti e a migliorare l'assetto organizzativo degli enti pubblici a tutti i livelli territoriali. Tale strategia dovrebbe risolversi, in ultima istanza, in una maggiore partecipazione dei cittadini alla vita pubblica e nello sviluppo di una sorta di "democrazia digitale", veicolata ed incoraggiata, cioè, dall'uso di internet (Capocchi, 2003). Se quindi con il termine *e-government* ci si riferisce alle applicazioni delle nuove tecnologie alle transazioni fra cittadini e pubblica amministrazione al fine di renderle più rapide ed efficienti (Miani, 2005), quando si parla di *e-democracy* si pone invece l'accento sulla possibilità che l'accesso alle tecnologie dell'informazione riesca a stimolare nuove forme di partecipazione e pressione politica in grado di reinventare e rilanciare la sfera pubblica (Di Maria, Micelli 2004; Miani, 2005).

Questa apertura istituzionale nei confronti delle nuove tecnologie ha favorito la sperimentazione di supporti informatici anche in un campo estremamente delicato e difficile da innovare: quello dell'espressione del voto. Se l'*e-government* ci ha portato a ripensare all'interazione tra cittadino e pubblica amministrazione e l'*e-democracy* alle forme di partecipazione politica, l'introduzione di forme più o meno complete di *e-vote* ci costringe a riflettere sul modo attraverso cui eleggiamo i nostri rappresentanti. Le ragioni ufficialmente addotte a favore dell'introduzione di questa innovazione sono molteplici: riduzione dei costi delle elezioni, snellimento dei tempi di attesa, possibilità di votare in sezioni diverse dalla propria, limitazione del rischio di brogli, riduzione degli errori e potenziale azzeramento del fenomeno delle "schede annullate" e delle "schede bianche" (Buccarella, 2002; Di Maria e Micelli, 2004; Orofino, 2002; Bettinelli, 2002). Di contro, si pongono problemi non trascurabili sia dal punto di vista della reazione degli elettori che della legittimità giuridica, prima ancora che della fattibilità tecnica (Orofino, 2002; Lombardi, 2005). Che le pratiche elettorali siano rimaste pressoché inalterate fin dall'avvento del suffragio universale appare, agli occhi di alcuni, stridente rispetto alla rapidità con cui sta cambiando la società; per altri carta e penna rappresentano invece un'irrinunciabile baluardo in grado non solo di offrire maggiori garanzie rispetto a eventuali tentativi di manipolare la volontà degli elettori, ma anche di preservare il significato simbolico e rituale di un gesto che rappresenta l'individuo ed il suo legame con la comunità.

Il termine *e-voting* viene utilizzato per descrivere un ampio numero di fenomeni anche molto eterogenei tra di loro: viene definito voto elettronico il voto espresso utilizzando pulsanti o touchscreen che registrano le preferenze su un supporto informatico (sistemi DRE: Direct Recording Systems) (tra gli altri si veda Smartmatic, 2006; Reniu i Villamala, 2006), ma anche come sinonimo di *i-vote*, il voto via internet (Blumer e Coleman, 2001; Consiglio Federale Svizzero

2006; Madise e Martens, 2006). Per metonimia, si è parlato di voto elettronico anche per descrivere lo scrutinio elettronico, in cui viene automatizzata esclusivamente la fase di inserimento e di trasmissione dei dati (Chiesa e De Carlo, 2006a; 2006b; Somma, 2006).

2. Sussidiarietà, coinvolgimento degli stakeholder e tentativi di public-private partnership nelle sperimentazioni di voto elettronico della Provincia Autonoma di Trento.

Sull'onda del crescente interesse nazionale ed internazionale per l'automatizzazione delle procedure di voto, la Provincia Autonoma di Trento (PAT) ha sponsorizzato, dal 2004 al 2009, un progetto di ricerca finalizzato all'introduzione del voto elettronico sul suo territorio (ProVotE). Con la riforma del titolo quinto della Costituzione (l. cost. 2/2001), la Provincia ha infatti assunto piene competenze in materia di elezioni amministrative e all'interno della nuova legge elettorale è stata esplicitamente prevista l'introduzione di procedure automatizzate nelle operazioni di voto e scrutinio (art.84 co.1 l. prov. 2/2003). Per poter individuare la soluzione migliore, evidenziare i possibili rischi e preparare gradualmente la cittadinanza alla transizione verso la tecnologia elettronica, la Provincia ha adottato un approccio cauto, scegliendo di effettuare una serie di sperimentazioni senza valore legale prima di sostituire carta e matita con le macchine *touchscreen*, come previsto dall'art. 63 della l. reg. 7/2004.

Le motivazioni alla base di questa decisione strategica possono essere rintracciate in parte nella volontà di confermare la vocazione di questo territorio per l'innovazione tecnologica e in parte nella volontà di favorire lo sviluppo dell'economia locale, individuando una soluzione che, rispettando tutte le imprescindibili garanzie di affidabilità e sicurezza, potesse essere "presa in consegna" da imprenditori, in un tentativo virtuoso di offrire vantaggi sia al partner pubblico che a quelli privati.

In questo contesto va anche tenuta in considerazione la tendenza trentina a voler differenziare le proprie politiche da quelle nazionali¹ e a porre l'accento sulla partecipazione ed il coinvolgimento degli *stakeholder*, secondo una vision che mette in discussione modelli organizzativi obsoleti e tenta nuove strade per rendere la pubblica amministrazione più efficiente, più efficace e più vicina al cittadino².

Sotto il profilo organizzativo, il progetto trentino è stato coordinato da soggetti pubblici: un'équipe legislativa (rappresentata dal Servizio Elettorale della PAT), due équipe tecnologiche, una interessata allo sviluppo del software (l'Istituto Itc-Irst, oggi Fondazione Bruno Kessler) e l'altra alla logistica, allo stoccaggio e alla fornitura dell'hardware (Informatica Trentina), ed infine un'équipe incaricata della valutazione degli impari sociali (Università degli Studi di Trento). Queste tre componenti - legislativa, tecnologica e sociale - hanno a loro volta attivato altri soggetti privati come fornitori di materiali e di servizi. Le novità di ProVotE rispetto ad analoghe esperienze sviluppate a livello nazionale ed internazionale sono infatti l'utilizzo di un dispositivo interamente progettato ed assemblato localmente, e la puntuale valutazione delle potenziali reazioni dei cittadini. La soluzione individuata è una macchina *DRE-VVPAT* (*direct recording electronic voting machine with voter-verified paper audit trail*), ovvero un dispositivo installato nei seggi elettorali, non collegato a internet, che registra elettronicamente e stampa l'espressione di voto dell'elettore, che è quindi in grado di verificarne la correttezza. Le prove cartacee rimangono sempre all'interno della macchina e sono a disposizione per eventuali controlli e riconteggi.

¹ Il 28 novembre 2006 il Ministro dell'Interno Giuliano Amato ha annunciato la sospensione di tutte le sperimentazioni di voto elettronico a livello nazionale. Il giorno dopo il Presidente della Provincia Autonoma di Trento ha invece informato la stampa che il progetto locale di voto elettronico non avrebbe subito rallentamenti. Il giornale locale *Il Trentino* titolava così "Stop al voto elettronico. Amato rallenta, noi no" (Anonimo, 2006).

² cfr <http://www.elezioni.provincia.tn.it/provote>.

3. Obiettivi e metodologia nel coinvolgimento dei cittadini nel progetto ProVotE

Obiettivo specifico del progetto trentino è stato di tracciare una proiezione dei requisiti necessari e dei potenziali effetti di un'eventuale introduzione del voto elettronico con pieno valore legale su tutto il territorio provinciale, sia per quanto riguarda i necessari adeguamenti nel vigente sistema legislativo, sia nella logistica e nelle infrastrutture, sia nei requisiti tecnici imposti alle macchine, sia nel monitoraggio e nella mitigazione degli impatti sociali. Con particolare riferimento a questi ultimi, il progetto ha previsto un'indagine macro sui potenziali impatti a livello sociale, politico e mediatico, e un'analisi mirata all'interfaccia sviluppata *ad hoc*, attraverso un approccio di design partecipato mirato a migliorarne l'usabilità. Il costante confronto con gli utenti finali (scrutatori ed elettori) del servizio/dispositivo e con le loro percezioni soggettive ha permesso di integrare le mere valutazioni oggettive della componente tecnologica, diventando preziose indicazioni nel processo decisionale, come peraltro suggerito nell'approccio del *new public management* (Cassia e Magno, 2009).

Le precedenti esperienze italiane erano state infatti valutate esclusivamente in termini di efficienza tecnica: i rapporti divulgati alla cittadinanza sottolineano che non sono occorsi “grandi” problemi (mancano tuttavia i riferimenti agli eventuali “piccoli” problemi che si fossero verificati) e in un paio di casi - a Cremona ed in Friuli-Venezia Giulia - i votanti sono stati invitati a compilare una scheda di valutazione (Filippini, 2006; Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, 2006). Questo approccio tuttavia contiene almeno quattro gravi lacune: innanzitutto non è mai stato considerato il coinvolgimento dei cittadini nel design e nella valutazione dell'usabilità del dispositivo, limitando quest'ultima attenzione al giorno stesso delle elezioni. Inoltre, i questionari sono stati somministrati solo a chi aveva sperimentato il nuovo sistema: si tratta, tuttavia, di un campione autoselezionato che condivide un atteggiamento positivo nei confronti di questa innovazione, a differenza di chi ha deciso di non votare o di non ripetere il proprio voto sulla macchina DRE. In terzo luogo, chi si sente protagonista di un evento tende a mostrarsi più ottimista, e a produrre risposte più positive di quanto non farebbe in una situazione ordinaria; in altre parole, è possibile che si sia verificata qualche forma di “effetto Hawthorne” (Mayo, 1933). Infine, le domande non sono mai state poste in termini comparativi: il voto elettronico è sempre stato valutato di per sé, indipendentemente dal voto cartaceo. Proprio a partire da queste considerazioni iniziali sulle esperienze fino a quel momento realizzate, per la valutazione degli impatti sociali del progetto ProVotE è stato sviluppato un disegno di ricerca che aspira a superare i limiti sopra osservati.

Le indagini condotte dall'Università degli Studi di Trento si sono svolte nel corso di un ampio arco temporale (dal 2004 al 2009) e hanno previsto l'utilizzo di una metodologia *mixed methods* per poter rispondere al fabbisogno cognitivo della committenza sfruttando sia gli strumenti tipici della ricerca quantitativa (questionari somministrati tramite interviste *face-to-face* e CATI, analisi delle schede nulle delle elezioni tradizionali), sia strumenti qualitativi (interviste in profondità con testimoni privilegiati, *focus group*, osservazione etnografica, *case studies*). La combinazione di questi approcci ha consentito di stimare la diffusione di comportamenti, atteggiamenti, opinioni, bisogni e criticità tra i rispondenti, senza trascurare l'approfondimento e la comprensione dei processi. I risultati dei singoli moduli d'indagine sono stati divulgati dalla Provincia Autonoma di Trento per mezzo di comunicati stampa e della pubblicazione sul sito web dedicato al progetto.

Il piano di ricerca è stato pensato in modo tale da comprendere gli atteggiamenti, le aspettative, le paure e le pratiche dei cittadini prima ancora che sapessero della possibilità di provare l'*e-voting* nella propria area, durante le sperimentazioni e qualche tempo dopo. Analiticamente, il disegno delle indagini può essere quindi diviso in tre fasi principali:

- a) *Accesso al campo*: cosa significa il voto per i cittadini? Quali sono le loro abitudini nella pratica del voto? Hanno avuto esperienze significative (negative) con il voto cartaceo? Avvertono l'esigenza di un cambiamento nelle procedure di voto? Se sì, in che senso? Come si immaginano le procedure automatizzate di voto? Quali stereotipi vengono evocati dall'etichetta “voto elettronico”? I cittadini hanno sufficienti competenze tecnologiche per poter utilizzare le macchine di voto? Atteggiamenti e competenze tecnologiche sono state analizzate per mezzo di

focus-group internamente omogenei, costituiti da target specifici (donne, giovani, anziani, scrutatori, residenti in zone urbane o rurali) ed interviste telefoniche su un campione rappresentativo della popolazione adulta. La capacità tecnica di compilare correttamente la scheda cartacea è stata altresì approfondita mediante un'analisi di archivio sui voti nulli.

- b) *Sviluppo della soluzione tecnologica*: non appena è stato disponibile un prototipo della macchina di voto, sono stati effettuati test di usabilità con elettori di fasce a rischio (anziani, persone con basso titolo di studio) mentre attraverso interviste in profondità si è verificata la comprensibilità del messaggio informativo pubblicato sul *dépliant* di istruzioni. Questa fase ha fornito ai tecnologi indicazioni utili a migliorare l'interfaccia di voto, e all'ufficio stampa della Provincia nuove idee per sviluppare la campagna di comunicazione.
- c) *Valutazione delle sperimentazioni*: attraverso interviste faccia a faccia condotte il giorno delle elezioni e interviste telefoniche realizzate alcuni mesi dopo. Quando possibile, il voto cartaceo è stato preso come *benchmark* contro cui valutare le caratteristiche del voto elettronico, ma sono state poste domande anche a chi non ha partecipato alla sperimentazione, in modo da poterne sondare le motivazioni. Sono inoltre stati confrontati, tramite analisi secondarie, i risultati ottenuti nelle urne cartacee ed in quelle elettroniche, ponendo particolare attenzione alla distribuzione dei voti bianchi e dei voti nulli.

Il processo di coinvolgimento della cittadinanza ha quindi preso in considerazione sia votanti che futuri votanti (sono state realizzate attività *ad hoc* di educazione civica in alcune scuole), ma sono state raccolte anche testimonianze da testimoni privilegiati come gli scrutatori, il personale responsabile delle elezioni a livello provinciale e comunale, i sindaci di alcuni dei comuni interessati dalle sperimentazioni. Il coinvolgimento di chi lavora "in prima linea" è infatti fondamentale per garantire la qualità del servizio e lo sviluppo di una soluzione tecnologica (o di un servizio) efficiente ed efficace (Moura e Sintra, 2009). Una particolare attenzione è stata rivolta ai leader d'opinione della comunità trentina, in considerazione della teoria del flusso di comunicazione a due livelli (Katz, 1957; Katz e Lazarsfeld, 1955), e al tempo stesso sono state sviluppate tematiche più ampie, dalla partecipazione politica alla fiducia nelle istituzioni e nei media.

Nel paragrafo che segue sono riassunte e discusse le implicazioni di più ampia portata emerse da alcuni moduli d'indagine qualitativa (*case studies*, *focus groups*, interviste con testimoni privilegiati, osservazione nei seggi) e quantitativa (*survey* sulla propensione dei cittadini trentini a votare per mezzo di una macchina *DRE* e via internet). Per una trattazione puntuale dei risultati delle singole indagini si rimanda al sito web della Provincia Autonoma di Trento.

4. Sintesi dei principali risultati e conclusioni

Le indagini realizzate nell'ambito del progetto ProVotE sul contesto nazionale e internazionale hanno permesso di osservare una rinnovata attenzione dell'opinione pubblica e del legislatore nei confronti della *forma* e delle *procedure* con cui viene espresso il voto (Caporusso, 2008). Accanto alla ricerca di una maggiore efficienza organizzativa ritorna prepotentemente, a tutti i livelli, la domanda di un intervento di autorità indipendenti che vigilino sul corretto svolgimento delle elezioni. Al "*Quis custodiet ipsos custodes?*" l'OSCE, le istituzioni europee e nazionali rispondono incentivando la trasparenza delle procedure e la loro osservabilità da parte di *équipes* internazionali e locali, che garantiscano la legittimità dei risultati e diano indicazioni per migliorare il processo democratico, tanto da arrivare a definire l'osservazione come la maggior rivoluzione nel settore elettorale dopo l'invenzione del voto segreto. Risulta quindi di cruciale importanza monitorare in modo sistematico qualsiasi cambiamento che intercorra in queste procedure, *in primis* se queste subiscono una modifica radicale nelle interfacce, come avviene attraverso l'introduzione di un sistema automatizzato.

La registrazione del votante, il deposito del voto individuale in un'urna, il suo scrutinio e la tabulazione dei risultati sono tutti processi che possono oggi venire gestiti attraverso sistemi centralizzati, che garantiscono una maggiore supervisione ed un maggior controllo rispetto alle attività tradizionalmente svolte dagli esseri umani. Esiste sia la possibilità tecnica di progettare e produrre su larga scala questi dispositivi, sia la necessaria competenza pratica e cognitiva per poterli utilizzare correttamente, data la diffusione di tecnologie che utilizzano logiche analoghe. Il voto elettronico appare inizialmente come una scelta razionale, che massimizza i vantaggi sia dei burocrati che lo propongono, sia dei cittadini che lo utilizzano, sia dei privati che lo producono. Tuttavia, accanto al processo strettamente tecnologico - che vede il voto tramite macchine *touchscreen* come naturale evoluzione delle punzonatrici, delle macchine a leva e della scheda cartacea - assistiamo anche ad un cambiamento degli attori umani coinvolti in questa trasformazione. Negli anni è mutata non solo l'immagine dell'uomo-elettore incorporata dai progettisti nell'artefatto tecnico, ma sono cambiati anche i valori ed i significati che gli utenti finali attribuiscono al momento delle elezioni. L'esperienza di automatizzazione delle procedure di voto in altri paesi europei come la Gran Bretagna, l'Irlanda, l'Estonia e i Paesi Bassi (Caporusso, 2012) dimostra che le elezioni appaiono sempre meno come un *valore in sé*, conquistato a fatica, e sempre più come un *servizio* che lo Stato deve rendere al cittadino, un'abitudine data per acquisita, un adempimento burocratico da affrontare con le logiche proprie a questa sfera organizzativa: semplificazione, efficienza, rapidità, accessibilità. La facilità e la comodità nel votare e nel conteggiare i risultati assumono un'importanza maggiore rispetto alla volontà di garantire l'uguaglianza nell'accesso alle urne; l'enfasi sull'interesse individuale soppianta la dimensione comunitaria, emozionale e affettiva delle elezioni vissute come rituale collettivo. Ma il paradigma dell'efficienza, che ha caratterizzato il panorama internazionale dei servizi elettorali a seguito della progressiva diffusione dell'*information technology* nella pubblica amministrazione, sembra oggi messo in discussione dall'emergere di nuovi valori che i cittadini domandano alla pubblica amministrazione nel suo complesso: trasparenza, verificabilità, *accountability*. A baluardo di questi nuovi valori si ergono, paradossalmente, non tanto gli enti di controllo interni alla burocrazia statale, ma gruppi di pressione, hacker, organismi indipendenti che attraverso forme di partecipazione non tradizionale alla vita politica si fanno portavoce delle nuove istanze invocate dalla società civile. A seconda del contesto e del livello di attivismo presente nella società il voto elettronico assume quindi connotazioni radicalmente diverse: da soluzione efficiente e incentivata dal governo e dai cittadini, a attività ad elevato rischio tecnologico, da affrontare con le dovute cautele, ivi inclusa la sua possibile revoca. Non è quindi sensato esprimere un giudizio *tout court* sul voto elettronico in senso affermativo o negativo, ma è piuttosto utile cercare di individuare le differenze che caratterizzano i casi di successo e di insuccesso, valutandone le condizioni e gli effetti.

Le indagini estensive condotte sulla popolazione trentina hanno permesso di descrivere con maggior dettaglio le caratteristiche dei cittadini in riferimento all'adozione di un sistema di voto elettronico DRE come quello testato nelle sperimentazioni, ma anche rispetto al potenziale impiego di sistemi di voto via internet, vera frontiera della tecnologia elettorale.

In una scala di accettazione dell'innovazione in ambito elettorale possiamo trovare, su un polo del *continuum*, chi rimane legato alle tradizioni e si oppone alle novità; sull'altro, specularmente, i tecnodeterministi. I primi tendono a sopravvalutare i vantaggi della soluzione adottata abitualmente e a negare i benefici dell'adozione di una nuova tecnologia, come già osservato da Prevost e Schaffner (2008), i secondi sono rappresentati sia da chi accetta supinamente l'evoluzione, sia da chi la promuove attivamente nella convinzione che la transizione verso l'automatizzazione delle procedure elettorali sia inevitabile. È interessante osservare che quest'ultimo gruppo critica specificatamente le procedure elettorali e non la politica o le istituzioni politiche in generale: anzi, i più mobilitati appaiono anche molto più interessati al voto elettronico, sia nella sua versione *in situ* sia nella sua versione online. Non risulta quindi corroborata la conclusione avanzata dagli stessi Prevost e Schaffner (2008) secondo cui l'interesse per la politica influenza solo la scelta di votare in

remoto e non la scelta dello strumento: il caso trentino va piuttosto a supporto delle tesi di Kenski (2005), che individua come criticità del nuovo dispositivo proprio il favorire le maggioranze politicamente attive a scapito di chi già non partecipa alle elezioni. Si tratta di un effetto perverso, inatteso e peraltro diametralmente opposto alla retorica che vuole il voto via internet come sostegno per le fasce più svantaggiate della popolazione. Inoltre, è stata trovata ulteriore conferma all'ipotesi, avanzata da Xenakis e Macintosh (2005), che gli elettori non siano pienamente consapevoli dell'implicita catena di relazioni di fiducia incorporata nella costruzione del dispositivo di voto: la fiducia nell'Altro risulta essere una dimensione rilevante solo nel caso del voto in ambiente supervisionato, dove l'elettore interagisce con i rappresentanti dello Stato. Il voto via internet appare come un compito solitario, per il quale non conta la percezione positiva o negativa dell'Altro generalizzato, come se l'elettore non fosse pienamente consapevole della natura intrinsecamente sociale dell'interfaccia che sta utilizzando. D'altronde, neanche la fiducia nelle istituzioni - diversamente da quanto ipotizzabile a partire dalla teoria sulla cyberfiducia di Guerra *et al.* (2003) - sembra essere legata ad una maggiore o minore inclinazione nei confronti del voto elettronico. Inoltre, sebbene la maggior parte delle sperimentazioni di voto via internet sia stata realizzata a livello locale utilizzando tecnologie e produttori radicati sul territorio (Krimmer, 2008), i dati trentini non sembrano sostenere che un maggior senso di orgoglio per l'appartenenza ad una comunità possa in qualche modo agevolare o sfavorire l'accettazione di questi sistemi: al contrario, ad una maggiore integrazione corrisponde un minore interesse per il voto in remoto, circostanza che può essere interpretata facendo riferimento alla teoria durkheimiana dell'effervescenza collettiva suscitata da eventi rituali come, in un contesto civile, le elezioni. I dati sembrano quindi, piuttosto, sostenere la posizione di Oostveen e Van den Besselaar (2004) secondo cui: «non basta che i cittadini semplicemente si “fidino” dell'integrità di un sistema di voto o di chi l'ha progettato, sviluppato e realizzato». Al momento, voto elettronico e voto via internet rappresentano una alternativa che attrae soprattutto chi è insoddisfatto delle procedure attuali, è politicamente attivo e ha buone competenze tecnologiche: se in futuro saranno disponibili dati simili raccolti in un vero contesto sperimentale con pieno valore legale potremo accertare se l'atteggiamento espresso nella *survey*³ collimerà con il comportamento effettivo dei cittadini.

Il Trentino ha costituito un laboratorio privilegiato grazie alla sperimentazione su larga scala di dispositivi DRE: il comportamento reale degli elettori e del personale di seggio di fronte alle macchine per il voto è stato ampiamente documentato grazie all'utilizzo di una osservazione etnografica parallela, tecnica innovativa che consente di rilevare come un evento significativo venga rappresentato entro la stessa unità temporale ma in luoghi diversi e lontani tra loro. L'utilizzo di questa strategia di ricerca ha permesso di rendere la complessità e gli effetti - anche imprevedibili o perversi - delle interazioni umane nella progettazione, realizzazione ed utilizzo di una macchina ad alto potenziale di rischio tecnologico, evidenziando la necessità di adottare, in un ipotetico futuro di elezioni automatizzate, un approccio che ponga al centro l'utilizzatore anziché la macchina, suggerendo quindi che sia questa a plasmarsi sulle azioni dell'elettore e dello scrutatore, e non viceversa. L'osservazione nei seggi ha infatti evidenziato che le reazioni spontanee di scrutatori ed elettori di fronte alle procedure necessarie per installare e utilizzare le macchine di voto non sempre si conformano alle istruzioni impartite, inficiando il pieno rispetto dei necessari requisiti di unicità, personalità, segretezza del voto espresso. Il rischio che i comportamenti devianti descritti nei resoconti etnografici abbiano luogo anche durante una votazione elettronica con pieno valore legale è limitato o comunque difficilmente quantificabile. Ma casi a livello internazionale hanno dimostrato come anche gli inconvenienti più rari e di nicchia possano essere impugnati da gruppi di pressione, espressione della società civile, per mettere in discussione non tanto le macchine elettroniche quanto chi ne dovrebbe garantire il corretto utilizzo. A differenza di altri sistemi critici, come possono essere gli impianti industriali ed energetici, il rischio qui non si traduce tanto in un

³ Per una trattazione puntuale dei risultati di questo modulo d'indagine si veda anche Caporusso (2010).

impatto diretto sulla salute e sulla vita delle persone, ma sulla salvaguardia di valori - la legittimità, la trasparenza, l'*accountability* - che definiscono la democrazia di un paese.

Il progetto ProVotE è rimasto a livello di sperimentazione e non è mai stato implementato con pieno valore legale, se non entro eventi elettorali di portata limitata (elezioni scolastiche). Il continuo confronto tra gli stakeholder, ed in particolare l'analisi delle altre esperienze nazionali e internazionali, ha fatto emergere una risposta che può avere solo una risposta politica e non tecnologica: in democrazia, esiste una soglia di errore tollerabile?

Bibliografia

- ANONIMO (2006), *Il Trentino*, 29 novembre 2006 "Stop Al Voto Elettronico. Amato Rallenta, Noi No".
- BETTINELLI E. (2003), "The 'e-poll' system in the European electoral space: from prospect to project", *Il Politico*, vol. 68, n. 1, pp. 39-63.
- BLUMLER J.G., COLEMAN S. (2001), *Realising Democracy Online: A Civic Commons in Cyberspace*, Institute for Public Policy Research and Citizens Online http://www.gov2u.org/publications/10_coleman-realising%20democracy.pdf [ultimo accesso: 30/06/2016].
- BUCCARELLA M. (2002), *Il voto elettronico: una soluzione per la democrazia*. <http://www.diritto.it/articoli/tecnologie/buccarella4.html> [ultimo accesso: 30/06/2016].
- CAPOCCHI A. (2003), *Il processo di e-government nel sistema delle amministrazioni pubbliche*, Giuffrè, Milano.
- CAPORUSSO L. (2008), "Elezioni come procedura. Forma, osservazione e automatizzazione del voto", *Quaderni dell'Osservatorio elettorale*, n. 59, pp. 37-62.
- CAPORUSSO L. (2010), "The role of trust, participation and identity in the propensity to e- and i-vote", in Krimmer R. e Grimm R. (a cura di) *4th International Conference on Electronic Voting 2010*, GI Lecture Notes in Informatics, P-167: Bonn, Germania.
- CAPORUSSO L. (2012), "L'automatizzazione delle procedure di voto. Tra allarme e passione: quattro studi di caso europei", *Revista Mexicana de Análisis Político y Administración Pública*. edita dal Departamento de Estudios Políticos y del Departamento de Gestión Pública de la División de Derecho, Política y Gobierno de la Universidad de Guanajuato. Vol I, n.2 (luglio-dicembre 2012), pp. 23-56.
- CASSIA F., MAGNO F. (2009), "Linking citizens' ratings to services quality improvements: an empirical analysis and some potential solutions", *Sinergie*, n. 78, pp. 3-16.
- CHIESA G., DE CARLO F. (2006a), "Scrutinio elettronico e brogli in vista", *Micromega*, n.5 del 31 marzo 2006.
- CHIESA G., DE CARLO F. (2006b), "Operazione brogli", *Micromega*, n.6 del 6 aprile 2006.
- COMMISSIONE EUROPEA (2000), *e-Europe: an information society for all*, Bruxelles <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=URISERV%3A124221> [ultimo accesso: 30/06/2016].
- COMMISSIONE EUROPEA (2003), *The role of e-government for the Europe's future*, Bruxelles; <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2003:0567:FIN:EN:PDF> [ultimo accesso: 30/06/2016].
- CONSIGLIO FEDERALE SVIZZERO (2006), *Rapporto sui progetti pilota in materia di voto elettronico* <https://www.admin.ch/opc/it/federal-gazette/2006/5015.pdf> [ultimo accesso: 30/06/2016].
- DI MARIA E., MICELLI S. (a cura di) (2004), *Le frontiere dell'e-government: cittadinanza elettronica e riorganizzazione dei servizi in rete*, Franco Angeli, Milano.
- LOMBARDI E. (2005), *Voto elettronico e democrazia* <http://www.electronic-vote.org>.
- FILIPPINI V. (2006), *Il seggio elettronico. L'esperienza del Comune di Cremona sulla Informatizzazione dell'intera procedura di Voto nelle politiche del 9-10 Aprile 2006*, Comune di Cremona, Cremona.
- GUERRA G.A., ZIZZO DANIEL J., DUTTON W.H., PELTU M. (2003), *Economics of Trust in the Information Economy: Issues of Identity, Privacy and Security*, Oxford Internet Institute, Oxford.
- KATZ E. (1957), "The Two-Step Flow of Communication. An up-to-Date Report on an Hypothesis", *Public Opinion Quarterly*, vol. 21, n. 1, pp. 61-78.
- KATZ E., LAZARSFELD P. (1955), *Personal Influence: The Part Played by People in the Flow of Mass Communications*, Free Press, New York.
- KENSKI K. (2005), "To I-Vote or Not to I-Vote? Opinions about Internet Voting from Arizona Voters", *Social Science Computer Review* vol. 23, pp. 293-303 DOI: 10.1177/0894439305275851.
- KRIMMER R. (2008), "The Development of Remote Electronic Voting in Europe", pp. 13-26 in Reniu J.M. (a cura di) *E-Voting: The Last Electoral Revolution*, ICPS, Barcelona.
- MADISE Ü., MARTENS T. (2006), "E-voting in Estonia 2005. The first practice of country-wide binding Internet voting in the world", in Krimmer R. (a cura di) *Electronic Voting 2006*. GI Lecture Notes in Informatics, P-86: Bonn.
- MAYO E. (1933), *The Human Problems of an Industrial Civilization*, MacMillan, New York.
- MIANI M. (2005) *Comunicazione pubblica e nuove tecnologie: la pubblica amministrazione dall'e-democracy all'e-government*, Il Mulino, Bologna.

- MOURA P., SINTRA O. (2009), "Assessing service quality in a municipality: A study based on the perceptions of citizens and frontline employees", *Sinergie*, n. 78, pp. 17-28.
- OOSTVEEN A., VAN DEN BESSELAAR P. (2004), "Security as Belief. User's Perceptions on the Security of Electronic Voting Systems", pp. 73-82 in Prosser A., e Krimmer R. (a cura di) *Electronic Voting in Europe: Technology, Law, Politics and Society*, Bonn, GI.
- OROFINO A.G. (2002), "L'e-vote", in Sarzana di S. Ippolito F., *E-government. Profili teorici ed applicazioni pratiche del governo digitale*, La Tribuna, Piacenza.
- PREVOST A., SCHAFFNER B.F. (2008), "Digital Divide or Just Another Absentee Ballot?: Evaluating Internet Voting in the 2004 Michigan Democratic Primary" *American Politics Research*, vol. 36, n. 4, pp. 510-529.
- REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA (2006), *Analisi Della Sperimentazione Del Voto Elettronico*. Rapporto di ricerca non pubblicato. Direzione Centrale Relazioni Internazionali, Comunitarie e Autonomie Locali.
- RENIU I VILLAMALA J. (2006), *Learning some lessons from the use of e-voting. A compared socio-political evaluation of e-voting in Spain, Mexico and Argentina* http://www.ub.edu/grepa/JMReniu/draftpaper_Reniu.pdf [ultimo accesso 30/06/2016].
- SMARTMATIC (2006) *The Successful Implementation of an Electoral System: SAES Technology in Venezuela*. White Paper distribuito da Smartmatic <http://www.smartmatic.com>.
- SOMMA E. (2006), *RIS2006: La Rilevazione Informatizzata dello Scrutinio per le elezioni politiche 2006*. Presentazione al convegno "E-Privacy 2006, tra Trusted Computing e Data Retention", Firenze, 19-20 maggio 2006.
- XENAKIS A., MACINTOSH A. (2005), "Trust Analysis of the U.K. E-Voting Pilots", *Social Science Computer Review*, vol. 23, n. 3, pp. 312-325.

TRACK 9

FROM CONSUMER KNOWLEDGE TO RELATIONSHIP MANAGEMENT

Customer relationship management in a digital world: profiling best in class companies

CRISTINA ZILIANI, MARCO IEVA

Dal CRM al social CRM: l'utilizzo dei social media per incrementare le performance della relazione con il cliente

ROBERTO CHIERICI, NICCOLÒ GORDINI

Customer Relationship Management in a Digital World: Profiling Best in Class Companies[♦]

CRISTINA ZILIANI^{*} MARCO IEVA[♦]

Abstract

Objectives. *The present paper aims to identify current patterns of CRM implementation among companies in order to investigate whether Best in class companies display higher economic performance and different characteristics with respect to other companies.*

Methodology. *An online cross-industry survey was conducted on managers belonging to more than 1000 Italian companies. A total of 127 complete answers were collected. Cluster analysis on variables and subsequently on the 127 companies was applied to identify patterns of CRM implementation. Inference testing was then run to profile companies.*

Findings. *The segmentation on CRM implementation we conducted reveals the presence of two groups of companies. “Best in class” companies show higher economic performance, higher levels of CRM-compatible organizational alignment and longer previous experience with e-CRM than the other group, namely “Low performers”. Industry type, company size and main business area (B2C vs B2B) have been found to not significantly differ between the two identified clusters.*

Research limits. *Insights from the present study are correlational. The study has been conducted on a convenience sample of Italian companies.*

Practical implications. *CRM has not been fully adopted by the majority of Italian companies. Profit and performance gains might be made by companies willing to step up their CRM implementation. Results encourage CRM adoption by small companies that might be hindered from adopting CRM systems by the perception of lacking supposed enabling conditions such as size.*

Originality of the study. *To our knowledge, this is the first study that attempts to identify and to profile CRM implementation patterns in a world and business environment that is transformed fast by the digital revolution.*

Key words: CRM; cluster analysis; business performance

-
- ♦ Although the paper is an outcome of collective work, Cristina Ziliani is the main author of Paragraph 1 and 4, while Marco Ieva is the main author of Paragraph 2 and 3.
 - ♦ Post-Doctoral Researcher in *Marketing* - University of Parma
e-mail: marco.ieva@studenti.unipr.it

1. Introduction

Nowadays, three billion people use internet worldwide (Internetlivestats.com, 2016) and the presence of online activities in everyday life is ever growing (BBC 2013). This digital revolution entails tremendous challenges for firms (Leeflang *et al.*, 2014). One of the main issues is the need for integrating offline and online channels and customer touchpoints (French *et al.*, 2011). Over the past fifteen years, in order to build a single view of the customers across all channels, companies have been adopting Customer Relationship Management (CRM). CRM is a strategic approach for “managing the dual-creation of value, the intelligent use of data and technology, the acquisition of customer knowledge and the diffusion of this knowledge to the appropriate stakeholders, the development of appropriate (long-term) relationships with specific customers and/or customer groups, and the integration of processes” (Boulding *et al.*, 2005, p 157). Well-known examples of companies successful with their CRM strategies are Amazon.com, O2, Capital One and Tesco. For instance, the UK retailer Tesco has embraced a culture of customer-data-driven decision making (Ziliani and Bellini, 2004): their management decisions today are based on insight produced by a complete data collection system that combines data obtained from loyalty cards, scanners, Web sites, and market research (Humby *et al.*, 2008). As new touch points and data sources become available - e.g. social media - Tesco’s CRM approach and systems allow for integrating these “into the picture” and exploiting them to support informed decision making.

Like Tesco, more and more companies today use online channels to communicate with customers and to collect customer data that might be turned into useful customer insight (Davenport, 2006). However, the capability of leveraging these insights to obtain an ongoing competitive advantage is a major challenge for everyone, both companies that already have a CRM approach in place and, intuitively to a greater extent, for the many that are new adopters of the approach (Snijders *et al.*, 2012; Leeflang *et al.*, 2014). Despite the resonance of successful cases such as Tesco in management literature and business press, the role of CRM as a key driver of positive business performance has been challenged by increasing skepticism among academics and practitioners (Reimann *et al.*, 2010). Managers are concerned about the real effectiveness of CRM (Srinivasan and Moorman, 2005; Homburg *et al.* 2007). In contrast to scientific evidence of positive CRM effects (e.g., Ramani and Kumar 2008), other studies reveal no effect of CRM on key company performance metrics (e.g., Voss and Voss 2008). Hence, there is the need for further studies on the link between CRM and firm performance. Several situational variables have been found to mediate or moderate the relationship between CRM and company performance, and further research is needed in this area (Reimann *et al.* 2010).

Our paper aims to identify current patterns of CRM implementation among companies in order to:

- Explore the current state of CRM deployment in a world and business environment undergoing rapid digital revolution
- Understand whether CRM “Best in class” companies display better economic performance than other companies
- Profiling Best in class companies to identify company factors that might be related to CRM implementation processes.

To those ends, we have posed the following specific research questions:

RQ 1: How can companies be clustered with reference to the implementation of CRM processes?

RQ 2: Is there a relationship between CRM implementation patterns and the firm’s economic performance?

RQ 3: Is there a relationship between CRM implementation patterns and company characteristics?

To answer these research questions, we explore CRM implementation across companies belonging to different industries by means of data collected through a survey of 127 companies in Italy.

The remainder of the paper is organized as follows. First, we provide an overview of CRM related literature. Second, we show our methodology with reference to the cluster analysis and the statistical tests. Third, we present the results of the empirical analysis. Fourth, we provide main conclusions, and we discuss the implications. Finally, we address the limitations and suggest directions for future research.

2. Theoretical Background and Development

2.1 CRM and economic performance

Research on CRM evolved across two decades, resulting in a fragmented set of perspectives, definitions and research results (Saarijarvi *et al.* 2013). It is difficult to provide an exhaustive definition of CRM. Payne and Frow (2005, p. 168) define it as a “strategic approach that is concerned with creating improved shareholder value through the development of appropriate relationships with key customers and customer segments... This data-driven orientation requires a cross-functional integration of processes, people, operations, and marketing capabilities that is enabled through information, technology, and applications.” In the CRM perspective, customers are recognized as strategic assets of the firm (Blattberg *et al.* 2001). CRM involves the building of a single view of the customer across all contact channels and the distribution of customer intelligence to all customer-facing functions (Reinartz *et al.*, 2004). Reinartz *et al.* (2004) split the relationship between firms and customers into three different stages: (1) customer relationship initiation, (2) customer relationship maintenance and (3) customer relationship termination management. Thus, this view of the CRM process implies an ongoing management of relationships with customers from the beginning to the end of the relationship across all channels and touchpoints. As companies are shifting their focus from selling products to serving customers, CRM is called to respond to market dynamics and to develop new forms of interaction, exchange and value co-creation in the relationships between customers and companies (Saarijarvi *et al.* 2013).

Firms are thought to benefit from this ongoing relationship with customers (Reimann *et al.*, 2010). Studies on the relationship between CRM and performance employed several customer- and company-related measures of performance (Bholing *et al.* 2006; Reimann *et al.*, 2010). Negative or no effects of CRM have been reported on profit, long-term stock prices, revenues and customer satisfaction (e.g., Yim *et al.* 2004; Hendricks *et al.*, 2006; Voss and Voss, 2008). Conversely, other studies offered support for positive impact of CRM on: customer relationship performance, customer satisfaction, customer loyalty, sales growth and profit, marketing and financial performance, economic perceptual performance measured by means of overall performance, market share, growth and current profitability (e.g., Jayachandran *et al.*, 2004; Reinartz *et al.*, 2004; Jayachandran *et al.*, 2005; Ramani and Kumar 2008; Herhausen and Schogel, 2013; Akgun *et al.*, 2014). Hence, managers are left with poor guidance in the decision of embracing CRM and building a CRM system (Zablah *et al.*, 2004). This decision is even more pressing in today’s context where new digital channels require companies to continuously invest in technology, such as in state of the art database management tools that enable the tracking of customers along their online and offline journey and the integration of this information into a comprehensive view.

Close analysis of successful approaches is a first step in this direction. It is crucial to understand what conditions support successful implementation of CRM, i.e. an implementation that translates into positive business results. Conditions have been investigated from the two perspectives of the customer and the company. As far as the customer perspective is concerned, research has highlighted the need for identifying key drivers of customer response to CRM activities within the customer-company relationship (Verhoef and Lemon, 2013). At the company level, previous

studies hypothesized that the link between CRM and firm performance might be mediated or moderated by other variables (Zablah *et al.* 2004; Shugan, 2005). Such studies then investigated whether facilitators such as organizational design and information technology resources, as well as factors such as type of industry, might exert a significant influence on the performance of CRM (Reimann *et al.*, 2010). The present work adopts the company perspective and focuses on the relationship between company characteristics and CRM.

2.2 Company characteristics and CRM

CRM-Compatible Organizational Alignment. Contingency theory states that profit will be maximized if adequate organizational structures are designed and implemented (Miller, 1996). The development of proper compensation schemes and organizational structures has been regarded as a key component of an organization's ability to run CRM-compatible activities (Reinartz *et al.*, 2004). Organizational variables, such as strategy, top management support, organizational structure and human resources, have been reported to be key factors for the implementation of successful CRM (Garrido-Moreno and Padilla-Meléndez, 2011). Cambra-Fierro *et al.* (2016) have found that employees, leadership and the specific know-how within a company are key determinants of the success of CRM, while economic and technological resources are of secondary importance. The more a company is able to engage and motivate employees towards effective CRM (CRM-Compatible Organization Alignment), the more it will be likely to achieve higher performance of CRM activities (Reinartz *et al.*, 2004). Moreover, it can be expected that companies displaying higher levels of both CRM process implementation and CRM-compatible organizational alignment will also report higher economic performance.

e-CRM and previous experience with e-CRM. CRM has become a mature strategic tool in the business world (Greenberg, 2010) and in recent years it has been transformed by technological innovation (Kimiloglu and Zarali, 2009). Integration of online channels into the CRM framework has led to e-CRM, which takes advantage of opportunities offered by websites and email marketing to gather key information on customer online behavior (Giannakis-Bompolis and Boutsouki, 2014). According to Swift (2002), e-CRM is a four-step iterative process consisting of (1) collecting and integrating online customer data, (2) analyzing this data, (3) interacting with customers based on analytics and (4) measuring the effectiveness of these interactions through these metrics. E-CRM activities require a long process of experimentation in order to be effectively employed (Srinivasan and Moorman, 2005).

Selander (2006) argues that the implementation of a new technology within an organization results in a significant change for both management processes and company structure. However, previous experience in the development and implementation of a strategic approach can ease the effective deployment of the new technology (Garrido-Moreno and Padilla-Meléndez, 2011). Companies with high level CRM process implementation might benefit from such experience when they move to develop e-CRM activities (Hart *et al.*, 2004; Garrido-Moreno and Padilla-Meléndez, 2011). Hence, companies with high level of CRM implementation are likely to be (1) more active in e-CRM and (2) early e-CRM adopters compared to companies displaying lower levels of CRM process implementation.

Integrated Promotion. Companies are willing to implement cross-channel integration in order to: benefit from cross-channel synergies, build brand equity, increase traffic and sales (Lepkowska-White *et al.*, 2014; Cao and Li, 2015). Integrated Promotion is the advertising of one channel through another channel to encourage customers to use more than one channel (Bahn and Fischer, 2003; Oh *et al.*, 2012). For instance, online channels (e.g. website) can promote physical channels (e.g. store) and provide information on promotions available in physical channels, or vice versa: for instance, print ads, receipts or shopping bags can be used to promote online websites and mobile apps (Berman and Thelen, 2004; Lepkowska-White *et al.*, 2014). CRM is a strategic approach strongly based on integration at different levels: hence, companies displaying high level of CRM implementation should also be able to integrate their promotional activities across channels.

Control variables. To check for the possibility of variance across different company characteristics, we checked whether CRM implementation patterns are related to the type of industry, the number of employees and to the prevalent area of business (B2C or B2B).

3. Methodology and results

3.1 Methodology

To answer the above research questions, data were collected by means of an online cross-industry survey conducted in September 2015. The survey was run on managers who self-identified themselves as Marketing Managers, Commercial Directors, Chief Executive Officers and others, belonging to more than 1000 Italian companies. We had access to their contact details as they had taken part in events held by Osservatorio Fedeltà, a research institution on customer loyalty within the University of Parma, Italy. Our sample was thus a convenience sample, which brings limitations, as it is often the case in management studies (e.g. Leeflang *et al.* 2014). We obtained 163 responses. One hundred and twenty-seven responses were selected as they were complete with reference to CRM related questions. Duplication of responses from the same company was managed by selecting the most complete questionnaire from the higher ranked manager in order to have only one response only per company. Respondents were asked to rate to what extent they agreed with statements on CRM on a seven-point Likert scale, ranging from 1 “strongly disagree” to 7 = “strongly agree”. To measure CRM processes, we employed the primary dimensions of CRM initiation, maintenance and termination developed by Reinartz *et al.* (2004). Reinartz *et al.* (2004) measured each of these three primary dimensions of the CRM process (relationship initiation, maintenance, and termination) by means of the following sub-dimensions:

- Measurement at Initiating Stage (IMEASURE)
- Activities to Acquire Customers (ACQUISIT)
- Activities to Regain Customers (REGAIN)
- Measurement at Maintaining Stage (MMEASURE)
- Activities to Retain Customers (RETAIN)
- Activities to Manage Up-Selling and Cross-Selling (CROSS_UP)
- Activities to Manage Customer Referrals (REFERRAL)
- Measurement at termination stage (TMEASURE)
- Activities to de-market customers actively (EXIT).

These sub-dimensions are latent constructs that reflect the presence or absence of CRM activities in the company (Reinartz *et al.*, 2004). Because EXIT and TMEASURE are single-item variables, they were averaged and employed as a single variable in our analysis, named as TERMINATE. Hence, we employed eight sub-dimensions in our analysis. The company economic performance was measured by means of the 7-point Likert Scale of Perceptual Economic Performance adapted from Desphande *et al.* (1993), Jaworski and Kohli (1990) and Reinartz *et al.* (2004), which includes 4 key dimensions: overall performance, market share, growth and current profitability. CRM-Compatible Organizational Alignment was measured by means of the 7-point Likert Scale from Reinartz *et al.* (2004). Integrated promotion was measured by means of a 10-point scale from Oh *et al.* (2012). Respondents were asked whether their company had implemented e-CRM. Companies active in e-CRM were asked to provide the starting year of their e-CRM activities: we then calculated their previous experience with e-CRM as number of years between the current date and the starting date of e-CRM activities. This measurement practice has been used in other studies to measure, for instance, previous company online experience (e.g., Srinivasan and Moorman 2005). Finally, we asked respondents to provide information on type of industry, number of employees and main business area (B2B or B2C).

The analytic strategy was as follows. A cluster analysis was performed on the 8 variables expressing CRM process implementation. A hierarchical clustering algorithm was used, as suggested for applications with a low number of variables (Chavent *et al.*, 2011). The algorithm produces a dendrogram plot where it is possible to see the links between the variables employed. The selection of the best number of groups was made according to two different criteria:

- Visual inspection of the dendrogram, as endorsed by Zani and Cerioli (2007).
- Mean of the adjusted Rand index for each partition: a measure of the stability of partitions.

This index provides a comparison between partitions from 2000 dendrograms (obtained with a bootstrap procedure on 2000 samples) with the partitions of the initial hierarchy (Chavent *et al.*, 2011).

Two groups of variables were identified as the most stable - Rand index equal to 0.70. Cluster 1 included IMEASURE, ACQUISIT, REGAIN, MMEASURE, RETAIN, CROSS_UP. Cluster 2 grouped together REFERRAL and TERMINATE.

Once the most stable partition had been chosen, a quantitative synthetic variable per each cluster was computed. The quantitative synthetic variable of a cluster is the first principal component of PCAMIX (Kiers, 1991) - a principal component method for a mixture of qualitative and quantitative variables - applied to all variables within each cluster. In contrast to the principal component analysis, synthetic variables across clusters can be correlated with each other (Chavent *et al.*, 2011). Table 1 provides the squared Pearson correlation coefficients between the original quantitative variables and their respective synthetic variables. Hence, at the end of this step, the 8 original variables were expressed by two synthetic variables.

Tab. 1: Squared Pearson correlation coefficients per cluster between synthetic and original variables

Original Variable	Cluster 1	Cluster 2
IMEASURE	0.73	
ACQUISIT	0.69	
REGAIN	0.66	
MMEASURE	0.68	
RETAIN	0.59	
CROSS_UP	0.73	
REFERRAL		0.71
TERMINATE		0.71

Source: our elaborations

Finally, a cluster analysis of respondents was conducted on the 2 synthetic variables by means of 8 different clustering methods: K-MEANS, DIANA, PAM, CLARA, FANNY, SOM, MODEL and SOTA. These clustering algorithms were run for a number of groups varying from 2 to 6. The DIANA algorithm with 2 groups proved to be the top performing solution according to the Silhouette Width Index¹.

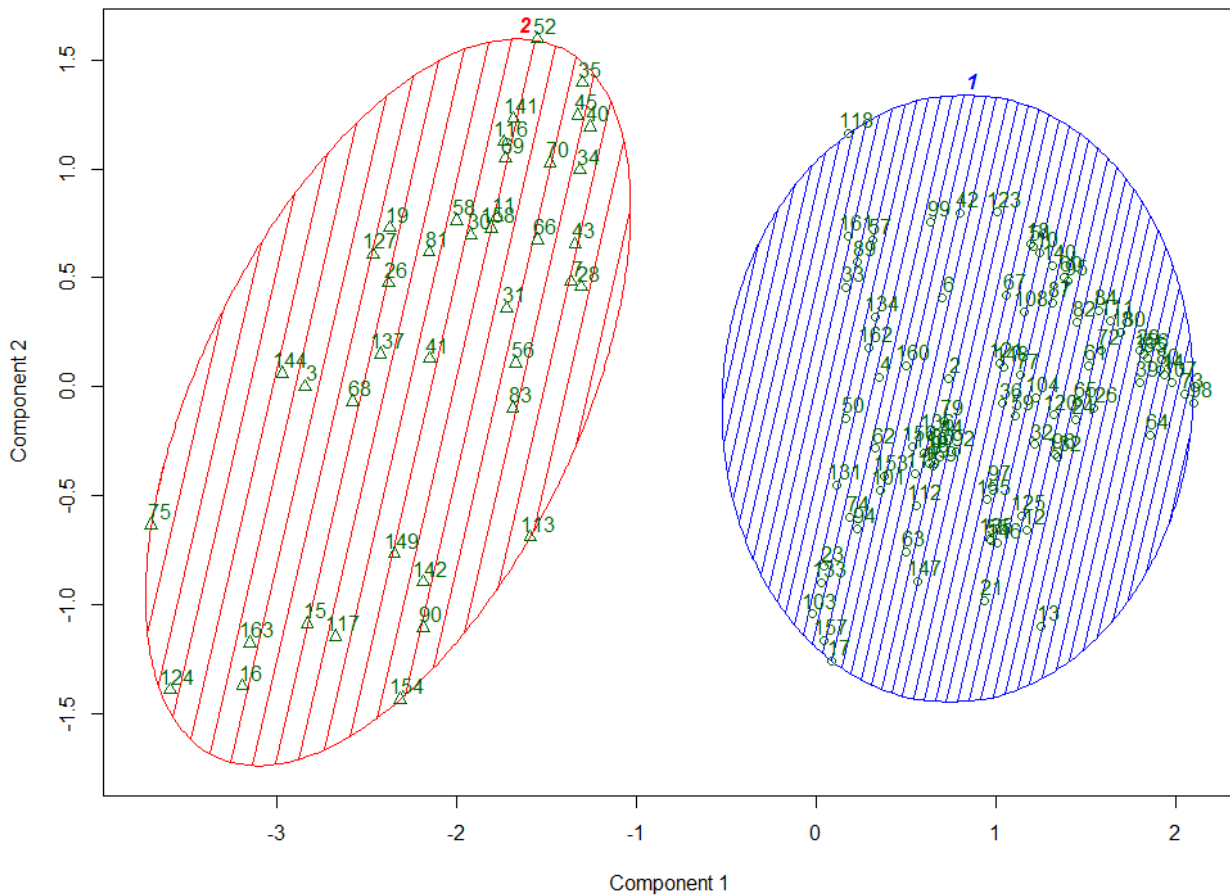
Inference testing on economic performance and company characteristics was undertaken to profile clusters. The analyses were conducted using R statistical software, employing two packages: ClustOfVar (Chavent *et al.*, 2011) and clValid (Brock *et al.*, 2008). We performed non parametric statistical tests (Mann–Whitney U test) and Chi-Square tests to investigate whether there were differences between the two clusters in terms of economic performance and the company factors noted above.

3.2 Results

Fig. 1 displays the classification of companies between the two groups. Group 1 includes 87 companies and Group 2 includes 40 companies.

¹ Silhouette width is an internal validity measure of “the degree of confidence in the clustering assignment of a particular observation” (Brock *et al.*, 2008:5). Better classifications have higher values of silhouette width.

Fig. 1: Cluster analysis of 127 companies on CRM implementation



Source: our elaborations

Table 2 shows descriptive statistics of CRM process implementation between the two groups.

Tab. 2: Descriptives of CRM implementation between the two clusters

CRM Dimensions	Mean Cluster 1	Mean Cluster 2
IMEASURE	2.24	4.55
ACQUISIT	2.28	4.56
REGAIN	2.17	4.71
MMEASURE	3.26	5.48
RETAIN	3.67	5.24
CROSS_UP	2.43	4.80
REFERRAL	1.47	3.01
TERMINATE	1.95	3.18
N	87	40

Source: our elaborations

The first cluster represents 69% of the total sample. It displays lower levels of CRM implementation consistently across the 8 CRM dimensions studied. We name companies included in this group “Low performers”. The only aspect of CRM implementation where their performance is aligned to the average is the ability to retain customers.

The second cluster, termed “Best in class”, represents 31% of the sample. “Best in class” companies display high levels of CRM implementation across all dimensions. We note they are particularly involved with measuring the profitability of existing customers and with retaining them, to avoid partial or total churn.

Table 3 shows the comparison between the two clusters in terms of Perceptual Economic Performance and each dimension of it. Perceptual Economic Performance partially differs between the two clusters, $W=1374$, $p=0.07$. Looking at each dimension, we find that Overall Performance ($W=1335$, $p<0.05$) and Current profitability ($W=1185$, $p<0.01$) differ significantly between the 2 clusters.

Tab. 3: Economic performance of the two clusters

Perceptual Economic performance	Mean Cluster 1	Mean Cluster 2
Overall Performance**	4.81	5.40
Market share	4.79	4.98
Growth	4.84	5.08
Current Profitability***	4.42	5.15
Economic Performance (Perceptual)*	4.71	5.15

*p-value <.10; **p-value<.05; ***p-value<.01;

Source: our elaborations

Results for RQ 1: Companies can be classified into two groups according to the level of CRM process implementation they display. One group excels at customer retention and displays average levels across the other CRM dimensions. The other group displays low levels of CRM process implementation.

Results for RQ 2: CRM implementation is significantly related to economic performance. Best in class companies report higher levels of economic performance than low-adopters.

Table 4 shows the comparison between the two clusters in terms of the following company characteristics: CRM-compatible organizational alignment, e-CRM, previous experience with e-CRM, integrated promotion, industry type, number of employees and main business area.

Tab. 4: Company characteristics between the two clusters

Company characteristics		Mean Cluster 1	Mean Cluster 2
CRM-compatible organisational alignment		2.66***	4.13
e-CRM activities (% Yes)		64.7%	79.5%
Previous experience with e-CRM (in years)		3.21***	5.37
Integrated promotion		6.78**	7.78
Industry type	Manufacturer	35.6%	27.5%
	Retailer	43.7%	40%
	Other Services	20.7%	32.5%
Company size: number of employees	From 0 to 100	21.8%	15%
	From 101 to 250	19.5%	7.5%
	From 251 to 350	8.0%	10.0%
	Over 350	50.7%	67.5%
Main business area	B2B	13.8%	22.5%
	B2C	86.2%	77.5%

*p-value <.10; **p-value<.05; ***p-value<.01;

Source: our elaborations

CRM-compatible organizational alignment differed between the two clusters, $W=808.5$, $p<0.001$. No difference was found as far implementation of e-CRM is concerned, $\chi^2_{(1)}=2.10$, $p=0.14$. However, with reference to previous experience with e-CRM, Cluster 2 displays longer experience than Cluster 1, $W=495.5$, $p<0.01$. Finally, Cluster 2 displayed higher level of integrated promotion than Cluster 1, $W=1319.5$, $p<0.05$.

In terms of control variables, no differences between clusters were found as far as industry type ($\chi^2_{(1)}=2.20$, $p=0.33$) number of employees ($\chi^2_{(3)}=4.70$, $p=0.20$) or main business area are concerned ($\chi^2_{(1)}=0.94$, $p=0.32$).

Results for RQ 3: CRM implementation is significantly related to certain company characteristics. Best in class companies report higher levels of CRM-compatible organizational alignment and integrated promotion, and started doing e-CRM two years in advance compared to other companies.

4. Discussion and conclusions

4.1 Discussion and implications

The study explores the current state of CRM process implementation among Italian companies across several industries. Two clusters of companies emerge from the segmentation study. “Low performers” are companies that display a low level of implementation of CRM activities. The only CRM processes they implement at an acceptable level are (1) activities to measure customers at maintaining stage and (2) retaining customers. Conversely, a smaller number of companies (one third of our sample), display a higher level of implementation of all CRM activities - apart from CRM termination - and are therefore termed “Best in class”. Consistently for both clusters, the highest scores across CRM implementation measures is achieved for processes belonging to the Maintenance Stage. This result is in line with Reinartz *et al.* (2004).

CRM implementation patterns are related to economic performance: “Best in class” companies report better economic performance than “Low performers”. Specifically, profitability and overall performance are significantly related to CRM implementation. Companies displaying a high level of CRM implementation might gain higher profits by being able to manage the relationship not only with current customers - those concerned by the “maintaining activities”, an area where Low performers are active too - but also with customers in other stages of their life cycle, such as prospects and lapsed customers. Literature has shown that the ability to select prospects appropriately drastically reduces costs, for example those related to the introduction of new products and services, hence boosting profits (Goodwin and Ball, 2003). Moreover, as CRM involves a deeper customer orientation, it could be hypothesized that other departments within the company might benefit from a more comprehensive implementation of the CRM approach, leading to enhanced company performance.

CRM-compatible organizational alignment is higher for “Best in class” companies. CRM processes are more likely to be implemented when the company develops an organization that supports CRM-compatible behavior.

E-CRM activities are not related to CRM implementation patterns. However, “Best in class” companies display the tendency to adopt e-CRM systems earlier than “Low performers”. It is likely that companies displaying a high level of CRM implementation be the first to see the possible benefits of introducing e-CRM. Conversely, “Low performers”, who are still struggling to implement “traditional” CRM activities, might adopt e-CRM later in time.

CRM implementation patterns are related to integrated promotion. The more a company is able to develop CRM processes, the more it is empowered to encourage customers to use multiple channels.

Interestingly, CRM implementation patterns are not influenced by type of industry, main area of business or company size. A small company size or the type of industry are neither obstacles nor drivers of CRM implementation for companies.

Results provide interesting implications for companies. In our sample, there is a gap in terms of CRM implementation between the two clusters. Results show that CRM has not been fully adopted by the majority of Italian companies. Companies who implement CRM in all its aspects

display better economic performance. These results provide a preliminary indication that profit and performance gains might be made by companies willing to step up their CRM implementation, which is relevant in the current period of post crisis sluggish growth.

Companies reaching high levels of CRM implementation are likely to integrate their promotional strategy across channels. This result might indicate that companies oriented towards a CRM approach might be more likely to develop multichannel strategies. Moreover, type of industry, main area of business and company size do not account for the mentioned gap in CRM implementation, as clusters do not differ in terms of control variables. This insight proves particularly relevant for small companies, like many Italian ones, who might be fearful of adopting CRM systems and approaches if they perceive that they lack supposed enabling conditions, such as size.

4.2 Limitations and future research directions

We acknowledge several limitations in this study. First, we employed a convenience sample of companies drawn from the mailing list of a research institute active in the area of loyalty marketing and CRM. Hence, descriptive findings from this sample might over-represent the actual CRM implementation in Italy. Second, this study offers insights on company classification and descriptive inference about the relationship between CRM implementation and other variables. However, results from the present study are correlational as they do not address potential problems arising from third omitted variables (omitted-variable bias). For instance, other not considered variables (i.e., competitors, business strategy) might influence both economic performance and CRM implementation, leading to misestimate the role of CRM implementation as a driver of performance. Third, we validate our choice in terms of clustering algorithm and number of groups with reference to internal validity only. Finally, we did not control for the common method bias. Future research should take into account this issue.

As CRM evolves with new tools and techniques - e.g. in the area of Big Data and predictive analytics - it is advisable that new academic research be directed towards the development of CRM - and e-CRM - implementation scales that include these aspects. Furthermore, the relationship of CRM with other business and marketing performance measures, specifically those that are customer-centered and able to predict future profits, such as Net Promoter Score, should be explored. International comparisons, by means of cross national studies, would be interesting, to assess the international validity of CRM process implementation patterns and company characteristics, a factor which is especially relevant for the international nature of today's business, and online business in particular. Last, but not least, with multichannel and omnichannel becoming the rule in business, there is a need to further explore the relationship between online and offline in CRM with reference to channels and promotions.

References

- AKGÜN A.E., İMAMOĞLU S.Z., KOÇOĞLU İ., İNCE H., KESKİN H. (2014), "Bridging Organizational Learning Capability and Firm Performance through Customer Relationship Management", *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, vol. 150, pp. 531-540.
- BAHN D. L., FISCHER P. P. (2003), "Clicks and mortar: balancing brick and mortar business strategy and operations with auxiliary electronic commerce", *Information Technology and Management*, vol.4, n. 2, pp. 319-334.
- BERMAN B., THELEN S. (2004), "A guide to developing and managing a well-integrated multi-channel retail strategy", *International Journal of Retail & Distribution Management*, vol. 32, n. 3, pp. 147-156.
- BLATTBERG R.C., GETZ G., THOMAS J.S. (2001), *Customer equity: Building and managing relationships as valuable assets*. Harvard Business Press.
- BOHLING T., BOWMAN D., LAVALLE S., MITTAL V., NARAYANDAS D., RAMANI G., VARADARAJAN R. (2006), "CRM implementation effectiveness issues and insights", *Journal of Service Research*, vol. 9, n. 2, pp. 184-194.
- BOULDING W., STAELIN R., EHRET M., JOHNSTON W.J. (2005), "A customer relationship management roadmap: What is known, potential pitfalls, and where to go", *Journal of Marketing*, vol. 69, n. 4, pp. 155-166.

- BROCK G., PIHUR V., DATTA S., DATTA S. (2011), “clValid, an R package for cluster validation”, *Journal of Statistical Software* (March 2008).
- CAMBRA-FIERRO J.J., CENTENO E., OLAVARRIA A., VAZQUEZ-CARRASCO R. (2016), “Success factors in a CRM strategy: technology is not all”, *Journal of Strategic Marketing*, vol. 24, n. 2, pp. 1-18.
- CAO L., LI L. (2015), “The impact of cross-channel integration on retailers’ sales growth”, *Journal of Retailing*, vol. 91, n. 2, pp. 198-216.
- CHAVENT M., KUENTZ V., LIQUET B., SARACCO L. (2011), “ClustOfVar: an R package for the clustering of variables”, *arXiv preprint arXiv:1112.0295*.
- DAVENPORT T.H. (2006), “Competing on analytics”, *Harvard Business Review*, vol. 84, n. 1, p. 98.
- DESHPANDE R., FARLEY J.U., WEBSTER JR F.E. (1993), “Corporate culture, customer orientation, and innovativeness in Japanese firms: a quadrad analysis”, *The Journal of Marketing*, vol. 57, (January), pp. 23-37.
- FRENCH T., LABERGE L., MAGILL P. (2011), “We’re all marketers now”, *McKinsey Quarterly*, vol. 25, n. 3, pp. 26-34.
- GARRIDO-MORENO A., PADILLA-MELÉNDEZ A. (2011), “Analyzing the impact of knowledge management on CRM success: The mediating effects of organizational factors”, *International Journal of Information Management*, vol. 31, n. 5, pp. 437-444.
- GIANNAKIS-BOMPOLIS C., BOUTSOUKI C. (2014), “Customer relationship management in the era of social web and social customer: an investigation of customer engagement in the Greek retail banking sector”, *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, vol. 148, pp. 67-78.
- GOODWIN R., BALL B. (2003), “What marketing wants the CEO to know”, *Marketing Management*, vol. 12, n. 5, pp. 18-23.
- GREENBERG P. (2010), “The impact of CRM 2.0 in Customer Insight”, *Journal of Business & Industrial Marketing*, vol.25, n.6, pp.410–419.
- HART S., HOGG G., BANERJEE M. (2004), “Does the level of experience have an effect on CRM programs? Exploratory research findings”, *Industrial Marketing Management*, vol. 33, n. 6, pp. 549-560.
- HENDRICKS K.B., SINGHAL V.R., STRATMAN J.K. (2007), “The impact of enterprise systems on corporate performance: A study of ERP, SCM, and CRM system implementations”, *Journal of Operations Management*, vol. 25, n. 1, pp. 65-82.
- HERHAUSEN D., SCHÖGEL M. (2013), “Profiting from customer relationship management: The overlooked role of generative learning orientation”, *Management Decision*, vol. 51, n. 8, pp. 1678-1700.
- HOMBURG C., GROZDANOVIC M., KLARMANN M. (2007), “Responsiveness to customers and competitors: the role of affective and cognitive organizational systems”, *Journal of Marketing*, vol. 71, n. 3, pp. 18-38.
- HUMBY C., HUNT T., PHILLIPS T. (2008), *Scoring points: How Tesco continues to win customer loyalty*, Kogan Page Publishers.
- JAWORSKI B., KOHLI A. (1996), “Market Orientation: Review, Refinement, and Roadmap”, *Journal of Market Focused Management*, vol. 1, n. 2, pp. 119-35.
- JAYACHANDRAN S., HEWETT K., KAUFMAN P. (2004), “Customer response capability in a sense-and-respond era: the role of customer knowledge process”, *Journal of the Academy of Marketing Science*, vol. 32, n. 3, pp. 219-233.
- JAYACHANDRAN S., SHARMA S., KAUFMAN P., RAMAN P. (2005), “The role of relational information processes and technology use in customer relationship management”, *Journal of Marketing*, vol. 69, n. 4, pp. 177-192.
- KIERS H.A. (1991). “Hierarchical relations among three-way methods”, *Psychometrika*, vol. 56, n. 3, pp. 449-470.
- KIMILOGLU H., ZARALI H. (2009), “What signifies success in e-CRM?”, *Marketing Intelligence & Planning*, vol. 27, n. 2, pp. 246-267.
- LEEFLANG P.S., VERHOEF P.C., DAHLSTRÖM P., FREUNDT T. (2014), “Challenges and solutions for marketing in a digital era”, *European Management Journal*, vol. 32, n. 1, pp.1-12.
- LEPKOWSKA-WHITE, E., PARSONS A., CEYLAN A. (2014), “Cross promotion of web references in print ads: Are advertisers attempting to engage consumers?”, *Journal of Research in Interactive Marketing*, vol. 8 n. 4, pp. 309-326.
- MILLER F., MANGOLD W.G. (1996), “Developing information technology skills in the marketing curriculum”, *Marketing Education Review*, vol. 6, n. 1, pp. 29-39.
- OH L.B., TEO H.H, SAMBAMURTHY V. (2012), “The effects of retail channel integration through the use of information technologies on firm performance”, *Journal of Operations Management*, vol. 30 n. 5, pp. 368-381.
- PAYNE A., FROW P. (2005), “A strategic framework for customer relationship management”, *Journal of Marketing*, vol. 69, n. 4, pp. 167-176.
- RAMANI G., KUMAR V. (2008), “Interaction orientation and firm performance”, *Journal of Marketing*, vol. 72, n. 1, pp. 27-45.
- REIMANN M., SCHILKE O., THOMAS J.S. (2010), “Customer relationship management and firm performance: the mediating role of business strategy”, *Journal of the Academy of Marketing Science*, vol. 38, n. 3, pp. 326-346.
- REINARTZ W., KRAFFT M., HOYER W.D. (2004), “The customer relationship management process: Its measurement and impact on performance”, *Journal of Marketing Research*, vol. 41, n. 3, pp. 293-305.

- SAARIJÄRVI H., KARJALUOTO H., KUUSELA H. (2013), "Customer relationship management: the evolving role of customer data", *Marketing Intelligence & Planning*, vol. 31, n.6, pp. 584-600.
- SELANDER L. (2006). "Critical aspects of organizational learning: Capturing lessons from CRM", in *IRIS'29 conference - information systems research in Scandinavia*.
- SHUGAN S.M. (2005), "Brand loyalty programs: are they shams?", *Marketing Science*, vol. 24, n. 2, pp. 185-193.
- SNIJDERS C., MATZAT U., REIPS U.D. (2012), "Big data: Big gaps of knowledge in the field of internet science", *International Journal of Internet Science*, vol. 7, n. 1, pp. 1-5.
- SRINIVASAN R., MOORMAN C. (2005), "Strategic firm commitments and rewards for customer relationship management in online retailing", *Journal of Marketing*, vol. 69, n. 4, pp. 193-200.
- SWIFT R. S. (2002), "Executive response: CRM is changing our eras, the information we require, and our processes", *MIS Quarterly Executive*, vol. 1, n. 2, pp. 95-96.
- VERHOEF P.C., LEMON K.N. (2013), "Successful customer value management: Key lessons and emerging trends", *European Management Journal*, vol. 31, n. 1, pp. 1-15.
- VOSS G.B., VOSS Z.G. (2008), "Competitive density and the customer acquisition-retention trade-off", *Journal of Marketing*, vol. 72, n. 6, pp. 3-18.
- YIM H.K.F., ANDERSON R.E., SWAMINATHAN S. (2004), "Customer relationship management: Its dimensions and effect on customer outcomes", *Journal of Personal Selling & Sales Management*, vol. 24, n. 4, pp. 263-278.
- ZABLAH A.R., BELLENGER D.N., JOHNSTON W.J. (2004), "An evaluation of divergent perspectives on customer relationship management: Towards a common understanding of an emerging phenomenon", *Industrial Marketing Management*, vol. 33, n. 6, pp. 475-489.
- ZANI S., CERIOLI A. (2007), *Analisi dei dati e data mining per le decisioni aziendali*, Giuffré Editore, Milano.
- ZILIANI C., BELLINI S. (2004), "Retail micro-marketing strategies and competition", *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, vol. 14, n. 1, pp. 7-18.

Websites

<http://www.bbc.com>
<http://Internetlivestats.com>

Dal CRM al Social CRM: L'utilizzo dei social media per incrementare le performance della relazione con il cliente

ROBERTO CHIERICI* NICCOLÒ GORDINI•

Abstract

Obiettivi. Basandosi sulla teoria delle capacità dinamiche lo studio esamina, da un lato, il passaggio dal CRM al social CRM e, dall'altro, l'impatto delle capacità di social CRM sulle performance della relazione con il cliente.

Metodologia. I dati dello studio sono stati raccolti somministrando un questionario on-line a un campione di 90 top manager di imprese italiane e analizzati tramite le equazioni strutturali con approccio PLS.

Risultati. I risultati confermano che: 1) l'orientamento alla relazione con il cliente e l'utilizzo dei social media hanno un impatto positivo e significativo sulle capacità di social CRM sia singolarmente che congiuntamente; 2) le capacità di social CRM hanno un impatto positivo e significativo sulle performance della relazione con il cliente; 3) i social media da soli non hanno un impatto positivo e significativo sulle performance della relazione con il cliente.

Limiti della ricerca. I principali limiti della ricerca riguardano la limitata ampiezza del campione, il non aver testato il modello in differenti settori/classi dimensionali di impresa, e l'aver preso in considerazione solo il punto di vista dei top manager e non quello dei middle manager o dei consumatori.

Implicazioni pratiche. Lo studio suggerisce che i manager dovrebbero sfruttare la grande quantità di informazioni ottenibili dai social media per sviluppare capacità distintive di Social CRM e incrementare le performance della relazione con il cliente.

Originalità del lavoro. Il lavoro rappresenta uno dei primi studi in Italia che esamina l'influenza dei social media sul CRM, il passaggio dal CRM al social CRM e l'impatto delle capacità di social CRM sulle performance della relazione del cliente.

Parole chiave: Social Media; Capacità di Social CRM; Performance; Equazioni Strutturali; Capacità Dinamiche

Objectives. Based on dynamic capabilities theory, the study examines the transformation from CRM to Social CRM and the impact of social CRM capabilities on customer relationship performance.

Methodology. An online survey was administered to collect data from a sample of 90 Italian top manager and structural equation was used to test the model.

Findings. Findings show that 1) the customer relationship orientation and social media technology usage have a positive, significant and interactive effect on social CRM capabilities; 2) social CRM capabilities have a positive and significant impact on customer relationship performance; 3) social media technologies do not have a positive and significant impact on customer relationship performance.

Research limits. Main limitations involve: the small size of the sample, the heterogeneity of the observations and the survey sample of top-management executives.

Practical implications. From a managerial perspective, our findings suggest that companies should utilise social media to take marketing decision, create more effective social CRM capabilities by improving interactions with customers and allowing access to a large number of real customer data, and, consequently, increase performance.

Originality of the study. While extant literature provides a wide analysis of CRM, few research has examined how social media technologies interact with CRM, the transformation of CRM to social CRM and how social CRM capabilities enhance customer relationship performance.

Key words: Social Media; Social CRM Capabilities; Customer Relationship Performance; Structural Equations; Dynamic Capabilities.

* Assegnista di Ricerca in *Economia e Gestione delle Imprese* - Università degli Studi di Milano-Bicocca
e-mail: roberto.chierici@unimib.it

• Assegnista di Ricerca in *Economia e Gestione delle Imprese* - Università degli Studi di Milano-Bicocca
e-mail: niccolo.gordini@unimib.it

1. Introduzione

Il customer relationship management (CRM) è un tema che ha ricevuto crescente interesse negli studi di marketing, sin dai primi anni Novanta (Boulding, Staelin, Ehret, e Johnston, 2005; Payne e Frow, 2006). Tradizionalmente, il CRM è stato definito come un processo in grado gestire la relazione con il cliente in tutte le sue fasi (Reinartz *et al.*, 2004). Ciononostante la forte influenza esercitata dalle tecnologie hardware e software sui sistemi di CRM ha indotto per lungo tempo ricercatori e professionisti a concepire il CRM come semplice soluzione tecnologica e a trascurarne le implicazioni di marketing relazionale.

L'avvento delle nuove tecnologie e, in particolare, dei social media, creando nuove modalità di interazione clienti-imprese, ha portato ad un ripensamento, e quindi ad una crescente importanza, del concetto di CRM negli studi di marketing (Malthouse *et al.*, 2013). I social media, creando una relazione in tempo reale fra i consumatori e fra essi e le imprese, promuovono un processo di rinnovamento delle modalità di gestione della relazione con il cliente (Cherubini e Pattuglia, 2012; Finotto e Micelli, 2010; Moretti e Tuan, 2014). Da un lato, infatti, i consumatori non devono più essere considerati soggetti esterni all'impresa di cui subiscono passivamente i flussi di comunicazione, ma come soggetti interni che, grazie alla grande quantità di informazioni disponibili sui social, si scambiano giudizi e opinioni sui prodotti, influenzano il processo di acquisto degli altri consumatori, partecipano direttamente alla creazione di un prodotto (Payne e Frow, 2006; Rapp *et al.*, 2010a; Vargo e Lusch, 2004; Verhoef *et al.*, 2010). Dall'altro, le imprese, mediante i social media, possono acquisire una grande quantità di informazioni sui clienti, sulle loro esigenze e sulle loro abitudini di acquisto, riuscendo a modificare in maniera proattiva le proprie decisioni. Pertanto, i social media presentano peculiarità uniche per il potenziamento delle capacità del CRM (Malthouse *et al.*, 2013) e per lo sviluppo di soluzioni di *relationship marketing*.

L'introduzione dei social media all'interno dei tradizionali sistemi di CRM porta alla formulazione del concetto di social CRM (Choudhury e Harrigan, 2014; Harrigan *et al.*, 2015; Malthouse *et al.*, 2013; Trainor, 2014) e offre all'impresa la possibilità di incrementare le proprie performance interagendo direttamente con i propri clienti, condividendo informazioni con essi in una logica di scambio bidirezionale e migliorando la gestione di ogni fase della relazione con il cliente (Malthouse *et al.*, 2013; Trainor *et al.*, 2014; van Doorn *et al.*, 2010). Il social CRM, quindi, non deve più essere concepito come un mero strumento tecnologico (ad esempio un software o un package), ma, bensì, come una nuova capacità distintiva dell'impresa derivante dalla combinazione delle emergenti risorse tecnologiche (i social media) con i sistemi di gestione della relazione con il cliente (CRM).

Tuttavia, nonostante la diffusione dei social media e i crescenti investimenti delle imprese nel social CRM, pochi studi hanno analizzato il concetto di social CRM e il suo impatto sulle performance della relazione con il cliente, lasciando molti interrogativi ancora irrisolti.

Il presente lavoro intende quindi contribuire a colmare queste lacune proponendo un modello nel quale la combinazione delle tecnologie di social media con l'orientamento alla relazione con il cliente rappresenti il presupposto per la creazione di capacità distintive (capacità di social CRM), il cui fine ultimo sia il miglioramento delle performance della relazione con il cliente.

In sintesi, lo studio contribuisce all'avanzamento degli studi di economia e gestione delle imprese in quanto: 1) è uno dei primi studi, soprattutto a livello italiano, che propone una definizione di capacità di social CRM e ne analizza gli elementi costitutivi; 2) dimostra che le capacità di social CRM sono influenzate dall'orientamento al cliente (*customer relationship orientation*, CRO), dalle tecnologie di social media e, soprattutto, dall'effetto congiunto di questi due elementi. In particolare, l'analisi degli effetti congiunti è un tema che ha ricevuto finora poca attenzione negli studi di social media marketing pur rivestendo un ruolo di primaria importanza; 3) analizza l'impatto delle capacità di social CRM sulle performance della relazione con il cliente (*customer relationship performance*, CRP).

Il lavoro è organizzato come segue. Dopo aver analizzato i principali contributi proposti dalla letteratura sul passaggio dal CRM al social CRM, si è proceduto alla formulazione delle ipotesi

della ricerca. Successivamente, vengono illustrate la metodologia utilizzata e i principali risultati dello studio. Infine, vengono avanzate le principali conclusioni, implicazioni manageriali, limiti e future prospettive di ricerca dello studio.

2. Analisi della letteratura

La teoria delle *dynamic capabilities* (DC) rappresenta la base teorica del presente studio. Tale teoria è infatti un perfetto strumento per esaminare l'impatto delle moderne tecnologie di social media sul CRM, nonché verificarne gli effetti sulla performance della relazione con il cliente.

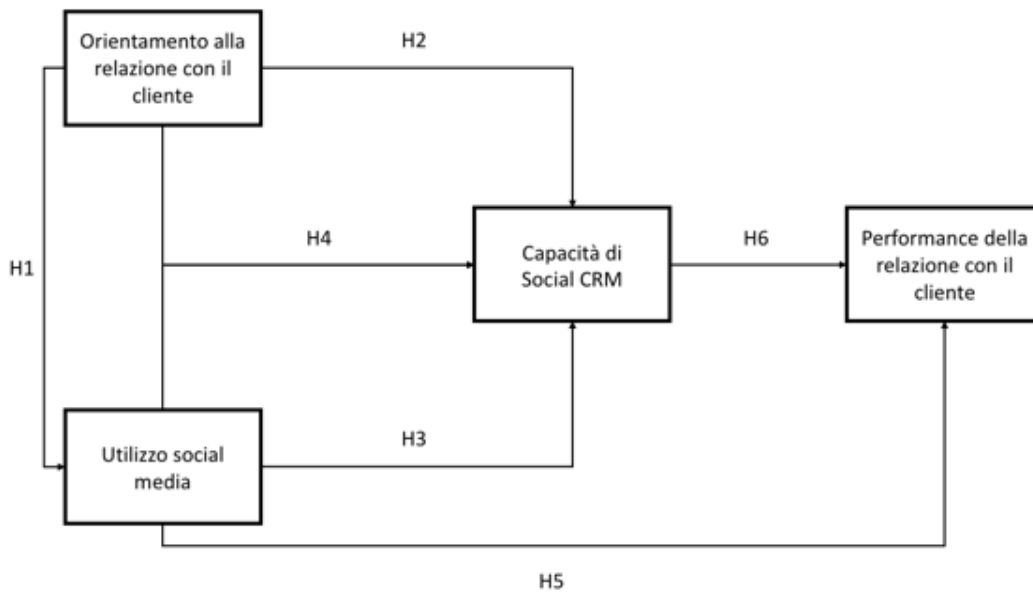
La teoria delle capacità dinamiche prende origine dalla teoria della *resource based view* (RBV), la quale sostiene che le risorse, di valore, rare, difficilmente imitabili e sostituibili, rappresentano la fonte per differenziarsi dai concorrenti ed ottenere un duraturo vantaggio competitivo (Barney, 1991; Fang *et al.*, 2007). La teoria delle capacità dinamiche si basa su questa idea introducendo il concetto di capacità. In estrema sintesi, le capacità dinamiche possono essere definite come la capacità di riconfigurare, trasformare, rinnovare le risorse e le competenze chiave possedute dall'impresa (Day, 1994; Eisenhardt e Martin, 2000; Rapp *et al.*, 2010a; Teece *et al.*, 1997). Le risorse, da sole, rappresentano infatti solo una materia prima dal cui utilizzo possono essere ottenute capacità di ordine superiore (Ravinchandran e Lertwongsatien, 2005). L'ottenimento di vantaggio competitivo e performance superiori ai concorrenti dipende quindi non solo dal possesso di risorse uniche, rare, inimitabili e insostituibili come sostenuto dalla RBV, ma dalla capacità dell'impresa di saper combinare, riconfigurare, trasformare e rinnovare le proprie risorse (Barney, 1991; Day, 1994; Døving e Gooderham, 2008).

Numerosi studi (Day e Wensley, 1988; Harrigan *et al.*, 2011; Hooley *et al.*, 2005; Peppard e Ward, 2004; Rai *et al.*, 2006; Roberts e Grover, 2012; Ryals, 2005; Vorhies e Morgan, 2005) hanno utilizzato la teoria delle DC per comprendere in che modo le risorse tecnologiche sono utilizzate dalle imprese per migliorare il CRM e le performance. I risultati di queste ricerche hanno dimostrato che le risorse tecnologiche, da sole, non sempre forniscono significativi miglioramenti alle performance. Gli studi dimostrano, invece, che il miglioramento delle performance si verifica quando tali risorse sono combinate con altre risorse e competenze di impresa. In questo senso, gli ingenti investimenti in risorse tecnologiche, come i social media, a supporto del CRM non portano necessariamente ad un miglioramento delle performance, ma rappresentano le basi per creare e/o rinnovare le capacità organizzative necessarie ad un ottimale utilizzo di tali risorse e a migliorare le performance (Banker *et al.*, 2006). Sono, infatti, frequenti i casi di imprese che pur adottando le stesse risorse tecnologiche, ad esempio i medesimi social media, ottengono risultati talora anche molto diversi. Inoltre le risorse social sono, al tempo stesso, facilmente disponibili, sostituibili ed imitabili e, pertanto, non contribuiscono in maniera significativa, da sole, al conseguimento di un duraturo vantaggio competitivo (Bharadwaj, 2000; Thrassou e Vrontis, 2008).

Sulla base di queste brevi considerazioni, la teoria delle DC suggerisce la necessità che le risorse social media siano combinate e integrate con altre risorse e competenze, come il CRM o il CRO, al fine di creare nuove capacità distintive, definibili come capacità di social CRM, in grado di influenzare le CRP. Questo studio, in accordo con Trainor (2014), considera le capacità di social CRM come capacità distintive dell'impresa e le definisce come una combinazione unica delle risorse tecnologiche (i social media) con l'orientamento al cliente (CRO) e i tradizionali strumenti di CRM, combinazione che porta a rafforzare la soddisfazione, la fedeltà e la *retention* del cliente e, quindi, a un miglioramento delle performance derivanti dalla relazione con il cliente.

La Figura 1 mostra il modello concettuale adottato nello studio e le ipotesi di ricerca. L'obiettivo del modello è quello di esaminare dapprima gli elementi costitutivi delle capacità di social CRM e, successivamente, l'influenza di tali capacità sulle performance della relazione con il cliente.

Fig. 1: Modello e ipotesi dello studio



Fonte: ns. elaborazioni

3. Ipotesi

Il concetto di orientamento alla relazione con il cliente trova fondamento nella teoria di marketing relazionale, secondo la quale un'impresa ottiene e mantiene vantaggio competitivo soddisfacendo gli interessi del consumatore attraverso la creazione di una profittevole relazione di mutuo scambio (Coltman, 2007). Sebbene la necessità di creare stabili e duraturi legami fra l'impresa e il consumatore sia ampiamente condivisa, in letteratura vi sono pochi contributi che analizzano la relazione fra l'utilizzo dei social media e l'orientamento ai clienti. La caratteristica principale dei social media è individuabile nella capacità di creare relazioni biunivoche, costanti e in tempo reale fra i clienti e tra i clienti e le imprese incrementando la connettività, la circolazione e diffusione delle informazioni, nonché le opportunità per entrambe le parti. I social media sono in grado di veicolare le opinioni dei consumatori fra gli utenti e permettono loro di interagire direttamente con le imprese, influenzando i processi decisionali di acquisto e i processi produttivi. In estrema sintesi, date le proprietà relazionali dei social media, è quindi lecito attendersi che le imprese che dimostrano un maggior CRO siano anche quelle più propense all'utilizzo dei social media (USM). Pertanto:

H1: L'orientamento alla relazione con il cliente ha un effetto positivo e significativo sull'utilizzo dei social media

Facendo seguito ad H1, le imprese con un forte CRO mostrano un maggior utilizzo dei social media, una migliore capacità d'interazione con i clienti, sviluppano migliori processi informativi (Jayachandran *et al.*, 2005) e, conseguentemente, presentano maggiori possibilità di sviluppare capacità di social CRM. È possibile avanzare alcune considerazioni a sostegno di queste affermazioni. Il CRO permette, anche attraverso l'utilizzo dei social media, di ottenere un crescente numero di informazioni che coadiuvano l'impresa ad acquisire una più approfondita conoscenza dei consumatori, a interagire e collaborare con loro, nonché a sviluppare risposte tempestive alle esigenze da questi manifestate (Day, 1994). Conseguentemente, un'impresa che ha un forte orientamento alla gestione della relazione con il cliente e che fa ampio ricorso alle tecnologie social media per disporre di grandi quantità di informazioni sui consumatori avrà presumibilmente bisogno di sviluppare adeguate capacità di gestione di tali dati. Il CRO incentiva quindi l'impresa a

dotarsi di capacità in grado di garantire una efficiente ed efficace gestione di tali informazioni all'interno dell'impresa (Chen e Popovich, 2003; Cooper *et al.*, 2008). Sulla base di queste considerazioni è, pertanto, possibile sostenere che la presenza di un forte CRO avrà un effetto positivo sullo sviluppo di capacità di social CRM. Conseguentemente:

H2: L'orientamento alla relazione con il cliente ha un effetto positivo e significativo sulle capacità di social CRM

La letteratura ha da sempre considerato la tecnologia un elemento fondante del CRM (Chang *et al.*, 2010; Jayachandran *et al.*, 2005; Rapp *et al.*, 2010a, 2010b), definito come lo strumento hardware e software utilizzato dalle imprese per gestire la relazione con i clienti.

Oggi, tuttavia, questo assunto appare riduttivo non prendendo in considerazione i cambiamenti intervenuti a seguito della diffusione delle nuove tecnologie che facilitano le interazioni sociali. In particolare, i social media hanno il potenziale di fornire un accesso semplificato ed in tempo reale ad un gran numero di informazioni sui clienti sia direttamente, attraverso l'interazione impresa-cliente, sia indirettamente attraverso il monitoraggio dell'interazione cliente-cliente (Agnihotri *et al.*, 2012). Attraverso l'uso dei social media, le imprese avranno facile accesso a molteplici informazioni di elevata importanza riguardanti i bisogni, le richieste e le cause di insoddisfazione dei propri clienti e di cui i clienti parlano quotidianamente sui social (Trainor, 2012).

L'USM ha quindi radicalmente cambiato il modo di gestire il CRM, spronando le imprese a sviluppare nuove capacità per ottimizzare l'utilizzo di una grande quantità di informazioni e migliorare ogni fase della gestione della relazione con il cliente. Pertanto:

H3: L'utilizzo delle tecnologie di social media hanno un impatto positivo e significativo sulle capacità di Social CRM

La teoria delle capacità dinamiche sostiene che esaminare gli effetti congiunti delle risorse su un fenomeno sia una questione di vitale importanza, sebbene ancora poco analizzata negli studi di social media marketing (Nevo e Wade, 2010; Rapp *et al.*, 2010a; Song *et al.*, 2005; Wade e Hulland, 2004). La complementarità delle risorse, definita come la capacità di una risorsa di incrementare gli effetti delle altre risorse, ha, infatti, un impatto positivo sulla relazione risorse-risultati (Amit e Schoemaker, 1993; Teece *et al.*, 1997). In questa prospettiva la complementarità delle risorse social media con un forte orientamento al cliente accentuerà gli effetti positivi sulle capacità di social CRM (Malthouse *et al.*, 2013). In conclusione, i social media possono essere concepiti come risorse complementari da utilizzare congiuntamente con il CRO per favorire la creazione di più efficaci ed efficienti capacità di social CRM. Pertanto:

H4: L'utilizzo congiunto dell'orientamento alla relazione con il cliente e dei social media influenza positivamente e significativamente le capacità di Social CRM

I vantaggi derivanti dall'adozione delle tecnologie social media hanno incentivato molte imprese a farne ampio utilizzo nel tentativo di incrementare le proprie CRP misurate, in accordo con Jayachandran *et al.* (2005), Harrigan *et al.* (2015), Hooley *et al.* (2005) e Rapp *et al.* (2010b) come il livello di soddisfazione e di fedeltà dei propri clienti. Tuttavia, nonostante le imprese adottino spesso le medesime tecnologie di social media non sempre ottengono gli stessi effetti sulle CRP. Le ragioni sottostanti tali differenze possono essere molteplici. Alcuni studi suggeriscono che le cause siano da ricercare nelle modalità di utilizzo dei social media. Più nel dettaglio, l'impiego delle tecnologie di social media ha la possibilità di generare effetti positivi sulle CRP soltanto nel caso in cui tali risorse siano affiancate dalla disponibilità di competenze in grado di utilizzarle e sfruttarne i punti di forza. La risorsa social media deve, quindi, essere utilizzata in combinazione con altre risorse/competenze come il CRO al fine di creare idonee capacità di social CRM.

Altrimenti, il solo utilizzo delle tecnologie di social media in quanto tali, ovvero considerate solo come strumenti tecnologici in grado di acquisire informazioni sui clienti, può non avere una positiva influenza sulle CRP. Pertanto:

H5: Le tecnologie di social media da sole non hanno un impatto significativo sulle performance della relazione con i clienti

Le capacità di social CRM, ponendo l'attenzione sull'abilità dell'impresa di interagire in maniera più efficace ed efficiente con i propri clienti, creano i presupposti per una migliore gestione di ogni fase della relazione con il cliente e possono portare ad un miglioramento delle CRP in termini di incremento del tasso di soddisfazione, fedeltà e *retention* dei clienti, riduzione del tasso di abbandono, aumento della competitività, incremento della redditività, riduzione dei costi.

Appare pertanto ragionevole sostenere che il miglioramento delle performance della relazione con il cliente sia l'output naturale di un efficace ed efficiente sistema di capacità di social CRM. Tale affermazione trova riscontro, ad esempio, nei contributi di Hooley *et al.* (2005) e di Rapp *et al.* (2010b) che sostengono che le capacità di social CRM determinano la creazione e lo sviluppo di forti relazioni con i clienti che influenzano positivamente la soddisfazione e la fedeltà dei clienti. Pertanto:

H6: Le capacità di Social CRM hanno un impatto positivo e significativo sulle performance della relazione con i clienti

4. Metodologia

4.1 Questionario

I dati utilizzati nello studio sono stati raccolti somministrando nel 2015 un questionario strutturato online alle posizioni apicali (presidente, amministratore delegato, direttore generale, responsabile marketing) di un campione di 90 imprese italiane. Gli indirizzi mail del campione sono stati ottenuti da IIFAC, società leader in Europa nell'elaborazione di data set di marketing. La scelta di utilizzare lo strumento del questionario on-line consente alle imprese di rispondere nel rispetto dell'anonimato, in un ambiente *user friendly* che, non comportando un eccessivo dispendio di tempo, invoglia maggiormente gli intervistati a rispondere rispetto ad altri strumenti tradizionali quali telefono o posta. La scelta, invece, di somministrare il questionario solo alle posizioni apicali si basa su precedenti ricerche (Gordini e Rancati, 2014, 2015; Hambrick e Mason, 1984; Rancati e Gordini, 2014, 2015) le quali sostengono che tali soggetti hanno una più completa visione dell'impresa e, pertanto, rappresentano un campione più significativo e rappresentativo per raccogliere le informazioni.

Il questionario si compone di 44 domande, di cui 4 di anagrafica (fatturato, numero dipendenti, settore di attività e ruolo dell'intervistato) e 40 volte a misurare i 4 costrutti del modello riportati in Figura 1. Ciascun costrutto, come riportato in appendice, è stato misurato facendo ricorso ad una serie di items adattati da precedenti studi sul tema (Choudhury e Harrigan, 2014; Harrigan *et al.*, 2015; Jayachandran *et al.*, 2005; Trainor *et al.*, 2014) o elaborati dagli autori dopo una approfondita analisi della letteratura.

I 5 items utilizzati per misurare il CRO sono stati adattati dagli studi di Jayachandran *et al.* (2005) e di Sin *et al.*, (2005). Questi items servono a comprendere se l'impresa considera la gestione e il mantenimento della relazione con il cliente un asset strategico, se motiva i propri dipendenti ad investire sulla relazione con i clienti e se incentiva l'utilizzo del CRM per l'elaborazione di offerte ad hoc per i clienti.

Per comprendere quali sono le principali tecnologie di social media utilizzate dalle imprese per migliorare il proprio CRM, si è fatto ricorso a un costrutto composto da 19 items, ognuno rappresentativo di un specifico strumento di social media. In particolare, è stato chiesto ai

rispondenti di indicare, scegliendo fra un elenco di 19 social media, quali sono quelli da loro maggiormente utilizzati. Seguendo l'approccio utilizzato in altri studi sul social media marketing (Ahearne *et al.*, 2008; Jayachandran *et al.*, 2005; Trainor *et al.*, 2014) i risultati sono stati successivamente aggregati al fine di ottenere un unico costrutto che esprima quanti e quali strumenti sono usati dalle imprese del campione. Questo approccio, come approfondito nel proseguo del lavoro, può dar adito ad alcuni limiti. Si è tuttavia deciso di ricorrere ad esso perché ampiamente diffuso ed utilizzato nei più importanti studi sul tema (Ahearne *et al.*, 2008; Jayachandran *et al.*, 2005; Trainor *et al.*, 2014) e perché esprime in maniera chiara la percentuale di utilizzo da parte delle imprese di ciascun social media, obiettivo del costrutto.

Le capacità di social CRM sono state misurate facendo ricorso a 31 *items* ottenuti o adattando gli *items* elaborati dalla letteratura o mediante la creazione di nuovi *items* sulla base della review della letteratura. L'obiettivo dei 31 *items* è quello di comprendere se le imprese considerano il social CRM come una combinazione di risorse e competenze (i social media e l'orientamento al cliente) che origina nuove capacità distintive le quali incrementano le performance della relazione con il cliente.

La CRP riflette, infine, la capacità dell'impresa di ottenere, grazie all'utilizzo delle capacità di social CRM che portano allo sviluppo di forti relazioni con il cliente, un miglioramento del tasso di mantenimento, soddisfazione e fidelizzazione dei clienti e, conseguentemente, delle performance della relazione con essi (Jayachandran *et al.*, 2005, Trainor *et al.*, 2014). In questo studio, pertanto, in accordo con Hooley *et al.* (2005), Rapp *et al.* (2010) e Trainor *et al.* (2014), le *performance* della relazione con il cliente sono definite come l'incremento dei tassi di soddisfazione, fidelizzazione e mantenimento derivanti dall'utilizzo dei social media e dal conseguente miglioramento delle capacità relazionali dell'impresa. Il costrutto utilizzato nel presente studio per misurare la CRP è stato quindi misurato adattando le scale utilizzate da Jayachandran *et al.* (2005) e Trainor *et al.* (2014), composte rispettivamente da 2 e 5 *items*, e si compone di 3 *items* volti a comprendere il livello di soddisfazione, il tasso di mantenimento e la fedeltà dei clienti dell'impresa.

Il questionario è stato infine sottoposto ad alcuni test per validare l'unidimensionalità, l'affidabilità e la validità dei costrutti. L'unidimensionalità è stata valutata misurando il *loading* che i vari *items* hanno sul proprio costrutto. Se gli *items* hanno un *loading* maggiore di 0.5 l'unidimensionalità è confermata (Rivard *et al.*, 1997). I risultati mostrati in Tabella 1 confermano l'unidimensionalità.

L'affidabilità è stata testata facendo ricorso all'indice statistico di consistenza interna *alpha di Cronbach* (Cronbach, 1951). Tale indice può assumere valori compresi fra 0 e 1, con valori superiori a 0.6 significativi di un buon livello di coerenza interna e di adeguatezza del test. In questo studio l'indice raggiunge in ogni costrutto un valore superiore a 0.70 a conferma della validità del test. Per avvalorare questo primo risultato è stato inoltre condotto il test *composite reliability coefficient* (CRC) che deve assumere valori superiori a 0.70 (Fornell e Larcker, 1981). I coefficienti assumono tutti valori superiori a 0.70, dimostrando l'affidabilità dei 4 costrutti.

La validità è stata, infine, misurata analizzando sia la validità di contenuto (*content validity*) che la validità di costrutto (*construct validity*). Come suggerito dalla letteratura (Ingoglia, 2013), la validità di contenuto è stata testata somministrando il questionario ad un ristretto numero di manager ed esperti del settore al fine di migliorarne la composizione, la lunghezza e il flusso delle domande prima di somministrarlo al campione analizzato.

La validità di costrutto è stata, invece, misurata analizzando la validità convergente e la validità discriminante. La validità convergente è stata verificata facendo ricorso all'indice *average variance extracted* (AVE) che deve assumere valori uguali o superiori a 0.5 per dimostrare un buon grado di validità (Fornell e Larcker, 1981; McLure Wasko e Faraj, 2005; Naylor *et al.*, 2012). I nostri risultati dimostrano che tutti e 4 i costrutti soddisfano questo test. La validità discriminante, infine, è stata misurata adottando la procedura di Fornell e Larcker (1981) la quale stabilisce che la validità discriminante di un costrutto esiste quando l'indice AVE del costrutto è maggiore rispetto alla sua varianza condivisa con ogni altro costrutto (Fornell e Larcker, 1981). Abbiamo pertanto confrontato

l'AVE con la massima varianza che ogni costrutto condivide con gli altri. L'AVE per ciascun costrutto è risultata sempre superiore alla massima varianza condivisa.

La Tabella 1 mostra i 4 costrutti utilizzati, il numero di *items* utilizzato per misurare ciascun costrutto, la fonte bibliografia da cui sono stati elaborati gli *items* e i risultati dei test effettuati per verificare la dimensionalità, l'affidabilità e la validità dei costrutti.

Tab. 1: Costrutti del modello e loro proprietà

Costrutti	N. Items	Fonte Bibliografica	Uni Dimensionalità (Loading)	α di Cronbach	CRC	AVE	Massima varianza condivisa
CRO	5	Harrigan <i>et al.</i> (2015); Jayachandran <i>et al.</i> (2005); Sin <i>et al.</i> (2005)	0.73	0.82	0.81	0.72	18%
USM	1	Nostra Elaborazione	0.81	0.76	0.78	0.64	15%
Capacità Social CRM	31	Bearden <i>et al.</i> (2011); Choudhury <i>et al.</i> 2014; Jayachandran <i>et al.</i> (2005); Rapp <i>et al.</i> (2010a, b); Reinartz <i>et al.</i> (2004); Trainor <i>et al.</i> (2014); Nostra Elaborazione	0.78	0.81	0.90	0.86	15%
CRP	3	Jayachandran <i>et al.</i> (2005); Hooley <i>et al.</i> (2005); Rapp <i>et al.</i> (2010b); Trainor <i>et al.</i> (2014)	0.75	0.74	0.83	0.71	16%

Fonte: ns. elaborazione

4.2 Data Set

Il questionario così composto è stato somministrato via mail a un campione di 3.152 intervistati. Il tasso di risposta iniziale è stato pari all' 1% (30 imprese). Per incrementare tale tasso di risposta sono state implementate due attività di *follow-up* al fine di sollecitare le imprese che non avevano ancora risposto al questionario. Per ridurre la possibilità di errori di non risposta, come proposto da Kanuk e Berenson (1975), i rispondenti sono stati suddivisi in rispondenti al primo invio e rispondenti al secondo/terzo invio, per loro stessa natura più simili ai non rispondenti. Il mancato riscontro di differenze significative nei risultati dei due sottogruppi suggerisce che l'errore di non risposta non inficia l'analisi. Il tasso di risposta, dopo le attività di *follow-up*, è salito al 3%. Il campione finale è pertanto costituito da un totale di 90 imprese prevalentemente di piccole e medie dimensioni (N=49 pari al 54% del campione) ed operanti nel settore industria (N=48, 53% del campione) come mostrato in Tabella 2. Questi dati sono in linea con precedenti studi sul tema (Harrigan *et al.*, 2015; Hillebrand *et al.*, 2011).

Tab. 2: Composizione del dataset

Dimensione	N	%
Piccola	21	23
Media	28	31
Grande	41	46
Totale	90	100
Settore		
Industria	48	53
Servizi	34	38
Altro	8	9
Totale	90	100

Fonte: ns. elaborazione

4.2 Metodologia

Il modello analizzato nello studio e riportato in Figura 1 mostra la presenza di forti relazioni fra le variabili. In tal senso, le equazioni strutturali (structural equation modelling, SEM) rappresentano una efficace metodologia per gestire variabili che presentano tali caratteristiche (Hair *et al.*, 2010; Harrigan *et al.*, 2015; Schumacker e Lomax, 2010). In particolare, in questo studio si è utilizzato un modello SEM con approccio PLS (partial least squares). Tale modello risulta particolarmente utile in caso di variabili con un'elevata correlazione, di campioni poco numerosi (Chin *et al.*, 2003; Hair *et al.*, 2010) e quando si deve testare un nuovo modello (Gefen *et al.*, 2011) come nel caso in esame. La bontà di adattamento del modello è stata testata applicando alcuni indici ($\chi^2 = 21.742$, $p < 0.01$; goodness-of-fit index = 0.968, adjusted goodness-of-fit index = 0.918, comparative fit index = 0.91, root mean square error of approximation = 0.75), i cui risultati confermano la bontà della metodologia SEM-PLS per testare le ipotesi dello studio.

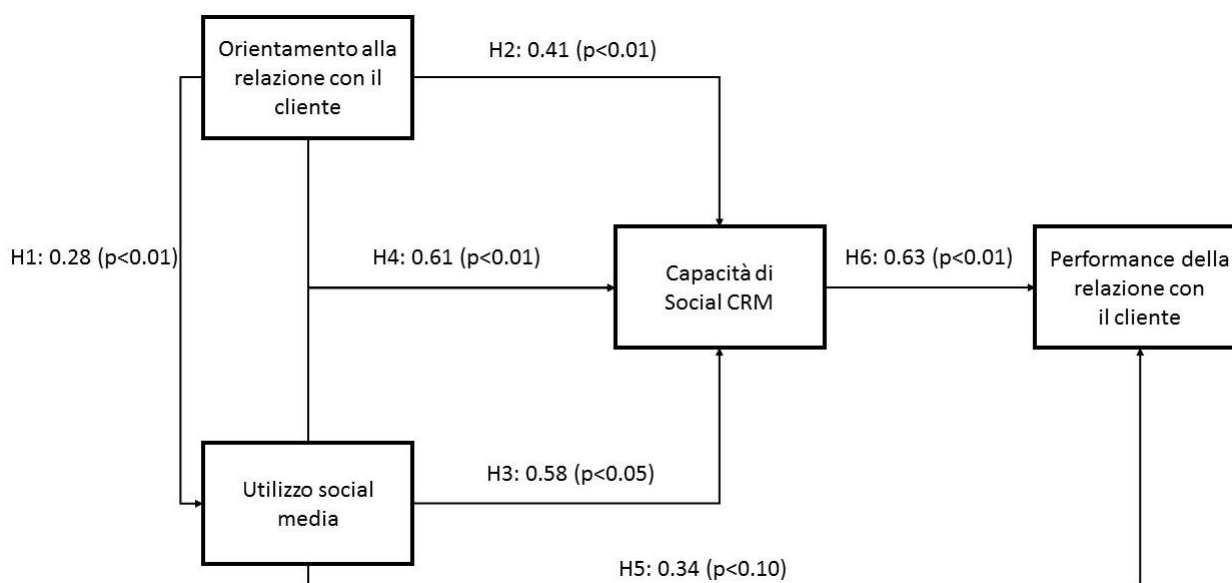
La Tabella 3 mostra i risultati del modello, mentre la Figura 2 ne fornisce una rappresentazione grafica. I risultati del modello mostrano che il CRO ha un'influenza positiva e significativa su USM ($\beta=0.28$, $p<0.01$), confermando H1. Inoltre, CRO ($\beta=0.41$, $p<0.01$) e USM ($\beta=0.58$, $p<0.05$) hanno entrambe un impatto positivo e significativo sulle capacità di social CRM confermando H2 e H3. Anche l'effetto combinato di CRO e USM ha un impatto positivo e significativo ($\beta=0.61$, $p<0.01$) sulle capacità di social CRM, confermando H4. Infine, i risultati confermano H5 ($\beta=0.34$, $p<0.10$) e H6 ($\beta=0.63$, $p<0.01$). Questo è un importante risultato in quanto conferma che USM l'utilizzo delle tecnologie di social media da solo non ha un impatto significativo sulle performance della relazione con il cliente (H5). Al contrario, le capacità di social CRM, derivanti dall'utilizzo combinato di USM con CRO, hanno un effetto positivo e significativo su CRP (H6).

Tab. 3: Risultati del modello SEM-PLS

Path	Coefficienti (β)	Significatività	Ipotesi
CRO $\rightarrow$ USM	0.28	0.01	H1 - Supportata
CRO $\rightarrow$ Capacità di social CRM	0.41	0.01	H2 - Supportata
USM $\rightarrow$ Capacità di social CRM	0.58	0.05	H3 - Supportata
(CRO + USM) $\rightarrow$ Capacità di social CRM	0.61	0.01	H4 - Supportata
USM $\rightarrow$ CRP	0.34	0.10	H5 - Supportata
Capacità di social CRM $\rightarrow$ CRP	0.63	0.01	H6 - Supportata

Fonte: ns. elaborazioni

Fig. 2: Rappresentazione grafica dei risultati del modello



Fonte: ns. elaborazioni

5. Discussione dei risultati

Il presente lavoro esamina il ruolo delle tecnologie di social media nella creazione di superiori capacità di social CRM al fine di migliorare la gestione di ogni fase della relazione con il cliente. Il CRM rappresenta infatti un elemento sempre più determinante negli studi di management (Gordini e Veglio, 2014; Hardie *et al.*, 2006) al quale il recente e repentino sviluppo delle tecnologie di social media ha aggiunto un crescente grado di complessità (Greenberg, 2010; Harrigan *et al.*, 2015; van Doorn *et al.*, 2010).

L'obiettivo dello studio è pertanto quello di dimostrare che le tecnologie di social media e i modelli di CRM sono fortemente interrelati e che il social CRM rappresenta un approccio che le imprese dovrebbero adottare per incrementare le *performance* della relazione con i propri clienti.

La prima parte del lavoro analizza gli elementi costitutivi del social CRM. In particolare, la prima ipotesi stabilisce che il CRO ha un impatto positivo e significativo sull'USM ed è supportata. Questo è un importante risultato in quanto conferma precedenti studi (Coltman, 2007; Payne e Frow, 2006) nei quali si dimostra che l'orientamento al cliente piuttosto che il livello tecnologico rappresenta il requisito fondamentale per l'adozione e lo sviluppo di efficaci ed efficienti modelli di CRM. Pertanto, non importa quanto siano innovativi e sofisticati i social media in quanto la tecnologia rappresenta solo uno strumento, mentre un radicato orientamento al consumatore rimane l'elemento chiave per adottare un evoluto sistema di CRM (Chen e Ching, 2007; Kohli e Jaworski, 1990; Narver e Slater, 1990).

Lo studio dimostra inoltre che il CRO e l'USM hanno entrambi un'influenza positiva e significativa sulla creazione di distintive capacità di social CRM, sia singolarmente che congiuntamente, confermando H2, H3 e H4. Infatti, da un lato, il forte orientamento alla gestione della relazione con il cliente non solo incentiva l'utilizzo delle tecnologie di social media (H1), ma anche di un più complesso sistema di CRM in grado di gestire il crescente numero di informazioni ottenibili dall'utilizzo dei social media (H2). Dall'altro, l'utilizzo dei social media facilita l'individuazione, la raccolta e la gestione in tempo reale di un sempre crescente numero di informazioni utili in ogni fase della relazione con il cliente (Baird e Parasnis, 2011; Brodie *et al.*, 2011), confermando H3. In particolare, la Tabella 4 mostra i social media più utilizzati dalle imprese e quelli che gli intervistati ritengono avranno maggior diffusione nei prossimi tre anni. Da questi primi risultati emerge come le imprese utilizzino contemporaneamente un ampio numero di social media per interagire con i propri clienti. In particolare, ad oggi, la maggior parte delle imprese del campione utilizza Facebook (88%) come principale tecnologia di social media, anche se un significativo numero di imprese ha iniziato ad utilizzare in maniera sistematica anche altri social media quali Twitter (48%), Youtube (44%) e Instagram (27%). Nei prossimi tre anni, Facebook, Youtube e Twitter rimangono ancora i social media più utilizzati ma gli intervistati ritengono che saranno affiancati da social media ad oggi meno diffusi come, ad esempio, Pinterest (dal 2% al 12%). Degno di nota, infine, il trend assunto da Facebook che, pur rimanendo il social media più utilizzato, registra una previsione di utilizzo in forte calo (dall'88% al 56%) nei prossimi tre anni.

Tab. 4: Grado di utilizzo dei Social Media nel CRM oggi e nei prossimi tre anni

Social Media	Percentuale di utilizzo odierna	Percentuale di utilizzo nei prossimi tre anni
Facebook	88%	56%
Google +	11%	11%
Twitter	48%	44%
Linkedin	24%	33%
Xing	0%	0%
Viadeo	1%	2%
Youtube	44%	45%
Dailymotion	2%	4%
Vimeo	2%	5%
Pinterest	2%	12%

Instagram	27%	43%
Flickr	1%	4%
Slideshare	2%	2%
Blog e forum aziendali	14%	16%
Boggling (ad esempio Blogger, Wordpress)	10%	6%
Micro-blogging & news (Tumblr)	1%	4%
Conference Online/Webinar (Adobe Connect, Skype, ooVoo)	4%	8%
Web Community	12%	17%
Altro	2%	4%

Fonte: ns. elaborazioni

I risultati dello studio avvalorano inoltre il positivo e significativo effetto congiunto dell'USM e del CRO nello sviluppare efficaci ed efficienti capacità di social CRM, confermando H4.

Dopo aver analizzato e testato gli elementi costitutivi di un efficiente sistema di capacità di social CRM lo studio ha esaminato l'impatto delle tecnologie di social media e delle capacità di social CRM sulle *performance* della relazione con il cliente. L'ipotesi 5 investiga se le tecnologie di social media posseggono da sole le capacità di influenzare direttamente e significativamente le *performance* della relazione con i clienti. I risultati mostrano che l'utilizzo delle tecnologie di social media, da solo, non ha un impatto significativo sulle CRP. I social media, quindi, non forniscono direttamente un contributo alle *performance* ma rappresentano la base su cui costruire e/o rinnovare le capacità distintive dell'impresa necessarie per incrementare tali *performance* (Banker *et al.*, 2006). Precedenti studi (Day e Wensley, 1988; Hooley *et al.*, 2005; Roberts e Grover, 2012; Vorhies e Morgan, 2005) hanno infatti dimostrato che le risorse tecnologiche da sole raramente creano valore per l'impresa e che, al contrario, sono molto più efficienti quando utilizzate in combinazione con altre risorse/competenze (Chang *et al.*, 2010; Jayachandran *et al.*, 2005; Srinivasan e Moorman, 2005). Questi risultati suggeriscono quindi che gli investimenti in risorse tecnologiche da soli non necessariamente produrranno un incremento delle *performance*. Tale incremento, invece, si potrà verificare se si creeranno capacità distintive grazie alla combinazione delle risorse tecnologiche con altre risorse di impresa. Sulla base di questo approccio, quindi, il presente studio suggerisce che le tecnologie di social media devono essere combinate con un forte orientamento alla relazione con i clienti al fine di creare capacità di social CRM in grado di influenzare le *performance* della relazione con i clienti.

Alla luce di queste considerazioni, lo studio ha, infine, investigato se le capacità di social CRM hanno un effetto positivo e significativo sulle *performance* della relazione con il cliente, come supposto da H6. I risultati hanno confermato questa ipotesi. Tale risultato è importante perché fornisce nuove evidenze empiriche sulla necessità di utilizzare capacità di social CRM per incrementare le *performance* della relazione con i clienti rispetto a precedenti studi che, invece, non avevano fatto registrare una relazione positiva e significativa (Choudhury e Harrigan, 2014; Harrigan *et al.*, 2015) fra l'utilizzo di capacità di social CRM e le *performance*.

6. Conclusioni

Il CRM rappresenta uno strumento critico nella gestione di impresa, al quale il crescente utilizzo dei social media ha aggiunto una molteplicità di opportunità e minacce (Greenberg, 2010; van Doorn *et al.*, 2010). Sulla base della teoria delle capacità dinamiche, lo studio ha analizzato l'influenza delle tecnologie di social media sul CRM, la possibilità di adottare un sistema di social CRM e l'impatto di tale sistema sulle *performance* della relazione con il cliente.

Per testare le ipotesi della ricerca è stato adottato un modello SEM-PLS su un campione di 90 manager di imprese italiane di piccole, medie e grandi dimensioni ed operanti in diversi settori. I risultati del modello confermano l'influenza positiva e significativa degli effetti congiunti delle tecnologie di social media e dell'orientamento al cliente sulle capacità di social CRM e di quest'ultime sulle *performance* della relazione con il cliente. I risultati confermano, inoltre, che

l'utilizzo delle tecnologie di social media, da solo, non ha effetti significativi sulle *performance* della relazione con il cliente.

Lo studio contribuisce all'avanzamento degli studi di economia e gestione delle imprese e fornisce alcune significative implicazioni manageriali.

Per quanto concerne il contributo all'avanzamento degli studi di management, in primo luogo il lavoro propone il concetto di capacità di social CRM, analizzandone gli elementi costitutivi e dimostrando che le capacità di social CRM possono contribuire all'incremento delle *performance* della relazione con il cliente. In secondo luogo, sulla base delle nostre conoscenze, questo è uno dei pochi studi che esamina nel contesto italiano il concetto di capacità di social CRM e il suo impatto sulle *performance* della relazione con il cliente. Infine, in accordo con la teoria delle capacità dinamiche, lo studio introduce l'analisi degli effetti congiunti del CRO e dell'USM sulle capacità di social CRM e sulle CRP. I risultati della ricerca dimostrano che l'effetto positivo e significativo delle capacità di social CRM sulle CRP deriva dalla combinazione delle tecnologie di social media con altre risorse e competenze presenti nell'impresa (ad esempio il CRO). Pertanto, l'utilizzo delle tecnologie social da solo non è sufficiente a creare un efficiente ed efficace sistema di capacità di social CRM e ad incrementare le *performance* della relazione con il cliente. L'utilizzo, invece, di queste nuove tecnologie in maniera combinata con il complesso sistema di risorse e competenze di impresa permette di ottenere un efficiente ed efficace sistema di social CRM.

Da un punto di vista manageriale, invece, se le imprese hanno interesse a sviluppare relazioni di lungo termine con i clienti per consolidare il legame con essi, fidelizzarli e incrementare il tasso di *retention*, i social media rappresentano strumenti in grado di offrire un prezioso contributo. Tali tecnologie costituiscono, infatti, uno strumento attraverso il quale entrare in contatto con i consumatori e stabilire con essi un'interazione continua e in tempo reale, finalizzata ad acquisire informazioni utili a perfezionare l'offerta dell'impresa e arricchirla con proposte in grado di anticipare o rispondere alle esigenze della clientela. Per gli uomini di marketing, quindi, la possibilità di accedere a grandi quantità di informazioni precedentemente non disponibili e di interagire con i propri clienti in tempo reale offre diverse opportunità per migliorare il processo di customer relationship management e, conseguentemente, le *performance* della relazione con i clienti (Greenberg, 2010; Hennig-Thurau *et al.*, 2010). Pertanto, la sfida per le imprese è quella di monitorare i diversi social media e filtrare la grande quantità di informazioni da essi reperibili. In altri termini, le imprese dovrebbero identificare i social media che i propri clienti utilizzano maggiormente e sviluppare una presenza al loro interno, in modo da monitorare il comportamento dei clienti, comprenderne le esigenze, le richieste e le opinioni, individuarne le tendenze nei comportamenti d'acquisto per sviluppare un atteggiamento proattivo che permetta da un lato di adattare tempestivamente l'offerta ai bisogni del consumatore e, dall'altro, di offrire assistenza e risolvere eventuali problematiche.

Il lavoro presenta infine anche alcuni limiti e futuri percorsi di ricerca.

In primo luogo la ricerca è stata condotta su un campione di limitate dimensioni. Future ricerche dovrebbero quindi testare il modello su un più ampio campione per avvalorarne i risultati.

In secondo luogo, l'analisi è stata svolta su un campione alquanto eterogeneo in termini di settori e classi dimensionali di impresa. Futuri studi dovrebbero, pertanto, confermare i risultati del modello testandolo su campioni suddivisi per classe dimensionale e/o settore di attività.

Inoltre, l'indice adottato per misurare l'utilizzo dei social media fa riferimento solo al numero di strumenti social impiegati dalle imprese. Sebbene questo metodo di misurazione sia stato ampiamente utilizzato in letteratura, non è tuttavia esente da limiti. Ad esempio, alcune delle tecnologie social media analizzate nello studio possono essere più idonee per determinate tipologie di imprese (ad esempio imprese attive nel B2B piuttosto che nel B2C). Futuri studi, pertanto, dovrebbero sviluppare un indice di misurazione dell'utilizzo dei social media che sia in grado di cogliere le differenze fra le imprese sulla base, ad esempio, del settore di attività o che sia in grado di misurare non solo l'utilizzo di una tecnologia, ma anche la sua intensità d'uso. In sintesi, l'adozione di un più robusto indice di utilizzo delle tecnologie di social media potrebbe fornire una fotografia più chiara di come tali strumenti si legano a differenti capacità e *performance*.

Infine, in linea con precedenti ricerche sul tema (Choudhury e Harrigan, 2014; Harrigan *et al.*, 2015; Rapp *et al.*, 2010; Trainor *et al.*, 2014), il questionario è stato somministrato solo alle posizioni apicali delle imprese. Sebbene molti studi suggeriscano che raccogliere i dati somministrando il questionario alle posizioni apicali sia utile in virtù dell'elevata conoscenza dell'impresa da parte di questi soggetti, altra letteratura (Baird e Parasnis, 2011) sottolinea che esistono significative differenze nella percezione dei social media da parte del *middle management* d'impresa, di come i consumatori valutano queste tecnologie e ricorrono ad esse per interagire con l'impresa. Pertanto, future ricerche dovrebbero analizzare il punto di vista del *middle management*, quello dei consumatori e condurre dei confronti fra le risposte del *top management*, del *middle management* e dei consumatori.

Appendice

Costrutti e Item	Fonte	α di Cronbach
Orientamento alla relazione con il cliente		0.82
I vostri dipendenti sono incentivati a focalizzarsi sulla relazione con i clienti	Harrigan <i>et al.</i> (2015); Jayachandran <i>et al.</i> (2005); Sin <i>et al.</i> (2005)	
All'interno della vostra azienda, il mantenimento della relazione con i clienti è considerata una priorità	Harrigan <i>et al.</i> (2015); Jayachandran <i>et al.</i> (2005); Sin <i>et al.</i> (2005)	
Nella vostra azienda, le relazioni con il clienti sono considerate come un asset strategico	Harrigan <i>et al.</i> (2015); Jayachandran <i>et al.</i> (2005); Sin <i>et al.</i> (2005)	
La vostra azienda è impegnata nel personalizzare l'offerta sulla base delle esigenze di specifiche categorie di clienti	Harrigan <i>et al.</i> (2015); Jayachandran <i>et al.</i> (2005); Sin <i>et al.</i> (2005)	
La vostra azienda è impegnata nel personalizzare l'offerta sulla base delle esigenze del singolo cliente	Harrigan <i>et al.</i> (2015); Jayachandran <i>et al.</i> (2005); Sin <i>et al.</i> (2005)	
Utilizzo social media		0.76
Facebook	Ahearne <i>et al.</i> , (2008); Choudhury <i>et al.</i> , (2014); Harrigan <i>et al.</i> , (2015); Trainor <i>et al.</i> , (2014); Nostra elaborazione	
Google +	Ahearne <i>et al.</i> , (2008); Choudhury <i>et al.</i> , (2014); Harrigan <i>et al.</i> , (2015); Trainor <i>et al.</i> , (2014); Nostra elaborazione	
Twitter	Ahearne <i>et al.</i> , (2008); Choudhury <i>et al.</i> , (2014); Harrigan <i>et al.</i> , (2015); Trainor <i>et al.</i> , (2014); Nostra elaborazione	
Linkedin	Ahearne <i>et al.</i> , (2008); Choudhury <i>et al.</i> , (2014); Harrigan <i>et al.</i> , (2015); Trainor <i>et al.</i> , (2014); Nostra elaborazione	
Xing	Ahearne <i>et al.</i> , (2008); Choudhury <i>et al.</i> , (2014); Harrigan <i>et al.</i> , (2015); Trainor <i>et al.</i> , (2014); Nostra elaborazione	
Viadeo	Ahearne <i>et al.</i> , (2008); Choudhury <i>et al.</i> , (2014); Harrigan <i>et al.</i> , (2015); Trainor <i>et al.</i> , (2014); Nostra elaborazione	
Youtube	Ahearne <i>et al.</i> , (2008); Choudhury <i>et al.</i> , (2014); Harrigan <i>et al.</i> , (2015); Trainor <i>et al.</i> , (2014); Nostra elaborazione	
Dailymotion	Ahearne <i>et al.</i> , (2008); Choudhury <i>et al.</i> , (2014); Harrigan <i>et al.</i> , (2015); Trainor <i>et al.</i> , (2014); Nostra elaborazione	
Vimeo	Ahearne <i>et al.</i> , (2008); Choudhury <i>et al.</i> , (2014); Harrigan <i>et al.</i> , (2015); Trainor <i>et al.</i> , (2014); Nostra elaborazione	
Pinterest	Ahearne <i>et al.</i> , (2008); Choudhury <i>et al.</i> , (2014); Harrigan <i>et al.</i> , (2015); Trainor <i>et al.</i> , (2014); Nostra elaborazione	
Instagram	Ahearne <i>et al.</i> , (2008); Choudhury <i>et al.</i> , (2014); Harrigan <i>et al.</i> , (2015); Trainor <i>et al.</i> , (2014); Nostra elaborazione	

Flickr	Ahearne <i>et al.</i> , (2008); Choudhury <i>et al.</i> , (2014); Harrigan <i>et al.</i> , (2015); Trainor <i>et al.</i> , (2014); Nostra elaborazione	
Slideshare	Ahearne <i>et al.</i> , (2008); Choudhury <i>et al.</i> , (2014); Harrigan <i>et al.</i> , (2015); Trainor <i>et al.</i> , (2014); Nostra elaborazione	
Blog e forum aziendali	Ahearne <i>et al.</i> , (2008); Choudhury <i>et al.</i> , (2014); Harrigan <i>et al.</i> , (2015); Trainor <i>et al.</i> , (2014); Nostra elaborazione	
Boggling (ad esempio Blogger, Wordpress)	Ahearne <i>et al.</i> , (2008); Choudhury <i>et al.</i> , (2014); Harrigan <i>et al.</i> , (2015); Trainor <i>et al.</i> , (2014); Nostra elaborazione	
Micro-blogging & news (Tumblr)	Ahearne <i>et al.</i> , (2008); Choudhury <i>et al.</i> , (2014); Harrigan <i>et al.</i> , (2015); Trainor <i>et al.</i> , (2014); Nostra elaborazione	
Conference Online/Webinar (Adobe Connect, Skype, ooVoo)	Ahearne <i>et al.</i> , (2008); Choudhury <i>et al.</i> , (2014); Harrigan <i>et al.</i> , (2015); Trainor <i>et al.</i> , (2014); Nostra elaborazione	
Web Community	Ahearne <i>et al.</i> , (2008); Choudhury <i>et al.</i> , (2014); Harrigan <i>et al.</i> , (2015); Trainor <i>et al.</i> , (2014); Nostra elaborazione	
Altro	Ahearne <i>et al.</i> , (2008); Choudhury <i>et al.</i> , (2014); Harrigan <i>et al.</i> , (2015); Trainor <i>et al.</i> , (2014); Nostra elaborazione	
Capacità di Social CRM		<i>0.81</i>
La vostra azienda ha implementato o utilizza attualmente un sistema e una strategia di CRM?	Trainor <i>et al.</i> (2014); Nostra elaborazione	
Utilizza i social media per individuare/rispondere ai cambiamenti del settore (es. concorrenti)	Trainor <i>et al.</i> (2014)	
In generale come giudica la qualità del sistema di CRM implementato dalla sua azienda?	Nostra elaborazione	
Utilizza i social media per veicolare informazioni tra i diversi dipartimenti della sua azienda?	Trainor <i>et al.</i> (2014)	
Se dovesse giudicare l'integrazione tra social media e sistema di CRM della sua azienda, quanto siete soddisfatti?	Nostra elaborazione	
I social media vi aiutano ad identificare potenziali clienti	Bearden <i>et al.</i> (2011); Reinartz <i>et al.</i> (2004)	
I social media alimentano i vostri sistemi di raccolta dati relativi ai clienti potenziali di maggior valore	Bearden <i>et al.</i> (2011); Reinartz <i>et al.</i> (2004)	
I social media vi consentono di differenziare la comunicazione in accordo con i diversi target di potenziali clienti	Bearden <i>et al.</i> (2011); Reinartz <i>et al.</i> (2004)	
I social media vi aiutano a promuovere una maggiore conoscenza del brand	Choudhury <i>et al.</i> 2014	
Grazie ai social media è migliorata l'interazione con i clienti potenziali e la capacità di sviluppare nuove idee	Bearden <i>et al.</i> (2011); Reinartz <i>et al.</i> (2004)	
I social media vi aiutano ad interagire con i clienti insoddisfatti e pronti all'abbandono	Bearden <i>et al.</i> (2011); Reinartz <i>et al.</i> (2004)	
I social media vi aiutano a ristabilire relazioni con i clienti inattivi/ persi	Bearden <i>et al.</i> (2011); Reinartz <i>et al.</i> (2004)	
I social media vi aiutano a migliorare la vostra capacità di trasformare i prospect in clienti	Bearden <i>et al.</i> (2011); Reinartz <i>et al.</i> (2004)	
Le informazioni raccolte attraverso i social media migliorano la capacità dell'azienda di misurare il customer lifetime value	Choudhury <i>et al.</i> (2014); Jayachandran <i>et al.</i> (2005)	
Le informazioni raccolte attraverso i social media migliorano la capacità dell'azienda di misurare la customer retention	Choudhury <i>et al.</i> (2014); Jayachandran <i>et al.</i> (2005)	
Le informazioni raccolte attraverso i social media migliorano la capacità dell'azienda di misurare la customer loyalty	Choudhury <i>et al.</i> (2014); Jayachandran <i>et al.</i> (2005)	
I social media vi aiutano a sviluppare i programmi di fedeltà offerti dall'azienda ai clienti	Bearden <i>et al.</i> (2011); Rapp <i>et al.</i> (2010a, 2010b); Reinartz <i>et al.</i> (2004);	
I social media vi aiutano a generare e gestire la customer experience	Bearden <i>et al.</i> (2011); Rapp <i>et al.</i> (2010a, 2010b); Reinartz <i>et al.</i> (2004);	

I social media vi aiutano a individuare i vostri attuali clienti più profittevoli	Bearden <i>et al.</i> (2011); Rapp <i>et al.</i> (2010a, 2010b); Reinartz <i>et al.</i> (2004)	
I social media vi aiutano a fidelizzare i vostri clienti più profittevoli	Bearden <i>et al.</i> (2011); Rapp <i>et al.</i> (2010a, 2010b); Reinartz <i>et al.</i> (2004)	
I social media rappresentano un canale fondamentale per il customer care ed il servizio post-vendita della vostra azienda	Bearden <i>et al.</i> (2011); Rapp <i>et al.</i> (2010a, 2010b); Reinartz <i>et al.</i> (2004);	
Le informazioni raccolte attraverso i social media migliorano la capacità di pianificazione delle azioni della forza vendita	Choudhury <i>et al.</i> (2014); Jayachandran <i>et al.</i> (2005)	
Le informazioni raccolte attraverso i social media permettono di supportare l'attività di marketing e branding	Choudhury <i>et al.</i> (2014); Jayachandran <i>et al.</i> (2005)	
Grazie ai social media è migliorata l'interazione con i clienti attuali	Choudhury <i>et al.</i> (2014); Jayachandran <i>et al.</i> (2005)	
I social media vi consentono di personalizzare l'offerta sulla base delle esigenze dei clienti	Choudhury <i>et al.</i> (2014)	
Attraverso l'interazione con i vostri clienti tramite i social media, la vostra azienda studia e sviluppa innovazioni di prodotto/servizio	Choudhury <i>et al.</i> (2014)	
I social media vi aiutano a monitorare e gestire i sistemi di passaparola positivi (customer referral)	Reinartz <i>et al.</i> (2004)	
La vostra azienda interviene attivamente nei processi di customer referral e passaparola all'interno dei canali social direttamente gestiti da voi (Es. blog aziendale, forum aziendale, pagina Facebook aziendale...)?	Bearden <i>et al.</i> (2011); Reinartz <i>et al.</i> (2004)	
La vostra azienda interviene attivamente nei processi di customer referral e passaparola all'interno dei canali social non direttamente gestiti da voi?	Bearden <i>et al.</i> (2011); Reinartz <i>et al.</i> (2004)	
Pensando all'uso che la sua azienda fa dei social media, lei direbbe che vi aiutano nell'attività di cross-selling con i vostri clienti	Bearden <i>et al.</i> (2011); Reinartz <i>et al.</i> (2004)	
Pensando all'uso che la sua azienda fa dei social media, lei direbbe che vi aiutano nell'attività di up-selling con i vostri clienti	Bearden <i>et al.</i> (2011); Reinartz <i>et al.</i> (2004)	
Performance della relazione con il cliente		0.74
Quando acquistate nuovi clienti, questi tendono a rimanere con voi a lungo	Jayachandran <i>et al.</i> (2005); Trainor <i>et al.</i> (2014)	
La vostra azienda ha raggiunto buoni livelli di customer satisfaction rispetto ai vostri concorrenti	Hooley <i>et al.</i> (2005); Jayachandran <i>et al.</i> (2005); Rapp <i>et al.</i> (2010b)	
In media avete registrato tassi di fedeltà da parte della vostra clientela superiori a quelli che di solito hanno i vostri concorrenti	Hooley <i>et al.</i> (2005); Rapp <i>et al.</i> (2010b); Trainor <i>et al.</i> (2014)	

Fonte: ns. elaborazioni

Bibliografia

- AGNIHOTRI R., KOTHANDARAMAN P., KASHYAP R., SINGH R. (2012), "Bringing "Social" into Sales: The Impact of Salespeople's Social Media Use on Service Behaviors and Value Creation", *Journal of Personal Selling and Sales Management*, vol. 32, n. 3, pp. 333-348.
- AHEARNE M., JONES E., RAPP A., MATHIEU J. (2008), "High Touch Through High Tech: The Impact of Salesperson Technology Usage on Sales Performance via Mediating Mechanisms", *Management Science*, vol. 54, n. 4, pp. 671-685.
- AMIT R., SCHOEMAKER P.J.H. (1993), "Strategic assets and organizational rent", *Strategic Management Journal*, vol. 14, n. 1, pp. 33-46.
- BAIRD C.H., PARASNIS G. (2011), "From social media to social customer relationship management", *Strategy & Leadership*, vol. 39, n. 5, pp. 30-37.
- BANKER R.D., BARDHAN I.R., CHANG H., LIN S. (2006), "Plant Information Systems, Manufacturing Capabilities, and Plant Performance", *MIS Quarterly*, vol. 30, n. 2, pp. 315-337.
- BARNEY J. (1991), "Firm resources and sustained competitive advantage", *Journal of Management*, vol. 17, n. 1, pp. 99-120.
- BEARDEN W.O., NETEMEYER R.G., HAWS K.L. (2011), *Handbook of marketing scales: multi-item measures for marketing and consumer behavior research*, Sage, Los Angeles.

- BHARADWAJ A.S. (2000), "A Resource-Based Perspective on Information Technology Capability and Firm Performance: An Empirical Investigation", *MIS Quarterly*, vol. 24, n. 1, pp. 169-196.
- BOULDING W., STAELIN R., EHRET M., JOHNSTON W.J. (2005), "A Customer Relationship Management Roadmap: What is Known, Potential Pitfalls, and Where to Go", *Journal of Marketing*, vol. 69, n. 4, pp. 155-166.
- BRODIE R.J., HOLLEBEEK L.D., JURIC B., ILIC A. (2011), "Customer Engagement: Conceptual Domain, Fundamental Propositions, and Implications for Research", *Journal of Service Research*, vol. 14, n. 3, pp. 252-271.
- CHANG W., PARK J.E., CHAIY S. (2010), "How does CRM technology transform into organizational performance? A mediating role of marketing capability", *Journal of Business Research*, vol. 63, n. 8, pp. 849-855.
- CHEN I.J., POPOVICH K. (2003), "Understanding customer relationship management (CRM)", *Business Process Management Journal*, vol. 9, n. 5, pp. 672-688.
- CHEN J.S., CHING R.K.H. (2007), "The effects of Information and Communication Technology on Customer Relationship Management and customer lock-in", *International Journal of Electronic Business*, vol. 5, n. 5, pp. 478-498.
- CHERUBINI S., PATTUGLIA S. (2012), *Social Media Marketing. Consumatori, imprese, relazioni*, Franco Angeli, Milano.
- CHIN W.W., MARCOLIN B.L., NEWSTED P.R. (2003), "A Partial Least Squares Latent Variable Modeling Approach for Measuring Interaction Effects: Results from a Monte Carlo Simulation Study and an Electronic-Mail Emotion/Adoption Study", *Information Systems Research*, vol. 14, n. 2, pp. 189-217.
- CHOUDHURY M.M., HARRIGAN P. (2014), "CRM to social CRM: the integration of new technologies into customer relationship management", *Journal of Strategic Marketing*, vol. 22, n. 2, pp. 149-176.
- COLTMAN T. (2007), "Can superior CRM capabilities improve performance in banking?", *Journal of Financial Services Marketing*, vol. 12, n. 2, pp. 102-114.
- COOPER M.J., GWIN C.F., WAKEFIELD K.L. (2008), "Cross-functional interface and disruption in CRM projects: Is marketing from Venus and information systems from Mars?", *Journal of Business Research*, vol. 61, n. 4, pp. 292-299.
- CRONBACH L.J. (1951), "Coefficient alpha and the internal structure of tests", *Psychometrika*, vol. 16, n. 3, pp. 297-334.
- DAY G.S. (1994), "The of Market-Drive Capabilities Organizations", *Journal of Marketing*, vol. 58, n. 4, pp. 37-52.
- DAY G.S., WENSLEY R. (1988), "Assessing advantage: a framework for diagnosing competitive superiority", *Journal of Marketing*, vol. 52, n. 2, pp. 1-20.
- DØVING E., GOODERHAM P.N. (2008), "Dynamic capabilities as antecedents of the scope of related diversification: the case of small firm accountancy practices", *Strategic Management Journal*, vol. 29, n. 8, pp. 841-857.
- EISENHARDT K.M., MARTIN J.A. (2000), "Dynamic capabilities: what are they?", *Strategic Management Journal*, vol. 21, n. 10-11, pp. 1105-1121.
- FANG Y., WADE M., DELIOS A., BEAMISH P.W. (2007), "International diversification, subsidiary performance, and the mobility of knowledge resources", *Strategic Management Journal*, vol. 28, n. 10, pp. 1053-1064.
- FINOTTO V., MICELLI S. (2010), "Web e Made in Italy: la terra di mezzo della comunicazione d'impresa", *Mercati e Competitività*, vol. 4, , pp. 101-119.
- FORNELL C., LARCKER D.F. (1981), "Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error", *Journal of Marketing Research*, vol. 18, n. 1, pp. 39-50.
- GEFEN D., STRAUB D.W., RIGDON E.E. (2011), "An Update and Extension to SEM Guidelines for Administrative and Social Science Research", *MIS Quarterly*, vol. 35, n. 2, pp. III-XIV.
- GORDINI N., RANCATI E. (2014), *Content marketing e creazione di valore - Aspetti definitivi e metriche di misurazione*, G. Giappichelli Editore, Torino.
- GORDINI N., RANCATI E. (2015), "Entrepreneurship and growth of small family firms. Evidence from a sample of the artistic craftsmen of Florence", *Sinergie Italian Journal Of Management*, vol. 33, n. 98, pp. 169-194.
- GORDINI N., VEGLIO V. (2014), "Customer Relationship Management and Data Mining", in *Handbook of Research on Novel Soft Computing Intelligent Algorithms* (pp. 1-40), IGI Global.
- GREENBERG P. (2010), "The impact of CRM 2.0 on customer insight", *Journal of Business & Industrial Marketing*, vol. 25, n. 6, pp. 410-419.
- GUPTA S., HANSENS D., HARDIE B., KAHN W., KUMAR V., LIN N., RAVISHANKER N., SRIRAM S. (2006), "Modeling Customer Lifetime Value", *Journal of Service Research*, vol. 9, n. 2, pp. 139-155.
- HAIR J.F., BLACK W.C., BABIN B.J., ANDERSON R.E. (2010), *Multivariate Data Analysis*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- HAMBRICK D.C., MASON P.A. (1984), "Upper Echelons: The Organization as a Reflection of Its Top Managers", *Academy of Management Review*, vol. 9, n. 2, pp. 193-206.
- HARRIGAN P., RAMSEY E., IBBOTSON P. (2011), "Critical factors underpinning the e-CRM activities of SMEs", *Journal of Marketing Management*, vol. 27, n. 5-6, pp. 503-529.
- HARRIGAN P., SOUTAR G., CHOUDHURY M.M., LOWE M. (2015), "Modelling CRM in the social media age", *Australasian Marketing Journal (AMJ)*, vol. 23, n. 1, pp. 27-37.

- HILLEBRAND B., NIJHOLT J.J., NIJSSEN E.J. (2011), "Exploring CRM effectiveness: an institutional theory perspective", *Journal of the Academy of Marketing Science*, vol. 39, n. 4, pp. 592-608.
- HOOLEY G.J., GREENLEY G.E., CADOGAN J.W., FAHY J. (2005), "The performance impact of marketing resources", *Journal of Business Research*, vol. 58, n. 1, pp. 18-27.
- INGOGLIA S. (2013), "L'analisi fattoriale confermativa e le sue applicazioni ai problemi di misurazione", in Barbaranelli C., Ingoglia S. (Eds.), *I modelli di equazioni strutturali - Temi e Prospettive* (p. 334), Milano: LED - Edizioni Universitarie di Lettere Economia Diritto.
- JAYACHANDRAN S., SHARMA S., KAUFMAN P., RAMAN P. (2005), "The Role of Relational Information Processes and Technology Use in Customer Relationship Management", *Journal of Marketing*, vol. 69, n. 4, pp. 177-192.
- KANUK L., BERENSON C. (1975), "Mail Surveys and Response Rates: A Literature Review", *Journal of Marketing Research*, vol. 12, n. 4, pp. 440-453.
- KOHLI A., JAWORSKI B. (1990), "Market orientation: the construct, research propositions, and managerial implications", *The Journal of Marketing*, vol. 54, n. 2, pp. 1-18.
- MALTHOUSE E.C., HAENLEIN M., SKIERA B., WEGE E., ZHANG M. (2013), "Managing Customer Relationships in the Social Media Era: Introducing the Social CRM House." *Journal of Interactive Marketing*, vol. 27, n. 4, pp. 270-280.
- MCLURE WASKO M., FARAJ S. (2005), "Why Should I Share? Examining Social Capital and Knowledge Contribution in Electronic Networks of Practice", *MIS Quarterly*, vol. 29, n. 1, pp. 35-57.
- MORETTI A., TUAN A. (2014), "Social media marketing and relationship marketing: revolution or evolution? A first step analysis", *Sinergie*, n. 93, pp. 115-137.
- NARVER J.C., SLATER S.F. (1990), "The Effect of a Market Orientation on Business Profitability", *Journal of Marketing*, vol. 54, n. October, pp. 20-35.
- NAYLOR R.W., LAMBERTON C.P., WEST P.M. (2012), "Beyond the "Like" Button: The Impact of Mere Virtual Presence on Brand Evaluations and Purchase Intentions in Social Media Settings", *Journal of Marketing*, vol. 76, n. 6, pp. 105-120.
- NEVO S., WADE, M. (2010), "The formation and value of IT-enabled resources: antecedents and consequences of synergistic relationships", *MIS Quarterly*, pp. 163-183.
- PAYNE A., FROW P. (2005), "A Strategic Framework for Customer Relationship Management", *Journal of Marketing*, vol. 69, n. 4, pp. 167-176.
- PAYNE A., FROW P. (2006), "Customer Relationship Management: from Strategy to Implementation", *Journal of Marketing Management*, vol. 22, , pp. 135-168.
- PEPPARD J., WARD J. (2004), "Beyond strategic information systems: towards an IS capability", *The Journal of Strategic Information Systems*, vol. 13, n. 2, pp. 167-194.
- RAI A., PATNAYAKUNI R., SETH N. (2006), "Firm Performance Impacts of Digitally Enabled Supply Chain Integration Capabilities", *MIS Quarterly*, vol. 30, n. 2, pp. 225-246.
- RANCATI E., GORDINI N. (2014), "Content Marketing Metrics: Theoretical Aspects and Empirical Evidence", *European Scientific Journal*, vol. 10, n. 34, pp. 92-104.
- RANCATI E., GORDINI N. (2015), "Gli strumenti di misurazione delle strategie di content marketing: un confronto tra imprese italiane e inglesi", *Mercati e Competitività*, vol. 1, pp. 45-74.
- RAPP A., AHEARNE M., MATHIEU J., RAPP T. (2010a), "Managing sales teams in a virtual environment", *International Journal of Research in Marketing*, vol. 27, n. 3, pp. 213-224.
- RAPP A., TRAINOR K.J., AGNIHOTRI R. (2010b), "Performance implications of customer-linking capabilities: Examining the complementary role of customer orientation and CRM technology", *Journal of Business Research*, vol. 63, n. 11, pp. 1229-1236.
- RAVINCHANDRAN T., LERTWONGSATIEN C. (2005), "Effect of Information Systems Resources and Capabilities on Firm Performance: A Resource-Based Perspective", *Journal of Management Information Systems*, vol. 21, n. 4, pp. 237-276.
- REINARTZ W., KRAFFT M., HOYER W.D. (2004), "The Customer Relationship Management Process: Its Relationship Management Measurement and", *Journal of Marketing*, vol. 41, n. 3, pp. 293-305.
- RIVARD S., POIRIER G., RAYMOND L., BERGERON F. (1997), "Development of a measure to assess the quality of user-developed applications", *ACM SIGMIS Database*, vol. 28, n. 3, pp. 44-58.
- ROBERTS N., GROVER V. (2012), "Leveraging Information Technology Infrastructure to Facilitate a Firm's Customer Agility and Competitive Activity: An Empirical Investigation", *Journal of Management Information Systems*, vol. 28, n. 4, pp. 231-270.
- RYALS L. (2005), "Making Customer Relationship Management Work: The Measurement and Profitable Management of Customer Relationships", *Journal of Marketing*, vol. 69, n. 4, pp. 252-261.
- SCHUMACKER R.E., LOMAX R.G. (2010), *A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling* (third), Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- SIN L.Y.M., TSE A.C.B., YIM F.H.K. (2005), "CRM: conceptualization and scale development". *European Journal of Marketing*, v ol. 39, n. 11/12, pp. 1264-1290.

- SONG M., DROGE C., HANVANICH S., CALANTONE R. (2005), "Marketing and technology resource complementarity: an analysis of their interaction effect in two environmental contexts", *Strategic Management Journal*, vol. 26, n. 3, pp. 259-276.
- SRINIVASAN R., MOORMAN C. (2005), "Strategic Firm Commitments and Rewards for Customer Relationship Management in Online Retailing", *Journal of Marketing*, vol. 69, n. 4, pp. 193-200.
- TEECE D.J., PISANO G., SHUEN A. (1997), "Dynamic capabilities and strategic management", *Strategic Management Journal*, vol. 18, n. 7, pp. 509-533.
- THRASSOU A., VRONTIS D. (2008), "Internet marketing by SMEs: towards enhanced competitiveness and internationalisation of professional services", *International Journal of Internet Marketing and Advertising*, vol. 4, n. 2/3, pp. 241-261.
- TRAINOR K.J. (2012), "Relating Social Media Technologies to Performance: A Capabilities-Based Perspective", *Journal of Personal Selling and Sales Management*, vol. 32, n. 3, pp. 317-331.
- TRAINOR K.J., ANDZULIS J., RAPP A., AGNIHOTRI R. (2014), "Social media technology usage and customer relationship performance: A capabilities-based examination of social CRM", *Journal of Business Research*, vol. 67, n. 6, pp. 1201-1208.
- VAN DOORN J., LEMON K.N., MITTAL V., NASS S., PICK D., PIRNER P., VERHOEF P.C. (2010), "Customer Engagement Behavior: Theoretical Foundations and Research Directions", *Journal of Service Research*, vol. 13, n. 3, pp. 253-266.
- VARGO S.L., LUSCH R.F. (2004), "Evolving to for Logic Marketing", *The Journal of Marketing*, vol. 68, n. 1, pp. 1-17.
- VERHOEF P.C., REINARTZ W.J., KRAFFT M. (2010), "Customer Engagement as a New Perspective in Customer Management", *Journal of Service Research*, vol. 13, n. 3, pp. 247-252.
- VORHIES D.W., MORGAN N.A. (2005), "Benchmarking Marketing Capabilities for Sustainable Competitive Advantage", *Journal of Marketing*, vol. 69, n. 1, pp. 80-94.
- WADE M., HULLAND J. (2004), "Review: The Resource-Based View and Information Systems Research: Review, Extension, and Suggestions for Future Research", *MIS Quarterly*, vol. 28, n. 1, pp. 107-142.

TRACK 10-SIMA

NUOVI MODELLI DI BUSINESS IN UN MONDO DIGITALE IN EVOLUZIONE

Nuovi modelli di business e tecnologie digitali: il ruolo delle Telco da piattaforma abilitante a player strategico nella Fabbrica 4.0

PAOLA PISANO, MARCO PIRONTI, LIA TIRABENI, DAVIDE SOLA

Quali sono le determinanti della web-quality di un e-commerce? Applicazione del modello di Kano al caso Scalia Group

GANDOLFO DOMINICI, DAVIDE DI FATTA

Creative crowdsourcing e dinamiche relazionali nella comunicazione di marketing. Il caso del network di Zooppa

MARIA VERNUCCIO, FEDERICA CECCOTTI

Il Business Process Management come strategia di miglioramento: l'innovazione tecnologica a supporto dell'organizzazione

FABRIZIO BALDASSARRE, FRANCESCA RICCIARDI, RAFFAELE CAMPO

Multichannel challenges. La risposta degli e-tailer in Italia

FRANCESCA CERUTI, ALICE MAZZUCHELLI, PAOLA MALVESTITI, ANGELO DI GREGORIO

Nuovi modelli di business e tecnologie digitali: il ruolo delle Telco da piattaforma abilitante a player strategico nella Fabbrica 4.0[♦]

PAOLA PISANO^{*} MARCO PIRONTI^{*} LIA TIRABENI[▲] DAVIDE SOLA^{**}

Abstract

Obiettivi. *L'emergente paradigma della fabbrica intelligente offre opportunità alle aziende manifatturiere, ma anche a quelle che forniscono servizi per facilitarne lo sviluppo: un ruolo rilevante può essere ricoperto dalle aziende del settore Telecomunicazioni (Telco) che, sfruttando un modello di business innovativo, potrebbero cogliere opportunità e difendere la nuova proposizione di valore dai competitor.*

Metodologia. *All'analisi della letteratura è abbinato l'uso di casi pratici: prima si individuano tre traiettorie di creazione di vantaggi competitivi nell'era digitale; poi si analizza un insieme di progetti di smart factory a livello europeo, selezionati per il grado di sviluppo e di coinvolgimento di aziende, non necessariamente manifatturiere.*

Risultati. *(i) Interpretazione del trend smart factory attraverso un modello di analisi per macro aree; (ii) individuazione delle nuove opportunità attraverso casi pratici; (iii) definizione di un nuovo modello di business per cogliere e difendere il vantaggio competitivo; (iv) individuazione delle imprese del settore delle telecomunicazioni da soggetti abilitanti a player strategici.*

Limiti della ricerca. *Utilizzo di casi selezionati in base al coinvolgimento di aziende non solo manifatturiere e il grado di sviluppo del progetto; i risultati sarebbero più solidi se corroborati da più casi.*

Implicazioni pratiche. *Identificazione di opportunità inesplorate nel nuovo paradigma; possibilità di rinviare il settore delle Telco cogliendo un trend apparentemente estraneo al loro business.*

Originalità del lavoro. *Definizione di un nuovo modello di business emergente dalla selezione di tre approcci strategici innovativi; individuazione delle Telco come centrali per la smart factory: abilitatrici e/o loro stesse smart factory capaci di cogliere nuove opportunità per il proprio business.*

Parole chiave: fabbrica intelligente; Telecomunicazioni; modello di business; innovazione

Objectives. *The smart factory paradigm offers both manufacturing and service companies opportunities for their growth. A relevant role may be taken on by Telecommunication firms (Telcos) which could seize this opportunity and defend a new value proposition against their competitors by exploiting an innovative business model.*

Methodology. *Practical cases study have been added to the literature analysis: first, with the identification of three trajectories for the creation of competitive advantages in the digital era; then with the analysis of a group of cases - smart factory projects on a European scale - selected according to the growth and involvement of manufacturing as well as other companies.*

Findings. *(i) Interpretation of the smart factory trend using the macro areas' analysis model; (ii) identification of new opportunities using the analysis of practical cases; (iii) definition of a new business model in order to gain and defend a competitive advantage; (iv) identification of telecommunication players as a driving and suitable strategic leaders.*

Research limits. *The use of selected cases according to the involvement of manufacturing as well as other companies, and the level of project development; findings would be sounder if supported by a greater number of cases.*

Practical implications. *Identification of unexplored opportunities in the new paradigm; possibility to strengthen the Telco industry by seizing a trend apparently unfamiliar to this business.*

Originality of the study. *Definition of a new business model that originated from the selection of three innovative strategic approaches; identification of Telcos' role as central to the smart factory: enablers of and/or smart factories themselves capable of seizing new opportunities for their own business.*

Key words: smart factory, Telcos, business models, innovation

[♦] La ricerca è stata finanziata dal Product & Service Innovation Center - Verticals & IoT Innovation di TIM nell'ambito di un accordo di collaborazione biennale 2015/2016 con lo Smart Factory Lab del Centro interdipartimentale ICxT (Innovation Center for Territory) dell'Università di Torino.

^{*} Ricercatore in *Economia e gestione delle imprese* - Università degli Studi di Torino - Centro interdipartimentale ICxT
e-mail: pisano@di.unito.it

^{*} Associato di *Economia e gestione delle imprese* - Università degli Studi di Torino - Centro interdipartimentale ICxT
e-mail: pironti@di.unito.it

[▲] Dottore di ricerca in *Sociologia* - Università degli Studi di Torino - Centro interdipartimentale ICxT
e-mail: lia.tirabeni@unito.it

^{**} Associate Professor of *Strategy* - ESCP Europe London
e-mail: dsola@escpeurope.eu

1. Introduzione

Nell'attuale scenario di competizione globale il settore manifatturiero sta accogliendo la sfida di utilizzare nuove tecnologie tipiche della rivoluzione dell'Industria 4.0 per far evolvere i propri modelli di business verso un nuovo paradigma di fabbrica intelligente in cui l'obiettivo è coniugare tre obiettivi strategici che nei modelli di produzione "tradizionali" sono spesso in conflitto tra loro:

- 1) efficienza e raggiungimento di una leadership di costo
- 2) capacità di innovare prodotti, processi produttivi, servizi post-vendita e
- 3) capacità di difendere l'innovazione nei confronti dei competitor attraverso modelli di business a ritmi sempre più sostenuti, per mantenere un vantaggio rispetto a concorrenti provenienti da paesi emergenti e/o da nuovi settori.

I fenomeni di ingresso di nuovi players nel mercato da altri settori stanno avvenendo per via di trend di convergenza abilitati dalle innovazioni digitali: nel settore automotive ne sono un esempio gli investimenti in R&S di grandi aziende IT come Google e Apple o di Tesla.

Le esperienze in ambito smart factory - paradigma produttivo in cui l'oggetto intelligente e il suo relativo processo di interconnessione con mondo reale e virtuale rappresentano il centrale aspetto dell'intero processo di produzione e manifattura (Report Industrie 4.0, 2014) - sono caratterizzate principalmente da un approccio bottom-up, che parte da iniziative di singole imprese che tendono a soluzioni di specifici problemi produttivi anche difficilmente replicabili in altre realtà aziendali. Sembrano invece mancare iniziative di sistema che aiutino in maniera top-down a rivedere l'intera filiera manifatturiera, ridisegnando in maniera "smart" il contributo alla creazione di valore di tutti i soggetti coinvolti.

A questo fine, un ruolo chiave può essere assunto da player abilitatori quali le imprese di telecomunicazioni (Telco) in grado di creare piattaforme collaborative, standard di comunicazione e nuove proposizioni di valore atte ad attivare, consolidare e agevolare nuovi progetti e iniziative di business. A loro volta gli operatori Telco potrebbero cogliere inedite opportunità per il loro business diventando essi stessi smart factory attraverso l'adozione dei principi sottesi al trend emergente.

Per assumere questo doppio ruolo di abilitatori delle esperienze di smart factory e al tempo stesso attori all'interno del nuovo trend, le Telco devono rivedere i tradizionali paradigmi di modelli di business strutturandosi in modo flessibile e innovativo. È precisamente in tale direzione che si pone questo contributo.

L'articolo è così organizzato: a una breve introduzione teorica sui modelli di business innovativi segue la metodologia adottata e l'analisi di casi pratici all'interno del panorama europeo di smart factory. Dai casi emergono trend, opportunità del settore e presenza continua di aziende di telecomunicazioni, elementi discussi nella sezione finale.

2. L'innovazione nei modelli di business

Benché l'innovazione sia sempre stata legata al prodotto e servizio, la capacità di sviluppare un modello di business che garantisca all'azienda competenze uniche (Anthony, 2012) attrae l'interesse di ricercatori e practitioner. Tuttavia, mentre in letteratura ampia attenzione è stata dedicata alla creazione del modello di business quando l'azienda nasce - si vedano, ad esempio, i modelli multipli di business (Brown e Gioia 2002), il modello Canvas (Osterwalder, 2005) e, ancora, la Lean Methodology (Blank, 2012) - non altrettanta attenzione è stata riservata all'innovazione dei modelli di business quando un'azienda è ormai matura e deve adeguarsi ai cambiamenti di mercato.

Oggi il modello di business è interpretato come una vera e propria fonte di innovazione, veicolo di trasformazione e rinnovamento del business (Zott *et al.*, 2011), una componente importante nell'innovazione, legata alla commercializzazione e agli scambi economici (Pisano *et al.*, 2014; Zott e Amit, 2008; Magretta, 2002), da gestire in sintonia con l'organizzazione, i processi aziendali (George and Bock, 2011) e la strategia (D'aveni, 2015), fattore chiave di successo per sostenere nel

lungo periodo la performance (Chesbrough, 2010; Demil e Lecocq, 2010; Johnson *et al.*, 2008; Sosna *et al.*, 2010). L'innovazione nel modello di business si può manifestare in tre modi: (1) il modello di business può rappresentare esso stesso una forma di innovazione (Mitchell e Coles 2003), introducendo nuove metodologie di lavoro, modificando l'operatività interna dell'impresa stessa per aumentarne l'efficienza senza alterare l'essenza del prodotto o servizio; (2) è possibile innovare il modello di business tramite un'innovazione tecnologica con un approccio demand pull, (Baden-Fuller e Haefliger, 2013) che spinge l'azienda dentro nuovi mercati con il ruolo di first mover, come tipicamente avviene nelle grandi aziende; infine, (3) per mantenere la propria leadership di mercato le aziende possono sviluppare iniziative con un approccio demand pull, ovvero includendo l'offerta di prodotti secondari o l'adattamento di prodotti esistenti a contesti differenti. Questa tipologia di "innovazione distruttiva" costituisce spesso la chiave di un rinnovo del business (Christensen, 1997) dove il modello di business è riformulato al fine di soddisfare i bisogni di nuovi consumatori (Teece, 2010).

Indipendentemente da come nasca l'innovazione nel modello di business, la struttura innovativa di un modello di business (Teece, 2010) deve sostenere la diffusione del valore dell'azienda nel consumatore, proteggendo tale valore dai competitor e di diramandolo a tutti i clienti. Questo approccio suggerisce un modello di business sufficientemente flessibile da permettere all'azienda di anticipare i problemi, cogliere le opportunità, correggere eventuali deviazioni dall'obiettivo target, seguendo lo sviluppo della tecnologia e della società (Delmar e Shane, 2003): ribadendo nuovamente il concetto, un modello in grado di creare e difendere valore, cogliendo le opportunità, adattandosi e modificandosi in base alle esigenze del mercato. E perché no in grado di creare esso stesso opportunità nuove. Un modello di business siffatto non può prescindere da un percorso di sperimentazione (McGrath, 2010) che rinforzi l'idea che un'azienda non deve necessariamente utilizzare un solo modello di business ma può cambiarlo e adeguarlo alle contingenze, utilizzando, se del caso, più modelli simultaneamente (Baden-Fuller e Morgan, 2010).

Queste considerazioni sostengono l'idea che definire, modificare e adattare il modello di business è un'arte complessa che necessita di approfondimento teorico da parte dei ricercatori e applicazione pratica da parte degli imprenditori. In particolare, in questi ultimi anni, nuovi modelli di business legati alle tecnologie digitali sono emersi per sostenere e proteggere l'innovazione - si pensi al modello a coda lunga di Anderson (2006) o ai modelli aperti di Chesbrough (2006a) - mentre contemporaneamente nuovi processi di adattabilità del modello di business alle opportunità del mercato sono stati descritti e applicati (Reeves, Zeng e Venjara, 2015).

A seguire analizziamo tre traiettorie di modelli di business innovativi: le prime due sono ancorate a un approccio guidato dalla tecnologia (modello prodotto-servizio e modello a piattaforma), la terza è legata a un nuovo modo di affrontare l'evoluzione del modello di business (modello self-tuning). La scelta su questi particolari modelli innovativi è motivata dalla loro crescente applicazione in campo digitale con una buona resa per ciò che concerne sia la diffusione del valore dell'innovazione, sia la sua difesa dai competitor.

2.1 Il prodotto-servizio

L'innovazione tecnologica, che permette di creare oggetti intelligenti e interconnessi, sta abilitando nuovi modelli di business in cui il prodotto è assimilabile a un servizio. Come suggerito da Heppelmann e Porter (2015), se software e sistemi operativi collegati in cloud diventano parte integrante dei prodotti, emergono nuovi principi di sviluppo dei prodotti stessi e le funzioni chiave per i modelli di business vengono ridisegnate.

I prodotti interconnessi, ora offerti in ottica di servizio, raccolgono dati sul loro utilizzo per consentire alle aziende di analizzare i comportamenti dei consumatori e di ristrutturare il prodotto in base alle loro esigenze. Non solo, attività che un tempo venivano offerte a completamento del prodotto (come la customer care) ora sono inglobate nel prodotto stesso. La gestione e la manutenzione del prodotto diventano attività a carico del produttore, che se ne assume costo e riuscita. Questo, se da un lato rinforza il legame tra azienda e cliente che non compra solo un

prodotto ma anche un servizio - si pensi a Xerox che, nel passaggio dalla vendita al noleggio di fotocopiatrici con addebito proporzionale ai volumi, ha applicato sensori al fotorecettore, al vassoio di uscita delle fotocopie e alla cartuccia del toner per avere una fatturazione accurata e facilitare la vendita di materiali di consumo (Heppelmann e Porter, 2015); dall'altro anche la catena del valore dell'azienda si modifica andando a includere attività a monte o a valle della mera produzione, la struttura finanziaria si modifica (i costi e i ricavi) così come la gestione del cliente, i canali di distribuzione e la relazione con il cliente (Cautela et al, 2014). Per supportare un modello di business di questo tipo, le imprese devono avere una visione precisa di come i clienti usano i prodotti. Devono imparare a rilevarne l'utilizzo e la relativa soddisfazione, ora monitorabile in modo puntuale nel tempo e in maniera del tutto delocalizzata.

Infine, se il prodotto diventa un servizio, nel modello di business varierà il canale distributivo, la relazione con il cliente e infine i costi: per esempio, per quel che concerne la responsabilità della manutenzione e il suo costo relativo, questa sarà a carico del produttore, il che ha ripercussioni consistenti soprattutto nel caso in cui più clienti condividano lo stesso prodotto. Un esempio è quello di Smoove, un servizio francese di bike-sharing che ha progettato le sue biciclette intelligenti interconnesse con alberi di trasmissione senza catena, gomme anti-forature e bulloni anti-vandali per accrescerne la durabilità e prevenire i furti (Heppelmann e Porter, 2015).

In generale, il modello prodotto-servizio, la cui proposizione di valore si fonda sulla gestione dei dati, si traduce in un mutamento profondo del modello di business a tutti i livelli. In esso cambiano i partner chiave, ovvero i fornitori legati alle nuove funzionalità del prodotto che possono diventare partner/fornitore strategico; le attività chiave, in quanto ne nascono di nuove legate alle creazione, gestione, manutenzione del prodotto; si aggiungono risorse chiave, ovvero nuove figure professionali (es. CDO, chief data officer) legate ai dati; si verifica un cambiamento nella struttura dei costi e nei flussi di ricavi, in quanto la gestione dei dati genera costi, mentre la loro vendita genera nuovi ricavi; si stravolgono i canali perché il prodotto e i sistemi produttivi diventano essi stessi un canale; cambia, infine, la relazione con i clienti, ora continua e bidirezionale, mentre si acquisiscono nuovi segmenti di clientela.

2.2 La piattaforma

Aziende tecnologicamente avanzate che sviluppano il loro business all'interno di settori tecnologici iniziano a ricoprire un doppio ruolo: non solo in quanto attori all'interno del settore (portando avanti la loro proposizione di valore) ma anche come facilitatori del settore (strutturandosi con modelli di business che agevolano i trend del settore stesso). Ne sono un esempio le aziende organizzate attraverso modelli di business a piattaforme tecnologiche che abbinano alla loro attività economica un modo di operare svincolato dal prodotto e maggiormente legato alla creazione di infrastrutture a supporto del business.

Aziende come eBay, IBM, Autodesk, PTC, Materialise, Stratasys, e 3D Systems hanno intercettato il valore di un modello piattaforma che facilita, sia il proprio business, sia la connessione tra le aziende, permettendo a nuovi trend di svilupparsi. Nel caso specifico di queste aziende, lo sviluppo del trend riguarda la diffusione della stampa 3D (D'Aveni, 2015).

Le piattaforme coprono il rischio di legare il valore per l'azienda all'idea da sviluppare, alla sua resa grafica, al design e al prodotto: un file contenente il design di un prodotto è facilmente condivisibile e replicabile, così come il prodotto stesso attraverso il reverse-engineer offerto da tecniche di produzione quali la stampa 3D è scomponibile nelle sue leggi matematiche strutturali.

Ciò che, invece, è meno replicabile è la creazione di un'infrastruttura che faciliti il business dell'azienda (a) promuovendo la collaborazione tra soggetti chiave come fornitori, clienti, produttori, (b) creando nuove opportunità monitorando le transazioni e registrando un volume elevato di informazioni e dati, (c) diffondendo trend innovativi nonché nuove tecnologie all'interno di settori differenti.

Questi legami e questi dati costituiscono degli asset di valore per l'azienda piattaforma che non solo sfrutta l'asimmetria informativa di milioni di transazioni analizzate per migliorare il proprio

business ma innova la proposizione di valore vendendo le informazioni e i dati registrati ad altri soggetti economici. Si pensi, per esempio, alla scelta affrontata da Amazon nel decidere quali prodotti vendere a marchio Amazon sulla sua piattaforma: l'azienda, analizzando le transazioni sulla sua piattaforma, ha individuato i prodotti maggiormente venduti e li ha, di conseguenza, marchiati con il suo logo.

2.3 Il Self-Tuning

Il modello self-tuning proposto da Reeves, Zeng e Venjara (2015) è chiaramente esplicitato dal caso Alibaba, start-up diventata player dominante, e si basa sull'idea che è possibile usare i principi alla base degli algoritmi per risintonizzare continuamente strategia, organizzazione e modello di business di una data impresa.

L'evoluzione tecnologica degli ultimi anni ha segnato importanti cambiamenti a livello non solo macro economico, ma anche micro. La convergenza di settori ha portato all'inevitabile creazione di modelli di business misti che, utilizzando algoritmi evoluti, adattano risorse, processi e strutture in base all'analisi in tempo reale di comportamenti e bisogni degli utenti. Aziende come Google, Netflix e Amazon sono state estremamente abili nel collezionare dati su abitudini e desideri dell'utilizzatore e nel produrre, in cambio, offerte gradite al consumatore finale.

Le soluzioni tecnologiche creano una solida base per la definizione di modelli di business che si evolvono sfruttando le opportunità strategiche dell'ambiente circostante. In questo modo vision e business model non sono più assi fissi intorno ai quali si crea l'intera organizzazione. La struttura, i sistemi, i processi e la cultura evolvono sia davanti ai successi che agli insuccessi dell'organizzazione. La sperimentazione e l'innovazione - normalmente focalizzate su prodotto e servizio offerto - sono estese all'interno del modello di business esistente. In questo modo è possibile visualizzare, analizzare, monitorare e intervenire per migliorare in modo continuo il modello attraverso la sperimentazione (scoprendo ciò che funziona), la modulazione (aggiustando quanto sperimentare del modello in base all'ambiente circostante: ad esempio, con nuovi clienti la modulazione di sperimentazione è alta) e l'influenza sulle preferenze del consumatore (in ottica non solo di comprensione le preferenze sui prodotti correnti, ma anche di far emergere nuove preferenze con prodotti e servizi nuovi).

Di seguito si propone una tabella di sintesi sui modelli di business abilitati dalle tecnologie digitali emersi dalla revisione della letteratura.

Tab. 1: Modelli di business (BM) abilitati dalle tecnologie digitali

Modello	Focus e Value Proposition	Autore/i	Innovazione nel BM
<i>Prodotto-Servizio</i>	BM aumenta la value proposition del prodotto allargandosi in prodotto-servizio	Heppelmann e Porter (2015)	✓ <i>Partner chiave</i> sono i fornitori legati alle nuove funzionalità del prodotto ✓ <i>Attività chiave</i> sono le nuove attività legate alle nuove funzionalità del prodotto ✓ <i>Risorse chiave</i> sono le nuove figure legate ai dati ✓ <i>Struttura costi</i> la gestione dei dati che genera costi ✓ <i>Flussi ricavi</i> nuove attività non legate alla vendita ✓ <i>Canali</i> canale on line ✓ <i>Relazione clienti</i> continua e bidirezionale
<i>Piattaforma</i>	BM aumenta la value proposition dell'azienda protegge l'innovazione e modifica il ruolo all'interno del settore: da attore economico a facilitatore di tecnologie e trend	D'Aveni (2015), Patuano (2015)	✓ Il rapporto con i <i>Partner chiave</i> cambia modificando la posizione dell'azienda nella catena ✓ <i>Attività chiave</i> sono legate alla gestione della piattaforma ✓ <i>Canale</i> è la piattaforma ✓ <i>Flussi ricavi</i> la vendita delle informazioni e dati sviluppati dagli scambi all'interno della piattaforma.
<i>Self-Tuning</i>	BM individua le opportunità di business adattandosi alle nuove necessità del consumatore	Reeves, Zeng e Venjara (2015)	✓ Tutto il modello di business cambia in base all'opportunità identificata ✓ Possibilità di gestire più modelli di business all'interno della stessa azienda

Fonte: elaborazioni degli autori

3. Metodologia e processo di analisi

La metodologia si basa sullo studio di casi aziendali (Yin, 2008), particolarmente utile nell'analisi di modelli di impresa e fenomeni organizzativi (Numagami, 1998; Larsson, 1993). Si è adottato, in particolare, un approccio *multiple-case* finalizzato a ottenere risultati più solidi e completi (Eisendhardt, 1989). Il processo di analisi è stato strutturato come segue:

- l'analisi del framework teorico è stato utile per definire le caratteristiche delle traiettorie di modelli di business innovativi che facilitano lo sviluppo di business tecnologici e digitali creando valore e preservandolo.
- Il trend smart factory è stato analizzato utilizzando i principali rapporti e documenti, e raggruppandoli al fine di identificare le principali aree di sviluppo.
- Le aree di sviluppo (Factory to People - FtoP, Internet of Things - IoT, Business to Business - BtoB, Machine to Machine - MtoM) sono state legate a due variabili: grado di collaborazione tra macchine e grado di collaborazione tra macchine e persone.
- All'interno di ogni area sono stati analizzati dei casi, con l'obiettivo di definire trend e opportunità emergenti di ogni singola area.

I casi pratici (N=12) sono stati campionati in modo teorico all'interno di ogni area sulla base del loro grado di sviluppo (il progetto doveva essere già presente sul mercato) e coinvolgimento di aziende anche diverse dalle manifatturiere (min. 1, max. 4).

Per la ricostruzione dei casi sono stati raccolti e analizzati sia dati secondari che primari. In particolare, i dati raccolti sono stati documenti e rapporti di ricerca in ambito smart factory e sono stati realizzati workshop, focus group, interviste e meeting con esperti e operatori del settore delle telecomunicazioni. Il paragrafo seguente fornisce una sintesi di ciascun progetto analizzato e si chiude con una tabella riepilogativa.

3.1 I progetti industry 4.0

Farming 4.0

Obiettivo: mettere in comunicazione le macchine per la raccolta del grano e i trattori.

Aziende: Deutsche Telekom e Claas

Macro Area: MtoM

Descrizione: grazie al GPS, la mietitrebbia si sposta in modo indipendente intorno al campo e quando il serbatoio è pieno di grano invia automaticamente un segnale al trattore. Il trattore conosce la posizione di tutte le macchine e trova il percorso migliore per raggiungerle, in modo da trasportare il grano sul bordo del campo dove è caricato su un camion diretto verso il silo. Tutti i dati sono trasferiti in tempo reale. La mietitrice riceve anche dati dal meteo e suggerisce, di conseguenza, al pilota come comportarsi. La comunicazione MtoM è utilizzata per raccogliere dati, elaborare informazioni e trasmetterle ai grandi sistemi centralizzati. I dati ricevuti sono poi associati con i dati interni e ulteriormente elaborati. Peculiarità del progetto è la centralità del ruolo di Telco.

Smart Porsche Connect

Obiettivo: tenere sotto costante controllo il veicolo connettendo guidatore e vettura

Aziende: Vodafone e Porsche

Macro Area: IoT

Descrizione: il sistema è composto da un box telematico posizionato sotto il cruscotto e installato direttamente da Porsche in fabbrica. All'interno è montata una SIM della piattaforma M2M di Vodafone. I servizi sono erogati tramite i centri operativi e i partner nazionali di Vodafone Automotive. Il sistema offre in particolare 3 tipi di servizio: a) Remote, con cui è possibile, attraverso lo smartphone, controllare lo stato dell'auto, per esempio se il tettuccio è rimasto aperto o essere aggiornati su pressione degli pneumatici e manutenzioni programmate; b) Safety, che si

occupa della sicurezza di veicolo e guidatore, per esempio, in caso di incidente, attraverso l'attivazione di un avviso automatico che trasmette informazioni su posizione e stato del veicolo, c) Security, che protegge l'auto con una funzione di rilevamento furti. Anche in questo progetto, la Telco ha un ruolo centrale.

Piaggio Multimedia Platform

Obiettivo: analisi del comportamento di guida finalizzata a ottenere informazioni sul veicolo

Aziende: Dquid, Piaggio

Macro Area: IoT

Descrizione: il sistema è composto da una centralina con modulo Bluetooth e una app che permette di trasformare il proprio smartphone in un computer di bordo multifunzione connesso alla rete. Alcune informazioni visualizzabili sono tachimetro, contagiri, consumo istantaneo e medio, velocità media e voltaggio batteria, computer di bordo esteso. Per una massima sicurezza nel traffico, un lampeggio del cruscotto virtuale avvisa di un possibile indicatore di direzione dimenticato acceso. È anche possibile registrare i dati dei viaggi e rivederli in seguito. La funzione di diagnostica consente di verificare lo stato del veicolo in tempo reale. La piattaforma DQuid IO è una piccola scheda dotata di bluetooth, sistema di localizzazione GPS, Wi-Fi, GPRS (opzionali) e porte di collegamento che consentono di connetterla a qualsiasi tipo di oggetto. Il collegamento tra la scheda e lo smartphone è invece gestito attraverso un sistema cloud che utilizza i server di DQuid. Non è presente una Telco.

Bag2Go

Obiettivo: sincronizzare la valigia con l'itinerario del proprio volo

Aziende: Deutsche Telekom, Rimowa

Macro Area: IoT

Descrizione: BAG2GO è una valigia dotata di barcode e sensore Rfid, sistema di localizzazione Gps e connettività mobile 2G. Il dispositivo smart si avvale della tecnologia cellulare e invia brevi messaggi di testo e/o notifiche e-mail, che consentono all'utente di sapere dove si trova la propria valigia, sia nella fase delle operazioni d'imbarco che in seguito, in caso di smarrimento. Le informazioni raccolte vengono trasmesse al Cloud di Deutsche Telekom, la telco centrale per lo sviluppo di questo progetto.

Connected Industry Platform

Obiettivo: garantire una gestione e una comunicazione sicura end-to-end dei dati.

Aziende: Deutsche Telekom, Infineon Technologies, WIBU Systems

Macro area: MtoM

Descrizione: la piattaforma combina hardware, scheda SIM e un piano dati per consentire alle imprese di collegare le macchine e monitorare così la produzione di beni in tutto il mondo quando si è connessi al cloud network di Deutsche Telekom. La piattaforma è già utilizzata nel settore automotive e offre un concetto di sicurezza innovativo per la produzione in rete. Belden è responsabile per la rete della parte ingegneristica con una vasta gamma di prodotti per la trasmissione dei dati industriali. Per garantire una protezione dei dati, i dispositivi di rete sono dotati di un chip speciale brevettato da Infineon Technologies. Wibu-Systems è invece responsabile di protezione, sicurezza e autenticazione dei dati di produzione. Deutsche Telekom ha l'importante ruolo di fornitura dei servizi di copertura e rete per la trasmissione dei dati.

Dynamic Maintenance Management

Obiettivo: gestione rapida e ottimizzazione del processo di manutenzione rotabili.

Aziende: SAP, Trenitalia

Macro Area: BtoB

Descrizione: Il sistema si basa su centinaia di micro sensori posizionati all'interno dei treni che forniscono informazioni sui componenti di bordo. I dati vengono poi rielaborati in tempo reale con modelli di ricerca operativa applicati alla manutenzione per ottenere informazioni rilevanti sullo stato di un oggetto in un determinato momento finalizzati a prevedere, ad esempio, se la porta di accesso a una carrozza si romperà entro due settimane con una probabilità del 95%. Il nuovo approccio, che da preventivo diventa predittivo, consente di ridurre i costi di manutenzione treni e offrire una maggiore sicurezza dei rotabili. Nel progetto non è presente una Telco.

Elevators Maintenance

Obiettivo: migliorare efficienza e rapidità del servizio di manutenzione degli ascensori

Aziende: Verizon, Schindler

Macro Area: BtoB

Descrizione: Schindler, fornitore di ascensori, scale mobili e servizi correlati, ha stretto una partnership con Verizon per la fornitura di soluzioni di connettività destinate al nuovo sistema di manutenzione avanzato, il Remote Monitoring Center (SRM) di Schindler. Questo controlla una serie di caratteristiche operative di ascensori e scale mobili 24h su 24h per rilevare ogni possibile anomalia. La rete 4G LTE di Verizon fornisce uno strumento diagnostico che consente ai tecnici di determinare la causa principale di eventuali problemi. I problemi riscontrati durante gli interventi vengono indirizzati al sistema diagnostico avanzato di Schindler che li analizza, generando un piano correttivo che verrà poi inviato automaticamente al tecnico. Cruciale per lo sviluppo del progetto è la presenza della Telco Verizon

Smart Port Logistics

Obiettivo: rendere efficienti le attività organizzative, gestionali e strategiche dei flussi delle merci e delle informazioni relative a trasbordo, stoccaggio, consegna e post-vendita.

Aziende: Hamburg Port Authority, ADAC, Hoyer Unternehmensgruppe, Deutsche Telekom, Sap -

Macro Area: MtoM

Descrizione: Il progetto è finalizzato a favorire le comunicazioni e il trasferimento di dati tra aziende, autorità portuale di Amburgo e utenti di servizi e si basa su applicazioni mobili di nuova generazione che consentono di conoscere il livello di traffico del porto, le condizioni meteo, l'allocazione dei sistemi di sicurezza, i contatti rapidi in caso di emergenza, nonché di caricare dati ed informazioni relative alle imbarcazioni in transito, al trasbordo e il trasporto di merci e passeggeri. Il progetto si basa sulla soluzione TelematicOne di Deutsche Telekom e sulla tecnologia NetWeaver Cloud di SAP ed è inoltre sostenuto anche da Stapelfeldt, Glom e Hoyer, che forniscono servizi per la gestione del traffico, dei parcheggi e per l'ottimizzazione dei tempi di percorrenza, integrando i dati raccolti in mobilità con il Port Road Management System dell'HPA. Deutsche Telekom è centrale per lo sviluppo del progetto.

Director

Obiettivo: risoluzione di problemi di sicurezza e performance di lavoro la realtà aumentata

Aziende: Schlumberger, Wearable Intelligence (WI)

Macro Area: FtoP

Descrizione: WI, che realizza soluzioni di realtà aumentata con wearable computing hardware, ha realizzato un'app per Schlumberger, multinazionale nel campo energetico, che grazie a un set di

Google Glass migliora il lavoro di squadra degli addetti alla manutenzione impianti. La soluzione si impernia sulla (i) digitalizzazione delle procedure, che significa sia trasformare un processo di lavoro in una procedura guidata e distribuirlo ‘a pulsante’ su qualunque dispositivo; sia creare e modificare procedure da qualunque browser web; (ii) aderenza procedurale, che implica per i team la possibilità di completare flussi di lavoro e catturare informazioni di campo in modo digitale mentre gli esperti possono monitorare e assistere i tecnici da remoto e i manager acquisiscono analitiche real time e rapporti dettagliati. Nel progetto non è presente una Telco.

I-Protect

Obiettivo: incrementare la sicurezza dell’operatore delle forze dell’ordine attraverso l’IoT

Aziende: Intellitronika, Arma dei Carabinieri (k-user), Università di Brescia, Ministero dello Sviluppo Economico (ente finanziatore), Beretta - **Macro Area:** FtoP

Descrizione: Il progetto è un sistema di protezione individuale per diminuire i tempi di reazione della centrale operativa, in termini d’intervento, supporto e soccorso e innalzare così il livello di sicurezza dei cittadini e del personale delle forze dell’ordine. Con un uso combinato di pistola e maglietta sensorizzate e smartphone che si interfacciano con la centrale di controllo, l’operatore delle forze dell’ordine può inviare dati sulla sua situazione e informazioni di allerta. Il sistema è ideato dalla Fabbrica d’Armi Beretta nell’ambito di un progetto di ricerca con l’Università di Brescia e finanziato dal Ministero dello Sviluppo Economico, sviluppato congiuntamente con la società Intellitronika. Non è presente una Telco.

Aircraft Maintenance

Obiettivo: ottimizzare processi di lavoro e condividere la conoscenza con la realtà aumentata.

Aziende: Airbus, Fraunhofer, Deutsche Telekom

Macro Area: FtoP

Descrizione: per la manutenzione di aeromobili, il tecnico ha bisogno di documenti che necessitano aggiornamento costante. Nel progetto, i manuali convenzionali e le liste di controllo sono sostituiti da un tablet dotato di un’applicazione di Realtà Aumentata attraverso cui tecnici possono, a esempio, accedere a tutte le informazioni utili scansando la parte dell’aereo su cui lavorano con lo smartpad, o consultare un esperto in web conference in ottica di condivisione della conoscenza. L’applicazione riconosce l’oggetto e lo collega con le informazioni aggiuntive presenti nel cloud. Il progetto, che dimostra le potenzialità della realtà aumentata applicata in ambito industriale, è sviluppato in partnership con Deutsche Telekom.

Ready for Connected Industry

Obiettivo: potenziamento dell’automazione avanzata tramite la manutenzione predittiva IoT

Aziende: Bosch, Solair

Macro Area: MtoM

Descrizione: L’applicazione nasce dall’esigenza di monitorare e anticipare i problemi di una o più macchine gestite da controllori programmabili (PLC) attraverso la misura puntuale real time delle distanze tra i vari oggetti posizionati su un nastro trasportatore e gestiti da PLC. La soluzione realizzata, che integra la piattaforma IoT di Solair e il PLC di Bosch Rexroth, permette di rilevare i malfunzionamenti prima che si generino interruzioni nei processi produttivi. Tra i vantaggi ci sono il controllo centralizzato e continuo, il risparmio di costi extra di manutenzione e una maggiore continuità produttiva. L’applicazione prevede l’utilizzo di un gateway IoT di Solair, connesso via rete al controllore motion di macchina Rexroth. Non è presente una Telco nel progetto.

La tabella 2 è un riepilogativo dei casi analizzati, da cui già si evince il ruolo centrale che gli operatori del settore delle Telecomunicazioni stanno cercando di assumere; infatti più della metà dei progetti analizzati vede la presenza di una Telco.

Tab. 2: Progetti Smart Factory analizzati

Progetto	Obiettivi	Aziende	Presenza Telco	Macro Area
<i>Farming 4.0</i>	Mettere in comunicazione tra loro le macchine per la raccolta del grano e i trattori	Claas, Deutsche Telekom	Sì	MtoM
<i>Smart Porsche Connect</i>	Avere sotto controllo il veicolo mantenendo una connessione costante tra il guidatore e la vettura	Porsche, Vodafone	Sì	IoT
<i>Piaggio Multimedia Platform</i>	Analizzare il comportamento di guida del conducente per ottenere informazioni sul veicolo	Piaggio, Dquid	No	IoT
<i>Bag2Go</i>	Sincronizzare la valigia con l'itinerario del proprio volo e sapere sempre dove si trova	Rimowa, Deutsche Telekom	Sì	IoT
<i>Connected Industry Platform</i>	Consentire una comunicazione sicura end-to-end con metodi di decifratura e autenticazione per il settore automotive	Belden, Deutsche Telekom, Infineon Technologies, WIBU Systems	Sì	MtoM
<i>Dynamic Maintenance Management</i>	Ottimizzare il processo di manutenzione per la risoluzione rapida di danni e problemi dei rotabili	Trenitalia, Sap	No	BtoB
<i>Elevators Maintenance</i>	Migliorare l'efficienza e la rapidità del servizio di manutenzione degli ascensori	Schindler Elevator Corporation, Verizon	Sì	IoT
<i>Smart Port Logistics</i>	Rendere più efficienti attività organizzative, gestionali e strategiche dei flussi di merci e informazioni relative a trasbordo, stoccaggio, consegna e post-vendita	Porto di Amburgo, ADAC, Hoyer Unternehmensgruppe, Deutsche Telekom, Sap	Sì	MtoM
<i>Director</i>	Risolvere problemi di sicurezza e performance del lavoro nel campo energetico	Wearable Intelligence, Schlumberger	No	FtoP
<i>I-Protect</i>	Incrementare la sicurezza dell'operatore delle forze dell'ordine	Beretta, Intellitronika	No	FtoP
<i>Aircraft Maintenance</i>	Ottimizzare processi di lavoro e condividere la conoscenza in ambito manutenzione e sicurezza del settore aerospaziale	Fraunhofer IGD, Deutsche Telekom, Airbus	Sì	FtoP
<i>Ready for Connected Industry</i>	Potenziare l'automazione avanzata con la manutenzione predittiva per monitorare e anticipare i problemi di una o più macchine gestite da controllori programmabili	Bosch, Solair	No	MtoM

Fonte: elaborazioni degli autori

4. Analisi e risultati

La smart factory è declinabile nei seguenti temi: (i) sistemi per la produzione personalizzata; (ii) strategie, metodi e strumenti per la sostenibilità industriale; (iii) sistemi per la valorizzazione delle persone nelle fabbriche; (iv) sistemi di produzione ad alta efficienza; (v) processi produttivi innovativi; (vi) sistemi di produzione evolutivi e adattivi; (vii) strategie e management per i sistemi produttivi di prossima generazione (Rapporto Industrie 4.0., 2014).

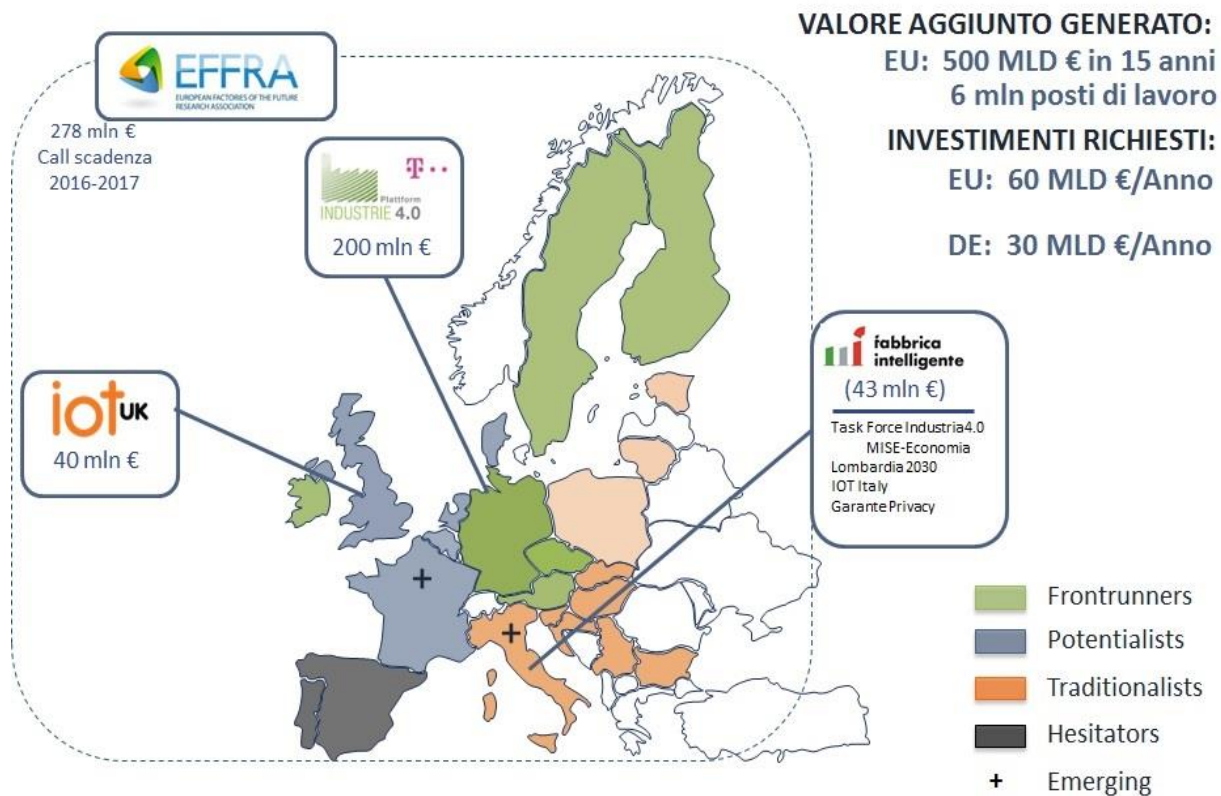
In generale, l'attenzione per l'emergente paradigma smart factory è molto elevata e si concretizza in movimenti aggregativi che raggruppano soggetti differenti provenienti dal mondo della produzione ma anche da altri settori come il settore delle telecomunicazioni dell'industria e dei servizi, delle università e centri di ricerca. Soggetti di provenienza differente si uniscono con lo scopo di sviluppare nuove proposizioni d'offerta per il mercato, piani di investimento di lunga durata e un impianto architeturale, regolatorio e normativo in grado di far fronte alle nuove necessità tecnologiche e produttive emergenti. In Europa si registrano diverse iniziative a sostegno della fabbrica del futuro, che vanno dalla più strutturata e organizzata iniziativa *Industrie 4.0* della Germania, all'*IoT UK* messa in atto dal Regno Unito, alla creazione del cluster *Fabbrica Intelligente* in Italia, fino all'*European Factory of the Future Research Association*, che riunisce investimenti e iniziative a livello europeo. In particolare, Deutsche Telekom è uno dei player fondatori della piattaforma Industrie 4.0, che ha come principali obiettivi:

- la definizione di un'architettura di riferimento per la smart factory;
- la gestione di sistemi industriali complessi;
- la crescita della banda larga come infrastruttura per l'industria;
- la sicurezza e protezione dei dati; gestione di nuovi progetti e progettazione di casi di studio di smart factory;

- la formazione e aggiornamento professionale per fare fronte alle nuove necessità della smart factory;
- la definizione del quadro normativo.

La governance del progetto è supportata da un comitato scientifico consultivo che include membri provenienti dall'Industria, da Centri di ricerca e Università e dalla Pubblica Amministrazione. La Figura 1 offre un quadro sintetico delle principali iniziative di smart factory a livello europeo, con un'indicazione del posizionamento delle diverse nazioni rispetto alla propensione all'adozione del paradigma smart factory e degli investimenti in campo.

Fig. 1 Sintesi delle principali iniziative europee di Smart Factory

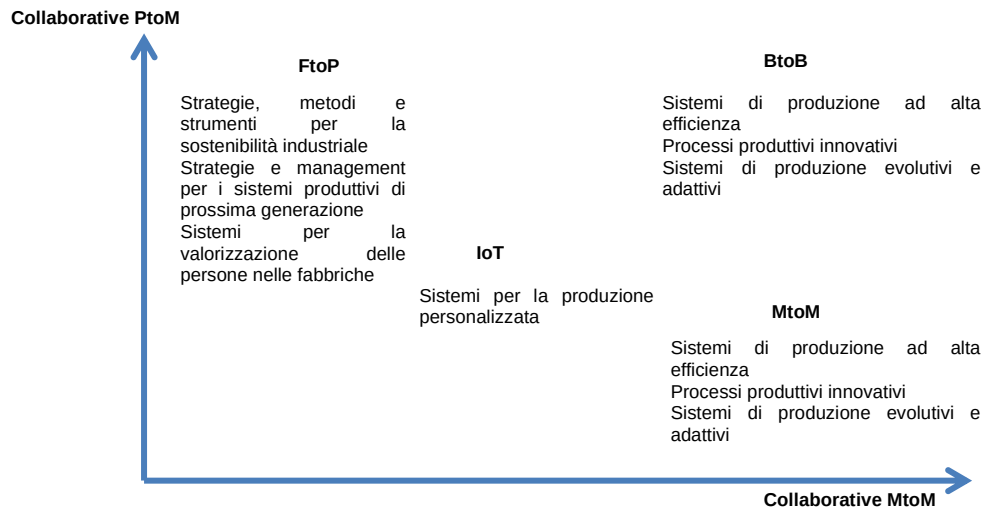


Fonte: ns elaborazioni su dati Relaunch&Development Bond, Previdenza integrativa innovativa, conduit e consorzi di ricerca; Berger (2014)

Dai macro temi alle macro aree come traiettorie strategiche per le Telco

Grazie ai progetti analizzati è stato possibile rielaborare le informazioni sulla smart factory del precedente paragrafo ordinandole in base a quattro macro-aree. Le macro-aree sono state posizionate su un piano cartesiano utilizzando come variabili: il grado di collaborazione tra macchinari (asse delle x), definito come basso, medio e alto a seconda che l'interazione tra macchinari all'interno della fabbrica fosse bassa (ossia non automatizzata e gestita dall'uomo) media (ossia automatizzata solo in parte) oppure alta (ossia l'automazione riguarda tutta i macchinari della fabbrica) e il grado di collaborazione tra persone e macchine (asse delle y): definito come basso, medio e alto a seconda che l'interazione tra macchine e persone fosse non automatizzata e gestita in modo tradizionale fino alla massima interazione automatizzata tra uomo e macchina (vedi Figura 2).

Fig. 2 Le macro aree di Smart Factory



Fonte: elaborazioni degli autori

Le quattro macro aree, sono state analizzate attraverso i casi al fine di definire trend emergenti e opportunità inesplorate o poco esplorate, verso le quali le imprese evidenziano interesse, ma che non sono ancora in grado di coprire. Sembrano proprio essere queste zone, più difficili da aggredire dagli attori della smart factory, a rappresentare un'opportunità più semplice da cogliere per attori differenti, come le aziende di telecomunicazioni. Queste, infatti, potrebbero essere in grado di cogliere le opportunità mostrando una maturità non solo tecnologica ma anche strategica, di know how e di cultura (sono, infatti, già attori il cui coinvolgimento sembra fondamentale per lo sviluppo dell'approccio smart factory) attraverso modelli di business agili e elastici in grado di supportare l'acquisizione dei vantaggi indotti da tali opportunità.

- 1) Nel Collaborative IoT è un'area in cui la collaborazione tra macchine all'interno della fabbrica e tra macchine e persone è media: fanno parte di quest'area i progetti riguardanti i sistemi per la produzione personalizzata. Questo significa che vengono prodotti oggetti smart che possono raccogliere dati e interagire con macchine interne alla fabbrica o con soggetti sia interni sia esterni.

I macchinari benché siano in grado di raccogliere i dati relativi alla loro attività non interagiscono ancora con altri macchinari. L'atteggiamento emergente delle imprese analizzate è la focalizzazione sul dato: acquisizione, gestione, analisi e sicurezza del dato. Il dato diventa un asset cruciale all'interno delle aziende, che valorizza ed amplifica il proprio contenuto informativo nel momento in cui viene abbinato ad altri dati al fine di individuare nuovi pattern rilevanti. Si osserva una crescente e significativa attenzione al dato, sebbene caratterizzato ancora da una mancanza di standard e protocolli comuni, nonché un'attenzione sempre maggiore all'efficienza delle soluzioni, in termini di spazio (interventi delocalizzati) e tempo (intervento immediato). Emerge, però una verticalizzazione e una focalizzazione settoriale dei progetti con una problematica di scalabilità delle relative soluzioni.

Il principale bisogno in questo ambito riguarda la creazione di un sistema-ambiente in cui il dato sia acquisito, standardizzato, integrato, testato, visualizzato e interpretato. Partendo dalla necessità di identificare nuovi pattern attraverso l'abbinamento di dati prima non abbinabili perché difficili da reperire o inesistenti, inizia a essere di estremo interesse la possibilità di utilizzare dati che non provengano solo dal settore di riferimento, ma che possano riguardare anche altri settori. In generale, nel collaborative IoT, le opportunità per le aziende riguardano la possibilità di passare da:

- a) essere media ad ambiente di gestione, il che significa sostanzialmente la possibilità di sviluppare ambienti standardizzati per acquisire, gestire e integrare dati IoT, la gestione del life cycle del dato ovvero prototipazione/sviluppo/test/mercato e, ancora, la gestione di ambiente simulativo e predittivo;

- b) offrire un'ipotesi trasversale, ovvero sviluppare ambienti scalabili e modulari non industry-oriented, arricchimento del dato non verticalizzato (nuovi pattern). I dati previsionali economico-finanziari supportano queste necessità e sottolineano la crescita del mercato dei data analytics che in Italia, nel 2014, è cresciuto del 2,4% trainato da un ecosistema sempre più connesso e data-driven (Assinform, 2015). Si stima inoltre che, entro il 2017, mediamente il 30% del budget IT e il 10% del personale saranno dedicati alla gestione del rischio, alla sicurezza e alla compliance (Gartner, 2015).
- 2) nell'area BtoB la collaborazione tra macchine e tra macchine e persone è elevata. Fanno parte di quest'area progetti che riguardano sistemi di produzione ad alta efficienza; processi produttivi innovativi e sistemi di produzione evolutivi e adattivi. Dall'analisi dei casi si evince un emergente interesse all'integrazione della value chain, nonché ai sistemi a supporto delle decisioni e alle attività di supporto (ad esempio in relazione ai processi di manutenzione). I macchinari sono integrati sia a monte sia a valle e le persone interagiscono in modo automatico con i macchinari all'interno della fabbrica. Rilevante importanza è attribuita alla necessità di creare sistemi produttivi integrati che utilizzino protocolli comuni per la gestione di dati differenti e di utilizzare sistemi efficienti di gestione della produzione, delle risorse e delle merci, dove l'integrazione non riguarda solo i dati, ma anche i software applicativi abilitanti. Nel collaborative BtoB le opportunità si traducono sostanzialmente nella possibilità di realizzare
- a) strumenti di efficienza nei sistemi di delivery, che significa servizi scalabili e trasversali per aumentare la collaborazione fra i player e un delivery tempestivo e personalizzato;
 - b) una gestione efficiente dei sistemi di manutenzione offrendo una manutenzione tempestiva e preventiva;
 - c) una gestione integrata di software applicative in cloud, ovvero una integrazione dei sistemi software e di business intelligence.
- 3) Il Collaborative FtoP, comprende strategie, metodi e strumenti per la sostenibilità industriale; sistemi per la valorizzazione delle persone nelle fabbriche e strategie e management per i sistemi produttivi di prossima generazione. In quest'area la relazione tra persone e macchine ricopre un'elevata importanza al contrario della relazione tra macchine che ricopre un ruolo marginale. Le tendenze emerse dall'analisi dei progetti in quest'area evidenziano una crescente attenzione, da parte dell'impresa, nei confronti della sicurezza e benessere dei dipendenti. Nei progetti è centrale la creazione e la condivisione della conoscenza, ad esempio attraverso nuove interfacce maggiormente user-friendly. Le imprese sono strutture operanti su ampi territori, spesso multinazionali, e che necessitano quindi di avere a disposizione strumenti semplici per la collaborazione diffusa, ad esempio con la creazione di interfacce che aiutino i soggetti a diventare più efficienti ed ad aumentare la loro produttività, potrebbe essere anche un'opportunità per i player del settore delle telecomunicazioni.
- Nel collaborative FtoP le opportunità si palesano quindi nella possibilità di (1) passare da una domanda multinazionale a un'offerta multinazionale agevolando la collaborazione di soggetti con stili lavorativi e culture diversi, supportando quindi un ambiente internazionale; (2) offrire strumenti per la pianificazione del lavoro diffuso, ovvero nuovi ambienti di gestione; (3) sostenere il cambiamento dei profili decisionali in azienda (dalla connettività alla gestione del dato); (4) offrire efficienza, che implica la creazione del dato senza coinvolgimento dell'utente e si traduce in nuove interfacce. Anche i financials sostengono queste tendenze. Nel 2014, 387 multinazionali hanno fatturato complessivamente 12.206 miliardi di euro e hanno dato lavoro a quasi 32 milioni di persone. Lo Smart working è cresciuto del 51% in Italia e 52% nel mondo. In Italia solo il 17% delle imprese si è dotata di un Chief Data Officer e solo il 13% di un Data Scientist. Nel 2014 nel mondo ci sono stati più di 100 Chief Data Officers nelle IMN e il numero è raddoppiato rispetto al 2012. Il 60% delle imprese (grandi e piccole) ha affermato di aver bisogno di assumere un CDO (PWC, 2015).
- 4) L'area MtoM riguarda i sistemi di produzione ad alta efficienza; i processi produttivi innovativi e i sistemi di produzione evolutivi e adattivi. A quest'area appartengono i progetti di alla

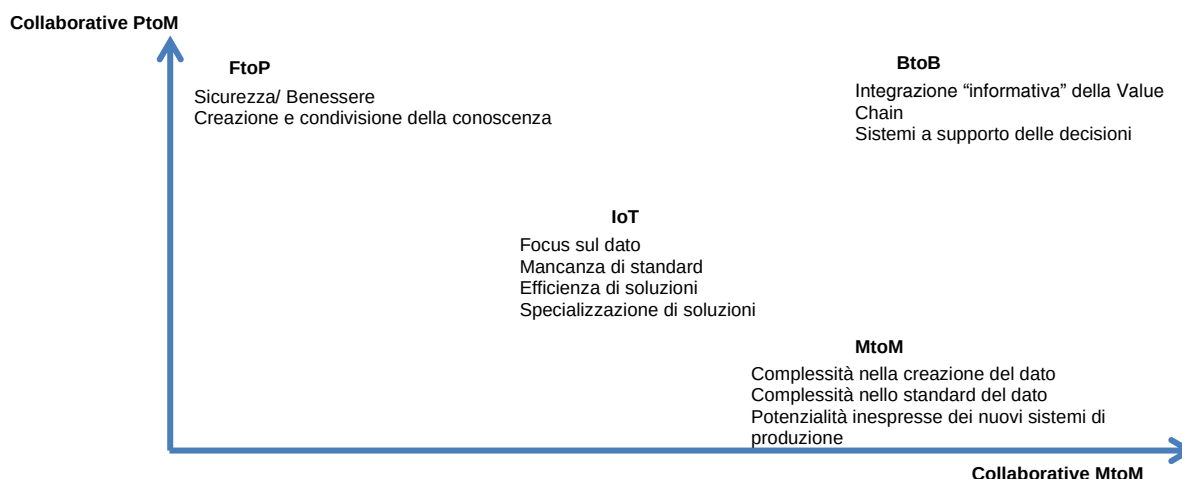
creazione di un ambiente di condivisione dove le macchine diventano centri di generazione, raccolta e scambio di dati con altre macchine. La relazione tra macchine e persone è invece poco trattata. Emergono potenzialità inesprese dei nuovi sistemi di produzione, che riguardano algoritmi e dati a supporto delle decisioni. La necessità più evidente, in questa tipologia di progetti, è la condivisione delle esperienze che si generano intorno alla macchina derivanti dalla convergenza fra robotica, big data e reti, che va dalla possibilità di replicare la creazione, l'interpretazione e l'interazione dei dati su altre macchine, fino alla possibilità di utilizzare i dati per migliorare la macchina stessa distribuendo l'esperienza su macchine simili all'interno della fabbrica o all'esterno (ad esempio su unità di produzione delocalizzate).

Qui l'opportunità è indotta dalla creazione di ambienti per la condivisione dell'esperienza acquisita dalle macchine e riguarda in generale la possibilità di realizzare un ambiente per la condivisione delle esperienze in cui convergano robotica, big data e reti.

Infatti, più del 20% del traffico Internet proviene da dispositivi non informativi e, entro il 2020, si stima che circa 50 milioni di macchine saranno collegati a Internet (Cisco, 2013).

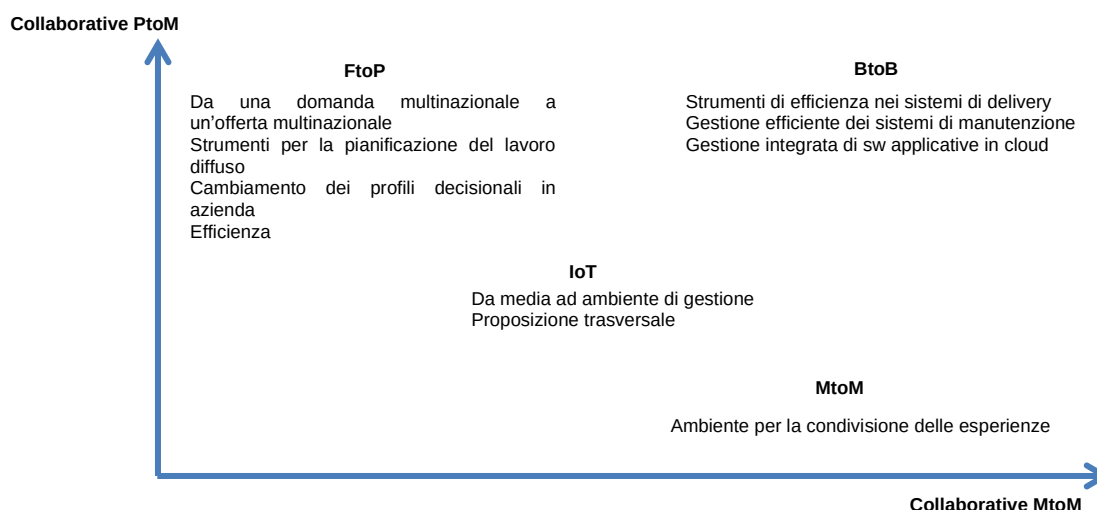
Si seguito si riporta la schematizzazione delle tendenze (figura 3) e le opportunità da cogliere (figura 4) per ognuna delle quattro macro-aree, con particolare focalizzazione sul grado di standardizzazione e integrazione dei dati.

Fig. 3 tendenze delle 4 macroaree



Fonte: elaborazioni degli autori

Fig. 4 Opportunità delle 4 macroaree



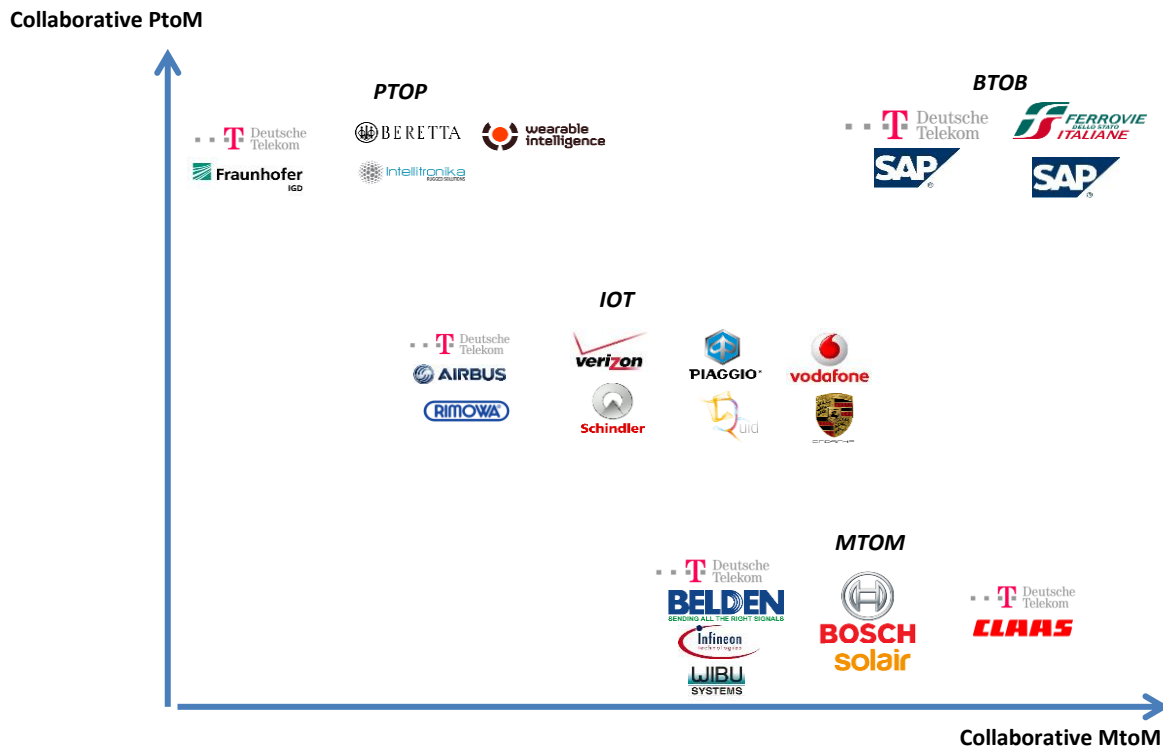
Fonte: elaborazioni degli autori

Dall'analisi si evince (Figura 5) che in esperienze e progetti più maturi in ambito smart factory, si evidenzia un ruolo di governance e di coordinamento di una Telco, come nel caso del programma tedesco Industrie 4.0 che vede infatti Deutsche Telekom fra i soci fondatori o l'Industrial Internet Consortium con AT&T.

Sembra quindi che, laddove la velocità e l'intensità del movimento verso l'adozione della smart factory sono più consistenti, l'operatore Telco prevalente si muove prima degli altri assumendo quindi il ruolo di guida.

Tra le 4 aree analizzate, l'area che sembra mostrare maggiori potenzialità di sviluppo è quella relativa al MtoM.

Fig. 5 I casi analizzati all'interno delle macro-aree



Fonte: elaborazioni degli autori

5. Discussione e conclusioni: Le nuove traiettorie dei modelli di business digitali

Definita la vision, le imprese sviluppano il modello di business e la strategia (che incorpora capabilities e assets) al fine di creare una posizione di vantaggio competitivo (Reeves, Love, and Tillmans, 2012). La struttura dell'organizzazione, i sistemi informativi e la cultura vengono poi utilizzati per facilitare efficienza del modello di business e strategia adottati. In questo modo vision e business model sono elementi-chiave intorno ai quali si sviluppa e si consolida l'intera organizzazione. La struttura, i sistemi, i processi e la cultura difficilmente evolvono per effetto di successi o insuccessi dell'organizzazione, relegando la sperimentazione e l'innovazione al prodotto e servizio offerto all'interno del modello di business esistente.

L'adozione congiunta dei tre modelli formalizzati dagli autori può superare la normale concezione dei modelli di business principalmente attraverso un approccio evolutivo ad ogni livello: la vision, il modello di business e tutte le componenti che lo supportano sono calibrate sui cambiamenti dell'ambiente e strutturate al fine di rispondere ad esigenze di agilità (rapidi aggiustamenti) e adattabilità (capacità di imparare attraverso pratiche di trial and error), sia di ambidexterity (capacità di bilanciare exploration e exploitation). Il corretto trade off tra exploration ed exploitation non viene definito a priori, ma sulla base di informazioni sull'evoluzione del comportamento degli utenti. Mentre i modelli di self-tuning applicano i principi sottostanti gli

algoritmi, adattando continuamente il modello di business e reinventando l'organizzazione attraverso l'innovazione sia di prodotto che di modello, i modelli di prodotto/servizio innovano attraverso il legame continuo con il cliente, così come i modelli "piattaforma" agevolano e sostengono la catena del valore integrata sia a livello aziendale sia a livello di settore.

Come si può osservare dalla Figura 6, l'incrocio dei tre modelli ha consentito agli autori di identificare altrettanti approcci strategici differenti per la difesa del vantaggio competitivo dell'impresa:

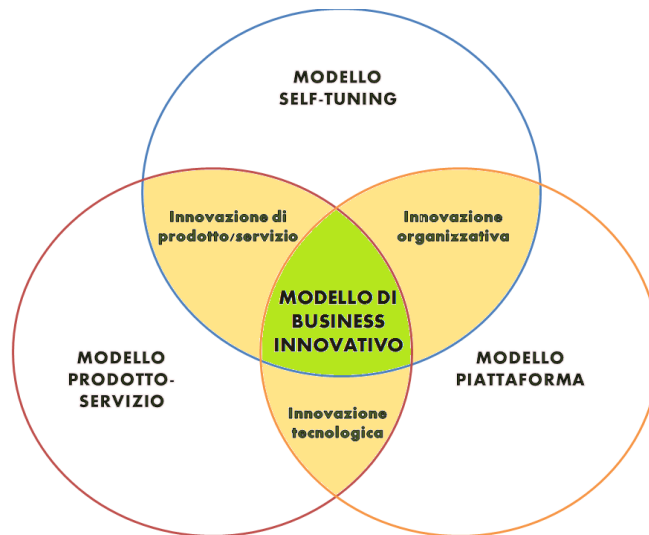
- (i) innovazione organizzativa : un'organizzazione che abbinati il modello self-tuning al modello piattaforma non solo protegge l'innovazione modificando il modello di business sottostante, ma il modello di business diventa esso stesso un "prodotto/processo innovativo" in grado di identificare le opportunità dell'ambiente e di adattarsi applicando i principi degli algoritmi di self-tuning. L'impatto sulla competitività aziendale è duplice e riguarda, da un lato, la protezione del core-business e dall'altro la possibilità di cogliere nuove opportunità nel mercato;
- (ii) innovazione di prodotto/servizio: un'organizzazione che abbina il modello di self-tuning al modello di prodotto-servizio sperimenta (scoprendo ciò che funziona), modula (aggiustando quanto sperimentato in base all'ambiente circostante) e influenza il consumatore (in ottica non solo di capire le preferenze attuali, ma di far emergere nuovi bisogni e relativi nuovi prodotti e servizi). Il consumatore si fidelizza in funzione di un prodotto "arricchito" di nuove funzionalità e servizi, che consente una migliore conoscenza delle preferenze e il consolidamento della relazione con il cliente stesso. Queste opportunità portano l'impresa alla creazione non solo di innovazione incrementale ma anche radicale;
- (iii) innovazione tecnologica: l'utilizzo di un modello "prodotto-servizio" abbinato ad un modello "a piattaforma" aumenta l'efficienza dell'organizzazione sfruttandone le capacità tecnologiche per ciò che concerne sia l'infrastruttura sia la relazione tra prodotto e i soggetti appartenenti all'intera catena del valore.

L'intersezione dei tre modelli consente di identificare un modello di business innovativo in grado non solo di proteggere il vantaggio competitivo dell'impresa ma di diventare player strategico per nuovi ambiti competitivi emergenti. Questo modello potrebbe consentire alle Telco di cogliere i trend emergenti della smart factory non solo come soggetto meramente abilitante ma come player innovativo con un ruolo di leader e di governance.

Sulla base dell'analisi dei trend in ambito smart factory e della costruzione di un framework per macro aree supportato dallo studio di casi pratici, non facilmente ed univocamente identificabili per effetto di una veloce e dinamica convergenza delle industry di riferimento, è stato possibile individuare le nuove opportunità, in particolare per le Telco. In generale, emerge la necessità di sviluppare un approccio di sistema al tema smart factory, che vada oltre le singole iniziative messe in campo da specifici - più o meno formalizzati - raggruppamenti di imprese. In ambito europeo ad esempio, uno dei documenti programmatici più significativi e maturi sul tema è l'*Industry 4.0* elaborato dalla Germania, che vede come soggetto trainante proprio una Telco - Deutsche Telekom - che assume un ruolo di primo piano all'interno di molti dei progetti analizzati.

Da questa evidenza empirica sembra emergere l'impossibilità, per l'effettiva realizzazione dei principi sottesi al paradigma fabbrica intelligente, di prescindere dal coinvolgimento strategico degli operatori del settore delle telecomunicazioni, che devono assumere un ruolo di leadership e coordinamento. Le Telco non sono solo chiamate a svolgere un ruolo di facilitatore/abilitatore, bensì hanno ora la possibilità di cogliere le nuove tendenze per rafforzare e diversificare il loro business, modificando il loro business model.

Fig. 6 Nuova traiettoria per il BM Telco



Fonte: elaborazioni degli autori

Bibliografia

- ANDERSON C. (2006), *The Long Tail: Why the Future of Business Is Selling Less of More*, Hyperion, New York.
- ANTHONY S. (2012), "Kodak and the Brutal Difficulties of Transformation", *Harvard Business Review*, Blog, 17th January.
- BADEN-FULLER C., MORGAN M., (2010) "Business models", *Long Range Planning*, vol. 43, n. 2, pp. 156-171.
- BADEN-FULLER C. HAEFLIGER S. (2013) "Business Models and Technological Innovation", *Long Range Planning* vol. 46, n. 6, pp. 419-426.
- BLANK S. (2012), *The Startup Owner's Manual*, K&S Ranch.
- BROWN M.E., GIOIA D.A. (2002) "Making things click: Distributive leadership in an online division of an offline organization", *The Leadership Quarterly*, vol. 13, n. 4, Aug, pp. 397-419.
- CAUTELA C., PISANO P., PIRONTI M. (2014) "The emergence of new networked business models from technology innovation: an analysis of 3-D printing design", *International Entrepreneurship and Management Journal*, vol. 10, n. 3, pp. 487-501.
- CHESBROUGH H. (2006a), *Open Business Models: How to Thrive in the New Innovation Landscape*, Harvard Business School Press, Cambridge (MA).
- CHESBROUGH H.W. (2010) "Business model innovation: opportunities and barriers", *Long Range Planning*, vol. 43, n. 2-3, pp. 354-363.
- CHRISTENSEN C.M. (1997), *The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail*, Boston, MA: Harvard Business School Press.
- CISCO SYSTEMS (2013), "Cisco Industrial Smart Solution: la connessione tra fabbrica e azienda", *white paper*.
- D'AVENI R. (2015), "The 3-D Printing Revolution", *Harvard Business Review*, May, n. 5, pp. 40-48
- DELMAR F., SHANE S. (2003), "Does business planning facilitate the development of new ventures?", *Strategic Management Journal*, vol. 24, n. 12, pp. 1165-1185.
- DEMIL B., LECOCQ X. (2010) "Business model evolution: in search of dynamic consistency", *Long Range Planning*, vol. 43, n. 2-3, pp. 227-246.
- EISENHARDT K.M. (1989b), "Building theories from case study research", *Academy of Management Review*, vol. 14, n. 4, pp. 532-550.
- "Top 10 Strategic Technology Trends" (2015), Gartner's Report.
- GEORGE G., BOCK A.J. (2011), "The Business Model in Practice and its Implications for Entrepreneurship Research", *Entrepreneurship Theory and Practice*, vol. 35, n. 1, pp. 83-111.
- GOODNESS E. FOONG K., WALLIN L, RUUD K. (2015), *Magic Quadrant for Managed Machine-to-Machine Services*, Worldwide, 26 August.
- "Great expectations: The evolution of the chief data officer" (2015), PwC, Report.
- "IDC Predictive Security in the 3rd Platform Era" (2015), Nuovi scenari della sicurezza IT nell'Era della Terza Piattaforma, 11 marzo, Milano.
- YIN R.K. (2008), *Case study research: Design and methods*, vol. 5, Sage Publications, Incorporated.
- "Industrie 4.0. Smart Manufacturing for the Future", (2014), Germany Trade & Invest, Report.
- "Industry 4.0 The New Industrial Revolution How Europe Will Succeed", (2014) March, Roland Berger Strategy Consultants.

- JOHNSON G, SCHOLLES K, WHITTINGTON R. (2008), *Exploring Corporate Strategy Text and Cases*, Edition 8, Essex: Financial times prentice hall Pearson education.
- LARSSON R. (1993), "Case survey methodology: Quantitative analysis of patterns across case studies", *Academy of Management Journal*, vol. 36, n. 6, pp.1515-1546.
- MAGRETTA J. (2002), "Why Business Models Matter", *Harvard Business Review*, May, n. 5, pp. 86-92.
- MARKIDES C. (2006), "Disruptive Innovation: in need of better theory?" *Journal of Product Innovation Management*, vol. 23, n. 1, pp. 19-25.
- McGRATH, R., (2010) "Business models: a discovery driven approach", *Long Range Planning*, vol. 43, n. 2-3, pp. 247-261.
- "Mercato Digitale", (2015), Assinform, Rapporto.
- MITCHELL D., COLES C. (2003), "The ultimate competitive advantage of continuing business model innovation", *Journal of Business Strategy*, vol. 24, n. 5, pp. 15-21.
- NUMAGAMI T. (1998), "The infeasibility of invariant laws in management studies: A reflective dialogue in defense of case studies", *Organization Science*, vol. 9, n. 1, pp. 2-15.
- OSTERWALDER A., PIGNEUR Y., TUCCI C.L. (2005), "Clarifying Business Models: Origins, Present, and Future of the Concept", *Communications of the Association for Information Systems*, vol. 16, n. 1.
- PATUANO M. (2015), "Un nuovo modello di business per le Telco", *Harvard Business Review Italia*, Dicembre, n.12, pp. 85-97.
- PISANO P., PIRONTI M., CHRISTODOULOU P. (2014), "The open long tail model between new culture and digital technology", *Sinergie*, n. 93, pp. 80-93.
- PORTER M.E., HEPPELMANN J.E. (2015), "How Smart Connected Products Are Transforming Companies", *Harvard Business Review*, October, n. 10, pp. 96-114
- REEVES M., ZENG M., VENJARA A. (2015), "The Self-Tuning Enterprise", *Harvard Business Review*, June, n. 6, pp. 76-83.
- REEVES M. LOVE, TILLMANS (2012), "Your Strategy Needs A Strategy", *Harvard Business Review*, September, n. 9, pp. 1-9.
- SOSNA M., TREVINYO-RODRIGUEZ N.R., VELAMURI S.R. (2010) "Business Model Innovation through Trial-and-Error Learning: The Naturhouse Case", *Long Range Planning*, vol. 43, n. 2-3, pp. 383-407.
- TEECE D.J. (2010), "Business models, business strategy, and innovation", *Long Range Planning*, vol. 43, n. 2-3, pp. 172-194.
- ZOTT C., AMIT R. (2008), "The fit between product market strategy and business model: implications for firm performance", *Strategic Management Journal*, vol. 29, n. 1, pp 1-26.
- ZOTT C., AMIT R., MASSA M. (2011), "The business model: recent developments and future research", *Journal of Management*, vol. 37, n. 4, pp. 1019-1042.

Siti internet

www.cisco.com
www.effra.eu
www.fabbricaintelligente.it
www.gartner.com
www.gtai.de
www.hbr.org
www.idc.com
http://iotuk.org.uk/
www.pwc.com
www.rolandberger.it

Quali sono le determinanti della web-quality di un e-commerce?

Applicazione del modello di Kano al caso Scalia Group

GANDOLFO DOMINICI* DAVIDE DI FATTA*

Abstract

Obiettivo. *L'obiettivo del presente lavoro è quello di far luce sui fattori che determinano la qualità e l'attrattività di un e-commerce al fine di fornire non soltanto delle interessanti riflessioni di carattere teorico, ma nel contempo delle utili implicazioni pratiche per i professionisti del settore.*

Metodologia. *La metodologia prescelta è il modello di Kano, un metodo qualitativo e interpretativo per identificare la percezione della qualità da parte dei clienti / utenti.*

Risultati. *I risultati del presente lavoro sono sintetizzabili nell'identificazione dei driver che determinano la web-quality di un e-commerce Italiano, così come viene percepita dagli utenti web, classificando tali fattori secondo le categorie identificate da Kano.*

Limiti della ricerca. *Il principale limite cui si espone la presente ricerca risiede nel campione d'indagine utilizzato che potrebbe apparire limitato; tuttavia, il limite poc'anzi identificato potrebbe essere in effetti lo spunto per ripetere la ricerca in chiave comparatistica con campioni provenienti da altre aree geografiche e/o Paesi al fine di confermare i risultati ottenuti nel presente lavoro.*

Implicazioni pratiche. *L'immediata implicazione pratica di questo studio consiste nella individuazione dei driver per la qualità dell' e-commerce con particolare riferimento alla modalità brick and clicks. Tali driver possono essere utili linee guida per l'efficace implementazione dell' e-commerce.*

Originalità. *L'apporto innovativo del presente studio risiede nello analisi specifica per i siti web di e-commerce in Italia mediante l'utilizzo di un metodo qualitativo in grado di fornire risultati misurabili l'e-commerce.*

Parole chiave: e-commerce; web-quality; modello di Kano; user perceived web quality

Purpose of the paper. *The aim of this paper is to shed light on the key factors that determine the quality and attractiveness of e-commerce, in order to provide not only interesting theoretical reflections, but also useful practical implications for managers and practitioners in this sector.*

Methodology. *The selected method is the Kano model, a qualitative and interpretative method, capable to identify the user / customer perceived quality.*

Results. *The results of this work are summarized in the identification of the drivers determining e-commerce web-quality in Italy, as perceived by web users, ranking these factors according to the categories identified by Kano.*

Research limits. *The main limitation is related to the sample size used that may seem limited. However, this limit could become an opportunity for further researches, in a comparative way with respect to other geographical areas or countries, in order to confirm the results obtained in the present work.*

Practical implications. *The immediate practical implication of this study is the identification of the driver for the quality of e-commerce, particularly in the brick and clicks model. These drivers can be useful guidelines for the implementation of an e-commerce.*

Originality. *The innovative contribution of this study is the specific analysis for e-commerce websites in Italy by using a qualitative method can provide measurable results e-commerce.*

Key words: e-commerce; web-quality; Kano Model; user perceived web quality

* Associato di Economia e Gestione delle Imprese - Università degli Studi di Palermo
e-mail: gandolfo.dominici@unipa.it

• PhD Student di Economia e Gestione delle Imprese - Università degli Studi di Messina
e-mail: davide.difatta@unime.it

1. Introduzione

Internet ha dato un importante impulso di cambiamento al settore retail imponendo nuovi modi di fare business (Kogut, 2004; Dominici, 2012). In quest'ottica, assistiamo ad un graduale ri-orientamento del ruolo dei dettaglianti che include la comunicazione integrata e la gestione delle relazioni con i clienti (Hart *et al.*, 2000; Mukerjee, 2013).

Oggi è possibile conoscere un nuovo prodotto su un social network o attraverso la lettura di una newsletter ricevuta tramite posta elettronica, e poi continuare a cercare ulteriori informazioni effettuando una ricerca online, visitando un sito web specifico o leggendo recensioni online e commenti di altri utenti. L'acquisto potrà concretizzarsi, sempre on-line, tramite un sito e-commerce anziché tramite i tradizionali canali di retail "fisici". La diffusione capillare di personal computer smartphone e tablet unita alla facilità d'accesso ad Internet moltiplica le opportunità di crescita online per le imprese (Palumbo e Dominici, 2015).

La vendita al dettaglio sta quindi attraversando un periodo di profonda trasformazione. Sempre più aziende di commercio al dettaglio si sono evolute verso i mezzi digitali dedicando risorse all'analisi dei bisogni e allo studio delle specifiche esigenze dei clienti web e del mercato on-line (Kaufmann *et al.*, 2012).

La nona edizione del convegno "Ecommerce in Italia 2015" ha registrato un +8% nel fatturato delle vendite online di imprese italiane a fine 2014, con un trend ancora crescente per i risultati del 2015 che saranno rilasciati nei prossimi mesi¹. Considerando la crescente rilevanza delle vendite online, investire nel commercio elettronico è una preziosa opportunità per raggiungere rapidamente utenti provenienti da tutte le parti del mondo. Bisogna altresì considerare che un business così appetibile attira le attenzioni di molti potenziali investitori: tantissime aziende scommettono sul commercio elettronico. Come differenziarsi dalla concorrenza? Come catturare l'attenzione degli utenti web? Occorre dare agli imprenditori delle risposte a questi interrogativi identificando i fattori che rendono più attrattivo un sito di e-commerce piuttosto che un altro, ponendosi nella prospettiva "user-customer oriented" degli utenti e potenziali acquirenti (Visinescu *et al.*, 2015; Aljukhadar e Senecal, 2016).

Sebbene sia crescente l'interesse nei confronti dello studio di Internet come volano per incrementare il fatturato attraverso piattaforme e-commerce, non tutte le imprese sembrano avere compreso la reale portata del fenomeno in un contesto socio-economico che oggi è tecnologicamente più complesso e potenzialmente ancora più competitivo rispetto al passato a causa della globalizzazione (Abrate e Viglia, 2014; Erragha e Romdhane, 2014). In altri termini, emerge la necessità di implementare nuovi modelli sostenibili (Tencati e Pogutz, 2015). Sul web, il concetto stesso di qualità deve essere ridefinito per coniare nuovi paradigmi (Aladwani *et al.*, 2002), in grado di adattarsi alla specifica fattispecie del commercio elettronico.

Al fine di implementare efficacemente l'e-commerce è dunque, necessario conoscere i driver della qualità e dell'attrattività percepiti dagli utenti web (Turban *et al.*, 2015). Se in passato alcuni autori hanno studiato i fattori che determinano l'attrattività di un sito web generico (Huizingh, 2000; Loiacono *et al.*, 2002; Muylle *et al.*, 2004), tuttavia gran parte della letteratura ha trascurato di indagare sugli aspetti specifici che caratterizzano l'attrattività specifica per i siti web di e-commerce. L'e-commerce deve soddisfare le esigenze dei consumatori in maniera diversa, ad esempio, dai siti educativi, dai social network o da una web-community (Kuo, 2004).

Per individuare i fattori che determinano la qualità di un e-commerce abbiamo utilizzato il modello di Kano. Grazie al modello di Kano è infatti possibile individuare i driver, e classificarli secondo un ordinamento preferenziale. L'analisi parte dal caso della web-strategy dell'e-commerce dell'impresa di distribuzione al dettaglio "Scalia Group" come modello di business in evoluzione secondo una prospettiva *brick and click*. Attraverso l'analisi delle scelte aziendali di web-strategy,

¹ La nona edizione del convegno *Ecommerce in Italia 2015* si è tenuta presso la Camera di Commercio di Milano, dove è stata presentata l'analisi effettuata da Casaleggio Associati sullo stato dell'e-commerce.

con il modello di Kano per induzione abbiamo ricavato delle conclusioni sui fattori che determinano la qualità e l'attrattività dei siti di e-commerce in Italia.

La nostra analisi mira pertanto a rispondere alla seguente *research question*: “Quali sono i driver che determinano la qualità percepita dagli utenti di un e-commerce?”

L'apporto innovativo del presente lavoro risiede proprio nella capacità di focalizzarsi sul fenomeno e-commerce, traducendo altresì le conclusioni di carattere teorico in termini di risvolti concreti e implicazioni pratiche per manager ed addetti ai lavori.

2. Background teorico

Internet costituisce per i rivenditori tradizionali un nuovo mezzo per conoscere e servire i clienti. Il cambiamento è stato improvviso e immediato: basti pensare che fino al 2010 soltanto un italiano su dieci acquistava online; oggi, invece, il 34% degli italiani fa abitualmente shopping online e si punta a superare la fatidica quota del 50% nel prossimo biennio².

Tutto ciò ha indotto i retailer a modificare il proprio modello di business. Le imprese che operano con un retail marketing di tipo tradizionale (Mulhern, 1999) sono definite “*brick and mortar*” cioè, traducendo letteralmente, “mattoni e cemento” (Windham e Orton, 2002; Dominici, 2009a, 2009b e 2012). A tale categoria appartengono molte delle micro-imprese italiane che, in ragione della loro dimensione, hanno trovato non poche difficoltà nei primi approcci con Internet ed il commercio elettronico: analizzando un campione di 600 micro-imprese marchigiane, Gregori *et al.*, (2014) hanno dimostrato che la decisione di implementare un nuovo modello di business online è influenzata proprio dalla dimensione dell'impresa.

A partire dagli anni 2000, Internet ha reso possibile una condivisione di risorse, prima impensabile, in modo molto efficace ed efficiente (Otto e Chung, 2000; Dominici *et al.*, 2015a).

Il risultato è stato una maggiore capacità sia delle imprese sia degli utenti (potenziali acquirenti) di accedere alle informazioni in maniera rapida ed economica navigando in rete attraverso il proprio computer. L'interazione tra impresa e consumatore diventa quindi più diretta, immediata e rapida. Questi radicali cambiamenti nel rapporto tra domanda e offerta implicano una reazione: le aziende sono costrette a intercettare le esigenze dei clienti nel più breve tempo possibile al fine di creare e mantenere una relazione di lungo termine. Le imprese *brick and mortar* sentono la necessità di aprirsi al mondo di Internet: così inizia una graduale integrazione tra commercio tradizionale e vendite attraverso Internet: sono le origini del modello *brick and click* (Steinfeld *et al.*, 2002).

Il celebre paradigma delle 4P è una pietra miliare della teoria di marketing (McCarthy, 1960; Rosenbloom, 1976), ma l'evoluzione dei contesti aziendali ha creato la necessità di rivedere la strategia per approcciarsi ad Internet (Porter, 2001) e di conseguenza ridefinire i fattori che formano il marketing mix. A tal proposito, il marketing mix è stato ridefinito in chiave estesa proprio per tenere conto delle esigenze legate al progresso tecnologico (Melewar e Saunders, 2000; Dominici 2009a). Il business digitale rappresenta il più recente dei contesti di business e quello con le maggiori esigenze di differenziazione del mix: i ricercatori sono sempre stati divisi tra i “conservatori” che pensano che il paradigma 4P sia in grado di adattarsi ai cambiamenti ambientali, includendo nuovi elementi all'interno di ogni P (Van Waterschoot e Van den Bulte, 1992); e “revisionisti” che affermano che il paradigma 4P sia obsoleto e necessiti una formale revisione (Costantinides, 2006; Dominici 2009a), considerando in particolar modo il settore emergente del marketing elettronico e le sue peculiarità (Kalyanam e McIntyre, 2002). Alla luce di tutto ciò, è possibile definire *brick and click* (Enders e Jelassi, 2000; Dominici 2009; Swilley, 2016) le imprese che operano contemporaneamente sul canale fisico e online. Brick and mortar, brick and click oppure esclusivamente e-commerce? Qual è il modello ideale?

² come rilevato nella nona edizione del convegno “Ecommerce in Italia 2015”.

Secondo Bernstein *et al.* (2008), il modello *brick and click* è quello che più si avvicina ad un equilibrio stabile generando altresì un incremento del benessere dei consumatori in virtù della diminuzione delle asimmetrie informative. E' facile aprire un sito di e-commerce per vendere i propri prodotti on-line, in particolar modo per le imprese, che già dispongono di un catalogo prodotti o servizi.

In prima battuta, dunque, i retailer *brick and mortar* che decidono di iniziare una politica *brick and click* si limitano solitamente ad offrire online lo stesso prodotto/servizio distribuito attraverso il canale fisico. Approcciarsi in questo modo al modello *brick and click* non sviluppa pienamente le potenzialità offerte dal web, limitandosi a considerarlo un mero canale di distribuzione (Dominici, 2009b).

Gulati e Garino (1999) hanno studiato, invece, il raggiungimento dell'adeguato mix tra *brick* e *clicks*. In altri termini gli autori intendono identificare il giusto grado di apertura nei confronti del web: tra i principali vantaggi di un approccio *brick and click*, vi è la piena funzionalità del negozio 24 ore al giorno e 7 giorni la settimana, rendendo i prodotti sempre disponibili ai potenziali clienti, che possono collegarsi ad Internet comodamente dal computer, dallo smartphone o dal tablet senza alcun vincolo di prossimità geografica.

Nell'approcciarsi al *brick and click*, esistono diversi scenari plausibili che vanno dal servirsi di un *marketplace* (quali ad esempio Amazon o Ebay) sino a progettare un proprio sito di e-commerce. La prima scelta ha il vantaggio dell'immediatezza, in quanto si inserisce in un meccanismo già ampiamente collaudato dal punto di vista tecnico e commercialmente appetibile per gli utenti che conoscono la piattaforma; tuttavia bisogna ponderare tali opportunità con gli svantaggi connessi alla scarsa flessibilità (bisogna rigidamente attenersi al regolamento) ed al pagamento di una provvigione sulla base delle vendite maturate all'interno del *marketplace* (Gawer *et al.*, 2012).

L'ipotesi di un e-commerce attraverso un sito di proprietà si scontra con la difficoltà di dovere creare *ex novo* sia lo strumento (il carrello elettronico) sia la reputazione online, tuttavia ha il grande pregio di avere la massima flessibilità e autonomia decisionale (Dellarocas, 2003), per esempio anche con riferimento alle spese di spedizione e/o di restituzione che costituiscono un punto cardine della presente analisi, come sarà di seguito dettagliatamente descritto.

Un ulteriore vantaggio è legato alla tracciabilità delle visite e delle transazioni online: avere accesso a questi dati permette all'azienda di ricevere feedback preziosi dai propri clienti, che possono essere integrati da ulteriori indagini sulla customer experience permettendo il proattivo adattamento della *product offering* (Dellarocas e Wood, 2008).

Un altro punto critico per l'implementazione di un e-commerce è legato alla gestione della supply chain e delle infrastrutture logistiche necessarie per garantire la percezione di affidabilità e serietà del business. La *supply chain* deve dunque essere *responsive* (Gunasekaran *et al.* 2008) per evitare disservizi e ritardi che comprometterebbero la relazione con il cliente (spedizioni in ritardo, consegne ad indirizzi sbagliati, confusione tra un destinatario ed un altro, etc.).

Altro punto cruciale è la strategia di marketing: per iniziare il progetto e-commerce *brick and click*, il primo step è solitamente la vendita online dei prodotti già presenti nel catalogo tradizionale. Come divulgare l'offerta di prodotti? Come raggiungere e catturare l'attenzione degli utenti della rete Internet? Aladwani *et al.* (2002) hanno identificato tre dimensioni della *web-quality*: 1-*technical adequacy*, 2- *web content* e 3-*web appearance*³.

³ Ciascuna delle tre sopracitate dimensioni ricomprende al suo interno ulteriori sotto dimensioni:

Adeguatezza tecnica, sicurezza, facilità di navigazione, servizi broadcast, uso limitato di plugin atipici, strumenti di ricerca all'interno del sito, anonimato, link funzionanti, affidabilità, fruibilità da diversi browser, personalizzazione, velocità di caricamento delle pagine, facilità di accesso, interattività, supporto multi-lingua, contenuti protetti, segnalibri.

Contenuti web: utilità del contenuto, completezza, chiarezza, unicità, concisione, accuratezza, originalità, tempestività; presenza dei contatti, velocità di risposta, informazioni sulla proprietà del sito e sui soggetti titolari, dettagli sui prodotti/servizi, informazioni sulla policy, FAQ list, aiuto online.

Aspetto web: attrattività, pulsate in evidenza, tema grafico aggiornato, organizzazione degli spazi, font e colori del testo, bilanciamento tra immagini e testo, utilizzo di contenuti multimediali e grafici, stile, lunghezza, presenza dell'opzione solo testo.

Sono necessarie specifiche competenze di web marketing per predisporre un'adeguata strategia finalizzata da un lato ad incrementare gli accessi al sito e dall'altro lato a trasformare questi accessi in acquisti (tasso di conversione). La politica da impiegare può essere di tipo "push" mediante, l'acquisto di spazi pubblicitari a pagamento (advertising online); oppure "pull" attirando traffico "organico" intercettando le ricerche spontanee degli utenti che utilizzano i motori di ricerca (tramite Search Engine Optimization) (Coyle e Thorson, 2001; McCoy *et al.*, 2007; Yan *et al.*, 2009; Wu e Wu, 2015).

Un altro punto cruciale è costituito dal rapporto di fiducia che deve instaurarsi tra azienda e acquirente online. Rispetto al commercio tradizionale, se da un lato l'e-commerce tende a generare maggiore diffidenza, dall'altro consente di esaminare la formazione dell'*online trust* (Reichheld and Scheffer, 2000; Kim *et al.* 2011).

Se l'*online trust* attiene alla sfera emozionale che conduce alla vendita (Kuan e Boch, 2007), l'*e-loyalty* riguarda prevalentemente il post vendita (Kim *et al.*, 2011): supporto clienti, assistenza post-vendita, tempi di consegna, presentazioni di prodotti interessanti, anteprima di nuovi prodotti ai clienti fidelizzati, spese di spedizione convenienti o gratuite. Si passa dunque dal concetto tradizionale di *brand loyalty*, a quello della *e-loyalty* (Gommans *et al.*, 2001). Nemes (2000), in uno studio sulle tendenze relative alla costruzione del marchio su Internet (*online brand building*) ha rivelato l'importanza di nuovi fattori, in primis la registrazione del dominio di un sito Internet. La presenza del dominio sulla rete conferisce infatti riconoscibilità al marchio. Volendo riassumere le diverse prospettive, esistono in letteratura diverse interpretazioni in materia di *web quality* di un sito Internet generico. Dal punto di vista tecnico, uno dei fattori più rilevanti in materia di *e-loyalty* è la prima impressione creata da un sito web: caricamento della pagina in maniera veloce, affidabilità dei server, velocità di navigazione (Smith, 2000). Il risvolto delle medaglia è il *bounce rate*⁴ relativo a tutti gli utenti che chiudono il sito non soddisfatti della prima impressione: tutte queste informazioni sono immediatamente disponibili per i webmaster attraverso i *tool* forniti da Google Analytics per misurare la *performance* di un sito web (Plaza, 2011; Crutzen *et al.*, 2012).

Srinivasan *et al.* (2002) individuano otto fattori che hanno un impatto sull'*e-loyalty*, il cosiddetto paradigma delle 8 C: *customization, contact interactivity, care, community, convenience, cultivation, choice and character*. Secondo altri autori, il processo di sviluppo dell'*e-loyalty* è influenzato sia dall'e-satisfaction sia dall'e-trust (Kim *et al.*, 2009).

Un'ulteriore riflessione sui vantaggi del retail online è legata alla diffusione dei dispositivi mobili: a tal proposito, infatti, una nuova corrente di pensiero sta sviluppando un filone legato specificatamente al commercio elettronico attraverso dispositivi mobile, il cosiddetto *m-commerce* (Ngai e Gunasekaran, 2007; Palumbo e Dominici, 2015). L'argomento è ancora in fase di sviluppo e offre opportunità potenziali per ulteriori ricerche e applicazioni, in quanto gli utenti, di fatto ormai sempre connessi ad Internet, sono consumatori più facilmente e rapidamente raggiungibili (Lin, 2012, Liang, 2015). Inoltre, l'utilizzo da parte degli utenti dei vari dispositivi può essere monitorato ed interpretato attraverso sistemi sempre più sofisticati per l'analisi dei dati, che aprono nuove possibilità in termini di profilazione delle campagne di marketing con una segmentazione efficace (Palumbo *et al.*, 2014).

Partendo da tali premesse sulla attrattività dei siti web, attraverso l'utilizzo del modello di Kano, il presente lavoro si propone l'obiettivo di identificare i fattori per la *web quality* e l'attrattività specifici per un e-commerce italiano.

⁴ Il *bounce rate* è il tasso di abbandono di una pagina web, espresso dal rapporto che vede al denominatore il numero di utenti che entrano in una determinata pagina web ed al numeratore il numero di utenti che abbandonano quella entro 30 secondi dall'ingresso (Crutzen *et al.*, 2012).

3. Metodologia

Prendendo a riferimento l'utente medio, il cliente non è sempre in grado di specificare con esattezza gli attributi desiderati (o desiderabili) di un prodotto o di un servizio; quindi è necessario considerare un supporto metodologico scientifico per contribuire a formalizzare una risposta alla *research question* oggetto del presente lavoro.

La metodologia di ricerca prescelta è il modello del Kano (1984), che ha lo scopo di stimare la qualità percepita dai clienti/utenti di un prodotto/servizio e la relativa soddisfazione/insoddisfazione derivante dalla discrepanza tra la qualità percepita e quella attesa.

3.1 Brevi cenni sul Modello di Kano

Il modello di Kano è una metodologia di ricerca qualitativa, interpretativa e non lineare che, a differenza degli metodi quantitativi applicati alla valutazione della customer satisfaction nella ricerca di un nesso di causalità deterministico, cerca invece la comprensione e l'estrapolazione di situazioni simili e comparabili (Kano, 1984; Johnson, 1997).

Tra i principali vantaggi di questo modello occorre sottolineare la capacità di ribaltare la convinzione che esista una relazione lineare tra una certa caratteristica in un prodotto / servizio e il grado di soddisfazione del cliente (Dominici *et al.*, 2015b). A tal proposito Kano (2001) ha dimostrato che alcuni fattori sono in grado di generare più soddisfazione di altri. Inoltre, la soddisfazione del cliente non è sempre proporzionale alla funzionalità del prodotto o servizio, il che implica che una qualità superiore non comporta necessariamente a una maggiore soddisfazione. Questo aspetto è uno dei punti di forza del modello perché fornisce uno schema mentale in relazione a come i consumatori valutano un prodotto o un servizio (Ting e Chen, 2002).

Rispetto ad altre metodologie come l'analisi delle componenti principali o le equazioni strutturali che sono più rigidi, il modello di Kano appare più flessibile: specificatamente, Witell e Löfgren (2007) hanno riconosciuto al modello di Kano il pregio di saper identificare le priorità in relazione a certi attributi che influenzano le scelte degli utenti e fornire una classificazione delle caratteristiche del prodotto, nonché la capacità di sottolineare l'importanza degli attributi e dei diversi modi in cui esse influenzano soddisfazione dei consumatori. Altri autori (Sauerwein *et al.*, 1996; Chaudha *et al.*, 2011) hanno invece studiato la capacità del modello di Kano nel fornire indicazioni che possono essere utilizzate in fase di progettazione del prodotto/servizio o per migliorarne uno esistente in funzione della soddisfazione da parte del cliente.

Tuttavia tale modello non è esente da critiche: il principale limite del modello risiede nell'assunzione di una relazione lineare tra la realizzazione degli attributi di qualità e la *customer satisfaction*. Tale assunto è stato messo alla prova, riscontrando che tale regressione lineare è non sempre statisticamente significativa (Schvaneveldt *et al.*, 1991). Ciononostante, anche in assenza di una relazione strettamente lineare, in letteratura è diffusamente accettata la correlazione tra attributi di qualità e soddisfazione del cliente (Ting e Chen, 2002; Tontini e Silveira, 2007; Witell e Löfgren, 2007).

Il modello mira quindi ad identificare la qualità percepita dall'utente, classificando gli attributi in cinque dimensioni⁵:

- Fattori *one-dimensional* (identificati dalla lettera "O"): l'aumento della soddisfazione dei clienti per la loro presenza è proporzionale alla capacità di soddisfare il relativo bisogno;
- Fattori *must be* (M): se non sono presenti, la soddisfazione del cliente è molto bassa, ma la loro presenza in abbondanza non aumenterà in modo proporzionale il livello di qualità percepita;

⁵ Alcuni autori (Chaudha *et al.*, 2011) considerano anche una sesta dimensione che indicherebbe una risposta del cliente illogica o formulata in maniera errata. Per tali ragioni vengono definiti *questionable requirements* (Q) cioè requisiti discutibili. Il campione oggetto della presente analisi è stato depurato da tali risposte discutibili e si compone di 200 osservazioni valide.

- Fattori *attractive* (A): essi hanno la maggiore influenza sulla soddisfazione del cliente, ma qualora non fossero presenti, non generano insoddisfazione;
- Fattori *indifferent* (I): i clienti non sono molto interessati alla presenza di questi attributi;
- Fattori *reverse quality* (R): i clienti non desiderano tali fattori, anzi la loro presenza comporta insoddisfazione.

3.2 Focus group e interviste

L'implementazione del modello di Kano prende avvio con l'identificazione dei fattori chiave per i clienti/utenti su cui costruire il questionario (Shiba et al, 1993; Dominici *et al.*, 2015b). Il focus group ha, infatti, la capacità di mettere a proprio agio i partecipanti attraverso l'utilizzo di un linguaggio idiomatologico del settore e di concetti tipici della disciplina incoraggiando la diffusione di riflessioni articolate e nel contempo offrendo al ricercatore la possibilità di osservare il processo di *sense-making* in azione (Wilkinson, 1998).

Il focus group in questione era composto da 8 soggetti, divisi in egual misura tra uomini e donne: 4 esperti di web marketing (di cui uno facente parte dello staff Scalia Group in qualità di web-strategist) e 4 buyer abituali dello shopping online, per tali intendendosi individui che abbiamo effettuato più di 10 acquisti online nell'anno precedente.

I risultati dell'analisi preliminare hanno evidenziato 8 fattori chiave di attrattività di un e-commerce: velocità di caricamento delle pagine web; compatibilità del sito con smartphone and tablet (responsività); spedizione gratuita; possibilità di reso gratuito; qualità delle immagini; presenza di sconti e promozioni; accuratezza nella descrizione testuale dei prodotti; informazioni sulla società titolare dell'e-commerce.

3.3 Questionario

Seguendo quanto prescritto dalla diffusa letteratura (Aladwani and Prashant, 2002; Wang *et al.*, 2007) e tenendo altresì conto dei risultati del focus group, è stato sviluppato il questionario secondo la metodologia di Kano. Quindi, intorno alle 8 componenti identificate, sono state costruite 16 domande (due per ciascuna componente) in maniera tale da valutare sia la prospettiva positiva sia quella negativa. In altri termini, per ciascuna componente sono state poste due domande agli intervistati: quanto saresti soddisfatto se l'attributo "x" fosse presente? Quanto saresti insoddisfatto se l'attributo "x" fosse assente? La *ratio* è quella di cogliere l'aspetto bidimensionale della qualità: sia in senso positivo cioè in relazione al beneficio per l'utente associato alla presenza di quel fattore, sia in senso negativo cioè in relazione al *malus* che la mancanza di quel fattore determina nell'utente.

Ai rispondenti è stato richiesto di indicare il grado di accordo o disaccordo con riferimento a ciascuna domanda selezionando un punteggio da uno a cinque della scala di Likert: molto in disaccordo, in disaccordo, né in disaccordo né d'accordo, d'accordo, molto d'accordo (Dawes, 2008). Diversi autori hanno evidenziato il vantaggio di adoperare una scala a cinque punti nella capacità di restringere valori anomali (*outliers*) fornendo risposte al questionario più bilanciate (Wyatt e Meyers, 1987; Dawes, 2008).

4. Interpretazione dei risultati

L'analisi dei risultati dell'indagine svolta attraverso il modello di Kano ha permesso di identificare i maggiori fattori di attrattività e le determinanti della web quality nella prospettiva della percezione degli utenti, cioè la cosiddetta *user-perceived web quality* (Aladwani and Prashant, 2002).

Le riflessioni maturate con il modello di Kano saranno confermate dal calcolo del customer satisfaction index (CSI) e customer dissatisfaction index (CDI) (Berger, 1993; Tarasewich *et al.*, 2002).

4.1 Statistiche descrittive

Il questionario è stato somministrato ad un campione di 205 soggetti accomunati dall'aver effettuato nell'ultimo anno almeno un acquisto online nel settore fashion (per tale intendendosi abbigliamento, borse e accessori) attraverso un sito e-commerce (escludendo *marketplaces et similia*). Tale decisione è coerente con la scelta di Scalia Group come caso studio, trattandosi di un emergente e-commerce italiano nel settore valigeria e borse che ha fondato la sua strategia sul modello *brick and clicks*, nascendo dapprima come *retailer* con diversi punti vendita dislocati sul territorio ed espandendosi sul web attraverso l'e-commerce.

Tra le risposte ricevute, cinque incomplete sono state eliminate. Analizzando, quindi, il campione delle 200 risposte valide, i rispondenti sono distribuiti pressoché in egual misura tra uomini e donne (48,5% uomini e 51,5% donne) e presentano un'età compresa tra i 18 e i 55 anni. Pur concentrandosi nel segmento 24-40, non sussistono significative differenze tra il segmento dei "giovani" (18-25) e la "mezza età" (41-55) poiché, come evidenziato anche dai più recenti studi (Liao, 2015) non è l'età in sé ad agire sull'esperienza dell'acquisto online, quanto piuttosto la cosiddetta *usage experience*, che non è necessariamente collegata agli anni di vita (Chan *et al.*, 2015).

Tab. 1: Statistiche descrittive – età e sesso

Età	Uomini	Donne	Tot.	Perc.
18-25	23	26	49	24,5%
26-40	44	46	90	45%
41-55	30	31	61	30,5%
Tot.	97	103	200	100%

Fonte: elaborazione degli autori

Quanto invece al livello di istruzione, il campione oggetto d'analisi per il 79,5% ha un titolo di studio uguale o superiore al diploma. Tuttavia al momento non è stata evidenziata una particolare correlazione tra titolo di studio e propensione allo shopping online (Turban *et al.*, 2015)

Tab. 2: Statistiche descrittive – titolo di studio

Età	Uomini	Donne	Tot.	Perc.
Scuola dell'obbligo	26	15	41	20,5%
Diploma	37	47	84	42,0%
Laurea	28	36	64	32,0%
Master o PhD	6	5	11	5,5%
Tot.	97	103	200	100%

Fonte: elaborazione degli autori

4.2 Classificazione delle determinanti della web-quality

Le seguenti tabelle mostrano come le 8 componenti identificate dal focus group contribuiscano a determinare la *user-perceived web quality* richiamando la classificazione di Kano nelle dimensioni One dimensional (O), Must Be (M), Attractive (A), Indifferent (I) e Reverse (R). Questi risultati sono coerenti con i precedenti studi (Jutla *et al.*, 1999; Liu e Arnett, 2000).

Tab. 3: User-perceived web quality

1) Velocità di caricamento			2) Compatibilità con Smartphone & tablet		
Attr.	Freq.	Perc.	Attr.	Freq.	Perc.
O	95	47,5%	O	7	3,5%
M	32	16,0%	M	8	4,0%
A	16	8,0%	A	121	60,5%
I	57	28,5%	I	59	29,5%
R	0	0,0%	R	5	2,5%
Tot.	200	1	Tot.	200	1

3) Consegna gratuita			4) Restituzione gratuita		
Attr.	Freq.	Perc.	Attr.	Freq.	Perc.
O	73	36,5%	O	28	14,0%
M	23	11,5%	M	37	18,5%
A	88	44,0%	A	56	28,0%
I	16	8,0%	I	76	38,0%
R	0	0,0%	R	3	1,5%
Tot.	200	1	Tot.	200	1

5) Qualità delle immagini			6) Sconti e promozioni		
Attr.	Freq.	Perc.	Attr.	Freq.	Perc.
O	39	19,5%	O	77	38,5%
M	81	40,5%	M	40	20,0%
A	27	13,5%	A	56	28,0%
I	51	25,5%	I	27	13,5%
R	2	1,0%	R	0	0,0%
Tot.	200	1	Tot.	200	1

7) Accuratezza della descrizione del prodotto			8) Informazioni sulla società		
Attr.	Freq.	Perc.	Attr.	Freq.	Perc.
O	44	22,0%	O	32	16,0%
M	47	23,5%	M	33	16,5%
A	23	11,5%	A	36	18,0%
I	82	41,0%	I	96	48,0%
R	4	2,0%	R	3	1,5%
Tot.	200	1	Tot.	200	1

Fonte: elaborazione degli autori

I risultati evidenziano che la velocità di caricamento delle pagine la presenza di sconti e promozioni sono fattori *one dimensional*, quindi la customer satisfaction è proporzionale alla capacità che tali fattori hanno di soddisfare i relativi bisogni. In altri termini, gli utenti web mostrano da un lato di essere attenti alla velocità di caricamento delle pagine, dall'altro lato dimostrano invece insoddisfazione in presenza di siti lenti (Turban *et al.* 2015).

La possibilità di acquistare online con sconti e promozioni è un fattore *one dimensional* per oltre un terzo degli intervistati (nello specifico il 38,5%). Tale risultato si allinea agli studi di Udo e Marquis (2002) che evidenziano una particolare attenzione al prezzo negli utenti web. Se la spedizione gratuita è considerata un fattore *attractive*, invece la possibilità di reso viene ritenuta *indifferent*. Pertanto, per un e-commerce è molto più importante assicurare la consegna a domicilio gratuita rispetto al reso. Questi risultati sono coerenti con la letteratura (Zhou *et al.*, 2012; Turban *et al.*, 2015). Infatti, al fine di attirare e conquistare i potenziali acquirenti, molti e-commerce offrono a proprie spese la spedizione gratuita ai loro clienti come servizio aggiuntivo (Meng and Rong, 2015) poiché tale fattore incide positivamente sul tasso di conversione degli ingressi in acquisti. Questi risultati sono supportati anche da Bay *et al.*, (2008) che hanno studiato l'impatto della web quality sulla soddisfazione dei clienti.

La compatibilità con smartphone e tablet è un requisito *attractive* per il 60% degli utenti. Tale risultato è confermato dalle precedenti ricerche (Barnes and Scornavacca, 2004; Park and Chen,

2007) in quanto la diffusione della rete Internet ed in generale del settore delle telecomunicazioni ha creato nuove potenzialità per lo sviluppo di quello che è stato definito non più semplice e-commerce, ma addirittura specificatamente m-commerce, vale a dire *mobile commerce* (Balasubramanian *et al.*, 2002; Chang, 2015).

Nell'opinione degli utenti, un altro fattore chiave è la qualità delle immagini, considerata un requisito *must be*. Come confermato da precedenti studi (Barnes and Vidgen, 2002), l'aspetto grafico ha una maggiore incidenza sulla customer experience rispetto a quello testuale. Fensel *et al.* (2001) sostengono che le descrizioni dei prodotti in vendita all'interno di un e-commerce devono essere il più possibile naturali e non sembrare artefatte. Infatti, l'accuratezza nella descrizione testuale dei prodotti è considerata un fattore *indifferent*. Un altro fattore *indifferent* è quello relativo alle informazioni sulla titolarità dell'e-commerce: tali conoscenze sulla proprietà del sito non sembrano interessare gli utenti web intervistati che nella misura del 48% lo ritengono, per l'appunto, un requisito *indifferent*.

4.3 La regola MOAI

Se due o più elementi presentano delle ambiguità nell'attribuzione della dimensione, si considera una classificazione che prendere in considerazione il maggiore impatto sulla qualità percepita (CQM, 1993). In altri termini, si usa il seguente ordine di scelta: $M > O > A > I$.

Analizzando i risultati della tabella 3, in sintesi è possibile identificare: un fattore *must be*: “qualità delle immagini”; due fattori *one dimensional*: “velocità di caricamento delle immagini” e “presenza di sconti e promozioni”; due fattori *attractive*: “compatibilità con smartphone e tablet” e “consegna gratuita a domicilio”; tre fattori *indifferent*: “restituzione gratuita dei prodotti acquistati”, “accuratezza delle descrizioni testuali” e “informazioni sulla società”.

4.4 CSI & CDI checkpoints

Al fine di confermare i precedenti risultati, il *Custom Satisfaction Index* (di seguito CSI) è in grado di quantificare l'incidenza e la capacità di ciascun fattore di soddisfare il relativo il bisogno del cliente/utente (Berger *et al.*, 1993).

$$\text{Customer Satisfaction Index } CSI = \frac{(A+O)}{(A+O+M+I)}$$

Il valore di questo indice varia tra 0 e 1: più vicino tale valore è uno, maggiore sarà l'incidenza del fattore sulla customer satisfaction. La tabella di seguito riportata elenca gli otto fattori oggetto di analisi classificati in ordine decrescente da quello che riporta il valore di CSI più elevato:

Tab. 4: CSI rank

Attributi	CSI
Spedizione gratuita	0,81
Sconti e promozioni	0,67
Compatibilità con smartphone e tablet	0,66
Velocità di caricamento	0,56
Qualità delle immagini	0,45
Reso gratuito	0,43
Informazioni sulla proprietà	0,35
Accuratezza delle descrizioni dei prodotti	0,34

Fonte: elaborazione degli autori

La spedizione gratuita è il fattore più importante per la customer satisfaction (Zhou *et al.*, 2012) con un valore del CSI piuttosto vicino all'unità: 0,81. A tal proposito non è un caso che nella home del sito Scalia Group sia evidente la promozione “free shipping”. La presenza di sconti e promozioni si aggiudica il secondo gradino del podio nella classifica dei valori del CSI. A tal proposito, giova enfatizzare come Scalia Group dedichi una specifica sezione del proprio sito alle iniziative promozionali con una categoria appositamente dedicata ai prodotti in sconto.

Nel CSI rank, segue la compatibilità con smartphone e tablet che ad oggi risulta essere un punto debole per molti e-commerce e che invece costituisce un punto di forza per i siti “mobile friendly” che vengono contrassegnati con un apposita dicitura dai motori di ricerca: gli utenti web sono sempre più esigenti e non richiedono soltanto una semplice responsività del sito visualizzato da dispositivi mobile, ma addirittura richiedono un'applicazione nativamente mobile, come suggerito anche da un punto di vista teorico dalla letteratura (Tarasewich *et al.*, 2002).

La velocità di navigazione conferma avere una sua rilevanza non soltanto dal punto di vista tecnico (è un fattore di indicizzazione delle pagine per i motori di ricerca e gli algoritmi della SEO, search engine optimization), ma ha una sua incidenza anche in termini di customer satisfaction (Gehrke e Turban, 1999). Un'ulteriore conferma dell'aspetto grafico su quello testuale deriva dal valore attribuito al CSI dalla qualità dell'immagini cioè 0,45 che sovrasta lo 0,34 dell'accuratezza nelle descrizioni testuali dei prodotti. Quest'ultima affermazione, merita qualche ulteriore riflessione: pur non avendo un valore elevatissimi in termini di CSI, la qualità delle immagini viene considerato un requisiti must be. Quindi, pur non incidendo in maniera significativa sulla customer experience, gli utenti di un e-commerce si aspettano di trovare immagini di buona qualità ed elevate risoluzione (Srinivasan *et al.*, 2002). Viceversa, una eventuale manchevolezza in tal senso potrebbe generare insoddisfazione, come si vedrà a breve nell'analisi del CDI.

Non a caso, gli ultimi tre fattori nella classifica dei valori del CSI sono fattori *indifferent*: “Reso gratuito”, “Informazioni sulla società” e “accuratezza nella descrizione dei prodotti”. Occorre tuttavia prestare la dovuta attenzione a non fraintendere tali risultati: infatti un valore basso di CSI non significa che questi tre attributi non abbiano rilevanza nella determinazione della web-quality di un sito e-commerce, ma semplicemente che essi hanno una minore incidenza e quindi un peso minore nell'influenzare la customer experience (Yang e Fang, 2004). Questo argomento consente di aprire una breve parentesi con riferimento a quanto sarà più precisamente delineato nelle conclusioni: una prima chiara ed evidente implicazione pratica è che i manager dovrebbero focalizzare la propria attenzione nell'ottimizzazione di quei fattori che hanno una maggiore incidenza sulla customer satisfaction degli utenti, ovverosia di quei requisiti che presentano i valori di CSI più elevati.

Passando invece all'analisi del Customer Dissatisfaction Index (CDI), quest'ultimo indica il grado di insoddisfazione derivante dal mancato soddisfacimento di un bisogno e pertanto assume una connotazione negativa nell'incidenza sulla customer experience.

$$\text{Customer Dissatisfaction Index } CDI = - \frac{(M+O)}{(A+O+M+I)}$$

Il valore del CDI è compreso tra -1 e 0. Più si avvicina a -1, maggiore sarà l'incidenza negativa sul livello di soddisfazione dell'utente, generando quindi insoddisfazione. Viceversa, l'approssimarsi a zero determina una scarsa incidenza. La tabella seguente mette in relazione i valori del CSI e del CDI:

Tab. 5: CSI e CDI a confronto

Attributi	CSI	CDI
Spedizione gratuita	0,81	-0,48
Sconti e promozioni	0,67	-0,59
Compatibilità con smartphone e tablet	0,66	-0,08
Velocità di caricamento	0,56	-0,64
Qualità delle immagini	0,45	-0,61
Reso gratuito	0,43	-0,33
Informazioni sulla proprietà	0,35	-0,33
Accuratezza delle descrizioni dei prodotti	0,34	-0,46

Fonte: elaborazione degli autori

Risulta di particolare interesse notare come i più alti valori di CDI corrispondono a “Discount and promotion” e “Speed of load” che sono one dimensional requirements, rispettivamente -0,59 e -0,64. Questi risultati testimoniano ancora una volta l’importanza di prestare la dovuta attenzione non soltanto ai fattori che determinano una forte incidenza sulla customer experience (valori di CSI elevati), ma nel contempo enfatizzano la necessità di lavorare sui requisiti che impattano negativamente su di essa (valori di CDI tendenti a -1).

Infine merita ben più di una semplice citazione il valore di CDI relativo alla qualità delle immagini: essendo un must be requirement, non ha un elevato valore di CSI; tuttavia, poiché gli utenti si aspettano che ci sia, qualora assente, questo fattore determina elevati livelli di insoddisfazione quantificati in -0,61 di CDI (il secondo valore più significativo).

5. Discussione

Le evidenze empiriche e risultati riscontrati dimostrano che le determinanti della *web-quality* di un e-commerce sono riconducibili in primo luogo alla presenza di 5 fattori chiave: la “qualità delle immagini” che è un fattore *must be*; nello specifico, come rilevato da Sacerdote (2016) la qualità delle immagini online riveste un ruolo cruciale nel retail del settore lusso-moda; “spedizione gratuita” che costituisce un requisito *attractive* con il valore più elevato di CSI, cioè 0,81; tale fattore richiede addirittura un ripensamento della funzione logistica per dare seguito alle nuove necessità legate specificatamente all’e-commerce (Simoni, 2011; Ordanini, 2011); “compatibilità con smartphone e tablet” che è sempre un fattore attrattivo con un valore di 0,66 di CSI; gli utenti non si accontentano più della mera compatibilità con smartphone e tablet, ma richiedono una completa responsività dell’e-commerce nella visualizzazione mobile (Gibbs *et al.* 2016).

Poi, passando ai fattori *one dimensional*, meritano ben più di una semplice citazione “sconti e promozioni” con un valore di 0,67 di CSI e “velocità di caricamento delle pagine” con un valore di 0,56 di CSI. Quest’ultima, la velocità di caricamento delle pagine non è un fattore meramente tecnico secondo Turban *et al.* (2015), ma incide sull’esperienza di navigazione del sito da parte dell’utente. Zhang *et al.* (2015) invece spendono il loro contributo in favore della presenza di sconti e promozioni, anche temporanei, che incrementano l’attrattività di un e-commerce. Questi sono i cinque driver che hanno la maggiore incidenza nella determinazione della *customer satisfaction* per gli utenti di un e-commerce.

Infine, per concludere la panoramica degli 8 fattori oggetto d’analisi, meritano ben più di una semplice citazione anche i tre requisiti *indifferent*: “reso gratuito” (con un valore CSI di 0,43 e un valore CDI di -0,33), “Informazioni sulla società” (rispettivamente 0,35 and -0,33) e “accuratezza delle descrizioni dei prodotti” (0,34 e -0,46). Il comune denominatore a tali requisiti, in particolar modo negli ultimi due, va ricercato nell’opinione di Barnes e Vidgen (2002), secondo cui l’aspetto grafico ha una maggiore incidenza sulla *customer experience* rispetto a quello testuale

che viene relegato al ruolo di requisito indifferente. Tali fattori sono, appunto, *indifferent requirements* come confermato dai valori di CSI e CDI non elevanti e tendenzialmente prossimi allo 0: questo significa che hanno una scarsa influenza, rispettivamente, sulla soddisfazione o insoddisfazione del cliente/utente web (Bower e Maxham, 2012). Come evidenziato da Baye et al. (2016), considerare tali fattori per la Search Engine Optimization non è una problematica esclusivamente tecnica, ma diventa una scelta sempre più rilevante a livello strategico come sarà di seguito dettagliatamente descritto in termini di implicazioni manageriali.

6. Conclusioni e implicazioni pratiche

In passato, come si accennava in precedenza, diversi studi hanno affrontato la problematica della web quality, ma non è stata posta la dovuta attenzione alle sue determinanti con specifico riferimento ad un e-commerce. Oggi, a causa della crescente rilevanza dei flussi monetari relativi alle vendite online (Koksal e Penez, 2015), questo argomento merita una necessaria riflessione: per tale ragione, questo studio si pone nella prospettiva della qualità percepita dagli utenti web per identificare i fattori di maggiore attrattività; ribaltando tale prospettiva dal punto di vista delle imprese, tali fattori si traducono nei driver che i manager delle aziende devono saper controllare per indirizzare i propri e-commerce lungo la via del successo (Baye et al. 2016).

Come si anticipava in precedenza, i manager non devono sottovalutare l'effetto di eventuali fattori che possano determinare insoddisfazione laddove assenti: la qualità delle immagini è un fattore *must be*, in altri termini se assente determina una pesante incidenza in termini negativi sulla soddisfazione del cliente (Srinivasan et al., 2002). In altri termini, gli utenti danno per scontata la presenza di questo fattore e se fosse assente sarebbe fonte di grave danno per la customer experience.

Inoltre, come se ciò non bastasse, lo sfruttamento della qualità delle immagini come fattore distintivo potrebbe addirittura costituire un elemento di differenziazione rispetto alla concorrenza. La presenza di un direttore artistico che possa curare non soltanto la qualità delle immagini in senso stretto, ma anche il contenuto comunicazione in esse celato può essere un esempio concreto di implicazione pratica da suggerire a chi approccia al business online (Delmestri et al., 2005).

Quindi, è di cruciale importanza sottolineare che, dovendo allocare delle risorse giocoforza limitate, i manager dovrebbero focalizzare la loro attenzione su quei fattori che determinano una maggiore incidenza sulla customer experience: i risultati del presente lavoro suggeriscono che i fattori chiave per la web-quality di un e-commerce sono: la qualità delle immagini (fattore *must be*); la velocità di caricamento delle immagini e la presenza di sconti e promozioni (*one dimensional*); la compatibilità con smartphone e tablet e la consegna gratuita a domicilio (*attractive*).

Nello specifico, la presenza di sconti e promozioni e la consegna gratuita a domicilio (Zhou et al., 2012; Turban et al., 2015) sono scelte che afferiscono ad una prospettiva commerciale (marketing & sales); la qualità delle immagini, la velocità di caricamento delle pagine e la compatibilità con smartphone e tablet, invece, fanno riferimento ad alcuni aspetti più tecnici che oggi più che mai rientrano a pieno titolo nella sfera di influenza delle aziende: web marketing, SEO (Search Engine Optimization) e SMM (Social Media Marketing) sono delle realtà con cui confrontarsi (Solima, 2011, Smith et al., 2012, Moretti e Tuan, 2014).

La rilevanza delle conclusioni di cui sopra vuole sottolineare come l'attrattività e la qualità di un e-commerce non sono una problematica squisitamente tecnica, ma al contrario investono la strategia aziendale nella sua interezza dalla direzione commerciale, al marketing, alle vendite.

Per quel che attiene invece alle limitazioni del presente studio, un punto di debolezza è riscontrabile nella scelta del campione e la numerosità campionaria. Il campione è stato scelto, coerentemente al caso studio, selezionando acquirenti abituali nel settore fashion. Tuttavia, questa limitazione, potrebbe costituire in effetti il trampolino di lancio per ulteriori studi che potrebbero ampliare l'analisi ad altri settori.

Infatti, future ricerche potrebbero, da un lato, ampliare ulteriormente l'analisi con un campione più ampio, magari con il confronto ad un altro campione in un'altra nazione in chiave comparatistica al fine di incrementare la validità esterna e quindi generalizzare i risultati ottenuti; dall'altro lato, ulteriori studi potrebbero altresì affrontare direzioni collaterali analizzando le strategie funzionali allo sviluppo di un e-commerce: SEO e SMM sono le nuove frontiere del web-marketing a cui si accennava in precedenza (Andzulis *et al.*, 2012; Baye *et al.*, 2016).

Infine, un ultimo spunto di riflessione risiede nello sviluppo degli acquisti attraverso dispositivi mobile (Wang and Liao, 2007): un ulteriore orizzonte di ricerca potrebbe quindi essere costituito dalla ricerca dei fattori che determinano la soddisfazione negli utenti del *mobile commerce* (Chang, 2015) confrontandoli con i driver che determinano la *web-quality* di e-commerce per identificarne tratti comuni e differenze.

Bibliografia

- ABRATE G., VIGLIA, G. (2014), "Reputazione e monitoraggio della competizione in tempo reale: le sfide innovative del pricing online", *Sinergie*, n. 93, pp. 35-53
- ALADWANI A.M., PRASHANT C.P. (2002), "Developing and validating an instrument for measuring user-perceived web quality", *Information & Management*, vol. 39, n. 6, pp. 467-476.
- ALJUKHADAR M., SENECA S. (2016), "The user multifaceted expertise: Divergent effects of the website versus e-commerce expertise", *International Journal of Information Management*, vol. 36, n. 3, pp. 322-332.
- ANDZULIS J.M., PANAGOPOULOS N.G., RAPP A. (2012), "A review of social media and implications for the sales process", *Journal of Personal Selling & Sales Management*, vol. 32, n. 3, pp. 305-316.
- BALASUBRAMANIAN S., PETERSON R.A., JARVENPAA S.L. (2002), "Exploring the implications of m-commerce for markets and marketing", *Journal of the academy of Marketing Science*, vol. 30, n. 4, pp. 348-361.
- BARNES S.J., SCORNOVACCA E. (2004), "Mobile marketing: the role of permission and acceptance", *International Journal of Mobile Communications*, vol. 2, n. 2, pp. 128-139.
- BARNES S.J., VIDGEN R.T. (2002), "An integrative approach to the assessment of e-commerce quality", *Journal of electronic commerce research*, vol. 3, n. 3, pp. 114-127.
- BAY B., LAW R., WEN I. (2008), "The impact of website quality on customer satisfaction and purchase intentions: evidence from Chinese online visitors", *International journal of hospitality management*, vol. 27, n. 3, pp. 391-402.
- BAYE M.R., BABUR DE LOS SANTOS, MATTHIJS R. WILDENBEEST (2016), "Search Engine Optimization: What Drives Organic Traffic to Retail Sites?", *Journal of Economics & Management Strategy*, 25.1 pp. 6-31.
- BERGER C., BLAUTH R., BOGER D., BOLSTER C., BURCHILL G., DU MOUCHEL W., POULIOT F., RICHTER R., RUBINOFF A., SHEN D., TIMKO M., WALDEN D. (1993), "Kano's methods for understanding customer-defined quality", *Center for Quality Management*, vol. 2, n. 4, pp. 2-36
- BERNSTEIN F., SONG J.S., ZHENG X. (2008), "'Bricks-and -mortar' vs. 'clicks-and -mortar': An equilibrium analysis", *European Journal of Operational Research*, vol. 187, n. 3, pp. 671-690.
- BOWER A.B., MAXHAM III J.G. (2012), "Return shipping policies of online retailers: normative assumptions and the long-term consequences of fee and free returns", *Journal of Marketing*, vol. 76, n. 5, pp. 110-124.
- CHAUDHA A., JAIN R., SINGH A.R., MISHRA P.K. (2011), "Integration of Kano's Model into quality function deployment (QFD)", *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, vol. 53, n. 5-8, pp. 689-698.
- CHAN T.K., CHEUNG C.M., SHI N., LEE M.K. (2015), "Gender differences in satisfaction with Facebook users", *Industrial Management & Data Systems*, vol. 115, n. 1, pp. 182-206.
- CHANG S.C., SUN C.C., PAN L.Y., WANG M.Y. (2015), "An Extended TAM to Explore Behavioural Intention of Consumers to Use M-Commerce", *Journal of Information & Knowledge Management*, vol. 14, n. 2, pp. 10-26.
- COSTANTINIDES E. (2006), "The marketing mix revisited: towards the 21st century marketing", *Journal of marketing and management*, vol. 22, n. 3-4, pp. 407-438.
- COYLE J.R., THORSON E. (2001), "The effects of progressive levels of interactivity and vividness in web marketing sites", *Journal of Advertising*, vol. 30, n. 3, pp. 65-77.
- CRUTZEN R., ROOSJEN J.L., POELMAN J. (2012), "Using Google Analytics as a process evaluation method for Internet-delivered interventions: an example on sexual health", *Health promotion international*, 27, pp. 1008-1018.
- CQM (1993), "A special issue on Kano's methods for understanding customer defined quality", *The Center for Quality Management Journal*, vol. 2, n. 4, pp. 3-35.
- DAWES J.G. (2008), "Do data characteristics change according to the number of scale points used? An experiment using 5 point, 7 point and 10 point scales", *International Journal of Market Research*, vol. 51, n. 1, pp. 61-77.
- DELLAROCAS C. (2003), "The digitization of word of mouth: Promise and challenges of online feedback mechanisms", *Management science*, vol. 49, n. 10, pp. 1407-1424.

- DELLAROCAS C., WOOD C.A. (2008), "The sound of silence in online feedback: Estimating trading risks in the presence of reporting bias", *Management Science*, vol. 54, n. 3, pp. 460-476.
- DELMESTRI G., MONTANARI F., USAI A. (2005), "Reputation and strength of ties in predicting commercial success and artistic merit of independents in the Italian feature film industry", *Journal of Management Studies*, vol. 42, n. 5, pp. 975-1002.
- DOMINICI G. (2009a), "From marketing mix to E-marketing mix: a literature overview and classification", *International Journal of Business and Management*, vol. 4, n. 9, pp. 17-24.
- DOMINICI G. (2009b), *E-marketing. analisi dei cambiamenti dai modelli di business al mix operativo*, FrancoAngeli, Milano.
- DOMINICI G. (2012), "E-Business Model: A Content Based Taxonomy of Literature", *International Journal of Management and Administrative Sciences*, vol. 1, n. 7, pp. 10-20.
- DOMINICI G., ROBLEK V., LOMBARDI R. (2015a), "A Holistic Approach to Comprehending the Complexity of the Post-growth Era: The Emerging Profile", in Erçetin S.S. (a cura di), *Chaos, Complexity and Leadership 2014* (pp. 29-42), Dordrecht: Springer.
- DOMINICI G., PALUMBO, F., BASILE, G. (2015b), "The drivers of customer satisfaction for academic library services: managerial hints from an empirical study on two Italian university libraries using the Kano model", *International Journal of Management in Education*, vol. 9, n. 3, pp. 267-289.
- ENDERS A., JELASSI T. (2000), "The converging business models of Internet and bricks-and-mortar retailers", *European Management Journal*, vol. 18 n. 5, pp. 542-550.
- ERRAGCHA N., ROMDHANE R. (2014), "New Faces of Marketing In The Era of The Web: From Marketing 1.0 To Marketing 3.0", *Journal of Research in Marketing*, vol. 2, n. 2, pp. 137-142.
- GAWER A., CUSUMANO M.A., STRATEGY D.S. (2012), "How companies become platform leaders", *MIT/Sloan Management Review*, vol. 49, n. 2, pp. 28-32.
- GEHRKE D., TURBAN E. (1999, January), "Determinants of successful website design: relative importance and recommendations for effectiveness", in *Systems Sciences, 1999. HICSS-32. Proceedings of the 32nd Annual Hawaii International Conference on* (pp. 8-pp), IEEE.
- GIBBS C., GRETZEL U., NOORANI Z. (2016), "Innovation-Related Organizational Decision-Making: The Case of Responsive Web Design", *Information and Communication Technologies in Tourism 2016* (pp. 523-534), Springer International Publishing.
- GOMMANS M., KRISHNAN K.S., SCHEFFOLD K.B. (2001), "From brand loyalty to e-loyalty: A conceptual framework", *Journal of Economic and Social research*, vol. 3, n. 1, pp. 43-58.
- GREGORI G.L., GIGLIARANO C., CARDINALI S., PASCUCCI F. (2014), "Fattori influenti sul ricorso ad Internet nei processi gestionali delle micro-imprese", *Sinergie*, n. 94, pp. 73-95.
- GULATI R., GARINO J. (1999). "Get the right mix of bricks & clicks", *Harvard Business Review*, vol. 78 n. 3, pp. 107-114.
- GUNASEKARAN A., LAI K.H., CHENG T.E. (2008), "Responsive supply chain: a competitive strategy in a networked economy", *Omega*, vol. 36, n. 4, pp. 549-564.
- HART C., DOHERTY N., ELLIS-CHADWICK F. (2000), "Retailer adoption of the Internet - Implications for retail marketing", *European Journal of Marketing*, vol. 34 n. 8, pp. 954-974.
- HUIZINGH E.K. (2000), "The content and design of web sites: an empirical study", *Information and Management*, vol. 37, n. 3, pp. 123-134.
- JOHNSON R.B. (1997), "Examining the validity structure of qualitative research", *Education*, vol. 118, n. 3, pp. 282-292.
- JUTLA D., BODORIK P., WANG Y. (1999), "Developing Internet e-commerce benchmarks", *Information Systems*, vol. 24: 475-493.
- KALYANAM K., MCINTETYRE S. (2002), "The e-marketing mix: a contribution of the e-tailing wars", *Journal of the Academy of marketing science*, vol. 30, n. 4, pp. 487-499.
- KANO N., SERAKU N., TAKAHASHI F., TSUJI S. (1984), "Attractive and Normal Quality", *Quality*, vol. 14, n. 2, pp. 39-48.
- KANO N. (2001), "Life cycle and creation of attractive quality", *4th International QMOD Conference*. Linköpings Universitet, Sweden.
- KAUFMANN H.R., LOUREIRO S.M.C., BASILE G., VRONTIS D. (2012), "The increasing dynamics between consumers, social groups and brand s", *Qualitative Market Research: An International Journal*, vol. 15, n. 4, pp. 404-419.
- KIM M.J., CHUNG N., LEE C.K. (2011), "The effect of perceived trust on electronic commerce: Shopping online for tourism products and services in South Korea", *Tourism Management*, vol. 32, n. 2, pp. 256-265.
- KIM J., JIN B., SWINNEY J.L. (2009), "The role of eetail quality, e-satisfaction and e-trust in online loyalty development process", *Journal of Retailing and Consumer Services*, vol. 16, n. 4, pp. 239-247.
- KOGUT B.M. (2004), *The global Internet economy*, The MIT Press. Cambridge, Massachusetts.
- KOKSAL Y., PENEZ S. (2015), "An Investigation of the Important Factors Influence Web Trust in Online Shopping", *Journal of Marketing & Management*, vol. 6, n. 1, pp. 28-40.

- KUAN H.H., BOCK G.W. (2007), "Trust transference in brick and click retailers: An investigation of the before-online-visit phase", *Information & Management*, vol. 44, n. 2, pp. 175-187.
- KUO Y.F. (2004), "Integrating Kano's model into web-community service quality", *Total Quality Management & Business Excellence*, vol. 15, pp. 925-939.
- LIAO C.H. (2015), "Exploring the Impacts of Age and Usage Experience of e-Service on User Perceived Web Quality", in *Human Aspects of IT for the Aged Population. Design for Aging* (pp. 230-238), Springer International Publishing.
- LIANG Y. (2015), "Research on Factors Affecting Mobile E-Commerce Consumer Trust", *LISS 2013* (pp. 1023-1028), Springer Berlin Heidelberg.
- LIN H.H. (2012), "The effect of multi-channel service quality on mobile customer loyalty in an online-and -mobile retail context", *The Service Industries Journal*, vol. 32, n. 11, pp. 1865-1882.
- LIU C., ARNETT K.P. (2000), "Exploring the factors associated with web site success in the context of electronic commerce", *Information and Management*, vol. 38, n. 1, pp. 23-33.
- LOIACONO E.T., WATSON R.T., GOODHUE D.L. (2002), "WebQual: a measure of website quality", *Marketing theory and applications*, vol. 13, n. 3, pp. 432-438.
- MCCARTHY E.J. (1960), "Basic marketing: a managerial approach", Homewood, IL: Richard D. Irwin. Inc., 1979
McCarthy Basic Marketing: A Managerial Approach.
- MCCOY S., EVERARD A., POLAK P., GALLETTA D.F. (2007), "The effects of online advertising", *Communications of the ACM*, vol. 50, n. 3, pp. 84-88.
- MELEWAR T.C., JOHN SAUNDERS, J. (2000), "Global corporate visual identity systems: using an extended marketing mix", *European Journal of Marketing*, vol. 34, n. 5, pp. 538-550.
- MENG Q.C., RONG X.X. (2015), *A Robust Ordering Strategy for Retailers Facing a Free Shipping Option*, Plos One, Yongtang Shi, Nankai University, China.
- MORETTI A., TUAN A. (2014), "Social media marketing and relationship marketing: revolution or evolution? A first step analysis", *Sinergie*, n. 93, pp. 249-264.
- MULHERN F.J. (1999), "Retail marketing: From distribution to integration", *Marketing*, vol. 14 n. 2, pp. 103-124.
- MUKERJEE K. (2013), "Customer-oriented organizations: a framework for innovation", *Journal of Business Strategy*, 34, n. 3, pp. 49-56.
- MUYLLE S., MOENAERT R. DESPONTIN M. (2004), "The conceptualization and the empirical validation of the web site user satisfaction", *Information & management*, vol. 41, pp. 543-560.
- NEMES J. (2000), "Domain Names have Brand Impact", *B to B*, vol. 85, pp. 20-22.
- NGAI E.W.T., GUNASEKARAN A. (2007). "A review for mobile commerce research and applications", *Decision Support Systems*, vol. 43, n. 1, pp. 3-15.
- ORDANINI A. (2011), "I servizi logistici nei digital marketplace e l'impatto sulle risorse strategiche d'impresa", *Sinergie*, n. 57, pp. 131-149.
- OTTO J.R., CHUNG Q.B. (2000), "A framework for cyber-enhanced retailing: Integrating e-commerce retailing with brick-and -mortar retailing", *Electronic Markets*, vol. 10, n. 3, pp. 185-191.
- PALUMBO F., DOMINICI G., BASILE G. (2014), "The Culture on the Palm of Your Hand: How to Design a User Oriented Mobile App for Museums", in Aiello L. (a cura di), *Hand book of Research on Management of Cultural Products: E-Relationship Marketing and Accessibility Perspectives* (pp. 224-243), IGI Global.
- PALUMBO F., DOMINICI G. (2015), "Unravelling the Complexity of Tourist Experience with NFC Technology and Mobile Wallets", In Şefika Şule Erçetin, & Santo Banerjee (a cura di), *Chaos, Complexity and Leadership 2013* (pp. 189-196), Springer.
- PARK Y., CHEN J.V. (2007), "Acceptance and adoption of the innovative use of smartphone", *Industrial Management & Data Systems*, vol. 107, n. 9, pp. 1349-1365.
- PLAZA B. (2011), "Google Analytics for measuring website performance", *Tourism Management*, vol. 32, n. 3, pp. 477-481.
- PORTER M. (2001), "Strategy and the Internet", *Harvard Business Review*, vol. 79, pp. 62-79.
- REICHHELD F. SCHEFTER P. (2000), "E-Loyalty", *Harvard Business Review*, vol. 78, pp. 105-114.
- ROSENBLOOM R. (1976), "The trade area mix and retailing mix: A retail strategy matrix", *The journal of marketing*, vol. 40, n. 4, pp. 58-66.
- SACERDOTE E. (2016), *Retailization. Sfide, scenari e strategie del retail nel lusso-moda*, FrancoAngeli, Milano.
- SAUERWEIN E., BAILOM F., MATZLER K. HINTERHUBER H.H. (1996), "The Kano model: how to delight your customers", *Journal of Product & Brand Management*, vol. 5, n. 2, pp. 6-18.
- SHIBA S., GRAHAM A. WALDEN D. (1993), *A New American TQM, Four Practical Revolutions in Management*, Productivity Press, Portland, OR, USA.
- SIMONI C. (2011), "L'impatto del commercio elettronico business-to-consumer sulla logistica distributiva, con particolare riferimento alla logistica dell'ultimo miglio", *Sinergie*, n. 57, pp. 151-175.
- SMITH A.N., FISCHER E., YONGJIAN C. (2012), "How does brand -related user-generated content differ across YouTube, Facebook, and Twitter?", *Journal of Interactive Marketing*, vol. 26, n. 2, pp. 102-113.
- SMITH E.R. (2000), *E-Loyalty*, Harper Collins, New York.
- SOLIMA L. (2011), "Social Network: verso un nuovo paradigma per la valorizzazione della domanda culturale", *Sinergie*, n. 82, pp. 47-74.

- SRINIVASAN S.S., ANDERSON R., PONNAVOLU K. (2002), "Customer loyalty in e-commerce: an exploration of its antecedents and consequences", *Journal of retailing*, vol. 78, n. 1, pp. 41-50.
- STEINFELD C., ADELAAR T., LAI Y.J. (2002, January), "Integrating brick and mortar locations with e-commerce: Understanding synergy opportunities", in *System Sciences, 2002. HICSS. Proceedings of the 35th Annual Hawaii International Conference on* (pp. 2920-2929), IEEE.
- SWILLEY E. (2016), "Moving Virtual Retail into Reality: Examining Metaverse and Augmented Reality in the Online Shopping Experience", in *Looking Forward, Looking Back: Drawing on the Past to Shape the Future of Marketing* (pp. 675-677), Springer International Publishing.
- TARASEWICH P., NICKERSON R.C. WARKENTIN M. (2002), "Issues in mobile e-commerce", *Communications of the association for information systems*, vol. 8, n. 1, pp. 41-64.
- TENCATI A., POGUTZ S. (2015), "Recognizing the limits: Sustainable development, corporate sustainability and the need for innovative business paradigms", *Sinergie Italian Journal of Management*, vol. 33, n. 96, pp. 37-55.
- TING S.C., CHEN C.N. (2002), "The asymmetrical and non-linear effects of store quality attributes on customer satisfaction", *Total Quality Management*, vol. 13, n. 4, pp. 547-569.
- TONTINI G. SILVEIRA, A. (2007). "Identification of satisfaction attributes using competitive analysis of the improvement gap". *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 27, n. 5, pp. 482-500.
- TURBAN E., KING D., LEE J.K., LIANG T.P., TURBAN D.C. (2015), "Social Commerce: Foundations, Social Marketing, and Advertising", *Electronic Commerce: a managerial and social network perspective*, Springer International Publishing, n. 7, pp. 309-365
- UDO G.J., MARQUIS G.P. (2002) "Factors affecting e-commerce Web site effectiveness", *The Journal of Computer Information Systems*, vol. 42, n. 2, pp. 10-16.
- VISINESCU L.L., SIDOROVA A., JONES M.C., PRYBUTOK V.R. (2015), "The influence of website dimensionality on customer experiences, perceptions and behavioral intentions: An exploration of 2D vs. 3D web design", *Information & Management*, vol. 52, n. 1, pp. 1-17.
- YAN J., LIU N., WANG G., ZHANG W., JIANG Y., CHEN Z. (2009, April), "How much can behavioral targeting help online advertising?", in *Proceedings of the 18th international conference on World wide web* (pp. 261-270), ACM.
- YANG Z., FANG X. (2004), "Online service quality dimensions and their relationships with satisfaction: A content analysis of customer reviews of securities brokerage services", *International Journal of Service Industry Management*, vol. 15, n. 3, pp. 302-326.
- WANG Y.S., LIAO Y.W. (2007), "The conceptualization and measurement of m-commerce user satisfaction", *Computers in human behavior*, vol. 23, n. 1, pp. 381-398.
- WANG Y.S., WANG H.Y., SHEE D.Y. (2007), "Measuring e-learning system success in an organizational context: scale development validation", *Computer in human behaviour*. vol. 23, n. 4, pp. 1792-1808.
- WILKINSON S. (1998), "Focus group methodology: A review", *International Journal of Social Research Methodology*, vol. 1, n. 3, pp. 181-203.
- WINDHAM L., ORTON K. (2002), *Clienti e consumatori*, Apogeo Editore, Milano.
- WYATT R.C., MEYERS L.S. (1987), "Psychometric properties of four 5-point Likert type response scales", *Educational and Psychological Measurement*, vol. 47, n. 1, pp. 27-35.
- WITTELL L. LÖGFREN M. (2007), "Classification of quality attributes", *Managing Service Quality*, vol. 17, n. 1, pp. 54-73.
- WU I.L., WU S.M. (2015), "A strategy-based model for implementing channel integration in e-commerce: An empirical examination", *Internet Research*. vol. 25, n. 2, pp. 239-261.
- ZHANG X., LI Y., SUN P. (2015), "Inventory optimization research on shampoo products of B2C e-commerce with temporary price discount", in *Logistics, Informatics and Service Sciences (LISS), 2015 International Conference on* (pp. 1-6), IEEE.
- ZHOU Y., YANG H., HE M., DONG B. (2012), "The Ordering Strategy of Retailers with Free Shipping in E-commerce", *Advances in Information Sciences & Service Sciences*, vol. 4, n. 11, pp. 400-405.

Creative crowdsourcing e dinamiche relazionali nella comunicazione di marketing. Il caso del network di Zooppa[♦]

MARIA VERNUCCIO^{*} FEDERICA CECCOTTI^{*}

Abstract

Obiettivi. Il lavoro ha l'obiettivo di analizzare l'evoluzione del network della comunicazione di marketing in conseguenza dello sviluppo di nuove piattaforme specializzate nella fornitura alle imprese (brand, agenzie tradizionali, digital agency e centri media) di servizi creativi di tipo crowd-driven.

Metodologia. Il disegno della ricerca è di tipo esplorativo e si basa sull'analisi qualitativa di un cross-sectional embedded single-case study. L'unità d'analisi è il network di comunicazione che si sviluppa intorno a Zooppa, una delle principali piattaforme di creative crowdsourcing nello scenario di riferimento internazionale.

Risultati. Sono stati delineati gli obiettivi perseguiti dai diversi attori del network (brand, agenzia, creativi del crowd) attraverso il ricorso alla piattaforma di creative crowdsourcing, nonché l'evoluzione degli attori stessi in termini di ruoli nelle nuove dinamiche relazionali. È stato, infine, elaborato un framework concettuale relativo alle architetture crowd-driven emergenti, seguendo le opposte spinte della disintermediazione e della re-intermediazione.

Limiti della ricerca. La ricerca, essendo di tipo qualitativo, non può assumere una validità di ordine generale. Tuttavia, gli insight di questo studio possono orientare future ricerche – qualitative e quantitative – sul creative crowdsourcing in un'ottica relazionale.

Implicazioni pratiche. I risultati offrono utili suggerimenti ai diversi attori del communication network al fine di cogliere le opportunità di innovazione offerte dal creative crowdsourcing.

Originalità del lavoro. I risultati del lavoro contribuiscono alla letteratura sul creative crowdsourcing e sull'evoluzione del marketing communication network, fornendo per la prima volta un'approfondita lettura del fenomeno in chiave relazionale secondo la prospettiva di tutti gli attori coinvolti.

Parole chiave: creative crowdsourcing; network della comunicazione di marketing; disintermediazione; re-intermediazione; case study analysis.

Objectives. Our study aims to analyze the evolution of the marketing communication network as a consequence of the development of new platforms specialized in supplying crowd-driven creative services to different businesses (i.e., brand, traditional agency, digital agency and media agency).

Methodology. An exploratory research design has been drawn through the qualitative analysis of a cross-sectional embedded single-case study. The unit of analysis is the communication network developed around Zooppa, one of the leading creative crowdsourcing platforms in the international scenario.

Findings. The findings show the major objectives pursued by the various players in the network (i.e., brand, agency, creative members of the crowd) by using creative crowdsourcing platforms, as well as the players' evolution in terms of roles within the new relational dynamics. Moreover, a conceptual framework relative to the emerging crowd-driven architectures has been elaborated, following the opposite forces of disintermediation and re-intermediation.

Research limits. Being qualitative, the research can not assume a general validity. However, the insights included in this study could guide future – qualitative and quantitative – research about the creative crowdsourcing dynamics in a relational perspective.

Practical implications. The results offer useful suggestions to the different businesses of the communication network (i.e., brand, agency, platform crowd-driven) with the aim to exploit innovation opportunities offered by the creative crowdsourcing.

Originality of the study. This study contributes to the literature available about both the creative crowdsourcing and the evolution of the marketing communication network, and gives for the first time an in-depth relational interpretation of the phenomenon including the points of view of all the different players.

Key words: creative crowdsourcing; marketing communication network; disintermediation; re-intermediation; case study analysis.

[♦] L'articolo è il risultato di un lavoro di ricerca fortemente condiviso. In sede di stesura, i paragrafi 1, 2 e 5.1 sono da attribuire a Federica Ceccotti, mentre i paragrafi 3, 4, 5.2, 5.3 sono da attribuire a Maria Vernuccio. Le Autrici intendono rivolgere un sentito ringraziamento a Silvia Mion, Responsabile Marketing di Zooppa, per la rara disponibilità e il prezioso supporto fornito.

^{*} Associato di *Economia e gestione delle imprese* - Sapienza Università di Roma.
e-mail: maria.vernuccio@uniroma1.it

^{*} Professore Aggregato e Ricercatore confermato di *Economia e gestione delle imprese* - Sapienza Università di Roma
e-mail: federica.ceccotti@uniroma1.it

1. Introduzione

Uno degli effetti più rilevanti della rivoluzione digitale può rinvenirsi nella progressiva apertura delle imprese al contributo di figure esterne - come consumatori e/o professionisti - allo svolgimento di attività un tempo considerate strategiche e, dunque, tenute strettamente all'interno dei confini aziendali. Basti pensare al ricorso all'*open innovation* e al coinvolgimento dei *lead user* nei processi innovativi (Chesbrough, 2003; Von Hippel, 2005; Vicari *et al.*, 2012), per arrivare allo sfruttamento, con obiettivi e modalità differenti, delle capacità creative dei consumatori nei processi di co-creazione del valore dell'impresa (Prahalad e Ramaswamy, 2004). In particolare, il consumatore diventa sempre più "*empowered*" (Denegri-Knott *et al.*, 2006) e "creativo" (Berthon *et al.*, 2008): non più soggetto passivo dello scambio, questi può intervenire per modificare elementi dell'offerta dell'impresa (Berthon *et al.*, 2007), manifestare e diffondere la propria opinione, partecipando a pieno titolo alla co-creazione dei discorsi e dei significati del brand. Di conseguenza, la marca è sempre più obbligata ad aprirsi e collaborare in modo trasparente, proteggendo in modo sistematico la propria equity e proponendo significati culturalmente rilevanti e risonanti (Fournier e Avery, 2011).

Con specifico riferimento al ruolo dell'*empowered customer* nell'ambito della comunicazione di marketing, si rileva una notevole crescita d'importanza del fenomeno della "co-comunicazione", ossia la produzione da parte degli utenti di messaggi legati al brand, condivisi direttamente con l'impresa (O'Hern e Kahle, 2013; Rossi, 2014). Burmann (2010) introduce, a tal riguardo, il concetto di *user-generated branding*, inteso come "*the strategic and operative management of brand related user-generated content (UGC) to achieve brand goal*" (p. 2). Altri Autori, invece, parlano in termini più ampi di *consumer-generated advertising*, intendendo la creazione di messaggi pubblicitari, generati dagli utenti e diffusi pubblicamente, che hanno per oggetto una marca collettivamente riconosciuta (Berton *et al.*, 2008, p. 8; Campbell *et al.*, 2011). Tali messaggi possono essere prodotti del tutto spontaneamente oppure essere sollecitati dall'impresa attraverso strumenti differenti, tra i quali rientra il *creative crowdsourcing*.

In termini più generali, il *crowdsourcing* viene definito come il processo attraverso il quale un'organizzazione esternalizza, attraverso una *open call*, una funzione precedentemente svolta all'interno - ad esempio, lo sviluppo di un nuovo prodotto o di un design innovativo - a un indefinito (e generalmente ampio) network di persone (Howe, 2006). Il presente lavoro si inserisce in tale filone di studi, approfondendo una particolare applicazione del fenomeno, ovvero il *creative crowdsourcing*. In questo specifico caso, il brand o l'agenzia che lo supporta richiede alla "folla" la produzione di servizi creativi per la comunicazione di marketing, come ad esempio, la creazione di video advertising (Roth e Kimani, 2013), branded app e contenuti da utilizzare nelle piattaforme/profili social del brand (eYeka, 2015).

Sono molte le imprese, soprattutto di grandi dimensioni, che hanno adottato questa pratica negli ultimi anni. Il recente report eYeka (2015), infatti, mostra come dal 2004 ad oggi, l'85% dei "*best global brand*" (classifica Interbrand) abbia fatto ricorso al *creative crowdsourcing*, con una particolare rilevanza dei settori del largo consumo, della tecnologia e dell'*automotive*.

Con specifico riferimento agli attori coinvolti (Schenk e Guittard, 2011; Rossi, 2014), ritroviamo, oltre al brand e/o all'agenzia pubblicitaria che avviano il processo di *creative crowdsourcing*, numerose piattaforme *crowd-driven* che fungono da intermediari tra la domanda di innovazione e l'offerta di contenuti creativi. Tali piattaforme rappresentano il canale più utilizzato dai brand per il coinvolgimento della "folla", seguito a grande distanza dalle *properties* aziendali, come il sito web e i social media (eYeka, 2015). Data la relativa carenza di contributi sul tema specifico, sembra interessante focalizzare l'attenzione sull'effetto che può avere l'introduzione di una piattaforma *crowd-driven* sulle dinamiche relazionali tra gli attori della comunicazione di marketing coinvolti nel *communication network* (Grant e McLeod, 2007), ovvero il brand e i partner di comunicazione (agenzie tradizionali, digital e media). Il presente lavoro intende, dunque, contribuire alla letteratura sul *creative crowdsourcing* e sul *marketing communication network*, analizzando l'evoluzione di quest'ultimo a seguito dell'introduzione della piattaforma *crowd-*

driven, in termini di: (1) determinanti che spingono i vari nodi del network a ricorrere a piattaforme specializzate nel *creative crowdsourcing*; (2) evoluzione di tali nodi nell'ambito delle nuove dinamiche relazionali; (3) possibili architetture emergenti del network.

A tal fine, è stata condotta una *review* della letteratura sul più generale fenomeno del *crowdsourcing*, per illustrare le modalità di svolgimento del processo e le principali decisioni che i diversi attori coinvolti devono assumere. Il *creative crowdsourcing* è stato poi contestualizzato nelle più ampie sfide per il communication network innescate dal cambio di paradigma nell'*integrated marketing communication*. È stata successivamente condotta una ricerca di tipo esplorativo con lo sviluppo di un *cross-sectional embedded single case* per l'analisi dell'evoluzione del network della comunicazione di marketing a seguito dell'introduzione della piattaforma e del *crowd*.

Il paper si articola come segue: nel paragrafo successivo, si proporrà una sistematizzazione dei contributi sul *crowdsourcing*, per poi presentare le domande di ricerca, il metodo seguito e i risultati emersi. Infine, il lavoro si concluderà con la discussione dei risultati, la presentazione delle implicazioni accademiche e manageriali e i limiti della ricerca.

2. Il creative crowdsourcing e l'evoluzione del communication network

Nel 2007, per la prima volta, è comparso al *Super Bowl*¹ uno spot pubblicitario creato dagli utenti, selezionato a seguito di una competizione²: il brand *Frito-lay* ha dato avvio in tal modo al *creative crowdsourcing*, ovvero al processo, sollecitato dal brand, che prevede il coinvolgimento di consumatori per lo sviluppo di contenuti creativi finalizzati alla comunicazione di marketing.

Il *creative crowdsourcing* rappresenta una particolare applicazione del *crowdsourcing* (Howe, 2006; Geiger *et al.*, 2011; Pedersen *et al.*, 2013), a sua volta riconducibile - seppure con le dovute distinzioni (Kozinet *et al.*, 2008; Brabham, 2013; Pedersen *et al.*, 2013; Rossi, 2014) - al filone più ampio dell'innovazione collaborativa (Chesbrough, 2003; Von Hippel, 2005) e della co-creazione (Prahalad e Ramaswamy, 2000, 2004). Si tratta, infatti, di un processo che - attraverso una *open call* solitamente veicolata su una piattaforma online - richiede la collaborazione da parte di un *network* non ben identificato di individui per la "soluzione" di un particolare "problema" innovativo.

Secondo la letteratura, le principali motivazioni che spingono un'organizzazione a ricorrere al *crowd* sono da ricondurre al risparmio conseguibile rispetto alla tradizionale modalità di produzione di innovazione (si pensi, ad esempio, all'investimento richiesto per lo sviluppo di un nuovo prodotto, alla possibilità di ricevere proposte innovative da una grande massa di utenti (non da un solo partner di innovazione), al fatto che tale massa è composta spesso da consumatori che esprimono attraverso i loro prodotti creativi una specifica immagine dell'impresa (Berthon *et al.*, 2008). È ancora dibattuta negli studi la maggiore efficacia dei prodotti creativi generati dai consumatori rispetto a quelli prodotti dai professionisti (Ertimur e Gilly, 2012; Laurence *et al.*, 2013; Kennedy *et al.*, 2014). In alcuni casi infatti, la consapevolezza che un prodotto creativo non sia stato realizzato da un professionista ma da un consumatore potrebbe avere degli effetti negativi nella percezione e nella valutazione da parte degli altri "pari" (Thompson e Malaviya, 2013).

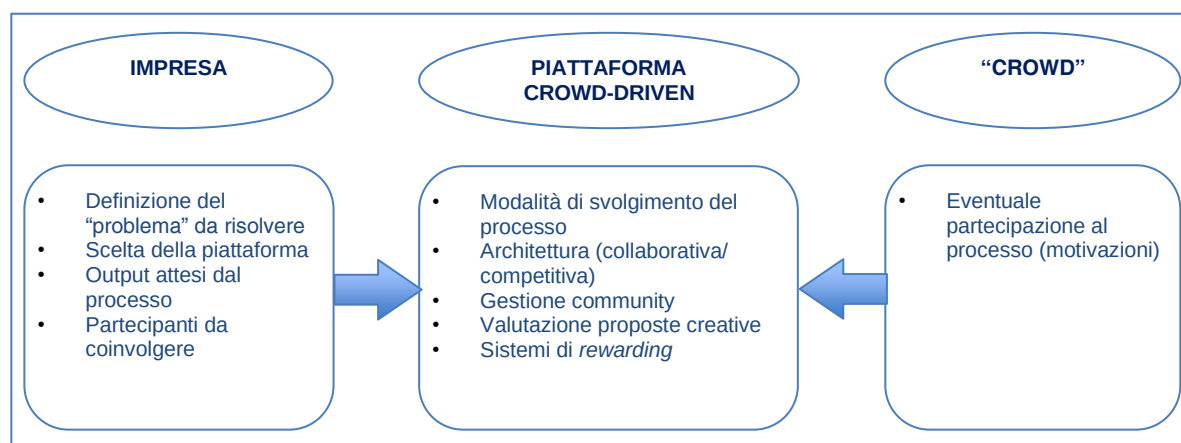
Per meglio evidenziare gli aspetti rilevanti del *creative crowdsourcing*, si ritiene utile prendere le mosse dal più generale processo di *crowdsourcing*, per identificarne, da una parte, gli attori coinvolti - l'impresa (ad esempio, brand o agenzia), la piattaforma *crowd-driven* e il "crowd" - e, dall'altra, le decisioni da questi assunte (fig. 1). È opportuno chiarire che, a fronte di una certa varietà di business model per le piattaforme di intermediazione (Boudreau e Lakhani, 2009; Kohler, 2015), prendiamo in considerazione in questa sede il modello della piattaforma "two-sided", nella quale creativi e impresa non interagiscono direttamente, ma attraverso appunto la mediazione della

¹ Si tratta dell'evento sportivo più importante d'America, non solo per i tanti amanti dello sport, ma anche per i brand che in quell'occasione possono avere visibilità di fronte a milioni di consumatori.

² Tale competizione è stata veicolata e gestita sul sito del brand *Frito-Lay*. In quegli anni fanno il loro ingresso sul mercato le prime piattaforme di intermediazione crowd-driven: nel 2006 eYeka ("The co-creation community") e, a seguire, tanti altri intermediari come Poptent e Zooppa (nel 2007) e Tongal (nel 2008).

piattaforma (Agafonovas e Alonderienė, 2013). Nell'ambito del *creative crowdsourcing*, infatti, questo sembra essere il business model principalmente utilizzato dai player più importanti a livello mondiale (come ad esempio, eYeka, Tongal e Zooppa).

Fig. 1: Il processo di crowdsourcing: attori e decisioni



Fonte: nostra elaborazione.

Il processo di *crowdsourcing* può essere attivato dall'impresa per risolvere differenti "problemi", che negli studi sono stati classificati in modo differente. Così, Colombo *et al.* (2013) distinguono "*expertise-based problems*" (caratterizzati da un basso rischio tecnico e di mercato come, ad esempio, la modifica di un packaging già esistente per migliorarne le caratteristiche) e "*ideation problems*" (con basso rischio tecnico, ma elevata incertezza di mercato come, ad esempio, la creazione di un nuovo prodotto o un nuovo logo). Schenk e Guittard (2011) individuano, invece, tre tipologie di problemi (task): di *routine* (con un basso livello di complessità cognitiva e di skill richieste), *complessi* (come lo sviluppo di nuovi prodotti) e *creativi* (come lo sviluppo di contenuti pubblicitari). Nella specifica prospettiva del *creative crowdsourcing*, considereremo centrale quest'ultima tipologia di problemi, legata in particolare alla produzione di servizi creativi per la comunicazione di marketing.

Una volta definito il problema da risolvere, l'impresa deve decidere se avvalersi o meno di una piattaforma di intermediazione. Qualora il processo abbia carattere continuativo, sarà necessario utilizzare una piattaforma proprietaria (come ad esempio, il sito web dell'impresa o le pagine/account aziendali sui social media); viceversa, qualora il *crowdsourcing* venga attivato saltuariamente, l'impresa potrà ricorrere all'utilizzo di intermediari. Come anticipato in precedenza, in tale sede si farà riferimento a quest'ultima soluzione, sia perché risulta essere quella più utilizzata nel *creative crowdsourcing* (eYeka, 2015) sia perché più complessa sotto il profilo strutturale e relazionale.

Il problema da sottoporre al "crowd" viene sintetizzato in un documento - detto *brief* - che dovrà contenere anche informazioni in merito a eventuali soggetti particolari da coinvolgere e all'output che si intende ottenere al termine del processo. L'impresa, solitamente supportata dalla piattaforma, può valutare l'opportunità di rivolgersi a tutto il *crowd* oppure di restringere la richiesta a un pubblico particolare, come ad esempio, i consumatori o alcuni creativi della community dotati di particolari competenze o con determinate caratteristiche socio-demografiche (Brahbam, 2010).

Con riferimento al "risultato" obiettivo, il processo di *crowdsourcing* può portare alla generazione di idee, *sketches*, concetti, prototipi o prodotti finiti (Bullinger e Moeslein, 2010). Nell'ambito specifico del *creative crowdsourcing* qui approfondito, spesso le *open call* richiedono la realizzazione di video advertising, strumento sempre più utilizzato nella comunicazione di marketing, soprattutto digitale (Campell *et al.*, 2011), oppure la generazione di idee, di packaging design e di applicazioni (eYeka, 2015).

La definizione dell'output richiesto dall'impresa ha delle importanti ripercussioni sulle modalità di svolgimento del processo disegnate dalla piattaforma. La più comune è il *contest* (Bullinger e Moeslein, 2010; Boudreau e Lakhani, 2013): una competizione - a una o più fasi - limitata nel tempo che richiede a un pubblico generale (contest aperti) o a uno specifico target (contest chiusi) indicato nel brief (Geiger *et al.*, 2011; Brabham, 2010) di far uso della propria esperienza e della propria creatività per presentare soluzioni a un problema particolare (Adamczyk *et al.*, 2012). Roth e Kimani (2013), con specifico riferimento alla produzione di video advertising, identificano quattro differenti modalità di svolgimento del processo, con un livello crescente di coinvolgimento della folla: 1) *idea contest* (che richiede solo la generazione di un'idea da sviluppare poi attraverso i processi tradizionali di comunicazione), 2) *call for pitches* (che consente di identificare talenti da poter poi coinvolgere in fasi successive del progetto), 3) *simple contest* (che prevede l'ottenimento di un prodotto creativo finito), 4) *stage-based contest* (che prevede più fasi della competizione per la realizzazione del prodotto finito).

In base alle modalità operative di svolgimento del contest, le piattaforme *crowd-driven* possono caratterizzarsi per un'architettura di tipo "integrativo" o "selettivo" (Schenk e Guittard, 2011). Nel primo caso, i creativi hanno la possibilità di visionare, valutare e, addirittura, modificare i contributi degli altri utenti, mentre nel secondo la collaborazione degli utenti è limitata al minimo, in vista dell'individuazione di una o poche idee vincenti (Colombo *et al.*, 2013). La collaborazione all'interno della community diventa fondamentale nel momento in cui sono presenti profili con attitudini diverse, alcuni più orientati all'osservazione, altri alla condivisione e altri ancora alla competizione vera e propria. Proprio la varietà che caratterizza la "folla" può dar luogo a fenomeni di "*communitition*", ovvero di pratiche di co-opetition all'interno delle piattaforme *crowd* (Hutter *et al.*, 2011; Malhotra e Majaczak, 2014).

Dato che la "folla" rappresenta la vera risorsa chiave della piattaforma, in quanto difficile da imitare (Kohler, 2015), l'intermediario deve lavorare continuamente per stimolare la partecipazione e la permanenza dei creativi - soprattutto quelli più bravi - nella community e per promuovere la fiducia all'interno del *crowd* (Pedersen *et al.*, 2013; Rossi, 2014). In tal modo, infatti, la piattaforma potrà proporre ai clienti un alto potenziale creativo, derivante dalla varietà e dalla qualità dei profili appartenenti al *crowd*. Uno degli strumenti che contribuisce all'incremento della fiducia nella community è la chiarezza del processo di valutazione delle proposte. Varie sono le alternative possibili: si può prevedere un'autovalutazione da parte dei partecipanti, una *peer review* degli altri creatori e, infine, un giudizio da parte di esperti o professionisti dell'impresa che ha avviato il processo (Bullinger e Moeslein, 2010). Un aspetto molto importante, infine, è rappresentato dal sistema di *rewarding*, strettamente legato alle differenti motivazioni che spingono i contributori a partecipare. Tali motivazioni possono essere estrinseche o intrinseche. Le prime sono legate alla voglia di mettersi in gioco degli individui, al puro divertimento e al semplice piacere di partecipare a un progetto. Le motivazioni estrinseche, invece, attengono alle possibili conseguenze associate alla partecipazione: basti pensare al conseguimento di un premio o di una ricompensa monetaria, all'acquisizione e allo sviluppo di nuove competenze, alla visibilità nei confronti degli altri utenti e soprattutto verso i brand clienti (Boudreau e Lakhani, 2009; Agafonovas e Alonderienė, 2013; Pedersen *et al.*, 2013). Comprendere appieno le motivazioni dei diversi creativi è alla base del disegno del sistema di ricompensa (monetaria e non) e, soprattutto, condizione necessaria per il successo della piattaforma (Kohler, 2015).

Come abbiamo visto, dunque, il processo di *crowdsourcing* è molto articolato e presenta differenti criticità. Con specifico riferimento al *creative crowdsourcing*, l'introduzione di un intermediario *crowd-driven* nei processi di comunicazione di marketing determina inevitabilmente un impatto sui diversi attori dell'industry, soprattutto per quel che attiene alle dinamiche relazionali che si instaurano tra questi. La letteratura sul tema dei *communication player* - sia con riferimento alle tipologie e ai ruoli delle organizzazioni attive sia con riguardo ai rapporti tra queste - è stata stimolata dalla digitalizzazione e dalla profonda evoluzione del consumatore (§ 1), che hanno condotto a un vero e proprio "*paradigm shift*" nell'*Integrated Marketing Communication* (IMC) (Vernuccio *et al.*, 2012; Vernuccio e Ceccotti, 2015). Alcuni Autori iniziano a interrogarsi

sull'evoluzione dei ruoli dei differenti attori della comunicazione, ma la letteratura sul tema è ancora ad uno stadio iniziale (Hipwell e Reeves, 2013). Sotto il profilo relazionale, gli studi sull'IMC hanno rilevato la necessità di passare da collaborazioni prevalentemente diadiche (inserzionista-agenzia) ad una molteplicità di relazioni (Eagle e Kitchen, 1999), addivenendo in tal modo alla configurazione di un “*communication network*”. Questo può essere definito come l'insieme delle organizzazioni di comunicazione e delle relazioni multiple che intervengono tra loro e con il brand inserzionista (Grant e McLeod, 2007). I primi studi sul *communication network* hanno disegnato un'architettura relazionale semplice, nella quale si trovano impresa inserzionista, agenzia creativa e media e istituti di ricerca (Grant e McLeod, 2007). Più di recente, l'attenzione della letteratura è stata posta sull'approfondimento di potenziali conflitti esistenti all'interno del network (Grant *et al.*, 2012) e sul tentativo di superare la configurazione di base per considerare diverse alternative strutturali possibili. In particolare, Ceccotti e Vernuccio (2014) hanno indagato una configurazione più complessa del *marketing communication network* prendendo in considerazione anche altri nodi - come le digital agency, le concessionarie e gli editori - al fine di disegnare differenti architetture di network che si creano per rispondere al cambiamento in atto nella comunicazione di marketing. In tale quadro, il *creative crowdsourcing* rappresenta una delle sfide per gli attori della comunicazione (Vernuccio e Ceccotti, 2015) e può dar vita a cambiamenti strutturali (ossia una nuova architettura a seguito dell'introduzione di nuovi attori) e relazionali. Così, ad esempio, il fatto che la creatività non sia più una risorsa scarsa (Howe, 2006), ma distribuita tra la “folla”, potrebbe dar vita a una potenziale perdita di controllo sul “monopolio” dei contenuti da parte dell'attore tradizionalmente deputato al lavoro creativo, ossia l'agenzia pubblicitaria, potendo generare una riconfigurazione del network. Alcuni Autori hanno evidenziato l'assenza di una concorrenza tra agenzie e *crowd*, considerando anche il fatto che nelle prime fasi di sviluppo del *crowdsourcing*, spesso era la grande agenzia a supportare l'impresa a fare ricorso alla creatività della folla e a dare visibilità a tali iniziative (Whitla, 2010; Roth e Kimani, 2013). D'altra parte però, Agafonovas, Alonderienė (2013), evidenziando la potenziale minaccia del *crowd* per le agenzie creative, ritengono che il *crowdsourcing* genererà inevitabilmente dei profondi cambiamenti nei business model delle agenzie tradizionali.

3. Domande di ricerca e metodologia

Alla luce del quadro sopra delineato, il nostro studio si focalizza sull'evoluzione del network di comunicazione di marketing in conseguenza dello sviluppo di operatori specializzati nell'intermediazione di servizi creativi *crowd-driven*, da una parte i brand (inserzionisti) e, dall'altra, le agenzie (agenzie tradizionali, digital agency e centri media). In particolare, le domande di ricerca che orientano l'indagine empirica sono le seguenti:

RQ 1 - Quali sono le determinanti che muovono i principali attori del network di comunicazione di marketing (brand, agenzia e creativi) a ricorrere a piattaforme di *creative crowdsourcing*? (*Why?*)

RQ 2 - Come evolvono tali attori nelle nuove dinamiche relazionali, in conseguenza del ricorso a piattaforme specializzate nel *creative crowdsourcing*? (*How?*)

RQ 3 - Come va riconfigurandosi, di conseguenza, l'architettura del network di comunicazione di marketing? (*How?*)

In ragione dell'assenza di una specifica letteratura sul tema, è stato definito un disegno di ricerca di tipo esplorativo, basato sull'analisi qualitativa di un caso di studio considerato rappresentativo del fenomeno oggetto d'indagine (“*exploratory case study*”). Seguendo le linee guida di base proposte da Yin (2009), la scelta metodologica della *case study analysis* è stata motivata *in primis* dalla natura dell'obiettivo conoscitivo di fondo, quello di comprendere un fenomeno sociale complesso e contemporaneo in un contesto reale, nonché dal tipo di domande di ricerca (*How? Why?*). Inoltre, è stata seguita la via dello studio in profondità del caso singolo (“*single in-depth case study*”), in quanto ritenuta appropriata per l'analisi delle diverse prospettive

esprese dai differenti player e dei complessi processi di interazione tra questi. In proposito, è opportuno sottolineare come lo studio di casi singoli sia utilizzato sovente per sviluppare nuove teorie (Dyer e Wilkins, 1991) e sia assai diffuso nell'approfondimento empirico delle dinamiche relazionali nei network, i quali presentano per il ricercatore sfide del tutto peculiari, non essendo sistemi dai confini chiaramente delineabili (Easton, 1995). L'unità d'analisi della nostra indagine, infatti, non è rappresentata dalla singola organizzazione, bensì dal network della comunicazione di marketing, che si viene a configurare a seguito dell'ingresso di due nuovi nodi: la piattaforma di *creative crowdsourcing* e il *crowd*. Pertanto, è stato sviluppato un *cross-sectional embedded single-case design* (Yin, 2009), dove sono presenti diverse sotto-unità d'analisi riconducibili ai principali nodi del network, ossia: 1) il brand (inserzionista); 2) l'agenzia (intesa come categoria di player, che può concretizzarsi a seconda dei casi in agenzia di pubblicità tradizionale, digital agency o media agency); 3) la piattaforma di *creative crowdsourcing*; 4) la "folla" ("*crowd*") ossia la community di creativi.

In accordo con diversi studiosi (ad esempio, Dubois e Gadde 2002; Dubois e Araujo, 2004), pur seguendo le principali convenzioni metodologiche riferite all'*embedded single-case design* (Yin, 2009), ci discostiamo dal sottostante approccio di tipo positivista-costruttivista, che prevede un processo lineare di sviluppo (test) della teoria attraverso il caso di studio. L'approccio qui seguito è, infatti, di tipo interpretativo (Welch *et al.*, 2011), applicando un ragionamento abduttivo, maggiormente flessibile, poiché prevede un'evoluzione/interazione simultanea e assai stretta dei *framework* teorici, del *fieldwork* e dell'analisi del caso. Questo approccio è ritenuto in letteratura particolarmente utile per lo sviluppo di nuovi modelli teorici. L'obiettivo ultimo, quindi, è lo sviluppo di un "*interpretative theoretical framework*" connotato dai caratteri di "*emergence, situatedness, non-linear relations and large degree of indeterminacy*" (Burghausen e Balmer, 2015, p. 32). Basandoci sulla letteratura che in precedenza si è occupata del più generale fenomeno del *crowdsourcing* e sugli scarsi contributi inerenti all'evoluzione del network della comunicazione di marketing, è stato sviluppato un *frame* analitico che ha guidato l'impostazione dell'indagine empirica, la quale tuttavia mantiene il suo carattere esplorativo, non essendo basata né su proposizioni teoriche né su ipotesi da testare. L'iniziale *review* della letteratura ha, quindi, consentito di situare il nostro studio all'interno di un contesto disciplinare e teorico ed ha informato e guidato la scelta stessa del caso, come pure l'identificazione delle sotto-unità d'analisi rilevanti.

Il caso selezionato è il network che si sviluppa intorno alla piattaforma di *creative crowdsourcing* Zooppa, che rappresenta uno dei player principali nello scenario di riferimento internazionale (eYeka, 2015), specializzato nella fornitura alle imprese (brand e agenzie) di servizi creativi *crowd-driven*, principalmente attraverso *simple contest* e *idea contest* (Roth e Kimani, 2013). Fondata nel 2007 nei pressi di Venezia, Zooppa è presente con sedi anche negli Stati Uniti (Seattle) e in Inghilterra (Londra). La *value proposition* di questa piattaforma *two-sided* si basa su una community internazionale di circa 360.000 creativi, tra *freelancer*, studenti, dipendenti di piccole agenzie/società di produzione e semplici appassionati di video making e creatività pubblicitaria; tali soggetti sono coinvolti in un'architettura *crowd* di tipo competitivo. Fino ad oggi, Zooppa ha gestito centinaia di contest creativi, sia aperti che chiusi, ponendosi al servizio sia delle agenzie (es., Ogilvy, ZenithOptimedia) sia direttamente dei brand (non solo grandi realtà come, ad esempio, Telecom, Enel, FIAT, Unilever, Unicredit, Coca-Cola, ma anche medie imprese ed enti locali). Attualmente, il modello di *revenue* di Zooppa prevede la corresponsione da parte del cliente di una commissione sul valore complessivo del progetto, che in larga parte va a finanziare il pagamento del diritto esclusivo di utilizzo dei contenuti creativi vincitori del contest.

Lo studio è stato condotto ricorrendo a una molteplicità di fonti, al fine di garantire la triangolazione dei dati (Flick, 2007): interviste semi-strutturate (in prevalenza *face-to-face*), documenti reperiti online dal team di ricerca (es., industry report, brief) o forniti dagli intervistati (documenti interni) ed osservazione diretta (di tipo non partecipante) presso la sede di Zooppa. La principale fonte di dati per ogni sotto-unità d'analisi (nodo) è costituita dalle interviste a soggetti esperti (es., Amministratore delegato, Responsabile marketing, Responsabile Pubblicità, Community manager, Creativo della community) rappresentanti dei diversi nodi del network

(brand, agenzia, piattaforma *crowd-driven* e community). Complessivamente, sono state condotte 20 interviste, così articolate: Zooppa (n=4); brand (n=3); agenzie (n=3); community (n=10). Le interviste, della durata media di 90 minuti, sono state basate su un protocollo di volta in volta adattato a seconda della specifica categoria di nodo coinvolto, ma, in linea con le RQ, sono state sempre finalizzate all'emersione delle dinamiche che si sviluppano nel nuovo scenario relazionale. I colloqui sono stati registrati, trascritti interamente e quindi analizzati seguendo la logica di ricerca abduttiva (Blaikie, 2009) e le linee guida della *grounded analysis* (Easterby-Smith *et al.*, 2008), attraverso un processo di codifica iterativo e multi-fase, che ha previsto non solo la *thematic analysis* applicata alle interviste (King e Horrocks, 2010), ma anche agli altri documenti e dati qualitativi frutto dell'osservazione diretta. In tal modo, sono emerse gradualmente alcune categorie tematiche chiave in risposta alle nostre domande di ricerca ed è stato possibile sviluppare un *framework* concettuale interpretativo relativo alle nuove architetture emergenti nel *communication network*.

4. Analisi dei risultati

Come anticipato, l'analisi empirica ha consentito in primo luogo di delineare i macro-temi relativi a ciascuna RQ, ossia: 1) il tema degli *obiettivi perseguiti* dai diversi attori del network attraverso il ricorso a piattaforme di *creative crowdsourcing* (RQ1); 2) il tema del *ruolo* giocato da questi nelle nuove dinamiche relazionali inter-aziendali che, di conseguenza, vengono attivate (RQ2); 3) il tema della *disintermediazione versus re-intermediazione* (RQ3). I primi due macro-temi sono stati articolati in tematiche più specifiche, che consentono di interpretare la complessità del fenomeno assumendo il punto di vista di tutti i diversi player. L'analisi del terzo macro-tema ha consentito di elaborare un *framework* interpretativo relativo alle architetture *crowd-driven* che possono configurarsi, seguendo le opposte spinte della disintermediazione, da una parte, e della re-intermediazione, dall'altra.

4.1 Gli obiettivi perseguiti con il ricorso a piattaforme di creative crowdsourcing

Con riferimento alla RQ 1 sulle determinanti del ricorso a piattaforme di *creative crowdsourcing*, l'analisi del contenuto ha condotto all'identificazione del macro-tema *obiettivi perseguiti*, sia dal lato delle organizzazioni che utilizzano servizi *crowd-driven* sia da quello dei creativi attivi nel "crowd".

Riguardo agli obiettivi perseguiti dalle organizzazioni (brand e agenzie), illustriamo di seguito i temi chiave emersi: 1) *moltiplicazione e accelerazione controllata delle energie creative*; 2) *economicità*; 3) *nuova conoscenza*.

1) *Moltiplicazione e accelerazione controllata delle energie creative*. Tra le fondamentali determinanti del ricorso a servizi creativi *crowd-driven* da parte di brand e agenzie (tradizionali, digital o media) vi è la ricerca di accedere ad un numero assai elevato di idee e contenuti creativi di qualità in tempi più ridotti rispetto agli standard dei processi produttivi tradizionali, frutto dell'interazione esclusiva tra brand e agenzia. Il valore aggiunto perseguito non risiede solo nella moltiplicazione e accelerazione delle energie creative, ma anche nella gestione efficiente ed efficace di tale "esplosione" da parte della piattaforma *crowd*.

"Nel nuovo scenario, il valore aggiunto di Zooppa è la community di oltre 350.000 creativi provenienti da tutto il mondo ... è una vera e propria esplosione dell'accessibilità ad un'elevata varietà di contenuti di qualità. Tutto questo viene fatto in maniera comunque controllata a livello di contenuti, di modalità, di processo. In altre parole, il nostro cliente riceve un servizio totale" (Responsabile Marketing, Zooppa).

2) *Economicità*.

Un altro fattore che orienta favorevolmente, soprattutto i brand, verso questo tipo di servizio, oltre alla possibilità di moltiplicare i prodotti creativi, è la considerazione dell'estrema

convenienza economica dei servizi ottenibili attraverso il ricorso al *crowd* rispetto alle modalità tradizionali.

“Ciò che ci ha spinto verso il creative crowdsourcing è stata anche la fascinazione per la rapidità dei tempi a fronte di un esborso economico più contenuto se pensiamo ai nostri livelli soliti di investimento pubblicitario ... in qualche maniera ci si sente sollevati da quegli oneri decisionali che negli altri casi ci opprimono e soprattutto è un po' come se si sbrigliasse anche la fantasia...” (Responsabile Pubblicità, Brand).

L'investimento sostenuto dai brand è talmente esiguo che diversi creatori attivi nel *crowd* arrivano a denunciare un effetto che, seppure impropriamente, definiscono di “commoditizzazione” della creatività.

“Per definire il fenomeno del creative crowdsourcing la parola chiave è ‘commoditizzazione’. Mi riferisco alla ‘commoditizzazione’ della creatività, che prima costava tanto e anche per questo era molto difficile da acquisire. Con il crowd, il brand ottiene tanti contenuti al prezzo di uno!” (Creativo della community, Zooppa).

3) Nuova conoscenza.

Se da una parte la disponibilità di un'elevata quantità e qualità di prodotti creativi a prezzi più contenuti gioca un ruolo essenziale per lo sviluppo della domanda di questo servizio, dall'altra parte, è emersa una motivazione maggiormente legata all'opportunità di creare nuova conoscenza grazie al ricorso al *crowd*. I contenuti generati dalla “folla” possono fornire inaspettati *consumer insight*, come pure punti di vista sul brand nuovi o più profondi. Tale risultato sarebbe difficilmente ottenibile tramite la collaborazione tra brand-agenzia, soprattutto se in essere da lungo periodo. In tal modo, il ricorso al *creative crowdsourcing* può divenire una leva di innovazione delle strategie di *branding* e comunicazione.

“Andiamo sempre di più verso una logica di contenuto come servizio [...] L'agenzia classica propone una campagna al cliente, che dice ‘mi piace o ‘non mi piace’, ‘la compro’ o ‘non la compro’. Finisce lì. Invece, con Zooppa, il cliente impara già qualcosa di più sul consumatore fin dalla redazione del brief [...] Poi, dai risultati creativi della community di Zooppa il cliente vede, in parte, quello che le persone hanno visto nel brand, il valore che sta dietro. Quell'insight non sarà magari un contenuto della campagna, ma in questo modo la folla ha comunicato qualcosa al cliente, gli ha dato un valore di conoscenza e questa è una vera e propria rivoluzione!” (Amministratore delegato, Agenzia).

Cambiando punto di vista e assumendo l'ottica dei creativi che animano la community della piattaforma oggetto di studio, si palesano alcune motivazioni (temi) ricorrenti, di tipo *intrinseco* - ossia il divertimento legato alla prova creativa e alla sfida di numerosi altri talenti - ed *estrinseco*, come la vincita del premio economico, l'ampliamento del network professionale, la visibilità (arricchimento del *portfolio*) e l'apprendimento (il lavoro nella community viene vissuto come un'utile palestra). Oltre ad evidenziare una generale prevalenza delle motivazione estrinseche su quelle intrinseche, è opportuno sottolineare come emerga una differenza di prospettive tra creativi *senior* (almeno 10 anni di esperienza) e *junior*: mentre i primi enfatizzano l'importanza soprattutto della motivazione economica, di visibilità ed ampliamento del network professionale, i secondi, oltre alla visibilità e al guadagno economico, considerano fondamentali come moventi l'apprendimento e il lato ludico.

4.2 Creative crowdsourcing e ruoli degli attori del network della comunicazione di marketing

Relativamente alla RQ2 sul cambiamento che interessa gli attori del network, l'analisi esplorativa ha condotto all'individuazione in modo induttivo della macro-tematica del *ruolo*, che ciascun player assume nelle nuove dinamiche relazionali. Sempre induttivamente, sono emersi sei sotto-temi, corrispondenti ad altrettanti ruoli: 1) *iniziatore*; 2) *stratega*; 3) *coordinatore del crowd*; 4) *produttore di creatività*; 5) *resistente*; 6) *formatore*.

- 1) *L'iniziatore*. Un ruolo chiave nelle nuove dinamiche creative *crowd-driven* è quello dell'*iniziatore*, ossia il soggetto che dà avvio alle complesse interazioni che conducono alla produzione di contenuti creativi da parte della folla. Sulla base della nostra analisi, è emerso che tale ruolo viene giocato in prevalenza dal brand e dall'agenzia e, in misura minore, dalla stessa piattaforma. A seconda che sia l'uno o l'altro soggetto ad attivare per primo il processo creativo, saranno diverse le dinamiche relazionali che si sviluppano tra i diversi attori (figura 2). Nel caso del brand come iniziatore, ci troviamo di fronte a inserzionisti connotati da una cultura improntata all'innovazione e all'apertura, che o sollecitano la loro agenzia a ricorrere alla piattaforma *crowd* o si rivolgono direttamente a questa per progetti specifici. Non sembrano esserci specificità in termini dimensionali o settoriali, bensì esclusivamente culturali: i brand iniziatori sono quelli in grado di cogliere, o almeno di intuire, le opportunità insite nei servizi *crowd-driven* e sono, di fondo, orientati alla sperimentazione.

“C'è stato il desiderio di innovare e di conoscere un mondo nuovo. Abbiamo voluto andare diretti, senza agenzia, per fare un'esperienza che, se da una parte è stata più impegnativa, dall'altra è stata più immersiva, più profonda. È stata un'esperienza innovativa, in cui siamo venuti a contatto con dinamiche, sia aziendali che esterne, diverse. Per poter ottemperare a questo genere di task, abbiamo cambiato anche un po' i nostri processi e fatto un 'click mentale' nell'approccio al prodotto creativo. Quando dico 'abbiamo', dico in maniera condivisa, non solo noi operatori tecnici della pubblicità, ma anche a livello di management e di team coinvolti” (Head of advertising, Brand).

Laddove sia il brand ad avviare il processo e sia presente anche l'agenzia, si sviluppano interazioni dirette e intense tra tutti e tre gli attori chiave, ossia brand-agenzia-piattaforma (figura 2, hp 1a). Nel caso, poi, il brand iniziatore ricorra direttamente alla piattaforma (senza agenzia), si instaura tra di essi una relazione più profonda di vera e propria consulenza, estremamente ricca per il brand anche in termini formativi (figura 2, hp 2). Viceversa, quando l'iniziatore è l'agenzia, in genere, il ricorso alla piattaforma è finalizzato al completamento, per conto del brand, di una campagna di comunicazione più articolata, impegnando il *crowd* nell'ambito di quest'ultima solo su specifici sotto-progetti. In questo caso, la piattaforma è coinvolta in dinamiche relazionali solo con l'agenzia, essendo il contatto con il brand del tutto o quasi completamente assente (figura 2, hp 1b). Agenzia e piattaforma sviluppano una relazione pienamente collaborativa, con l'obiettivo condiviso di aumentare il valore reso al brand.

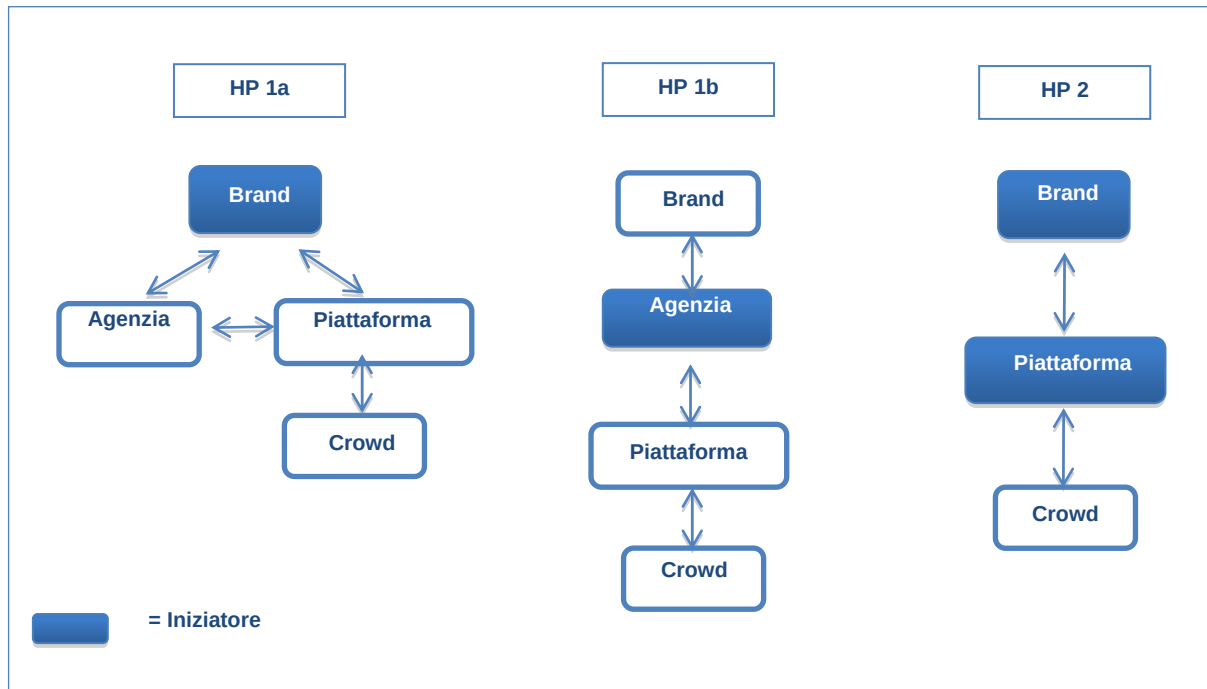
“Come agenzia prendiamo il valore di Zooppa, la sua flessibilità. Noi abbiamo bisogno di volume, sia di volume in termini quantitativi che di volume in termini qualitativi, nel tempo più 'real time' possibile. Quindi, prendiamo il valore di Zooppa e l'obiettivo del nostro cliente e cerchiamo di rendere il tutto più efficace possibile dal punto di vista del business” (CEO, Agenzia).

Infine, può essere la piattaforma stessa ad iniziare il processo avendo la finalità di perseguire specifiche linee di sviluppo del business verso particolari brand, nei confronti dei quali, come vedremo più avanti, andrà ad esercitare sovente anche un ruolo con una ancora più spiccata valenza formativa (figura 2, hp 2).

- 2) *Lo stratega*. Un altro ruolo chiave è quello dello stratega, ossia dell'attore che nell'ambito del nuovo network si occupa dello sviluppo delle linee strategiche - definendo gli assi valoriali del brand, gli obiettivi di comunicazione, il posizionamento di marca obiettivo e le linee guida strategiche di tipo creativo, nonché del coordinamento dei diversi player che partecipano al processo. Nella quasi totalità dei casi, gli intervistati dei diversi nodi hanno sottolineato come tale ruolo venga tuttora giocato principalmente dal brand e/o dell'agenzia (laddove presente) e non dalla piattaforma. Con riferimento alla formulazione strategica, quest'ultima assume un ruolo di mero supporto, che può concretizzarsi nell'aiuto sia alla redazione del brief, in modo che possa essere più coinvolgente per la community, sia alla selezione dei numerosi contributi che giungono a seguito del contest creativo.

“Quello che noi [agenzia] stiamo facendo, e che stanno facendo altre realtà moderne, non è erogare contenuti. Il nostro obiettivo è supportare i clienti che vogliono raggiungere obiettivi di business attraverso una strategia di content marketing. Noi allora lavoriamo sulla direzione strategica, su quello che può essere la direzione creativa, e allo stesso tempo forniamo una macchina [Zooppa], che è più efficace e più efficiente di noi per la produzione di elevati volumi di contenuti” (Amministratore delegato, Agenzia).

Fig. 2: Ruolo di iniziatore nel creative crowdsourcing e nuove dinamiche relazionali



Fonte: nostra elaborazione.

- 3) *Il coordinatore del crowd.* Se brand e agenzia assumono la responsabilità di delineare la strategia, la piattaforma *crowd-driven* assume quella di attivare, gestire e controllare i meccanismi creativi e produttivi della community. Questo significa, da un lato, contribuire alla fase di creazione del brief, lavorando al suo miglioramento per aumentarne l'attrattiva agli occhi dei creativi potenziali partecipanti alla gara, e, dall'altro, coordinare direttamente le modalità di raccolta dei contributi creativi, attraverso contest pubblici o chiusi, l'accessibilità agli stessi e la loro valutazione e premiazione. Dall'analisi sono emerse due variabili critiche per il coordinamento del *crowd*. In primo luogo, la capacità di progettare e gestire un workflow produttivo efficiente e trasparente, basato su un attento controllo di ogni fase. In secondo luogo, la capacità di rendere tale workflow efficace in termini di valore reso dal punto di vista dei diversi soggetti interessati: non solo il valore aggiunto per il brand, sottolineato in precedenza, legato alla grande varietà di contenuti creativi di qualità, ma anche il valore aggiunto per i creativi, che per liberare il loro potenziale creativo devono essere adeguatamente indirizzati e coinvolti. A tal fine, la piattaforma deve cercare di fare emergere i singoli talenti, cosicché questi possano riconoscerla come fonte unica di nuove opportunità professionali, altrimenti difficilmente concretizzabili, e instaurare un rapporto continuativo basato sulla fiducia e sul senso di equità della relazione. Anche se la dimensione del *crowd* è certamente cruciale al fine di poter scegliere tra elevate quantità di contenuti di qualità, occorre evidenziare che ancora più importante nel lungo periodo è riuscire a individuare e motivare, attraverso l'attività di community management, cluster di creativi estremamente attivi, caratterizzati da particolari specializzazioni disciplinari e settoriali, così da poterli ad esempio coinvolgere in modo mirato in contesti chiusi a seconda delle specifiche esigenze del brand.

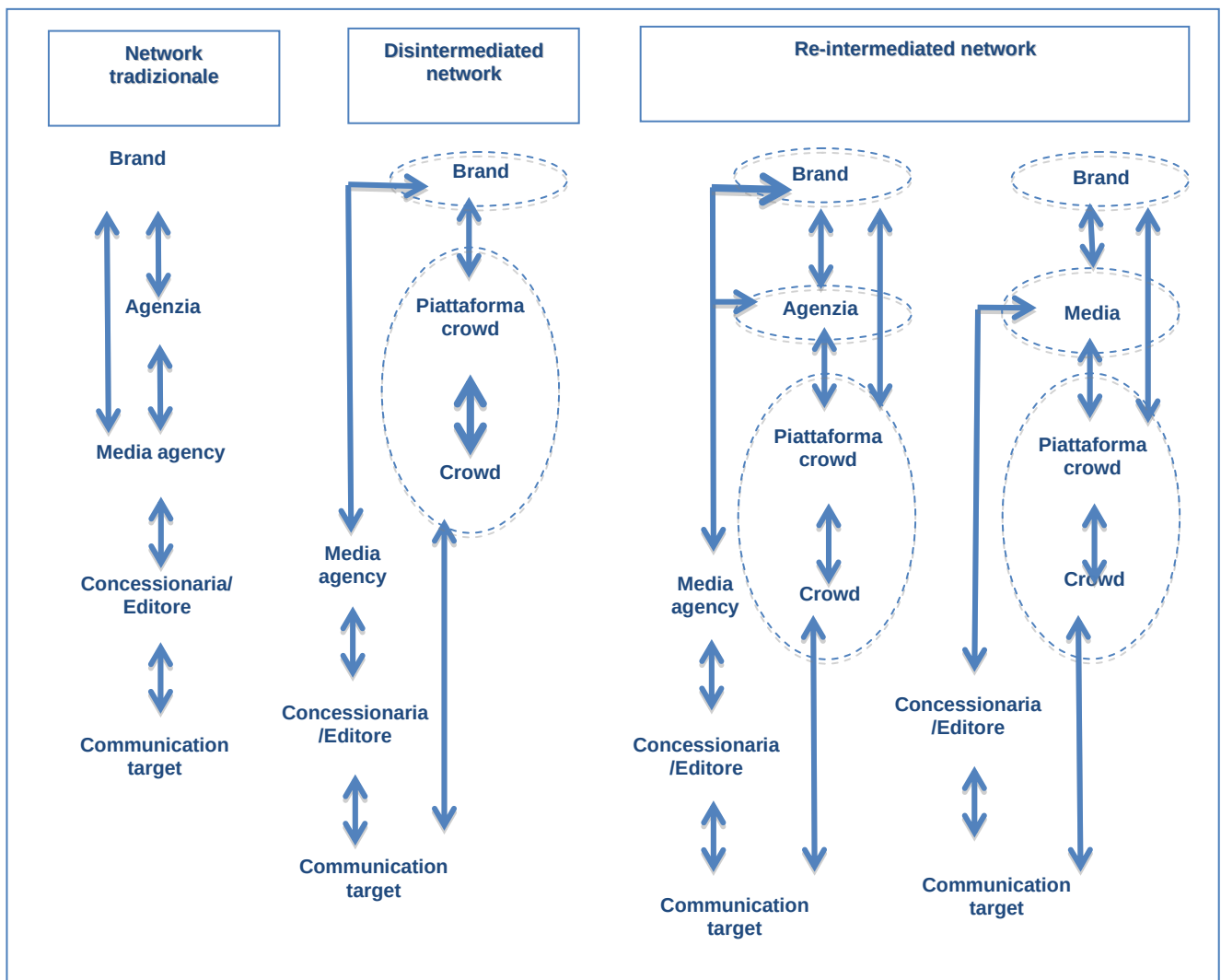
- 4) *Il produttore di creatività.* Il vero cambiamento dal punto di vista dei nodi del network riguarda, oltre allo sviluppo del nuovo ruolo del *coordinatore del crowd*, quello del *produttore di creatività*. Quest'ultimo, è impersonato sempre dalla figura del creativo, il quale, all'interno della community di Zooppa, può essere un *freelancer*, un dipendente di una piccola/media agenzia o società di produzione che viene destinato dall'organizzazione di appartenenza alla partecipazione a questo tipo di contest, uno studente o anche, in rari casi, un semplice appassionato. Il creativo, per la prima volta, realizza la sua attività professionale non nell'ambito chiuso dell'agenzia, ma in un contesto aperto di *co-opetition*, potendo concorrere con migliaia di colleghi, con i quali eventualmente collaborare per lo scambio di consigli, e dai quali trarre feedback e valutazioni utili sia in corso d'opera (es., tramite il blog e il forum) che a seguito della consegna del lavoro finito. Per contro, è stato sottolineato diffusamente come si avverta l'assenza di un rapporto diretto tra creativo e brand, fondamentale per orientare nella giusta direzione il lavoro. Gli intervistati hanno messo in grande evidenza come questa nuova dinamica creativa stia determinando un'evoluzione della professione del creativo verso una direzione non solo di maggiore accessibilità e di superamento dei vincoli spazio-temporali, ma anche di spiccata auto-imprenditorialità, arricchendo la professione di nuove capacità necessarie per la *self-promotion* e lo sviluppo del "business network" personale.
- 5) *Il resistente.* Nel nuovo scenario che andiamo delineando, diversi intervistati hanno posto l'accento sul fatto che alcuni attori continuano a giocare il ruolo di resistenti al cambiamento a causa, viene detto, di un comune ritardo di tipo culturale. Infatti, sia il brand che l'agenzia sono citati sovente dalla piattaforma come responsabili di un'azione di freno verso lo sviluppo del *creative crowdsourcing*, seppure in modo diverso. In genere, il ruolo di resistente viene ascritto alle ancora numerose agenzie tradizionali che interpretano lo sviluppo di servizi di *creative crowdsourcing* non come un'opportunità da cogliere, ma come una minaccia competitiva foriera di una generalizzata riduzione del prezzo dei contenuti e dunque di un ridimensionamento economico del mercato.
"È come se ci fossero due mondi. Uno è quello dove opera efficacemente una piattaforma come Zooppa, e l'altro è quello dove prevale un modello di agenzia ancora resistente che rimane a difendere, anche correttamente da un punto di vista del business, quello che è il suo mercato" (Amministratore delegato, Agenzia digital).
 Il brand, invece, viene considerato ancora troppo spesso come resistente poiché non in grado di apprezzare il valore aggiunto del *creative crowdsourcing*, non essendo culturalmente orientato all'innovazione e alla sperimentazione. Inoltre, anche laddove il brand abbia mostrato fattivamente un certo grado di interesse ricorrendo a questo tipo di servizio, molto spesso in corso d'opera sembra manifestare una certa impreparazione alle nuove logiche. Ad esempio, è stato posto l'accento, soprattutto da parte della piattaforma e dei creativi, sulla frequente incapacità dell'inserzionista a valutare con elevati gradi di autonomia (senza la consulenza di un'agenzia tradizionale, digital o media) i lavori pervenuti a seguito del contest, tendendo così a preferire soluzioni creative più conservatrici e a vanificare i potenziali benefici del progetto *crowd-driven*.
- 6) *Il formatore.* Connesso al ruolo precedente è quello del formatore, rappresentato dalla piattaforma di *creative crowdsourcing*, che porta avanti una costante azione di educazione verso i brand resistenti, finalizzata a diffondere la conoscenza del funzionamento del nuovo sistema di produzione di contenuti, il suo potenziale valore aggiunto e al contempo orientare favorevolmente l'atteggiamento, riducendo il livello di rischio percepito. Tale ruolo formativo, ancora particolarmente rilevante in Italia, dovrebbe vedere ridotta gradualmente la propria importanza all'aumentare del livello di consapevolezza di brand e agenzie.
"Zooppa lavora da quasi dieci anni e, incredibilmente, per le imprese italiane rappresenta ancora l'avanguardia! Mentre Zooppa ai loro occhi è ancora una rivoluzione, per gli utenti [i creativi della community] è una formula direi ormai abbastanza matura o, se non altro, familiare!" (Community manager, Zooppa).

4.3 Architetture relazionali emergenti

Riguardo alla RQ3 sulle architetture relazionali, il tema che emerge dalle interviste è quello della *disintermediazione versus re-intermediazione*. Infatti, interpellati sulla riconfigurazione del network della comunicazione di marketing a seguito dell'ingresso della piattaforma di *creative crowdsourcing*, gli intervistati hanno unanimemente riconosciuto l'importanza del cambiamento architetturale passando dal modello tradizionale “brand-agenzia-media agency-communication target” verso nuovi assetti strutturali che possono essere denominati: 1) *disintermediated network* e 2) *re-intermediated network*.

Nella figura 3 illustriamo l'architettura di tipo tradizionale e quelle emergenti.

Fig. 3: Creative crowdsourcing e architetture emergenti del network della comunicazione di marketing



Fonte: nostra elaborazione.

- 1) *Il disintermediated network.* Nel network “disintermediato”, il brand ha accesso al *crowd* creativo per il tramite di un'unica interfaccia costituita dalla piattaforma *two-sided*, necessaria, come detto, per la gestione efficiente ed efficace del workflow. Questa soluzione viene perseguita, in genere, per specifici progetti creativi (es., lo sviluppo di un video per una convention aziendale, la generazione di idee per una nuova app o la proposta di prodotti creativi da utilizzare sulle *property* social del brand). Mancando il contributo dell'agenzia, in questo caso la piattaforma vede arricchito il suo ruolo di coordinatore del *crowd* con una forte componente di servizio e di consulenza al brand. In altri termini, risulta potenziato il supporto

che la piattaforma fornisce al brand in termini di redazione del brief, come pure di orientamento nella delicata fase di selezione delle idee pervenute. Di conseguenza, è elevata l'intensità relazionale tra brand e piattaforma e il valore fiduciario annesso a tale relazione. Siffatta configurazione, se viene sovente preferita dal brand, poiché offre maggiori possibilità di apprendimento delle nuove dinamiche, non appare particolarmente apprezzata dalla piattaforma, che lamenta una minore efficienza della soluzione dovuta all'aggravio di costi di gestione del progetto.

- 2) Il *re-intermediated network*. Il modello alternativo prevede, invece, l'intervento dell'agenzia di pubblicità, o in alternativa della media agency, che si pone come *trait d'union* strategico tra brand e piattaforma. In genere, il servizio di *creative crowdsourcing* viene richiesto dall'agenzia per conto del brand al fine di completare la produzione di contenuti all'interno di progetti di comunicazione di marca assai articolati. Agenzia e piattaforma sono quindi partner che collaborano sulla base di intense dinamiche di interazione. Viceversa, le interazioni tra brand e piattaforma saranno assai deboli o assenti. In questo assetto architettuale, mentre la piattaforma vede limitato il suo ruolo di coordinatore del *crowd* alla fornitura di un elevato numero di prodotti creativi di qualità in tempi ridotti, l'agenzia svolge un'attività strategica di guida nella ideazione e sviluppo del piano di comunicazione, di integratore dei diversi sotto-progetti e contributi, nonché di driver dell'innovazione delle attività di branding e comunicazione.

Come si evince dalla figura 3, in entrambe le architetture, non si riscontrano ad oggi significativi nessi tra i membri della "folla" e l'agenzia o il brand. Solo in alcuni casi, i creativi vincitori di un contest possono essere contattati direttamente dal brand per successive collaborazioni *ad hoc*. Invece, durante tutte le fasi del lavoro creativo vi è una sostanziale distanza tra questi attori, a differenza di quanto accade nel network tradizionale. D'altro canto, tanto nel *disintemediated* quanto nel *re-intermediated network*, le interazioni non riguardano più esclusivamente i player di tipo "professionale" (brand, agenzia, piattaforma e crowd), bensì intervengono anche tra creativi componenti della "folla" e communication target. Talvolta, gli stessi creativi fanno parte al contempo del *crowd* e del communication target, altre volte il *buzz* generato attorno ad alcuni lavori creativi favorisce interazioni dirette tra la "folla" e il communication target, amplificando così la portata del progetto *crowd-driven*.

5. Conclusioni

5.1 Discussione dei risultati e implicazioni accademiche

Il nostro lavoro si inserisce nel filone degli studi sul *crowdsourcing*, indagandone una particolare applicazione finora poco approfondita, ossia la produzione da parte della "folla" di contenuti creativi per la comunicazione di marketing (*creative crowdsourcing*). Per quanto ci è dato sapere, il presente studio rappresenta il primo tentativo di approfondimento del fenomeno in prospettiva relazionale. Accostando, infatti, alla letteratura specifica sul *creative crowdsourcing* quella nascente sull'evoluzione del *communication network*, il lavoro ha indagato come variano le relazioni tra gli attori della comunicazione di marketing a seguito dell'introduzione di due nuovi nodi, la piattaforma di intermediazione *crowd-driven* e la "folla". Attraverso la considerazione congiunta delle due prospettive di studio, la ricerca ha dunque consentito di: 1) descrivere le determinanti che spingono i principali nodi del network a utilizzare una piattaforma creativa *crowd-driven*; 2) individuare sei differenti ruoli svolti dai vari nodi all'interno del nuovo *communication network*; e infine 3) pervenire a un framework interpretativo originale delle possibili nuove architetture di network. Lo sviluppo del *cross-sectional embedded single case*, che ha approfondito, come unità di analisi, il network relazionale di Zooppa, ha consentito di evidenziare il punto di vista di tutti i player della comunicazione coinvolti nel processo di *creative crowdsourcing*.

L'analisi dei risultati ha mostrato un sostanziale allineamento di alcuni obiettivi perseguiti dalle organizzazioni (brand e agenzia) e dei creativi nel ricorso alla piattaforma *crowd-driven* rispetto alla letteratura precedente sul *crowdsourcing* in generale (Pedersen *et al.*, 2013; Brabham, 2008), mettendo in evidenza una discreta consapevolezza delle determinanti del ricorso al *creative crowdsourcing*. Il nostro lavoro contribuisce agli studi sul tema (Berthon *et al.*, 2008) approfondendo due ulteriori obiettivi: da un lato, l'ottenimento di un risultato creativo pienamente controllato ("un prodotto chiavi in mano") da parte della piattaforma che gestisce il workflow e, dall'altro, il notevole potenziale innovativo del *creative crowdsourcing*, non solo nell'output finale, ma in tutte le fasi del processo (dal brief fino alla valutazione dei progetti raccolti).

L'originalità del lavoro si rinviene in modo particolare nelle risposte alla RQ2 e RQ3. Infatti, la ricerca contribuisce alla letteratura sul *communication network* e, nello specifico a quella nascente sull'evoluzione dei ruoli (Vernuccio e Ceccotti, 2015), con l'identificazione di sei ruoli svolti dai nodi nell'ambito del *creative crowdsourcing*, chiarendo le principali attività/criticità per ciascuno di essi e, soprattutto, le dinamiche relazionali che si innescano tra loro (cfr. fig. 2). Una sostanziale condivisione tra gli intervistati emerge con riferimento al ruolo di *coordinatore del crowd*, assegnato alla piattaforma, e di *stratega*, attribuito al brand e/o all'agenzia. Quest'ultimo ruolo assume una connotazione più ampia rispetto a quanto emerso negli studi precedenti: non solo integratore delle attività dei differenti player nella pianificazione e nell'esecuzione, ma vera e propria "regia strategica" di tutti i progetti di comunicazione e di branding, provenienti da processi creativi sia tradizionali che *crowd-driven*. Riguardo al ruolo di *produttore di creatività*, il presente lavoro ha evidenziato il tratto originale della spiccata auto-imprenditorialità che si manifesta nella possibilità di scegliere autonomamente i contesti ai quali aderire, e che implica lo sviluppo di capacità di auto-promozione all'interno della community e verso i brand clienti. Nel riconoscere il ruolo di *resistente* all'impresa e, soprattutto, all'agenzia tradizionale, la piattaforma è investita del ruolo di *formatore*. In questo, si riscontra un superamento degli studi precedenti che attribuivano tale ruolo principalmente all'agenzia, la quale avrebbe dovuto stimolare l'adozione dei nuovi paradigmi di comunicazione più orientati al digital e all'interazione (Durkin e Lawlor, 2001). Il fatto che anche il brand talvolta possa frenare l'utilizzo del *crowd*, infine, può essere un'ulteriore dimostrazione della mancanza di una cultura dell'apertura e della sperimentazione da parte di alcune imprese, così come evidenziato da Vernuccio e Ceccotti in un recente contributo (2015).

Infine, alla luce dei differenti ruoli e dei flussi relazionali individuati con la ricerca, il lavoro contribuisce al filone di studi sul *communication network* proponendo due nuovi assetti strutturali dello stesso, emergenti a seguito della spinta alla disintermediazione o alla re-intermediazione. Nel *disintermediated network* e nel *re-intermediated network* emerge anche un nodo non adeguatamente considerato dalla letteratura precedente, ossia il communication target, che nel processo di *creative crowdsourcing* assume particolare rilevanza sia nella produzione dei contenuti creativi sia nella condivisione e diffusione degli stessi.

5.2 Implicazioni manageriali

L'analisi degli obiettivi perseguiti con il ricorso a piattaforme *crowd-driven*, l'evidenza dei diversi ruoli giocati dagli attori del network nel nuovo contesto e il disegno delle possibili configurazioni del network, consentono di elaborare alcune implicazioni di tipo manageriale dal punto di vista dei principali player che sono stati oggetto d'analisi: il brand, l'agenzia (tradizionale, digital e media) e la piattaforma.

Brand. Nella prospettiva delle imprese, si riconosce l'urgenza di dover affrontare una vera e propria "crisi dei contenuti di marca", sotto tre profili: quantitativo, qualitativo e dei tempi. È stata rilevata la necessità da parte dei brand di creare e diffondere un'elevata quantità di contenuti di qualità, soprattutto in termini di rilevanza, personalizzazione e capacità di engagement. Tale necessità si presenta in modo continuativo e seguendo logiche temporali sempre più *real-time*. In questo quadro, la marca piuttosto che continuare a produrre e diffondere comunicazione di marketing attraverso il network tradizionale, dovrebbe riconoscere il valore, in termini di efficacia

ed efficienza, delle piattaforme di *creative crowdsourcing* nella produzione di contenuti creativi, valore che è emerso con evidenza nel presente studio. I manager, quindi, sono invitati a far fronte alla “crisi dei contenuti” anche attraverso l’integrazione di questi nuovi player nel *communication network* del brand da essi gestito, sia ricorrendo a soluzioni architetture dirette (*disintermediated network*) sia indirette (*re-intermediated network*), a seconda degli specifici obiettivi perseguiti e del progetto da sviluppare. A tal fine, le imprese dovranno evolvere culturalmente, superando le resistenze che ancora sono state riscontrate. Solo questo “salto culturale”, sollecitato dal top management, potrà consentire altresì di sfruttare il valore nuovo apportato dai contenuti creativi *crowd-driven*, che, come è stato sottolineato in precedenza, sono in grado di generare nuova conoscenza e divenire, quindi, una leva di innovazione delle strategie di branding e comunicazione.

Agenzia. Per quanto riguarda l’agenzia di pubblicità tradizionale e digital, i risultati suggeriscono di non rimanere ancorati a logiche competitive di difesa dello *status quo*, rifiutando la possibilità di collaborare con i nuovi player. Al contrario, è auspicabile che le agenzie sappiano cogliere l’opportunità del ricorso alle piattaforme di *creative crowdsourcing* come strumento per potenziare l’offerta complessiva di contenuti di marca al cliente e, in questo modo, aiutare il brand nella necessaria evoluzione culturale e nell’apertura all’innovazione. Seguendo questa logica *client centered*, le agenzie potranno vedere rafforzato il ruolo di partner strategici del brand, di autori della content strategy e di “integratori” di progetti nell’ambito del più ampio network.

Piattaforma crowd-driven. La stessa logica *client centered* dovrebbe ispirare la piattaforma nella costruzione di un rapporto fiduciario, non solo con il brand, ma anche con l’agenzia ed il *crowd*. Con l’obiettivo di aumentare il valore reso al cliente (brand), la piattaforma potrebbe seguire diverse linee di sviluppo. In primo luogo, questa potrebbe cercare di ridurre le distanze tra brand/agenzia e creativi, aumentando in tal modo anche il valore reso agli occhi di questi ultimi. Ancora, oltre ad investire risorse per accrescere le dimensioni del *crowd*, la piattaforma potrebbe segmentare più accuratamente la “folla” (ad esempio, in base alle specializzazioni o agli interessi) con l’obiettivo di gestire un’attività di community management più mirata a gruppi specifici, al fine di aumentare l’engagement dei creativi su particolari task, e dunque i risultati ottenuti dal coinvolgimento degli stessi. Inoltre, lo sviluppo della piattaforma dovrebbe passare anche attraverso la capacità di combinare diverse modalità di svolgimento dei contest, in particolare aperti a tutta la “folla” o chiusi, ossia riservati solo ad alcuni creativi preselezionati, in modo da venire incontro alle specifiche richieste del cliente garantendo un servizio più personalizzato. Sarebbe importante combinare anche diverse *value proposition* in termini di contenuto di servizio: da una parte, la fornitura a basso costo di soluzioni maggiormente standardizzate e automatizzate (in genere, nel *re-intermediated network*), dall’altra, la proposta di servizi di consulenza ad elevato contenuto d’innovazione (*disintermediated network*). Una direttrice di sviluppo innovativa potrebbe essere rappresentata, infine, dal ricorso ad architetture di tipo integrativo, che superando la logica competitiva innescata dal contest, mirino invece a combinare, sotto la stretta regia della piattaforma, skill e contributi diversi “estratti” dal *crowd*.

5.3 Limiti e future linee di ricerca

Il presente lavoro non è esente da alcune limitazioni. In primo luogo, il campo dell’indagine è limitato ad un unico caso di studio all’interno di uno scenario piuttosto variegato a livello internazionale e in rapido cambiamento. Più in generale, la natura squisitamente qualitativa della ricerca, non consente di operare generalizzazioni, anche se gli *insight* emersi da questo primo studio sul tema possono fornire un orientamento e utili stimoli per futuri approfondimenti teorici ed empirici - qualitativi e quantitativi - sul *creative crowdsourcing*, soprattutto in un’ottica relazionale. Si sollecitano nuovi studi che vadano ad ampliare il campo d’indagine (es. imprese di diverse dimensioni, settori, assetti organizzativi e di governance) e lo estendano temporalmente con un approccio longitudinale. Inoltre, in ragione della relativa carenza di una letteratura specifica, potrebbe essere d’interesse andare ancora più in profondità con lo studio delle dinamiche decisionali di ciascun attore chiave, come pure delle determinanti dell’efficacia delle diverse

modalità di svolgimento del complesso processo di produzione dei contenuti in un'ottica *crowd-driven*. In particolare, per quanto riguarda l'impresa committente, sarebbe opportuno approfondire gli specifici interlocutori aziendali coinvolti e le connesse dinamiche relazionali. Sarebbe altresì utile inserire l'innovazione relazionale determinata dal ricorso alla piattaforma di *creative crowdsourcing* nel quadro ben più ampio dell'evoluzione del network della comunicazione di marketing, analizzando in profondità le altre direzioni di tale cambiamento.

Bibliografia

- ADAMCZYK S., BULLINGER A.C., MÖSLEIN K.M. (2012), "Innovation Contests: A Review, Classification and Outlook", *Creativity and Innovation Management*, vol. 21, n. 4, pp. 335-360.
- AGAFONOVAS A., ALONDERIENÈ R. (2013), "Value Creation in Innovations Crowdsourcing. Example of Creative Agencies", *Organizations and Markets in Emerging Economies*, vol. 4, n. 1, pp. 72-103.
- BERTHON P., PITT L., CAMPBELL C. (2008), "Ad Lib: when customers create the ad", *California Management Review*, vol. 50, n. 4, pp. 6-30.
- BERTHON P.R., PITT L.F., MCCARTHY I., KATES S.M. (2007), "When customers get clever: Managerial approaches to dealing with creative consumers", *Business Horizons*, vol. 50, n. 1, pp. 39-47.
- BLAIE N. (2009), *Designing social research*, 2nd edition, Polity, Cambridge.
- BOUDREAU K.J., LAKHANI K.R. (2009), "How to manage outside innovation", *MIT Sloan Management Review*, vol. 50, n. 4, pp. 68-76.
- BOUDREAU K.J., LAKHANI K.R. (2013), "Using the crowd as an innovation partner", *Harvard Business Review*, vol. 91, n. 4, pp. 61-69.
- BRAHBAM D.C. (2008), "Crowdsourcing as a model for problem solving. An introduction and cases", *Convergence: The international journal of research into new media technologies*, vol. 14, n. 1, pp. 75-90.
- BRABHAM D.C. (2010), "Moving the crowd at Threadless: Motivations for participation in a crowdsourcing application", *Information, Communication & Society*, vol. 13, n. 8, pp. 1122-1145.
- BRABHAM D.C. (2013), *Crowdsourcing*, MIT Press, Cambridge, MA.
- BULLINGER A. C., MOESLEIN K. (2010), "Innovation contests-where are we?", *Innovation*, vol. 8, n. 1, pp. 1-8.
- BURGHAUSEN M., BALMER J. M. (2015), "Corporate heritage identity stewardship: A corporate marketing perspective", *European Journal of Marketing*, vol. 49, n. 1/2, pp. 22-61.
- BURMANN C. (2010), "A call for 'User-Generated Branding'", *Journal of Brand Management*, vol. 18, n. 1, pp. 1-4.
- CAMPBELL C., PITT L.F., PARENT M., BERTHON P. (2011), "Tracking Back-Talk in Consumer-Generated Advertising", *Journal Of Advertising Research*, vol. 51, n. 1, pp. 224-238.
- CECCOTTI F., VERNUCCIO M. (2014), "L'architettura del communication network: criticità relazionali e dinamiche evolutive secondo i professionisti della comunicazione di marketing", *XI Convegno Società Italiana di Marketing*, Modena, 18-19 settembre, pp. 1-6.
- CHESBROUGH H. (2003), "The era of open innovation", *Sloan Management Review*, vol. 44, n. 3, pp. 35-41.
- COLOMBO G., BUGANZA T., KLANNER I., ROISER S. (2013), "Crowdsourcing intermediaries and problem typologies: an explorative study", *International Journal of Innovation Management*, vol. 17, n. 2, pp. 1-24.
- DENEGRI-KNOTT J., ZWICK D., SCHROEDER J.E. (2006), "Mapping Consumer Power: An Integrative Framework for Marketing and Consumer Research", *European Journal of Marketing*, vol. 40, n. 9-10, pp. 950-971.
- DUBOIS A., ARAUJO L. (2007), "Case research in purchasing and supply management: opportunities and challenges", *Journal of Purchasing and Supply Management*, vol. 13, n. 3, pp. 170-181.
- DUBOIS A., GADDE L.E. (2002), "Systematic combining: an abductive approach to case research", *Journal of business research*, vol. 55, n. 7, pp. 553-560.
- DURKIN M., LAWLOR M. (2001), "The Implications of the Internet on the Advertising Agency-Client Relationship", *Service Industries Journal*, vol. 21, n. 2, pp. 175-190.
- DYER W.G., WILKINS A.L. (1991), "Better stories, not better constructs, to generate better theory: A rejoinder to Eisenhardt", *Academy of Management Review*, vol. 16, n. 3, pp. 613-619.
- EAGLE L., KITCHEN P. (1999), "IMC, brand communication and corporate cultures: client/agency co-ordination and cohesion", *European Journal of Marketing*, vol. 34, n. 5/6, p. 667-86.
- EASTON G. (1995), "Case research as a methodology for industrial networks: a realist apologia", in *IMP Conference (11th)*, vol. 11, IMP.
- EASTERBY-SMITH M., GOLDEN-BIDDLE K., LOCKE K. (2008), "Working with pluralism determining quality in qualitative research", *Organizational Research Methods*, vol. 11, n. 3, pp. 419-429.
- EYEKA (2015), "The state of crowdsourcing in 2015. How the world's biggest brands and companies are opening up to consumer creativity".
- ERTIMUR B., GILLY M.C. (2012), "So Whaddya Think? Consumers create Ads and other consumers critique them", *Journal of Interactive Marketing*, vol. 26, n. 3, pp. 115-130.
- FLICK U. (2008), *Managing quality in qualitative research*, Sage, Thousand Oaks.

- FOURNIER S., AVERY J. (2011), "The uninvited brand", *Business Horizons*, vol. 54, n. 3, pp. 193-207.
- GEIGER D., SEEDORF S., SCHULZE T., NICKERSON R.C., SCHADER M. (2011), "Managing the Crowd: Towards a Taxonomy of Crowdsourcing Processes", *Proceedings of the Seventeenth Americas Conference on Information systems*, Detroit, Michigan, August 4th-7th.
- GRANT I., MCLEOD C. (2007), "Advertising agency planning - conceptualising network relationships", *Journal of Marketing Management*, vol. 23, n. 5/6, pp. 425-442.
- GRANT I., MCLEOD C., SHAW E. (2012), "Conflict and advertising planning: consequences of networking in advertising planning", *European Journal of Marketing*, vol. 46, n. 1/2, pp. 73-91.
- HIPWELL K., REEVES M. (2013), "How to use content to grip your audience like a broadcaster", *Journal of Brand Strategy*, vol. 2, n. 1, pp. 63-75.
- HOWE J. (2006), "The rise of crowdsourcing", *Wired magazine*, vol. 14, n. 6, pp. 1-5.
- HUTTER K., HAUTZ J., FÜLLER J., MUELLER J., MATZLER K. (2011), "Communitition: The tension between competition and collaboration in community-based design contests", *Creativity and Innovation Management*, vol. 20, n. 1, pp. 3-21.
- KENNEDY C., GANNON V., KENNEDY, A. (2014), "Exploring the impact of consumer generated advertising (CGA) on consumer brand responses", *Journal of Customer Behaviour*, vol. 13, n. 4, pp. 253-270.
- KING N., HORROCKS C. (2010), *Interviews in qualitative research*, Sage, London.
- KOHLER T. (2015), "Crowdsourcing-Based Business Models: how to create and capture value", *California Management Review*, vol. 57, n. 4, 63-84.
- KOZINETZ R.V., HEMETSBERGER A., SCHAU, H.J. (2008), "The wisdom of consumer crowds. Collective innovation in the age of networked marketing", *Journal of Macromarketing*, vol. 28, n. 4, pp. 339-354.
- LAWRENCE B., FOURNIER S., BRUNEL F. (2013), "When Companies Don't Make the Ad: A Multimethod Inquiry Into the Differential Effectiveness of Consumer-Generated Advertising", *Journal of Advertising*, vol. 42, n. 4, pp. 292-307.
- MALHOTRA A., MAJCHRZAK A. (2014), "Managing Crowds in Innovation Challenges", *California Management Review*, vol. 56, n. 4, pp. 103-123.
- O'HERN M.S., KAHLE L.R. (2013), "The empowered customer: User-generated content and the future of marketing", *Global Economics and Management Review*, vol. 18, n. 1, pp. 22-30.
- PEDERSEN J., KOCSIS D., TRIPATHI A., TARRELL A., WEERAKOON A., TAHMASBI N., XIONG J, DENG W. ONOOK O., DE VREEDE G.J. (2013, January), "Conceptual foundations of crowdsourcing: a review of IS research", *System Sciences (HICSS)*, 46th Hawaii International Conference on System Science, pp. 579-588.
- PRAHALAD C.K., RAMASWAMY V. (2000), "Co-opting customer competence", *Harvard Business Review*, vol. 68, n. 3, pp. 79-91.
- PRAHALAD C.K., RAMASWAMY V. (2004), *The future of competition: Co-creating unique value with customers*, MA: Harvard Business School Press, Boston.
- RAMASWAMY V., GOUILLART F. (2010), *The power of co-creation*, FreePress, New York.
- ROSSI C. (2014), *Marketing collaborativo e online value co-creation: l'impresa e la sfida del consumatore produttivo*, Franco Angeli, Milano.
- ROTH Y., KIMANI R. (2013), "Crowdsourcing in the production of video advertising: The emerging roles of crowdsourcing platforms", *International Perspectives on Business Innovation and Disruption in the Creative Industries: Film, Video and Photography*, Edward Elgar Publishing.
- SCHENK E., GUITTARD, C. (2011), "Towards a Characterization of Crowdsourcing Practices", *Journal of Innovation Economics*, vol. 7, n. 1, pp. 93-107.
- THOMPSON D.V., MALAVIYA P. (2013), "Consumer-Generated Ads: Does Awareness of Advertising Co-Creation Help or Hurt Persuasion?", *Journal of Marketing*, vol. 77, n. 3, pp. 33-47.
- VERNUCCIO M., CECCOTTI F., PASTORE A. (2012), "L'innovazione nella comunicazione integrata di marketing secondo gli attori del network. Una lettura con le mappe cognitive", *Sinergie*, vol. 88, pp. 93-113.
- VERNUCCIO M., CECCOTTI F. (2015), "Strategic and organisational challenges in the integrated marketing communication paradigm shift: A holistic vision", *European Management Journal*, vol. 33, n. 6, pp. 438-449.
- VON HIPPEL E. (2005), *Democratizing innovation*, MIT Press, Cambridge.
- VICARI S., CILLO P., RACCAGNI D. (2012), *Product innovation e market creation*, Egea, Milano.
- WELCH C., PIEKKARI, R., PLAKOYIANNAKI E., PAAVILAINEN-MÄNTYMÄKI E. (2011), "Theorising from case studies: Towards a pluralist future for international business research", *Journal of International Business Studies*, vol. 42, n. 5, pp. 740-762.
- WHITLA P. (2009), "Crowdsourcing and its application in Marketing activities", *Contemporary Management Research*, vol. 5, n. 1, pp. 15-28.
- YIN R. K. (2009), *Case study research: Design and methods*, 4th, Edition Sage, Thousand Oaks.

Siti internet

www.zooppa.com

<https://en.eyeka.com>

Il Business Process Management come strategia di miglioramento: l'innovazione tecnologica a supporto dell'organizzazione

FABRIZIO BALDASSARRE* FRANCESCA RICCIARDI* RAFFAELE CAMPO[▲]

Abstract

Obiettivi. *Il presente lavoro si pone l'obiettivo di dimostrare come l'adozione di un'organizzazione per processi sia fondamentale per la sopravvivenza delle aziende, soprattutto per superare situazioni difficili o contesti di crisi. Tramite l'adozione di metodologie di Business Process Management, coadunate da strumenti software specifici e dall'impiego di nuove tecnologie ICT è possibile snellire e velocizzare la gestione delle operations, l'individuazione d'indicatori di rischio e di performance, garantendo la rapida adozione di politiche correttive e migliorative.*

Metodologia. *La metodologia utilizzata è quella del case study: sarà presentato un caso studio applicato al settore Finance, esempio pratico di analisi, rilevamento e gestione delle criticità di un processo aziendale, nell'ottica del miglioramento.*

Risultati. *I risultati ottenuti dimostrano come una visione trasversale dei processi, possa fornire spunti di riflessione per apportare modifiche gestionali migliorative, comportando un beneficio che risolve non solo il singolo problema, ma che in realtà contribuisce a realizzare un risultato di migliore efficienza globale.*

Limiti della ricerca. *Il limite della ricerca è rappresentato dal fatto che l'analisi si basa su un solo caso studio.*

Implicazioni pratiche. *Il lavoro evidenzia come l'impresa possa conseguire un vantaggio competitivo, attraverso l'innovazione, che non sia solo tecnologica, ma attraverso l'innovazione dei processi organizzativi e la misurazione delle prestazioni.*

Originalità del lavoro. *L'originalità del lavoro è rappresentata dall'aver unito i diversi aspetti di gestione che convergono verso l'approccio di Improvement, presentando un case study che argomenta la soluzione di problematiche, mediante l'applicazione di modelli dinamici in grado di gestire situazioni imprevedibili.*

Parole chiave: processo; gestione; miglioramento; ICT; innovazione

Objectives. *This paper aims to demonstrate how important is the adoption of a process focused organization for the survival of companies, especially in a context of crisis. Thanks to the adoption of Business Process Management methods, supported by specific software tools and the use of new ICT technologies, it is possible to streamline and speed up the operations management, the identification of risk indicators and performance, ensuring the rapid adoption of corrective policies and improvements.*

Methodology. *The methodology used is the case study technique, in order to analyze a specific case of real life: this method will be applied to the Finance sector, as a practical example of analysis, detection and management of business process criticality, in terms of increasing.*

Findings. *The achieved results show how a comprehensive view of the processes may provide starting point to make operational changes improvements, involving benefits for the single problem, achieving a result of better overall efficiency.*

Research limits. *The analysis of a single case study represents the main limit of this research.*

Practical implications. *The paper underlines that the company can achieve a competitive advantage through innovation, which is not necessarily technological, but also throughout innovation of organizational processes and performance measurement.*

Originality of the study. *The originality of the work is the union of different aspects of Management concerning the Improvement approach, proposing a case study that argues the solution of problems, through the application of dynamic models that can manage unpredictable situations.*

Key words: process; management; improvement; ICT; innovation

* Ricercatore Confermato di *Economia e gestione delle imprese* - Università degli Studi di Bari Aldo Moro
e-mail: fabrizio.baldassarre@uniba.it

• Dottorando di Ricerca in *Economia e Management* - Università degli Studi di Bari Aldo Moro
e-mail: francesca.ricciardi@uniba.it

▲ Dottore di Ricerca in *Gestione dei processi produttivi, innovazione e tecnologia* - Università degli Studi di Bari Aldo Moro
e-mail: raffaele.campo@uniba.it

1. Introduzione

Attualmente le imprese operano in un contesto in cui è avvertita sempre più l'esigenza di innovare i prodotti e i servizi, al fine di soddisfare le richieste di una clientela sempre più ridotta a causa della crisi economica, sociale, politica e culturale, puntando alla riduzione dei costi, nonché al miglioramento delle performance aziendali, in termini di efficacia e di efficienza.

Per fare ciò, è necessario partire dall'analisi e dall'ottimizzazione della struttura organizzativa adottata, garantendone l'adattamento alle esigenze del mercato, mediante un'intensa attività di ridefinizione, aggiustamento e monitoraggio dei processi aziendali, attuandone un miglioramento continuo, innovando i metodi di produzione e realizzando gli obiettivi aziendali prefissati.

La maggior parte delle aziende continua oggi ad assumere un'organizzazione interna di tipo funzionale, modello storico basato sulla specializzazione del lavoro: i dipendenti svolgono la stessa attività, operano all'interno del medesimo reparto e pongono l'attenzione ai risultati della singola funzione, perdendo di vista l'unitarietà aziendale e l'obiettivo d'integrazione globale.

Tale approccio è ormai superato da quello per processi, passando così da una visione parcellizzata del lavoro a una globale, promuovendone un approccio interfunzionale. La capacità di governare le attività aziendali attraverso la gestione di processi interconnessi tra loro, costituisce l'approccio sistemico¹ alla gestione aziendale; questo, consente di monitorare in maniera continuativa ed ininterrotta il funzionamento dei processi, garantendone il miglioramento nel tempo attraverso l'implementazione di azioni efficaci ed efficienti.

Attraverso la concezione sistemica, l'azienda è concepita secondo una logica unitaria come un sistema di parti interdipendenti (struttura, risorse, operazioni, processi). L'organizzazione è costituita da un insieme di elementi tra loro correlati e interagenti con l'ambiente in modo continuo e dinamico; è considerata come un'entità aperta, dinamica, elastica, adattabile a nuove esigenze per raggiungere l'equilibrio con il mondo esterno, turbato dai continui cambiamenti nella tecnologia, nelle condizioni economiche, sociali e di mercato, e che, attraverso un'infrastruttura di governo, trasforma risorse entranti in esiti positivi, confrontando i risultati ottenuti con gli obiettivi prefissati (Ferrini, 2005). L'approccio sistemico è, poi, uno dei principi cardine del sistema di gestione della qualità: l'approccio per processi porta inevitabilmente ad avere una visione trasversale dell'azienda, gestita nella sua globalità come un insieme di processi e non come sommatoria di funzioni.

Da un punto di vista pratico, la gestione integrata e ottimizzata dei processi avviene attraverso l'ausilio delle nuove tecnologie dell'ICT e di software specifici di *Business Management*, in modo da semplificare, velocizzare, ottimizzare la gestione dei processi, individuandone indicatori di rischio e di performance, per misurare l'efficienza e implementare eventuali azioni correttive.

L'introduzione delle innovazioni all'interno delle organizzazioni aziendali, di solito, non è cosa spontanea, ma il frutto di un processo complesso che parte dall'esterno, tipicamente da una società di consulenza che, con occhio critico e un pensiero orientato all'innovazione sistematica, propone un cambiamento aziendale, impattando sull'interazione di tutti gli elementi interni che si rapportano con l'ambiente esterno (Vargas Sánchez, 2012). L'avvento delle nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione ha consentito così di aumentare significativamente l'efficacia dei sistemi organizzativi, attraverso l'utilizzo di nuovi strumenti di analisi e d'integrazione dei processi, che hanno incrementato la capacità di comunicazione e di condivisione delle informazioni a tutti i livelli aziendali (Pastore e Vernuccio, 2008).

Al fine di dimostrare come l'innovazione dei processi conduca a risultati di migliore efficienza gestionale, si presenta un esempio di analisi di *Business Process Management* secondo una prospettiva di improvement.

¹ Quando si parla di approccio sistemico ci si riferisce all'analisi dei fenomeni nella loro complessità: ciò che emerge non è l'analisi delle singole parti, ma le relazioni tra di esse (Santovito, 2005). La visione sistemica, secondo Golinelli (2009) "aiuta, anzitutto, a leggere il contesto come sistema di sistemi, ovvero come una complessa trama nella quale qualsivoglia accadimento risente dell'azione intenzionale e consapevole di ogni componente e dove l'evoluzione di ogni componente...dall'agire di un'altra" (p. XVII).

A tal proposito è sostanziale l'apporto derivante dall'individuazione di strumenti e metodi di natura dinamica che, a differenza delle metodologie statiche (le quali consentono la sola riproduzione degli avvenimenti aziendali), sono in grado di analizzare l'intero processo nel minimo dettaglio, di mapparlo, misurarne l'interazione con gli altri processi, valutarne le performance in termini di tempi e costi, rispettando i vincoli imposti dal sistema aziendale, il tutto tramite l'ausilio di algoritmi matematici che consentono di realizzare, mediante simulazioni, scenari di miglioramento, anticipando le minacce e i cambiamenti del mercato. In quest'ottica, il *Business Process Management* è un modo per rendere operativa una strategia vincente, passando da una logica non cooperativa ad una di sinergia.

2. Innovazione tecnologica e organizzativa a supporto del miglioramento aziendale

L'avvento delle ICT consente di aumentare significativamente l'efficacia dei sistemi organizzativi, attraverso l'utilizzo di nuovi strumenti di analisi e d'integrazione dei processi, che incrementano la comunicazione e la condivisione di informazioni a tutti i livelli aziendali. Di conseguenza la loro diffusione comporta una profonda trasformazione dei sistemi produttivi, andando a incidere sui tempi, sull'efficienza e sulla capacità innovativa.

Le tecnologie dell'informazione e delle comunicazioni comportano significativi mutamenti nelle economie avanzate: cambiano le tipologie di beni e di servizi prodotti, i sistemi produttivi, le sedi delle attività produttive, le infrastrutture e l'organizzazione aziendale, i processi produttivi diventano più efficienti e tempestivi, offrono una vasta gamma di innovazioni di prodotto, provocando forti cambiamenti strutturali (Di Carlo & Santarelli, 2011).

In tale contesto le innovazioni digitali² hanno un ruolo chiave per la crescita, l'innovazione e l'occupazione; con riferimento all'Agenda Digitale per l'Europa 2020, la Commissione Europea ha indicato ai Paesi membri gli obiettivi d'investimento in ICT da realizzare entro il 2020. Per l'Italia, l'obiettivo consiste nel colmare il gap rispetto alle altre nazioni nel capitale umano e organizzativo.

A dimostrazione di ciò, il rapporto OCSE "Digital Economy Outlook 2015" fotografa l'Italia come un Paese in cui la diffusione delle tecnologie digitali è ancora limitata e le aziende che sfruttano le ICT per aumentare la redditività sono poche. Si avverte perciò la necessità di cambiare le logiche con cui i manager dirigono le aziende, di nuove competenze digitali, come ad esempio la digitalizzazione dei flussi e dei processi³.

Ancora, uno studio condotto della Bocconi nel 2015 evidenzia che gli investimenti delle aziende italiane saranno rivolti sempre più al miglioramento dei processi operativi, collaborativi e di comunicazione interna: una maggiore importanza viene attribuita agli strumenti di condivisione, ai sistemi di comunicazione integrata e di automazione dei processi aziendali, ai sistemi semplificativi del modello operativo in ottica integrata con gestionali aziendali.

L'adattamento all'evoluzione dei mercati digitali è un passo obbligato per sopravvivere: secondo una ricerca condotta dalla School of Management del Politecnico di Milano, la "Digital Transformation" sta investendo tutti i settori (anche quelli tradizionali) comportando un rapido ripensamento dei modelli di business e dei processi aziendali. L'innovazione digitale, quindi, non è soltanto una questione tecnologica, ma l'interpretazione e la realizzazione di nuovi modelli di

² Per innovazione digitale s'intende l'insieme dei cambiamenti di natura tecnologica, culturale, organizzativa e manageriale, finalizzati a ridisegnare il proprio business in modo competitivo e conforme alle aspettative del mercato, grazie all'utilizzo delle tecnologie digitali. Il processo di trasformazione è generato dalle nuove tecnologie, ma non si limita alla loro adozione: si coinvolge l'intero sistema, al fine d'incentivare la trasparenza, la condivisione e lo scambio di informazioni (<http://www.programmatic-rtb.com/digital-transformation-digital-innovation-digital-reinvention/>).

³ Il rapporto OCSE sull'economia digitale (2015) pubblicato dal *Committee on Digital Economy Policies*, riguarda il ruolo dell'economia digitale intesa come motore per l'innovazione e la crescita, il cui obiettivo è presentare, attraverso una panoramica delle prospettive di sviluppo e delle principali tendenze del settore ICT, le misure mediante le quali i Paesi OCSE possono massimizzare il potenziale dell'economia digitale.

business, con il conseguente sviluppo di nuove competenze e professionalità, in grado di cogliere le opportunità e di guidare verso il cambiamento⁴.

Da ciò si deduce che quando si parla d'innovazione, non si fa riferimento esclusivamente a quella di tipo tecnologico o digitale, ma anche ad una di tipo organizzativo - gestionale. Secondo Golinelli, il concetto di tecnologia può essere interpretato in maniera più ampia, riconoscendo che la "tecnologia" è incorporata in ogni attività del sistema d'impresa (Silvestrelli, 2014).

L'"innovazione" consiste nell'implementazione di un prodotto o di un processo, nuovo o migliorato, attraverso l'ausilio di nuove tecnologie, processi e metodi organizzativi. È possibile distinguere le innovazioni incrementali, che comportano un miglioramento rispetto ai processi, ai prodotti/servizi esistenti, da quelle radicali, che rappresentano una discontinuità rispetto al passato.

L'esigenza di innovare può derivare da cause interne ed esterne al sistema aziendale.

Tra le cause esterne vi è il miglioramento tecnologico, che aiuta l'impresa a svolgere le attività in modo efficiente; l'intensificazione delle esigenze di una clientela sempre più ampia, che spinge le aziende a innovare per soddisfare i bisogni dei consumatori. Le cause interne sono rappresentate dalla sopravvivenza dell'impresa, che deve adeguarsi al mercato per non essere sopraffatta dalla concorrenza; dalla necessità d'innovazione percepita dagli attori interni al sistema, mossi dalle differenze avvertite tra l'attuale organizzazione e i potenziali miglioramenti gestionali. Per tutte queste ragioni è opportuno introdurre innovazioni nel sistema, che siano in grado di apportare un vantaggio competitivo in termini di aumento dei ricavi, diminuzione dei costi, miglioramento dei tempi e della qualità dei prodotti/servizi forniti (Pisano, 2011).

Quindi, le aziende sono oggi chiamate a innovare continuamente le strategie, le strutture, i meccanismi operativi, il modello di business, gli strumenti tecnico-contabili e quelli gestionali, adattandoli ai mutevoli fabbisogni del mercato. L'insieme di tali cambiamenti può essere definito come innovazione gestionale e organizzativa (Riccaboni e Giovannoni, 2006).

L'innovazione organizzativa favorisce quella di prodotto e di processo: l'attenzione è rivolta sempre più al miglioramento continuo delle prestazioni, allo scopo di raggiungere performance di efficacia e di efficienza.

Da un punto di vista gestionale la "catena del valore" sta a indicare le attività a valore aggiunto come un insieme di anelli connessi tra loro; l'individuazione degli anelli deboli, più propriamente detti "colli di bottiglia", ovvero quelle attività prive di valore aggiunto, causa di indebolimento e possibile rottura della catena, si rende necessaria per il contenimento di sprechi, inefficienze, risultati di performance negativi e mancata generazione di profitto.

S'intravede pertanto nel miglioramento continuo l'opportunità di rimuovere tali debolezze organizzative, identificandone i fattori di causalità/effetto e implementando azioni correttive. Gli interventi di miglioramento si distinguono in due grandi categorie di approccio: gli interventi di *Business Process Reengineering* e quelli di *Business Process Improvement*.

Il primo approccio consiste nel ripensare i processi da zero, ridisegnandoli *ex novo* attraverso un'operazione di *big bang* aziendale, comportandone il completo e radicale ripensamento dell'azienda e ridisegnandone in maniera drammatica i suoi processi. Il BPR ha avuto origine dai tentativi condotti nella seconda metà degli anni '80 volti a ridefinire il ruolo dell'ICT nei percorsi d'innovazione delle organizzazioni, promuovendo l'utilizzo e l'applicazione strategica delle tecnologie al business. La tecnologia è un fattore abilitante al cambiamento: il profondo ridisegno dell'organizzazione e dei processi aziendali è reso possibile grazie alle potenzialità delle ICT (Bartezzaghi, 2002).

Tra i principali diffusori di questo primo approccio si ricorda negli anni '90 il Professor M. Hammer, il quale sosteneva che solo attraverso la rivisitazione dei processi privi di valore aggiunto per il cliente finale è possibile individuare ed eliminare le attività "*no core*", garantendo una riduzione dei costi e un miglioramento della qualità dei processi stessi (Serrano Gómez e Ortiz Pimiento, 2012). Negli anni successivi, Champy (1993) considera il BPR come un modo per

⁴ Per un maggior approfondimento sul tema dell'innovazione del business attraverso le ICT si rimanda al sito dell'Osservatorio ICT del Politecnico di Milano: www.osservatori.net.

ottenere miglioramenti radicali in termini di qualità e produttività (O'Neill & Sohal, 1999) o ancora, altri autori, lo definiscono come un ripensamento di fondo dei processi aziendali, al fine di raggiungere sostanziali miglioramenti dei metodi, delle tecniche, delle procedure e dei modelli organizzativi riformulati in maniera creativa ed innovativa (Maraschi, 2011).

Il BPR quindi si sostanzia in un intervento di rimodellazione dei processi critici, attraverso un completo cambiamento dell'azienda, indipendentemente dal suo precedente modo di operare, che comporta una ridefinizione dei flussi operativi in un'ottica di miglioramento delle performance aziendali, mediante un "salto" delle prestazioni.

Si tratta in sostanza di un cambiamento traumatico per l'azienda, che vede modificarsi i suoi obiettivi, il suo normale modo di operare, la vision, la mission, il personale, gli skills, la cultura aziendale e organizzativa, le metriche di misurazione, di analisi e l'utilizzo delle tecnologie (Kettinger *et al.*, 1997). Poiché tale approccio richiede ingenti investimenti, tempi e rischi, generando discontinuità nella gestione, lo si utilizza solo in presenza di una criticità conclamata.

Si dovrebbe promuovere un approccio di *improvement*, senza attendere il manifestarsi della criticità; al contrario, la si gestisce anticipatamente, mediante una gestione dinamica, per priorità.

Il modello di *Business Process Improvement* non presuppone un ripensamento radicale dell'azienda, facendo tabula rasa dei processi critici esistenti, ma si tratta di un approccio più flessibile e meno invasivo del BPR, volto a gestire il processo iniziale per migliorarlo, attraverso l'attività di misurazione delle performance che condurrà all'incremento della qualità del processo, sino all'ottenimento dei risultati desiderati, migliorandoli continuamente nel tempo e quindi ottimizzando il processo nel suo complesso (Paul *et al.*, 2010) con apporto di cambiamenti costanti e gradualmente, al fine di prevenire, gestire e rimuovere le criticità attraverso la misurazione e il monitoraggio reiterato delle performance.

Un'iniziativa di *improvement* rappresenta un'opportunità per le aziende di realizzare significativi cambiamenti dal punto di vista dell'efficienza, gestendo il processo iniziale ed il miglioramento attraverso misurazioni delle performance correlate all'acquisizione di dati relativi ai costi, consentendo di individuare lacune e difetti da poter risolvere con opportune soluzioni.

Si ricorre al miglioramento per fronteggiare il cambiamento del mercato, per promuovere l'interconnessione aziendale, per allineare i processi agli obiettivi strategici, ponendo la massima attenzione alle esigenze dei clienti. Ciò perché il contesto mutevole e dinamico del mercato richiede una metodologia flessibile e non rigida, che consenta il ricorso ad aggiustamenti e miglioramenti attraverso la riduzione degli sprechi di costi, tempi e risorse (Ferrari e Stefanutti, 2005), individuati con un approccio sistematico e con la flessibilità necessaria richiesta dall'organizzazione per poter modellare in modo armonioso le nuove funzionalità sui vari processi gestionali, agevolandone la *governance* aziendale.

Nello specifico gli studiosi del *management* affermano che "la sistematicità riduce la complessità dell'organizzazione e l'elasticità ne favorisce il cambiamento" (Bertini, 2012, p. 213); di conseguenza all'aumentare della flessibilità e della sistematicità adottata all'interno dell'organizzazione, aumenta la fluidità delle azioni di governo (Bertini, 2012).

Se prima le aziende miravano a ottimizzare le attività all'interno delle funzioni, senza considerare la visione globale dei processi, oggi è proprio la gestione degli spazi "interfunzionali", precedentemente trascurati, a fornire un'ottica di potenziale miglioramento: il modello di *improvement* consente addirittura di anticipare le esigenze del cliente finale, incrementando i risultati di performance, attraverso la rimozione di attività improduttive, degli sprechi, dei *lead-time* d'attesa, dei costi di gestione, rendendo le strutture organizzative meno burocratiche, più flessibili e più sensibili nel soddisfacimento delle richieste dei clienti (Cook, 1996).

La tecnica di *improvement* rappresenta un'opportunità di realizzare risultati significativi dal punto di vista dell'efficienza, attraverso la creazione di valore per il cliente finale, mediante la rivisitazione e la ridefinizione delle strategie aziendali, realizzando un miglioramento delle competenze aziendali, semplificando la complessità aziendale ed eliminando quei processi che rappresentano esclusivamente un costo per l'azienda senza creare valore aggiunto finale (Harvard Business School Press, 2010). In vista, poi, del fatto che i livelli di performance della maggior parte

dei processi tendono a decrescere nel tempo, è fondamentale procedere con il miglioramento graduale e costante nel tempo. Oltretutto un'azienda che non migliora rischia, probabilmente, di essere superata da concorrenti più competitivi, in grado di soddisfare sempre più velocemente la domanda dei propri clienti (Andersen, 2007).

In linea con l'idea di realizzazione di strutture organizzative basate sul miglioramento continuo del sistema di gestione, le imprese devono essere in grado di migliorare le proprie *operations*, focalizzandosi sul miglioramento dei processi attuati: il problema delle aziende non è la qualità dei loro prodotti o dei loro servizi, ma il livello di qualità dei processi che creano tali prodotti o servizi. Pertanto, si può presumere che la qualità dei prodotti e servizi è un derivato della qualità dei processi (Brajer-Marczak, 2014).

Come conseguenza, oggi, le imprese dovrebbero competere sulla capacità di migliorare continuamente i loro processi. A dimostrazione di ciò, diversi studi empirici dimostrano l'esistenza di una relazione positiva tra capacità dinamiche e performance organizzative (Kohlbacher, 2013). Da ciò, la nascita di una nuova disciplina, nota come "*Business Process Management*", avente per oggetto l'insieme delle operazioni indispensabili per definire, ottimizzare, monitorare e integrare i processi aziendali, al fine di realizzare un'organizzazione per processi, orientata a rendere efficace ed efficiente il business dell'azienda; il tutto dovrebbe trovare l'ausilio delle nuove tecnologie dell'ICT e di software di BPM specifici, la cui utilità consiste nello snellire e nel velocizzare la gestione delle *operations* modellando i processi alle esigenze aziendali, nell'individuare appositi indicatori di rischio e di performance che permettono di effettuare misure dell'efficienza in maniera quasi immediata, implementando in modo più rapido politiche correttive o migliorative.

Tale approccio rappresenta un passo obbligato per le aziende, soprattutto per le piccole e medie imprese italiane, che potrebbero utilizzare questa fase di crisi economica per effettuare un "*change management*" ed attuare una strategia di ripresa per poter essere competitivi sia sul mercato interno, sia su quello internazionale.

Il *Business Process Improvement* si basa non solo sul concetto di miglioramento, ma sulla continuità dello stesso, attraverso la capacità di fronteggiare il cambiamento, la capacità dei dipendenti di svolgere lavori in team con funzioni eterogenee, sviluppando un certo grado di coesione e d'interconnessione sinergica tra le diverse funzioni aziendali, adeguando velocemente i processi di business alle esigenze dei clienti, sempre più mutevoli e repentine. In questa maniera si ottiene un processo ottimo, che permette di massimizzare i profitti, minimizzando i costi e garantendo un elevato livello di qualità (Harvard Business School Press, 2010).

Hammer (1996) afferma che il cliente non è interessato alla nostra struttura di gestione, ai piani strategici, o alla nostra struttura finanziaria; egli si preoccupa di una cosa: dei risultati e del valore che gli offriamo. Per qualsiasi organizzazione si rende necessario saper gestire il cambiamento, comprendere come i componenti dell'organizzazione siano tra loro correlati, riconoscere i desideri dei clienti interni ed esterni, misurare le performance organizzative in modo equilibrato (Van Rensburg, 1998). È necessario, quindi, che l'organizzazione sia governata e migliorata attraverso l'analisi e lo studio di una serie d'indicatori, che rappresentano uno strumento informativo di vitale importanza per l'azienda, al fine di valutare il grado di raggiungimento degli obiettivi precedentemente prefissati.

3. L'innovazione tecnologica a supporto della gestione aziendale

Il *Business Process Management* è un modo per rendere operativa una strategia in ottica sinergica: grazie all'ausilio delle nuove tecnologie informatiche è possibile rappresentare graficamente i processi aziendali, assicurando la tracciabilità di tutte le risorse ad essi appartenenti e catturando l'interazione tra gli stessi.

Attraverso l'apposito linguaggio BPMN (*Business Process Modelling Notation*), con la sua notazione standard per la mappatura e la modellazione dei processi aziendali, è possibile definire un

insieme di regole, che consentono, a chiunque operi nel mondo del business, di interpretare e rappresentare diagrammi e processi in maniera univoca.

Lo scopo prioritario del BPMN consiste nel creare un raccordo tra la notazione di modellazione dei processi aziendali (ovvero, la sua forma di rappresentazione) e i linguaggi d'esecuzione, in maniera tale da garantire l'implementazione dei processi in un sistema di gestione, offrendo una notazione che risulti comprensibile a tutti gli utenti aziendali, quali analisti, tecnici e manager, evitando probabili errori di interpretazione e incongruenze.

Il *process mapping* o “mappatura dei processi aziendali” rappresenta l'operazione di scomposizione dei flussi di gestione di un'organizzazione, in maniera tale che i processi aziendali siano messi a nudo per evidenziare il comportamento delle attività che le compongono. Attraverso appropriate tecniche di modellazione, i legami logici, funzionali o flussi informativi tra le attività che compongono i processi oggetto di studio, consentono di intervenire in modo continuo e sistematico affinché ogni attività agisca all'unisono, in modo sinergico, con l'obiettivo di soddisfare le esigenze del cliente finale.

In una visione di miglioramento continuo, attraverso il ricorso a tale approccio metodologico, si cerca di analizzare la situazione aziendale di partenza tramite le sue articolazioni di funzionamento, ponendo chiaramente in evidenza eventuali criticità: si tratta in sostanza di “fotografare” la realtà aziendale e, ricorrendo alla semplificazione dell'intero processo oggetto di analisi, individuare quelle attività che generano rallentamenti o ritardi, intervenendo prontamente attraverso l'introduzione di modifiche migliorative, in modo da eliminare eventuali *bottlenecks* che impediscono il normale svolgimento del processo stesso.

L'attività di *process mapping* si rivela particolarmente utile per individuare, in maniera dettagliata, sia le singole attività di un processo aziendale, a scopo descrittivo o riorganizzativo, sia per l'individuazione di punti di collegamento tra le diverse attività, anche se svolte da funzioni aziendali differenti, evidenziandone le interazioni, le interdipendenze, le responsabilità.

La mappatura serve anche per monitorare il modo in cui le risorse aziendali, siano esse umane, materiali o tecnologiche, vengono impiegate nelle attività aziendali, per svolgere un'attenta analisi costi-benefici economici (ad esempio, se produrre internamente o ricorrere all'*outsourcing*), per individuare ed eventualmente eliminare i processi o le attività che sono inefficienti, ridondanti o superflue, prive, quindi, di valore aggiunto.

Da un punto di vista pratico, tale approccio può essere molto utile per le aziende al fine di stabilire gli obiettivi che s'intende perseguire, mediante la misurazione e il progressivo superamento delle inefficienze. Spesso le aziende si pongono degli obiettivi privi di fondamento, nel senso che rappresentano una dichiarazione astratta di auspicata volontà senza comprendere realmente la fattibilità, né tantomeno creare i presupposti aziendali affinché maturino le condizioni che favoriscano il raggiungimento dei risultati attesi.

Una volta individuati gli obiettivi aziendali e i processi principali, si opera una selezione dei processi da studiare e analizzare in maniera più dettagliata, utilizzando approcci differenti: effettuare una mappatura generica attraverso l'analisi di tutti i processi aziendali; focalizzare l'attenzione esclusivamente sui processi chiave, indispensabili per il conseguimento degli obiettivi aziendali; effettuare la mappatura dei processi considerando la loro priorità rispetto agli obiettivi, iniziando dall'analisi dei processi critici, la cui gestione richiede un maggior dispendio di tempo e di risorse, oppure iniziando dall'analisi dei processi *core*, che comportano maggior valore aggiunto.

In ogni caso, per individuare i processi da sottoporre ad analisi è necessario l'utilizzo di tabelle e matrici per identificare le criticità aziendali e la loro immediata gestione. L'attività di *process mapping* è scomposta in una serie di fasi tra loro consequenziali: individuazione dei processi aziendali in modo tale da distinguerne le componenti (input, output, obiettivi, clienti, fornitori, risorse, vincoli e regole); identificazione in base alla loro rilevanza dei processi oggetto di analisi, attraverso l'individuazione dei processi “*core*” e dei processi critici “*no core*”; raccolta delle informazioni necessarie per descrivere il processo, attraverso la consultazione di appositi manuali di qualità, manuali operativi, documenti aziendali, interviste o questionari rivolti al *top management*; modellazione del processo, attraverso l'ausilio di rappresentazioni grafiche.

L'attività di mappatura potrebbe risultare particolarmente complessa nel momento in cui un'azienda non opera per processi oppure questi non sono ben definiti o esplicitati; da ciò ne deriva la necessità di costruirli e mapparli ex-novo, gestendoli in maniera organizzata ed integrata.

4. Metodologia di ricerca

4.1 La metodologia del case study

Il case study comprende una serie di strumenti, qualitativi e quantitativi, come ad esempio l'osservazione diretta partecipativa e non, le interviste, documenti descrittivi, statistici e i questionari, che aiutano il ricercatore nello spiegare la ragione del verificarsi di un certo evento, così come esso appare, esplicitandone le correlazioni che appaiono evidenti, le previsioni. Esso rappresenta un metodo particolarmente apprezzato per la sua capacità di esaminare un "caso concreto", visto in una situazione di "vita reale" (Yin, 2014).

Grazie allo studio di un caso si avrebbe la possibilità di indagare un fenomeno all'interno di un contesto veritiero nel quale esso si manifesta, avvalersi non necessariamente di un'unica metodica di raccolta dati, ma su molteplici prove, raccolte con strumenti differenti.

Il case study permette di raccogliere i dati dello studio, effettuarne la loro analisi, eseguirne la presentazione e comunicarne i risultati (Yin, 2012).

4.2 Misurazione delle performance aziendali

L'attività di misurazione è di fondamentale importanza nel processo di miglioramento, altrimenti non è possibile intervenire con politiche correttive, né l'azione del responsabile del processo potrebbe giustificare oggettivamente le sue proposte d'intervento. In assenza di apposite misurazioni, sarebbe impossibile individuare la soluzione più efficiente da adottare, accontentandosi del miglioramento raggiunto e rinunciando ad acquisire livelli di eccellenza prestazionale.

Una volta che si è realizzato il miglioramento del processo, è indispensabile prendere in considerazione le interazioni con gli altri processi a valle e a monte del processo esaminato, in modo da evitare che le migliori prestazioni acquisite si disperdano nei colli di bottiglia dei vari processi interessati dalla creazione del valore, per evitare di annullare i benefici derivanti dall'"efficientamento" acquisito.

In definitiva, le imprese non devono decidere se cambiare, ma devono invece stabilire quali azioni correttive implementare e come gestire quei contesti che si rivelano particolarmente critici, assicurandosi la fidelizzazione del cliente e, di conseguenza, il successo nel lungo periodo.

Con l'utilizzo di questo approccio, si cerca di cambiare la gestione esistente, partendo dall'analisi della realtà, migliorandola in maniera crescente e ripetuta nel tempo. Analizzando una serie d'indicatori di performance si dà avvio ad una prima fase che prende il nome di analisi "As-Is", durante la quale i processi vengono considerati nello stato attuale, includendone tutte le inefficienze e le fasi prive di valore. L'identificazione delle fasi prive di valore aggiunto e la descrizione della realtà, correlata all'acquisizione dei dati relativi ai costi di risorse umane, materiali e strumentali, consentono di individuare lacune e difetti da poter risolvere con opportune e nuove soluzioni che interessano l'analisi "To-be", cioè come l'azienda dovrebbe essere e come dovrebbe operare, una volta apportate le azioni correttive.

Dal confronto tra le due prospettive, si cerca di cogliere le differenze sulle quali poter intervenire con l'implementazione di azioni correttive necessarie per introdurre il miglioramento dei processi più critici e superare le disfunzioni aziendali, garantendo equilibrio e continuità di gestione. Si ritiene che una *Gap Analysis* dettagliata e minuziosa, consenta di realizzare una vera e propria analisi degli scostamenti dagli obiettivi prefissati e permetta non solo di identificare i *gap*, ma anche di individuare le cause e le soluzioni per superarli, realizzando un miglioramento della

realtà aziendale, ottimizzandone i risultati in termini di costi e tempi, grazie ad una più attiva capacità di controllo delle diverse dinamiche aziendali.

Identificati i *gap* presenti tra le due situazioni, è necessario quantificare le azioni da compiere e gli obiettivi da raggiungere, misurare le performance attuali e future e stabilire l'ordine di priorità desiderata, cosicché i *gap* maggiori possano essere risolti per primi al fine di raggiungere la situazione desiderata in maniera più rapida. Gli interventi spesso riguardano la definizione chiara e precisa dei ruoli, una maggiore condivisione delle informazioni, l'eliminazione di attività superflue e ridondanti (o inutili), l'introduzione d'innovazione tecnologica. Intervenendo sulle criticità aziendali, si ha la possibilità di migliorare l'intero sistema, con l'adozione di una logica d'*improvement*, il cui utilizzo, prima o poi, dovrà essere un passo obbligato per le imprese: non è necessario solo apportare un processo di miglioramento ma, al contrario il miglioramento deve essere reiterato nel tempo, in modo tale da realizzare risultati ottimi senza dover attendere passivamente il modificarsi delle condizioni di mercato per continuare l'attività di miglioramento.

In questo ciclo di analisi, si rende utile il ricorso ad alcuni software specializzati che consentono, tramite algoritmi di simulazione, di realizzare scenari in cui poter generare situazioni intermedie tra risorse di vario tipo (materiali, immateriali, personale e finanziarie), costi e tempi, in modo da consentire di fare analisi su infinite soluzioni intermedie in cui poter realizzare il processo e da cui, a parità di input, poter effettuare la scelta sulla migliore combinazione possibile di risorse da impiegare nei tempi individuati per ottenere risultati calcolati (il risultato atteso). Alcuni studiosi sostengono che per attuare un miglioramento incrementale e continuo nel tempo, è necessario costruire un modello di simulazione, valutando come le variabili considerate variano nel tempo (Bridgeland e Zahavi, 2009). Infatti un esperimento di simulazione può avere come obiettivo quello di ricercare il valore ottimale di una variabile del sistema, determinare la sensitività del sistema ai cambiamenti, comparare configurazioni alternative al sistema.

Le leggi universali dimostrano come nulla è statico, ma, al contrario, tutto cambia: in tale ottica è chiaro come le imprese devono adottare una giusta politica per combattere contro l'entropia e i cambiamenti organizzativi (Pirasteh e Kannappan, 2013). Anticipando i cambiamenti derivanti dalla tecnologia, dalla struttura della domanda, dalle preferenze dei consumatori, le aziende non realizzerebbero più un paradigma del tipo Struttura - Condotta - Performance, ma uno del tipo Performance - Condotta - Struttura: è la misurazione delle performance a influenzare il comportamento delle imprese e di conseguenza la struttura dell'azienda e, in generale, del settore di appartenenza. Da ciò si desume come l'implementazione di azioni di cambiamento strategico sia uno degli obiettivi primari delle aziende, che cercano di migliorare le proprie prestazioni per posizionarsi in un mercato sempre più competitivo, caratterizzato da continui cambiamenti normativi e riorganizzativi (Kash *et al.*, 2014). Considerando poi che la scelta del cambiamento strategico è condizionata dall'allocazione delle risorse, i metodi da adottare saranno scelti anche in base alle risorse che si renderebbero disponibili per effetto dell'ottimizzazione della struttura: il contenimento degli sprechi andrebbe a rilasciare risorse utili, da poter reinvestire in maniera più efficiente.

Per ciò che concerne le competenze, esse non sono intercambiabili per loro natura. Sarebbe necessario, in fase di pianificazione strategica, considerare i seguenti aspetti: investire nelle attività di formazione interna del personale, con continui aggiornamenti tecnico-professionali; ricorrere a strumenti informativi di condivisione delle informazioni aziendali; utilizzare Sistemi di Gestione basati sulle normative ISO, al fine di applicare operativamente le regole aziendali e il rispetto della loro conformità (qualità, etica, modello 231, ambiente, sicurezza, etc.).

Ecco perché nel pianificare una strategia, le imprese devono considerare il paradigma Risorse - Competenze - Capacità, al fine di garantire un'efficiente allocazione delle risorse materiali e immateriali nei reparti, considerando le competenze e le capacità del personale da coltivare nel tempo, allo scopo di realizzare una gestione efficiente, attraverso costanti misurazioni dei propri processi e delle singole attività, e la realizzazione di adeguamenti mediante l'uso di tecnologie abilitanti.

5. Case study: Analisi di processo nel settore Finance

5.1 Presentazione del caso

Il case study oggetto di studio tratta l'analisi delle problematiche di business, dal forte impatto organizzativo, sorte in un Istituto Bancario. La circostanza consente di comprendere come, di fronte ad un repentino cambiamento delle condizioni di mercato (e quindi della struttura), la Banca possa individuare una situazione di cambiamento esterno alla propria organizzazione (adattando la propria condotta al mercato), che generi un impatto sulle prestazioni aziendali (migliorando le proprie performance).

Attraverso il ricorso a metodologie di analisi di *Business Process Management* è possibile misurare strategicamente la dimensione del problema, governare il cambiamento e realizzare uno scenario d'ipotetiche soluzioni, finalizzate a salvaguardare i livelli di efficienza dei servizi offerti alla propria clientela. L'azienda, utilizzando il paradigma Struttura - Condotta - Performance, ha individuato, attraverso l'analisi dei risultati, debolezze che hanno messo in discussione il suo attuale modo di operare. Di conseguenza, partendo dalla misurazione delle performance dei singoli casi di miglioramento, ha invertito il paradigma finora utilizzato e ha anteposto gli obiettivi di risultato all'organizzazione interna, adoperandosi per modellare le risorse e le competenze, affinché gli obiettivi prefissati possano essere raggiunti.

Il caso tratta di problematiche insorte in seguito all'introduzione di una nuova disposizione di legge sulla tassazione delle rendite finanziarie (successivamente convertita in legge), di cui è stata data anticipazione dagli organi di stampa nazionale e che ha generato una condizione di allerta nei clienti della Banca, i quali hanno preso d'assalto il Customer Care dell'Istituto, per avere maggiori informazioni circa l'impatto della nuova tassazione sulle proprie posizioni finanziarie e sulle nuove sottoscrizioni.

La Banca, osservando in pochi giorni l'improvviso innalzamento del numero di chiamate all'Assistenza Telefonica, sia da parte di clienti storici che di nuovi clienti, si è chiesta come avrebbe potuto gestire in prospettiva le richieste, una volta attuato il provvedimento.

Il problema, da un lato dovuto all'improvviso innalzamento del numero di chiamate all'Assistenza Telefonica, e dall'altro all'aumento della durata media delle chiamate dovuto all'accresciuta esigenza informativa sulle singole posizioni finanziarie, espone la Banca a rischio di disaffezione della clientela, comportando un elevato numero di abbandoni al servizio di supporto telefonico a causa dei tempi di attesa eccessivamente lunghi. Tutti, infatti, avvertono l'esigenza di confrontarsi con la Banca, sia in merito alla situazione personale finanziaria, sia per ciò che concerne la possibilità di effettuare nuovi ed ulteriori investimenti, optando per investimenti alternativi.

La Banca intende analizzare il numero di abbandoni correlato al numero complessivo di chiamate, in modo da prevenire l'eventuale disservizio dovuto all'intasamento delle linee telefoniche, e porvi rimedio sfruttando il tempo a disposizione, prima che entri in vigore la nuova norma. L'Istituto Bancario è consapevole che questo evento lo esporrà a un giudizio della propria clientela sul livello di efficienza del servizio offerto, potendo optare, in alternativa, per il trasferimento dei propri investimenti in altri Istituti di Credito, comportando così impatti negativi sulle performance aziendali, il volume del patrimonio gestito.

L'obiettivo della Banca consiste, quindi, nel ridurre il numero di chiamate abbandonate, dovuto all'eccessivo tempo di attesa del cliente per potersi confrontare con un operatore. Per fare ciò, l'azienda intende riallocare i compiti dei lavoratori interni alla Banca stessa, ricorrendo, se necessario, all'espansione del sistema telefonico di risposta automatico già esistente. L'assunzione di lavoratori addizionali potrebbe rappresentare una soluzione al problema, ma la Banca non intende ricorrere a forme di outsourcing.

Lo scopo dell'analisi consiste nel mappare il processo aziendale, analizzando lo scenario aziendale attuale attraverso l'analisi *As-Is*; successivamente, attraverso l'ausilio di simulazioni, individuare la soluzione più adeguata alle esigenze e alla struttura aziendale, in grado di migliorare

ed accrescere la *customer satisfaction*, al fine di raggiungere gli obiettivi di maggior efficacia ed efficienza in termini di valore aggiunto per il cliente finale.

5.2 Analisi As-Is

La prima tipologia di scenario è l'analisi "As-Is" attraverso cui è possibile studiare il normale svolgimento dell'attività aziendale, analizzando le attuali modalità operative in maniera realistica: si analizza lo svolgimento dell'attività all'interno di 2 reparti, quali l'Assistenza Telefonica e l'Ufficio Recupero Crediti, attivi dal lunedì al venerdì per circa 8 ore giornaliere.

Ciascun dipartimento ha a disposizione 3 lavoratori, che rappresentano le risorse del processo. Per ciascuna risorsa operante nel primo reparto, è previsto un costo fisso orario pari a 25 euro che, nel caso di svolgimento di lavoro straordinario, è di circa 35 euro; nel secondo reparto il salario orario corrisposto è pari a 50 euro, incrementato di ulteriori 25 euro nel caso di orario straordinario.

Mappando il processo attraverso l'ausilio di strumenti software di *Business Process* è possibile descrivere il processo in cui si articola il passaggio di stato delle chiamate, nelle diverse attività caratteristiche, in funzione della loro frequenza di distribuzione, identificando aree di miglioramento e realizzando uno scenario "What if" per individuare, *ex-ante*, possibili scenari di *improvement*.

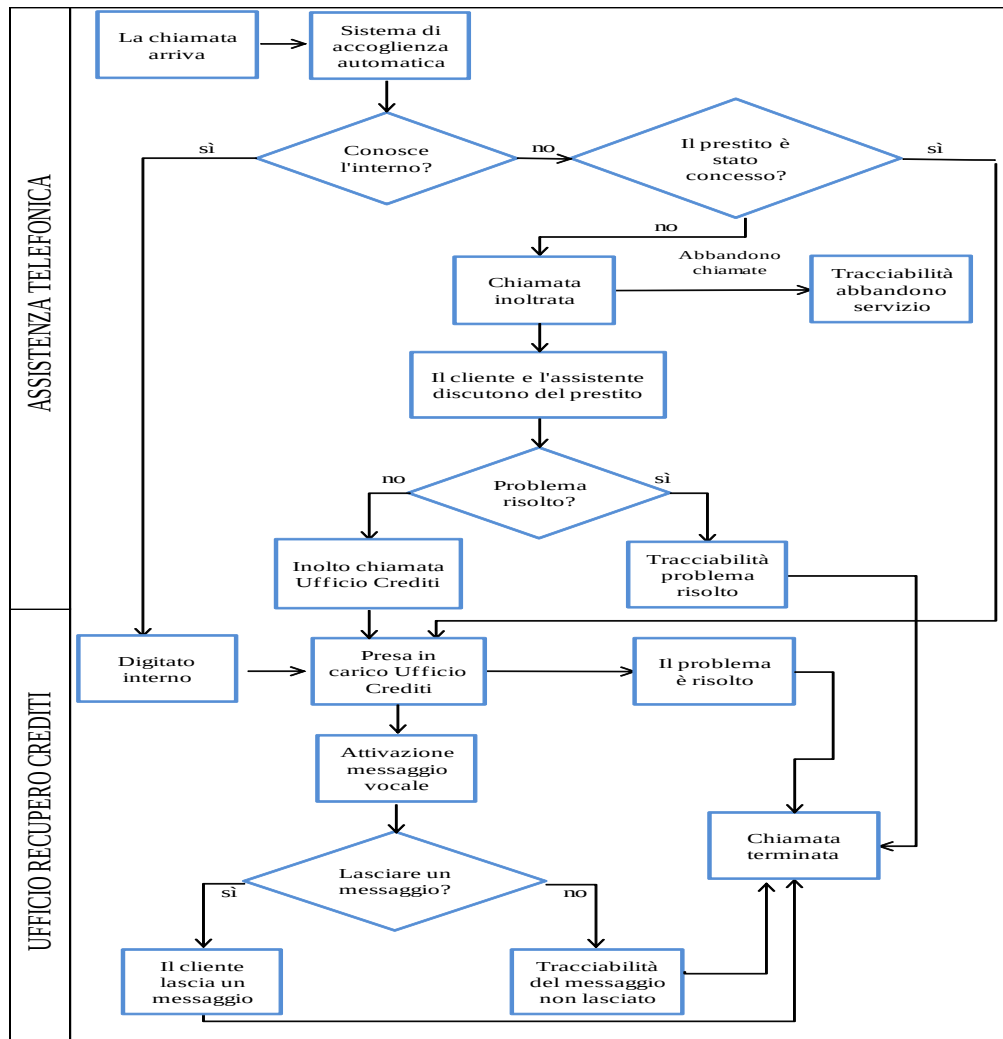
Attraverso un generatore di eventi sono iniettati, all'interno del processo, una serie di situazioni e transazioni che generano una prima simulazione, riproducendo lo svolgimento delle attività e simulandone la ripetizione per un arco temporale prestabilito che può essere rappresentato dal mese, dalla settimana o dalla singola ora. In questo modo è possibile individuare, sulla mappatura del processo iniziale, quelli che sono i colli di bottiglia o attività prive di valore aggiunto.

Il risultato di questo primo esperimento evidenzia che di circa 8000 chiamate al mese, 1500 vengono abbandonate a causa degli eccessivi tempi di attesa, con un relativo tasso di abbandono pari al 18%. Andando invece a considerare i costi totali che l'azienda sostiene, consideriamo un costo totale del personale di circa 45.900 euro mensili, di cui circa 15.400 attribuibili agli addetti all'Assistenza Telefonica e i restanti 30.500 euro al personale operante presso l'Ufficio Crediti.

In questa prima simulazione sorgono una serie di inefficienze, essendo il processo, completato nella sua interezza per il 46%. Ciò potrebbe essere dovuto all'inadeguata allocazione dei compiti tra il personale, per cui si dovrebbe avere una più equa distribuzione degli incarichi tra i 2 reparti, comportando una riduzione delle chiamate abbandonate per i tempi d'attesa eccessivi, considerando che in media la durata di ciascuna chiamata si attesta attorno a 5 minuti.

Di conseguenza, per ottenere un maggior livello di efficacia e di efficienza, la Banca si pone l'obiettivo di ridurre il numero di chiamate abbandonate, poiché ciascuna di esse rappresenta la perdita di un potenziale cliente (Tab. 1).

Fig. 1: Mappatura del processo



Fonte: ns. elaborazioni

Tab. 1: Analisi As-is: simulazione n. 1

SIMULAZIONE N. 1		
	Lavoratori	Costo totale delle risorse
Assistenza telefonica	3	15.355,52
Ufficio recupero crediti	3	30.525,00
TOTALI	6	45.880,52

	Minuti
Media tempo in servizio	4,09
Media tempo inattivo	1,03
TOT. TEMPO IMPIEGATO PER COMPLETARE LA TRANSAZIONE	5,12

	Chiamate
N. chiamate totali	8.151
N. chiamate a buon fine	3.778
TASSO COMPLETAMENTO PROCESSO	46%

	Chiamate
N. chiamate totali	8.151
N. abbandoni	1.483
TASSO CHIAMATE ABBANDONATE	18%

Fonte: ns. elaborazioni

5.3 Assunzione di un nuovo operatore

Una soluzione potrebbe essere rappresentata dall'assunzione di un nuovo operatore all'interno del reparto dell'Assistenza Telefonica, in maniera tale da spalmare il numero di chiamate in arrivo su un numero maggiore di operatori, riducendo, in questa maniera, il numero di chiamate abbandonate.

In effetti, mediante questa simulazione, è possibile costatare che, attraverso l'assunzione di una nuova risorsa umana nel primo reparto, si avrebbe una notevole riduzione del tasso di abbandono al 3%, abbassandosi il numero di chiamate abbandonate drasticamente da 1500 a 210 circa. Alla riduzione del numero di chiamate abbandonate corrisponde però l'incremento dei costi del personale; in questa maniera l'azienda dovrebbe far fronte a un costo mensile pari a 51.000 euro, comportando per l'azienda un costo aggiuntivo pari a 5.000 euro al mese per ogni nuovo lavoratore assunto. Nonostante la durata di ciascuna chiamata si attesti attorno ai 5 minuti, con l'assunzione di una nuova risorsa l'Istituto avrebbe la possibilità di completare l'intero processo per il 60%, ottenendo risultati di migliore efficienza organizzativa (Tab. 2).

Tab. 2: Analisi To-be: simulazione n. 2

SIMULAZIONE N. 2		
	Lavoratori	Costo totale delle risorse
Assistenza telefonica	4	20.462,33
Ufficio recupero crediti	3	30.525,00
TOTALI	7	50.987,33

	Minuti
Media tempo in servizio	4,97
Media tempo inattivo	0,33
TOT. TEMPO IMPIEGATO PER COMPLETARE LA TRANSAZIONE	5,3

	Chiamate
N. chiamate totali	8.151
N. chiamate a buon fine	4.733
TASSO COMPLETAMENTO PROCESSO	58%

	Chiamate
N. chiamate totali	8.151
N. abbandoni	210
TASSO CHIAMATE ABBANDONATE	3%

Fonte: ns. elaborazioni

5.4 Nuovo sistema di supporto chiamate automatico

Una terza simulazione, invece, ripartendo dalla situazione iniziale, consente di ridurre il numero di abbandoni senza incrementare i costi del personale. Introducendo il sistema telefonico di gestione chiamate automatico per smistare le chiamate ("AVR System") e distinguendo i clienti che hanno già in precedenza ottenuto credito dai potenziali nuovi clienti, gli assistenti telefonici spenderebbero molto meno tempo con i clienti poiché non sarebbero impegnati nel risolvere problemi che in realtà non sono di loro competenza, ma spettano, invece, all'Ufficio Prestiti.

In definitiva, con la terza simulazione è possibile ridurre il tasso di abbandono fino allo 0%, riportando i costi del personale al loro livello iniziale.

Riducendo i costi, il tasso di abbandono chiamate, riallocando al meglio i compiti e le responsabilità tra i 2 reparti e riducendo il tempo medio di una chiamata da 5 a 3 minuti, si ottengono risultati decisamente più performanti, permettendo alla Banca di migliorare e massimizzare il livello di efficienza, portando a completamento l'80% dei processi (Tab. 3).

Tab. 3: Analisi To-be: simulazione n. 3

SIMULAZIONE N. 3		
	Lavoratori	Costo totale delle risorse
Assistenza telefonica	3	15.334,76
Ufficio recupero crediti	3	30.525,00
TOTALI	6	45.859,76

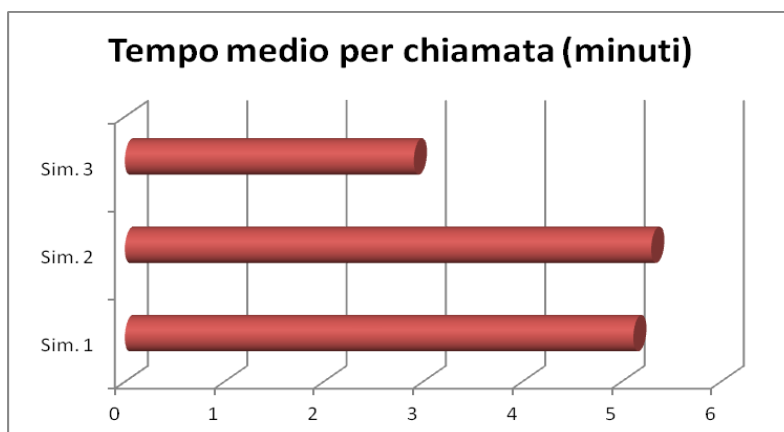
	Minuti
Media tempo in servizio	2,8
Media tempo inattivo	0,11
TOT. TEMPO IMPIEGATO PER COMPLETARE LA TRANSAZIONE	2,91

	Chiamate
N. chiamate totali	8.151
N.chiamate a buon fine	6.522
TASSO COMPLETAMENTO PROCESSO	80%

	Chiamate
N. chiamate totali	8.151
N. abbandoni	0
TASSO CHIAMATE ABBANDONATE	0%

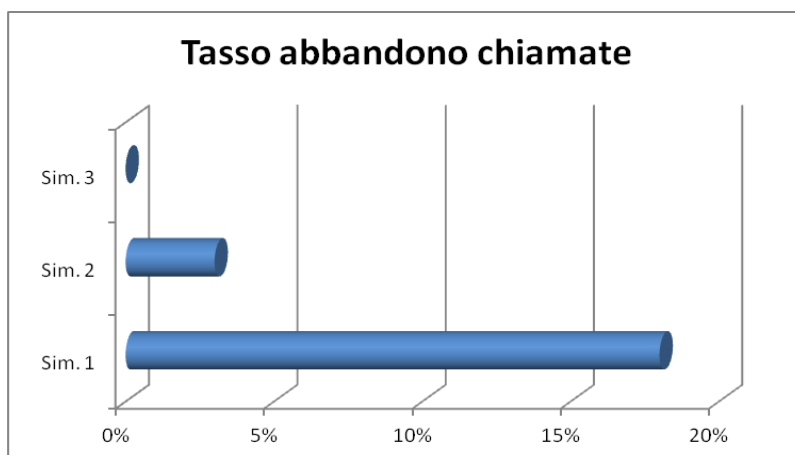
Fonte: ns. elaborazioni

Fig. 2: Performance tempi medi di chiamata a confronto



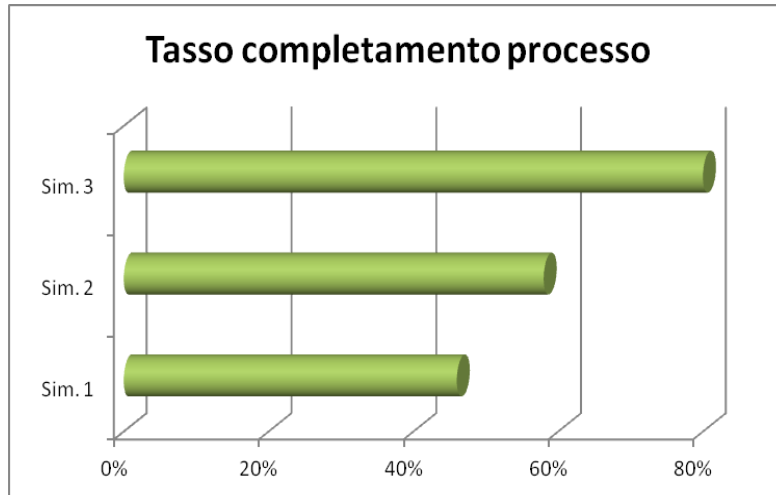
Fonte: ns. elaborazioni

Fig. 3: Performance tasso di abbandono a confronto



Fonte: ns. elaborazioni

Fig. 4: Performance di gestione del processo



Fonte: ns. elaborazioni

Tutto questo a dimostrazione che è fondamentale, per l'impresa, fare azioni di mitigazione per gestire i rischi derivanti da un cambiamento che, se non analizzati e gestiti per tempo, esporrebbero l'azienda a problematiche dalle conseguenze dannose se non addirittura pericolose per la sua stessa sopravvivenza.

La potenza di questa tipologia di analisi dà così la possibilità di superare le difficoltà in atto, ovviamente nei limiti in cui ciò risulta essere possibile, individuando la migliore soluzione applicabile. Inoltre ciò rappresenta una potenziale opportunità per poter espandere il proprio business, sfruttando le inefficienze dei propri competitor.

6. Conclusioni

L'innovazione sia tecnologica, che organizzativo - gestionale, rappresenta un fattore cruciale per la sopravvivenza delle aziende: presuppone il cambiamento, la rivisitazione degli assunti preesistenti, l'introduzione di nuovi processi decisionali, modelli organizzativi, meccanismi operativi. Dall'innovazione, poi, discendono i cambiamenti che si manifestano nella capacità di apprendimento e nelle capacità relazionali, nella valorizzazione della conoscenza, nell'orientamento al cambiamento e nella motivazione del vertice aziendale.

Il management aziendale è, infatti, chiamato ad assumere un atteggiamento propulsivo, cercando di implementare il "nuovo" in maniera strategica e non traumatica, riducendo le resistenze interne al cambiamento, rendendo tutta la comunità aziendale partecipe alle decisioni.

Come risultato, si rivolge una maggiore attenzione all'innovazione in generale, alle sue diverse forme di attuazione, al processo innovativo, a cosa e come innovare i propri prodotti/processi.

Per attuare innovazioni dei propri prodotti e processi e del proprio modello di business, le aziende dovrebbero ricorrere necessariamente alle tecniche di misurazione dei processi, che rappresentano l'unico strumento a supporto del *Management* aziendale per reagire ai cambiamenti esterni, attraverso un approccio incrementale e progressivo. Tale strumento è inteso come un sistema di osservazione, di analisi e di miglioramento ciclico dei processi, assicurando l'aderenza alle esigenze del mercato, fornendo risultati ottimali attraverso il minimo dispendio di risorse e misurando il rischio aziendale, da un livello distrettuale a un livello globale.

Per apportare un miglioramento organizzativo tale da rendere il proprio modello di business efficace, raggiungendo risultati di efficienza globale, la strada da percorrere è necessariamente con questo approccio di gestione, al fine di poter migliorare le performance, andando ad integrare porzioni di sistemi informativi specializzati, le cui informazioni devono risultare condivisibili tra la

Gestione e il *Management* aziendale. Da questo punto di vista, molte sono le aziende che si sono attrezzate con sistemi di *DataWarehouse* o di *Business Intelligence*, pensando di risolvere l'asimmetria informativa tra i vari Dipartimenti aziendali. In realtà, questo è un modo per aggregare dei dati "inquinati", poiché spesso può trattarsi di dati già aggregati alla fonte, in modo improprio, per cui le aggregazioni successive sono viziate da errori non immediatamente visibili; nel momento in cui si riscontrano incongruenze tra risultati di sintesi e realtà aziendale, si cerca di individuare gli errori nelle aggregazioni totali (percentuali, costi di ripartizione). Ciò comporta ingenti investimenti di tempo per disaggregare i dati stessi.

Il metodo BPM consente, invece, di effettuare la gestione anticipando le situazioni, piuttosto che rincorrerle, cercando di giustificarle tramite l'analisi dei dati di output dei processi, in modo da poter intervenire nel processo di implementazione e poter misurare gli impatti che tali modifiche possano avere sia a livello di singolo processo, sia nelle interazioni con i processi coinvolti.

Inoltre le normative internazionali, europee e nazionali sono sempre più a favore di tale approccio, per consentire l'adozione di metriche di valutazione omogenee tra aziende, non solo dello stesso settore, ma anche di settori diversi.

Per poter fronteggiare le situazioni di "*change management*" occorre che ci sia una cultura del cambiamento, sperando che le imprese si muniscano di strumenti di *governance* adeguati per poter intervenire sul cambiamento, piuttosto che subirlo.

Come si dimostra nel *case study*, l'approccio per processi rappresenta una strategia di management che consente di conseguire migliori risultati di efficienza globale, anticipando situazioni di criticità che possano derivare da cambiamenti interni ed esterni al sistema aziendale, in modo tale da garantire la sopravvivenza del sistema azienda in un mercato sempre più competitivo.

L'innovazione ha il fine ultimo di aumentare il successo dell'impresa, rendendola più competitiva in termini di maggiore qualità, prezzi minori, efficienza nei tempi di fornitura del servizio; per fare ciò è necessario introdurre in azienda non solo innovazioni tecnologiche e digitali ma soprattutto innovazioni organizzative e di processo, che migliorino il modo di fare business.

In conclusione, le imprese innovative di successo sono riuscite a passare dalla complessità al governo dei rischi e dell'incertezza, dalla ricerca dell'errore alla precisa conoscenza degli sprechi e delle inefficienze; nella gestione dell'innovazione bisogna ripensare i sistemi di allocazione delle risorse e governare le incertezze, disporre di conoscenze adeguate per interpretare i segnali del contesto competitivo, capire quando perseverare e quando abbandonare un percorso poco produttivo. Per fare ciò, è necessario incorporare l'innovazione nei modelli manageriali emergenti, affinché queste dinamiche possano essere maggiormente governate, misurate, allineate rispetto alle strategie aziendali (Denicolai, 2010).

Bibliografia

- ANDERSEN B. (2007), *Business Process Improvement Toolbox, Second Edition*, American Society for Quality Press, Milwaukee.
- BARTEZZAGHI E. (2002), "Dove va il BPR? L'innovazione organizzativa basata sulle ICT", *Mondo Digitale*, n. 2, pp. 37-49.
- BERTINI U. (2012), "Il governo dell'azienda, la politica aziendale e le strategie", *Sinergie*, n. 87, pp. 211-223.
- BRAJER-MARCZAK R. (2014), "Employee Engagement in Continuous Improvement of Processes", *Management*, vol. 18, n. 2, pp. 88-103.
- BRIDGELAND D. M., ZAHAVI R. (2009), *Business Modeling: A Practical Guide to Realizing Business Value*, Morgan Kaufmann Publishers, Burlington.
- COOK S. (1996), *Process Improvement: A handbook for Managers*, Gower Publishing Limited, Hampshire.
- DENICOLAI S. (2010), *Economia e management dell'innovazione. Governo e intermediazione della conoscenza come leva di competitività*, FrancoAngeli, Milano.
- DI CARLO C., SANTARELLI E. (2011), "Il ruolo dell'ICT nella crescita economica in Italia", *Mondo Digitale*, n. 1, pp. 3-8.
- FERRARI M., STEFANUTTI B. (2005), "Business Process Improvement: un'applicazione di successo nel tessile", *Controllo di gestione*, vol. 2, pp. 42-56.

- FERRINI G. (2005), *L'innovazione dei processi di business: come affrontare la gestione dei cambiamenti determinati dalla globalizzazione delle economie e dallo sviluppo turbolento delle tecnologie*, FrancoAngeli, Milano.
- GOLINELLI G. (2009), "L'approccio sistemico vitale: nuovi orizzonti di ricerca per il governo dell'impresa", *Sinergie*, n. 79, pp. XI-XXIV.
- HAMMER M. (1996), *Beyond Reengineering: How the Process-Centered Organization is Changing our Work and our Lives*, Harper Collines Business.
- HARVARD BUSINESS SCHOOL PRESS (2010), *Improving Business Process: plan Improvements, Enhance Performance, Implement Change*, Harvard Business School Publishing, Boston.
- KASH B. A., SPAULDING A., JOHNSON C. E., GAMM L. (2014), "Success Factors for Strategic Change Initiatives: A Qualitative Study of Healthcare Administrators' Perspectives", *Journal of Healthcare Management*, vol. 51, n. 1, pp. 65-81.
- KETTINGER W.J., TENG J.T.C., GUHA S. (1997), "Business Process Change: A Study of Methodologies, Techniques, and Tools", *MIS Quarterly*, vol. 21, n. 1, pp. 55-80.
- KOHLBACHER M. (2013), "The Impact of Dynamic Capabilities through Continuous Improvement on Innovation: the Role of Business Process Orientation", *Knowledge and Process Management*, vol. 20, n. 2, pp. 71-76.
- MARASCHI E. (2011), *Business Process Reengineering: guida alla reingegnerizzazione dei processi*, Consulman S.p.A., Torino.
- O'NEILL P., SOHAL A.S. (1999), "Business Process Reengineering. A review of recent literature", *Technovation*, vol. 19, pp. 571-581.
- PASTORE A., VERNUCCIO M. (2008), *Impresa e comunicazione: principi e strumenti per il management*, Apogeo Editore, Milano.
- PAUL D., YEATES D., CADLE J. (2010), *Business Analysis, Second Edition*, British Informatics Society Limited, Swindon.
- PIRASTEY R. M., KANNAPPAN S. (2013), "The Synergy of Continuous Process Improvement", *Industrial Engineer*, vol. 45, n. 6, pp. 41-45.
- PISANO P., (2011), *Managing Innovation. Creare, gestire e diffondere Innovazione nei sistemi relazionali*, libreriauniversitaria.it edizioni, Padova.
- RICCABONI A., GIOVANNONI E. (2006), "L'innovazione organizzativo - gestionale: requisiti e criticità", in Riccaboni A., Brusco C., Maraghini M.P., *L'innovazione in azienda*, (a cura di) Cedam, Padova.
- SANTOVITO S. (2005), *Governo e gestione dell'impresa agro-alimentare. L'approccio sistemico vitale nella filiera dell'olio d'oliva*, Cacucci Editore, Bari.
- SERRANO GÓMEZ L., ORTIZ PIMIENTO N.R. (2012), "Una revisión de los modelos de mejoramiento de procesos con enfoque en el rediseño", *Estudios Gerenciales*, vol. 28, pp. 13-22.
- SILVESTRELLI S. (2014), "Innovazioni gestionali e nuove relazioni sistemiche per la competitività dell'impresa", *Sinergie*, n. 94, pp. 3-26.
- VAN RENSBURG A. (1998), "A Framework for Business Process Management", *Computers and Industrial Engineering*, vol. 35, n. 1-2, pp. 217-220.
- VARGAS SÁNCHEZ A. (2012), "Systemics, connectivity and innovation: what role do we want them to play in a new perspective on strategy?", *Sinergie*, n. 88, pp. 137-151.
- YIN R. K. (2012), *Applications of Case Study Research*, SAGE Publications, Thousand Oaks.
- YIN R. K. (2014), *Case Study Research: Design and Methods*, SAGE Publications, Thousand Oaks.

Siti internet

<http://www.caosmanagement.it>

<http://www.osservatori.net>

<http://www.programmatic-rtb.com/digital-transformation-digital-innovation-digital-reinvention/>

Multichannel Challenges. La risposta degli e-tailer in Italia

FRANCESCA CERUTI* ALICE MAZZUCHELLI* PAOLA MALVESTITI[▲] ANGELO DI GREGORIO**

Abstract

Obiettivi. La ricerca indaga le strategie multicanale degli e-tailer in termini di motivazioni, ruolo attribuito ai differenti canali ed eventuali sinergie cross-channel.

Metodologia. Mediante il software Nvivo11 è stata realizzata una content analysis delle trascrizioni letterali di 25 interviste in profondità ai principali e-tailer operanti in Italia.

Risultati. Gli e-tailer sono guidati principalmente da motivazioni connesse alla soddisfazione del cliente al fine di personalizzare l'offerta e incrementare la fedeltà. Inoltre, le imprese adottano un mix specifico di canali assegnandogli ruoli differenti. L'e-commerce è attualmente utilizzato anche per favorire l'acquisizione, il coinvolgimento e il mantenimento del cliente. Il mobile e i social per informare e, nei casi più avanzati, per creare community di utenti. Infine, si rilevano sinergie derivanti dall'uso congiunto di molteplici canali, sia fra canali online, sia fra canali online e offline. In qualche caso è possibile riscontrare effetti competitivi fra canali, a volte creati appositamente dall'impresa stessa.

Limiti della ricerca. La contenuta numerosità del campione rispondente non consente di estendere i risultati a tutti gli e-tailer. Inoltre, non è riscontrabile l'impatto sulla performance della strategia multicanale adottata.

Implicazioni pratiche. La ricerca offre suggerimenti per le imprese che intendono adottare oppure rafforzare strategie multicanale, in un ambiente in cui oggi il consumatore ha a disposizione una molteplicità di touchpoint con l'impresa.

Originalità del lavoro. Sono ancora limitate le ricerche empiriche con una prospettiva aziendale sulla multicanalità. Questo lavoro accresce la conoscenza della tematica relativa al multichannel customer management.

Parole chiave: Multichannel customer management; E-tailers; Italia; Ricerca esplorativa.

Objectives. This paper aims to investigate multichannel strategies focusing on motivations, role attributed to different channels and any eventually cross-channel synergy.

Methodology. We used Nvivo11 to conduct a content analysis of verbatim transcripts of 25 in-depth interviews to major e-tailers operating in Italy.

Findings. The adoption of multichannel strategy is frequently motivated by the e-tailers' need to increase the customer satisfaction in order to customize their offer and reinforce customers' fidelity. Every firm designs a specific channels mix with different role for each channel. Hence, today firms use e-commerce also to facilitate acquisition, engagement and retention of customers. Indeed, mobile and social channels are used to inform and to create users' community only in more advanced environment. Finally, we discovered the existence of synergies by the integration of different channels, both between online channels, and online-offline channels. There were also any competitive effects between channels, sometimes created specifically by the company.

Research limits. The small size of the respondent sample does not allow the extension of the results to all e-tailers. Moreover, it was not investigated the multichannel strategy impact on the firm's performance.

Practical implications. The research offers suggestions about the development and the reinforcement of multichannel strategies in a multi-touchpoint customer environment.

Originality of the study. In order to reduce the existing gap of the limited empirical findings focused on the multichannel strategy in a firm perspective, we advance multichannel management suggestions regarding motivations, roles, and cross-channel synergies.

Key words: Multichannel management; E-tailers; Italy; Explorative research

* Assegnista di ricerca di *Economia e Gestione delle Imprese* - Università di Milano-Bicocca
e-mail: francesca.ceruti@unimib.it

• Assegnista di ricerca di *Economia e Gestione delle Imprese* - Università di Milano-Bicocca
e-mail: alice.mazzucchelli@unimib.it

▲ Borsista di ricerca di *Economia e Gestione delle Imprese* - Università di Milano-Bicocca
e-mail: paola.malvestiti@unimib.it

** Ordinario di *Economia e Gestione delle Imprese* - Università di Milano-Bicocca
e-mail: angelo.digregorio@unimib.it

1. Introduzione

La rapida crescita e il cambiamento del ruolo assunto da Internet negli ultimi anni, hanno trasformato il modo di “fare impresa” e le modalità con cui le imprese si relazionano con i propri clienti (Neslin *et al.*, 2006; Van Der Veen e Van Ossenbruggen, 2015).

In particolare, la progressiva digitalizzazione e l'avvento dei canali online hanno rivoluzionato i modelli di business adottati dalle imprese e le modalità con cui i retailer operano, vendono e interagiscono con i consumatori (Dalla Pozza, 2014; Wallace *et al.*, 2004; Rigby, 2011). Di conseguenza si è resa necessaria la presenza dei retailer in una molteplicità di canali e l'integrazione dei nuovi canali di Internet all'interno delle esistenti strategie aziendali, aggiungendo così nuove opportunità e complessità allo scenario competitivo (Dalla Pozza, 2014; Gregori *et al.*, 2014; Cao e Li, 2015).

Attualmente le imprese possono, infatti, avvalersi di un più ampio spettro di canali e di touchpoint alternativi per raggiungere i propri consumatori a livello globale (Rangaswamy e Van Bruggen, 2005): canali offline (punti vendita), canali online (siti internet, piattaforme e-commerce e marketplace), canali di marketing diretto (cataloghi, newsletter e e-mail marketing) e nuovi canali digitali (social media e applicazioni mobile) (Verhoef *et al.*, 2015).

Tali canali consentono all'impresa di fornire al consumatore, da un lato, le informazioni utili al suo processo decisionale e di acquisto, e dall'altro, la possibilità di acquistare i propri prodotti e servizi.

L'utilizzo congiunto e un'efficace strategia cross-channel consentono quindi all'impresa non solo di acquisire e aumentare il proprio vantaggio competitivo ma anche di fornire al consumatore valore aggiunto, incrementandone la soddisfazione e rafforzandone la fedeltà (Wallace *et al.*, 2004; Kumar e Venkatesan, 2005; Berman e Thelen, 2004; Rangaswamy e Van Bruggen, 2005).

In tale contesto, il *multichannel customer management* sta emergendo come una strategia imprescindibile per il successo delle imprese, in un'ottica di sviluppo globale. Secondo Neslin *et al.* (2006), tale strategia può essere definita come “*the design, deployment, coordination, and evaluation of channels to enhance customer value through effective customer acquisition, retention, and development.*” (Neslin *et al.*, 2006, p. 96).

In particolare, il *multichannel customer management* si focalizza sull'abilità delle imprese di integrare i differenti canali nel processo di acquisto del consumatore (Jin e Kim, 2010) e di scegliere i canali più adeguati per competere (Neslin e Shankar, 2009; Hsieh *et al.*, 2012).

Focalizzandosi sul contesto italiano, i dati 2015 dell'osservatorio sulla multicanalità realizzato da Nielsen, Connexia e Politecnico di Milano evidenziano che la multicanalità è ormai prassi consolidata sia per le imprese che per i consumatori. Infatti, più del 60% degli italiani afferma di utilizzare quotidianamente una pluralità di canali per compiere i propri acquisti in maniera più consapevole e informata. Ciò si riflette, nella prospettiva aziendale, nell'adozione, quasi obbligata, di un approccio strategico multicanale al fine di raggiungere e coinvolgere il proprio consumatore. Ciò trova immediata conferma nei risultati, dai quali emerge che il 100% delle imprese intervistate è attivo su molteplici canali: dai negozi tradizionali ai cataloghi, dai social network alle mobile app, dall'e-commerce al mobile commerce.

A conferma che la multicanalità sia ormai parte della quotidianità, anche il settore dell'e-commerce mostra un trend in continua crescita: nel corso del 2015 i consumatori che hanno acquistato un prodotto/servizio su Internet sono aumentati dell'11%, con un incremento complessivo delle vendite pari al 16% raggiungendo quota 16,6 miliardi di euro (Politecnico di Milano, 2015).

Nonostante la multicanalità rivesta un'importanza strategica per le imprese, allo stato attuale della ricerca risultano ancora limitati i contributi accademici relativi al mercato degli e-tailer in Italia incentrati sulle motivazioni che spingono le imprese ad adottare strategie multicanale, sul ruolo assunto dallo specifico canale e sugli eventuali effetti complementari e competitivi tra canali.

Il presente lavoro intende quindi contribuire alla letteratura di management indagando in maniera esplorativa tali aspetti (Miles e Huberman, 1994) e rispondendo alle seguenti domande di ricerca:

1. Quali sono le motivazioni che guidano l'adozione di strategie multicanale da parte delle imprese di e-tailer in Italia?
2. Quale ruolo viene attribuito dagli e-tailer ai differenti canali?
3. Quali effetti derivano dalla compresenza di differenti canali?

2. Review della letteratura

2.1 Motivazioni che guidano le strategie multicanale

Esistono almeno tre differenti ragioni che spingono le imprese ad adottare una strategia multicanale: motivazioni di carattere economico, necessità di segmentare i clienti attuali e potenziali, e volontà di aumentare il grado di soddisfazione dei consumatori (Neslin e Shankar, 2009).

La motivazione economica si sostanzia da un lato, nella ricerca di economie di scala tali da ridurre i costi complessivi della gestione dei diversi canali (Chaffey, 2010; Neslin *et al.*, 2006) e, dall'altro, nell'aumento della profittabilità dell'impresa (Steinfeld *et al.*, 2002). Alcuni autori si sono focalizzati su come l'integrazione cross-channel impatti sulla performance aziendale (Geyskens *et al.*, 2002; Oh *et al.*, 2012), sui margini realizzati (Tang e Xing, 2001; Ancarani e Shankar, 2004; Kim *et al.*, 2002; Xing *et al.*, 2006) e sull'incremento delle vendite (Cao e Li, 2015; Avery *et al.*, 2012).

Un secondo obiettivo che guida l'adozione di una strategia multicanale è l'esigenza dell'impresa di soddisfare al meglio i bisogni dei propri clienti, attuali e prospect. Tale approccio si fonda sull'assunto che i consumatori non siano accorpabili in un unico e indistinto gruppo ma, viceversa, abbiano differenti bisogni da soddisfare (Berry *et al.*, 2010). Lo sviluppo di una strategia multicanale consente così di creare dei gruppi omogenei di consumatori sulla base del comportamento adottato e dell'uso dei differenti canali (Neslin e Shankar, 2009; Zhang *et al.*, 2010; Hu *et al.*, 2014). Con l'integrazione dei dati raccolti attraverso i diversi canali, le imprese possono sviluppare modelli di acquisto e analizzare le tendenze in atto. Inoltre, possono identificare, comprendere e rispondere alle richieste dei propri consumatori (Stone *et al.*, 2002), aumentando così la probabilità di instaurare profittevoli relazioni di lungo termine. In quest'ottica, quindi, la multicanalità è vista come uno strumento utile per segmentare il mercato in cui i singoli canali sono utilizzati per raggiungere segmenti diversi oppure per raggiungere clienti potenziali (Neslin e Shankar, 2009).

L'ultima prospettiva vede la multicanalità come una modalità per migliorare la soddisfazione dei clienti. Le aziende cercano quindi di interpretare e incontrare le preferenze dei consumatori offrendo loro una molteplicità di canali tra i quali scegliere liberamente al fine di rafforzarne la fedeltà (Neslin e Shankar, 2009). L'impresa, grazie ad una integrazione cross-channel e all'offerta di servizi a valore aggiunto tra canali, può aumentare il livello di soddisfazione e di fedeltà dei propri consumatori (Sousa e Voss, 2006; Stone *et al.*, 2002; Berry *et al.*, 2010; Montoya-Weiss *et al.*, 2003; Van Birgelen *et al.*, 2006) e migliorarne le percezioni e gli atteggiamenti positivi nei propri confronti (Morschett *et al.*, 2006). Di conseguenza, un consumatore soddisfatto premia l'impresa aumentando la frequenza d'acquisto (Payne e Frow, 2004; Pentina *et al.*, 2009; Stone *et al.*, 2002; Van Baal e Dach, 2005; Avery *et al.*, 2012).

Tuttavia, seppur in letteratura emerge in prevalenza che la disponibilità di molteplici canali può aumentare la fedeltà del consumatore (Neslin e Shankar, 2009; Hitt e Frei, 2002; Wallace *et al.*, 2004; Shankar *et al.*, 2003; Campbell e Frei, 2010; Danaher *et al.*, 2003), alcuni studi sono pervenuti a risultati opposti. In particolare, il maggior utilizzo del canale Internet può comportare in qualche caso una riduzione del grado di fedeltà dei clienti (Gensler *et al.*, 2007; Ansari *et al.*, 2008;

Wright, 2002) in quanto, come evidenziato da Van Baal e Dach (2005), la facilità e l'immediatezza nell'ottenere informazioni favorisce comportamenti di *free riding* da parte del consumatore.

2.2 Ruolo e funzioni dei canali

Attualmente i consumatori scelgono e utilizzano una pluralità di canali in maniera diversificata all'interno delle diverse fasi del processo decisionale e di acquisto (Konus *et al.*, 2008; Venkatesan *et al.*, 2007; Mathwick *et al.*, 2001; Noble *et al.*, 2005; Verhoef *et al.*, 2007). Così, ad esempio, molti consumatori utilizzano Internet per informarsi in merito a prodotti, servizi e brand, il sito di e-commerce o il punto di vendita fisico per procedere con l'acquisto vero e proprio, il call center per effettuare ordini complessi e personalizzati e il catalogo per ricercare eventuali offerte e promozioni speciali (Dholakia *et al.*, 2010; Balasubramanian *et al.*, 2005; Burke, 2002; Frambach *et al.*, 2007).

In tale contesto, un numero crescente di ricerche si è focalizzato sul fenomeno denominato *research-shopper phenomenon*, ovvero sulla tendenza dei consumatori a ricercare informazioni su un canale e a procedere con l'acquisto su un altro canale (Verhoef *et al.*, 2007). In passato, una delle forme più popolari di multicanalità è stata rappresentata dal *webrooming*, ossia dalla tendenza a utilizzare Internet per ricercare informazioni e il canale offline, ovvero il punto di vendita fisico, per concludere la transazione (Verhoef *et al.*, 2007; Yu *et al.*, 2011). Oggi, invece, i consumatori sempre più in un'ottica omni-canale (Verhoef *et al.*, 2015) ricercano informazioni all'interno del punto di vendita fisico e, grazie ai dispositivi mobile, accedono simultaneamente ai canali online al fine di ottenere ulteriori informazioni in merito a offerte speciali, valutazioni e opinioni di altri consumatori (Rapp *et al.*, 2015) in modo da selezionare il miglior canale per concludere l'acquisto. Tale fenomeno, è stato denominato dagli studiosi come *showrooming* (Verhoef *et al.*, 2007; Verhoef *et al.*, 2015).

Tali tendenze associate all'evoluzione delle nuove tecnologie digitali e all'incremento della mobilità dei consumatori, hanno messo a disposizione delle imprese nuovi canali e nuovi touchpoint per raggiungere e comunicare con i propri clienti, ampliando così l'esposizione e l'accesso alle proprie offerte (Sharma e Mehrotra, 2007).

Oggi le imprese possono infatti utilizzare i canali online non più solo come mera presenza avvalendosi del proprio sito web o dell'e-commerce, ma come fulcro di tutte le operazioni multicanale essendo così in grado di raccogliere e di diffondere tutte le informazioni utili a facilitare e migliorare l'esperienza di acquisto del consumatore (Peterson *et al.*, 2010). In particolare, l'utilizzo delle tecnologie del Web 2.0 e dei social media (social network, blog, rating, review, forum ecc.) ha consentito di sviluppare tutti quei punti di contatto online che coinvolgono non solo le interazioni impresa-cliente ma anche le interazioni cliente-cliente con finalità puramente informative (Li e Kannan, 2014).

Le imprese possono attualmente fornire all'interno dei propri punti di vendita fisici anche una serie di dispositivi mobile (es. smartphone e tablet) grazie ai quali consentono ai propri clienti di ricercare informazioni sui prodotti e di ordinarli direttamente online, nonché comunicare e interagire con loro attraverso notifiche o sms geo-localizzati e monitorare il loro comportamento all'interno del punto vendita. Possono inoltre utilizzare le applicazioni mobile (app) come veri e propri canali, informativi e distributivi, in quanto rappresentano un punto di contatto ormai fondamentale nell'esperienza omni-canale del consumatore.

L'obiettivo dell'impresa è pertanto quello di assicurare che il mix di canali selezionato sia in grado di fornire al consumatore le informazioni di cui necessita e di acquistare dove, come e nel momento che preferisce (Verhoef *et al.*, 2015). In termini strategici, l'impiego simultaneo e costante di una pluralità di canali si traduce nel ripensamento non solo di come utilizzare, progettare, gestire e coordinare i canali, ma anche di come riconfigurare i prodotti, le politiche di prezzo e le promozioni (Van Bruggen *et al.*, 2010; Cao e Li, 2015).

2.3 Effetti complementari e competitivi cross-channel

Nonostante la multicanalità sia ormai pratica diffusa tra le imprese (Rosenbloom, 2007), esistono, allo stato della ricerca attuale, poche evidenze empiriche circa gli effetti derivanti dall'integrazione di un nuovo canale all'interno della strategia aziendale (Cao e Li, 2015).

Le ricerche finora sviluppate hanno rilevato che le imprese dovrebbero strutturare il proprio mix di canali in modo da evitare conflitti cross-channel (Rosenbloom, 2007; Verhoef, 2012) ed ottenere un livello ottimale di intensità distributiva che renda il brand ampiamente fruibile senza imbattersi in una eccessiva saturazione dei canali che aumenterebbe solo i costi di marketing senza produrre alcun beneficio (Van Bruggen *et al.*, 2010).

Più precisamente, aumentando il numero di canali alternativi si potrebbe assistere ad uno *switching* di canale da parte dell'utilizzatore come conseguenza del fatto che ciascun canale è in grado di creare uno specifico valore per il consumatore (Montoya-Weiss *et al.*, 2003).

L'interazione tra canali differenti può dunque dar luogo a due tipologie di effetti: complementari e competitivi (Dalla Pozza, 2014).

Gli effetti complementari, definiti anche sinergie cross-channel (Cao e Li, 2015; Falk *et al.*, 2007; Rosenbloom, 2007; Verhoef *et al.*, 2007; Verhoef, 2012) si sostanziano in un incremento dell'efficacia e dell'efficienza complessiva dei canali, a condizione che venga adottata una strategia di allocazione ottimale delle risorse e delle attività specifiche tra i canali in grado di generare un'elevata performance di canale integrata con quella del mix strategico selezionato in un'ottica "*help each other out*" (Rosenbloom, 2007, p. 6). La possibilità di evitare conflitti tra canali dipende, quindi, dalla capacità dell'impresa di non utilizzare i canali come strumenti isolati, allocando risorse e attribuendo funzioni agli stessi sulla base dei bisogni e delle preferenze dei propri consumatori (Van Bruggen *et al.*, 2010).

Disponendo di una molteplicità di canali il consumatore consegue un vantaggio non indifferente che consiste nella possibilità di ricercare informazioni su un prodotto/servizio in un canale ed effettuarne l'acquisto in uno differente eventualmente ad un prezzo più vantaggioso (Sharma e Mehrotra, 2007; Van Bruggen *et al.*, 2010). Così l'impresa è in grado di creare maggior valore aggiunto per il consumatore mediante l'offerta di una *customer experience* più soddisfacente legata al cosiddetto "*contesto social*" della multicanalità (Dalla Pozza, 2014; Van Bruggen *et al.*, 2010), che le consente inoltre di incrementare la propria presenza, la propria notorietà e il proprio volume di vendita (Sharma e Mehrotra, 2007).

Nella pianificazione di una strategia multicanale l'impresa deve tuttavia valutare l'ipotesi in cui il ritorno aggiuntivo derivante da un nuovo canale non sia in grado di coprire i costi di acquisizione e di retention, considerando che le vendite relative a nuovi canali sono solitamente inferiori a quelle dei canali già esistenti (Sharma e Mehrotra, 2007).

Viceversa, gli effetti competitivi si sostanziano nel cosiddetto effetto di rimpiazzo in favore di un nuovo canale con conseguente abbandono dei canali più tradizionali (Dalla Pozza, 2014). Tuttavia, l'abbandono di un canale non deve essere considerato solo come perdita e distruzione del valore per l'impresa o per il consumatore, ma potrebbe derivare da una pianificazione strategica volta a incrementare l'utilizzo dei canali preferiti dai propri consumatori, oppure di quelli maggiormente innovativi o redditizi al fine di incrementare la performance complessiva dell'impresa sempre e comunque in un'ottica di miglioramento della customer experience (Montoya-Weiss *et al.*, 2003). L'impresa deve pertanto valutare l'ipotesi di cannibalizzazione tra i canali in termini di frequenza di acquisto, volume di vendite e numero di ordini (Avery *et al.*, 2012; Falk *et al.*, 2007; Pauwels e Neslin, 2015).

In tale contesto, diviene fondamentale per l'impresa l'analisi delle determinanti del processo di valutazione dei differenti canali effettuata dai propri consumatori al fine di elaborare una strategia adeguata e prevedere l'utilizzo dei nuovi canali da parte dei consumatori, nonché creare effetti complementari tra i medesimi (Van Birgelen *et al.*, 2006). Ciò con l'obiettivo di rendere il prodotto/servizio fruibile al consumatore al tempo giusto e nel luogo giusto, condizione necessaria

affinché il *multichannel customer management* sia una valida strategia di successo (Van Bruggen *et al.*, 2010).

3. Metodologia della ricerca

Date le limitate ricerche empiriche focalizzate sul comportamento delle imprese operanti in Italia nell'adottare una strategia multicanale, il presente lavoro si propone di indagare, mediante una ricerca esplorativa (Miles e Huberman, 1994), le ragioni che spingono le imprese ad adottare strategie multicanali, il ruolo attribuito ai differenti canali e gli eventuali effetti complementari o competitivi cross-channel.

Lo studio è stato condotto sulle principali imprese di e-commerce operanti in Italia nel mercato business-to-consumer, in quanto ritenute dagli studi di settore quelle con un approccio maggiormente proattivo alla multicanalità, sia dal punto di vista strategico che operativo (Politecnico di Milano, 2015). Le imprese sono state selezionate sulla base di un ranking costruito secondo il fatturato annuale conseguito mediante piattaforme e-commerce e traffico utenti generato sul sito (Casaleggio e Associati, 2015).

Al fine di rispondere alle domande di ricerca sono state impiegate le interviste in profondità quali strumenti più idonei per la fase di raccolta dati per la flessibilità e la capacità esplorativa che le connotano (Maxwell, 2005).

La traccia delle interviste in profondità è stata strutturata in modo tale da ottenere le informazioni necessarie per rispondere alle domande di ricerca (Creswell, 2008). Le sezioni in cui è stata articolata la traccia sono le seguenti: a) domande introduttive *ice breaker*; b) strategia multicanale adottata; c) trend in atto e risposta al cambiamento; d) social commerce; e) strategie di coinvolgimento del cliente; f) domande di chiusura.

La traccia si componeva prevalentemente di domande a risposta aperta, considerate da alcuni autori molto utili per le ricerche esplorative in quanto offrono agli intervistati la possibilità di esprimere e argomentare liberamente il proprio punto di vista e le proprie opinioni (Malhotra, 2010).

Per la scarsa compatibilità delle domande a risposta aperta con il metodo CAWI (Computer Assisted Web Interview), le interviste sono state condotte telefonicamente o, laddove possibile, in presenza face-to-face (Malhotra, 2010).

L'elenco dei potenziali partecipanti è stato estrapolato dal database IIFac - TBS Group contenente i contatti diretti delle principali aziende operanti in Italia.

Le imprese così selezionate sono state contattate in un primo momento tramite una email di invito a partecipare alla rilevazione e, successivamente, tramite appuntamento telefonico/face-to-face per realizzare l'intervista.

Complessivamente sono state intervistate 25 imprese, quota che ha consentito di raggiungere il punto di saturazione (Strauss e Corbin, 1998).

La durata di ciascuna intervista è stata mediamente di 40 minuti.

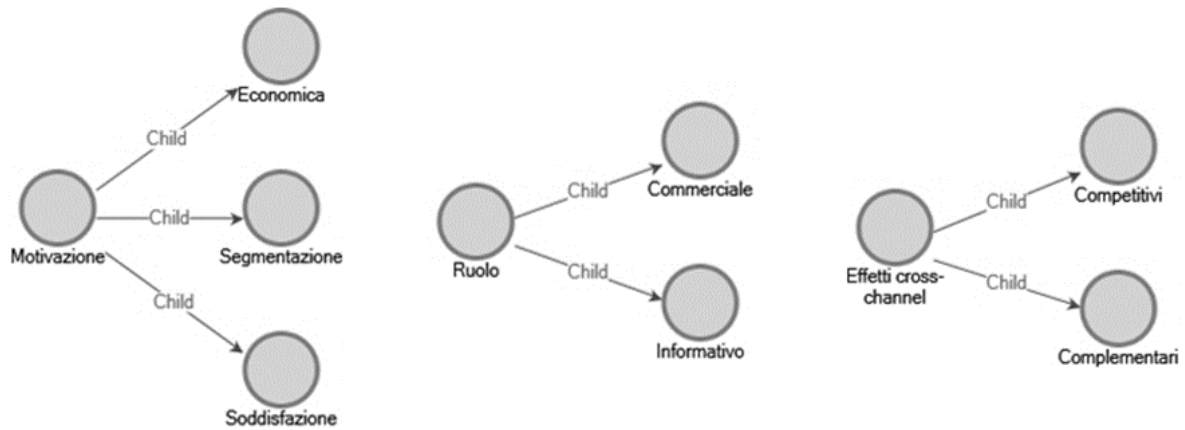
La Tabella 1 (Tab. 1) riassume le principali caratteristiche del campione rispondente.

Le interviste sono state registrate per consentirne la trascrizione letterale al fine di realizzare un'analisi puntuale dei risultati.

Come suggerito da Miles e Huberman (1994), i dati sono stati esaminati e analizzati per temi ricorrenti e concetti trasversali alle differenti imprese.

La content analysis realizzata tramite il software Nvivo11, è frutto del lavoro indipendente di due codificatori e della validazione da parte di soggetti esterni alla ricerca, in accordo con i principi della letteratura attuale (Kassarjian, 1977; Morse e Field, 1995; Kolbe e Burnett, 1991). L'analisi si è articolata in due fasi: una prima fase in cui sono stati individuati i *free nodes*, esplicativi dei temi ricorrenti emersi durante la procedura di codifica; una seconda fase di organizzazione gerarchica in *tree nodes* dei nodi precedentemente individuati, mediante la definizione di *parent nodes* e *children nodes* (Fig. 1) (Coppola, 2011).

Fig. 1: Tree nodes



Fonte: ns. elaborazione

Al termine del processo di codifica, alcuni codici sono stati sintetizzati e raggruppati in nodi concettualmente simili, altri sono stati invece esclusi perché ritenuti marginali o ridondanti (Lewins e Silver, 2007).

Tab. 1: Caratteristiche del campione intervistato

Id	Tipologia d'impresa	Settore	Ruolo Intervistato	Adozione e-commerce
12	Motore di ricerca	Turismo	Marketing & Communication Manager – Italy	2007
13	Click-and-mortar	Elettronica	Direzione E-commerce & IT	1999
19	Click-and-mortar	Editoria	Display & media manager	1998
25	Click-and-mortar	Tempo Libero	Digital Games Business Manager	2004
26	Click-and-mortar	Tempo Libero	New media - Online Marketing & Sales	2001
33	Pure play	Tempo Libero	Country Manager	2009
36	Pure play	Elettronica	Direttore Generale + Content & Communication Manager	2005
39	Click-and-mortar	Turismo	Acquisition Manager - eBusiness	2009
42	Pure play	Centri Commerciali	Responsabile E-commerce Italia	2007
43	Motore di ricerca	Comparatore	Country Manager	2000
46	Click-and-mortar	Moda	Head of Marketing & Sales	2007
49	Click-and-mortar	Alimentare	Responsabile E-Commerce & Marketing Informativo	2000
53	Click-and-mortar	Turismo	Director Distribution, Ecommerce & Direct Sales	2002
65	Click-and-mortar	Moda	Digital Brand Director	n.d.
73	Click-and-mortar	Centri Commerciali	Responsabile Web Sales	1998
83	Click-and-mortar	Moda	Responsabile E-commerce & CRM	2015
84	Click-and-mortar	Editoria	Digital Director	n.d.
86	Click-and-mortar	Tempo Libero	Marketing Manager	2010
87	Pure play	Casa	Co-fondatore e CEO	2011
92	Click-and-mortar	Centri Commerciali	E-commerce Manager & Junior PR Specialist	2011
94	Click-and-mortar	Centri Commerciali	Marketing & On Air Promotion Director	2011
96	Click-and-mortar	Assicurazioni	Market Manager Remote Channel	1999
97	Click-and-mortar	Turismo	Web Marketing Coordinator Executive	2006
98	Click-and-mortar	Elettronica	Web Sales & Digital Marketing Manager	2011
100	Pure play	Alimentare	Amministratore & Direttore commerciale export	2012

Fonte: ns. elaborazione

4. Risultati emersi

Il presente lavoro si propone di rispondere alle seguenti domande di ricerca:

1. Quali sono le motivazioni che guidano l'adozione di strategie multicanale da parte delle imprese di e-tailer in Italia?
2. Quale ruolo viene attribuito dagli e-tailer ai differenti canali?
3. Quali effetti derivano dalla compresenza di differenti canali?

L'analisi dei dati raccolti ha dimostrato l'utilizzo di una pluralità di canali da parte degli e-tailer (Tab. 2). Infatti, oltre all'e-commerce, si riscontra un diffuso impiego dei canali digitali con una netta preponderanza dei social network e dell'online marketing nonché dei siti mobile responsive e delle app dedicate.

Tab. 2: I canali adottati dalle imprese

Canale	Frequenza	%
Agenti	4	16%
Aggregatori	7	28%
Blog	6	24%
Call Center	13	52%
Catalogo	2	8%
Chat & Whatsapp	5	20%
Direct Marketing (DEM, Newsletter)	19	76%
E-commerce	25	100%
Mobile (m-site e App)	24	96%
Online marketing (Banner, Coupon, SEO, Re-targeting, Affiliazione)	23	92%
Punto vendita fisico	15	60%
Social network (Facebook, Twitter, Instagram, LinkedIn, Pinterest)	25	100%
TV	6	24%

Fonte: ns. elaborazione

4.1 Motivazioni che guidano le strategie multicanale

Relativamente alle motivazioni che sottendono l'adozione di un approccio multicanale da parte delle imprese, le interviste confermano la presenza di ragioni dettate dall'economicità, dalla necessità di segmentare il mercato per offrire un prodotto/servizio altamente personalizzato e dalla volontà di accrescere il grado di soddisfazione dei propri clienti.

Il numero di imprese intervistate che si rifà a motivazioni economiche per l'adozione di strategie multicanale è relativamente contenuto. Infatti, solo 7 intervistati su 25 dichiarano esplicitamente ragioni legate, da un lato, al contenimento dei costi e, dall'altro, ad un aumento dei profitti tanto da modificare l'uso di determinati canali laddove non vengano raggiunti gli obiettivi di redditività prefissati. Un intervistato afferma infatti: “[...] tutto quello che facciamo [...] lo facciamo misurandolo puntualmente giorno per giorno, se i risultati ci sono e sono sostenibili in base alle marginalità dei nostri prodotti va bene, se no si chiude” [ID 96].

Risultano maggiormente diffuse le motivazioni legate alla segmentazione del mercato, dove i singoli canali sono destinati a target diversi: “Sappiamo che oggi i nativi digitali preferiscono accedere attraverso il mobile, ma non possiamo dimenticarci che ci può essere la mia mamma della situazione che se cerca un'informazione deve potere riuscirci con altri canali” [ID 39].

Inoltre, i canali digitali sono utilizzati per profilare i propri utenti con l'obiettivo di offrire prodotti e servizi personalizzati. Infatti, come afferma uno dei 18 e-tailer che hanno dichiarato di segmentare il mercato attraverso i vari canali “sicuramente con il lancio del nuovo sito sarà possibile ancora di più personalizzare i suggerimenti d'acquisto e certamente questa fa parte di una delle leve che utilizziamo proprio per invogliare all'acquisto il cliente [...]. Alla base c'è la raccolta del dato [...] cioè capire cosa fa il cliente per anticipare e rispondere alle sue richieste” [ID 19].

La personalizzazione dell'offerta appare estremamente correlata alla ricerca continua della customer satisfaction (16 imprese) e, di conseguenza, all'accrescimento della loyalty. Infatti, le imprese affermano di utilizzare la molteplicità di canali a loro disposizione per acquisire nuovi clienti, migliorare il rapporto impresa-clienti attuali, coinvolgere il consumatore attraverso azioni mirate con il fine ultimo di *“mantenerlo, fidelizzarlo e riportarlo all'acquisto”* [ID 96].

4.2 Ruolo e funzioni dei canali

Come già evidenziato nella parte di review della letteratura, fino ad oggi gli studi si sono prevalentemente focalizzati sull'indagare i modelli di scelta di canale dalla prospettiva del consumatore. Al contrario, la presente ricerca analizza il punto di vista delle imprese al fine di comprendere il ruolo attribuito ai differenti canali.

Dalle interviste si rileva che l'attribuzione del ruolo è una decisione soggettiva delle imprese, dettata da ragioni connesse alle preferenze e al comportamento, decisionale e di acquisto, adottato dallo specifico target di mercato.

Si rileva infatti che le imprese utilizzano canali tradizionali e digitali in maniera eterogenea e con una pluralità di scopi, sia informativi che commerciali (Tab. 3), al fine di accrescere e migliorare l'esperienza di acquisto dei propri consumatori attraverso il mix di canali prescelto.

Dati i trend evolutivi emersi dalle interviste, si è deciso di approfondire l'attribuzione dei ruoli confinata ai canali maggiormente utilizzati dalle imprese nell'era digitale, ovvero e-commerce, mobile (m-site e app) e social network, in particolare Facebook.

Tab. 3: Ruolo e funzioni dei canali

Canale	Informativo	Vendita	Info & Vendita	Engagement	Acquisizione & Retention	Customer Service
Agenti		✓				
Aggregatori		✓				
Blog	✓					
Call Center		✓		✓	✓	
Catalogo			✓			
Chat & Whatsapp	✓					✓
Direct Marketing	✓			✓	✓	
E-commerce			✓	✓	✓	
Mobile			✓	✓	✓	
Online marketing	✓			✓	✓	
Punto vendita fisico		✓		✓		
Social network			✓	✓	✓	✓
TV	✓					

Fonte: ns. elaborazione

Nello specifico, i rispondenti affiancano alla funzione commerciale tipica dell'e-commerce anche quella informativa al fine di offrire ai propri consumatori contenuti e servizi di valore, volti a migliorare l'esperienza di acquisto online: *“[...] l'obiettivo è influenzare e fare in modo che vengano presentate sul nostro e-commerce delle storie di prodotto o di brand che siano rilevanti per i consumatori italiani e arricchire il percepito dell'acquisto con informazioni utili [...]”* [ID 65].

Sono 9 le imprese che attribuiscono al commercio elettronico le funzioni di acquisizione, coinvolgimento e mantenimento del cliente nel tempo, aggiungendo *feature* e *tool* sociali alle proprie piattaforme.

Per quanto concerne i social network le imprese si trovano in uno stadio di sviluppo non avendo ancora integrato la funzione commerciale, già disponibile per esempio su piattaforme come Facebook. Per contro il canale è utilizzato dalla totalità delle imprese con funzioni che spaziano dalla mera pagina istituzionale (6 casi) a community generate e alimentate dagli stessi utenti (8 casi) che, nei casi più evoluti si sostituiscono al customer service dell'impresa: *“[...] la community ormai*

si auto risponde, cioè si fanno le domande e si danno le risposte, noi interveniamo quando serve ma è bellissimo vedere che ormai non siamo più nemmeno noi che rispondiamo ma gli utenti che si aiutano fra loro e questo è fantastico. La community si è auto creata senza il nostro intervento [...] il problema qui è come riuscire a interagire non sembrando troppo invasivi e senza creare confusione” [ID 98].

Infine, con riferimento al mobile, si evidenzia una funzione congiunta attribuita al canale: informativa e commerciale. Seppur le imprese abbiano già investito nel rendere disponibile l’acquisto tramite mobile, i tassi di conversione sono ad oggi limitati ma con ampi margini di miglioramento. Tuttavia, il canale mobile risulta essere ad oggi imprescindibile per le imprese in quanto i consumatori lo utilizzano per informarsi su prodotti, servizi, brand ed eventuali promozioni per poi acquistare online dal sito di e-commerce, dagli aggregatori o presso il punto vendita fisico. Infatti, come emerso dalla interviste: “20 milioni su 29 milioni usano il mobile, quindi sono tutti su mobile parliamoci chiaro [...]” [ID 96] “[...] poi essendo il cliente multicanale c’è molto infocommerce da mobile e quindi sicuramente la parte mobile oggi è preponderante per la gestione dell’informazione, della profilazione e del coinvolgimento del cliente finale.” [ID 26].

4.3 Effetti complementari e competitivi cross-channel

Dalla content analysis emerge che sono più numerose le imprese che integrano e coordinano in totale sinergia i propri canali con l’obiettivo di offrire al consumatore un’esperienza il più possibile multicanale, consentendogli di scegliere liberamente quali canali adottare per interagire con l’azienda. In Tabella 4 (Tab. 4) è rappresentata la matrice che riporta nella diagonale superiore le combinazioni di canali risultate generatrici di effetti complementari (✓), mentre nella diagonale inferiore le combinazioni caratterizzate da effetti competitivi reciproci (✗).

Tab. 4: Effetti complementari e competitivi cross-channel

	Agenti	Aggregatori	Blog	Call Center	Catalogo	Chat & Whatsapp	Direct Marketing	E-commerce	Mobile	Online marketing	Punto vendita fisico	Social network	TV
Agenti													
Aggregatori													
Blog									✓		✓	✓	
Call Center						✓		✓	✓		✓	✓	
Catalogo								✓				✓	
Chat & Whatsapp								✓	✓			✓	
Direct Marketing													
E-commerce		✗			✗				✓		✓	✓	✓
Mobile											✓	✓	
Online marketing													
Punto vendita fisico								✗	✗			✓	
Social network													✓
TV													

Fonte: ns. elaborazione

I principali effetti complementari, individuabili al di sopra della diagonale di Tabella 4, si registrano maggiormente tra canali online. Infatti, 13 imprese dichiarano di realizzare sinergie tra la propria piattaforma e-commerce e i social network utilizzati, in particolare Facebook, cercando di assecondare la propensione dei consumatori a ricercare e condividere informazioni ed esperienze attraverso i social e a concludere la transazione tramite il canale di vendita online. Anche la sinergia tra canale e-commerce e mobile è particolarmente diffusa al fine di garantire al consumatore di acquistare “dove, come e quando vuole” [ID 96].

Sempre in un’ottica di miglioramento dell’esperienza di acquisto del consumatore anche le sinergie tra i canali online e quelli offline sono frequenti (7 imprese). In particolare, si rileva che i

canali e-commerce, mobile, social e il punto vendita fisico sono fra loro complementari, in quanto danno origine a due fenomeni teorizzati in letteratura con le accezioni di *webrooming* e *showrooming* (Verhoef *et al.* 2015): “[...] avere le informazioni online e comprare in negozio, oppure andare in un negozio e comprare online, [...] è una strategia *seamless*, ovvero un processo dove non c’è soluzione di continuità tra la vita fisica e quella digitale” [ID 65].

Tuttavia, non sono rari i casi in cui l’interazione tra canali genera situazioni conflittuali. Infatti, come riportato dalle “x” di Tabella 4, sono stati rilevati casi di disallineamento tra e-commerce e punto vendita fisico, da un lato, ed e-commerce e marketplace online, dall’altro, con riferimento sia ai prezzi che alle offerte commerciali proposte. In altri casi, viceversa, gli effetti competitivi sono creati volontariamente dall’impresa attraverso la pianificazione di una strategia di cannibalizzazione cross-channel volta ad influenzare il cambiamento nella scelta di canale della propria clientela: “strategicamente l’azienda a livello di gruppo in generale sta spingendo molto sulla crescita dell’online e quindi su uno spostamento del fatturato dall’offline all’online” [ID 86].

5. Conclusioni e implicazioni manageriali

La multicanalità riveste un ruolo cruciale nelle strategie aziendali in quanto ad oggi imprese e consumatori hanno una pluralità di canali e touchpoint attraverso i quali interagire (Verhoef *et al.*, 2015).

La letteratura corrente si è finora focalizzata per lo più sulla prospettiva del consumatore (Verhoef *et al.*, 2015), prestando una limitata attenzione al punto di vista dell’impresa. Per cercare di colmare questo gap, la nostra ricerca ha analizzato le best practice degli e-tailer operanti in Italia in merito alle motivazioni, ruoli ed effetti della strategia multicanale adottata. Il fine ultimo è quello di fornire alcune indicazioni strategiche e operative a tutte quelle realtà imprenditoriali che in Italia non si avvalgono ancora o stanno pianificando l’adozione di strategie multicanale (Fig. 2).

Per quanto concerne le motivazioni, il principale driver di sviluppo delle strategie multicanale risulta essere la soddisfazione del consumatore. In particolare, è necessario che le imprese monitorino il comportamento d’acquisto dei propri clienti al fine di creare offerte personalizzate, assecondando le preferenze dei consumatori e incrementando, di conseguenza, il loro livello di fedeltà (Neslin e Shankar, 2009; Shankar *et al.*, 2003; Hitt e Frei, 2002; Campbell e Frei, 2010; Danaher *et al.*, 2003).

In un’ottica multicanale, inoltre, le imprese dovrebbero attribuire a ciascun canale funzioni specifiche sulla base del comportamento dinamico dei propri consumatori. Infatti, i consumatori sempre più frequentemente migrano da un canale all’altro rendendo i canali “intercambiabili” lungo tutto il processo decisionale e di acquisto (Verhoef *et al.*, 2015). Cercando di soddisfare le esigenze informative e di acquisto del proprio target, le imprese dovrebbero implementare un’efficiente ed efficace strategia cross-channel per offrire un’esperienza di acquisto di valore e senza soluzione di continuità (Peterson *et al.*, 2010). In questo contesto diviene imprescindibile dotarsi dei canali mobile e social non solo per fornire informazioni a supporto del processo di acquisto, ma anche per coinvolgere, acquisire e mantenere il cliente (Moretti e Tuan, 2014).

Il trend evolutivo che si delinea vede l’e-commerce e i social come canali utili allo sviluppo di comunicazioni *peer-to-peer* e di *user generated content* al fine di creare community i cui soggetti si supportano reciprocamente migliorando indirettamente la customer experience di altri utenti (Turban *et al.*, 2016).

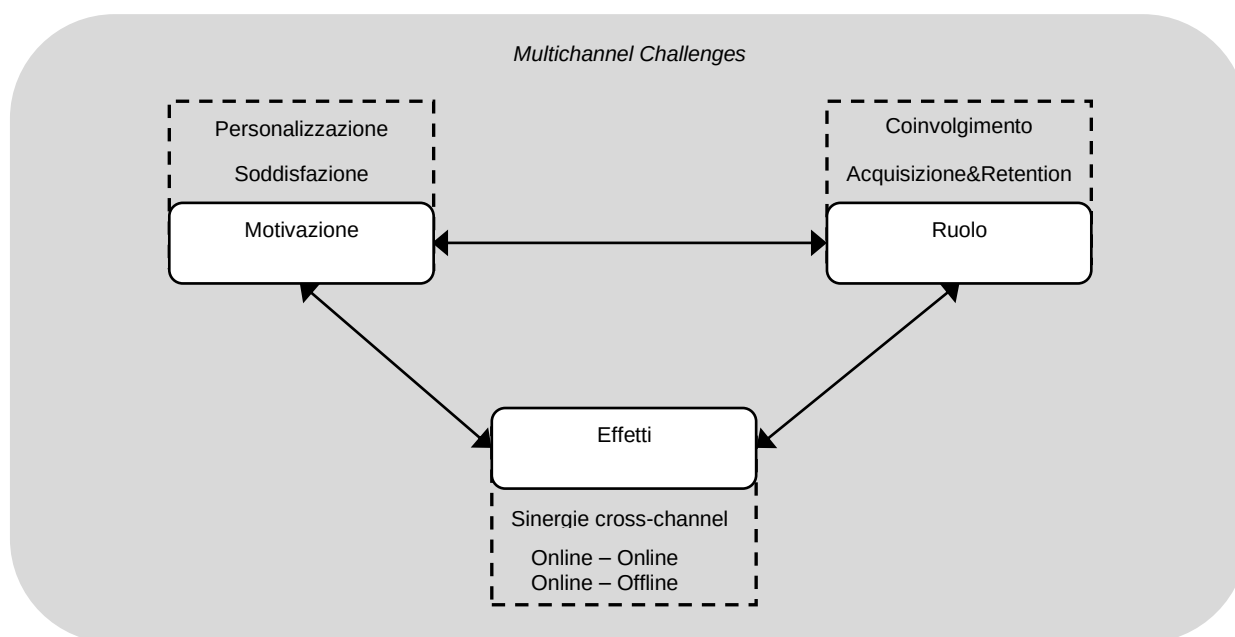
Dall’analisi degli effetti complementari e competitivi tra canali, è possibile affermare che l’utilizzo integrato e coordinato di differenti canali, sia online che offline, crea nella maggior parte dei casi valore aggiunto per l’impresa e il consumatore (Dalla Pozza, 2014). Inoltre, gli effetti competitivi possono sorgere nel momento in cui l’impresa ha la necessità di veicolare l’utilizzo di determinati canali favorendo una cannibalizzazione cross-channel pianificata.

Il presente studio non è esente da limiti. La contenuta numerosità del campione rispondente non consente un’estensione completa dei risultati a tutti gli e-tailer operanti in Italia. Inoltre, non è

possibile rilevare l'impatto delle strategie multicanale sulle performance aziendali, in termini di fatturato, margini di profitto, ROI e costi.

Sviluppi successivi della ricerca si prefiggono di ampliare il campione rispondente, approfondire l'utilizzo dei differenti canali mobile (app vs m-site) e social (Facebook vs Twitter vs Instagram ecc.), indagare il contributo di ogni canale nella profittabilità complessiva del mix e, infine, analizzare le possibili correlazioni tra effetti, competitivi e/o complementari, e numero di clienti raggiunto dall'impresa.

Fig. 2: Multichannel Challenges



Fonte: ns. elaborazione

Bibliografia

- ANCARANI F., SHANKAR V. (2004), "Price Levels and Price Dispersion Within and Across Multiple Retailer Types: Further Evidence and Extension", *Journal of the Academy of Marketing Science*, vol. 32, n. 2, pp. 176-187.
- ANSARI A., MELA C.F., NESLIN S.A. (2008), "Customer Channel Migration", *Journal of Marketing Research*, vol. 45, n. 1, pp. 60-76.
- AVERY J., STEENBURGH T.J., DEIGHTON J., CARAVELLA M. (2012), "Adding Bricks to Clicks: Predicting the Patterns of Cross-Channel Elasticities Over Time", *Journal of MarketingQ1*, vol. 76, n. 3, pp. 96-111.
- BALASUBRAMANIAN S., RAGHUNATHAN R., MAHAJAN V. (2005), "Consumers in a multichannel environment: Product utility, process utility, and channel choice", *Journal of Interactive Marketing*, vol. 19, n. 2, pp. 12-30.
- BERMAN B., THELEN S. (2004), "A guide to developing and managing a well-integrated multi-channel retail strategy", *International Journal of Retail & Distribution Management*, vol. 32, n. 3, pp. 147-156.
- BERRY L.L., BOLTON R.N., BRIDGES C.H., MEYER J., PARASURAMAN A., SEIDERS K. (2010), "Opportunities for innovation in the delivery of interactive retail services", *Journal of Interactive Marketing*, vol. 24, n. 2, pp. 155-167.
- BURKE R.R. (2002), "Technology and the customer interface: what consumers want in the physical and virtual store", *Journal of the Academy of Marketing Science*, vol. 30, n. 4, pp. 411-432.
- CAMPBELL D., FREI F. (2010), "Cost Structure, Customer Profitability, and Retention Implications of Self-Service Distribution Channels: Evidence from Customer Behavior in an Online Banking Channel", *Management Science*, vol. 56, n. 1, pp. 4-24.
- CAO L., LI L. (2015), "The Impact of Cross-Channel Integration on Retailers' Sales Growth", *Journal of Retailing*, vol. 91, n. 2, pp. 198-216.
- CASALEGGIO E ASSOCIATI (2015), Rapporto E-commerce in Italia 2014.

- CHAFFEY D. (2010), "Applying organisational capability models to assess the maturity of digital-marketing governance", *Journal of Marketing Management*, vol. 26, n. 3-4, pp. 187-196.
- CHIU H.C., HSIEH Y.C., ROAN J., TSENG K.J., HSIEH J.K. (2011), "The challenge for multichannel services: Cross-channel free-riding behavior", *Electronic Commerce Research and Applications*, vol. 10, n. 2, pp. 268-277.
- COPPOLA L. (2011), *NVivo: Un programma per l'analisi qualitative*, FrancoAngeli, Milano.
- CRESWELL J.W. (2008), *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*, Sage Publications, Inc.
- DALLA POZZA I. (2014), "Multichannel management gets "social"", *European Journal of Marketing*, vol. 48, n. 7/8, pp. 1274-1295.
- DANAHER P.J., WILSON I.W., DAVIS R.A. (2003), "A Comparison of Online and Offline Consumer Brand Loyalty", *Marketing Science*, vol. 22, n. 4, pp. 461-476.
- DHOLAKIA U.M., KAHN B.E., REEVES R., RINDFLEISCH A., STEWART D., TAYLOR E. (2010), "Consumer Behavior in a Multichannel, Multimedia Retailing Environment", *Journal of Interactive Marketing*, vol. 24, n. 2, pp. 86-95.
- FALK T., SCHEPERS J., HAMMERSCHMIDT M., BAUER H.H. (2007), "Identifying Cross-Channel Dissynergies for Multichannel Service Providers", *Journal of Service Research*, vol. 10, n. 2, pp. 143-160.
- FRAMBACH R.T., ROEST H.C.A., KRISHNAN T.V. (2007), "The impact of consumer internet experience on channel preference and usage intentions across the different stages of the buying process", *Journal of Interactive Marketing*, vol. 21, n. 2, pp. 26-41.
- GENSLER S., DEKIMPE M.G., SKIERA B. (2007), "Evaluating channel performance in multi-channel environments", *Journal of Retailing and Consumer Services*, vol. 14, n. 1, pp. 17-23.
- GEYSKENS I., GIELENS K., DEKIMPE M.G. (2002), "The Market Valuation of Internet Channel Additions", *Journal of Marketing*, vol. 66, n. 2, pp. 102-119.
- GREGORI G.L., GIGLIARANO C., CARDINALI S., PASCUCCI F. (2014), "Fattori influenti sul ricorso ad Internet nei processi gestionali delle micro-imprese", *Sinergie*, n. 94, pp.73-95.
- HITT L.M., FREI F.X. (2002), "Do Better Customers Utilize Electronic Distribution Channels? The Case of PC Banking", *Management Science*, vol. 48, n. 6, pp. 732-748.
- HSIEH Y.C., ROAN J., PANT A., HSIEH J.K., CHEN W.Y., LEE M., CHIU H.C. (2012), "All for one but does one strategy work for all? Building consumer loyalty in multi-channel distribution", *Managing Service Quality*, vol. 22, n. 3, pp. 310-335.
- HU M., KUMAR R., CHANDRA S. (2014), "Best Practices in Strategic Multichannel Fulfillment", *Ivey Business Journal*, (April), March-April, pp. 1-6.
- JIN B., KIM J. (2010), "Multichannel versus pure e-tailers in Korea: evaluation of online store attributes and their impacts on e-loyalty", *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, vol. 20 (May 2015), pp. 217-236.
- KASSARJIAN H.H. (1977), "Content Analysis in Consumer Research", *Journal of Consumer Research*, vol. 4, n. 1, pp. 8-18.
- KIM H., LEE G., PAN S.L. (2002), "Exploring the Critical Success Factors for Customer Relationship Management and Electronic Customer Relationship Management Systems", in *International conference on information systems* (pp. 885-890),
- KOLBE R.H., BURNETT M.S. (1991), "Content-Analysis of An for Examination Improving Applications with Directives and Reliability Objectivity", *Journal of Consumer Research*, vol. 18, n. 2, pp. 243-250.
- KONUS U., VERHOEF P.C., NESLIN S.A. (2008), "Multichannel Shopper Segments and Their Covariates", *Journal of Retailing*, vol. 84, n. 4, pp. 398-413.
- KUMAR V., VENKATESAN R. (2005), "Who are the multichannel shoppers and how do they perform? Correlates of multichannel shopping behavior", *Journal of Interactive Marketing*, vol. 19, n. 2, pp. 44-62
- LEWINS A., SILVER C. (2007), *Using Software in Qualitative Research: A Step-by-Step Guide*, Condo (Vol. 96),
- LI H. (Alice), KANNAN P.K. (2014), "Attributing Conversions in a Multichannel Online Marketing Environment: An Empirical Model and a Field Experiment", *Journal of Marketing Research*, vol. 51, n. 1, pp. 40-56.
- MALHOTRA N.K. (2010), *Marketing research: An applied orientation*, vol. 834, Pearson Education, New Jersey.
- MATHWICK C., MALHOTRA N., RIGDON E. (2001), "Experiential value: Conceptualization, measurement and application in the catalog and Internet shopping environment", *Journal of Retailing*, vol. 77, n. 1, pp. 39-56.
- MAXWELL J.A. (2005), *Qualitative Research Design: An Interactive Approach*, Applied social research methods series (Vol. 41), Sage Publications, Inc.
- MILES M.B. HUBERMAN M.A. (1994), "Qualitative data analysis: An expanded sourcebook", *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook* (2nd Ed.), vol. 20, n. 1, pp. 159-160.
- MONTOYA-WEISS M.M., VOSS G.B., GREWAL D. (2003), "Determinants of Online Channel Use and Overall Satisfaction with a Relational, Multichannel Service Provider", *Journal of the Academy of Marketing Science*, vol. 31, n. 4, pp. 448-458.
- MORETTI A., TUAN A. (2014), "Social media marketing and relationship marketing: revolution or evolution? A first step analysis", *Sinergie*, n. 93, pp. 115-137.

- MORSCHETT D., SWOBODA B., SCHRAMM-KLEIN H. (2006), "Competitive strategies in retailing-an investigation of the applicability of Porter's framework for food retailers", *Journal of Retailing and Consumer Services*, vol. 13, n. 4, pp. 275-287.
- MORSE J.M., FIELD P.A. (1995), *Nursing research: The application of qualitative approaches*, Nelson Thornes.
- NESLIN S.A., GREWAL D., LEGHORN R., SHANKAR V., TEERLING M.L., THOMAS J.S., VERHOEF P.C. (2006), "Challenges and Opportunities in Multichannel Customer Management", *Journal of Service Research*, vol. 9, n. 2, pp. 95-112.
- NESLIN S.A., SHANKAR V. (2009), "Key Issues in Multichannel Customer Management: Current Knowledge and Future Directions", *Journal of Interactive Marketing*, vol. 23, n. 1, pp. 70-81.
- NIELSEN, CONNEXIA, POLITECNICO DI MILANO (2015), Osservatorio Multicanalità.
- NOBLE S.M., GRIFFITH D.A., WEINBERGER M.G. (2005), "Consumer derived utilitarian value and channel utilization in a multi-channel retail context", *Journal of Business Research*, vol. 58, n. 12, pp. 1643-1651.
- OH L.B., TEO H.H., SAMBAMURTHY V. (2012), "The effects of retail channel integration through the use of information technologies on firm performance", *Journal of Operations Management*, vol. 30, n. 5, pp. 368-381.
- PAUWELS K., NESLIN S.A. (2015), "Building With Bricks and Mortar: The Revenue Impact of Opening Physical Stores in a Multichannel Environment", *Journal of Retailing*, vol. 91, n. 2, pp. 182-197.
- PAYNE A., FROW P. (2004), "The role of multichannel integration in customer relationship management", *Industrial Marketing Management*, vol. 33, n. 6, pp. 527-538.
- PENTINA I., PELTON L.E., HASTY R.W. (2009), "Performance Implications of Online Entry Timing by Store-Based Retailers: A Longitudinal Investigation", *Journal of Retailing*, vol. 85, n. 2, pp. 177-193.
- PETERSON M., GRÖNE F., KAMMER K., KIRSCHENEDER J. (2010), "Multi-channel customer management: Delighting consumers, driving efficiency", *Journal of Direct, Data and Digital Marketing Practice*, vol. 12, n. 1, pp. 10-15.
- POLITECNICO DI MILANO - DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA GESTIONALE (2015), Osservatorio eCommerce B2c - Social? Mobile? Multicanalità? Sì, ma sono servizio e convenienza la linfa dell'eCommerce in Italia. Milano.
- RANGASWAMY A., VAN BRUGGEN G.H. (2005), "Opportunities and challenges in multichannel marketing: An introduction to the special issue", *Journal of Interactive Marketing*, vol. 19, n. 2, pp. 5-11.
- RAPP A., BAKER T.L., BACHRACH D.G., OGILVIE J., BEITELSPACHER L.S. (2015), "Perceived customer showrooming behavior and the effect on retail salesperson self-efficacy and performance", *Journal of Retailing*, vol. 91, n. 2, pp. 358-369.
- RIGBY D. (2011), "The Future of Shopping", *Harvard Business Review*, vol. 89, n. 12, pp. 64-75.
- ROSENBLOOM B. (2007), "Multi-channel strategy in business-to-business markets: Prospects and problems", *Industrial Marketing Management*, vol. 36, n. 1, pp. 4-9.
- SHANKAR V., SMITH A.K., RANGASWAMY A. (2003), "Customer satisfaction and loyalty in online and offline environments", *International Journal of Research in Marketing*, vol. 20, n. 2, pp. 153-175.
- SHARMA A., MEHROTRA A. (2007), "Choosing an optimal channel mix in multichannel environments", *Industrial Marketing Management*, vol. 36, n. 1, pp. 21-28.
- SOUSA R., VOSS C.A. (2006), "Service Quality in Multichannel Services Employing Virtual Channels", *Journal of Service Research*, vol. 8, n. 4, pp. 356-371.
- STEINFELD C., BOUWMAN H., ADELAAR T. (2002), "The Dynamics of Click-and-Mortar Electronic Commerce: Opportunities and Management Strategies", *International Journal of Electronic Commerce*, vol. 7, n. 1, pp. 93-119.
- STONE M., HOBBS M., KHALEELI M. (2002), "Multichannel customer management: The benefits and challenges", *Journal of Database Marketing*, vol. 10, n. 1, pp. 39-52.
- STRAUSS A.L., CORBIN J.M. (1998), *Basics of Qualitative Research: Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory*, Sage (Vol. 2nd),
- TANG F.F., XING X. (2001), "Will the growth of multi-channel retailing diminish the pricing efficiency of the web?", *Journal of Retailing*, vol. 77, n. 3, pp. 319-333.
- TURBAN E., STRAUSS J., LAI L. (2016), "Tools and Platforms for Social Commerce", in AA.VV., *Social Commerce* (pp. 23-45), Springer International Publishing.
- VAN BAAL S., DACH C. (2005), "Free riding and customer retention across retailers' channels", *Journal of Interactive Marketing*, vol. 19, n. 2, pp. 75-85.
- VAN BIRGELEN M., DE JONG A., DE RUYTER K. (2006), "Multi-channel service retailing: The effects of channel performance satisfaction on behavioral intentions", *Journal of Retailing*, vol. 82, n. 4, pp. 367-377.
- VAN BRUGGEN G.H., ANTIA K.D., JAP S.D., REINARTZ W.J., PALLAS F. (2010), "Managing Marketing Channel Multiplicity", *Journal of Service Research*, vol. 13, n. 3, pp. 331-340.
- VAN DER VEEN G., VAN OSSENBRUGGEN R. (2015), "Mapping Out the Customer's Journey: Customer Search Strategy as a Basis for Channel Management", *Journal of Marketing Channels*, vol. 22, n. 3, pp. 202-213.
- VENKATESAN R., KUMAR V., RAVISHANKER N. (2007), "Multichannel Shopping: Causes and Consequences", *Journal of Marketing*, vol. 71, n. 2, pp. 114-132.
- VERHOEF P.C. (2012), "Multichannel customer management strategy", in AA.VV., *Handbook of Marketing Strategy* (pp. 135-50).

- VERHOEF P.C., KANNAN P.K., INMAN J.J. (2015), "From Multi-Channel Retailing to Omni-Channel Retailing", *Journal of Retailing*, vol. 91, n. 2, pp. 174-181.
- VERHOEF P.C., NESLIN S.A., VROOMEN B. (2007), "Multichannel customer management: Understanding the research-shopper phenomenon", *International Journal of Research in Marketing*, vol. 24, n. 2, pp. 129-148.
- WALLACE D.W., GIESE J.L., JOHNSON J.L. (2004), "Customer retailer loyalty in the context of multiple channel strategies", *Journal of Retailing*, vol. 80, n. 4, pp. 249-263.
- WRIGHT A. (2002), "Technology as an Enabler of the Global Branding of Retail Financial Services", *Journal of International Marketing*, vol. 10, n. 2, pp. 83-98.
- XING X., YANG Z., TANG F.F. (2006), "A comparison of time-varying online price and price dispersion between multichannel and Dotcom DVD retailers", *Journal of Interactive Marketing*, vol. 20, n. 2, pp. 3-20.
- YU U.J., NIEHM L., RUSSELL D. (2011), "Exploring Perceived Channel Price, Quality, and Value as Antecedents of Channel Choice and Usage in Multichannel Shopping", *Journal of Marketing Channels*, vol. 18, n. 2, pp. 79-102.
- ZHANG J., FARRIS P.W., IRVIN J.W., KUSHWAHA T., STEENBURGH T.J., WEITZ B.A. (2010), "Crafting integrated multichannel retailing strategies", *Journal of Interactive Marketing*, vol. 24, n. 2, pp. 168-180.

TRACK 11

COMMUNICATION IN A DIGITAL WORLD: EVOLUTION OR DISRUPTION?

Valutare e migliorare la comunicazione digitale per la sostenibilità: un modello operativo per i siti web

ALFONSO SIANO, FRANCESCA CONTE, SARA AMABILE, AGOSTINO VOLLERO,
PAOLO PICIOCCHI

Global strategic managerial communication in the digital economy

ISABELL C. CAMILLO, ANGELO A. CAMILLO, ANGELO PRESENZA, FRANCESCA DI VIRGILIO

Valutare e migliorare la comunicazione digitale per la sostenibilità: un modello operativo per i siti web

ALFONSO SIANO* FRANCESCA CONTE* SARA AMABILE* AGOSTINO VOLLERO**
PAOLO PICIOCCHI**

Abstract

Obiettivi. Il paper mira a valutare e migliorare i requisiti della comunicazione per la sostenibilità nei corporate website attraverso un modello operativo costruito ad hoc.

Metodologia. La costruzione del modello avviene sulla base delle indicazioni derivanti sia dalla rassegna della letteratura in tema di corporate sustainability e digital communication, sia dall'analisi dei website delle organizzazioni classificate dal Reputation Institute nel "Global CSR RepTrak 2015". Per sperimentare l'applicabilità del modello, si procede poi ad uno studio pilota tramite la valutazione dei website di organizzazioni appartenenti ai settori bancario e farmaceutico.

Risultati. Il modello è costruito sulla base di un'architettura di fattori distinti a più livelli: macro-item, item e micro-item. Esso consente di misurare e valutare i requisiti di comunicazione per la sostenibilità nei website, con attribuzione di score alle singole imprese ed elaborazione di ranking di settore. Il meccanismo di attribuzione dei punteggi nel modello prevede eventuali penalizzazioni per il greenwashing. Il modello permette, inoltre, di individuare aree di criticità che necessitano di interventi correttivi.

Limiti della ricerca. Il modello non ha la pretesa di essere esaustivo, in quanto si focalizza su un numero limitato di fattori. La semplificazione derivante dall'impiego di variabili dicotomiche se da un lato può apparire un punto di debolezza, dall'altro garantisce la riduzione della soggettività e dell'ambiguità in sede di rilevazione dei fattori nei siti web.

Implicazioni pratiche. Lo studio offre ai responsabili e ai consulenti della comunicazione digitale uno strumento operativo da cui ricavare utili indicazioni per valutare e migliorare la comunicazione per la sostenibilità nei website delle organizzazioni profit e non profit.

Originalità del lavoro. Il modello operativo rappresenta la prima proposta di uno strumento di valutazione e miglioramento dei requisiti di comunicazione per la sostenibilità per i siti web.

Parole chiave: corporate sustainability; corporate website; digital communication; greenwashing

Objectives. The paper aims to assess and improve the requirements of communication for sustainability in the corporate website through an operational model.

Methodology. The model has been developed on the basis of indications deriving from the literature review both in the field of corporate sustainability and digital communication, and from the analysis of the website of the organizations classified by the Reputation Institute in the "Global CSR RepTrak 2015". To test the feasibility of the model, a pilot study was carried out by evaluating the website of the organizations belonging to the banking and pharmaceutical industries.

Findings. The model is based on an architecture of factors: macro-item, item and micro-item. It enables to measure and assess the requirements of the communication for sustainability in the website, providing a score to the individual companies and industry-ranking. The allocation of the scores in the model includes potential penalties if greenwashing is detected. The model also allows to identify critical areas that need corrective actions.

Research limits. The model does not pretend to be exhaustive as it focuses on a limited number of factors. The simplification deriving from the use of dichotomous variables if it can appear a weakness on the one hand, it ensures the reduction of subjectivity and the ambiguity in the detection of the factors on the website, on the other hand.

Practical implications. The study provides managers and consultants of digital communication with an operational tool by which to obtain useful information to assess and improve communication for sustainability in the official website of profit and non profit organizations.

Originality of the study. The model is the first proposal of a tool which analyzes, assesses and improves the online communication for sustainability of websites.

Key words: corporate sustainability; digital communication; website, greenwashing

* Ordinario di Economia e Gestione delle Imprese - Università degli Studi di Salerno
e-mail: sianoalf@unisa.it

• Assegnista di ricerca in Marketing e Comunicazione - Università degli Studi di Salerno
e-mail: fconte@unisa.it

▲ Dottorando di ricerca in Economia e Politiche dei Mercati e delle Imprese - Università degli Studi di Salerno
e-mail: samabile@unisa.it

** Ricercatore di Economia e Gestione delle Imprese - Università degli Studi di Salerno
e-mail: avollero@unisa.it

** Associato di Economia e Gestione delle Imprese - Università degli Studi di Salerno
e-mail: p.piciocchi@unisa.it

1. Introduzione

Nell'arco degli ultimi decenni, gli ambienti digitali e la rete internet hanno assunto un ruolo di fondamentale importanza nella comunicazione per la sostenibilità da parte di organizzazioni appartenenti a diversi settori merceologici (Basil e Erlandson, 2008). L'esigenza di un'adeguata comunicazione ai propri stakeholder in materia di sostenibilità sta determinando profondi cambiamenti negli strumenti digitali utilizzati dalle imprese. Non a caso, sempre più spesso, i website presentano ampie sezioni dedicate alle tematiche di sostenibilità (Dade e Hassenzahl, 2013). Nonostante l'interesse crescente nei confronti della corporate sustainability (CS), sia in ambito accademico che nella business community, risultano ancora assai limitati gli studi che trattano di valutazione della comunicazione per la sostenibilità nei contesti digitali (Parker *et al.*, 2010; Lundquist, 2012). Emergono ancora difficoltà, da parte delle organizzazioni che si dichiarano sostenibili, nel misurare e migliorare i fattori critici che consentono di implementare un'efficace *sustainability communication*.

Partendo da queste considerazioni, il paper mira a colmare un gap in letteratura attraverso la costruzione di un modello operativo finalizzato a valutare e migliorare la *sustainability communication online* delle organizzazioni profit e non profit, veicolata tramite i siti web aziendali.

2. Literature review

La *sustainable corporation* si sta progressivamente affermando come un nuovo paradigma di business, considerato essenziale per lo sviluppo e la competitività delle organizzazioni (Elkington, 1994; Baumgartner, 2009; Iasevoli e Massi, 2012). L'adozione di un approccio di management basato sulla sostenibilità può essere inteso come una vera e propria "filosofia di governo" (Golinelli e Volpe, 2012). L'orientamento alla sostenibilità definisce gli elementi che fondano l'identità e i *core value* dell'impresa, evidenziando nella finalità istituzionale l'impegno aziendale nei confronti delle "3P" (Planet, People e Profit) (Savitz e Weber, 2006). In rapporto al modello del "The triple bottom line" (TBL), un'organizzazione si può definire sostenibile se è in grado di garantire il giusto equilibrio tra il conseguimento di risultati economici, la preservazione delle risorse ambientali e il progresso sociale (Quaddus e Siddique, 2011).

L'interesse e la sensibilità crescente nei confronti della sostenibilità da parte degli stakeholder aziendali hanno indotto le organizzazioni ad adottare canali adeguati per comunicare il proprio impegno in tale ambito, soprattutto nei contesti online (Gill *et al.*, 2008; Moreno e Carpriotti, 2009; Illia *et al.*, 2015). La comunicazione per la sostenibilità negli ambienti digitali sta diventando un tema di fondamentale importanza nell'ambito del management delle organizzazioni che si dichiarano sostenibili (Gomez e Chalmeta, 2011). Sempre più spesso queste ultime adottano canali di comunicazione online al fine di evidenziare l'impegno aziendale nei confronti delle principali tematiche di sostenibilità (impatti ambientali, implicazioni sociali, creazione e conservazione della ricchezza) (Edwards, 2005; Crane e Matten, 2007; Perrini e Tencati, 2011). Nel contesto attuale, i nuovi media e gli spazi virtuali rappresentano un'opportunità per accrescere la corporate reputation delle organizzazioni, attraverso il "dialogo aperto" con gli stakeholder (Illia *et al.*, 2015).

Tra gli strumenti maggiormente utilizzati dalle organizzazioni, un ruolo particolarmente rilevante è quello assunto dai website, in quanto consentono un'esplicitazione più diretta e immediata degli *statement* e del *commitment* aziendale (Rowbottom e Lymer, 2009; Sanil e Ramakrishnan, 2015). In questa prospettiva, la comunicazione online diviene un "vettore relazionale" in grado di connettere l'impresa con i propri stakeholder ed accrescere la corporate reputation (Fombrun, 2001; Fombrun e van Riel, 2004; Cornelissen, 2011).

La corporate communication è volta a trasmettere in modo adeguato gli impegni assunti dall'organizzazione sostenibile, evitando disallineamenti tra quanto quest'ultima dichiara in termini di "promesse" e la sua effettiva capacità di portare a termine i risultati attesi, con successive attività di rendicontazione di ciò che è stato concretamente conseguito (Siano, 2014; Siano *et al.*, 2015).

D'altra parte, il disallineamento tra promesse e risultati concreti è fonte di rischio reputazionale (Gaultier-Gaillard e Louisot, 2006; Gaudenzi, 2015).

Alla luce degli impegni e degli obiettivi assunti, le organizzazioni *sustainability oriented* hanno, dunque, un elevato potenziale di rendimento in termini di capitale reputazionale ma, allo stesso tempo, risultano maggiormente esposte al rischio reputazionale. Tale rischio è fortemente alimentato se l'impresa attua una comunicazione di pura "facciata", senza il supporto di azioni realmente implementate. In tal caso, si incorre nel c.d. *greenwashing* (Delmas e Burbano, 2011; Lyon e Montgomery, 2015), ossia nelle pratiche di "cosmesi" dell'identità aziendale (*identity-washing*), volte a manipolare o nascondere gli aspetti più controversi dal punto di vista della sostenibilità, distogliendo l'attenzione degli stakeholder da condotte in realtà "non etiche". Il rischio di *greenwashing* risulta amplificato in considerazione del maggiore potere di denuncia che i consumatori acquisiscono negli ambienti web (Kucuk e Krishnamurthy, 2007).

Lo sviluppo di un orientamento alla sostenibilità richiede l'esplicitazione di sistemi di governance, ovvero di strutture e prassi attraverso cui l'organizzazione gestisce le relazioni con i propri stakeholder, al fine di integrare le istanze di sostenibilità nella propria gestione (Arrigo, 2006). In tale prospettiva, un'organizzazione *sustainability oriented* deve dotarsi di un modello organizzativo in grado di mettere in pratica i principi e gli obiettivi dichiarati (Farné, 2012). È noto che i meccanismi di governo, come anche i processi decisionali, possono essere formalizzati in termini di strutture ed organigrammi, con chiare assegnazioni delle responsabilità.

Nell'ambito del modello organizzativo delle imprese sostenibili si possono individuare diverse strutture e attori, che agiscono a livello sia strategico che operativo (Sebastiani, 2014). Da un punto di vista strategico, è possibile riscontrare la presenza di istituzioni che governano la sostenibilità aziendale, approvandone le linee strategiche, come il *Sustainability Board*, il *Board Commette*, il Consigliere o Referente per la sostenibilità, ecc. (Siano, 2014; Pedrini *et al.*, 2015). A livello operativo, si rileva, invece, la presenza di sub-unità organizzative che si occupano esclusivamente della gestione della sostenibilità (Birth *et al.*, 2008). In questo caso, si possono individuare: la Funzione di CSR, il *Sustainable Department*, il *Sustainability Manager*, ecc.

I website delle organizzazioni sostenibili presentano, frequentemente, una sezione dedicata all'esplicitazione dei modelli organizzativi e degli strumenti di governance adottati. In relazione a quest'ultimo aspetto, l'importanza del reporting è cresciuta nel corso degli ultimi anni in maniera esponenziale, comportando la progressiva diffusione nei siti istituzionali dei bilanci (o report) di sostenibilità, redatti nel rispetto dei principi definiti da organismi internazionali (es. GRI) (Manetti, 2006; Marimon *et al.*, 2012). Le potenzialità offerte dal web hanno determinato il proliferare di approcci di reporting più interattivi, al fine di un maggior coinvolgimento degli stakeholder (Fisher *et al.*, 2004; Coupland, 2006; Tarquinio e Rossi, 2014). I meccanismi di reporting interattivo, la trasparenza e l'*accountability* sono, dunque, divenuti parte integrante della comunicazione per la sostenibilità nei contesti digitali, al fine di garantire agli stakeholder una sempre maggiore congruenza tra comunicazione aziendale ed azioni realmente implementate (Fukukawa e Moon, 2004).

Oltre al bilancio sociale, le imprese che si dichiarano sostenibili utilizzano altri strumenti di corporate governance per comunicare il proprio *commitment*. A questo proposito, ad assumere un ruolo rilevante sono il codice etico e di condotta (Salvioni *et al.*, 2004; Guerci, 2011), le certificazioni (Serra, 2000; Gallastegui, 2002) e l'adesione a specifici indici di sostenibilità (Amaladoss *et al.*, 2001; Màrquez e Fombrun, 2005; Gazzola, 2012).

Nel contesto attuale, il coinvolgimento degli stakeholder nelle tematiche sociali, ambientali ed economiche è considerato un aspetto fondamentale nella gestione delle attività aziendali (Greenwood, 2007). Un'organizzazione realmente sostenibile inevitabilmente promuove processi di stakeholder engagement, in quanto è tesa a dialogare con i propri portatori d'interesse, al fine di creare "valore condiviso" (Porter e Kramer, 2011; Illia *et al.*, 2015).

Le potenzialità del web supportano i processi di comunicazione bidirezionale e multidirezionale con i pubblici d'impresa (Ledingham e Bruning, 2000). Con l'avvento di internet emerge, infatti, un progressivo spostamento del "potere" dall'impresa agli stakeholder che,

dall'essere destinatari passivi dei messaggi, diventano soggetti attivi nella generazione di “nuovi contenuti” (*user-generated content*) (OECD, 2007; Sridhar e Srinivasan, 2012, Singer, 2014).

Al fine di fronteggiare il progressivo *consumer empowerment* (Pires *et al.*, 2006; Rezaabakhsh *et al.*, 2006), le organizzazioni hanno sempre più la necessità di adottare, soprattutto in ambito digitale, meccanismi partecipativi in cui si attribuisce priorità al confronto attivo con i pubblici. Il processo di stakeholder engagement deve essere integrato nella strategia complessiva di comunicazione online, sfruttando le potenzialità offerte dai website e dalle aree dedicate alle relazioni con gli stakeholder (Kucuk e Krishnamurthy, 2007). Nell'ambito del sito web, è opportuna la presenza di strumenti in grado di favorire processi “inclusivi”, che si sostanziano in forme di collaborazione strutturate e modalità di coinvolgimento personalizzate. Quest'ultime valorizzano i feedback provenienti dai diversi stakeholder, consentendo agli stessi di incidere sui processi decisionali aziendali (Miles *et al.*, 2006).

La predisposizione di adeguati strumenti di ascolto, in grado di individuare le aspettative degli stakeholder, consente di migliorare la gestione degli interventi in tema di sostenibilità. Assume, così, un ruolo rilevante il processo di analisi delle priorità, e della relativa matrice, volta a ponderare le tematiche di interesse degli stakeholder incrociandole con la strategia aziendale (Eccles *et al.*, 2012). Inoltre, il dialogo tra organizzazione e stakeholder è agevolato dall'adozione di strumenti online che supportano i processi di engagement. I principali mezzi in grado di consentire, nell'ambito del sito web, l'interazione con pubblici sulla sostenibilità, sono i blog, i forum, le community online, i glossari, le FAQ (Michellini, 2007). L'adozione di tali strumenti favorisce la creazione di relazioni fiduciarie e il coinvolgimento continuo degli stakeholder nelle dinamiche aziendali.

Al fine di conferire legittimità alle attività aziendali, le organizzazioni *sustainability oriented* devono comunicare, in modo costante, il loro impegno verso le cause socialmente rilevanti, le motivazioni alla base delle azioni di sostenibilità e la coerenza tra le iniziative promosse e l'orientamento aziendale (Menon e Kahn, 2003; Gomez e Chalmers, 2011). La comunicazione dei contenuti sugli impatti economici, ambientali e sociali delle attività aziendali, definiti in letteratura come “sustainability information”, è ampiamente dibattuta negli ultimi anni (Rowbottom e Lymer, 2009). La rete internet si è progressivamente affermata come canale privilegiato per la diffusione di tali informazioni e il website è divenuto una fonte prioritaria di divulgazione dei contenuti sui temi di sostenibilità aziendale (Williams e Pei, 1999; Campbell *et al.*, 2004, Tagesson *et al.*, 2009). L'utilizzo del web offre, infatti, all'azienda una maggiore flessibilità nel gestire le informazioni, con la possibilità di effettuare aggiornamenti continui.

Possono essere considerate tre dimensioni ai fini della classificazione dei contenuti rilevanti nell'ambito della comunicazione per la sostenibilità nei siti web (Porter e Kramer, 2006):

- contenuti connessi al *core business*, che si riferiscono ad attività che hanno un forte impatto sull'area di business e sulla competitività di un'organizzazione;
- contenuti che impattano sulla *value chain*, che riguardano le attività che influiscono in modo significativo sui processi aziendali, primari e di supporto;
- contenuti sociali di interesse generico, che non sono significativamente connessi all'operato di un'organizzazione, ma si riferiscono ad azioni filantropiche di carattere generale.

Allo scopo di garantire un'adeguata implementazione della *sustainability communication*, i contenuti devono rispettare determinati principi di comunicazione, incidendo positivamente sulla percezione dei pubblici. Tali principi sono fondamentali per lo sviluppo del capitale reputazionale (van den Bosch *et al.*, 2005). Si riferiscono alle dimensioni della visibilità, chiarezza, autenticità, accuratezza, coerenza e completezza (Fombrun e van Riel, 2004).

Inoltre, al fine di garantire un'efficace comunicazione per la sostenibilità nel contesto digitale, il website deve fornire all'utente un adeguato comfort nella navigazione (Ladwein, 2001). La qualità del rapporto tra l'utente e il sito istituzionale è determinata dal livello di ergonomia, il cui obiettivo è creare un'interfaccia in grado di garantire un'adeguata fruizione dei contenuti (Mich *et al.*, 2003; Chevalier e Kicka, 2006).

3. Metodo

Il modello proposto è stato costruito in due fasi. In una prima fase, è stata svolta la rassegna della letteratura in tema di corporate sustainability e di digital communication (Fuchs, 2008; Benn *et al.*, 2014; Sanil e Ramakrishnan, 2015). Nell'ambito di questa fase, la ricerca ha permesso di selezionare, in una prospettiva *top down*, le macro categorie di riferimento (macro-item), vale a dire i fondamentali elementi che impattano sulle attività di comunicazione per la sostenibilità nei siti web (Siano *et al.*, 2015). Le macro dimensioni individuate sulla base della rassegna della letteratura sono state poi sottoposte ad un riscontro e una validazione sul piano empirico, attraverso l'esame dei website delle organizzazioni classificate dal Reputation Institute nel *Global CSR RepTrak* 2015. L'analisi *bottom up* svolta su questi siti web ha previsto, in aggiunta, l'individuazione del set di item e di micro-item per ciascuno dei macro-item profilati. Dalle deduzioni tratte dalla *literature review* e dalle induzioni scaturite dall'esame dei website sono così derivate le indicazioni per l'architettura e la gerarchia piramidale dei fattori e dei livelli del modello: i macro-item (a livello superiore), gli item (a livello intermedio) e i micro-item (a livello inferiore).

Il meccanismo di assegnazione del punteggio ai fattori che compongono il modello operativo ha adottato il criterio dell'equiripartizione. Secondo tale criterio, il punteggio di ciascun micro-item contribuisce in egual misura alla determinazione del punteggio finale totalizzato dal sito web preso in esame. Tale criterio di ponderazione degli elementi rientra nel principio di "distribuzione ad albero dei pesi", suddivisi a seconda del numero degli indicatori che sono presenti in una medesima area tematica (Brusa, 2008). Di conseguenza è risultato che ognuno dei macro-item presenta un range con un valore massimo pari alla somma dei punteggi dei micro-item corrispondenti.

I micro-item individuati sono stati poi trattati come variabili dicotomiche. Essi presentano due modalità alternative: riscontro oppure assenza del singolo micro-item. Per la misurazione di alcuni micro-item si è reso necessario costruire un indice additivo comprendente la rilevazione di cinque variabili dicotomiche, per tener conto degli aspetti che li caratterizzano.

La preferenza per le variabili dicotomiche è stata giustificata dal fatto che esse comportano una minore difficoltà di operazionalizzazione, rispetto alle variabili rilevabili con tecniche di scaling. La semplificazione che si associa al trattamento di variabili dicotomiche se da un lato può apparire un punto di debolezza del modello, dall'altro presenta il non trascurabile vantaggio di consentire una più agevole rilevazione, riducendo la soggettività e l'ambiguità insite in questo tipo di attività.

In una seconda fase, il modello operativo è stato sperimentato mediante la sua applicazione ad un campione di imprese appartenenti sia ad un settore manifatturiero che ad un settore dei servizi. Lo studio pilota, condotto su piccola scala, è servito a valutare la bontà del modello e a consentire eventualmente di apportare ad esso modifiche e miglioramenti prima di impiegarlo in indagini su larga scala.

Lo studio pilota ha preso in esame i settori farmaceutico e bancario. Per ciascuno di essi sono stati valutati i siti web delle rispettive prime dieci aziende classificate da Mediobanca in base al fatturato.

4. Il modello operativo: architettura e metriche

L'architettura piramidale prevista dal modello di valutazione della comunicazione per la sostenibilità nei website distingue tre livelli collocati in senso gerarchico: macro-item, item e micro-item. Rispetto a questi ultimi va svolta la rilevazione degli elementi utili per valutare i siti web. Gli item costituiscono, invece, costrutti che servono a raggruppare micro-item per categorie di omogeneità. I macro-item, infine, posti al livello più elevato della piramide, raggruppano per categorie omogenee i vari item del modello.

Il modello è costruito sulla base della seguente articolazione (v. fig. 1):

- 4 macro-item;
- 11 item;

- 64 micro-item.

L'individuazione dei quattro macro-item (orientamento strategico, struttura, ergonomia, contenuti) deriva dall'esame della letteratura in materia di corporate sustainability e digital communication, nonché degli studi di website analysis in tema di *corporate social responsibility communication*, i cui risultati sono convalidati, sul piano empirico, dai fattori riscontrati nei website delle organizzazioni classificate dal Reputation Institute nel *Global CSR RepTrak 2015*.

L'acronimo derivante dalle iniziali dei macro-item individuati (OSEC) dà il nome al modello operativo proposto. L'orientamento presenta due item (mission e vision) e sei micro-item. La struttura comprende due item (stakeholder engagement e governance di sostenibilità) e diciassette micro-item. L'ergonomia contiene cinque item (accessibilità, navigabilità, usabilità, interattività, multimedialità) e diciannove micro-item. I contenuti sono suddivisi in due item (iniziative in tema di sostenibilità e principi di comunicazione) e ventidue micro-item.

Orientamento strategico espresso nel website

L'orientamento rappresenta l'approccio strategico di base che definisce gli elementi fondanti l'identità di un'organizzazione. Tale approccio si traduce, nell'ambito dei website, in *statement* volti ad evidenziare i valori guida e la filosofia aziendale, orientata al rispetto delle esigenze economiche, sociali ed ambientali degli stakeholder. Nei siti web istituzionali gli *statement* solitamente trovano collocazione in sezioni dedicate (es. "Chi siamo", "Profilo aziendale").

A livello strutturale, l'orientamento è costituito da due item: "mission" (O.m.), intesa come l'esplicitazione dell'impegno aziendale verso le tematiche di sostenibilità, nella dichiarazione delle finalità istituzionali e delle attività scelte; e "vision" (O.v.), che rappresenta il modo secondo il quale viene prefigurato il futuro dell'impresa in termini di *commitment* di corporate sustainability. Gli item "mission" e "vision" comprendono rispettivamente tre micro-item che valutano la presenza di espliciti riferimenti alla sostenibilità ambientale, sociale ed economica. Il totale dei micro-item dell'orientamento è pari a 6.

Struttura e strumenti del website

Tenendo presente il significato di "struttura" nell'Approccio Sistemico Vitale (Golinelli, 2011), il secondo macro-item può essere inteso come l'insieme di strumenti ed elementi organizzativi in grado di favorire la credibilità delle informazioni veicolate e le relazioni con gli utenti nell'ambito del website. Due item definiscono l'assetto strutturale del sito web: "stakeholder engagement" (S.se.), che comporta processi partecipativi volti a facilitare il coinvolgimento degli stakeholder nelle pratiche aziendali; e "governance di sostenibilità" (S.gs.), definita come insieme di strutture e modelli organizzativi, con chiare assegnazioni delle responsabilità nella gestione della sostenibilità aziendale.

L'item "stakeholder engagement" comprende a sua volta due dimensioni. La prima si riferisce alle "sezioni del sito" (S.se.ss.) predisposte per i diversi stakeholder, la seconda riguarda gli "strumenti di stakeholder engagement" (S.se.st.). L'item della "governance di sostenibilità" considera, invece, due aspetti rilevanti. Il primo si riferisce al "modello organizzativo" (S.gs.mo.), in cui si rileva la presenza di un *Board* di sostenibilità a livello strategico e funzioni o ruoli operativi, il secondo è connesso alla valutazione degli strumenti di governance e di *corporate identity*. Il totale dei micro-item della struttura è pari a 17.

Ergonomia del website

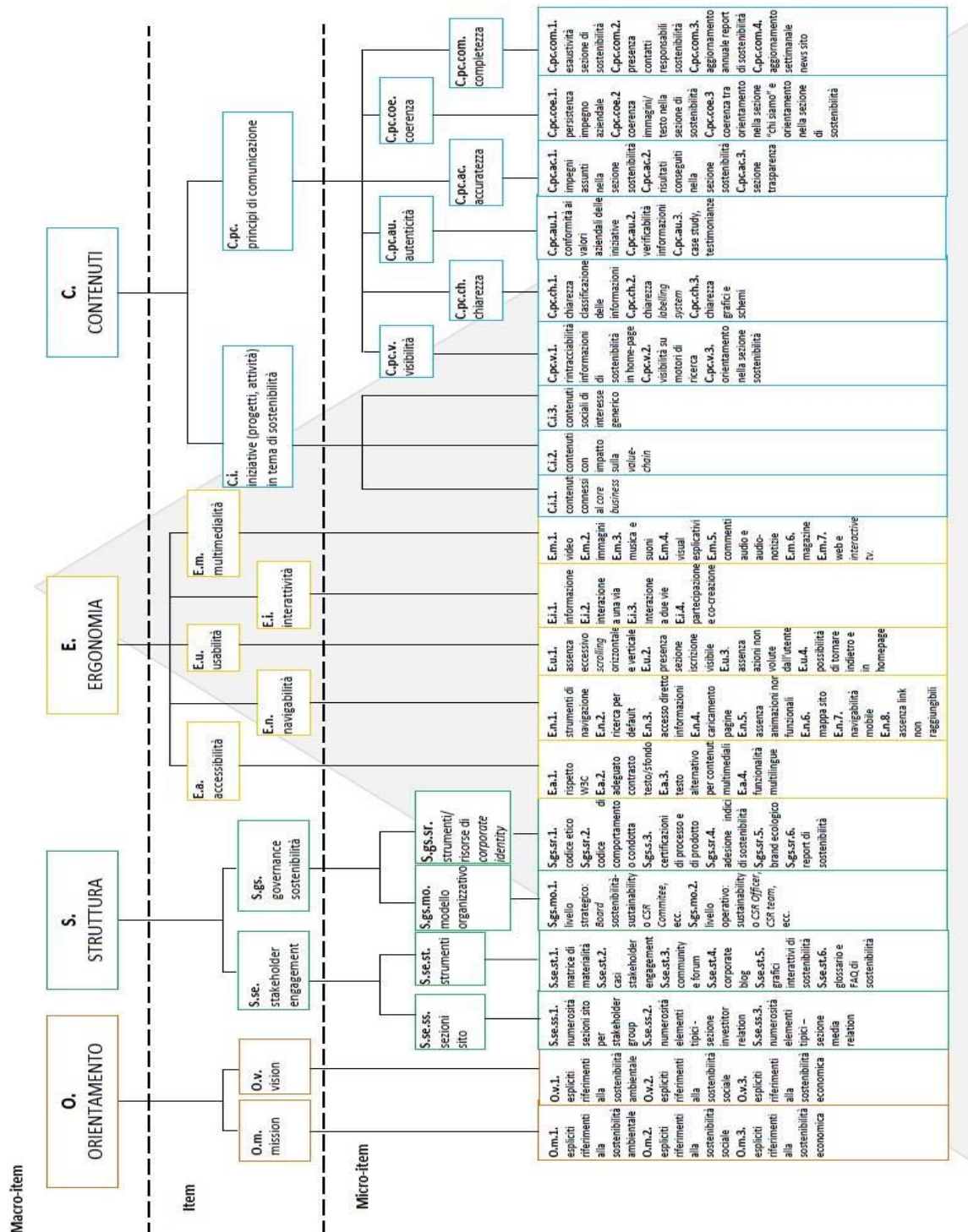
L'ergonomia del website riguarda la capacità dello stesso di garantire facilità nel processo di navigazione e adeguata fruizione dei contenuti da parte degli utenti (Adams *et al.*, 2006). Da essa, infatti, dipende la semplicità e l'omogeneità dell'architettura informativa, nonché la funzionalità del sito web. Tale macro dimensione si compone di cinque item:

- "accessibilità" (E.a.), si riferisce al rispetto di requisiti tecnici che rendono il sito web fruibile da una qualsiasi tipologia di utente;

- “navigabilità” (E.n.), riguarda tutti i metodi impiegati per consentire all’utente di orientarsi nella ricerca delle informazioni nel website;
- “usabilità” (E.u.), misura la qualità dell’esperienza dell’utente nell’interazione con il sito, in quanto soddisfa i bisogni informativi richiesti, consentendo facilità d’uso e comprensione dei contenuti;
- “interattività” (E.i.), riguarda la presenza nell’ambito del sito web di flussi di comunicazione bidirezionale in grado di coinvolgere gli utenti nel processo di navigazione;
- “multimedialità” (E.m.), si riferisce all’utilizzo simultaneo ed integrato di diversi media all’interno del website.

Il totale dei micro-item dell'ergnomia è pari a 19.

Fig.1: Architettura dei fattori del modello OSEC distinti in macro-item, item e micro-item



Fonte: ns. elaborazioni

Contenuti presenti nel website

Il quarto macro-item del modello operativo considera i contenuti in tema di sostenibilità, ovvero l'insieme delle informazioni sugli impatti economici, ambientali e sociali delle attività aziendali, veicolate attraverso il website. Gli item riferiti ai contenuti riguardano sia le "iniziative di sostenibilità" (C.i.), definite da Porter e Kramer (2006) in contenuti connessi al *core business* (C.i.1.), contenuti che impattano sulla *value chain* (C.i.2.), e contenuti sociali di interesse generico (C.i.3.); sia i "principi di comunicazione" (C.pc.). Questi ultimi devono essere rispettati nella formulazione dei messaggi e nella trasmissione dei contenuti nell'ambito dei siti web, e riguardano diverse dimensioni, di seguito descritte (Fombrun e van Riel, 2004):

- "visibilità" (C.pc.v.), rappresenta la capacità dell'organizzazione di rendere visibili, rintracciabili e fruibili le proprie attività di comunicazione per la sostenibilità;
- "chiarezza" (C.pc.ch.), intesa come la capacità di comunicare in modo univoco e comprensibile, senza creare dubbi e fraintendimenti;
- "autenticità" (C.pc.au.), si riferisce ad una comunicazione non solo veritiera, ma anche verificabile e verificata, attraverso il supporto di fonti credibili;
- "accuratezza" (C.pc.ac.), ovvero la capacità della comunicazione di riferirsi ad aspetti specifici, concreti e dimostrabili, evitando affermazioni generiche e vaghe;
- "coerenza" (C.pc.coe.), intesa come la capacità dell'impresa di veicolare contenuti di sostenibilità in linea con gli impegni assunti nell'orientamento aziendale;
- "completezza" (C.pc.com.), si riferisce alla presenza sul sito degli elementi chiave in termini di comunicazione per la sostenibilità, in modo da soddisfare tutte le esigenze informative degli stakeholder.

Il totale dei micro-item dei contenuti è pari a 22.

Punteggi

Nel modello l'attribuzione del punteggio per valutare la comunicazione per la sostenibilità è stata collocata a livello delle unità elementari, vale a dire dei micro-item. Allo scopo di garantire modalità univoche nella rilevazione delle caratteristiche dei siti web rispetto ai micro-item del modello OSEC, vengono definite apposite linee guida che indicano:

- le variabili da prendere in considerazione;
- le domande che il ricercatore deve porsi per individuare ciascun micro-item;
- le procedure e le indicazioni di cui tener conto per la rilevazione dei micro-item.

Il range scelto per l'attribuzione del punteggio (score) di ciascun website da esaminare varia da 0 a 100. Nell'ambito di questo range si colloca il punteggio finale, il quale rappresenta un valore complessivo derivante dalla sommatoria dei punteggi dei singoli macro-item del modello conseguiti rispetto al singolo website preso in esame. Per ogni macro-item il punteggio conseguibile è fissato nell'ambito del rispettivo range prestabilito ed è frutto della misurazione dei corrispondenti micro-item. Se riscontrato in fase di rilevazione, ogni singolo micro-item comporta un punteggio di 1,5625¹. Tale valore base è ottenuto dividendo il valore di 100 (massimo punteggio conseguibile) per il numero totale di micro-item di cui si compone il modello (64). Tenendo conto che i macro-item presentano valori proporzionali al numero di micro-item che li compongono, si ottengono i seguenti range:

¹ Nell'ambito del macro-item "struttura", per i micro-item S.se.ss.1., S.se.ss.2., S.se.ss.3. è stato costruito un indice additivo che comprende scale di graduazione a cinque punti. Ad esempio, per la rilevazione di S.se.ss.1., non si valuta la presenza/assenza di un singolo fattore, bensì la numerosità delle sezioni di "stakeholder engagement", considerando la presenza/assenza delle principali sezioni (cinque variabili dicotomiche) di cui un corporate website dovrebbe essere dotato in relazione agli stakeholder maggiormente rilevanti (media, dipendenti, investitori, consumatori, comunità). In tal caso, il valore da assegnare può variare da 0 a 5, in cui "5" equivale al punteggio massimo di 1,5625.

- Orientamento: 0-9,375, dove il valore 9,375 è ottenuto moltiplicando 1,5625 per il corrispondente numero di micro-item (pari a 6);
- Struttura: 0-26,5625, dove il valore 26,5625 è ottenuto moltiplicando 1,5625 per il corrispondente numero di micro-item (pari a 17);
- Ergonomia: 0-29,6875, dove il valore 29,6875 è ottenuto moltiplicando 1,5625 per il corrispondente numero di micro-item (pari a 19);
- Contenuti: 0-34,375, dove il valore 34,375 è ottenuto moltiplicando 1,5625 per il corrispondente numero di micro-item (pari a 22).

I range dei vari macro-item consentono di suddividere e valutare in modo più analitico il punteggio complessivo conseguito dal singolo sito web.

Correttivo di *greenwashing*

Il modello OSEC prevede una correzione del punteggio che, sulla base del riscontro dei requisiti indicati nei micro-item, è attribuibile a ciascun sito web. Il correttivo è destinato a tener conto degli impatti negativi derivanti da pratiche contrarie alla genuina comunicazione per la sostenibilità. Si tratta di ricercare eventuali segnali di *greenwashing* nei website da prendere in esame. Per individuare tali segnali è utile prendere in considerazione e integrare alcuni dei sette “peccati” (*sin*) che possono essere commessi dalle organizzazioni che si dichiarano sostenibili, definiti nel *Greenwashing Report* (Terra Choice, 2010). Per consentire un adattamento al modello operativo, sono stati esclusi i “peccati” non rilevabili attraverso l’analisi dei siti web. Per il riscontro dei segnali in oggetto, il modello suggerisce di incrociare specifici micro-item relativi all’orientamento, alla struttura e ai contenuti, secondo le indicazioni della tabella 1.

Tab. 1: Segnali di *greenwashing*

NOME - DESCRIZIONE	INDIZI/INDICATORI
1. <i>Sin of No Proof</i> Dichiarazioni di sostenibilità, senza un adeguato supporto di fonti credibili.	Incrocio tra i micro-item relativi all’orientamento e i micro-item che rilevano il principio di autenticità.
2. <i>Sin of Irrelevance</i> Dichiarazioni che deviano l’attenzione su temi con un impatto ridotto o nullo in termini di sostenibilità.	Incrocio tra i micro-item relativi all’orientamento e i micro-item dei contenuti connessi al <i>core business</i> o alla <i>value chain</i> .
3. <i>Sin of Vagueness</i> Dichiarazioni di sostenibilità fondate su affermazioni vaghe o imprecise.	Incrocio tra i micro-item relativi all’orientamento e i micro-item che rilevano il principio di accuratezza.
4. <i>Unidirectional approach to stakeholder</i> Dichiarazioni di sostenibilità, senza il supporto di strumenti di stakeholder engagement.	Incrocio tra il micro-item riferito all’orientamento nella sezione di sostenibilità e l’assenza dei micro-item relativi agli strumenti di stakeholder engagement.
5. <i>Sin of Worshipping False Labels</i> Presenza di “etichette” di sostenibilità (es. brand ecologico) non basate su <i>labelling system</i> riconosciute o su certificazioni di enti terzi.	Incrocio tra il micro-item riferito alla presenza di un brand ecologico e i micro-item relativi alla verificabilità delle informazioni (autenticità) e al <i>labelling system</i> (chiarezza).

Fonte: adattata da Terra Choice (2010).

Il meccanismo insito nel modello comporta una penalizzazione del punteggio che varia in relazione al numero dei micro-item che, incrociati, mostrano segnali di *greenwashing*. Ad esempio, nel caso del “Sin of No Proof”, il punteggio sottratto interessa i sei micro-item che compongono gli item “mission” e “vision”, ed i tre micro-item dell’ “autenticità”, per un totale di 9 micro-item. Il calcolo della penalizzazione è così pari a 14,0625 (= 9 x 1,5625).

5. Uno studio pilota

In questo paragrafo si riportano i risultati di uno studio pilota condotto per sperimentare l’applicabilità del modello OSEC.

Una prima sperimentazione riguarda la valutazione del website di Intesa San Paolo, istituto bancario orientato alla sostenibilità. Secondo le risultanze dell'applicazione del modello, questo sito raggiunge il punteggio di 84,38 (v. tab. 2).

Relativamente al macro-item "orientamento", il sito web di Intesa San Paolo presenta nella sezione "Chi siamo" una chiara definizione della mission e della vision, in cui emerge un evidente impegno dell'organizzazione verso le tematiche sociali, ambientali ed economiche.

Per quanto riguarda lo stakeholder engagement, primo item della "struttura", il website presenta sezioni dedicate ai principali stakeholder group, con un set ben strutturato di informazioni in grado di garantire una comunicazione esaustiva. Ad esempio, con riferimento all'analisi in profondità dell'area "investor relation", è possibile riscontrare tutti gli elementi chiave utilizzati in quest'ambito, tra cui informazioni finanziarie, bilanci navigabili, ecc.

Tab. 2: Valutazione del website di Intesa San Paolo (anno 2015) secondo i requisiti della comunicazione per la sostenibilità previsti nel modello operativo OSEC

	MACRO-ITEM				CORRETTIVO GREEN- WASHING	PUNTEGGIO
	Orientamento (0-9,375)	Struttura (0-26,5625)	Ergonomia (0-29,6875)	Contenuti (0-34,375)		
Intesa San Paolo	9,3750	21,8750	21,8750	31,2500	-	84,38

Fonte: Ns elaborazioni.

Il sito in esame mostra, nella sezione "sostenibilità", diversi strumenti di stakeholder engagement, come la matrice di materialità, i grafici interattivi, le FAQ in tema di sostenibilità, ecc.

Relativamente al secondo item della "struttura" (governance di sostenibilità), il sito presenta una sezione dedicata al "governo della CS", in cui si evidenzia il ruolo della funzione di CSR, unità istituita per monitorare e coordinare le diverse tematiche legate alla sostenibilità. Responsabile di tale funzione è il *Chief Governance Officer* che si relaziona, a livello strategico, con il CEO, il Presidente del Consiglio di Gestione e il Presidente del Consiglio di Sorveglianza. La funzione opera in collaborazione con un network di referenti presenti nelle diverse unità operative in Italia e all'estero. Inoltre, il website evidenzia la presenza di strumenti di governance come: il codice di comportamento, le certificazioni, il codice etico, gli indici e il report di sostenibilità.

In relazione alla macro dimensione dell'ergonomia e all'item dell' "accessibilità", il sito è fruibile da qualsiasi tipologia di utente, grazie al rispetto delle linee guida del W3C e presenta la funzionalità multilingue. Per quanto riguarda la "navigabilità", il sito prevede strumenti di ricerca ben evidenti in homepage, e consente, attraverso un numero ridotto di *click*, un accesso diretto alle informazioni. Intesa San Paolo ha raggiunto risultati positivi anche nei micro-item relativi ai tempi di caricamento delle pagine e alla navigabilità da mobile ("page speedinsights" e "test compatibilità mobile" di Google).

Relativamente all'item "usabilità", il sito non presenta uno *scrolling* orizzontale e quello verticale non risulta essere eccessivo. Inoltre, in homepage non si riscontrano contenuti non richiesti dall'utente. L'usabilità è facilitata anche dall'esplicitazione dei percorsi di navigazione. Con riferimento all'item "interattività", nel sito si riscontrano sezioni e strumenti che consentono un'interazione bidirezionale, come aree riservate e di *customer care*. Per quanto concerne l'item "multimedialità", il website presenta immagini, video e disegni esplicativi che facilitano la comprensione intuitiva dei contenuti, agevolandone il processo di fruizione.

Infine, il sito web raggiunge un risultato positivo su tutte e tre le tipologie di contenuti considerate dal modello. I contenuti di *core business* riguardano le attività di educazione finanziaria; quelli che impattano sulla *value chain* si riferiscono alle iniziative rivolte alla formazione del personale; mentre i contenuti generici hanno ad oggetto attività di sostegno al terzo settore. Il website rispetta i principi di comunicazione nella trasmissione dei contenuti. Valutando l'item relativo alla "visibilità", esso presenta una sezione di CS che evidenzia l'impegno aziendale, in termini di valori e politiche di sostenibilità perseguite dall'azienda. In relazione all'aspetto della "chiarezza", il sito è caratterizzato da un'adeguata classificazione dei contenuti e un'efficace

labelling system. Relativamente all' "autenticità", le iniziative di CS sono conformi ai valori aziendali (es. trasparenza, integrità). Tutte le informazioni contenute nella sezione, inoltre, sono supportate, oltre che da *case study* e *best practice*, da fonti attendibili e metodologie riconosciute. Per quanto riguarda il rispetto dell' "accuratezza", sul sito sono esplicitati gli impegni assunti in tema di sostenibilità ed i risultati conseguiti attraverso la pubblicazione dei bilanci di sostenibilità. Con riferimento all'aspetto della "coerenza", l'impegno aziendale risulta persistente nel tempo in quanto le iniziative intraprese dal Gruppo sono di lungo periodo. Nel sito web si riscontra, inoltre, la coerenza tra gli *statement* presenti nel profilo aziendale e l'orientamento espresso nella sezione di sostenibilità. Infine, il website rispetta il requisito della "completezza", alla luce dell'eshaustività delle informazioni presenti nella sezione di CS, ovvero: impegno e valori, governance, iniziative di sostenibilità, indici e report di sostenibilità, ecc.

Benchmarking intrasettoriale ed intersettoriale

Il modello proposto consente di confrontare il website di un'organizzazione con i siti dei competitor appartenenti allo stesso settore merceologico. Lo studio pilota si occupa anche di quest'aspetto. La tabella 3 presenta il ranking dei website degli istituti di credito italiani classificati da Mediobanca in base al fatturato. Il punteggio delle banche sconta in alcuni casi la penalizzazione da correttivo di *greenwashing* prevista nel modello.

Tab. 3: Ranking dei siti web degli istituti di credito italiani (anno 2015) secondo i requisiti della comunicazione per la sostenibilità previsti nel modello operativo OSEC

ISTITUTI DI CREDITO	MACRO-ITEM				CORRETTIVO GREEN- WASHING	PUNTEGGIO
	Orientamento (0-9,375)	Struttura (0-26,5625)	Ergonomia (0-29,6875)	Contenuti (0-34,375)		
1. Intesa San Paolo	9,3750	21,8750	21,8750	31,2500	-	84,38
2. Ubi Banca	6,2500	21,2500	20,3125	32,8125	-	80,63
3. Unicredit	3,1250	15,3125	18,7500	32,8125	-	70,00
4. BP Milano	3,1250	11,2500	23,4375	31,2500	-	69,06
5. BPER	3,1250	10,3125	21,8750	29,6875	-	65,00
6. Monte dei Paschi di Siena	3,1250	16,2500	20,3125	23,4375	-	63,13
7. BNL	0	13,1250	18,7500	26,5625	-	58,44
8. Mediobanca	6,2500	8,1250	23,4375	14,0625	-9,38	42,50
9. Dexia Crediop	1,5625	6,2500	15,6250	12,5000	-	35,94
10. Banco Popolare	9,3750	8,4375	21,8750	7,8125	-18,75	28,75
MEDIA	4,53	13,21	20,62	24,21	-2,81	59,78

Fonte: Ns elaborazioni.

Nel ranking del settore bancario il sito web di Intesa San Paolo risulta essere quello con il miglior punteggio, seguito dai siti di Ubi Banca e Unicredit. Ultimi nel ranking sono invece i website di Mediobanca, Dexia Crediop e Banco Popolare. Per il sito di Mediobanca si pone la necessità di miglioramenti soprattutto nei macro-item "struttura" e "contenuti". Per Dexia Crediop gli interventi migliorativi occorrenti riguardano i macro-item dell' "orientamento" e della "struttura". Nel caso di Banco Popolare, i macro-item su cui intervenire riguardano invece soprattutto la "struttura" e i "contenuti". Il modello consente poi di calcolare il punteggio medio dei siti web dei dieci istituti di credito italiani. La tab. 3 evidenzia che i website totalizzano un punteggio medio pari a 59,78, con punteggi medio-alti relativi ai macro-item riferiti all' "ergonomia" (20,62) e ai "contenuti" (24,21).

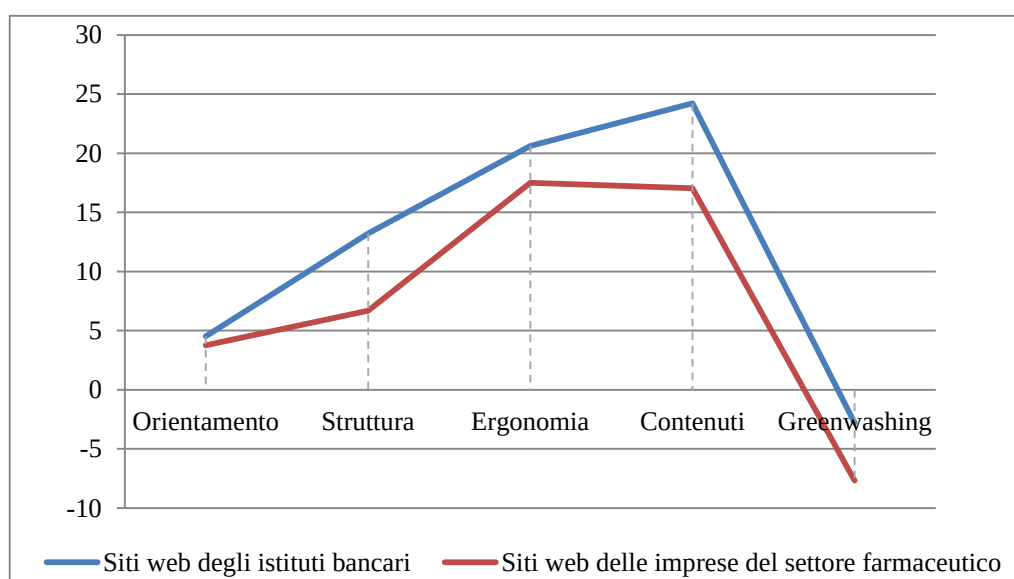
Tab. 4: Ranking dei siti web delle imprese del settore farmaceutico (anno 2015) secondo i requisiti della comunicazione per la sostenibilità previsti nel modello operativo OSEC

IMPRESE FARMACEUTICHE	MACRO-ITEM				CORRETTIVO GREEN-WASHING	PUNTEGGIO
	Orientamento (0-9,375)	Struttura (0-26,5625)	Ergonomia (0-29,6875)	Contenuti (0-34,375)		
1. Chiesi	6,2500	7,8125	20,3125	25,0000	-	59,38
2. Novartis Italia	3,1250	11,2500	20,3125	23,4375	-	58,13
3. Bracco	0	7,1875	21,8750	23,4375	-	52,50
4. Menarini	6,2500	8,4375	20,3125	12,5000	-	47,50
5. Sanofi Aventis	9,3750	9,6875	18,7500	17,1875	-9,38	45,63
6. Merk Serono	3,1250	6,5625	10,9375	17,1875	-	37,81
7. Pfizer Italia	1,5625	5,9375	17,1875	18,7500	-9,38	34,06
8. Comifar	1,5625	5,0000	12,5000	15,6350	-9,38	25,31
9. Angelini	3,1250	4,3750	21,8750	3,1250	-18,76	13,75
10. Artsana Group	3,1250	0,6250	10,9375	14,0625	-29,66	0
MEDIA	3,75	6,69	17,50	17,03	-7,66	37,40

Fonte: Ns elaborazioni.

Oltre al *benchmarking* intrasettoriale, il modello permette anche una comparazione intersettoriale tra i website di aziende appartenenti a settori diversi. Questo tipo di comparazione completa lo studio pilota. Vengono confrontati i risultati ottenuti dalla sperimentazione del modello sui siti web di aziende di settori molto diversi tra loro: il settore bancario (appartenente alla categoria dei servizi) e il settore farmaceutico (tradizionalmente classificato come manifatturiero) (v. tab. 4). Dalla comparazione emergono significative differenze. Il punteggio più elevato conseguito nel settore bancario è di 84,38, mentre nel settore farmaceutico il valore massimo raggiunto è di 59,38. È interessante notare che il punteggio massimo nel settore farmaceutico risulta sostanzialmente allineato al punteggio medio dei primi dieci istituti di credito italiani. A motivo di questa differente situazione di punteggio per le prime dieci aziende dei due settori presi in esame, risulta che il conseguimento di uno score di 50 punti nel ranking del settore bancario comporta il posizionamento in una fascia medio-bassa, mentre lo stesso punteggio si colloca in una fascia medio-alta nel settore farmaceutico. Quest'ultimo, infatti, raggiunge un punteggio medio pari a 37,40, conseguendo punteggi più bassi relativamente all' "orientamento" (3,75) e alla "struttura" (6,69) (se rapportati ai loro valori massimi, pari rispettivamente a 9,375 e a 26,5625).

Fig. 2: Gap tra le medie dei punteggi dei siti web delle prime dieci aziende dei settori bancario e farmaceutico



Fonte: Ns elaborazioni.

Il *benchmarking* intersettoriale pone in evidenza i gap tra i valori medi delle prime dieci organizzazioni del settore bancario e di quello farmaceutico (v. fig. 2). Come può notarsi, il maggior divario si registra relativamente ai macro-item “struttura” e “contenuti”, e in relazione al correttivo di *greenwashing*, mentre gap di minore entità sussistono per i macro-item “orientamento” ed “ergonomia”. È soprattutto in termini di assetto strutturale e di contenuti dei siti web che le principali imprese farmaceutiche dovrebbero investire per migliorare i requisiti della loro comunicazione per la sostenibilità online. Inoltre, dovrebbero ridurre le esposizioni ai fenomeni di *greenwashing*.

6. Implicazioni e future ricerche

La proposta del modello operativo in oggetto consente di ampliare gli studi che trattano di valutazione e miglioramento della comunicazione per la sostenibilità nei contesti digitali (Parker *et al.*, 2010; Lundquist, 2012).

Il modello proposto è di tipo normativo in quanto individua una serie di elementi necessari per l'adeguata *sustainability communication*. Mira ad offrire indicazioni su come misurare i requisiti di tale tipo di comunicazione nei website. La misurazione e l'attribuzione di punteggio deriva dal confronto tra le effettive caratteristiche dei siti web e i requisiti espressi dal modello a livello di micro-item. La misurazione e il punteggio che ne derivano consentono poi di valutare i siti e apportare miglioramenti mirati.

I punteggi dei macro-item segnalano le aree di criticità su cui intervenire, agendo sui corrispondenti micro-item che mostrano inadeguatezza. Le eventuali penalizzazioni previste nel modello evidenziano, inoltre, la presenza di una comunicazione di “cosmesi” adottata nell'ambito del website, fornendo indicazioni relative agli item coinvolti. Il modello indica quali pratiche organizzative sono da modificare al fine di evitare il rischio di *greenwashing*. Questa funzione di indirizzo è giustificata dalla natura normativa del modello.

Considerato nei suoi elementi distintivi (architettura piramidale dei fattori, variabili dicotomiche, range di attribuzione dei punteggi, fattore di correzione di *greenwashing*), il modello in esame rappresenta uno strumento di valutazione che si presta ad un'ampia applicazione. Lo studio pilota condotto sui siti web delle aziende dei due settori presi in esame conferma l'applicabilità del modello e mostra i vari tipi di analisi e valutazioni che quest'ultimo rende possibili, ai fini della diagnosi e degli interventi correttivi in materia di *sustainability communication online*. Il *pilot study* mostra come utili indicazioni per migliorare i website possano derivare da *benchmarking* intrasettoriali e intersettoriali (Scozzese, 2005; Stapenhurst, 2009). Il confronto tra i punteggi ottenuti dall'esame dei siti web di imprese operanti nello stesso ambito merceologico (*benchmarking* intrasettoriale) permette di individuare l'organizzazione che presenta i migliori requisiti per la comunicazione della sostenibilità attraverso il sito web. Come tale, costituisce un riferimento nel settore, esprimendo *best practice* a cui ispirarsi per migliorare la qualità della comunicazione per la sostenibilità.

Rilevante è anche la possibilità di compiere *benchmarking* intersettoriali. Il non limitarsi al proprio settore industriale comporta la possibilità di ispirarsi anche a pratiche meglio strutturate ed implementate nei website di organizzazioni di altri ambiti settoriali. In effetti, i *benchmarking* intersettoriali consentono di identificare *best in class* in diversi contesti merceologici e pratiche efficaci di comunicazione che possono fungere da suggerimenti utili al miglioramento dei website.

Le considerazioni che precedono fanno facilmente intuire le implicazioni manageriali. Grazie all'impiego del modello, i responsabili e i consulenti della digital communication hanno la possibilità di valutare e migliorare la comunicazione per la sostenibilità nei website delle organizzazioni in cui operano, agendo con interventi correttivi nelle aree che presentano criticità. La segnalazione degli item coinvolti nelle azioni di *greenwashing*, inoltre, fornisce ai manager indicazioni in merito alle pratiche organizzative da modificare al fine di evitare di incorrere in tale fenomeno negativo per la corporate reputation.

Di particolare rilevanza per i professionisti della comunicazione è anche la costruzione di ranking di settore, resi possibili dal modello. Analizzati in chiave comparativa, essi permettono di identificare *best in class* ed esplicitare *best practice* in termini di pratiche efficaci di *sustainability communication online*.

Spazi per ulteriori sviluppi del modello sembrano legati alle potenzialità delle funzioni e delle tecniche dell'infografica (Cairo, 2013; Bottazzini, 2014). Software specifici possono tradurre graficamente, in modo immediato e intuitivo, i risultati emersi dall'applicazione del modello operativo. L'infografica può dimostrarsi uno strumento vantaggioso in grado di fornire ai professionisti del settore una più chiara ed incisiva visione delle "aree critiche" per individuare i tipi di intervento occorrenti per migliorare la comunicazione per la sostenibilità.

I risultati dello studio pilota condotto fanno presumere che il modello risulti applicabile ai website non soltanto delle organizzazioni imprenditoriali di ampie dimensioni, ma anche delle piccole e medie imprese, nonché delle organizzazioni non profit. La sperimentazione andrebbe perciò spinta in queste altre direzioni per testare l'applicabilità del modello, così come occorrerebbe verificare se il modello operativo possa essere adottato per analizzare e valutare la comunicazione per la sostenibilità nei website delle organizzazioni multi-brand. In questo caso, per una rilevazione esaustiva di alcuni micro-item (come presenza di community, corporate blog, certificazioni, ecc.), si tratterebbe di sperimentare se è il caso o meno di consultare oltre che i siti corporate, anche i siti web di ciascun product brand.

Ai fini delle ricerche future, sarebbe poi interessante verificare la possibilità di applicazione del modello proposto ad altri ambiti di comunicazione digitale, in virtù di opportuni adattamenti. Misurare i requisiti della comunicazione per la sostenibilità nelle conversazioni che avvengono nei social media (Reilly e Hynan, 2014) e conoscere su quali variabili agire con azioni mirate, può rivelarsi di grande interesse per gli studiosi e per i professionisti della comunicazione d'impresa.

Bibliografia

- ADAMS C.A., FROST G.R. (2006), "Accessibility and functionality of the corporate website: implications for sustainability reporting", *Business Strategy and the Environment*, vol. 15, n. 4, pp. 275-287.
- AMALADOSS M.X., MANOHAR H.L., JACOB F. (2011), "Document Communicating corporate governance through websites: A case study from India", *International Journal of Business Governance and Ethics*, vol. 6, n. 4, pp. 311-339.
- ARRIGO E. (2006), "Il codice di condotta: uno strumento di corporate governance", *Symphoya, Emerging Issues in Management*, n. 1, pp. 109-125.
- BASIL E., ERLANDSON J. (2008), "Corporate social responsibility website representation: A longitudinal study of internal and external self-presentations", *Journal of Marketing Communications*, vol. 14, n. 2, pp. 125-137.
- BAUMGARTNER R.J. (2009), "Organizational culture and leadership: Preconditions for the development of a sustainable corporation", *Sustainable Development*, vol. 17, n. 2, pp. 102-113.
- BENN S., DUNPHY D., GRIFFITHS A. (2014), *Organizational change for corporate sustainability*, Routledge, New York.
- BIRTH G., ILLIA L., LURATI F., ZAMPARINI A. (2008), "Communicating CSR: The practice in the top 300 companies in Switzerland", *Corporate Communication: An International Journal*, vol. 13, n. 2, pp. 182-196.
- BOTTAZZINI P., GOTUZZO M. (2014), *Design della mente: Infografica e data visualization*, LSWR, Milano.
- BRUSA G. (2008), *La percezione del valore*, Maggioli, Milano.
- CAMPBELL D., CORNELIA BECK A. (2004), "Answering allegations: The use of the corporate website for restorative ethical and social disclosure", *Business Ethics: A European Review*, vol. 13, n. 2/3, pp. 100-116.
- CAIRO A. (2013), *L'arte funzionale: Infografica e visualizzazione delle informazioni*, Pearson Italia, Milano.
- CHEVALIER A., KICKA M. (2006), "Web designers and web users: Influence of the ergonomic quality of the web site on the information search", *International Journal of Human-Computer Studies*, vol. 64, n. 10, pp. 1031-1048.
- CORBETTA P. (1999), *Metodologia e tecniche della ricerca sociale*, il Mulino, Bologna.
- CORNELISSEN J. (2011), *Corporate communication. A guide to theory and practice*, 3rd ed., Sage, London.
- COUPLAND C. (2006), "Corporate Social and Environmental Responsibility", *Web-Based Reports, Critical Perspectives on Accounting*, vol. 17, n. 7, pp. 865-881.
- CRANE A., MATTEN D. (2007), *Business Ethics*, Oxford University Press, New York.
- DI FRANCO G. (2007), "L'analisi statistica dei dati, I: casi, variabili, analisi monovariata", in Cannavò L., Frudà L. (a cura di), *Ricerca sociale. Dal progetto dell'indagine alla costruzione degli indici*, Carocci, Roma.

- DADE A., HASSENZAHL D.M. (2013), "Communicating sustainability: A content analysis of website communications in the United States", *International Journal of Sustainability in Higher Education*, vol. 14, n. 3, pp. 254-263.
- DELMAS M.A., BURBANO V.C. (2011), "The drivers of greenwashing", *California Management Review*, vol. 54, n. 1, pp. 64-87.
- ECCLES R.G., KRZUS M.P., ROGERS J., SERAFEIM G. (2012), "The Need for Sector-Specific Materiality and Sustainability Reporting Standards", *Journal of Applied Corporate Finance*, vol. 24, n. 2, pp. 65-71.
- EDWARDS A.R. (2005), *The Sustainability Revolution, potrait of a paradigm shift*, New Society Publishers, Gabriola Island.
- ELKINGTON J. (1994), "Towards the sustainable corporation: Win-win-win business strategies for sustainable development", *California Management Review*, vol. 36, n. 2, pp. 90-100.
- FARNÉ S. (2013), *Qualità sostenibile. Strategie e strumenti per creare valore, competere responsabilmente e ottenere successo duraturo*, FrancoAngeli, Milano.
- FISHER R., OYELERE P., LASWAD F. (2004), "Corporate Reporting on the Internet: Audit Issues and Content Analysis of Practices", *Managerial Auditing Journal*, vol. 19, n. 2, pp. 412-439.
- FOMBRUN C.J. (2001), *Corporate Reputations as Economic Assets*, in Hitt M.A., Freeman R.E., Harrison J.S. (Eds.), *The Blackwell Handbook of Strategic Management*, Blackwell Publishers, Oxford.
- FOMBRUN C.J., van RIEL C.B.M. (2004), *Fame & Fortune. How Successful Companies Build Winning Reputations*, Prentice-Hall, Financial Times Upper, Saddle River.
- FUCHS C. (2008), "The implications of new information and communication technologies for sustainability", *Environment, Development and Sustainability*, vol. 10, n. 3, pp. 291-309.
- FUKUKAWA K., MOON J. (2004), "A Japanese model of corporate social responsibility", *Journal of Corporate Citizenship*, n. 16, pp. 45-59.
- GALLASTEGUI I.G. (2002), "The use of eco-labels: a review of the literature", *European Environment*, vol. 12, n. 6, pp. 316-331.
- GAUDENZI B., CONFENTE I., CHRISTOPHER M. (2015), "Managing Reputational Risk: Insights from an European Survey", *Corporate Reputation Review*, vol. 18, n. 4, pp. 248-260.
- GAULTIER-GAILLARD S., LOUISOT J.P. (2006), "Risks to reputation: a global approach", *The Geneva Papers on Risk and Insurance - Issues and Practice*, vol. 31, n. 3, pp. 425-445.
- GAZZOLA P. (2012), "CSR e reputazione nella creazione di valore sostenibile", *Economia Aziendale Online*, vol. 1, n. 2, pp. 27-45.
- GILL D.L., DICKINSON S.J., SCHARL A. (2008), "Communicating sustainability: A web content analysis of North American, Asian and European firms", *Journal of Communication Management*, vol. 12, n. 3, pp. 243-262.
- GOLINELLI G. M. (2011), *L'approccio Sistemico Vitale (ASV) al governo dell'impresa*, Cedam, Padova.
- GOLINELLI G.M., VOLPE L. (2012), *Consonanza, valore, sostenibilità. Verso l'impresa sostenibile*, Cedam, Padova.
- GOMEZ L., CHALMETA R. (2011), "Corporate responsibility in US corporate websites: A pilot study", *Public Relations Review*, vol. 37, n. 1, pp. 93-95.
- GREENWOOD M. (2007), "Stakeholder Engagement: Beyond the Myth of Corporate Responsibility", *Journal of Business Ethics*, vol. 74, n. 4, pp. 315-327.
- GUERCI M. (2011), *La gestione delle risorse umane per la sostenibilità dell'impresa*, FrancoAngeli, Milano.
- IASEVOLI G., MASSI M. (2012), "The relationship between sustainable business management and competitiveness: research trends and challenge", *International Journal of Technology Management*, vol. 58, n. 1/2, pp. 32-48.
- ILLIA L., ROMENTI S., RODRÍGUEZ CÁNOVAS B., MURTARELLI G., CARROLL C.E. (2015), "Exploring Corporations' Dialogue About CSR in the Digital Era", *Journal of Business Ethics*, pp. 1-20, disponibile al link: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10551-015-2924-6>.
- KUCUK S.U., KRISHNAMURTHY S. (2007), "An Analysis of Consumer Power on the Internet", *Technovation*, vol. 27, n. 1/2, pp. 47-56.
- LADWEIN R. (2001), "Il web design e l'ergonomia dei siti di commercio elettronico", *Micro & Macro Marketing*, vol. 10, n. 1, pp. 51-64.
- LEDINGHAM J.A., BRUNING S.D. (2000), *Public relations as relationship management: A relational approach to public relations*, Lawrence Erlbaum Associates, Inc., Mahwah.
- LUNDQUIST (2012), "CSR Online Awards", disponibile al link http://www.lundquist.it/media/files/Lundquist_CSR_Online_Awards_Italy_2012_Executive_Summary.pdf.
- LYON T.P., MONTGOMERY W. (2015), "The means and end of greenwash", *Organization & Environment*, vol. 28, n. 2, pp. 223-249.
- MANETTI G. (2006), *Il triple bottom line reporting: dal coinvolgimento degli stakeholder alle verifiche esterne*, FrancoAngeli, Milano.
- MARIMON F., ALONSO-ALMEIDA M.M., RODRIGUEZ M.P., CORTEZ ALEJANDRO K.A., (2012), "The world wide diffusion of the global reporting initiative: What is the point?", *Journal of Cleaner Production*, vol. 33, n. 3, pp. 132-144.
- MÁRQUEZ A., FOMBRUN C.J. (2005), "Measuring corporate social responsibility", *Corporate Reputation Review*, vol. 7, n. 4, pp. 304-308.

- MENON S., KAHN B.E. (2003), "Corporate sponsorships of philanthropic activities: when do they impact perception of sponsor brand?", *Journal of Consumer Psychology*, vol. 13, n. 3, pp. 316-327.
- MICH L., FRANCH M., GAIO L. (2003), "Evaluating and designing web site quality", *Multi Media IEEE*, vol. 10, n.1, pp. 34-43.
- MICHELINI L. (2007), *Strategie collaborative per lo sviluppo della corporate social responsibility: caratteristiche e strumenti di gestione delle alleanze tra imprese e organizzazioni non profit*, FrancoAngeli, Milano.
- MILES M.P., MUNILLA L.S., DARROCH J. (2006), "The role of strategic conversations with stakeholders in the formation of corporate social responsibility strategy", *Journal of Business Ethics*, vol. 69, n. 2, pp. 195-205.
- MORENO A., CAPRIOTTI P. (2009), "Communicating CSR, citizenship and sustainability on the web", *Journal of Communication Management*, vol. 13, n. 2, pp. 157-175.
- OECD (2007), *Participative Web and User-created Content*, OECD, Paris.
- PARKER C.M., ZUTSHI A., FRAUNHOLZ B. (2010), "Online corporate social responsibility communication by Australian SMEs: a framework for website analysis", *Proceedings of the 23rd Bled eConference: eTrust: implications for the individual, enterprises and society*, University of Maribor, Bled, Slovenia, pp. 509-523.
- PEDRINI M., MOLTENI M., BERTOLINI S. (2015), "Le unità di CSR nelle grandi imprese italiane", *CSR Manager Network*, disponibile al link: <http://www.educatt.it/libri/ebooks/A-00000382.pdf>.
- PERRINI F., TENCATI A. (2011), "La responsabilità sociale d'impresa: strategia per l'impresa relazionale e innovazione per la sostenibilità", *Sinergie Italian Journal of Management*, n. 77, pp. 23-43.
- PIRES G.D., STANTON J., RITA P. (2006), "The internet, consumer empowerment and marketing strategies", *European Journal of Marketing*, vol. 40, n. 9/10, pp. 936-949.
- PORTER M.E., KRAMER M.R. (2006), "Strategy & society: the link between competitive advantage and corporate social responsibility", *Harvard Business Review*, vol. 84, n. 12, pp. 78-92.
- PORTER M.E., KRAMER M.R. (2011), "Creating shared value. How to reinvent capitalism and unleash a wave of innovation and growth", *Harvard Business Review*, vol. 89, n. 1/2, pp. 62-77.
- QUADDUS M.A., SIDDIQUE M.A.B. (2011), *Handbook of Corporate Sustainability: Frameworks, Strategy and Tools*, Edward Elgar Publishing, London.
- REILLY A.H., HYNAN K.A. (2014), "Corporate communication, sustainability, and social media: It's not easy (really) being green", *Business Horizons*, vol. 57, n. 6, pp. 747-758.
- REPUTATION INSTITUTE (2015), "Global CSR RepTrak 2015", disponibile al link: <https://www.reputationinstitute.com/CMSPages/GetAzureFile.aspx?path=~%5Cmedia%5Cmedia%5Cdocument s%5C2015-global-csr-retrak-results.pdf&hash=f375854351576541ae88db1e043e7417e9f057f83955bb3768454dd8e0417353&ext=.pdf>.
- REZABAKHSH B., BORNEMANN D., HANSEN U., SCHRADER U. (2006), "Consumer Power: A Comparison of the Old Economy and the Internet Economy", *Journal of Consumer Policy*, vol. 29, n. 3, pp. 3-36.
- ROWBOTTOM N., LYMER A. (2009), "Exploring the use of online corporate sustainability information", *Accounting Forum*, vol. 33, n. 2, pp. 1-21.
- SALVIONI D.M. (2004), *Corporate Governance e sistemi di controllo della gestione aziendale*, FrancoAngeli, Milano.
- SANIL H.S., RAMAKRISHNAN S. (2015), "Communicating the corporate social responsibility on the company website: A study conducted on worldwide responsible accredited production certified apparel manufacturers in India", *International Journal of Economics and Financial Issues*, vol. 5, n. 5, pp. 52-56.
- SAVITZ A., WEBER K. (2006), *The Triple bottom Line, How Today's best-run companies are achieving economic, social and environmental success, and how you can too*, Jossey Bass, San Francisco.
- SCOZZESE G. (2005), *Il benchmarking*, Armando Editore, Roma.
- SEBASTIANI R. (2014), *Corporate sustainability e competitività delle imprese. Lo sviluppo sostenibile come opportunità per un nuovo modo di fare impresa*, FrancoAngeli, Milano.
- SERRA R. (2000), "L'etica della certificazione", *Etica ed Economia*, n. 2, pp. 149-166.
- SIANO A. (2014), *Management della comunicazione per la sostenibilità*, FrancoAngeli, Milano.
- SIANO A., PICIOCCHI P., VOLLERO A., DELLA VOLPE M., PALAZZO M., CONTE F., DE LUCA D., AMABILE S. (2015), "Developing a Framework for Measuring Effectiveness of Sustainability Communications through Corporate Websites", in Ahram T., Karwowski W., Schmorow D. (Eds.), *Procedia Manufacturing - 6th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics (AHFE 2015) and the Affiliated Conferences (Las Vegas, USA)*, Elsevier, vol. 3, pp. 3615-3620, disponibile al link: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2351978915007386>.
- SINGER J.B. (2014), "User-generated visibility: Secondary gatekeeping in a shared media space", *New Media & Society*, vol. 16, n. 1, pp. 55-73.
- SRIDHAR S., SRINIVASAN R. (2012), "Social Influence Effects in Online Product Ratings", *Journal of Marketing*, vol. 76, n. 5, pp. 70-88.
- STAPENHURST T. (2009), *The Benchmarking Book. A how-to-guide to best practice for managers and practitioners*, Elsevier, Oxford.
- TAGESSON T., BLANK V., BROBERG P., COLLIN S.O. (2009), "What explains the extent and content of social and environmental disclosures on corporate websites: a study of social and environmental reporting in Swedish listed corporations", *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, vol. 16, n. 6, pp. 352-364.

- TARQUINIO L., ROSSI A. (2014), “Customizzazione dei report di sostenibilità e stakeholder engagement. Il contributo del World Wide Web”, *Impresa Progetto-Electronic Journal of Management*, n. 1, pp. 1-28.
- TERRA CHOICE (2010), “The Sins of Greenwashing: home and family edition”, Terra Choice Group, Inc., Ottawa, Ontario, Canada.
- van DEN BOSCH A.L.M., DE JONG M.D.T., ELVING W.J.L. (2005), “How corporate visual identity supports reputation”, *Corporate Communications: An International Journal*, vol. 10, n. 2, pp. 108-116.
- WILLIAMS S.M., PEI C.H.W. (1999), “Corporate Social Disclosures by Listed Companies on their Web Sites: An International Comparison”, *International Journal of Accounting*, vol. 34, n. 3, pp. 389-419.

Global strategic managerial communication in the digital economy

ISABELL C. CAMILLO* ANGELO A. CAMILLO• ANGELO PRESENZA[▲]
FRANCESCA DI VIRGILIO**

Abstract

Objectives. *This paper investigates the firm's effectiveness of Global Managerial Communication in the era of ICT's hyper evolution, through which its communicative activities (verbal, written, and visual) experience digital transformation with internal and external stakeholders, demands cautious planning, implementation and execution, regardless of the industry or the level of communication.*

Methodology. *This qualitative study uses a data set from a convenience sample of participants from the 2014 Fortune top 100 global companies. A total of 27 firms, or 27% of the target population, participated in the study.*

Findings. *The results of the study confirm that effective - confidential and accurate - digital communication strategies and an appropriate communication policy and plan implementation is conducive to the firm's success. The complexity and criticality of communication of information in the digital era will remain a hot topic for discussion.*

Research limits. *This study had several challenges. Ironically, as the study was about communication, the researchers who collected the data could not immediately connect with the right department or person who could confirm if the company had a communication policy in place. Although several attempts were made to communicate by e-mail with many participants, a significant number of automated email responses were received.*

Practical implications. *Knowing how to communicate ethically and effectively in every business situation is not only important but critical to business success. From sensitively articulated employee feedback to persuasive announcements to customers, today's executive must be a frontline communicator.*

Originality of the study. *This paper discusses the topic of global managerial communication within the context of the digital economy. The results of the study confirm that effective - confidential and accurate - digital communication strategies and an appropriate communication policy implementation is conducive to the firm's success. The findings indicate a possible link between effective communication of company information and the creation of competitive advantage.*

Key words: *Global Communication; Managerial Communication, Semiotics, Digital Communication*

* PhD Student - Niagara University- College of Education
e-mail: icamillo@mail.niagara.edu

• Associate Professor of *Management* - Woodbury University (Burbank, CA, USA)
e-mail: Angelo.Camillo@woodbury.edu

▲ Assistant Professor of *Organization* - University of Molise, (Campobasso, Italy).
e-mail: presenza@unimol.it

** Associate Professor of *Organization* - University of Molise, (Campobasso, Italy).
e-mail: fradivi@unimol.it

1. Introduction

Within the framework of Global Strategic Management, we define Global Managerial Communication as *an integrative theory-practice methodology that enables management to sensibly apply the knowledge acquired to any situation, within the perspective of business communication*. In other words, it is the process that interconnects knowledge with competent practice (Ting-Toomey, 1999). Furthermore, Global Managerial Communication can be interpreted as *the skill to efficiently communicate activities/messages to stimulate an anticipated reaction in a specific situation and without offending anyone in the process on a global level*. Specifically, competent management needs to master the art of interaction and apply it efficiently to the people and the environment, and at the same time, fulfil its own communication goals using this capability (Chen and Starosta, 1998, p. 241-2).

Given the hyper evolution of ICT's (Information and Communication Technologies) communicative activities (verbal, written and visual) - communicating information digitally with internal and external stakeholders demands careful planning and execution, regardless of the industry or the level of communication. Current communication requires much more than writing, speaking, visually presenting - whether personally (directly) or impersonally (through media such as digital platforms) - it demands that great communicators also make effective use of semiotics in the integrative process. According to Porter & Millar (1985), advances in information technology and how we disseminate information affects competition and the sources of competitive advantage (Porter and Millar, 1985). Thus, communicating important information effectively via use of technology in today's digital economy can have a direct effect on creating and sustaining competitive advantage. To underscore the importance of effective communication, we use the analogy of military training which postulates that effective communication is a vital component to survival, especially in the management of multinational forces: *"Having clear lines of communication throughout the multinational task force opens the door for collaboration among all partners and develops a strong, cohesive, allied force. The effective communication that is established in the planning stage has a positive effect on every aspect of the future operation, not just logistics, and ultimately plays a vital role in the success or failure of the entire operation"* (Christie, 2015).

Within this context and to strengthen our study, we introduce and explain semiotics as the study of signs and the interrelationship with its three main branches: Semantics - relation between signs and the things to which they refer; Syntactics - relations among signs in formal structures; and Pragmatics - relation between signs and the effects they have on the people who use them. Semiotics involves the study of signs as we know in everyday speech, but also the study of anything which *stands for* something different. In today's semiotic sense, signs convert into words, images, sounds, gestures, and objects almost entirely in digital form. There are tens of semiotics subfields; however, the most relevant to the concept of Global Managerial Communication is Organizational Semiotics (Gazendam *et al.*, 2003). Organizational Semiotics originated in the language action perspective and emphasizes actions and interactions between individuals or groups. Individuals act on behalf of an organization. In such a case, the manager-employee is an agent of the organization who exchanges and disseminates information. In fact, organizations are constituted and maintained through communication. Information systems are organizational sign objects with action capabilities built through design. These systems usually concentrate on the plotting of communicative actions between people within organizations and between organizations involved in communicative actions (Liu *et al.*, 2002).

The status-quo of the global business environment is characterized by an eruption in information technology, globalization of economies and market places, reoccurring economic crises, and increased pressure from consumers, organized labor, unstable governments, increasing government regulations, and the effect of the world's political and economic conflicts. It is clear that communicating freely, confidentially, effectively, and ethically in the digital world becomes challenging. As a result, managers often choose *silence* over communication, frequently

characterized by *leadership by avoidance* in the hope that bad things will just go away. Instead, problems only escalate the majority of times. Effective managers are catalysts for creating a positive or negative image of the organization, both within the company and in the community/society at large. Therefore, considering that global corporations nowadays have the propensity to become bigger and more powerful, there is a need for managers to communicate confidentially, ethically, and in a socially-responsible manner. Published literature shows a dynamic interest by scholars on the importance of socially-responsible communication. Social scientists are also dynamically engaging in the much-discussed topic of “micro aggression in managerial communication”, ethics in communication (Makau, 2009), and protection of confidential data, especially during the digital dissemination process.

In a broad sense, the true meaning of Global Managerial Communication today may be even misinterpreted and confusing. There are many fields of communication being studied; however, there seems to be a consensus that managerial communication is an integral component of many business-related disciplines (strategic management, leadership, strategic marketing, international negotiation, business ethics, etc.). Also, within the framework of Global Managerial Communication, the topic of cross-cultural communication is at the core of the discussion as it encompasses every area of communication including interpersonal communication (Lustig and Koester, 2010). Literature reveals that cross-cultural communication within the global business context is under-researched. The topic has even inspired the interest of UNESCO (United Nations Education Scientific and Cultural Organization) who has been running a multilingual program called Transcultural Communication in the Digital Age (UNESCO, 2010). Its scope is to strengthen research in the field of multilingual and transcultural communication including multilingual computing methods, e-learning, multilingual web content management, and related methods. The end-goal is to promote the development of a multilingual social web, harnessing semantic web technologies and strengthening transcultural communication patterns using a wide range of language resources and technologies, and multilingual computing methods, multilingual e-learning and cultural diversity management procedures (UNESCO, 2010).

In this paper, and within the global business management context, we bring Managerial Communication under the broad umbrella of Business Communication. We attempt to provide an explanation by asserting that one of the most significant attributes to global managerial success is *effective managerial communication*, especially when applied digitally and through digital platforms in public domains. In an attempt to exploit the true meaning of managerial communication, we theorize that when humans interact they create relationships. We base our theories and applications on a polycentric approach by thinking of *communication* as being polycentric or even universal in nature rather than ethnocentric based.

Because humans are different in nature, they naturally act and react differently and communicate differently. Through the use of ITC platforms, we actively interact and attempt to adapt and learn the rules of our surroundings which condition the interaction, whether it is in the workplace, in public, or at a place of entertainment or sport such as a golf course. By interacting, we acquire each other's culture and integrate our exchanged behavior, knowledge, experience, and so forth - thus becoming multicultural. Consequently, we adapt to the way we interact and communicate, and according to each given situation. What makes the preceding concerns more challenging is the way we communicate in the age of the digital economy. Hence, when adaptation is not possible, such as not using the same interactive language or device or platform or even the same philosophical way of expression, we fail. A typical example is tweeting as a means of a fast way of disseminating information, yet explicitly dangerous in the sense that when a message is posted in the public domain, both its meaning and the cause and effect can become irreversible and will remain in that domain forever. As a result, the stakeholders will face serious challenges in dealing with the consequences, especially the negative ones.

Indeed, failure caused by ineffective communication in the global arena can have a significant negative effect on a firm. It can be conducive to lower productivity, lower profitability, and short-term survivorship. Increased managerial communication effectiveness, on the other hand, can

positively contribute to the overall success of the firm and, to a certain extent, contribute to gaining competitive advantage. However, in order to achieve effective communication, a firm must have well-defined communication policies and plans in place. Communication policies are designed to enable a member of an organization to understand the importance of internal communication with employees and external communication with business associates (Stevens, 2005). Through appropriate training and effective policy implementation, companies aim to develop communication skills, which can be applied to all levels of the managerial organization. A challenge global managers face today, is effective communication with global-virtual teams who communicate through Computer-Mediated Communication (CMC) means (Golden, 2006; Hunsaker and Hunsaker, 2008; CAHRS, 2010). However, reiterating the earlier statement, communication policies and plans can only be successfully developed and implemented through continuous training by using new and more efficient support tools such as developing communication technologies and by having effective communication leadership with sustained perseverance to meet the firm's objectives.

To support this objective, certain fundamental elements are necessary. Management must have the ability to manage and deliver what it promises, and must possess a high level of communication competence - including but not limited to: technological communication skills, language proficiency, cross-cultural awareness, intelligence, expertise, adaptability, and understanding (Cushner and Brislin, 1996; Earley and Ang, 2003; Arasaratnam and Doerfel, 2005; Abbe *et al.*, 2007).

2. Background

2.1 Meaning of Global Managerial Communication

Academically, global managerial communication, within the framework of applied business communication, is considered a discipline (Gross, 2011), a research topic in the field of social sciences (Calhoun, 2011), and is now taught in business schools around the globe. Strategic communication is instructed as a foundational management competence instrumental in amplifying general performance at personal, company, financial, and strategic levels. It is applied to key managerial fields of study, which include crisis management, multicultural leadership, ethical communication, informational vs. persuasional leadership, and team building, amongst others.

Since the early 1980s, management scholars have been engaged in researching and determining a clear definition of Global Managerial Communication. In 1986, Henderson proposed *A Conceptual Explication and Model for Guiding Future Research* (1986). Since then, many definitions have emerged. To a certain extent, Global Managerial Communication today can be defined as *the communication between manager, subordinates, and other stakeholders within and outside the firm in the global business landscape*. In the actual sense, it includes external stakeholders such as customers, suppliers, and even legislative representatives (Ellis & Hopkinson, 2010). However, Global Managerial Communication is considered an applied and essential discipline that continues to engage scholars in research, and has become one of the most important elements of concern within the context of global management in the digital economy.

The goal of communication within the global business context is comprehensive in that it intends to develop and disseminate relevant knowledge, which will increase the effectiveness and efficiency of managers and employees in the contemporary multicultural and diverse - global business environment. The literature shows that global managerial - and to a certain extent cross-cultural communication - is still in the developmental stage today. The hope, however, is to integrate it within the area of managerial communication, which has already expanded beyond the perimeter of the global organization. Usually, it involves the interaction between two or more diverse individuals who must communicate in a business situation, whether it is manager to employee (M2E), business to business (B2B), business to customer/guest (B2CG), or in a "non-

verbal” and “impersonal setting” such as social media, across the globe (MIT, 2009; Monash University, 2010; Cornell University, 2011). The literature shows that good communication practices in the global working environment are developed over time through experience, education, and understanding. Too often, miscommunication between culturally and linguistically different individuals can lead to unnecessary and avoidable conflicts. It is important, therefore, that firms not only have communication training and manuals at their disposal, but also that they master the art of *effective global managerial communication*. To highlight the importance of effective global communication, the U.S. Department of State recommends that diplomats and their staff become culturally educated when working on foreign assignments (Department of State, 2016).

2.2 Application of Global Managerial Communication

To illustrate the understanding of the application of Global Managerial Communication, we use a brief hypothetical scenario.

In a simulation training exercise, a message sender could easily predict how others will perceive his or her message. In such a world, television commercials would be optimally placed, and no one would be offended by an inter-office email. In such a world, there would be no language barriers, no political, religious, gender, or cultural constraints. Unfortunately, the business world does not deal with such utopias, and consequently, business leaders must be organized and prepared with well-formulated communication policies in place to avoid possible pitfalls. This becomes extremely important and challenging when operating in the global market place.

Communicating strategically involves several basic elements: Purpose, Message Sender (Encoder), Message Configuration, Message Receiver (Decoder), Channel of Communication, and Expected Outcome. When properly applied, communication should be an easy task to accomplish. However, all too frequently, we hear that a company’s major hurdle to success is communication. More specifically, a company has failed to properly communicate an important message such as a press-release.

Consequently, talented managers with expertise in their field often fail in their duties simply because they lack the ability to communicate effectively. Many strategic plans may never be implemented if there is lack of communication ability (Thatam, 2008). Having a well-defined policy is, therefore, key. Such a policy will have a goal in mind: to communicate a request, an idea, accomplishment, event, or a failure. In other words, effective communication is neither a function of trial and error nor is it a matter of doing what comes naturally. Effectiveness in global managerial communication requires managers to establish clear goals and then apply principles and insights to make wise choices about language and behavior in the communication process.

2.3 Development of the Managerial Communication Competence

Although communication may, at first glance, appear simple and uncomplicated, it is in fact a complex undertaking. Effective communication requires training and development. Often, organizations do not invest sufficient money, time, and effort in developing effective communication skills, which, in turn, results in communication failure.

Many researchers have placed communication competence at the very core of managerial success. Reflecting on the qualities that underpin managerial success, Maxwell (2002) ranks the manager’s ability to communicate efficiently first in importance, with a rating of 38% (p. 101). It is notable that Maxwell gives other components a markedly lower grade: creativity - 31%, management knowledge - 19%, relationships - 12% (2002). In turn, Drucker (1977) urges managers to improve their communicative competence so that they may be noted for their “ability to communicate with people and to introduce to them their own thoughts and ideas in such a way as to get them to understand and be persuaded”. Furthermore, “this ability to express oneself may be the most important aptitude one can have” (Drucker, 1977, p. 262).

A manager's ability to constantly improve his/her communication skills is fundamental to the operation of any company. In the process, the true understanding of *managerial communication* and its application becomes most critical for any manager. The result is a positive-communicative aptitude that fosters a climate of open-mindedness and trust, and repels conflict and tension. Additionally, the ability to convey unpleasant news or information with diplomacy, to divert conflict tactfully, and to solve problems with authority is a key aspect of effective communication.

Published literature shows that, too often, communication by managers fails because of lack of proper training, lack of follow-up and follow-through, and lack of consequence for those who do not perceive the communication to be relevant or important. Accordingly, managers often abdicate the responsibility for communicating effectively with their internal communication department, and lack the confidence to facilitate discussion within their teams. Communication is far from simple, and experienced communicators recognize, therefore, the need to be persistent until their messages have been clearly received, understood, and dealt with accordingly. The results of an investigation into persistent and redundant communication revealed that clarity in messaging was not the goal for redundant communication (Girard, 2011). Even if a powerful manager is clear and direct with an employee-team member, it is still the redundancy that counts in order to get the core of the message delivered as intended.

Strategic communication, policy-making, and guidance for consistent information activity, both internally and externally, are of increased interest to researchers. It is key that sensitive information be safeguarded effectively. For example, computer hackers are now able to use social media to gain competitive advantage. WikiLeaks (Johnson, 2011) provides a vivid example of a seemingly weaker social media stakeholder empowered to compel concessions from an apparently stronger adversary (Castells, 2007). Certainly, companies ignore the power of social media within the context of communication at their peril. Top management, however, should be rather concerned that leaks can be detrimental to any company, and therefore the need to be prepared should be a priority.

2.4 *The Role of Information Technology in Contemporary Communication Practice*

Advances in information technology are allowing organizations to: (1) distribute information at increased rates of speed; (2) make more information available than ever before; (3) allow broader and more immediate access to this information; (4) encourage participation in the sharing and use of information; and (5) integrate systems and functions in unprecedented ways.

The political tumult since 2011 in the Middle East has illustrated the key role of social media. Similarly, global corporations are using social media to disseminate all kinds of information, whether marketing or human resources related (Shah *et al.*, 2005). The most popular social media outlets such as Facebook, Twitter, and LinkedIn are being used to communicate with individuals internally and externally across the globe.

Although using social media to communicate can be challenging, executives often use it effectively to stay in touch with all concerned in a timely and effective fashion (Lenhart and Fox, 2006). Consider: Oracle's CEO Jonathan Benoit, <http://blogs.oracle.com/jonathan> (Oracle, 2011); Bill Marriott Chairman and CEO of Marriott International <http://www.blogs.marriott.com/>; and John Mackey Whole Foods CEO <http://www2.wholefoodsmarket.com/blogs/jmackey/> all use internal and external blogs. The phenomenon delivers measurable benefits to all stakeholders (Drezner and Farrell, 2004). Internal blogs can, for example, facilitate the collation of workplace data. This information can be used to aid performance evaluations and many other applications. Data collected on external parties such as guests/customers can be used in the application of competitive analytics, Customer Relations Management (CRM), Customer Experience Management (CEM), and other marketing related applications. With unparalleled access to stakeholders, IT communication must avoid any breach of privacy and unlawful collection of personal information.

2.5 The Importance of Semiotics in Current Digital Communication

As explained earlier in the introduction section, *semiotics is the science of communication and sign systems*. It is the *how* people understand everyday phenomena and organize them mentally, and *how* they devise means for transmitting that understanding and sharing it with others. All natural and artificial languages are, therefore, central to semiotics and encompass all non-verbal communicative dimensions: knowledge, meaning, intention, and action are thus fundamental concepts in the semiotics sense. Major areas that include semiotics today are literature, environmental and social structures, visual arts, ritual, myth, and gestures. In business disciplines, a major area that includes overwhelming semiotics communication is marketing. Accordingly, semiotics is an interdisciplinary science whose phenomena continues to inspire the interest of researchers and practitioners across disciplines and industries.

2.6 New Developments in the Current “Politically Correct” World of Communication

With the evolution of social media, there has been an increased interest by people in launching blogs, becoming members of online platforms that profile business people, and having personal websites as a tool for personal branding. This evolution has allowed business people to be positively exposed yet also criticized. Accordingly, anything said can be voice or video recorded, and can be used against the person being put in the spotlight. Therefore, communicating ethically in this ever-increasing interconnected and overexposed world has become one the most feared factors for many managers. This is more evident in the political arena across democratically-developed countries, especially during election time. Managers that support candidates may be subject to extensive scrutiny, shame, accusation, and even retaliation for expressing support for candidates of the opposing party.

In 2007, Alex Brigham, an expert in the field of ethics and compliance, founded the Ethisphere Institute with a website and magazine. Its scope is to explore, examine, and circulate best practices through Ethisphere’s proprietary research and rating system (Ethisphere, 2015). The Institute publishes a yearly report ranking the 100 most ethical global companies, 100 most influential - ethical business people, and a report on lawyers that matter. Ethisphere is not unique in rating and exposing the best ethical people and companies. Similarly, the Dow Jones Sustainability Indices publishes a yearly review of the most globally sustainable companies (DJ, 2015). A company that is publicly traded having a low DJ sustainability index score may not be attractive to investors; therefore, the manager must make any effort in ensuring that the index score is high. How the manager communicates this strategic goal and inspires all stakeholders to buy into it becomes a highly ethical and challenging task. In addition, the various international accreditations granted by ISO (International Organization for Standardization) based in Switzerland (ISO, 2016) demonstrates the adherence to and compliance with specific standards of member companies across industries and across the globe. An example is the *Information Security Management Systems* (ISMS). It is a certification for a systematic approach to managing sensitive company information so that it remains secure. It includes people, processes, and IT systems by applying a risk management process. It can help small, medium, and large businesses in any sector keep information assets secure. ISMS is especially helpful during dissemination of information in the Global Managerial Communication process (ISO, 2016).

This is to demonstrate that businesses and business leaders around the world are being watched, closely evaluated, and criticized (whether negatively or positively) around the clock. Therefore, the global business landscape has and continues to transition into a new era of self-policing and carefully dealing in all business related endeavors in order to stay politically-correct and business-viable. Accordingly, the way managers communicate, what they communicate, and how they use communication has become an integral component of business strategy and in striving to achieve competitive advantage. As a result, companies and management are compelled not only to participate but also anticipate and prevent what could be detrimental to the company’s future

success. By saying even one wrong word, not only the going concern of the business may be in jeopardy but also the livelihood of all stakeholders involved could change forever. In sum, considering that we now live in the era of hi-tech evolution with no point of return, communicating in the best ethical way will be one of the most important key success factors for business managers and the companies they work with.

2.7 Use of Effective Communication to Create Competitive Advantage

In researching about competitive advantage, two major questions come to mind: Why are some competitors more successful than others? Why do some executives consistently make the right decisions while others invariably fail? Studies in the field of managerial communication reveal that failure to effectively communicate leads to lower productivity, lower profitability, and short-term survivorship. In response to continuous failure, Fortune 500 companies have been hiring experts in the field of corporate communication in order to gain competitive advantage. A global search for job opportunities in *corporate communication* revealed that most job descriptions include some common themes: “identifying, anticipating, and prioritizing communication needs; providing strategic insight and direction for organizational communication within the organization; developing a concerted stakeholder engagement effort, especially among business leaders - complete with metrics and alignment with the company’s *change management* program; partnering with the company’s leadership team at a strategic level - coaching and counselling them; influencing leadership thinking in communication outreach; developing executive communication strategies for members of the company’s leadership team; leading, developing, and executing internal organizational and employee communication programs to engage employees and heighten their level of commitment to the new operating model’s goals and objectives; and managing issues and crisis situations that may arise, in coordination with senior management” (Johnson & Johnson, 2011).

Even the most talented managers, who attempt to lead an organization without effective communication - especially without the concept of managerial communication, will ultimately fail while their more communicatively-astute counterparts succeed. In response to companies’ demand for improved communication, institutions are now incorporating new disciplines into executive training on the topic of communication. One such discipline is *Emotional Intelligence* (EI) to improve communication (UC Berkeley, 2015). Through the concept of EI, managers can reflect on their own behaviour in order to improve their communication, thus acting ethically and successfully. Key components/ factors in such executive training include:

- Reading own emotional state and understanding how it affects the ability to improve interactions with co-workers and management.
- Interpreting co-workers’ emotions and the situations that could result in different emotions, feelings, and moods.
- Comprehending the importance of effective co-worker relationships that consider all parties’ emotions.
- Understanding the positive and negative impacts that emotions can have on management and leadership.

3. Methodology of the Study

In support of the criticality of global managerial communication discussed earlier in the paper, we present and discuss the findings of a qualitative study on the topic of communication in general. The study uses philosophical and ethnographic research methodology to investigate and assess the status-quo of contemporary managerial communication policy implementation within firms. The study applies qualitative methodology using interpretative techniques to analyze the non-intrusive collection of demographic and internal and external communication data through verbal (over the

phone), or digitally (over email exchange) inquiry. In order to make the study feasible due to time and resources constraints, we determined to collect this data from the top 100 companies listed in the 2014 Fortune 500 directory (Fortune, 2014). This convenience sample of companies is ranked by Fortune Magazine. The methodology used for the ranking takes into account several key variables that determines, in Fortune's view, the companies' overall success. Key variables include, but are not limited to: revenues, profits, earning per share, return on investment, return on equity, market capitalization, number of employees, market shares, and so forth. Quantitative data is extrapolated mainly from the 10-K filings and compared to industry standards.

Our methodology uses the techniques of coding-and-frequency and trend-and-pattern analysis to analyze the published data. Coding is an analytical process in which data is categorized to facilitate the detailed analysis of critical variables which have variety, richness, and individual character. Coding is also used to distinguish between a set of variables followed by an additional in-depth interpretive coding in which more specific trends and patterns can be interpreted. Thus, coding allows for summarizing the prevalence and relevance of codes, and discussing similarities and differences among them. In addition, it uses recursive abstraction, a methodology where datasets are summarized. Those summaries are then further summarized until a sub-set of useful data is obtained (Denzin and Lincoln, 2005; Loseke and Cahil, 2007; Holliday, 2007).

Data Collection

Data from previous studies was extrapolated principally from published scholarly literature and partially from practitioners' trade literature. The qualitative data was obtained from semi-structured phone interviews and via email exchange with participants. Information was assessed accurately and consistently by asking all subjects the same questions and from referring to company websites. Like personal interviews, telephone interviews enable a researcher to gather information rapidly, and allow for personal contact between the interviewer and the respondent. During the interview, participants also had the opportunity to answer open-ended questions that allowed them to contribute their personal point of view.

About 100 firms representing America's largest and most successful corporations listed in the 2014 Fortune 500 directory were selected and contacted via email and by phone to participate in the study (FORTUNE, 2014). The researchers selected companies based on their success as ranked by Fortune. We assumed that the ranking infers competitive advantage, and that *communication* in general, including internal and external communication as well as strategic marketing through Computer-Mediated Communication and Social Media Platform Mediated Communication, may be an integral part of their strategic planning and success. It was determined that a convenience sample of 100 firms was appropriate for this exploratory study. We aimed to have at least 50 participants. However, from the convenience sample, only 27 representatives agreed to participate, which represents 27% of the target population. For a focused study like this, a sample of 27 participants is sufficient to extrapolate useful data and sufficient enough to reach saturation. Participants were asked a set of questions that included whether their company had a communication policy in place, the policy content, and to what extent the policy was implemented - for example, at the corporate level or at other levels of the organization chart; whether a communication plan was effectively implemented; and if they had information they could freely provide.

4. Results

4.1 Summary from Published Literature

The synthesis of the findings from published literature revealed that firms across industries cannot neglect the importance of a well-formulated and implemented global communication policy when operating in this century of high-tech evolution. A well-executed communication policy has a direct correlation with a company's success and to the creation of competitive advantage.

Furthermore, the implementation of a global managerial communication plan allows for maximum efficiency of information dissemination as well as the protection of confidential and highly sensitive data, which is vital to maintaining advantage over a competitor. Also of key importance is the methodology in which data is disseminated, and the degree of confidentiality as to who should receive the information and what to do with it. For example, using company blogs, social media platforms, Intranet, Internet mail, written internal memorandum, and so forth. Table 1 shows the factors a firm should consider in the formulation of a global managerial communication plan identified in an earlier study on Managerial Communication for an industry specific investigation (Camillo and Di Pietro, 2011; Camillo and Camillo, 2015).

Tab. 1: Factors a firm should consider in the formulation of a managerial communication plan

Factors (not rank specific)
• Good communication skills and proper etiquette by managers are essential • The value of learning about culture and cultures • Effectively practicing Global Managerial Communication • Having a communication plan in place • Defining the scope and the goal of the plan • Deciding on the critical components of the communication plan • Who should be in charge of disseminating what information • Who should receive the information • What should the content of the information include • The criticality of the timing on when information should be released • What methodology should be used to relay the information • Determining how to store, track, retrieve, and, if necessary, delete the disseminated information • Planning for unintended consequences and how to deal with them • Implementing an effective control mechanism that can monitor all company information to avoid distortion, tampering, and manipulation of the original information by intruders • Clear the Global Managerial Communication initiative with legal department before implementing the final plan

Source: constructed according to the authors' own interpretation

Once the factors to be considered in the formulation of a communication plan have been identified, logistics of the critical components must be developed (see Table 2).

Tab. 2: Critical components and logistics of a communication plan

Who is responsible for the plan and dissemination of information?	What should the plan include?	When should the plan be implemented?	How should the plan be developed?	Where – through which channel should the information be disseminated?	Who are the stakeholders?
Management-appointed spokesperson	Policy and plan type of communication: internal-external, how much and level of confidentiality	At inception or by timely adoption, specific timing, frequency, ongoing	Self-developed, hiring an expert, adoption from parent company, research	At specified location, either with public access or private, at all designated physical locations and in cyber space, directly via memo, email, presentation, or indirectly accessible on Intranet, website, or personal by relaying to others in person, or in writing - electronically, voice and video recording, or by other means such as witness observation and taking notes	All management, employees and customers, all persons as appointed by management

Source: constructed according to the authors' own interpretation

Regardless of prevailing managerial communication debates, published literature and dangerous events (including that of the WikiLeaks release of sensitive U.S. Department of Defence

documents) (Johnson, 2011) offer compelling evidence that not only is there a need for companies to implement an effective communication policy supported by a dynamically updated training plan, but there is also a need to formulate a policy that is effective in protecting confidential data.

4.2 Summary from Structured Interviews

Data obtained from the structured interviews was transcribed, coded, and analyzed for frequency and pattern. Results were synthesized by applying recursive abstraction, then summarized, tabulated, and presented below. The first questions participants were asked was: *Does your company have a communication department? If yes, does it have a communication policy in place? What are the most important factors included in your communication policy? Does your policy cover internal and external communication?* Please provide an example of what your internal and external communication policy, e.g. a meeting (internal) or a press release (external), includes? Additionally, we asked confirmatory questions related to demographics since most of the information about the companies is publicly and readily available on the 10-K annual filing and on the companies' websites. About 12 of the 27 participants confirmed their companies had a communication policy in place which represents about 44.5%. Others stated they either did not know or they could not discuss it.

Table 3 lists the most essential elements participants believed a firm should consider in policy creation.

Tab. 3: Essential elements to consider when creating a communication policy

Essential Elements of Communication	
1.	Purpose (what is the reason for a specific communication?)
2.	Message Sender (Encoder) (who is the spoke's person?)
3.	Message Configuration (timing, content, level of confidentiality)
4.	Message Receiver (Decoder) (who is the audience?)
5.	Channel of Communication (electronic, type-written, in person)
6.	Expected Outcome (what are the consequences? In other words, why are we communicating?)

Source: constructed according to the authors' own interpretation

Communication policies require efficient, practical, and compelled adherence by all stakeholders. Not only must everything be recorded at any time for any given situation, but the rules must be followed without exception. Table 4 shows the outline of an actual meeting agenda that highlights the importance of producing a record about anything concerning an important company meeting. In this scenario, a financial matter is discussed. A lot is at stake before the final financial results can be communicated to all stakeholders: the company stock value, the effect the financial performance results will have on customers, employees, and business associates outside the company (in order to protect the identity of the company and the identity of the meeting participants, the names have been omitted).

Tab. 4: Sample communication meeting schedule regarding quarterly performance results

Q1-Quarterly Meeting – North American Division	
•	Purpose: quarterly performance results and strategic planning review
•	Date and Time: April 16 th , 20xx
•	Venue: Head Office Executive Boardroom
•	Present: VP Finance, Divisional Managers
•	Participants Excused: (List all absentees)
•	In attendance: (List all attendees)
•	Agenda items:
1.	Approval of previous meeting minutes
2.	Discussion of matters pending or arising from previous meeting
3.	Discussion of agenda items in order of priority:
a)	As planned by the meeting chair
b)	As submitted by meeting attendees
c)	As submitted by absentees
d)	Items from the Board of Directors, Shareholders, other Executives/Stakeholders
4.	Financial performance review
5.	Sales and Marketing Strategies feedback
6.	New business development
7.	Divisional activities at regional and Strategic Business Unit (SBU) level
8.	Production - inventory - backlog, etc...
9.	Logistics and distribution
10.	Quality Assurance Report
11.	New projects - R&D report
12.	Ethics report
13.	CSR (Corporate Social Responsibility) report
14.	Human Resources issues
15.	Union issues (if applicable)
16.	Communication and Media Relations report
17.	Other business issues
18.	Date of next meeting and deadline for submitting new agenda items
19.	Time meeting was adjourned
20.	Signed: Minutes taken by...

Source: constructed according to the authors' own interpretation.

Participants indicated several internal factors that are critical to management in the formulation and implementation of a communication policy and plan (see Table 5). The results in Table 5 concur with the industry-specific factors determined in the previous study. See Table 1.

Tab. 5: Factors a firm should consider in the formulation of a managerial communications policy

Factors
• Management responsible for the policy must possess good communication skills
• Effective practice of managerial communication
• Understand the demographics of the stakeholders: different cultures and beliefs, diversity...
• Understand for whom the policy is being developed: employees, customers...
• Demonstrate good ethics
• Must have an effective and well-formulated communication policy and plan in place
• Decide who should be in charge of developing and implementing the policy and plan
• Define the scope and the goal of the policy and plan
• Determine what the policy and plan should include
• Decide who should be in charge of disseminating what information
• Determine who the stakeholders are
• When the information should be disseminated
• What the information is about and what information should be included
• What channel of communication should be used
• How should the information be filed, stored, tracked, retrieved, classified, or deleted
• Have a contingency plan for unexpected responses or action against the firm
• Have an effective monitoring system in place for accurate feedback and corrective action if necessary
• Prepare to counter negative criticism and take action for "Damage Control"
• Always consult with the legal representative before implementing a policy, a plan, or before responding to negative criticism or action by stakeholders

Source: constructed according to the authors' own interpretation

4.3 Use of semiotics

Although most companies' top managers and low-level managers communicate and interact mainly digitally via electronic communication devices such as tablets, smartphones, desktops, or proprietary intranet communication devices or platforms, they do not have a framework of reference for the use of signs in communication. Generally they use signs which are preprogrammed in smartphones also known as "emoticons" or derivate signs typed so as to resemble emoticons. However, we could not determine whether these companies fully integrate use of signs in communication, besides the obvious signs within the building which communicate emergency, directions, any type of information not relevant to a two-way communication as it is intended in managerial communication.

5. Summary of the Results

In this era of explosive global technological advances, managers must understand the complexity of global managerial communication, and must decide to what extent a communication policy should be implemented. For a global company, there is a need to implement or change and adapt the communication policy to reflect the changing diversity of the home country and the local culture of the host country's nationals. Hence, education and continuous training programs have to be in place, especially if firms operate as multinationals or conglomerates. The findings from companies that have a communication policy in place reveal six common elements they value the most before a plan is implemented (see table 4). These elements revolve around the information that needs to be disseminated as highlighted below:

Purpose: define the purpose of the policy and determine whether messages disseminated based on this policy will be clearly understood by all stakeholders. Assess the decoder's perception about the creditability of the company and the validity of the message being sent.

Message Sender (Encoder): Encoding means translating information into a message in the form of symbols that represent ideas or concepts into the coded message that will be communicated. Encoding involves the use of specific language, types of words, graphics, visual or auditory representations. Thus, encoding translates ideas into messages that others can interpret and understand. When encoding a message, the sender decides what to transmit based on what he/she believes about the receiver's (decoder's) knowledge and assumptions, along with additional information he/she wants the receiver (decoder) to have. It is important for the sender to use symbols that are familiar to the intended receiver. The sender should always create a scenario to mentally visualize communication from the receiver's point of view (Munter, 2011).

Message Configuration: strategic formulation of the message being disseminated. What is the message? Is it negative, positive, informative, persuasive, or reinforcing? Does it raise awareness of something new or something to be concerned about? Does the message carry a further message to a sub-audience? Does the encoder require feedback? What is the level of confidentiality? Is this the right timing?

Channel of Communication: A communication channel is the means used to convey a message. Channels can be oral, written, visual, auditory, electronic, internal or external mail distribution, or via telephone. Various media such as television, websites, blogs, radio, and so forth also exist. The effectiveness of each channel fluctuates depending on the characteristics of the communication. For example, when immediate feedback is necessary, oral communication channels are more effective because any uncertainties can be corrected instantaneously. In a situation where the message must be delivered to a wider audience, other channels should be considered.

Message Receiver (Decoder): The receiver is the individual (or individuals) by whom the message is intended to be received. Once the message is received, examined, and interpreted, the decoder assigns some type of meaning to it. Successful communication takes place when the receiver correctly decodes and interprets the sender's message. The extent to which the decoder

comprehends the message will depend on several factors: familiarity with the topic, the creditability of the sender, validity of the message based on prior relationship, and trust. The receiver's interpretation of the message is influenced by his/her experiences, attitude, knowledge, skills, perception, and culture. It is, in a way, the reverse of what the encoder attempts to determine before a message is disseminated.

Expected Outcome, Feedback: These are important components of the communication process. Feedback and expected outcome are crucial in the evaluation of the effectiveness of the message. Feedback provides an opportunity for the sender to determine if the message correctly served its purpose. Did it produce the expected outcome and does corrective action need to be taken to reduce or eliminate confusion? Misunderstandings and eventual failure to ethically and effectively communicate is caused by several factors: inappropriate channel of communication, incorrect grammar, offensive language, micro aggression, ambiguous wording, miss-translation, and so forth. Regardless of the policy in place, communication within an organization can only be successful and effective if the communication process is flawlessly implemented and carried out. Ineffective communication can be averted if the organization thinks of communication as a process of continuous improvement.

The results of this qualitative investigation offer useful insights into the criticality of having a communication policy and plan in effect at all levels of the organizational chart. The section below highlights this study's findings and proposes useful recommendations for the practitioner in the field, for educators who wish to include the critical components of a managerial communication policy into their curriculum, and for graduating business majors about to join the workforce.

6. Limitations of the study

To conduct this study, a convenience sample of about 100 companies listed in the Fortune 500 directory on www.Fortune.com (FORTUNE 2014) was selected and contacted. It was determined that the sample size was appropriate for this exploratory study. We aimed to have at least 50 participants, however, only 27 representatives agreed to participate, which represents 27% of the target population. For a focused - qualitative study, a sample of 27 participants is sufficient to extrapolate useful data and reach saturation. Participants were asked a set of questions that included whether their company had a communication policy in place, the policy content, and to what extent the policy was implemented - for example, at the corporate level or at other levels of the organizational chart; whether a communication plan was effectively implemented; and if they had information they could freely provide.

There were several challenges. Ironically, as the study was about communication, the main challenge was finding the right department or person who could confirm if the company had a communication policy in place. Although several firms' representatives had agreed to participate in the interviews, eventually they were not able to due to company proprietary-confidentiality policies. Nevertheless, we were able to determine that most companies had a communication link or sub-page on their corporate website dedicated to various visitors, e.g. shareholders, employees, customers, and so forth. Usually, this was established through public relations departments. Although several attempts were made to communicate using electronic mail, scarcely any personalized reply was ever received; instead, mostly automated email responses were received. This confirms that the complexity and criticality of communication in the modern era will remain a hot topic for discussion. Company information can be received (pushed) as deemed worthy and necessary; however, it cannot be obtained (pulled) by simply contacting a communication's department or individual. Clearly, these challenges demonstrate that this is an area companies can improve upon.

7. Conclusion

An extensive review of the literature and data obtained from selected companies provided valuable information about the status-quo of contemporary communication. In sum, effective global managerial communication is a vital skill for everyone in business today, especially for managers at all levels of global companies. Great communicators have a key advantage in building managerial influence especially while starting their careers. Knowing how to communicate ethically and effectively in every business situation is not only important but critical to business success. From sensitively articulated employee feedback to persuasive announcements to customers, today's executive must be a frontline communicator. In order to master the art of global communication, the manager has to apply the following proficiencies:

- Understand the audience, its cultural diversity, how communication affects its members, and how, in turn, the firm is affected by the interpretation and future action as a response to the communicative message.
- Understand the optimal 'medium' to present information.
- Learn the best timing to deliver key messages.
- Master the art of self-editing.

Grasping the best timing for *bad news* is paramount in the business world, especially during economic downturns when employees face job loss. Knowing when to communicate forthcoming layoffs is a tricky task. With a comprehensive communication policy in place, many scenarios can be planned for - making it easier for management to deliver grave tidings. In sum, the literature indicates that effective dissemination of information can indeed contribute to the creation and sustainability of competitive advantage, especially within the field of strategic marketing communication.

This study is a subsequent study of an industry-specific one (Camillo & Di Pietro, 2011), which investigated managerial communication in the hospitality industry cross-nationally. The results of this cross-national and cross-industry study contributes to extend business research by raising awareness about the criticality of managerial communication. It illustrates the need for further study of this discipline in business schools, and provides useful insights regarding the factors and logistics needed to create and implement a communication policy and plan.

References

- ABBE A., GULICK L.M.V., HERMAN J.L. (2007), *Cross-cultural competence in Army leaders: A conceptual and empirical foundation*, Washington, DC: U.S. Army Research Institute.
- ARASARATNAM L.A., DOERFEL M.L. (2005), "Intercultural communication competence: Identifying key components from multicultural perspectives", *International Journal of Intercultural Relations*, vol. 29, n. 2, pp. 137-163, pp. 137-163.
- CALHOUN C. (2011), "Communication as Social Science (and More)", *International Journal of Communication*, vol. 5, pp. 1479-1496.
- CAHRS. (2010), *Global Teams: Trends, Challenges and Solutions*. Cornell Center for Advanced Human Resource Studies (CAHRS), Spring 2010 Partner Meeting, May 6, 2010, New York, NY. Retrieved January 15, 2016 at: <https://est05.esalestrack.com/eSalesTrack/Content/Content.ashx?file=4578f59e-21b3-4a2c-bbfe-63e53af3f5dc.pdf>
- CAMILLO A.A., DI PIETRO L. (2011), "The Importance of Managerial Communication for Hospitality Organizational Settings in the Era of High-Tech Evolution", *Hosteur*, vol. 20, n. 2, pp. 19-27.
- CAMILLO A.A., CAMILLO I.C. (2015), "The Ethics of Strategic Managerial Communication in the Global Context", Book chapter in Normore A.H., Javidi M., Long L. (Eds.), *Handbook of Research on Effective Communication, Leadership, and Conflict Resolution*. USA: IGI Global. <http://www.igi-global.com/publish/call-for-papers/call-details/1798>. (Forthcoming, 2016)
- CASTELLS M. (2007), "Communication, power and counter-power in the network society", *International Journal of Communication*, vol. 1, n. 1, pp. 238-266.
- CHEN G.M., STAROSTA W.J. (1998), *Foundations of Intercultural Communication*, Allyn and Bacon, Boston.

- CHRISTIE, T. D. (2015), Multinational logistics interoperability. The United State Army. *Army Sustainment Magazine*, September-October 2015 issue. Retrieved April 25, 2016 from: http://www.army.mil/article/153754/Multinational_logistics_interoperability/
- CORNELL UNIVERSITY. (2011), *Managerial Communication. An introduction to key library resources for Hotel Administration*, (Available from the Web site: <http://guides.library.cornell.edu/HADM3365/>),
- CUSHNER K., BRISLIN R.W. (1996), *Intercultural interactions: A practical guide*, Thousand Oaks, CA Sage.
- DENZIN N.K., LINCOLN Y.S. (2005), *The Sage Handbook of Qualitative Research*, Thousand Oaks, CA Sage.
- DEPARTMENT OF STATE. (2016), Job Search Websites by Job Field and Related Resources. U.S. Department of State Web site. Accessed January 21, 2016 at: <http://www.state.gov/m/psi/tc/79756.htm>
- DJ. (2015), Dow Jones Sustainability Indices. Accessed June 24, 2015 at <http://www.sustainability-indices.com/review/industry-group-leaders-2014.jsp>
- DREZNER D., FARRELL H. (2004), *The power and politics of blogs*, Paper presented at the American Political Science Association Conference, Chicago, Illinois.
- DRUCKER P. (1977), *People and Performance*. Harper's College Press, New York.
- EARLEY P.C., ANG S. (2003), *Cultural intelligence: Individual interactions across cultures*, Stanford University Press, Stanford, CA.
- ELLIS N., HOPKINSON G. (2010), The construction of managerial knowledge in business networks: Managers' theories about communication. *Industrial Marketing Management*, vol. 39, n. 3, pp. 413-424.
- ETHISPHERE (2015), Research, rating and certification of corporate and institutional ethics, anti-corruption and sustainability. *The Ethisphere Institute History*. Retrieved June 25, 2015 from <http://ethisphere.com/about/history/>
- FORTUNE. (2014), Fortune 500 – 2104. (Available from the Web site: <http://fortune.com/fortune500/2014/>)
- GAZENDAM H.W.M., JORNA R.J., CIJSOUW R.S. (2003), *Dynamics and change in organizations: Studies in organizational semiotics*, Kluwer Academic Publishers, Boston.
- GIRARD K. (2011), *It's Not Nagging-Why Persistent, Redundant Communication Works*, Paper presented at the Research and Ideas, Working Knowledge Conference, Harvard Business School, UK.
- GOLDEN T.D. (2006), "Avoiding depletion in virtual work: telework and the intervening impact of work exhaustion on commitment and turnover intentions", *Journal of Vocational Behavior*, vol. 69, n. 1, p. 176.
- GROSS L. (2011), "Communication as the Discipline of the 21st Century", *International Journal of Communication*, vol. 5, pp. 1497-1498.
- HENDERSON L.S. (1986), "Unravelling the Meaning of Managerial Communication: A Conceptual Explication and Model for Guiding Future Research", *Academy Of Management Best Papers Proceedings*, pp. 219-223.
- HOLLIDAY A.R. (2007), *Doing and Writing Qualitative Research*, Sage Publications, London, UK.
- HUNSAKER P.L., HUNSAKER J.S. (2008), "Virtual teams: A leader's guide", *Team Performance Management*, vol. 14, n. 1, pp. 86-101.
- ISO. (2016), "ISO/IEC 27001 - Information security management", *International Organization for Standardization*. Accessed January 21, 2016 at: <http://www.iso.org/iso/home/standards/management-standards/iso27001.htm>
- JOHNSON C. (2011, August), *Case against Wiki Leaks Part of Broader Campaign*. NPR News. (Accessed from the Web site: <http://www.npr.org/2011/05/11/136173262/case-against-wikileaks-part-of-broader-campaign>),
- JOHNSON & JOHNSON. (2011, December), *Director, Corporate Communications Job, Health Care Systems Inc.* (Accessed from the Web site: <http://www.careers.jnj.com/region>),
- LENHART A., FOX S. (2006), *Bloggers: A portrait of the Internet's new story tellers*, Pew Internet & American Life Project, Washington, DC.
- LIU K., CLARKE R.J., ANDERSEN P.B., STAMPER R.K., ABOU-ZEID E.S. (Eds.) (2002), *Organizational semiotics: Evolving a science of information systems*, Kluwer Academic Publishers, Boston.
- LOSEKE D.R., CAHIL S.E. (2007), "Publishing qualitative manuscripts: Lessons learned", in Seale C., Gobo G., Gubrium J.F., Silverman D. (Eds.), *Qualitative Research Practice: Concise Paperback Edition* (pp. 491-506), Sage, London.
- LUSTIG M.W., KOESTER J. (2010), *Intercultural competence: interpersonal communication across cultures* (6th ed.), Pearson Education, Boston.
- MAKAU J. (2009), "Ethical and unethical communication", in Eadie W. (Ed.), *21st century communication: A reference handbook* (pp. 435-444), doi: <http://dx.doi.org/10.4135/9781412964005.n48>
- MAXWELL J.C. (2002), *Cele 21 de legi supreme ale liderului*, Editura Amaltea, Bucuresti.
- MIT MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY. (2009, August), *Advanced Managerial Communication*, (Accessed from the Web: <http://ocw.mit.edu/courses/sloan-school-of-management/>),
- MONASH UNIVERSITY. (2010, January), *Managerial Communication*, <http://www.monash.edu.au/>, accessed November 20, 2011.
- MUNTER M. (2011), *Guide to Managerial Communication*, 8th Ed. Prentice Hall Publisher.
- ORACLE. (2011, August), *Oracle CEO Blog. Oracle open world*, <http://blogs.oracle.com/jonathan/> and <http://blogs.oracle.com/oracleopenworld/>), accessed September 12, 2011.
- PORTER M. E., MILLAR V. E. (1985), How Information Gives You Competitive Advantage. *Harvard Business Review*, July 1985 Issue, Retrieved April 24, 2016 from: <https://hbr.org/1985/07/how-information-gives-you-competitive-advantage>

- SHAH D.V., CHO J., EVELAND W.P., KWAK N. (2005), "Information and expression in a digital age: Modelling Internet effects on civic participation", *Communication Research*, vol. 32, n. 5, pp. 531-565.
- STEVENS B. (2005), "What communication skills do employers want? Silicon Valley recruiters respond", *Journal of Employment Counselling*, vol. 42, n. 1, pp. 2-9.
- THATAM S.A. (2008), *Strategic Communication: A Primer*, Advanced Research and Assessment Group.
- TING-TOOMEY S. (1999), *Communicating across cultures*, Guilford, New York.
- UC BERKELEY. (2015), *Using Emotional Intelligence to Improve Communication*, UC Berkeley Extension. Retrieved June 25, 2015 from <http://extension.berkeley.edu/search/publicCourseSearchDetails.do?method=load&courseId=8939289&gclid=CI2akq7Cq8YCFUGTfgod5lwAdw>
- UNESCO. (2010), *Transcultural Communication in the Digital Age*, Retrieved October 9, 2012 from <http://www.unesco.org/en/university-twinning-and-networking/access-by-region/europe-and-north-america/austria/unesco-chair-in-multilingual-transcultural-communication-in-the-digital-age-902/>
- WHOLEFOODS. (2011, August), *John Mackey's Blog*, <http://www2.wholefoodsmarket.com/blogs/jmackey/>), Accessed October 9, 2011.

TRACK 12

INTERNET-BASED BUSINESS TRANSFORMATION (3)

An exploratory analysis on firms' satisfaction about social media performance
FRANCESCA NEGRI, VANIA VIGOLO

An exploratory analysis on firms' satisfaction about social media performance

FRANCESCA NEGRI* VANIA VIGOLO*

Abstract

Obiettivi. Negli ultimi anni, le imprese hanno incrementato i propri investimenti nei Social Media. Tuttavia, misurare i risultati e gli effetti di tali investimenti sulla performance aziendale non è affatto semplice. A partire da queste considerazioni, l'obiettivo di questo lavoro è triplice: da un lato, si intende ricercare quali metriche vengono utilizzate più di frequente dalle imprese per valutare l'efficacia dei Social Media; dall'altro, si intende indagare la soddisfazione delle imprese rispetto al contributo dei Social Media su diversi aspetti della performance aziendale. Infine, si intende esplorare l'esistenza di una correlazione tra il tipo di metriche utilizzate e la soddisfazione rispetto all'utilizzo dei Social Media.

Metodologia. E' stato somministrato online un questionario strutturato ad un campione di imprese italiane e sono state ottenute 136 risposte valide. Attraverso delle statistiche descrittive, sono state analizzate la frequenza d'uso delle metriche e la soddisfazione delle imprese.

Risultati. In primo luogo, i risultati dimostrano che le metriche di attività sono le più utilizzate dalle imprese. Anche se meno di frequente, le imprese utilizzano anche metriche create ad hoc sulla base dei propri bisogni. In secondo luogo, il contributo dei Social Media alla performance aziendale è risultato essere al di sopra delle aspettative delle imprese per quanto riguarda il supporto ad iniziative specifiche o eventi speciali, il customer care, la brand reputation e brand awareness. Tuttavia, le imprese ritengono che il contributo dei Social Media sia meno soddisfacente in termini di supporto alle vendite e alle altre funzioni aziendali. Infine, sono emerse delle correlazioni tra metriche utilizzate e soddisfazione. Per esempio, si evidenzia una correlazione tra metriche di attività e soddisfazione rispetto al contributo dei social media in termini di brand management, mentre non c'è una correlazione significativa tra tali metriche e la soddisfazione per il contributo dei social media in termini di relazioni con i clienti.

Limiti della ricerca. Il campione è limitato e sono necessarie ulteriori analisi per esplorare eventuali relazioni tra il tipo di metriche utilizzate e la soddisfazione delle imprese sulla performance dei Social Media.

Implicazioni pratiche. Le metriche ad hoc dovrebbero essere utilizzate più di frequente per comprendere appieno il contributo dei Social Media alla performance aziendale.

Originalità del lavoro. Questo lavoro contribuisce alla letteratura sulle Social Media metrics sottolineando che la soddisfazione delle imprese sulla performance dei Social Media varia considerabilmente a seconda dei diversi aspetti analizzati. Inoltre, evidenzia un profondo scostamento tra la vocazione dei Social Media in termini di Marketing Relazionale e il set di metriche utilizzato, evidenziando l'assenza di metriche in linea con gli obiettivi strategici.

Parole chiave: Social Media metrics; Facebook; Instagram; Twitter; Sistemi Informativi; Soddisfazione; Corporate Performance

Objectives. In the last years, firms have increased their investments in Social Media activities. However, the outcomes and the effects of such investments on corporate performance are not easy to measure. Based on these considerations, the aim on this paper is threefold: on the one hand, it intends to investigate the type of Social Media metrics most frequently used by firms; on the other, it aims to assess firms' satisfaction about the contribution of Social Media with regard to different aspects of corporate performance, including brand reputation, customer relationships, and support to other corporate functions. Finally, it intends to explore possible correlations between the type of Social Media metrics and satisfaction about the use of Social Media.

Methodology. A structured questionnaire was submitted online to a sample of Italian firms and a total of 136 useful responses were obtained. Descriptive statistics were used to explore the frequency of use of Social Media metrics and the perceived satisfaction of firms.

Findings. First, the findings show that activity metrics are the most frequently used type of metrics. Even though less frequently, some firms expressed the need to use ad hoc metrics, i.e. metrics specifically designed to meet a firms' needs. Second, the Social Media contribution to corporate performance was above firms' expectations as regards their ability to support specific initiative or special events, customer care, brand reputation and brand awareness. Finally, some correlations emerged between the type of metrics used by firms and their level of satisfaction. For example, there is a positive correlation between activity metrics and satisfaction about the contribution of social media to brand management, while there is no significant correlation between these metrics and satisfaction about the contribution of Social Media to relationship management.

Research limits. This research is based on a limited sample and further analyses should be conducted to explore possible relationships between the type of metrics used by firms and their satisfaction about Social Media performance.

Practical implications. Ad hoc metrics should be used more frequently to fully measure Social Media contribution to firms' performance.

Originality of the study. This study contributes to the literature about Social Media metrics by emphasizing that firms' satisfaction about Social Media performance varies considerably according to different aspects of corporate performance. Moreover, the study pointed out a deep gap between Social Media strategic vocation and audit.

Key words: Social Media metrics; Facebook; Instagram; Twitter; Information System; Satisfaction; Corporate Performance

* Researcher in Business Management - University of Parma
e-mail: francesca.negri@unipr.it

• Researcher in Business Management - University of Verona
e-mail: vania.vigolo@univr.it

1. Introduction

“Accuracy” is one of the Innovation Keywords pointed out in the effort to define and design the Innovation process (Baccarani and Golinelli, 2014). Companies that have a successful approach to Digital Marketing often seem to share a common characteristic: they rigorously monitor their online marketing activities to continuously improve the performance. The importance of defining an appropriate approach to measurement and improvement is such that the term “web analytics” has been developed to describe “techniques used to assess and improve the contribution of digital marketing to a business” (Chaffey and Ellis-Chadwick, 2012, p. 556). This process is composed by the measurement, collection, analysis and reporting of Internet data for the purposes of understanding and optimising the web and Social Media presence of a company. Specifically, performance management intends to enhance performance by assessing appropriate measures and tools in order to evaluate and improve the efficiency and the effectiveness of an organization and its processes.

Social Media have been described as communication systems that enable their social actors to communicate along dyadic ties. In the last years, a plethora of Social Media has emerged and investments in Social Media activities have increased their share in organisations’ overall media/marketing investments. However, the outcomes of such investments are not always clear and organisations sometimes struggle to successfully manage their presence on Social Media. In the words of Paniagua and Sapena (2014, p. 719) “the link between resources generated from these sites and business performance remains largely unexploited”. Even though it is difficult to measure the return on investment (ROI) of Social Media (Hoffman and Fodor, 2010), the importance of investing in Social Media is not questioned. As Qualman (2013) states, “The ROI of Social Media is that in five years your company will still exist”. From a managerial perspective, it is important to know if and to what extent the use of Social Media produces the desired marketing outcomes. Therefore, organisations should use Social Media metrics to measure the results of their efforts on Social Media communication. Recent studies have identified different types of Social Media Metrics, but further research is needed to understand the relationship between Social Media usage, Social Media Metrics, and organisation performance. Moreover, there are some aspects of online campaigns that can be measured (Avinash, 2009) through Key Performance Indicators (KPI) for the online world: Paid media (e.g. advertising) and Owned media (e.g. company website) are traceable, like other traditional forms of online media. But Earned media (e.g. online community posts), which represent the most effective KPI for the online context, are not so easily traceable.

Based on these considerations, the aim of this study is threefold: first, it aims to explore if and how companies are monitoring and measuring results coming from Social Media activities. Second, this study intends to investigate firms’ satisfaction about the results gained through Social Media and, third, it aims to explore possible correlations between the type of Social Media metrics and firms’ satisfaction about the use of Social Media.

The paper is organised as follows: first, a literature review about Social Media management and Social Media metrics is provided. After that, the methodology for the study is described, followed by the presentation of results, discussion and managerial implications. Limitations and new research opportunities are also presented.

2. Literature Review

2.1 Social Media Management and Social Media Metrics

In their well-known contribute “Demystifying Social Media”, Divol et al. (2012) tried to explain why Social Media were an “enigma wrapped in a riddle for many executives”. In their study, they pointed out that the first reason was the apparently nebulous nature of the phenomenon, that makes it so difficult to understand where and how conversations are going on and how to deal

with them. Such fear of the loss of control, which is underlined also by Mandelli (2012), describes an ubiquitous Social Media context, in which markets are mediated conversations, characterized by collaboration and participation by customers. Secondly, they highlighted that there were no single measure of Social Media's financial impact, and the majority of companies were facing the problem of justifying important budgets and resources in these activities, without being able to measure their precise effects on performances. Some years have passed, but this topic still remains a "hot" research area, not only for practitioners but also for academics. More recently, the literature (Kumar et al., 2016) has pointed out that Social Media has a positive and significant effect on customers' behaviour in terms of sale.

"Things that are digital are measurable, and things that are measurable invariably improve" (Hopkins and Turner, 2012, p. 205). The aim of measurement is, in fact, to quantify whether the objectives of a strategy have been achieved (Chaffey and Ellis-Chadwick, 2012). In their article, Hoffman and Fodor (2010) suggested that Social Media objectives must drive Social Media Metrics and defined "sales, cost efficiencies, product development and market research" as "obvious objectives". Using free Social Media tools and placements is more time- and cost-effective than traditional advertising, but companies must remember that Social Media Marketing is a low-cost, high-energy type of strategy. Opening an official page on Facebook is free, although it can be costly in terms of time and money to create appropriate content and respond rapidly to customer queries and so on. "Set-it-and-forget-it" is not a good Social Media Marketing strategy (Negri, 2014). Literature (Chaffey and Ellis-Chadwick, 2012) has shown the main threats of not having a performance management system, pointing out the following: poor linkage of measure with the strategic aims (or also absence of strategic goals), key data not collected, data inaccuracies, data not disseminated and analysed, absence of strategic alignment between operations and strategy, waste of time. On the other hand, companies aware of the importance of planning an audit for their Social Media strategy can refer to the four step planning process known as the "DATA Approach" (Roy, 2009): Define (the goal that the strategy is designed to aim), Assess (define budget and human resources), Track (the actual results and the link goal/results), Adjust (make fine tunings and adjustments based on results to optimize the next marketing action).

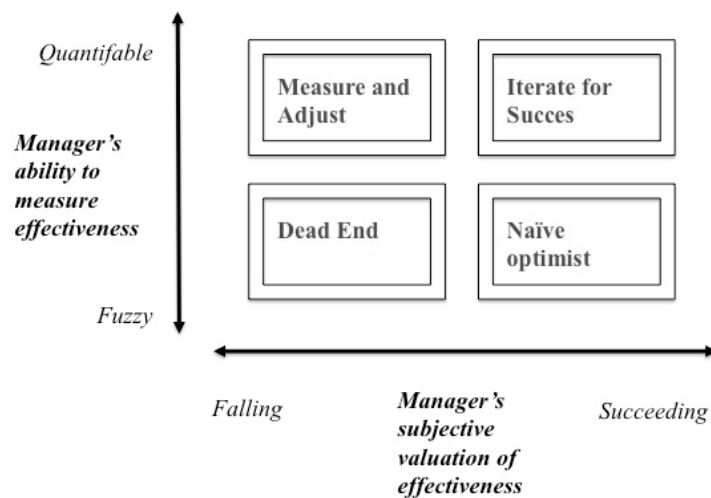
However, research still needs to be conducted to improve the understanding of why so many companies are not monitoring their Social Media Activities. Literature (Adams et al., 2000) pointed out the main barriers to set up and use of performance management systems, barriers that, in the light of our research' findings, can be clustered and integrated as follows:

- Senior management myopia: performance management, specially in the Social Media context, could be perceived as not being a priority;
- The management could prefer to reduce costs rather than improving performance and effectiveness;
- The organization could have an unclear responsibility set for delivering and improving the measurement system: that is particularly true in the Social Media sector, in which many companies entrust the Social Media marketing plan to third or external partners/agencies;
- Resourcing issue: the Web 2.0 is characterized by so much data (the so called Big data), and so little time. Lack of time, lack of resources (from human resources to technology and integrated systems) and data overload, as well the poor quality of Big Data, could represent high barriers.
- Inadequacy of metrics: traditional web analytics are not adequate to fit Social Media performance. Companies must updated their digital metrics, also considering to figure out their own ones, built up for specific company/sector/objective.

The crucial point in Social Media Management today is how to measure the return on investment (ROI) of Social Media marketing. Fisher (2009, p. 189) defines the Social Media Roi as the "Holy Grail" of Social Media: she also noticed that marketers are nowadays squeezed between admonishments to participate in the great new social wave and demands to justify the cost using conventional advertising metrics. Hoffmann and Fodor (2010, p. 41), in their well known contribute, declared "you can" measure Social Media ROI, but they also pointed out the need of a

new set of measurements that begins with tracking the customers' investments – not companies'. They suggested forgetting the traditional ROI approach, while focussing on why people use Social Media and to measure the Social Media investments customers make as they engage with companies' brands and products. In that way, the Authors were trying to highlight the long-term pay off, not just the short-term results. They called this process "turning your thinking upside down". Even if presented as not exhaustive, they also listed a relevant metrics' classification, organized by Social Media Applications (Blogs, Microblogging, Cocreation, Social Bookmarking, Forums and Discussion Boards, Product Reviews, Social Networks, Video and Photosharing) and key Social Media objectives (Brand Awareness, Brand Engagement, Word of mouth). To understand what is working and what is not, they suggested a shift from "fuzzy" measurement to quantifiable metrics, as represented in Figure 1.

Fig. 1. The shift to measurable approach

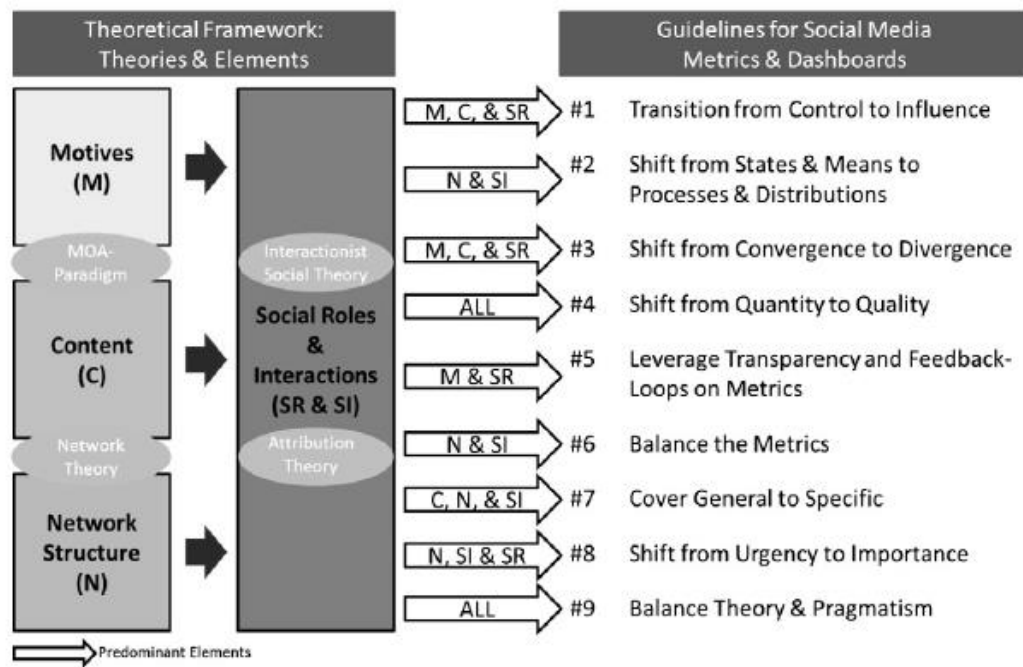


Source: Hoffman and Fodor (2010), p. 47

Peters and al. (2013, p. 281) pointed out that Social Media are deeply different from any traditional or other online media because of "their social network structure and egalitarian nature". They suggested that these differences require a different measurement approach. To develop a better Social Media Metrics approach, and looking for an appropriate dashboard, the Authors provided a tool kit consisting of three components (motives, content and network structure). They also suggested nine valuable guidelines for designing appropriate Social Media metrics and constructing a sensible Social Media dashboard. The framework is synthetized in Figure 2.

Moreover, in their study Paniagua and Sapena (2014) tried to link business performance and User Generated Content (UGC), and they studied how "followers" on Twitter and "likes" on Facebook could influence a company share price. In their findings, Twitter was found to be more powerful than Facebook. Even if the huge variety of (and still incipient new) Social Media and management objectives implies that there is no possibility to get a "silver-bullet kind of metric or metric compilation that addresses all requirements for all brands alike" (Peters and al., 2013, p. 296), many others are the efforts to find and classify new metrics for marketers' everyday life. Tuten and Solomon (2014) distinguished three different types of metrics: Activity Metrics, that measure the actions the company takes relative to Social Media (for instance, number, frequency and recency of posts); Interaction Metrics, that focus on how the target market engages with the Social Media platforms and reviews (comments, reviews, deal redemption rate) and, finally, Return Metrics, measuring the outcomes (financial or otherwise) that directly or indirectly support the success of the company. In the light of the fact that international literature has not face in depth this theme, Tuten and Solomon's (2014) model will be at the basis of our framework.

Fig. 2. Peters and al. (2013) framework



Source: Peters *et al.* (2013), p. 290

2.2 Facebook, Instagram and Twitter Metrics

In this section we will provide a description of which kind of analytics the major Social Networking Sites (SNSs) are offering to companies: the majority of SNSs makes control dashboards available to companies, where basic insights are offered for free, while fees are charged for more sophisticated marketing instruments. We will focus our review on Facebook, Instagram and Twitter. The focus of the literature review moves from “metrics” to “analytics” because, as shown in literature (Divol *et al.* 2012), the majority of the firms that are now moving their first steps into the Social Media Marketing are trying to orientate their strategies and operations in the light of the analytics provided by the major SNS (i.e. Facebook, Instagram and Twitter). This consideration will drive also our data analysis.

With “Facebook measurement tools”, companies can see how people respond to their Page and adverts: the aim of the Menlo Park company is to enable media and investors to take informed decisions about how to reach their targets, to create posts for the best response or to boost contents that are not working¹.

The first tool provided by Facebook is “Page Insights”, that show:

- **Like insights:** how many people like the Page and the number of new likes, how the number of likes changes over time and where they come from. In this section you can see the Organic/Paid Likes: Organic Likes mean that someone liked the Page because they saw that a friend liked it or found the Page in another way. With Paid Likes, it means that the Page gained likes through advertisement, by boosting a post or running another kind of advert to reach people on Facebook.
- **Visits:** how many people have seen the Page and the posts, and which section of the Page people are responding to most, where they are coming from – e.g. Facebook itself or a search engine such as Google. When companies manage a Page on Facebook, in fact, people can enter the business’ name or other information into a search engine, and they can find you just like

¹ Source: <https://www.facebook.com/business/learn/facebook-ads-measuring-results/>

any other website. In this section, the External Referrers graph shows how people find the Page from outside Facebook: this graph helps companies to understand and evaluate how a Facebook Page gives a greater online presence, because the Page, the business info added to it and all of the companies' content and posts are searchable on the web and help people to find the business.

- **Reach:** how many people have clicked, liked, commented on or shared the Page or posts. Companies can also see how much of that came through their customers and friends, and the responses derived from adverts. With the Total Reach graph companies can monitor the total number of unique people who saw any activity on their Page.
- **Posts:** companies can see a daily breakdown of their posts, and how people responded with clicks, likes and more for each type of posts they create: statuses, photos and video. Moreover, thanks to the "When your fans are online" tab, companies can get a week's view of when people who like their Page are on Facebook. By clicking on any part of the graph companies can see the number of people and the time they are online, so they can plan their posts when their audience is most likely to be active on Facebook. In the "Post Types tab", companies can see the types of posts they create (ie: offer, link, photo o status), how many people the posts reach and how they respond, to know what type of posts work best with their audience. Moreover, in the "Top Posts from Pages You Watch" tab, companies can monitor post performance from other Pages they follow, to get helpful insights from best in class, influencers or competitors.
- **People:** to help companies understand their audience, Facebook provides demographic information (such as age, gender and location), along with what times they are looking at the Page and how they found it.

A second tool offered by Facebook is the "Adverts Manager" section (that also exists as an App for smartphones): when companies run adverts, they can browse this section to see how they are performing, make changes or fine tunings based on performance, and get reports.

The last tool companies can use for their activities on Facebook is the "Facebook pixel", a piece of code for their website that enable companies to measure, optimise and build audiences for their advertising campaigns and social activities. By installing the Facebook pixel on their website, companies will unlock some features that help to measure cross-device conversions (see how customers are moving between devices before they convert), optimise delivery to people who are likely to take action, automatically build audiences for website visitors to retarget (create custom audiences of people who visited a product page, added to basket or purchased a product), monitor their website traffic trough their Facebook pixel dashboard.

To run ads on Instagram, companies need a Facebook Page. Like for Facebook activities above descripted, performance metrics for Instagram ads are available: Instagram ads will use the same reporting tools that Facebook ads use. Companies will be able to look at metrics at the campaign, ad set and ad levels. They will also be able to schedule reports, save reports and customize columns in Power Editor and Ads Manager so that they only see the data they care about.

Finally, Twitter analytics² try to help companies understand how the content they create and share on Twitter contribute to increase their business. Every Twitter accounts can find the first metrics in the account page, browsing three sections:

1. **Home:** is the Twitter report card, with high-level statistics tracked from month to month. It is also a gallery of companies' greatest hits: Twitter will spotlight their top-performing Tweets and introduce the companies to their main network influencers.
2. **Tweets:** in the "Tweet activity dashboard" companies can find metrics for every single Tweet to know exactly how many times Twitter users have seen, retweeted, favouredited, and replied to each Tweet.
3. **Followers:** this audience insights dashboard contains valuable information about the people who follow the company on Twitter. Companies can track their follower growth over time and

² Source: <https://analytics.twitter.com>

learn more about their followers' interests and demographics.

As for Facebook, also Twitter provides some specific dashboards and tools to monitor performances. The first one is the "Campaigns Dashboard", that allows companies to track:

- Impressions: this is how many times the ads have been seen by Twitter users.
- Results. These are the actions that are tied to companies' objectives. For instance, if the goal is to increase website visits, the results tracked will be link clicks.
- Engagement rate. This is the number of impressions for companies' ads divided by the number of results.
- Cost per result. This is how much companies are paying, on average, for each relevant action people are taking from their ads.

Companies can also set up the "Online Conversion Tracking" tool (the conversion "tag" is a few lines of Javascript, a pixel) that allows companies to understand which actions users take after coming to their website from company's Tweets/Account. In other words, companies can see exactly how their budgets contribute to specific goals, from making purchases to visiting specific product or landing pages on the website. Last, but not least, this tool enables companies to follow the audience cross-devices: if someone sees the company's Website Card on mobile and makes a purchase on its website from their desktop, the company will be able to connect the two actions to one unique customer's journey. Moreover, Twitter works with about 23 official partners specialised in ad measurement to help companies monitoring and tracking their Twitter activities.

To sum up, the major Social Media analysed provide firms with access to activity, interaction and return data to measure the effect of Social Media usage.

3. Methodology

3.1 Measures

The three different types of metrics identified by Tuten and Solomon (2014) (i.e. activity, relationship and return metrics), which correspond to the data (analytics) provided by the major SSNs, represent the core of research. Respondents were asked to rate their frequency of use of these types of Social Media metrics with a 7-point scale ranging from "never used" to "constantly use". Satisfaction about the contribution of Social Media to several aspects of corporate performance was measured with a 7-point scale ranging from "far below expectations" to "far above expectations". These items, were derived from previous studies, mainly Hoffman and Fodor (2010) and Zarrella (2010), who are among the first authors who tried to link Social Media goals and performance, matching an academic accuracy with a managerial approach. Specifically, these items regarded satisfaction about the following aspects of corporate performance: relationships with customers, brand reputation and support of social media to corporate activities.

3.2 Sampling and data collection

The data were collected through a structured questionnaire submitted online to a sample of 136 Italian companies of different industries belonging to the "Osservatorio Fedeltà", a permanent University Observer³. Overall, 119 valid questionnaires were obtained.

3.3 Data analysis

This paper presents the first step of a wider research. For the purpose of this specific study, descriptive statistics were used to investigate the use of Social Media metrics among the sample and

³ We are especially grateful to Prof.ssa Cristina Ziliani and Dott. Marco Ieva for allowing us to have access to the dataset of the "Osservatorio Fedeltà", a Research Institution on customer loyalty within the University of Parma (Italy) which monitors loyalty programs in 30 countries from more than 20 years.

gain insights into respondents' satisfaction about the contribution of Social Media to corporate performance. In addition, correlation analyses were used to explore relationships between metrics and satisfaction.

4. Findings

4.1 Sample profile

Most of respondents (75.5 per cent) were business-to-consumer firms, including for example retailers, banks and travel agencies, while the remaining 24.5 per cent were business-to-business firms such as food and non-food manufacturers and energy utilities. The details of the sample profile are provided in Table 1.

Tab. 1: Respondents' profile

Industry	Respondents (%)
Food manufacturers	19
Non food manufacturers	16
FMCG retailing	27.6
Non food retailing	6.1
Drugstores and perfume shops	3.1
Banks, insurance and financial services	7.4
Telecommunication companies and media	3.1
Travel services	3.1
Utilities	6.7
Other	7.9

Source: Authors' elaboration

The "Osservatorio Fedeltà" survey was run on Italian managers who self-identified themselves as Marketing Managers, Commercial Directors, Chief Executive Officers and others.

4.2 Use of Social Media metrics

All companies reported to used social media even if with different intensity. However, as reported in Table 2, the findings show that more than one third of the respondents had never used any metrics to measure the outcomes of their social media usage.

Tab. 2: Use of Social Media metrics

Use of Social Media metrics	Percentage
No	35.3
Yes	64.7
Total	100.0

Source: Authors' elaboration

The findings in Table 3 show that activity metrics are the most frequently used type of Social Media metrics (mean= 5.2), followed by interaction metrics (mean= 4.9) and return metrics (4.2). Respondents do not make frequent use of *ad hoc* metrics (mean= 3.7). However, *ad hoc* metrics show the highest standard deviation value (2.5), thus suggesting a greater heterogeneity in the frequency of use by companies than the other metrics.

Tab. 3: Frequency of use of Social Media metrics

Type of metrics	Mean	Std. Deviation
Activity metrics	5.2	1.93
Interaction metrics	4.9	1.93
Return metrics	4.2	2.11
Ad hoc metrics	3.7	2.55

Source: Authors' elaboration

4.4 Satisfaction about the contribution of Social Media to corporate performance

Table 4 shows respondents' satisfaction about the use of Social Media in decreasing order.

On the one hand, companies stated that the contribution of Social Media was higher than expected (with values ranging from 5.0 to 4.8) with regard to Social Media's support to specific initiatives or special events, customer care efficacy, brand reputation and brand awareness. On the other hand, the contribution to increased quantity and quality of relations with customers, to community management and customer insights was only slightly more than expected (with values ranging from 4.5 to 4.4). Finally, the contribution of Social Media to increased sales as well as to improve efficacy and efficiency of other business functions was almost as expected (with values ranging from 4.2 to 3.9).

Tab. 4: Satisfaction about Social Media performance

Contribution of Social Media to...	Mean	Std. Deviation
Support to initiatives/special events	5.0	1.80
Increased efficacy in customer care	4.9	1.99
Creation and defense of brand reputation	4.9	1.72
Increased brand awareness	4.8	1.74
Increase in the quantity of relations with the target	4.5	1.81
Increase in the quality of relations with the target	4.5	1.84
Improved Community Management	4.4	2.30
Customer insights	4.4	1.96
Increased sales	4.2	2.10
Increased efficacy of other business functions	4.0	2.20
Increased efficiency of other business functions	3.9	2.29

Source: Authors' elaboration

4.5 Correlation between the use of Social Media metrics and satisfaction about the contribution of Social Media

To respond to the third objective of this paper, the types of Social Media metrics were correlated with firms' satisfaction about the use of Social Media. In particular, Social Media metrics were related to the dimensions of satisfaction identified in literature: relationships with customers, brand management, support to corporate activities, and overall economic performance. As reported in Table 5, activity metrics are positively correlated with brand management, interaction metrics are positively correlated with brand reputation, customer relationships and support to other functions. Return metrics are positively correlated with customer relationships and support and, finally, ad hoc metrics are positively correlated with brand management, customer relationships and support to other functions.

Tab. 5: Correlations between Social Media metrics and satisfaction

	Customers relationships	Brand reputation	Support to other functions
Activity metrics	<i>not significant</i>	0.218*	<i>not significant</i>
Interaction metrics	0.257**	0.292**	0.273**
Return metrics	0.282	<i>not significant</i>	0.229*
Ad hoc metrics	0.311**	0.263**	0.268**
*p<0.05; **p<0.01			

Source: Authors' elaboration

5. Discussion and managerial implications

A basic prerequisite for managing Social Media is their effective measurement (Peters and al., 2013). This study explored the use of Social Media Metrics among Italian firms and assessed firms' level of satisfaction with regard to Social Media contribution to corporate performance. It also identified some correlations between the types of metrics used and firm's satisfaction. First, this study contributes to extant literature by showing that respondents tend to rely simultaneously on different types of metrics to measure their Social Media performance. In particular, activity metrics are the most frequently used type of metrics, closely followed by interaction metrics. Even though ad hoc metrics are not used on a regular basis, from the results we can argue that companies are trying to find more effective ways to measure Social Media results according to the company's specific needs and activities. Second, respondents show different levels of satisfaction with regard to Social Media according to different perspectives. In particular, firms are satisfied about the contribution of Social Media to the launch of special events, to customer care and brand reputation. Hence, the findings support the study by Moretti and Tuan (2014) according to which Social Media Marketing is a part of Relationship Marketing, therefore affecting the creation of meaningful interactions with customers. However, the contribution of Social Media is not as high as expected in terms of sales and support to other business functions. With this regard, Social Media management can do much to improve companies' satisfaction with Social Media. Finally, positive correlations emerged between the types of metrics and firms' satisfaction. For example, there is a positive correlation between activity metrics and satisfaction about the contribution of social media to brand management, while there is no significant correlation between these metrics and satisfaction about the contribution of Social Media to relationship management. From this result we can argue that other types of metrics, such as interaction metrics, could be more adequate to measure the contribution of social media to the improvement of relationships with customers.

Moreover, once overtaken these barriers, companies need to start with figuring out first of all their managerial and marketing goals, and then to apply metrics accordingly. Without specific goals, Social Media Metrics are meaningless (Sterne, 2010).

Our study pointed out that companies are using a very simple set of metrics, quite close the ones offered by default by Facebook, Instagram and Twitter. As final closing, our study highlights a deep gap between the vocation of Social Media in terms of Relationship Marketing and the type of metrics used (activity in the most case). Practitioners and academics must design a new set of metrics, in line with the strategic objectives.

6. Limitations and further research

Some caution should be taken in interpreting the results of this study due to some limitations. First, this exploratory study is part of a wider research which was not focused on Social Media.

Therefore, general dimensions of Social Media metrics rather than specific items were used to obtain a broad picture about the use of social media metrics by firms and their satisfaction. Hence, future studies need to go more in detail into the analysis of the type of Social Media metrics used by firm. Second, differences in the use of Social Media metrics between different types of industries, or between B2B versus B2C firms, have not been explored. Future research should consider this aspect. Third, our research doesn't consider the specific channel used by firms: companies seem to use different metrics in different contexts, like Facebook or Instagram.

As final further research design, we could try to identify a set of more effective metrics, able to link in a better way strategy, operations and Social Media efforts.

References

- ADAMS C., KAPASHI N., NEELY A., MARR B. (2000), "Managing with measures: measuring e-business performance", *Accenture white paper*, available from: www.accenture.com
- BACCARANI C., GOLINELLI M. (2014), "Le parole dell'Innovazione", *Sinergie*, n. 94, pp. IX-XIV.
- CHAFFEY D., ELLIS-CHADWICK F. (2012), *Digital Marketing. Strategy, Implementation and Practice*, Fifth ed., Pearson Education Limited, Edinburgh Gate, Harlow, England.
- DIVOL R., EDELMAN D., SARRAZIN H. (2012), "Demystifying Social Media", *McKinsey Quarterly*, April, vol. 2, n. 12, pp. 66-77.
- FISHER T. (2009), "ROI in Social Media: A look at the arguments", *Database Marketing & Customer Strategy Management*, vol. 16, n. 3, pp. 189-195.
- HOFFMAN D.L., FODOR M. (2010), "Can You Measure the ROI of Your Social Media Marketing?", *MIT Sloan Management Review*, vol. 52, n. 1, pp. 41-49.
- HOPKINS J., TURNER J. (2012), *Go Mobile*, John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey.
- KUMAR A., BEZAWADA R., RISHIKA R., JANAJIRAMAN R., KANNAN P.K. (2016), "From Social to Sale: The effects of Firm-Generated Content in Social Media on Customer Behavior", *Journal of Marketing*, vol. 80, Jan., pp. 7-25.
- MANDELLI A. (2012), "Branding and Control in markets as Mediated Conversations", *Sinergie*, n. 89, pp. 147-165.
- MORETTI A., TUAN A. (2014), "Social Media Marketing and Relationship Marketing: revolution or evolution? A first step analysis", *Sinergie*, n. 93, pp. 115-137.
- NEGRI F. (2014), "Retail and Social Media Marketing: Innovation in the Relationship between Retailers and Consumers", in Musso F., Druica E. (Eds.), *Handbook of Research on Retailer-Consumer Relationship Development*, IGI Global, Hershey (PA – USA).
- PANIAGUA J., SAPENA J. (2014), "Business performance and Social Media: Love or hate?", *Business Horizons*, vol. 57, pp. 719-728.
- PETERS K., CHEN Y., KAPLAN A.M., OGNIBENI B., PAUWELS K. (2013), "Social Media Metrics - A Framework and Guidelines for Managing Social Media", *Journal of Interactive Marketing*, vol. 27, pp. 281-298.
- QUALMAN E. (2013), *Socialnomics*, 2nd edition. John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey.
- ROY J.R. (2009), "Marketing Metrics and ROI: How to set up a Measurement System that can double your profitability", available from: <http://www.marketing-metrics-made-simple.com/>
- STERNE J. (2010), *Social Media Metrics*, John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey.
- TUTEN T., SOLOMON M. (2014), *Social Media Marketing*, Pearson Education Limited, Edinburgh Gate, Harlow, England.
- ZARRELLA D. (2010), *The social media marketing book*, O'Reilly Media, Inc, Sebastopol, CA.

Siti internet

<https://business.twitter.com>
<https://www.facebook.com/business>
<http://www.osservatoriofedelta.it/>

TRACK 13

OPPORTUNITIES FOR SMES AND FOR DIGITAL BORN BUSINESSES

‘Made in Italy’ enhancement: role of the external agents for the Italian SMEs digitization
LUCIA AIELLO, IANA DULSKAIA, MARIA ANTONELLA FERRI, MAURO GATTI, MARIA
MENSHIKOVA, FRANCESCO ZITELLI

‘Made in Italy’ enhancement: role of the external agents for the Italian SMEs digitization

LUCIA AIELLO^{*} IANA DULSKAIA[•] MARIA ANTONELLA FERRI[▲] MAURO GATTI^{**}
MARIA MENSHIKOVA^{••} FRANCESCO ZITELLI^{▲▲}

Abstract

Objectives. To analyse the digital strategies and the e-tools for “Made in Italy” promotion and the role of an external agent (digitalizator) for SMEs support.

Methodology. The analysis of a case study “EccellenzeInDigitale”, that is an initiative promoted by Google and Unioncamere. Given the structure of “EccellenzeInDigitale”, the research represents a longitudinal study aimed at assessing the digitalizator’s impact on a SME digital strategy implementation. Two measurements were taken during the programme: the first at the beginning of the six-month tutoring period before any of the digitalizator’s interventions, the second at the end of the six-month period.

Findings. The external stimulus produced by the digitalizators participated in the programme “EccellenzeInDigitale” has provided a significant impact on the digital strategies implementation and e-tools usage for the “Made in Italy” promotion. Before participating in “EccellenzeInDigitale” programme SMEs were oriented towards the website and e-mail usage, available for product development purpose in comparison with other purposes. The intervention of the digitalizators has increased significantly the share of social media marketing (SMM) and search engine marketing (SEM) tools. It is possible to argue that the “EccellenzeInDigitale” programme has increased the potential use of tools for marketing activities.

Research limits. There is no clear proof of a direct influence of digitalizators on observed change because of the absence of a control group for the data analysis.

Practical implications. The findings of this research can be used by managers and policy makers of the companies in order to enhance their presence on the global market by using e-tools for promotional purposes.

Originality of the study. The analysis of a new professional figure - “digitalizator” – an individual with advanced digital competences, that can be a key partner of SMEs in order to promote “Made In” production.

Key words: made in; promotion; digital strategies; SMEs; Made in Italy; digitization; digitalizator

^{*} Researcher of Organization Theory - University of Italian Chambers of commerce Universitas Mercatorum
e-mail: laiello@unimercatorum.it

[•] Ph.D student in Management, Banking and Commodity Sciences - Sapienza University of Roma
e-mail: iana.dulskai@uniroma1.it

[▲] Professor of Business Management - University of Italian Chambers of commerce Universitas Mercatorum
e-mail: a.ferri@unimercatorum.it

^{**} Full professor of Organization Theory - Sapienza University of Roma
e-mail: mauro.gatti@uniroma1.it

^{••} Ph.D student in Management, Banking and Commodity Sciences - Sapienza University of Roma
e-mail: maria.menshinkova@uniroma1.it

^{▲▲} Fondazione Comunica, Padua-Italy
e-mail: zitelli-francesco@gmail.com

1. Introduction

The developments of virtual environment and e-tools have put in action a closed proximity between producer and consumer, the new strategy is ‘think local and act global’.

This work would analyze the role of digital strategy to support promotion of special goods: it is called “Made-In”, where the role of territory and local traditions are an essential core product.

We are going to present the digital strategies for promotion of “Made-In”, in particular the “Made-In-Italy”. The study is inter-disciplinary because we want to present the main strategic and organizational aspects.

In strategic point, we put in evidence the role of e-tools; in organizational point we mark the virtual environment and the role of external agent to support the SMEs.

We highlight the link between strategic and organizational issues, which is very important to enhance “Made-In” promotion, as it may involve different aspects of organizational life, such as: company identity and reputation, product, internal organizational units and external consulting services.

In this paper we are attempting to find the answers to the following questions:

1. Could the presence of an external professional stimulate the application of digital tools for Made in Italy promotion by SMEs?
2. For what kinds of activities did the Italian SMEs (through the matrix tools/purposes) use digital tools before and for what ones do they use them after the intervention of digitalizator? What is the main contribution of the external agent in terms of activities, supported by digital technologies in the performance of a SME?

The lack of resources widely discussed in the literature is a factor that inhibits the introduction of technologies in the business processes of SMEs. In this study we consider the knowledge about digital tools and innovations as an essential recourse for digital strategies implementation. Thus, the role that could be performed by a “digitalizator” (a professional with the skills in the field of digital tools’ usage) is to clarify to SMEs managers how e-tools can be applied for their business in order to achieve and maintain the competitive advantage.

In the second section the initiatives for “Made-In-Italy” promotion were described. In the third section the role of virtual environment and e-tools for the Made-In-Italy enhancement was discussed. In the forth section, we present the role of an external agent to support “Made-In” promotion. Finally, the work analyses a case study on the digitization of SMEs produced the specific products related to the category “Made-In-Italy”.

The innovative contribute of the paper is the proposition of a new professional figure - “digitalizator” - an individual with advanced digital competences, that can be a key partner of SMEs in order to promote “Made-In” production.

The main findings of the research can be state as follows: the “digitalizator” can provide firms with the new technologies and e-tools, new digital skills and, allowing them consequently to access new markets with new potential clients interested in the authentic and genuine Italian products. The new professional profile of “digitalizator”, as an external advisor/consultant, can play a key role for the “Made-In” promotion. It is also possible to sum up that the “EccellenzeInDigitale” programme helped to increase the potential use of tools for marketing activities.

2. Promotional strategies for Made-In-Italy

The process of commercial offer placement in foreign markets implies for the companies the decisions of high complexity in order to characterize the product of distinctive supporting and attributes. In this framework of analysis, the “Country of origin effect” (COO) plays a key role. The COO, in fact, evokes the condition for which the consumer gives a differential value, positive or negative, to a product or service by the mere fact of been made-in a particular country or in any case be bound to its traditions (Mainolfi, 2010). Although it is acceptable to think that foreign demand

for domestic goods is formed basically on stereotypes related to the tradition and the history of nations and brands, it is equally true that "stakeholders make judgments more and more autonomous and less stereotyped in their consumption choices. Early research on the subject of COO are made only in the sixties of the last century by the scholar Dichter (1962) he states that "[...] the little phrase" Made-In ... "can have a tremendous influence on the acceptance and success of products over and above the specific advertising techniques used by themselves, recognizing a strong influence of the effects associated with the country of origin on the level of acceptance of foreign product systems. The nationality of a product conditions how it is perceived (Gallarza *et al.*, 2002). Its national origin may be a signal of quality, perceived risk and value, as well as of the likelihood of being purchased. A product-country match occurs when important dimensions of the product category are associated with the country's image (Roth and Romeo, 1992).

It is becoming crucial to choose the strategies of promotion of the brand «Made-In» and in our particular case the brand "Made-In-Italy".

In 2015 the Ministry of Economic Development has published an article called «*Plan for the extraordinary promotion of Made in Italy and the attraction of investments in Italy*». It is said that 260 million euro were allocated from the budget for the extraordinary promotion plan for the Made-In-Italy, namely the internationalization of enterprises, especially SMEs, operating in the global market, the expansion of the Italian share of international trade and investment attraction initiatives in Italy. This is laid down the implementing decree signed by Minister of Economic Development, Federica Guidi, and announced on the website of the Ministry of Economic Development.

The key objective of the Plan is to enhance the image of Italian products in the world, to facilitate international trade of Italian businesses and attract new foreign investments in Italy. In order to reach this purpose will be implemented the following initiatives to support SMEs:

1. Providing large *national trade fairs*, to enhance both the function of the brand Made-In-Italy, and the effectiveness in business finalization;
2. Promotion plan in collaboration with the *world's major retail chains* to support the entry of Italian products without international brand;
3. Attacking strategy for the priority markets with an intensive awareness campaign and *advertising through traditional media and more innovative (social networks and blogs)*;
4. Single distinctive Italian agrifood sign and other interventions on the occasion like *Expo 2015*;
5. Plan for enhancement of production of excellence with wide-ranging promotional activities, especially in favor of *agricultural production and agrifood*, also for the protection of trademarks and *certification of quality and origin*;
6. Communication plan against *Italian Sounding* in synergy with associations for the protection and associations of food producers and wine DOP and IGP;
7. *Roadshow* to contribute - in cooperation with business associations and chambers of commerce - to the knowledge of the tools supporting internationalization, also providing specific training to stimulate the internationalization capability of SMEs, with particular attention to those that potentially suitable, they have not yet addressed the international competition;
8. *Training and use of Temporary Export Manager* to favor the acquisition of international managerial skills by SMEs;
9. Support to *e-commerce* to promote access to digital platforms and promote e-commerce as a new market penetration channel.

3. Digital strategies for "Made-In-Italy" enhancement

"Made-In-Italy" is a brand of great success in the world. In 2013, the searches on Google related to the Made-In-Italy products increased by 12% compared with 2012 (Google Blog Italia, 2014). Despite this fact, Italian SMEs - creators of Made-In-Italy products of great value for the consumers around the world - need to face the challenges and grasp the opportunities offered by globalisation and expansion of the markets, in which they operate, in order to disseminate and

communicate this value effectively (Bettiol, 2015). According to Eurisko data (2013) the presence of “Made-In-Italy” enterprises on the web is still minimal. Only 34% of SMEs have their own website and only 13% use it for e-commerce.

On the other hand, many recent researches highlight the opportunities offered to SMEs by the digital technologies. The report of BCG (2011) argues that the advent of the Web allowed many Italian companies to modernise the way of establishing and maintaining the relationships with partners, suppliers and customers. According to the authors activities, supported by digital technologies, could be divided in the following categories: 1) product development, 2) certification of product origin, 3) marketing, 4) sales via the Internet, 5) post-sales service:

- *Product Development*

Some researchers suggest that the interaction between organization and customer community is an essential premise for value creating through co-creation and mutual learning (Bernoff and Li, 2008). The empirical study on the role of user communities for Made-In-Italy innovation of Maria and Finotto (2008) describe insights companies can gain in terms of new ideas and feedbacks for product innovation and value creation. Finotto and Micelli (2010) show, moreover, that from the innovation studies perspective, consumers are the main partners with the key competences for product innovation. Micelli (2011) emphasizes the fact that the direct relationship with final users allows craftsmen of “Made in Italy” products to create objects (or styles of life) full of meaning and quality for people who will use them (and pay for). Bettiol (2015) argues that dialogue with the users’ community is a tool for continuous improvement and maximum customization of the product offering. This dialogue can be conducted through the company web site or web 2.0 platforms. BCG (2011) confirms this statement, highlighting how collaboration between company and consumer can be supported through online surveys and participatory websites.

- *“Made-In-Italy” product certification*

Bova (2015) claims that the campaigns designed to educate and inform customers about the difference between authentic Italian and imitation Italian-sounding products are very central for this purpose. It is important to provide a message of original Italian product presentation to the consumers, opinion leaders and economic operators so they were able to recognize it (Ministry of Economic Development, 2015). According to BCG report (2011) online tracking systems on the web sites or through mobile apps play an important role to verify the authenticity, origin, and history of the products, counteracting the counterfeiting. Bova (2015) claims that the information provided by the digital technologies guides consumers to authentic, Italian-made products and helps to raise awareness of the quality and origin of authentic Italian products. The author argue that the digital campaign aimed at informing customers about the Made-In-Italy products authenticity can be conveyed through such digital tools as blog, e-newsletter, digital advertising and positioning, public relations and social media using Facebook, YouTube, Pinterest and Twitter channels to share content and engage with customers to build a community of authentic Italian products lovers.

- *Marketing*

The data on advertising investment at the global level confirm the importance of the web as a tool for marketing and communication. In Italy, the Internet Advertising grew in 2013 by 17% passing from a value of 1.53 billion € in 2012 to 1.80 billion € in 2013 (Politecnico di Milano, 2013). The web site represents the first and most immediate tool through which the company communicates itself, its brand and its products (Finotto and Micelli, 2010). The authors also highlight the contribution of consumers’ community involved in the interaction with the company through the web 2.0 platforms in the renewal of values’ set and brand identity. In these virtual environments consumers become active promoters of the commercial communication, amplifying its reach and its dissemination through “word-of-mouth” mechanisms, as well as creators of autonomous messages and content related to the brand (Kozinets, 2010 in Finotto and Micelli, 2010). Website, social networks, applications for mobile devices, Youtube channel, presence on third party websites (e.g. TripAdvisor), online advertising - all these tools can be used by SMEs to promote the value of the Italian product uniqueness (BCG, 2011).

- *Sales*

According to the Plan for the extraordinary promotion of Made-in-Italy (2015) e-commerce represents one of the strategies for commercial penetration to the foreign markets. A valid use of the web allows the Italian SMEs to overcome their size and localization limitations, thanks to an immediate access to global markets. BCG (2011) describes the tools useful for this purpose: own website, third party website, sectorial and not marketplace at the national and international levels.

- *Post-sales service*

BCG (2011) highlights the possibility to provide online additional services after purchase of a product, as well as to develop effective loyalty programmes in order to increase the involvement and interest of customers towards the “Made-In-Italy” products. Furthermore, according to Maria and Finotto (2008) the web can be exploited as a customer management platform for experience sharing and brand interaction. The authors claim that network technologies should be used to share online customer experiences rooted in the physical context.

Throughout the literature review previously described in this section (Bernoff and Li, 2008; Finotto, 2008; Finotto and Micelli, 2010; Kozinets, 2010; BCG, 2011; Micelli, 2011; Bettiol, 2015; Bova 2015) we have highlighted what e-tools can support marketing digital strategies and which ones are more suitable for the different steps of the “Made-In-Italy” products’ development and promotion, synthetizing the main findings into Table 1:

Tab. 1: Use of the digital tools for the different purposes

	Website	E-commerce website	Web 2.0	App	SEM/SMM	E-mail/ Newsletter
Product Development	X		X			
“Made in Italy” product certification	X		X	X	X	X
Marketing	X	X	X	X	X	X
Sales		X		X		X
Post-sales service	X	X	X	X		X

Source: our elaboration

Despite the huge potential of digital technologies for the different activities described in this section of the paper, the SMEs of Made-In-Italy have still several shortcomings from the point of view of digital culture diffusion, that could be promoted and developed by the initiatives of external actors described in the next section.

4. “Digitalizator”

4.1 Digital context and opportunity/barriers

The success and survival of an enterprise require taking the digital opportunity. The opportunities digital technology are new strategies both new businesses and new strategies. Some studies - as that Harvard Business School (2015) - put in evidence the strategic role of digital tools for developing of performance’s company; particularly, e-mobile, cloud computing, big data and social media. Often, the competitive advantage for companies is digital skills. To do this, the prerequisite is to have a culture to digitization, so the “e-culture” (Llopis *et al.*, 2004).

Every organization should face the “e-culture challenge” in order to be prepared for the introduction of an e-based set of internal processes and external relationships. Harshak *et al.* (2013), in turn, argue that digital capability is a cross-functional proficiency in the processes, practices, and customer connections enabled by digital media and infrastructure. The role of digital-tools is carried out from Kane *et al.* (2015). Digital tools are not only new tools but also new competitive spaces, often, the firms do not always known how to "move" in virtual space and therefore not always able

to take the opportunities, especially small as those involved by the “Made-In”.

The “Made-In” involves the information exchange and the knowledge management, aspects which are facilitated from new digital technologies (Gray, 2010).

Many researchers in their studies discussed the advantages of using technology for an enterprise, considering it as a key for improving competitiveness (Batenburgand, *et al.*, 2009; Cvjetičaninand, *et al.*, 2008; Jaubert *et al.*, 2014).

For Kane *et al.* (2015) there are some factors that impact digital maturity level enhancement of firms, they are skill and resources gaps, lack of digital and communication strategy, wrong perception of technology (as an end in itself, and not ASA means for strategically outcome achievement) and inability to adapt quickly to change.

For digitalization process needs the digital agenda, it is defined from top-down process (Kane *et al.*, 2015). In this overview, the SMEs digitalization requires a support from external agents to business leaders and human resources. The support involved four digital transformations: leadership; operating model; technologies; capacities (Llopis *et al.*, 2004). The organizational level that is involved from this process is strategic vertice (management or entrepreneur), that is the enterprise’s leader, who should have the ability to understand and articulate the value of digital technologies to the organization’s future.

4.2 Digitalization process: external agent, the digitalizator

The digital transformation of businesses could be to implement and/or increase from SMEs to increase the level of ICT usage and to move toward a higher level of digital maturity (Bode, *et al.*, 2001; Wymer, *et al.*, 2005).

In reality, not all enterprises have ability to react and respond to changes in ICT (Harindranath *et al.*, 2008). Furth more, some enterprises are resilient to ICT development; particularly, they not have all competences and motivations to digitalization of business (Caldeira *et al.*, 2002; Pavic *et al.*, 2007), in most cases, most part of enterprises consider failure to recognize ICT’s strategic potential, because not consider ICT as suited to the nature of their business (Ritchie, *et al.*, 2005; Harindranath *et al.*, 2008).

We will attempt to understand the impact of the external agents’ intervention (the definitions of which vary in different contexts and under different conditions - “consultant”, “intermediary”, “change agent” and other) on the SMEs’ digital maturity level increasing.

Who can be these agents? What is their role? What are the advantages and disadvantages of their engagement? The answers to these questions we will try to give based on the theoretical reasoning and evidences of empirical research carried out studying the implementation of new digital technologies by SMEs. Hence, who can become the connecting link (mediator) on the path to becoming more digitally mature? Some studies consider the need of SMEs for consultants (Gable, 1989; Gable, 1991; Bode, *et al.*, 2001); other researchers widely discuss intervention of change agents (de Berranger *et al.*, 2001; Rogers, 2003; Duncombe, *et al.*, 2006; Thompson, *et al.*, 2008), or give them more general definition of intermediaries (Brown, *et al.*, 2001), but they all agree that these actors play an important role in competitive digital future of small business.

According to Rogers (2003) “the change agent is the individual or organization that influences the diffusion of a particular innovation in a direction determined by the system”. According to Duncombe and Molla (2006) change agents can either be internal or external; internal change agents are identified as “owners-managers and other intra-preneural forces that act as champions, advocates and leaders of change”, while external change agents are “institutions or individuals that seek to influence the enterprise change process from the outside”. According to Brown and Lockett (2001) intermediaries play a crucial role in the adoption of complex digital applications by SMEs. They are often trusted third parties and sufficient support for maintaining the adoption, thereby eliminating issues regarding the lack of in-house competence or additional financial costs. Rogers (2003) argues that the change agents develop a need for change, establishing relationships, diagnosing problems, creating an intention in potential adopters to consider the innovation and

consequently influencing their behavior so that the intention becomes a reality. Then change agents help to stabilize the adoption process and finally ensure that adopters can be self-reliant. Several scholars (De Berranger, *et al.*, 2001; Thompson, *et al.*, 2008) claim that the consultants above all could disseminate knowledge and useful information to the organization in order to facilitate the understanding that Internet technology adoption could support the achievement of various goals. Moreover, according to Thompson and Brown (2008) change agents intervention via funded initiatives are important to SMEs since it provides otherwise scarce resources, and may also mitigate risks associated with the adoption of new technologies.

Despite the large number of advantages of working with outside consultants, researchers also identified some disadvantages of their involvement to the digital transformation process of SMEs. According to Harindranath *et al.* (2008) the entrepreneurs are quit anxious in being dependent, they are generally distrustful of ICT consultants and fear being trapped by spiraling costs associated with wasteful ICT expenditure. Bode and Burn (2001) believes that external agents are not sufficiently involved in business operations and e-business strategy of individual enterprises. Consultants tend to view SMEs as one-off jobs and may consequently lack commitment to the project – “no potential for establishing a long-term relationship” (McCollum, 1999). Gable (1989, 1991) argues that the choice of a good consultant is a difficult process and requests some relevant knowledge and time. Some scholars assume that for these reasons SME owner/managers often prefer to work with consultants recommended by known contacts or with friends and family members who had the required levels of ICT expertise (Harindranath *et al.*, 2008).

In coherence with this analysis, we are going to speak about the external agents' intervention in this particular framework aimed at supporting the digital transformation of SMEs, that we define "digitalizator", that is a consultant in digitalization and its support is very fundamental for complex projects required advantages for the entire community.

Ribeiro (2001) through a survey has verify that the quality in the consulting service impact evaluation of service and firms; the “digitalizator” can be a bridge to improve the effectiveness and efficiency how we can see in the case study proposed.

5. Italian SMEs digitization for Made-In-Italy promotion

5.1 Case study description

For the purposes of this research we have analyzed an initiative promoted by Google and Unioncamere (Union of Chambers of Commerce) - “EccellenzeInDigitale”. This initiative involved 105 Italian graduates and 52 Chambers of Commerce in Italy during 6 months from September 2014 to March 2015. The programme is aimed at supporting Italian SMEs in the implementation of digital strategies in order to improve the competitiveness of Italian SMEs and promote “Made-In-Italy” through the potential of digital technologies (Google Blog Italia, 2014). The programme is rather new in the Italian landscape: to accelerate the adoption of digital technologies by Italian SMEs, a team of 105 “digital angels” has been trained and allocated within the network of the Chamber of Commerce. The Chamber of Commerce network is disseminated throughout the country and is a crucial player for national business development.

5.2 Methodology and data collection

The research strategy adopted for this study is survey based on structured observations (Saunders *et al.*, 2012). The programme interns assess each company's digital maturity level through direct observation using a specific framework provided by programme coordinators. Given the structure of “EccellenzeInDigitale”, the research represents a longitudinal study (Saunders *et al.*, 2012). Two measurements were taken during the programme: the first at the beginning of the six-month tutoring period before any of the interns' interventions, the second at the end of the six-

month period. Each province team (52 teams in total) composed of two graduates collected the observations autonomously. The authors of this study received the collection of spreadsheets and aggregated them in a unique file. The data were cleaned using OpenRefine: inconsistencies, duplications and spelling errors were corrected to obtain a homogenous dataset (Verborgh and Wilde, 2013). Subsequent elaborations have been performed on the dataset to get new measures and insights that will be described in the results section.

According to the categorization introduced by BCG (2011), it is possible to divide SMEs into three categories, representing their levels of activity on the Internet: online-and-active, online, and offline. “EccellenzeInDigitale” is based on the same framework, reinforcing the 3-categories’ differentiation. The framework acts as a reference to describe, map and track the evolution and improvement of any company that invests in a digital strategy. All the involved SMEs across Italy are firstly subjected to a check-up of their digital status. The programme trainees perform this initial assessment, acting as field agents surveying a sample for market analysis. The check-up consists of a checklist containing several variables, the same that BCG (2011) used in its study. Monitored variables are described exploring the structure of the source data, to increase readers’ understanding. The variables can be grouped into three clusters, corresponding to the above-cited categories. The set of variables is as follows, with relative description:

- *E-mail*: the company uses an email address;
- *Website*: the company owns a website;
- *Updated-website*: the company owns a website and updates it regularly (e.g. for fashion industry: twice a year according to new collections);
- *Blog*: the company owns a blog;
- *Updated-blog*: the company owns a blog and updates it regularly;
- *Translation*: the website is translated into at least one additional language (e.g. English, German, etc.);
- *Analytics*: a system of analytics to track visitors is installed in the website (e.g. Google Analytics);
- *Third-party*: the company appears on third party websites (e.g. news, posts, articles and links on websites out of the company’s ownership);
- *My-Business*: the company has activated a Google My Business account;
- *Social*: the company has activated at least one social network;
- *Facebook*: the company has activated a business page on Facebook;
- *Twitter*: the company has activated a Twitter account;
- *Google+*: the company has activated a Google+ brand page;
- *LinkedIn*: the company has opened a page on LinkedIn;
- *Instagram*: the company has activated an account on Instagram;
- *YouTube*: the company has active a channel on YouTube or Vimeo;
- *Updated-social-network*: the company updates at least one social network regularly;
- *E-commerce*: the company has an active ecommerce;
- *AdWords*: the company has promoted its products and services through Google AdWords in the last 30 days;
- *Marketing*: the company manages a marketing campaign on social networks (e.g., the company has an editorial plan, advertising campaign, coupons, etc.);
- *Export*: the company has an online strategy to promote the export (note: answered “yes” if the marketing campaign and social networks are prepared in a foreign language).

After the data were collected, each enterprise was classified according to the three groups of digital strategy adoption - “offline”, “online” or “online-and-active”:

1. The company is defined as “*offline*” if there is no “updated website”, no “updated blog” and no “updated social network”;
2. The company is defined as “*online-and-active*” if at least one variable among “updated website”, “updated-blog” or “updated-social-network” is positive and at least one variable

among “ecommerce”, “AdWords”, “export” or “marketing” is positive.

3. The company is defined as “online” in all the other cases.

Variable statuses are collected in a spreadsheet shared across work teams of each Chamber of Commerce involved in the programme (Table 2):

Tab. 2: Survey spreadsheet excerpt

Company ID	The company has an updated website?	The company has a Blog?	The company has an account on Google My Business?	The company has a business page on Facebook?	The company has active a channel on YouTube or Vimeo?	The company has an active ecommerce channel?	The company promotes itself on Google AdWords?
17	0	0	0	0	0	0	0
18	1	0	1	1	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0
20	1	0	1	1	0	0	0
21	0	0	0	1	0	1	0
22	0	0	0	1	0	0	0
23	0	0	0	1	0	0	0
24	0	0	1	1	0	0	0
25	1	0	1	1	0	0	0
26	0	0	1	1	0	0	0

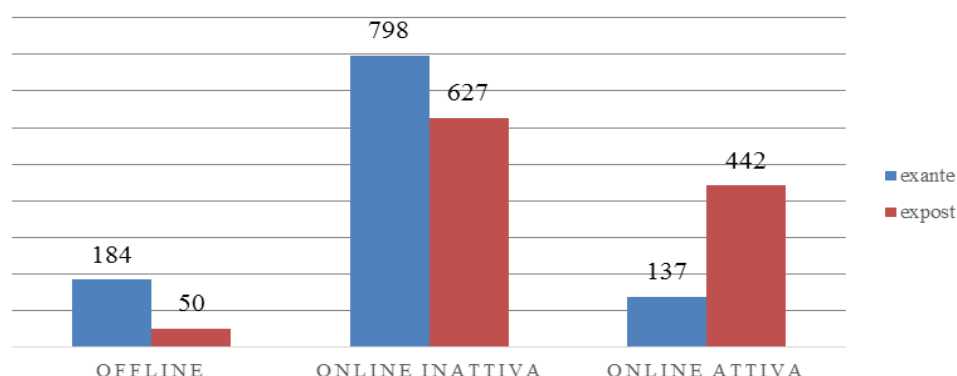
Source: EccellenzeInDigitale programme

5.3 Results of the case study analysis

Firstly, a description of the statistical sample is provided: 32 out of 52 teams provided their data for 1119 records, each record corresponding to a company joining the programme. Each company was assessed ex-ante and ex-post. The remaining 20 teams datasets were discarded due to delay of data submission or high discrepancies between the centrally provided spreadsheet template and the submitted one.

The overview on the general results is presented in this section: the number of companies moving from one stage to the next, e.g. from offline to online, is counted. Figure 1 describes the comparison ex-ante versus ex-post for each stage.

Fig. 1: General Results: ex-ante vs ex-post



Source: Our elaboration

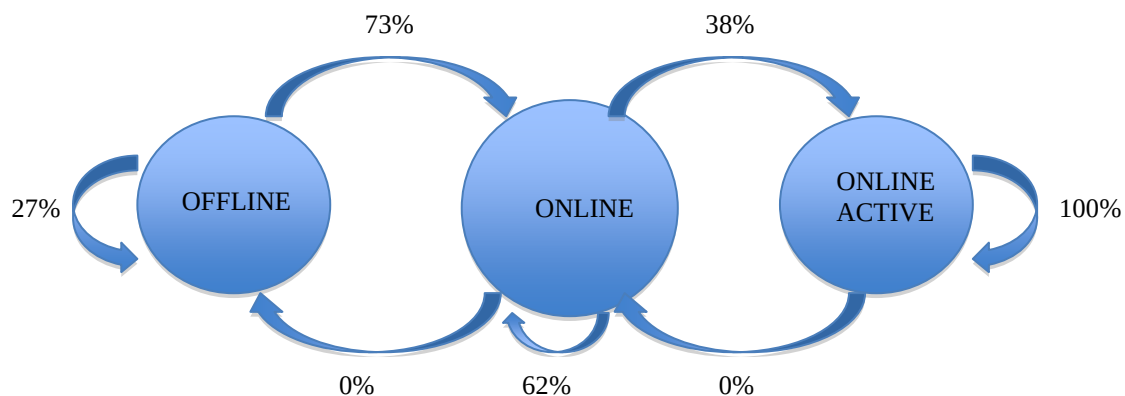
It is evident how, during the programme, several companies moved forward, from one stage to the next, upgrading their digital maturity. In September 2014, there were 184 offline companies (16% of 1119 total companies). After “EccellenzeInDigitale”, only 50 companies were still offline, signalling that 73% of the originally offline companies achieved the programme objective: these companies “went online” and activated a website with up to date information.

As stated throughout this study, there is no clear proof of a direct influence of field agents on observed change. Nevertheless, one can say that the improvement in this category is strong enough to signal the positive effects of “EccellenzeInDigitale”: digitalizers’ intervention was free of charge and was promoted and supported by the Chambers of Commerce network. Moreover, due to the short timespan and the expected inertia in strategy and technology adoption, a positive impact on the lower segment of participating companies can be anticipated. Almost 134 entrepreneurs understood the strategic value of being online and undertook an investment to collect and publish online basic information about their businesses.

Moving forward to online companies: this category initially contained 798 firms, 71% of a total 1119. In September 2014, these companies registered an active and updated website but no digital marketing activities. After 6 months, in February 2015, 305 online companies upgraded to online-and-active, accounting for 38% of the original category size. The substantial upward shift of SMEs to higher digital maturity is promising: the introduction of more sophisticated digital marketing tools and strategies, such as e-commerce and online advertisement, indicates the start of a modernization process towards increased company competitiveness. Similar to the previous case, the absence of a control group, and rigorous testing, impose a cautious interpretation of this result. It is worth noting that 62% of online companies remained in the same category: it is possible that certain companies adopted some strategies and interventions, though not enough to be promoted to the uppermost category during the six-month period. Nevertheless, these companies benefited from the adoption of new digital tools and have been exposed to new concepts and topics related to digital maturity and competitiveness.

Finally, the online-and-active category (12% of a total 1119), is the last stage in the framework; there are no other possible upgrades from this stage. However, effective measures and improvements can be still adopted, to boost a company’s digital profile and competitiveness. In summary, here is a representation of the programme’s general results through a Markov Chain (Figure 2) and corresponding status change percentages.

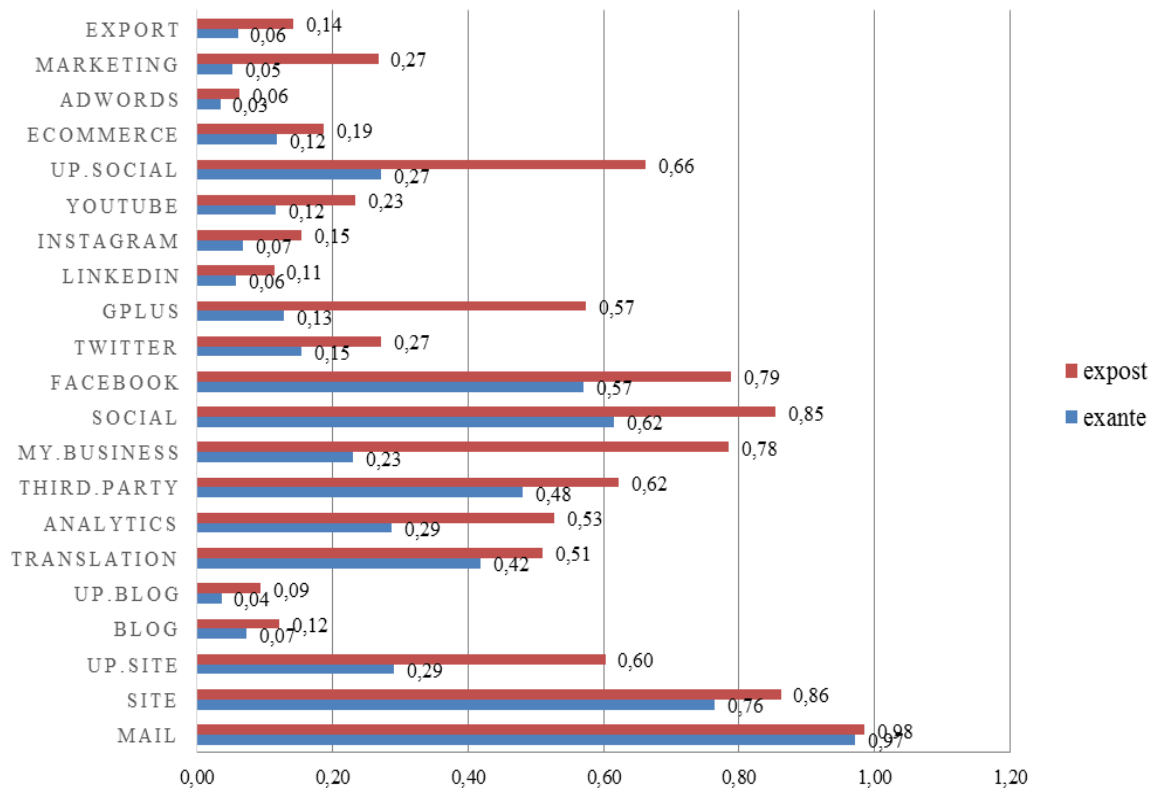
Fig. 2: General results displayed with Markov Chain



Source: Our elaboration

The second most interesting result of the study is the analysis of the intervention adoption rate: during the programme, “digitalizers” suggested several strategies to implement and tools to use. Business owners decided autonomously which suggested intervention to adopt, and when to adopt them. Among possible factors that influence adoption rate of each intervention, this research takes into account the complexity of targeted strategies or tools, the amount of time required for the implementation and maintenance of interventions, and the availability of proper resources and competences. The authors provide an insight for each indicator, based on direct observation within “EccellenzeInDigitale”.

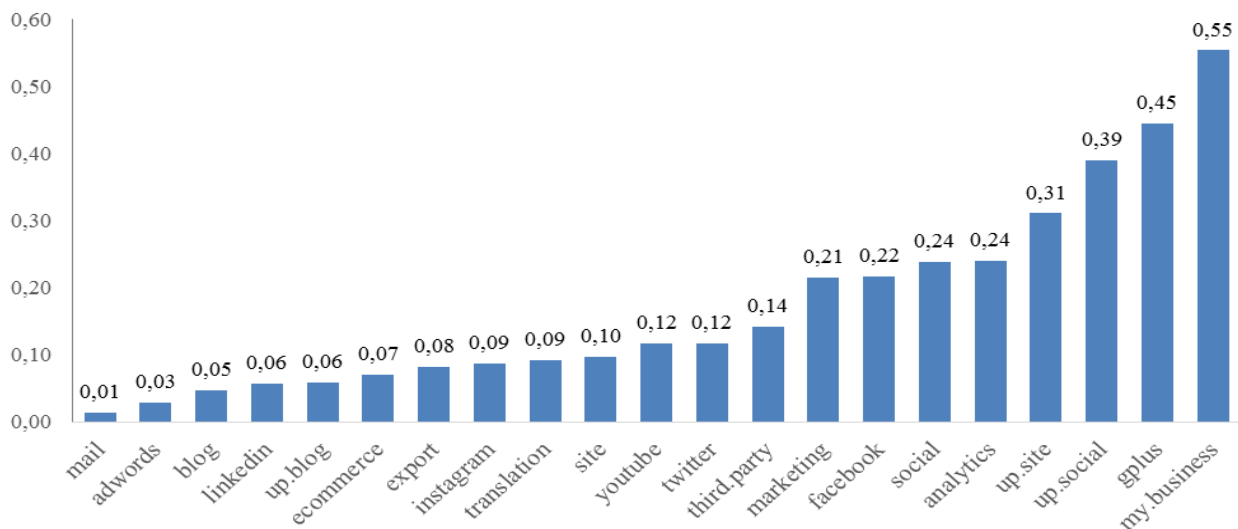
Fig. 3: Intervention Adoption Rate



Source: Our elaboration

Figure 3 displays an overview of surveyed indicators relative to September 2014 and March 2015. The figure 4 includes a ranking of differentials between ex-ante and ex-post. Through these two figures, it is possible to gauge the relative weight of each intervention, considering initial and final level of adoption.

Fig. 4: Adoption Rate Differentials



Source: Our elaboration

It is clear from observing this graph that *Google My Business* is the most adopted tool in the group, with a 55% increase, beginning at 23% and reaching a 78% adoption rate.

The second most adopted tool is a *Google+* page. The adoption rate increase, from 13% to 57% (+45%), is strongly correlated to the success of *Google My Business*: *My Business* is a bundle of services, and its activation includes a *Google+* page.

The third and fourth most adopted strategies are the *updating of social networks* (+39%) and the *updating of business websites* (+31%). According to the digital maturity framework adopted in this research project, a website is considered updated when the company updates it at regular intervals. The same applies for social networks, where the category “updated social” implies that the business owner regularly updates at least one social network.

Descending the ranking, we find the fifth most adopted strategy: activation and use of *web analytics*. Web analytics information is vital for wise decision-making processes within any organization and should be used as a resource to understand customer profile and behavior. Through direct observation of “EccellenzeInDigitale”, the authors verified that entrepreneurs often do not use data coming from their digital marketing channels to drive their decisions. In some cases, analytics tools were often installed and operative, but not consulted by business decision makers within the firm. Therefore, the role of “digitalizers” was useful to explain to entrepreneurs the importance of web metrics analysis and data-driven management.

“*Social channel activation*” is the next in the ranking with a 24% increment. The variable “social” in the BCG-*Google* framework turns to positive if the business has at least one active social channel. The initial share of 62% was already positive and the sustained increment could explain a general satisfaction and adoption by entrepreneurs.

Descending the adoption rate ranking, we find the activation of a Facebook page: increasing by +22%. At the end of the programme 79% of surveyed companies were active on Facebook with a business page. According to our previous variable “*updated social*”, we can claim that approximately 66% of these businesses update their page regularly.

The intervention ranking continues with the “*Marketing*” variable: the indicator is positive if the company manages a marketing campaign on social networks through the adoption of an editorial plan, an advertising campaign or the distribution of discount coupons. The “*Marketing*” factor is more advanced than previous ones, and rests on basic elements, such as the activation and utilization of a social channel. Additionally, it requires a basic familiarity with digital payments to buy advertisements. “*Marketing*” started at 5% adoption level in the collected sample, and increased to 27% (+21%). This indicator covers different approaches and demonstrates that the entrepreneur has a clear strategy and plan in mind.

“*Third Party*” indicates that a company appears on third party websites with news, articles and links on websites out of the company’s ownership. In this case, the ex-ante level was 48% and raised to 62% (+14%).

“*Twitter*” totalized a 12% improvement, rising from 15% to 27%. Compared with Facebook, Twitter is three times less popular within the sample. Twitter’s functionality is therefore not as attractive to SMEs, which are already struggling among several available marketing channels. It is interesting to note that *Google+* started from a lower ex-ante level (13%) and surpassed Twitter, with ex-post adoption at 57% (driven by *Google My Business* bundling).

The “*YouTube*” indicator, as twitter, gained 12%. Videos provide a solid platform for brand awareness, but are generally costly and difficult to realize. Probably for this reason, many entrepreneurs discarded YouTube as an option.

The “*Site*” indicator measures if a company owns a website. This feature was at 76% in September 2014 and increased by 10%. Therefore, most websites are obsolete, non-responsive and not up to date. In this case, programme coordinator invited field agents to collaborate with existing web agency: entrepreneurs, supported by programme intern, contacted their web agency or a new one and required quote for the creation or restyling of their website. The construction of a website can be time-consuming and resource-intensive task: therefore, six months is often too short period to accomplish this strategy with success.

The “*Translation*” indicator is active when a company website is translated in at least one additional language to Italian. The share of companies with a translated website was 42% ex-ante and 51% ex-post. However, translations can be expensive and difficult to maintain.

With regard to “*Instagram*” (a visual social network) among Italian SMEs in the project sample, ex-ante level was 7% and rose to ex-post 15%. Instagram adoption denotes advanced approach to digital marketing (like YouTube and Twitter implementation).

The “*Export*” indicator started at 6% and rose to 14%: a positive indicator suggests that companies had a digital strategy to promote their exports. Their marketing campaigns and social networks are translated in a foreign language. “*Export*” is an advanced strategy and the author expected a minor increase in adoption. Nevertheless, this result is promising, as 8% of analysed companies introduced an elaborate strategy to boost productivity and increase exports.

The “*E-commerce*” factor increased to 19% (+7%). Mature e-commerce requires a large amount of internal and external resources: updates, content creation, sales management and logistics are activities that demand specialized professionals. This “e-commerce” strategy was rarely adopted in the available sample of 1119 SMEs.

Getting closer to the end of the adoption ranking, we find “*updated-blog*” (+6%) and “*blog*” (+5%). These two results are interesting because they highlight how difficult it is to maintain a blog. Both strategies started at a low level, at 7% for blog and 4% for updated blog. Improvements in blog adoption were limited, despite the relative simplicity of blog activation. Blogs require constant work and absorb a considerable amount of resources. Therefore, few SMEs decided to adopt this strategy.

“*LinkedIn*” is the fourth indicator from the last, with a growth of 6%. Entrepreneurs often perceive LinkedIn as advanced and not useful in the short term. This belief could be proven wrong, since visibility on LinkedIn could create business opportunities, facilitating research of potential partners, suppliers and employees.

The second last variable is “*AdWords*”, with a +3%. The entrepreneurs participating in “*EccellenzeInDigitale*” perceived advertising to be a superfluous investment and the advertisement investments were relatively low.

“*Mail*” is the last variable in our adoption ranking: 1% of companies adopted mail as a business tool during the six-month period. 97% of surveyed companies were already using emails to communicate with customers and suppliers. Thus, mail was widely adopted even before “*EccellenzeInDigitale*”: it is a basic aspect of business communication among Italian SMEs.

After the complete presentation of adoption rate ranking, the authors suggest an additional division, based on the observation of share differential and ex-post adoption levels. The indicators that totalized an adoption rate below 15% and an ex-post level below 30% can be defined as advanced interventions. Such indicators are more sophisticated approaches that rest on underlying “building blocks”: they are accessible and sustainable to structured businesses. The features respecting these thresholds are the blog, the updated blog, Twitter, LinkedIn, Instagram, YouTube, ecommerce, AdWords and export. Most of these strategies are in the second half of the BCG/Google grid: framework designers expected that these features would come at a later stage of digital maturity. There is an exception for blog and updated blogs: both of these are in the first half of the framework, grouped with basic strategies (e.g. mail, site, analytics), but received relatively little attention from entrepreneurs.

6. Conclusion and managerial implications

The increasing complexity and interdependence of international markets, the internationalization process and the trend towards production relocation and outsourcing of manufacturing require businesses to face the choice whether or not to exploit the country of origin of their offerings, with what degree of intensity, and by what methods. However, competition from emerging countries, the ability to leverage attractive factor characterizing the long western

industrial production and the still strong need that foreign consumers have to simplify the cognitive processes under evaluation of the product, as well in search of not simply the good features but also of meanings and values linked to a territory, are pushing in the opposite direction, stimulating the adoption of the "Country of origin effect" (COO) or "Made-In" as a strategic marketing tool.

The main findings of this paper concern the following points: 1. The exploration of the digitalizator's role for the increasing of e-tools use by the Italian SMEs; 2. Definition of the main categories of activities in which digital technologies are involved and used by the analyzed companies for the "Made in Italy" spread and strengthening.

With regard to the first point, it could be claimed that the external stimulus produced by "EccellenzeInDigitale" programme had definitely positive impact on the implementation of new digital tools, the entrepreneurs' awareness-raising and acquisition of skills related to the digital marketing and the "Made in Italy" enhancement through the principal web channels and tools. As we could see on the base of the analyzed case study, the "digitalizator" can provide firms with the new technologies and e-tools, new digital skills and, allowing them consequently to access new markets with new potential clients interested in the authentic and genuine Italian products. From our viewpoint the new professional profile of "digitalizator", carried out his or her activities as an external advisor/consultant, can really play a key role for the "Made-In" promotion.

Regarding the point 2, the potential use of digital tools for the different purposes before and after the intervention of a digitalizator is described in Table 3:

Tab. 3: Use of the digital tools for the different purposes by Italian SMEs

E-tool or technique	Website		E-commerce website		Web 2.0		App	SMM/SEM		E-mail/ Newsletter	
Item in our empirical analysis	Updated website		e-commerce		Social		No item	Marketing + AdWords		Mail	
	Ex-ante	Ex-post	Ex-ante	Ex-post	Ex-ante	Ex-post		Ex-ante	Ex-post	Ex-ante	Ex-post
Product Development "Made in Italy" product certification Marketing Sales After-sales services	29%	60%			62%	85%					
	29%	60%			62%	85%	No data	8%	33%	97%	98%
	29%	60%	12%	19%	62%	85%	No data	8%	33%	97%	98%
	29%	60%	12%	19%	62%	85%	No data			97%	98%

Source: our elaboration

In place of the crosses in Table 1 (section 3 of the paper), which indicated the use of a particular e-tool/technique for a particular purpose/activity for "Made in Italy" enhancement, the Table 2 shows the share of enterprises that have used this tool/technique before the digitalizator intervention and the share of enterprises that use them currently after the "EccellenzeInDigitale" programme impact.

On the basis of the data given in the Table 2 we can conclude that before the programme most SMEs analyzed could use the potential of the digital tools (website and web 2.0) available for product development purpose in comparison with other purposes, where for an effective implementation of activities was insufficiently developed the usage of e-commerce (only 12%) and SMM/SEM practices (only 8%). After the intervention of the digitalizators the share of marketing tools (marketing campaign on social networks or in a search engine) has increased significantly (by 25%), in accordance with what it is possible to argue that the "EccellenzeInDigitale" programme was aimed at increasing the potential use of tools for marketing activities.

The managerial implications are showing the advantages of using technology for an enterprise, considering it as a key for improving competitiveness. Through this contribute we can underline the

ability of the digital environment to generate value are, particularly through an external agents. Businesses and practitioners should consider the impact of digitization on the interactions between individuals and among business-systems and ambient, as well as the role of an external body for promoting and stimulating the growth of digital maturity and orientation of businesses toward digital innovation. Another fact, which is very important to take into consideration by managers, is that the public-private partnership in support of SMEs can be a first step toward awareness by companies about the importance of digital technologies for "Made In" promotion.

References

- BATENBURG R., CONSTANTIOU I.D. (2009), "A European study of e-business maturity and ICT-benefits: Is there a conditional relationship?", in *ECIS*, pp. 2555-2566.
- BERNOFF J., LI C. (2008), "Harnessing the power of the oh-so-social web", *MIT Sloan management review*, vol. 49, n. 3, p. 36.
- BETTIOL M. (2015), "Raccontare il Made in Italy", *Un nuovo legame tra cultura e manifattura*, Marsilio Fondazione Nord Est, Venezia.
- BODE S., BURN J. (2001), *Strategies for consultancy engagement for e-business development-a case analysis of Australian SMEs*. Managing Information Technology in Small Business: Challenges and Solutions: Challenges and Solutions, pp. 227.
- BOVA P. (2015), "ITC Made in Italy campaign media kit", *ICE Italian Trade Commission*, Nutrio Program, April, pp. 1-12.
- BROWN D., LOCKETT N. (2001), "Engaging SMEs in E-commerce: The Role of Intermediaries within eClusters", *Electronic Markets*, vol. 1, n. 11, pp. 52-58
- CVJETIČANIN B., UZELAC A. (2008), *Digital culture: the changing dynamics*, Institute for International Relations (IMO).
- DE BERRANGER P., TUCKER D., JONES L. (2001), "Internet Diffusion in Creative Micro-Businesses: Identifying Change Agent Characteristics as Critical Success Factors", *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*, vol. 3, n. 11, pp. 197-214.
- DICHTER E. (1962), "The world Costumer", *Harvard Business Review*, July/August.
- DUNCOMBE R., MOLLA A. (1989), *E-Commerce Development in Developing Countries: Profiling Change Agent Roles for SMEs*. Development Informatics Working Paper No26 IDPM, The University of Manchester, UK.
- FINOTTO V., MICELLI S. (2010), "Web e Made in Italy: la terra di mezzo della comunicazione d'impresa", *Mercati e Competitività*, vol. 4, pp.101-119.
- GABLE G.G. (1989), *Consultant engagement for first time computerisation in small and medium enterprises*, Proceedings of the 3rd Pan Pacific Computer Conference, Bled Yugoslavia.
- GABLE G.G. (1991), "Consultant engagement for computer system selection: a pro-active client role in small businesses", *Information and Management*, vol. 20, n. 2, pp. 83-93.
- GALLARZA M.G., SAURA I.G., GARCÍA, H.D. (2002), "Destination image. Towards a conceptual framework", *Annals of Tourism Research*, vol. 29, n. 1, pp. 56-78.
- GRAY C. (2010), *24P. Does ICT hold the key to SME development?*, CONFIRM 2010 Proceedings, Paper 40.
- MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO (2015), *Piano per la Promozione straordinaria del Made in Italy e l'attrazione degli investimenti in Italia*.
- HARINDRANATH G., DYERSON R., BARNES D., (2008), *ICT in Small Firms: Factors Affecting the Adoption and Use of ICT in Southeast England SMEs*, *ECIS*, pp. 889-900
- HARSHAK A., SCHMAUS B., DIMITROVA D. (2013), "Building a digital culture: How to meet the challenge of multichannel digitization", Booz & Company, Strategy&, pwc, vol. 1, pp.1-15.
- HARVARD BUSINESS SCHOOL PUBLISHING (2015), *The digital transformation of business*, Harvard Business School Publishing, vol. 1, pp. 1-12
- JAUBERT M., ULLRICH M., DELA R., MARCU S., MALBATE J. (2014), *Going Digital: The Banking Transformation Road Map*. A.T. Kearney, Inc.
- KANE G.C., PALMER D., PHILLIPS A.N., KIRON D., BUCKLEY N. (2015), *Strategy, not Technology, Drives Digital Transformation*. Deloitte University Press.
- LLOPIS J., GONZALEZ M.R., GASCO J.L. (2004), "Transforming the firm for the digital era: An organizational effort towards an E-culture", *Human Systems Management*, vol. 23, n. 4, pp. 213-225.
- MAINOLFI G. (2010), *Il modello della country reputation*, Giappichelli, Torino.
- MARIA E.D., FINOTTO V. (2008), "Communities of consumption and made in Italy", *Industry and Innovation*, vol. 15, n. 2, pp. 179-197.
- MICELLI S. (2011), *Futuro artigiano. L'innovazione nelle mani degli italiani*, Marsilio Editori, Venezia.
- PAVIC S., KOH S.C.L. SIMPSON M., PADMORE J. (2007), "Could e-business create a competitive advantage in UK SMEs?", *Benchmarking: An International Journal*, vol. 14, n. 3, pp. 320-351.

- RIBEIRO K., DANTAS A. (2006), Private-public partnership initiatives around the world: learning from the experience, Harding Consultants, pp.1-9.
- RITCHIE B., BRINDLEY C. (2005), "ICT adoption by SMEs: Implications for relationships and management", *New Technology, Work and Employment*, vol. 20, n. 3, pp. 205-217.
- ROGERS E.M., (2003), *Diffusion of Innovations*, Free Press, 5th Edition.
- ROTH M.S., ROMEO J.B. (1992), "Matching product category and country image perceptions: a framework for managing country-of-origin effects", *Journal of International Business Studies*, vol. 23, n. 3, pp. 477-497.
- SAUNDERS M., LEWIS P., THORNHILL A. (2012), *Research methods for business students (6th ed.)*, Pearson, Harlow.
- THE BOSTON CONSULTING GROUP (2010), *Fattore Internet: Come Internet sta trasformando l'economia italiana*.
- THOMPSON S., BROWN D. (2008), *Change Agents Intervention in E-Business Adoption by SMEs: Evidence from a Developing Country*, AMCIS 2008 Proceedings.
- UNIONCAMERE (2014), *Internet Economy & Made in Italy*.
- VERBORGH R., WILDE M.D. (2013), *Using OpenRefine*, Packt Publishing Ltd.
- WYMER S.A., REGAN E.A., (2005), Factors influencing e-commerce adoption and use by small and medium businesses", *Electronic Markets*, vol. 15, n. 4, pp. 438-453.

Websites

<https://www.eccellenzeindigitale.it/>
<http://www.fattoreinternet.it/>
<http://googleitalia.blogspot.it/>
<http://www.italianmade.com>
<http://www.osservatori.net/>
www.strategyand.pwc.com
<http://www.sviluppoeconomico.gov.it/>
<http://www.unioncamere.gov.it/>

TRACK 14

BRANDING AND VALUE CO-CREATION THROUGH ICT

Towards a new understanding of brand authenticity: seeing through the lens of Millennials

SIMONETTA PATTUGLIA, MICHELA MINGIONE

Le piattaforme degli intermediari di Open Innovation a supporto della value co-creation: un confronto tra la Service-Dominant Logic e la prospettiva strategica

BARBARA AQUILANI, TINDARA ABBATE, AUGUSTO D'AMICO, CORRADO GATTI

Towards a new understanding of brand authenticity: seeing through the lens of Millennials

SIMONETTA PATTUGLIA* MICHELA MINGIONE•

Abstract

Objectives. *The purpose of this study is to explore Millennials' perceptions of brand authenticity in relation to their experience with well-established brands.*

Methodology. *This study pursues a mixed approach, applying survey and focus groups as research methods. The quantitative study used cluster analysis to verify the differences and homogeneity of Millennials' brand authenticity perceptions of well-established Italian brands (Vespa, Peroni and Cinecittà Studios). Then, to explain and explore quantitative findings, focus groups revealed how and why Millennials judged these brands to be (in)authentic.*

Findings. *Four clusters of Millennials (i.e., the Engaged, the Cheated, the Believer, and the Sceptical) emerged, each ascribing a specific hierarchy to brand authenticity attributes. On the contrary, qualitative results show a transversal construct that unify Millennials' quest for authenticity, namely coherence (i.e., coherency over time, coherency between brand promise and its delivery and coherency between the brand identity and the consumers' identity).*

Research limits. *This research considers only Millennials and well-established brands. Therefore, the specific sample of respondents and brands might limit the generalizability of findings.*

Practical implications. *Managers should invest on Millennials, with a careful attention to misalignment of brand values over time and to gaps between the brand promise and its delivery.*

Originality of the study. *This study suggests a shift from a historically-based approach to a more holistic one that takes into account the multifaceted nature of brand authenticity related to their quest for coherency.*

Key words: *brand authenticity; Millennials; Italian brands; brand coherence.*

* Aggregate Professor of *Marketing* - University of Rome Tor Vergata
e-mail: pattuglia@economia.uniroma2.it

• Research Fellow in *Marketing* - University of Rome Tor Vergata
e-mail: mingione@economia.uniroma2.it

1. Introduction

Brand authenticity can be considered as one of the “cornerstones of contemporary marketing” (Brown *et al.*, 2003), a response to current trends of hyperreality and globalness (Arnould and Price, 2000; Ballantyne *et al.*, 2006), and a new business imperative of the experience economy (Gilmore and Pine, 2007). Being a socially constructed phenomenon, several scholars have claimed that brand authenticity has the power to legitimize a brand within its context (Grayson and Martinec, 2004; Rose and Wood, 2005; Beverland, 2006; Thompson *et al.*, 2006; Beverland *et al.*, 2008, 2010). Concordantly, Aitken and Campelo (2011) underlined the importance of customers in engaging in the brand community and in co-creating brand meanings (Bertilsson and Cassinger, 2011). Nevertheless, non-customers might also have a crucial role in the construction of brand meanings, especially when they reject brands considered not authentic, generate brand avoidance through anti-branding communities, and diffuse a negative doppelganger of the brand image (Holt, 2002; Gustafsson, 2006; Thompson *et al.*, 2006).

In particular, the new generation of Millennials (i.e., the cohort born after 1982 until 2000, Howe and Strauss, 2000) plays a relevant role in creating brand communities that might sustain or reject brands, depending on the perceived brand authenticity (Lantos, 2014), which could undermine the legitimization of well established brands. In addition, the construct of brand authenticity has an objective dimension strongly linked to the heritage of the company and related to the preservation of the brand historical identity over time (Postrel, 2003; Grayson and Martinec, 2004; Chhabra, 2005; Leigh *et al.*, 2006; Fionda and Moore, 2009; Balmer, 2011; Wiedmann *et al.*, 2011; Napoli *et al.*, 2014). This time-related dimension of brand authenticity could be challenged by the Millennials’ quest for innovativeness, triggered by their daily use of technology and social media (Raines, 2002; Tanner, 2010; Sashittal *et al.*, 2015).

Drawing on the above, the aim of this study is to explore Millennials’ perceptions of brand authenticity in relation to their experience with well-established brands (Vespa, since 1946; Peroni since 1846; Cinecittà Studios since 1937). In particular, we address the following research questions: Do Millennials share similar perceptions of brand authenticity? How and why do Millennials attribute (in)authenticity to a brand?

To answer to these questions, this research first explores the theoretical background, highlighting current perspectives on brand authenticity. Second, it offers a detailed methodology section, explaining the research environment, the research objectives and the adopted research methods. Third, it encompasses two research stages: the first, which makes use of a quantitative analysis to segment Millennials’ perceptions on brand authenticity using cluster analysis; and the second, which is based on a qualitative analysis (i.e., focus groups) to explain the results from the cluster analysis, highlighting how and why Millennials attributed (in)authenticity to a brand. Finally, the findings are discussed and future research avenues are proposed.

2. Consumers’ perceptions on brand authenticity

The literature on brand authenticity presents several definitions, from its early roots that contemplated authenticity strongly tied to an object (Bendix, 1997) to later advancements that consider it as “a claim that is made by or for someone, thing or performance and either accepted or rejected by relevant others” (Peterson, 2005, p. 1086), or “a socially constructed interpretation of the essence of what is observed rather than inherent in an object” (Beverland and Farrelly, 2010, p. 839), and “A subjective evaluation of genuineness ascribed to a brand by consumers.” (Napoli *et al.*, 2014, p. 1091),

In general, scholars from this stream of literature have tried to answer the question: “How do consumers attribute authenticity onto an object/service brand?” Starting from Bendix’s definition of brand authenticity (1997), scholars and practitioners have investigated consumers’ ability to determine the difference between what can be conceived as real or fake (Brown *et al.*, 2003;

Grayson and Martinec, 2004; Rose and Woods, 2005; Chalmers, 2008; Beverland and Farrelly, 2010; Corciolani, 2014). Empirical findings have revealed that consumers struggle to discriminate the real from the fake (Rose and Wood, 2005; Corciolani, 2014). Nevertheless, results highlight that consumers have the power to negotiate brand meanings, finding authenticity also in the fake, attributing, for instance, authenticity to fictional places (Grayson and Martinec, 2004; Rose and Wood, 2005). Therefore, brand “hyperauthenticity” (Rose and Woods, 2005) could emerge when different consumers may perceive the same brand as authentic or inauthentic (Beverland and Farrelly, 2010). Actually, the complexity of brand authenticity fully emerges when considering its three main dimensions: objective, subjective and self-referential.

2.1 *The objective dimension of brand authenticity*

The objective dimension of brand authenticity is related to an object and strongly tied to its heritage related constructs (Postrel, 2003; Grayson and Martinec, 2004; Chhabra, 2005; Leigh *et al.*, 2006; Fionda and Moore, 2009; Wiedmann *et al.*, 2011; Mohart *et al.*, 2014; Napoli *et al.*, 2014). Grayson and Martinec (2004) called it indexical authenticity, claiming that an object is authentic when it is original, not a copy or an imitation. Therefore, consumers could evaluate this type of authenticity by relying on objective cues that imply the non-alteration of historical characteristics (Postrel, 2003; Leigh *et al.*, 2006). In line with this reasoning, the objective dimension requires the preservation of the brand heritage, including the maintenance of the historical brand identity (Leigh *et al.*, 2006; Pine and Gilmore, 2008; Balmer, 2011). Actually, the main dilemma that surrounds the objective dimension of authenticity is related to the tension between remaining true to the past and adopting the ever-changing consumers’ demand (Brown *et al.*, 2003; Beverland, 2005; Beverland and Luxton, 2005; Balmer, 2011; Wiedmann *et al.*, 2011). In fact, the heritage could be a liability when consumers seek new products (Brown *et al.*, 2003). Concordantly, Beverland (2005) suggested a slow adaptation of the intrinsic characteristics of an object and the strategic decoupling of internal practices and external communication (Beverland and Luxton, 2005).

2.2 *The subjective dimension of brand authenticity*

The subjective dimension of brand authenticity is the result of socially constructed brand meanings related to every market offering, which can be evaluated by consumers (Brown *et al.*, 2003). In fact, consumers may differ in evaluating brand authenticity by mediating the meanings ascribed to a brand (Brown *et al.*, 2003; Peterson, 2005; Beverland and Farrelly, 2010). This is especially true within brand communities that share and shape brand meanings (Muniz and O’Guinn, 2001; Thompson *et al.*, 2006). In this scenario, authoritative performances derive from communities and help in achieving a collective sense of identity that fosters the consumers’ quest for belongingness and iconic relations with brands (Arnould and Price, 2000; Beverland *et al.*, 2010). In particular, a second cue that consumers use to assess authenticity has been called iconic, being “something whose physical manifestation resembles something that is indexically authentic” (Grayson and Martinec, 2004, p. 298). In this context, this subjective dimension requires a deeper relationship with consumers who socially construct brand authenticity within their brand communities (Kotzinets, 2001; Fine, 2003; Kates, 2004; Leigh *et al.*, 2006; Wilson and Morgan, 2011; Charmley *et al.*, 2013). For instance, examining brand authenticity co-creation within a particular context (i.e., skateboarders’ community), Charmley *et al.* (2013) found that consumers co-created brand authenticity meanings by drawing on social comparison (i.e., the inauthentic other). Similarly, the gay’s community and the MG’s community co-created the authenticity of two products brands, namely jeans and cars (Kates, 2004; Leigh *et al.*, 2006).

2.3 The self-referential dimension of brand authenticity

The self-referential dimension of brand authenticity mainly derives from Arnould and Price's notion of authenticating acts, which are "self-referential behaviors actors feel reveal or produce the true self" (p. 140). This is in line with Holt (2002), who suggests that brands might help consumers in producing the self and cultivating their identities. Thus, a brand is authentic only if it is "a genuine expression of an inner personal truth. I like this because I am like that" (Postrel, 2003, in Beverland, 2005, p. 1007). Beverland provides further insights to this stream of research proposing three types of brand authenticity: pure, approximate and moral, related to the objective, subjective and self-referential dimensions of brand authenticity, respectively (Beverland *et al.*, 2008; Beverland and Farrelly, 2010; Beverland *et al.*, 2010). In particular, consumers seek moral authenticity when they want to feel virtuous, looking for the brand connection with personal moral values (Beverland *et al.*, 2008; Beverland and Farrelly, 2010). Freedom and excellence are two examples of self-authenticating cues (Beverland *et al.*, 2010). Note, some authors call this last type of authenticity "existential" (Leigh *et al.*, 2006; Özsomer and Altaras, 2008; Morhart *et al.*, 2014), deriving from the self and helping the consumer in achieving funny and pleasurable experiences (Leigh *et al.*, 2006).

3. Methodology

3.1 Research environment

This section aims to explore the research environment of the present study, explaining the main features that characterize Millennials and the brands selected (i.e., Vespa, Peroni, and Cinecittà Studios) for both quantitative and qualitative analyses.

Taking the lens of a specific generation helps in studying different people who share time and space leading them into a collective persona (Mannheim, 1952; Howe and Strauss, 2000). In particular after the baby boomers (i.e., individuals born in the 50s-60s), the Millennials represent the new "Great Generation", broadly defined as the Generation Y (Howe and Strauss, 2000; Wilson and Gerber, 2008; Meister and Willyerd, 2010). In particular, this is the first generation that "contributes, shares, searches for and consumes content plus works and plays on social platforms" (Bolton *et al.*, 2013; p. 245). Making daily use of technology and digital and social media (Raines, 2002; Tanner, 2010; Bolton *et al.*, 2013; Sashittal *et al.* 2015), the Millennials are shaped by the era of the Internet, by mass marketing and pop culture (Raines, 2002), by the 9/11 trauma, globalization and environmentalism (Tanner, 2010). For this reason, Millennials are also claimed to be the "Internet generation", the "digital generation", "natives", "immigrants", the "dot.com generation" and the "Nintendo generation". Alternative labels, are "KIPPER" (Kids in Parents' Pockets Eroding Retirement Savings), "echo boomers" and "boomlet" (referring to their parents being baby boomers). Nevertheless, as anticipated, the majority of the academics and practitioners agree in defining them as Generation Y (Howe and Strauss, 2000; Wilson and Gerber, 2008; Meister and Willyerd, 2010). In particular, the analysis of the literature has highlighted specific features that characterize this generation: a) special, as they feel they are smart and "cool" because they are smart; b) confident, adaptable and flexible; c) team and teamwork oriented and deeply committed to community volunteering and no profit organizations; d) driven by some conservative values, such as moral consciousness and civic duty; e) led by a "Just do it" philosophy of acting and behaving; f) better educated, more affluent and ethnically diverse; g) technologically fluent, multitasking and simultaneously connected; h) Grown up in e-commerce with great tech advances; i) confident with changes, globalization and global perspectives; j) globally connected and open to new businesses and challenges; k) "hyper-communicators": they daily communicate with friends, maintaining constant contact with them; l) possessing a high level of sociability, morality, high value relationships (Howe and Strauss, 2000; Shepard, 2004; Debruyne, 2006; Raines, 2002;

Krishnamurthy and Dou, 2008; Wilson and Gerber, 2008; Tanner, 2010; Bolton *et al.*, 2013; Sashittal *et al.*, 2015).

As opposed to the innovative framework characterizing the Millennials- generation, it has been considered valuable to select well-established Italian brands that have represented important assets of Italian manufacturing (i.e., Piaggio and Peroni), and service (Cinecittà Studios) sectors in the last decades, consolidating their brand authenticity over time. In particular, since 1946 the Piaggio company has produced the globally known Vespa motorcycle, which became a symbol of national development in the 60s. In producing the best known Italian beer since 1846, Peroni has also played a relevant role in the Italian scenario. Finally, the film studio company Cinecittà Studios has constituted an important pillar of the Italian service (entertainment) sector since 1937.

3.2 Research objectives

Analysis of the literature has revealed an increase in scholars' interest in understanding how consumers attribute authenticity to a brand and only recently have researchers engaged in examining this phenomenon by taking a quantitative approach (Napoli *et al.*, 2014; Liu *et al.*, 2015). This study aims to contribute, with a mixed methodology, to this relevant academics' and practitioners' conversation taking a Millennials' lens. Millennials have been selected for three main reasons: 1) their quest for innovativeness could challenge the objective dimension of brand authenticity, related to elements such as heritage and place; 2) their commitment to community and hyper communication could challenge the subjective dimension of brand authenticity, related the consumers' social construction and co-creation of meanings; 3) they are the new great generation of consumers but are still under-researched in the marketing field (Nowak *et al.*, 2006; Bolton *et al.*, 2013). Therefore, this special cohort could pose forthcoming challenges for the branding domain, highlighting current need for further research. In this framework, the scope of the present research is to explore if Millennials share the same perceptions of brand authenticity (quantitative analysis) and how they attribute (in)authenticity to a brand and why they evaluate the considered brand (in)authentic (qualitative analysis).

3.3 Research Methods

To achieve the research objectives, two studies were planned combining quantitative and qualitative research methods. Therefore, we firstly collected quantitative data by means of a structured questionnaire that conceived brand authenticity as a multidimensional construct where quality, heritage, originality, sincerity and reliability together defined a brand as authentic. Then, a hierarchical cluster analysis has been performed to explore similarities and differences of Millennials perceptions of brand authenticity. In particular, we performed a hierarchical cluster analysis using Ward's method, which has been deemed an appropriate tool to investigate multidimensional constructs (Staake *et al.*, 2012). In June 2014, a 28-item questionnaire was administered to 400 Italian Millennials participants. Respondents were asked to provide their opinion on a seven-point Likert scale, ranging from 0 (completely disagree) to 6 (completely agree). The elimination of questionnaires with missing values led to 382 valid responses. The questionnaire included three sections: 1) demographic information; 2) brand authenticity dimensions (brand heritage, quality commitment, sincerity, Napoli *et al.*, 2014; originality and reliability, Bruhn *et al.*, 2012); and 3) brand related constructs (brand image, brand trust and premium price, Wiedmann *et al.* (2011). Before administration, the survey items were first translated into Italian and then back-translated by a translator whose mother tongue is English. This procedure ensured scale validation allowing the new scale to share the same psychometric properties of the original scales (Brislin, 1986).

To explain and explore quantitative results, qualitative research encompassed focus group discussions as suggested by Kitzinger (1994, 1995). This methodology was deemed appropriate because it helps when examining how people think and why they think and relate in that way

(Kitzinger, 1995; Kitzinger and Barbour, 1999), therefore highlighting people's attitudes and behaviour (Greenbaum, 2000; Hydén and Bülow, 2003). To analyse the focus groups results, a thematic analysis was applied (Wiggins, 2004), using an *a priori* template (i.e., the questionnaire) (Fereday and Muir-Cochrane, 2006). In particular, only codes were deductively developed, whereas the whole analysis of themes and sub-themes has been inductively conducted (Boyatzis, 1998). To recruit the participants to the focus groups, 33 students attending the "Marketing, Media and Communication" advanced course were selected. In line with the need for homogeneity in background, interest in participation and high interaction for participants in the focus groups (Kitzinger, 1994; Stewart and Shamdasani, 2014), this group had expertise in marketing constructs and an interest in specific aspects of marketing. On March 2015, the aforementioned questionnaire was administered again. Analysis of the data has been manually performed having in mind the two main dimensions used to cluster the previous sample: customer/non-customer and high/low scores on brand authenticity. A total of 18 students mirrored the retrieved clusters and participated in the four focus groups, namely the Engaged, the Cheated, the Believer and the Sceptical, with at least one male or one female for each group (see Table A1 in the Appendix). No incentive was provided for participation, but the majority of the participants showed great enthusiasm for the initiative (R17 "I never had such a beautiful and realistic experience about marketing a brand"). Before starting the interviews, participants were informed that the purpose was to gain insights into their perceptions on brand authenticity and they were guaranteed freedom to express their true opinion, also communicating which brand they were supposed to talk about. Then, how each segment of Millennials attributed (in)authenticity to a brand was explored. In particular, questions to be addressed were: what should a brand do to be authentic, in general and in relation to the quality, heritage, originality, sincerity and reliability dimensions; why participants attributed (in)authenticity to the particular brand object of their interviews. Each focus group interview lasted 60-75 minutes, was video-recorded and transcribed. Then, key themes, their commonalities and differences were identified.

4. Results

4.1 *Clustering Millennials' perceptions on brand authenticity*

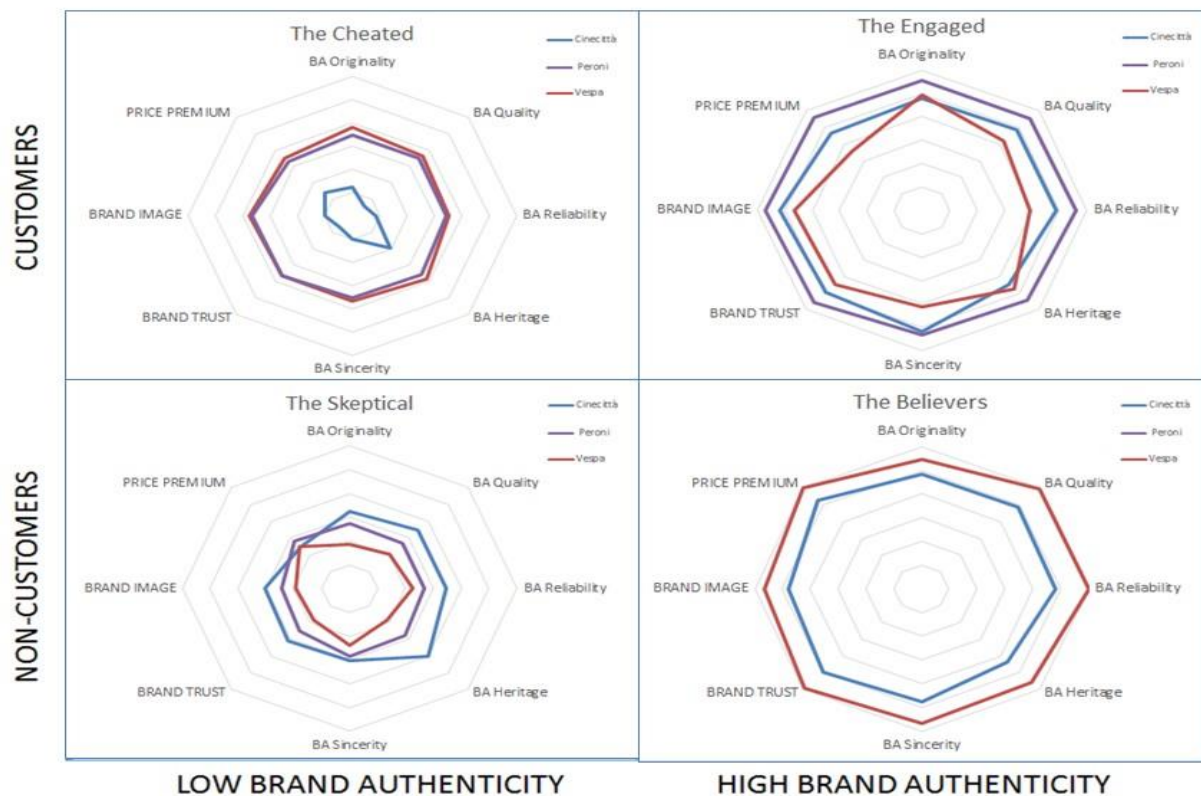
The software SPSS 8.0 has been used for statistical analysis. First, the constructs' reliability was ascertained by means of Cronbach's alpha (Appendix, Table A2). This test helps in verifying the internal consistency of the variables by measuring a specific construct (Malhotra, 2008) and its values vary from 0 to 1, where values above 0.60 indicate a good internal consistency (Janssens *et al.* 2008). Then, the hierarchical cluster analysis was performed. Four clusters of Millennials (i.e., the Engaged, the Believer, the Cheated and the Sceptical) emerged (Figure 1). In general, high and low consumers' perceptions of brand authenticity corresponded to high and low scores respectively of consumers' perceptions on brand image, brand trust and premium price. It is interesting to note that no hierarchy between brand authenticity dimensions was found. The detailed analysis of the four clusters indicates:

- 1) The Engaged: Consumers that conceive the brands as authentic, have high perceptions of the brand image and brand trust, and are willing to pay a premium price. The highest brand authenticity has been attributed to Peroni and the least to Vespa. Despite Vespa's customers having already paid a premium price to purchase it, they reported the lowest scores in their willingness to pay a premium price for such a motorcycle.
- 2) The Believer: Respondents with no prior experience of the brand but showing positive perceptions of brand authenticity, brand image, brand trust and premium price. This group of non-customers showed higher values than those reported by their Engaged counterparts. These high scores, based on mere perceptions of potential customers, confirm the strong appeal of these well-established brands. In particular, Vespa has been perceived as the most authentic

brand, followed by Cinecittà. Because Peroni did not appear in this cluster, prior experience of the beer seems to be necessary to appreciate this product brand.

- 3) The Cheated: Actual (or former) customers not conceiving the brand as authentic, and showing low scores for brand image, brand trust and price premium. In particular, manufacturing companies showed the highest values with respect to the service one, indicating that customers might feel most cheated when they had a negative experience of services with respect to products. In particular, customers attributed to Cinecittà Studios the lowest scores of brand authenticity and brand related constructs.
- 4) The Sceptical: Non-customers who perceive low brand authenticity, brand image, brand trust and premium price. In particular Cinecittà has been perceived as the most authentic brand, followed by Peroni and Vespa.

Fig. 1 The four-cluster solution



5

Source: our elaboration

4.2 Millennials' quest for coherence

Results from the group interviews did not mirror the segmentation emerged in the quantitative cluster analysis. In fact, qualitative findings revealed a main theme that integrated Millennials' perceptions into a unified framework, namely their quest for coherence. Therefore and basically, to be authentic, Millennials ask brands a high degree of coherency. In particular, Millennials attribute authenticity when the brand shows coherency over time, coherency between brand promise and its actual delivery and coherency between the brand identity and the consumers identity.

4.2.1 Coherency over time

The first dimension required by Millennials in order to be authentic is the coherence of the brand identity and brand meanings over time. Firstly, coherency over time highlights the origins of

the brand quality, which is related to the continuity of the brand promise over time. In fact, it certifies the reliability of the brand and its uniqueness, confirming that the brand has not been contaminated by economic and social trends. Of course, companies who are not coherent over time, are not considered as authentic. This can be seen from the two quotes below:

R1, R2, R3: “These companies endure over time because their excellent quality never decreased.”

R3: “If you have a great heritage, you surely are authentic, like Cinecittà Studios, that has never been contaminated by the economic crisis. This company has been able to be coherent over time and also to renew itself with the opening of the exhibition Cinecittà Shows Off.

Another element that impacts on coherency over time is the nostalgic feelings of consumers. In fact, this type of Millennials is very tied to past times, even though they never experienced it. This is especially because they recognize the conversation and the happy feelings of their parents and friends, who grew with these types of brands. Therefore, an authentic brand should be able to communicate a glorious past that sometimes, has been recently lost. In particular, what Millennials blame is the change of the brand identity and, importantly, of the brand values, which are now threatened by globalization and driven by utilitarian principles. This is easily readable from the quotes below.

R7: “An authentic brand makes me understand that all generations are similar. My father had to fight to have a Vespa. Vespa represents his engagement to my mom, it represents my mom and dad’s emancipation.”

R6, R7, R8, R9: “I am tied to the Italy of the 60’s”, “Vespa reminds the Italian golden age.” “Also Cinecittà Studios reminds me golden times for Italy”, “It’s strange, we miss the 60’s even if we never experienced them. Maybe it is because now we live in a bad time for economy”.

R12: “Cinecittà Studios has a unique heritage but has currently lost its cultural and artistic values. From being internationally known, the brand turned into a money machine focused on profits to survive.

4.2.2 *Coherency between brand promise and its actual delivery*

The second dimension required in order to be authentic is the coherency of the brand promise and its actual delivery. Therefore, they do not care about heritage, which is not their main driver for purchase. In particular, Millennials define inauthentic a brand that does not respect the expectations they rely on it. In fact, for example, they highlight that if they expect a brand to be informal and unsophisticated, the brand can not communicate exclusivity. In line with this, brands should respect the promise they make when dealing with Millennials.

R4: “My purchase driver is the match between my expectations and the brand actual delivery. Can I drink Peroni? Yes! Is it good? Yes! Has it a good ratio of quality/price? Yes! Well, this is a quality product. Regarding Vespa, is it comfortable? Yes! Does it take me wherever I want to go? Yes! Well, this is an authentic brand to me!”

R3: “Its authenticity also stands out in the good price/quality ratio. For example, I went to the Peroni’s House, a sort of pub, and I really found it inauthentic because prices were too high, tables very clean and the atmosphere was too formal. This was not what I expected: Peroni is unsophisticated, it is not elitist or exclusive.”

As a consequence to Millennials quest for coherence between brand expectations and brand delivery, the misalignment between brand communication and its actual delivery has been strongly criticized. As such, Millennials conceive communication as a vehicle for transparency and sincerity. Strongly, authentic companies should also communicate their negative aspects. In other words, this generation asks for the transparency of brand values, meanings and importantly, identity. For example, some Millennials felt cheated when discovered two product brands sharing the same corporate brand (i.e., Peroni and Nastro Azzurro), whilst some of them went suspicious with partnership between brands they felt misaligned (i.e., Peroni and Eataly, which is the international well-known retailer of the Italian handcrafted food and beverage).

Moreover, when consumers do not know the brand, they use to rely on others' comments, such as parents or friends (word of mouth) to certificate the authenticity of the brands. Important to note, social communities, such those present in Facebook, may play a crucial role in the legitimization of the brand, creating an echo of new brand meanings that might destroy its authentic image.

R15: "Sincerity is a verifiable quality, and I usually do not trust what I have not tried before. In this case I will rely on comments of other consumers. For example, when I visited Eataly, my boyfriend noticed that the Peroni was there. We considered the partnership Peroni-Eataly so incoherent!"

R16: "Can a brand be sincere? A brand is never sincere! That's the point, every brand has a negative side and companies never show it. If a brand were 100% sincere it should also have to communicate its negative aspects and companies never have this kind of communication! Are you pretending that Peroni and Nastro Azzurro share the same corporate brand and this has never been communicated to consumers? That is insane! I want to buy Nastro Azzurro not Peroni! Do you see any sincerity in it?"

R16: I also appreciate comments of experts, like bloggers who ensure the brand authenticity"

R14: "I trust only what I know. When I do not know I trust my friends and they told me the Peroni is not authentic, they prefer more handcrafted beers."

R17: "I also trust what I know, but if I do not know a product or service I rely on my mother or my grandmother. I do not need comments of experts."

R16: "I would never drink a Peroni with my friends. This beer is totally unoriginal, why should I choose it? I would take a Belgium beer, or a German one, that's cool! If you drink a Peroni, you are a loser. To give an example, a friend of mine posted a photo on Facebook holding a Peroni and someone commented: What do you drink? Peroni? Such a loser!"

4.2.3 Coherency between the brand identity and the consumers identity

The last type of coherency required by Millennials in order to consider a brand as authentic is the coherency between the identity of the brand and the customers' (or not customers') identity. In line with this, they do not require a strong heritage (i.e., coherency over time), or a fulfilled brand promise (i.e., coherency between the brand promise and its actual delivery). In fact, this type of Millennials asks for the alignment between the expectations about the brand (i.e., perceived brand identity) and their self-identity. Therefore, for example, if they perceive they have an identity which is chic, the Vespa, coming from the 60s, is considered authentic as it is a brand with an elegant identity (R1: "Vespa also makes me feel more elegant and feminine, in the 60s everyone was so elegant!"). Important to note, many of them identify their identity connected to their national identity (i.e., Italian). In fact, these Italian brands have been considered authentic or inauthentic when they mirror (i.e., are coherent with) the national identity or when they do not respect it (i.e., when the brand identity is not coherent with the national identity). Therefore, this type of Millennials can be considered strongly patriotic, as it seems that they reject the brand because feel cheated in their Italian pride/Italian identity, or accept the brand when it mirrors the national identity. Some of them associate the brand meanings to various product or services whose image is strongly related to the Italian one. For example, when Peroni's conceived identity is perfectly aligned with the national one, Millennials associate it to the national product or service they use when they drink Peroni, as highlighted by following comments:

R4: "I drink Peroni in my leisure time with my friends, especially when I go back to my homeland. Peroni is drinking quality with some good food, like pasta. Peroni is: friends, pasta." R5: "I drink Peroni when I watch a football match with friends and when I eat pizza. Peroni is: friends and pizza at home. It is the Italian championship."

R12: "I feel cheated in my Italian pride. Cinecittà Studios should elevate the quality of its services to honour its originality and uniqueness instead of losing its values."

R13: "These brands completely lost their uniqueness. Heritage is not enough. Peroni is sincere and reliable, but being a discount brand it's the shame of the Made in Italy. It is actually the beer of Roman people!"

R10, R11, R12, R13: "I am sorry for this sort of ending. My beloved country should be more appreciated!" "So many countries sell products and services of low quality, not unique and original yet endorsing and appraising their assets better than Italian brands!"

5. Discussion

Based on a mixed methodology, this study aimed to answer the following questions: Do Millennials share similar perceptions of brand authenticity? How and why do Millennials attribute (in)authenticity to a brand?

The quantitative findings provided a general overview of the potential segments of Millennials, contributing to the development of the literature on brand authenticity. In fact, the cluster analysis highlighted the heterogeneity of Millennials' brand authenticity perceptions, revealing four different clusters segmented into two main dimensions: customer vs. non-customer, and high vs. low perceptions of brand authenticity. In particular, high perceptions of brand authenticity were found for the Engaged and Believer Millennials, whereas the opposite was found for the Cheated and Sceptical Millennials. These results substantiate that companies should deal with brand authenticity as a relevant component of successful brands (Beverland, 2005; Kapferer, 2008) strongly linked to consumers' brand trust (Balmer, 2012a; Schallehn *et al.* 2014).

The segmentation that emerged represented a starting point for qualitative research that contributes to theoretical advancements on brand authenticity. Nevertheless, despite we divide the interviews into the previously obtained four clusters, qualitative findings show a different segmentation of Millennials. Actually, no segmentation emerged because qualitative findings revealed a main theme that integrated Millennials' perceptions into a unified framework, namely their "quest for coherence". This article, then, contributes to a new understanding of Millennials' perceptions on brand authenticity, proposing that organizations should seek for coherence in order to deliver an authentic brand. In particular, Millennials attribute authenticity to a brand when the brand shows coherency over time, coherency between brand promise and its actual delivery and coherency between the brand identity and the consumers identity. Therefore, this study confirms the multifaceted nature of brand authenticity, which has been highlighted by many scholars of the field (Grayson and Martinec, 2004; Beverland *et al.*, 2010). Nevertheless, the multifaceted nature seems now to be linked to a new construct, namely coherence. Despite coherence is a new construct in this domain, somehow, the three types of coherency remind scholars' previous research on brand authenticity, which suggested three dimensions of the construct, namely the objective, the subjective and the self-referential dimensions highlighted in our theoretical framework.

Nevertheless, this article goes beyond previous literature by adding the construct of coherency. First, we suggest that Millennials don't require the mere heritage linked to past (Postrel, 2003; Grayson and Martinec, 2004; Chhabra, 2005; Leigh *et al.*, 2006; Fionda and Moore, 2009; Wiedmann *et al.*, 2011; Mohart *et al.*, 2014; Napoli *et al.*, 2014), but also coherence of brand identity and values over time. Taking this perspective, their quest for continuity seems to be somehow distonic to their young age and to their quest for global connection and openness to change (Raines, 2002; Tanner, 2010). Nevertheless, other scholars found that Millennials may show some conservative values, such as moral consciousness and civic duty (Howe and Strauss, 2000; Shepard, 2004; Wilson and Gerber, 2008; Tanner, 2010). Therefore, substantiating previous research, this article highlights the conservative side of Millennials, who ask for the continuity of brand values over time and not innovation.

Moving towards the subjective dimension highlighted by some scholars (Beverland *et al.* 2010; Brown *et al.*, 2003; Grayson and Martinec, 2004), we suggest that, in comparison with past studies, our analysis reveal that Millennials are again conservative and tough consumers to be satisfied. In fact, to them, the coherency between the brand promise and its delivery is at the base of an authentic brand and the premise for a true and real relationship between them and the brand. In doing so, they also rely on others' comments to verify the authenticity of the brand. Therefore, it seems that this type of consumers ask for a collective dimension of brand authenticity. Therefore, if the brand does not respect the promise made to the whole community, it may drives towards a negative word-of-mouth, triggering a "domino effect" that continuously challenges the authenticity of the brand. Of course, this is in line with Millennials as hyper-communicators. In fact, they daily communicate

with friends, maintaining a constant contact with them, especially through brand communities (Tanner, 2010; Sashittal *et al.*, 2015; Bolton *et al.*, 2013).

Concordantly and finally, whilst the coherence between the brand promise and its delivery is more related to communal experiences, we also suggested a third type of coherency, which is more related to the individual construction of the self, namely the alignment between the brand identity and the consumers identity. Therefore, this study also highlights that a brand is able to enhance Millennials self-referential quest for authenticity. For example, our results show that the brand Vespa has been able to foster consumers' individual identities that were looking for freedom and elegance. These findings substantiate freedom and excellence as self-referential authenticating cues, as suggested by Beverland and Farrelly (2010). Of note, Millennials show a strong engagement and attachment to their Country of origin. In fact, they conceive Italian brands as an extension of their identity and therefore, if these brands do not respect the Italian values of quality, design and excellence, they felt cheated themselves.

In addition to the aforementioned theoretical contributions, this study also highlights relevant implications for managers. First, Millennials give strong importance to the continuity of the brand historical path and to the stories and experiences of their peers. Therefore, marketers must be able to build a relevant brand communication through new media platforms (such as social networks and mobile devices) and shared connections maintaining a great continuity - coherence - with its past actions and values. Second, to accomplish Millennials quest for the delivery of the brand promise, managers should be very careful in managing gaps and misalignment between the brand promise and its actual delivery. Therefore, managers should have a clear brand promise, and try to avoid gaps between what they communicate and what they really deliver. In line with this, managers should remember that communication is a primary source of knowledge and that it should mirror the symmetrical positioning of the customers. In this context, the company should use some core values to create the brand offerings (and therefore, Millennials' expectations) and to deliver it as covenanted, including the "reason why" the customer should adhere to. This is strictly related to the third type of coherency (i.e., self-referential). Therefore, a brand should present a clear positioning, recognizable also by consumers, that will adhere to it (joining the brand) or reject it. This is also true for communal experiences (family, peers, traditional and social communities) that surely enhance the self-expression of the individual. In particular, present times are a meta-managerial challenge for Italian companies: a negative country-of-origin effect that makes the Italian Millennials feel somehow "cheated" by the brands themselves, even if they are aware about the structural Italian economic situation and conjunctural political one. They feel somehow betrayed by their Italian identity and "patriotism" towards Italian brands. Companies have to struggle actively against perceptions of losing quality, coherence, values. In other words, authenticity. They must be able to rebuild and communicate innovation - as they exceptionally did during the Baby Boomers' period (50s-60s) - extraordinary manufacturing, products and services, unique emotions, even though linkable to the past, always seen as a "golden age".

From a very operational approach, and related to quantitative findings, this study suggests managers to protect the engaged Millennials and to enlarge this group by actively managing a sophisticated Customer Relationship Management (CRM) strategy and programme; the technological relational platform should be strictly projected and connected to social media channels (blogging, microblogging, social networking) and their influencers should be monitored and measured in their opinions. The company should, nonetheless, invest in the Believer and Sceptical groups of non-customers through communicative actions in social media channels (to act in the awareness, image and reputation domains) but also in advertising and promotion to solicit Millennials' price-sensitivity and emotional engagement. The brands should finally invest in public relations strategies (comprised of online public relations) and plans to hit the Cheated groups of customers who might seriously evolve to engage in and even catalize negative words-of-mouth, antibranding communities and boycott consumerist movements, both national and international.

6. Conclusions

Taking the digital generation perspective, this study offers a new understanding of the brand authenticity construct. Therefore, despite our quantitative analysis divided this type of consumers into four clusters (i.e., Engaged, Believer Cheated and Sceptical Millennials), qualitative results show a transversal construct that unify Millennials' quest for authenticity, namely coherence. Consequently, and in line with recent research proposing a relational-based approach to brand authenticity (Ilicic and Webster, 2014), this article suggests moving from a historical-based approach towards a more holistic one that takes into account the multifaceted nature of brand authenticity related to coherency.

Building on the above, future studies focused on conceptualizations of relationships between brand authenticity and coherence are strongly needed to address the following relevant research questions: "How can companies achieve each type of brand authenticity coherency?" and "Is the simultaneous alignment of these three types of authenticity attainable?". Moreover, this study could be a valuable starting point for the development of the conversation on corporate brand alignment between academics and practitioners (Hatch and Schultz, 2001; Balmer, 2012b; Urde, 2013). Valuable research questions to be investigated could be: "Does the alignment of corporate brand attributes or identities help in achieving brand authenticity?" and "What is the relationship between the multifaceted nature of corporate brands and the multifaceted nature of coherency?"

The main limitation of this work is related to the specific sample of respondents (Italian Millennial students of Management) and brands, which limits the generalizability of findings. Although Millennials represent a relevant part of actual and potential customers for several brands, respondents of different ages could generate different segmentations and hierarchies of brand authenticity attributes. Furthermore, to avoid cultural biases, cross-national studies are strongly needed, including several age groups and brands operating at national and international levels.

References

- AITKEN R., CAMPELO A. (2011), "The four Rs of place branding", *Journal of Marketing Management*, vol. 27, n. 9/10, pp. 913-933.
- ARNOULD E.J., PRICE L.L. (2000), "Authenticating acts and authoritative performances: Questing for self and community", in Ratneshwar S., Mick D.G., Huffman C. (Eds.), *The Why of Consumption: contemporary perspectives on consumer motives, goals and desires*, Routledge, London, pp. 141-163.
- BALLANTYNE R., WARREN A., NOBBS K. (2006), "The evolution of brand choice", *The Journal of Brand Management*, vol. 13, n. 4, pp. 339-352.
- BALMER J.M.T. (2011), "Corporate heritage brands and the precepts of corporate heritage brand management: Insights from the British Monarchy on the eve of the royal wedding of Prince William (April 2011) and Queen Elizabeth II's Diamond Jubilee (1952-2012)", *Journal of Brand Management*, vol. 18, n. 8, pp. 517-544.
- BALMER J.M.T. (2012a), "Corporate brand management imperatives: custodianship, credibility, and calibration", *California Management Review*, vol. 54, n. 3, pp. 1-28.
- BALMER J.M.T. (2012b), "Strategic corporate brand alignment: perspectives from identity based views of corporate brands", *European Journal of Marketing*, vol. 46, n. 7/8, pp. 1064-1092.
- BENDIX R. (1997), *In search of authenticity: The formation of folklore studies*, University of Wisconsin Press, Madison.
- BERTILSSON J., CASSINGER C. (2011), "Governing consumers through freedom: A theoretical discussion of the co-creation branding paradigm", *Advances in Consumer Research, European Conference Proceedings*, vol. 9, pp. 412-416.
- BEVERLAND M. (2006), "The 'real thing': branding authenticity in the luxury wine trade", *Journal of Business Research*, vol. 59, n. 2, pp. 251-258.
- BEVERLAND M., LUXTON S. (2005), "Managing integrated marketing communication (IMC) through strategic decoupling: How luxury wine firms retain brand leadership while appearing to be wedded to the past", *Journal of Advertising*, vol. 34, n. 4, pp. 103-116.
- BEVERLAND M.B. (2005), "Crafting brand authenticity: the case of luxury wines", *Journal of Management Studies*, vol. 42, n. 5, pp. 1003-1029.

- BEVERLAND M.B., FARRELLY F.J. (2010), "The quest for authenticity in consumption: Consumers' purposive choice of authentic cues to shape experienced outcomes", *Journal of Consumer Research*, vol. 36, n. 5, pp. 838-856.
- BEVERLAND M.B., FARRELLY F.J., QUESTER P.G. (2010), "Authentic subcultural membership: Antecedents and consequences of authenticating acts and authoritative performances", *Psychology & Marketing*, vol. 27, n. 7, pp. 698-716.
- BEVERLAND M.B., LINDGREEN A., VINK M.W. (2008), "Projecting authenticity through advertising: Consumer judgments of advertisers' claims", *Journal of Advertising*, vol. 37, n. 1, pp. 5-15.
- BOLTON R.N., PARASURAMAN A., HOEFNAGELS A. (2013), "Understanding Generation Y and their use of social media: a review and research agenda", *Journal of service Management*, vol. 24, n. 3, pp. 245-267.
- BOYATZIS R.E. (1998), *Transforming qualitative information: Thematic analysis and code development*, Sage, Thousand Oaks.
- BROWN S., KOTZINETS R.V., SHERRY JR J.F. (2003), "Teaching old brands new tricks: retro branding and the revival of brand meaning", *Journal of Marketing*, vol. 67, n. 3, pp. 19-33.
- BRUHN M., SCHOENMULLER V., SCHAFER D., HEINRICH D. (2012), "Brand Authenticity: Towards a Deeper Understanding of its Conceptualization and Measurement", *Advances in Consumer Research*, vol. 40, pp. 567-576.
- CHALMERS T.D. (2008), "Advertising authenticity: Resonating replications of real life", *European Advances in Consumer Research*, vol. 8, pp. 442-443.
- CHARMLEY R., GARRY T., BALLANTINE P.W. (2013), "The inauthentic other: Social comparison theory and brand avoidance within consumer sub-cultures", *Journal of Brand Management*, vol. 20, n. 6, pp. 458-472.
- CHHABRA D. (2005), "Defining authenticity and its determinants: Toward an authenticity flow model", *Journal of Travel Research*, vol. 44 n. 1, pp. 64-73.
- CORCIOLANI M. (2014), "How do authenticity dramas develop? An analysis of Afterhours fans' responses to the band's participation in the Sanremo music festival", *Marketing Theory*, vol. 14, n. 2, pp. 185-206.
- DEBRUYNE V. (2006), *For Which Reasons Does Generation Y Work?*, Vlerick Leuven Gent Management School.
- FEREDAY J., MUIR-COCHRANE E. (2008), "Demonstrating rigor using thematic analysis: A hybrid approach of inductive and deductive coding and theme development", *International Journal of Qualitative Methods*, vol. 5, n. 1, pp. 80-92.
- FINE G.A. (2003), "Crafting authenticity: The validation of identity in self-taught art", *Theory and Society*, vol. 32, n. 2, pp. 153-180.
- FIONDA A.M., MOORE C.M. (2009), "The anatomy of the luxury fashion brand", *Journal of Brand Management*, vol. 16, n. 5, pp. 347-363.
- GILMORE J.H., PINE B.J. (2007), *Authenticity: What consumers really want*, Harvard Business School Press, Boston.
- GRAYSON K., MARTINEC R. (2004), "Consumer perceptions of iconicity and indexicality and their influence on assessments of authentic market offerings", *Journal of Consumer Research*, vol. 31, n. 2, pp. 296-312.
- GREENBAUM T.L. (2000), *Moderating focus groups: A practical guide for group facilitation*, Sage Publications, Thousand Oaks.
- GUSTAFSSON C. (2006), "Brand Trust and Authenticity: The Link between Trust in Brands and the Consumer's Role on the Market", *European Advances in Consumer Research*, vol. 7, pp. 522-527.
- HATCH M.J., SCHULTZ M. (2001), "Are the strategic stars aligned for your corporate brand?", *Harvard Business Review*, vol. 79, n. 2, pp. 128-134.
- HOLT D.B. (2002), "Why do brands cause trouble? A dialectical theory of consumer culture and branding", *Journal of Consumer Research*, vol. 29, n. 1, pp. 70-90.
- HOWE N., STRAUSS W. (2000), *Millennials Rising - The Next Great Generation*, Random House, New York.
- HYDÉN L.C., BÜLOW P.H. (2003), "Who's talking: drawing conclusions from focus groups-some methodological considerations", *International Journal of Social Research Methodology*, vol. 6, n. 4, pp. 305-321.
- ILICIC J., WEBSTER C.M. (2014), "Investigating consumer-brand relational authenticity", *Journal of Brand Management*, vol. 21, n. 4, pp. 342-363.
- JANSSENS W., WIJNEN K., DE PELSMACKER P., VAN KENHOVE P. (2008), *Marketing research with SPSS*, Pearson Education Limited, Harlow.
- KAPFERER J.N. (2008), *The new strategic brand management*, 4th ed., Kogan Page, London.
- KATES S.M. (2004), "The dynamics of brand legitimacy: An interpretative study in the gay men's community", *Journal of Consumer Research*, vol. 31, n. 2, pp. 455-464.
- KITZINGER J. (1994), "The Methodology of Focus Groups: The Importance of Interaction between Research Participants", *Sociology of Health and Illness*, vol. 16, n. 1, pp. 103-121.
- KITZINGER J. (1995), "Qualitative research: introducing focus groups", *British Medical Journal*, vol. 311, pp. 299-302.
- KITZINGER J., BARBOUR R. (1999), "Introduction: the challenge and promise of focus groups", in Barbour R.S., Kitzinger J. (Eds.), *Developing focus group research*, Sage, London, pp. 1-20.
- KOTZINETS R.V. (2001), "Utopian enterprise: Articulating the meanings of Star Trek's culture of consumption", *Journal of Consumer Research*, vol. 28, n. 1, pp. 67-88.

- KRISHNAMURTHY S., DOU W. (2008), "Advertising with user-generated content: a framework and research agenda", *Journal of Interactive Marketing*, vol.8, n. 2, pp. 1-7.
- LANTOS G.P. (2014), "Marketing to Millennials: Reach the Largest and Most Influential Generation of Consumers Ever", *Journal of Consumer Marketing*, vol. 31, n. 5, pp. 401-403.
- LEIGH T.W., PETERS C., SHELTON J. (2006), "The consumer quest for authenticity: the multiplicity of meanings within the MG subculture of consumption", *Journal of the Academy of Marketing Science*, vol. 34, n. 4, pp. 481-493.
- MALHOTRA N.K. (2008), *Marketing research: An applied orientation*, fifth ed., Pearson Education, India.
- MANNHEIM K. (1952), *Sociologia della Conoscenza*, Italian ed., Dedalo, Bari.
- MEISTER J.C., WILLYERD K. (2010), "Mentoring Millennials. Spotlight on Leadership. The Next Generation", *Harvard Business Review*, vol. 88, n. 5, pp. 67-72.
- MORHART F., MALÄR L., GUÈVREMONT A., GIRARDIN F., GROHMANN B. (2014), "Brand Authenticity: An Integrative Framework and Measurement Scale", *Journal of Consumer Psychology*, vol. 2, n. 2, pp. 200-218.
- MUNIZ JR. A.M., O'GUINN T.C., (2001), "Brand Community", *Journal of Consumer Research*, vol. 27, n. 4, pp. 412-432.
- NAPOLI J., DICKINSON S.J., BEVERLAND M.B., FARRELLY F. (2014), "Measuring consumer-based brand authenticity", *Journal of Business Research*, vol. 67, n. 6, pp. 1090-1098.
- ÖZSOMER A., ALTARAS S. (2008), "Global brand purchase likelihood: A critical synthesis and an integrated conceptual framework", *Journal of International Marketing*, vol. 16, n. 4, pp. 1-28.
- PETERSON R.A. (2005), "In Search of Authenticity", *Journal of Management Studies*, vol. 42, n. 5, pp. 1083-1098.
- PINE B.J., GILMORE J.H. (2008), "The eight principles of strategic authenticity", *Strategy & Leadership*, vol. 36, n. 3, pp. 35-40.
- POSTREL V. (2003), *The substance of style: How the rise of aesthetic values is remaking commerce, culture and consciousness*, Harper Collins Publishers, New York.
- RAINES C. (2002), "Managing Millennials", in Raines C., *Connecting Generations: the Sourcebook for a New Workplace*, Crisp Publications, Menlo Park.
- ROSE R.L., WOOD S.L. (2005), "Paradox and the consumption of authenticity through reality television", *Journal of Consumer Research*, vol. 32, n. 2, pp. 284-296.
- SASHITTAL H.C., HODIS M., SRIRAMACHANDRAMURTHY R. (2015), "Entifying your brand among Twitter-using millennials", *Business Horizon*, vol. 58, n. 3, pp. 325-333.
- SCHALLEHN M., BURMANN C., RILEY N. (2014), "Brand authenticity: Model development and empirical testing", *Journal of Product & Brand Management*, vol. 23, n. 3, pp. 192-199.
- SHEPARD S. (2004), *Managing the Millennials*, Shepard Communications Group.
- STAAKE T., THIESSE F., FLEISCH E. (2012), "Business strategies in the counterfeit market", *Journal of Business Research*, vol. 65, n. 5, pp. 658-665.
- STEWART D.W., SHAMDASANI P.N. (2014), *Focus groups: Theory and practice*, Sage Publications, Thousand Oaks.
- TANNER L. (2010), *Who are the Millennials?* Defence R&D Canada, Centre for Operational Research and Analysis.
- THOMPSON C.J., RINDFLEISCH A., ARSEL Z. (2006), "Emotional branding and the strategic value of the Doppelgänger brand image", *Journal of Marketing*, vol. 70, n. 1, pp. 50-64.
- URDE M. (2013), "The corporate brand identity matrix", *Journal of Brand Management*, vol. 20, n. 9, pp. 742-761.
- WIEDMANN K.P., HENNIGS N., SCHMIDT S., WUESTEFELD T. (2011), "Drivers and outcomes of brand heritage: consumers' perception of heritage brands in the automotive industry", *The Journal of Marketing Theory and Practice*, vol. 19, n. 2, pp. 205-220.
- WIGGINS G.S. (2004), "The analysis of focus groups in published research articles", *Canadian Journal of Program Evaluation*, vol. 19, n. 2, pp. 143-164.
- WILSON J.A., MORGAN J.E. (2011), "Friends or Freeloaders? Encouraging brand conscience and introducing the concept of emotion-based consumer loss mitigation", *Journal of Brand Management*, vol. 18, n. 9, pp. 659-676.
- WILSON M., GERBER L.E. (2008), "How Generational Theory Can improve Teaching: Strategies for Working with the Millennials", *Currents in Teaching and Learning*, vol. 1, n. 1, pp. 29-44.

Appendix

Tab. A1 Participants' Profile

Label	Age	Gender	Cluster	Brand (s)
Respondent 1 (R1)	23	female	engaged	Vespa
Respondent 2 (R2)	23	female	engaged	Vespa & Peroni
Respondent 3 (R3)	24	female	engaged	Cinecittà Studios
Respondent 4 (R4)	24	male	engaged	Vespa & Peroni
Respondent 5 (R5)	23	male	engaged	Peroni
Respondent 6 (R6)	23	female	believers	Vespa
Respondent 7 (R7)	24	female	believers	Vespa
Respondent 8 (R8)	24	female	believers	Cinecittà Studios
Respondent 9 (R9)	23	male	believers	Vespa
Respondent 10 (R10)	24	female	cheated	Peroni
Respondent 11 (R11)	25	female	cheated	Vespa
Respondent 12 (R12)	24	female	cheated	Cinecittà Studios
Respondent 13 (R13)	25	male	cheated	Cinecittà Studios & Peroni
Respondent 14 (R14)	23	female	sceptical	Peroni
Respondent 15 (R15)	23	female	sceptical	Peroni
Respondent 16 (R16)	24	female	sceptical	Peroni
Respondent 17 (R17)	23	female	sceptical	Cinecittà Studios
Respondent 18 (R18)	25	male	sceptical	Cinecittà Studios

Source: our elaboration

Tab. A2 Constructs' reliability

Constructs	Cronbach's alpha
<i>Brand authenticity dimensions</i>	
Quality commitment	.933
Heritage	.901
Sincerity	.793
Originality	.867
Reliability	.889
<i>Brand related constructs</i>	
Brand image	.734
Brand trust	.783
Premium price	.793

Source: our elaboration

Le piattaforme degli Intermediari di Open Innovation a supporto della value co-creation: un confronto tra la Service-Dominant Logic e la prospettiva strategica*

BARBARA AQUILANI* TINDARA ABBATE* AUGUSTO D'AMICO* CORRADO GATTI**

Abstract

Obiettivo. L'articolo intende confrontare le caratteristiche, gli strumenti e le regole delle piattaforme, soprattutto digitali, gemmati all'interno delle due più conosciute prospettive dedicate alla co-creazione di valore (Service-Dominant Logic e prospettiva strategica). Il confronto permetterà l'analisi delle piattaforme degli Open Innovation Intermediaries per comprendere se e come questi possano supportare le imprese nei processi di co-creazione.

Metodologia. Il lavoro, di matrice teorica, si basa su una review della letteratura.

Risultati. Il confronto tra le service platforms (Service-Dominant Logic) e le engagement platforms (prospettiva strategica) nella lettura delle piattaforme degli intermediari consente di delinearne caratteristiche, limiti e di "avvicinare" alla co-creazione, sviluppata nell'ambito del marketing, i processi Open Innovation bidirectional coupled nei mercati B2B, relegando quelli interactional coupled nei mercati B2B e B2C, confermando questi come unici processi possibili nell'ambito della prospettiva strategica della co-creazione di valore.

Limiti della ricerca. Il lavoro presenta i limiti dello studio teorico, non ancora supportato da validazione empirica.

Implicazioni pratiche. Sotto il profilo manageriale, il lavoro rappresenta il primo tentativo di operationalizzare il rapporto tra due paradigmi emergenti nell'ambito del management, la co-creazione di valore e l'Open Innovation, a fronte della necessità delle imprese di adottare nuovi business model di successo che non si escludano a vicenda, ma creino sinergie. Sotto il profilo teorico, esso consente di rilevare alcuni gap in letteratura ed aiuta a legare tra di loro approcci diversi.

Originalità del lavoro. Il confronto tra le due prospettive di value co-creation qui proposto non è stato ancora affrontato in letteratura, ancor meno lo è sotto il profilo degli strumenti necessari alle imprese per co-creare valore. Inoltre, il rapporto tra value co-creation ed Open Innovation non emerge ancora chiaramente, rimanendo nell'ombra il ruolo degli Open Innovation Intermediaries nell'ambito della value co-creation; tema centrale di questo paper.

Parole chiave: co-creazione di valore; prospettiva strategica; Service-Dominant Logic; Open Innovation; Open Innovation Intermediaries; service platforms; engagement platforms.

Objectives: The aim of the paper is to compare characteristics, tools and rules of platforms, above all digital ones, which are fundamental to the two most well known perspectives of value co-creation (Service-Dominant Logic and strategic perspective). The comparison will allow an analysis of Open Innovation Intermediary platforms in order to understand if and how they support firms in co-creation processes.

Methodology. This fundamentally theoretical study is based on the review of relevant literature.

Findings. The comparison between service platforms (Service-Dominant Logic) and engagement platforms (strategic perspective) helps the study of intermediary platform literature and provides an outline of their characteristics, limits as well as a bridge towards co-creation. Following a marketing perspective, bidirectional coupled Open Innovation processes are more suitable for B2C markets, they are replaced by coupled interactional processes in B2B markets. The latter are the only processes encompassed in the strategic perspective of value co-creation.

Research limits. This study has the limitations of a theoretical study which as yet has not been validated by an empirical study.

Practical implication. From a managerial point of view, this study is an initial attempt to operationalize the relationship between two emergent paradigms within management, value co-creation and Open Innovation, given the firm's necessity to adopt successful new business models which do not exclude each other but create synergies. From a theoretical point of view, it begins to fill the existing gap in literature and helps link different approaches.

Originality of the study. The comparison between the two perspectives of value co-creation proposed here has not yet been dealt with in literature, or rather even less regarding tools necessary for value co-creation. Besides, the relationship between value co-creation and open innovation is not yet clear, with the role of Open Innovation Intermediaries remaining unexplored in the field of value co-creation, which is the main subject of this paper.

Keywords: value co-creation; strategic perspective; Service-Dominant Logic; Open Innovation; Open Innovation Intermediaries; service platforms; engagement platforms.

* Pur essendo il lavoro frutto delle riflessioni comuni degli autori, sono da attribuire a Barbara Aquilani i paragrafi: 3 e 5; a Tindara Abbate il paragrafo 2; il paragrafo 1 è stato redatto congiuntamente dai precedenti autori; il paragrafo 4 a Tindara Abbate e Augusto D'Amico; il paragrafo 6 a Corrado Gatti.

* Associato di *Economia e Gestione delle Imprese* - Università degli Studi della Tuscia di Viterbo
e-mail: b.aquilani@unitus.it.

* Ricercatore di *Economia e Gestione delle Imprese* - Università degli Studi di Messina
e-mail: abbatet@unime.it

* Ordinario di *Economia e Gestione delle Imprese* - Università degli Studi di Messina
e-mail: damicoa@unime.it

** Ordinario di *Economia e Gestione delle Imprese* - Sapienza Università di Roma
e-mail: corrado.gatti@uniroma1.it

1. Introduzione

L'economia digitale, smaterializzata ed effervescente, crea valore ricorrendo all'utilizzo di bit informatici che si muovono velocemente sulla rete Internet, modificando, plasmando, sviluppando e definendo un mondo fatto di alta interconnessione, interdipendenza ed immaterialità, di nuovi significati e di complesse relazioni, di forti emozioni ed aspettative su un futuro possibile (Rullani, 2014, p. 142). Essa ha innescato un intenso processo di sviluppo e di trasformazione dell'economia tradizionale che ha spinto le imprese alla ridefinizione e/o all'individuazione di nuove traiettorie e di nuovi modi con cui devono e possono fare *business* e, per tale via, generare valore per i loro clienti in un orizzonte di lungo periodo. Pertanto, le imprese sono portate ad indirizzare i propri sforzi verso nuove impostazioni di crescita per affrontare l'insorgere di nuovi meccanismi/schemi competitivi e di ecosistemi di innovazione tracciati dalla rivoluzione digitale che richiede la predisposizione di un'intelligenza innovativa nella produzione di beni e servizi, oltre alla capacità di attivare e mantenere relazioni con una molteplicità di attori diversi, al fine di attrarre, acquisire e condividere conoscenze e competenze complesse.

In questo scenario di trasformazione, si ravvisa la necessità di avvalersi di un "terziario esterno", rappresentato da imprese che "vengono coinvolt[e] nelle attività di innovazione e di immaginazione del futuro possibile, o che forniscono servizi ad alto valore aggiunto necessari alla trasformazione in corso" (Rullani, 2013), che vanno, ad esempio, da "la formazione del capitale umano [...]; al presidio delle nuove tecnologie e dei nuovi mercati; [...] alla fornitura di conoscenze e servizi personalizzati che aiutano i clienti ad affrontare le situazioni nuove con cui hanno quotidianamente a che fare" (Rullani, 2014, p. 4). Più specificatamente, si tratta di nuove forme organizzative che offrono una grande varietà di servizi, muovendo da quelli più strettamente informatici, organizzativi, manageriali, creativi, a quelli formativi con il precipuo obiettivo di stimolare, facilitare e supportare le imprese che devono interpretare e rispondere alle sfide inedite dell'era digitale che non solo appaiono di sempre più ampia portata e sfuggenti anche alla più fervida immaginazione, ma soprattutto impongono la definizione e la realizzazione di processi di innovazione che, più *open* e caratterizzati dalla efficace combinazione di conoscenze interne ed esterne all'impresa (Chesbrough, 2003), consentano di giungere alla formulazione di soluzioni differenziate per i mercati di sbocco.

Ed è proprio nell'ambito di queste nuove forme organizzative che trova appropriato collocamento l'intermediario di *Open Innovation* (Howells, 2006; Stewart e Hyysalo, 2008; Sieg *et al.*, 2010; Ollila e Elmquist, 2011; Tran *et al.*, 2011; Dell'Era e Verganti, 2013; Katzy *et al.*, 2013; Ye e Kankahalli, 2013; Colombo *et al.*, 2014; Aquilani *et al.*, 2014; Aquilani *et al.*, 2015b), capace non solo di stimolare, attivare e sostenere efficaci interazioni e connessioni tra le molteplici entità esterne all'impresa nell'acquisita consapevolezza che il "*network of relationships between firm and its external environment can play an important role in shaping performance*" (Laursen e Salter, 2006, p. 132), ma soprattutto di supportare l'impresa nelle diverse fasi del processo di innovazione attraverso l'offerta di attività di formazione, consulenza specializzata ad ogni livello, servizi studiati *ad hoc*, ecc., ponendosi come "propulsore essenziale dell'innovazione" (Rullani, 2014, p. 4)¹. Interessanti esempi di intermediari dell'innovazione sono NineSigma, Innocentive, IdeaConnection, Yourencore, Yet2.com (Abbate *et al.*, 2013), Mercatodellinnovazione.it (Aquilani *et al.*, 2014) che hanno contribuito all'affermazione ed alla diffusione dell'*Open Innovation* nei differenti settori e nei differenti ambiti di attività.

Gli intermediari di *Open Innovation*, caratteristici dei mercati dell'innovazione, con le loro avanzate piattaforme digitali, devono necessariamente considerare l'esigenza dell'impresa di creare

¹ A questo proposito appare interessante notare come gli *Open Innovation Intermediaries* possano supportare l'impresa nel superare le barriere culturali che talvolta la "intrappolano" entro i propri confini come, ad esempio, rilevato di recente da Aquilani *et al.* (2015a).

valore in modi diversi rispetto al passato, ovvero di co-creare valore non solo con i consumatori, ma anche con altri attori che connotano il contesto di riferimento².

Sebbene il tema della co-creazione sia stato oggetto di investigazione secondo differenti prospettive³, in questo contributo si è inteso focalizzare l'attenzione sulla proposta della *Service-Dominant Logic* formulata da Vargo e Lusch nel 2004 e sugli studi di strategia dedicati alla *value co-creation* (es. Prahalad e Ramaswamy, 2000, 2004a, 2004b, 2004c; Prahalad, 2004; Ramaswamy e Ozcan, 2014). Tale scelta è giustificata dal fatto che, in entrambi gli approcci, il ruolo delle *service platforms* nella *Service-Dominant Logic* e delle *engagement platforms* nella prospettiva strategica della *value co-creation* emerge con maggior chiarezza ed è fondamentale, e che la *prima prospettiva* vede il passaggio dalla logica del *value-in-exchange* a quelle del *value-in-use* e del *value-in-context* e “suggests that service systems simultaneously access, adapt and integrate resources to create value for themselves and others, and that knowledge is the core source of all exchange” (Vargo et al., 2008, p. 151), dando un peso diverso allo scambio che non determina più *in toto* il valore co-creato; su questo incide infatti anche il contesto (es. Edvardsson et al., 2011). Per questa via, l'approccio indicato va considerato in un'ottica micro, tipico dell'impresa, e la conoscenza assume un ruolo primario, sebbene la tecnologia rimanga fondamentale e non slegata dal cosiddetto “*knowledge*”. Queste caratteristiche, riconducibili alla *Service-Dominant Logic*, la rendono di gran lunga la prospettiva di marketing più vicina alla prospettiva strategica della “*value co-creation*”. Pertanto, nonostante la presenza di importanti differenze, esso rappresenta l'approccio più appropriato per avviare un confronto e per comprendere come gli *Open Innovation Intermediaries* possano supportare l'impresa nei processi di co-creazione.

Il legame tra *value co-creation* e *Open Innovation* sta muovendo di recente i primi timidi passi. Da un lato, sul fronte della *Service-Dominant logic*, si è tanto guardato al principale elemento che la lega all'*Open Innovation* (Paasi et al., 2014) quanto a rileggerne le premesse nell'ambito del nuovo paradigma dell'innovazione (Cesaroni e Duque, 2013), dall'altro lato, Piller e West (2014), ad esempio, hanno approfondito il tema ricorrendo ai contributi della *user innovation*, guardando finalmente ai processi, fondamentali per meglio comprendere il possibile ruolo degli intermediari, ma usando un concetto “ampio” di *value co-creation*⁴. Rimangono, tuttavia, trascurati molti aspetti di questo rapporto, tra i quali: (i) l'assunzione di una sola prospettiva di *co-creation* e non di un concetto generale riformulato *ad hoc* per studiare il legame tra questa e l'*Open Innovation* (cfr. § 5.); (ii) il confronto tra prospettive di matrice diversa (*marketing* e *management*), ma avente ottica

² Il concetto di creazione di valore, soprattutto negli ultimi dieci anni, ha subito un intenso processo di evoluzione fino alla definizione del concetto di co-creazione di valore che presuppone una diversa ed intensa collaborazione tra impresa e consumatore (Payne et al., 2008) ed implica una contemporanea creazione di valore per gli attori che, a diverso titolo, partecipano ai processi dell'impresa. Questo passaggio rappresenta il risultato di un diverso comportamento/coinvolgimento/*empowerment* del consumatore che è diventato sempre più soggetto protagonista del complesso processo di creazione di valore (es. Prahalad e Ramaswamy, 2000; Normann, 2002; Gronroos, 2008; Ramaswamy, 2010; Gupta, 2014), rimandando all'impresa il precipuo compito di supportarlo e di sostenerlo con una valida proposta di risorse, beni e servizi che sempre più spesso prevedono l'intenso utilizzo delle nuove tecnologie digitali. D'altra parte, le nuove tecnologie facilitano e rendono oramai possibile l'apertura dei confini dell'impresa, l'inclusione di nuovi attori e la relativa acquisizione di nuovi input nello sviluppo di prodotti e servizi e soprattutto “*to respond speedily and appropriately, and across the boundaries of geography and time*” (Chesbrough, 2003, p. X) ai bisogni latenti/emergenti dei propri *target* di mercato.

³ Nell'alveo degli studi di marketing sono emersi infatti, nel tempo, almeno altri due filoni di ricerca che fanno esplicito riferimento alla *co-creation*, ossia il marketing “*many-to-many*” ed il marketing cosiddetto “post-moderno” (Saarijärvi et al., 2013; Alves et al., 2015), oltre ovviamente al *service management*, da distinguere dalla *Service-Dominant Logic* (Vargo et al., 2008). Inoltre, meritano menzione, sempre con riguardo alla cosiddetta *co-creation*, i contributi che si possono agevolmente inquadrare nella prospettiva della *design logic* (Nenonen e Storbacka, 2010; Kohler et al., 2011a) e, infine, quelli dedicati all'innovazione e più in particolare ai processi di sviluppo di nuovi prodotti (es. Sawhney et al., 2003; Agrawal et al., 2015).

⁴ Il contributo in parola, gemmato all'interno della letteratura sull'*Open Innovation*, mette a confronto gli aspetti salienti di questo filone di ricerca con quelli della *user innovation* (es. 1998; 2005; 2010) e richiama il concetto di co-creazione di valore, senza fare esplicito riferimento ad un approccio piuttosto che ad un altro sul tema; per tale motivo si è detto che il contributo ha utilizzato un concetto “ampio” di *value co-creation*, proponendo poi una diversa definizione del medesimo (cfr. § 5.).

comune, quella dell'impresa, utile a fornire al *management* indicazioni circa la prospettiva più adatta per realizzare la *co-creation* nel perseguimento dei propri obiettivi; (iii) la disamina di come la *co-creation* possa essere realizzata adottando l'*Open Innovation* e, in questo ambito, quale ruolo possa assumere l'intermediario di *Open Innovation*.

Sono questi i *gap* in letteratura che si intende colmare con un piccolo tassello, investigando le piattaforme.

Dopo una breve *review* della letteratura di entrambe le prospettive utilizzate nel lavoro, soprattutto in relazione alle piattaforme che le stesse considerano importanti per la *value co-creation*, il *paper* richiamerà ruoli, funzioni e servizi degli *Open Innovation Intermediaries*, nonché le caratteristiche delle loro piattaforme, per poi discutere le stesse in base alle due prospettive qui selezionate. Nell'ultima sezione del lavoro, oltre alle riflessioni conclusive, sono rintracciabili le implicazioni teoriche e manageriali del lavoro, oltre i limiti propri di un lavoro puramente teorico, propedeutico ad un futuro approfondimento empirico.

2. Service-Dominant Logic: assunti base e caratteristiche delle service platforms

La proposta della *Service-Dominant Logic* avanzata da Vargo e Lusch (2004), palesando una chiara transizione dalla logica *Good-Dominant* (GD) verso una nuova filosofia o "*mind-set*", poggia le proprie basi sull'idea che il "*marketing has shifted much of its dominant logic away from the exchange of tangible goods and towards the exchange of intangibles, specialised skills and knowledge, and processes*" (p. 2). Essa attesta una diversa concezione del servizio, definito non più come una semplice tipologia di offerta, ma come "*the application of specialized competences (operant resources-knowledge and skills), through deeds, processes, and performances for the benefit of another entity or the entity itself*" (Vargo e Lusch, 2008, p. 26). Le *operant resources* (abilità, conoscenze, competenze, informazioni e relazioni) sono considerate risorse dinamiche ed intangibili tipicamente umane, organizzative e relazionali, che accrescono il valore delle *operand resources*, solitamente statiche e tangibili, e generano altre *operant resources*.

Superata la tradizionale dicotomia tra beni (tangibili) e servizi (intangibili) e la consolidata concezione dei servizi come categoria residuale e marginale rispetto ai beni (Rathmell, 1966) o come semplice arricchimento della proposta di offerta dell'impresa (Lovelock, 1994), il "servizio" diventa l'unico oggetto della relazione di scambio, indipendentemente dal fatto che lo stesso servizio sia reso mediante beni in cui sono incorporate abilità, competenze e conoscenze o tramite un insieme di processi e di attività (Vargo e Lusch, 2004). I principi della *service-centered view* trovano valida ed efficace sintesi nei cinque assiomi e nelle 11 *Foundational Premises* (FP) della *Service-Dominant Logic*, così come aggiornati di recente e presentati in Tabella 1⁵. Essi ruotano attorno al concetto di servizio, quale elemento basilare di tutti gli scambi di mercato (FP1), alla rilevanza delle *operant resources*, quale principale fonte del vantaggio competitivo (FP4), e alla co-creazione di valore, quale processo di integrazione e di trasformazione delle risorse rispetto al quale tutti gli attori ricoprono il ruolo di integratori di risorse (FP.9) (Vargo e Lusch, 2004; 2008; 2016; Lusch e Vargo, 2014).

⁵ In una serie di scritti successivi al contributo seminale, Vargo e Lusch hanno inteso modificare ed integrare la propria proposta; pertanto, le premesse, che inizialmente erano 8 sono state in parte modificate ed ampliate. Difatti, nella versione più recente sono diventate 11 (Vargo e Lusch, 2016), cercando di rilevare e di specificare i meccanismi di coordinamento e di cooperazione necessari per l'attività di co-creazione.

Tab. 1: Le 11 premesse e gli assiomi della Service-Dominant Logic

FP	Assiomi	Premesse	Spiegazione e commento
1	1	Il servizio è la base fondamentale dello scambio.	L'applicazione di risorse <i>operant</i> , conoscenze e competenze specializzate (il "servizio" nella <i>Service-Dominant Logic</i>) è la base di ogni scambio. Il servizio è scambiato con servizio.
2		Lo scambio indiretto maschera la base fondamentale dello scambio.	Il servizio è infatti fornito attraverso combinazioni di risorse. Il servizio alla base dello scambio non è sempre apparente.
3		I beni sono un meccanismo di distribuzione per la fornitura del servizio.	I beni, durevoli e non, derivano il loro valore dall'uso, ossia il servizio che essi forniscono.
4		Le <i>operant resources</i> sono le fondamentali fonti del vantaggio competitivo.	L'abilità comparativa nel determinare il cambiamento guida la competizione.
5		Tutte le economie sono economie di servizio.	Il servizio (al singolare) sta divenendo adesso più apparente per effetto dell'accresciuta specializzazione e dell' <i>outsourcing</i> .
6	2	Il valore è co-creato da molteplici attori, includendo spesso il beneficiario.	La co-creazione di valore è interazionale.
7		Gli attori non possono consegnare valore, ma possono partecipare alla creazione ed offrire proposizioni di valore.	Le imprese possono offrire le proprie risorse per la creazione di valore e collaborativamente (in modo interattivo) creare valore a seguito dell'accettazione della proposta di valore, ma non possono creare e/o consegnare valore indipendentemente.
8		La visione centrata sul servizio è intrinsecamente orientata al cliente ed è relazionale.	Poiché il servizio è definito in termini di benefici determinati dal cliente ed è co-creato, è intrinsecamente orientato al cliente e relazionale.
9	3	Tutti gli attori economici e sociali sono integratori di risorse.	Il contesto per la creazione di valore è la rete delle reti (integratori di risorse).
10	4	Il valore è sempre unicamente e fenomenologicamente determinato dal beneficiario.	Il valore è idiosincratico, esperienziale, contestuale e carico di significato.
11	5	La co-creazione di valore è coordinata attraverso istituzioni "actor-generated" e accordi istituzionali.	Affinché la co-creazione di valore possa realizzarsi è necessario un insieme di regole, norme, ecc.; le stesse necessarie per regolare i sistemi umani e le attività sociali.

Fonte: ns. elaborazione da Vargo e Lusch, 2008, 2016; Lusch e Vargo, 2014.

In questa nuova proposta, la creazione di valore non può essere ricondotta alle mere iniziative dell'impresa produttrice/erogatrice poiché essa può soltanto generare proposizioni di valore che il cliente-utente con la propria attività, al limite con l'utilizzo di risorse messe a disposizione dall'impresa o con le stesse proposizioni, ne definisce il valore. Ciò implica che il cliente-utente diventa non solo co-produttore del servizio, ma soprattutto partecipa e contribuisce diffusamente alla creazione di valore che può assumere quattro differenti livelli: co-creazione dell'offerta del servizio; co-creazione della proposizione di valore; co-creazione dei processi e dei *network* per la creazione di valore; co-creazione di conversazione e dialogo (Lusch e Vargo, 2006). Ad ogni modo, a prescindere dai livelli appena richiamati, il valore è co-creato all'interno di un rapporto tra impresa e cliente che si estende nel lungo periodo, confermando che la prospettiva di valore, assunta dalla *Service-Dominant Logic*, è indirizzata verso il superamento dei singoli episodi legati alla semplice transazione e degli scambi che si realizzano tra domanda e offerta, ma si colloca lungo un arco temporale piuttosto esteso, dove i clienti assumono la veste di *value creators* e l'impresa ricopre il ruolo di *value facilitator* (Grönroos, 2008). D'altro canto, il concetto di valore è oggetto di una costante modificazione: dal valore di scambio al "value in use" (Vargo e Lusch, 2004) fino a, più di recente, il "value-in context" (Chandler e Vargo, 2011) ed il "value in social-context" (Edvardsson et al., 2011). Pertanto, impresa e cliente possono essere considerati attori in un *actor-to-actor network* (A2A) trovandosi ad operare "within structure that as social rules (institutional norms) and collective meanings that constrain or limit their agency, and at the same time, they create value for themselves and others" (Lusch e Nambisan, 2015, p. 161). Nell'ambito di questo A2A network è possibile contemplare alcuni "inanimate agents" (Lusch e Nambisan, 2015, p. 161), come i vari componenti, anche digitali, delle piattaforme di servizio che facilitano l'interazione tra gli attori e le risorse o il *bundle* di risorse e supportano lo scambio di servizio, sebbene siano soggette alla definizione ed alla implementazione di regole, standards e/o di protocolli (taluni anche normativi) per consentire, validare e verificare lo scambio diretto ed indiretto tra gli stessi attori. Ed in questo contesto, tali piattaforme esibiscono caratteristiche piuttosto significative: connettività attraverso cui collegare set di nuovi attori unitamente alle loro competenze ed ai loro scambi di

servizio; facilità di ricerca e di identificazione della *value proposition* più appropriata in funzione delle richieste degli attori coinvolti nello scambio di servizio; interattività tra gli attori e le risorse; e meccanismi a supporto della comunicazione di tipo formale ed informale (*social media, blogs, wikis, forum e community*) (Lusch e Nambisan, 2015).

3. Il paradigma della value co-creation: aspetti salienti e “piattaforme di coinvolgimento”

Il filone della letteratura di *management* dedicato alla *value co-creation* deve la propria nascita ai contributi seminali di Prahalad e Ramaswamy (es. Prahalad, 2004; Prahalad e Ramaswamy, 2004a; 2004b; 2004c; Ramaswamy, 2009a) che via via nel tempo hanno portato, anche grazie al contributo di molti altri autori (es. Gouillart, 2014; Ramaswamy e Gouillart, 2010a; 2010b; 2012), al paradigma della co-creazione di valore (Ramaswamy e Ozcan, 2014).

Secondo questa prospettiva, le definizioni della *value co-creation* sono numerose, sebbene forse la più completa ed in grado di riassumere l'essenza di questo paradigma, soprattutto dato l'obiettivo del presente lavoro, sia la seguente: “*the co-creation view starts with interactions as the locus of value and platforms of engagements with individuals are the locus of value creation, and co-creative enterprises follow a single principle: they focus their entire organization on the engagements with individuals*” (Leavy, 2014, p. 11). In questa definizione appare chiaro come le “piattaforme di coinvolgimento”, che saranno discusse dopo una premessa generale dell'intero paradigma, svolgano un ruolo centrale per la *value co-creation* e, come si avrà modo di argomentare, rappresentino il terzo elemento fondante di questo paradigma. In effetti, la stessa definizione inquadra la *value co-creation* come incentrata sulle interazioni tra individui (Ramaswamy, 2011) da intendere come “*forums for reflexive learning and ever-expanding capability building*” (Leavy, 2014, p. 13)⁶.

Secondo questo approccio il valore è funzione delle esperienze o meglio il valore è intriso nelle esperienze “dialogiche, trasparenti, accessibili e riflessive” di tutti gli *stakeholders*⁷. Appare chiaro come la cattura del valore non sia più appannaggio esclusivo dell'impresa, ma sia da “mettere in atto”, anche se in misura e natura talvolta diversa, da parte di ognuno dei partecipanti alla sua co-creazione⁸. Di conseguenza, la *tagline*, coniata dagli studiosi per questo paradigma, é “*win more-win more*”, a suggellare che non solo tutti i partecipanti alla co-creazione di valore si appropriano di una parte del valore generato insieme, ma che tale appropriazione avviene in maniera continua (Ramaswamy e Ozcan, 2014), considerato che “*co-creation is both the means and the end, in a continuous cycle*” (Ramaswamy e Gouillart, 2010, p. 29). Per chiarire quanto in parola, appare opportuno sottolineare che, in realtà, esistono due condizioni affinché si possa addivenire, secondo la prospettiva analizzata, alla co-creazione di valore, ossia che l'individuo ricopra un ruolo attivo nella co-creazione di valore, criterio individuato nel paradigma della “riconfigurazione dei sistemi di creazione del valore” (Normann, 2002), successivamente ripreso da Prahalad e Ramaswamy (2000), e che dalla sua partecipazione ne derivi un qualche beneficio reale, come sottolineano Saarijärvi *et al.* (2013)⁹. In mancanza di entrambe le condizioni si ricade nelle logiche

⁶ In questo passaggio è chiaro il riferimento alla generazione di sempre nuove capacità nell'ambito degli ecosistemi a cui è anche riconducibile una delle definizioni della co-creazione di valore, ossia: “*co-creation is creating value based on experiences through engagement platforms that expand ecosystems*”, considerato che le “piattaforme di coinvolgimento” possono evolversi “*everywhere in the enterprise ecosystem*” (Ramaswamy e Ozcan, 2014, p. 12 e ss).

⁷ Questo chiarimento circa il valore nel paradigma in parola è rintracciabile nel blog dello stesso Ramaswamy insieme ad altre puntualizzazioni sulla *value co-creation* secondo l'approccio strategico nel contributo dal titolo “Co-creation” (<http://www.venkatramaswamy.com/ccthinking.html>, consultato il 30 maggio 2015).

⁸ Un'analisi interessante e puntuale della creazione e della cattura del valore nei paradigmi dominanti del *management* è rintracciabile in Dagnino e Mocciaro Li Destri (2011).

⁹ A questo proposito sarà poi necessario che l'impresa presti particolare attenzione alla progettazione dei benefici di volta in volta più adatti ai diversi partecipanti, anche a seconda del ruolo che questi sono chiamati a ricoprire e delle risorse che gli stessi intendono rilasciare per co-creare valore. Per un rapido riferimento alla tipologia di benefici ed

dell'appropriazione di valore da parte della sola impresa che, ad esempio, caratterizzano il paradigma Struttura-Condotta-Performance ed anche la *Resource-Based View of the Firm* se non correttamente interpretata in senso dinamico (Mocciaro Li Destri e Dagnino, 2005).

Se il cosiddetto “spazio delle esperienze”, appena richiamato, rappresenta il primo cardine di questo paradigma, il secondo è quello delle “piattaforme di coinvolgimento”, legate a doppio filo al precedente, ma anche al terzo, ossia gli “ecosistemi di capacità”¹⁰.

Le “piattaforme di coinvolgimento” possono essere definite come “*an assemblage of persons, processes, interfaces, and artifacts, whose engagement design affords environments of interactions that intensify agential actions in value creation*” (Ramaswamy e Ozcan, 2014, p. 34). In questo senso, le piattaforme, costituite da elementi anche molto diversi tra di loro, devono assicurare che le interazioni tra individui possano avvenire quanto più agevolmente possibile e devono essere progettate al fine di rendere compatibili e complementari questi elementi. Le “piattaforme di coinvolgimento” assurgono a *locus* della co-creazione di valore perché come affermano Ramaswamy e Gouillart (2012) anche se le idee sono fondamentali è necessario che queste siano “alimentate” da contributi tra i più diversi, affinché l'impresa rimanga “legata” agli individui che co-creano valore ed il processo possa perdurare nel tempo. Del resto, la co-creazione di valore deve andare ad investire non soltanto piccole aree o funzioni aziendali come l'innovazione, ad esempio, ma tutta l'impresa, “aprendo le porte” a contributi esterni circa i suoi obiettivi, la sua organizzazione, ma anche le nuove “piattaforme di coinvolgimento” da utilizzare per continuare a co-creare valore. Ed è proprio da quest'apertura di diversa portata che l'approccio alla co-creazione di valore prende l'appellativo di “strategico”. Infatti, le interazioni che si realizzano nelle “piattaforme di coinvolgimento” sono a diversi livelli: i) *value offerings*; ii) miglioramento/creazione di “piattaforme di coinvolgimento”; iii) ampliamento di “ecosistema di capacità”; iv) supporto/miglioramento/progettazione/riprogettazione di aspetti strategici organizzativi (Leavy, 2013).

Le “piattaforme di coinvolgimento”, invero, possono avere natura diversa nel senso che in letteratura si è fatto riferimento a diversi strumenti digitali e non per identificare il *locus* della co-creazione di valore. Tra i primi è possibile annoverare siti web, *apps* per i telefoni portatili, spazi online di *communities* variamente strutturati (*blog*, *social websites*, ecc.), *social media* (Berman e Korsten, 2014) e i cosiddetti “mondi virtuali” (Kohler *et al.*, 2011a; 2011b), mentre tra i secondi è possibile menzionare riunioni tradizionali, superfici di vendita appositamente progettate e gestite (es. punti vendita Apple), *temporary shops* (Russo Spena *et al.*, 2012), eventi, se pensati a questo scopo, *call centers*, se attenti nella raccolta di informazioni e *feedback* da parte dei clienti, come ogni altro momento di incontro e interazione (Leavy, 2013; Ramaswamy e Ozcan, 2014).

I principi base che dovrebbero essere seguiti nel progettare le “piattaforme di coinvolgimento” sono quattro, racchiusi nell'acronimo CIIT (*Creativity, Intentionality, Integrativity, Trasformativity*) (Ramaswamy e Ozcan, 2014). La creatività appare fondamentale nel progettare le “piattaforme di coinvolgimento” perché questi strumenti devono supportare interazioni efficaci, ma anche in continuo e sempre nuovo divenire, soprattutto considerando che secondo il paradigma della co-creazione di valore “*markets [...] arise from a nexus of differences*” (Ramaswamy e Ozcan, 2014, p. 39) o possono essere intesi come “*forum for co-creation experiences*” (Prahalad e Ramaswamy, 2004c, p. 13) e l'intento dell'impresa nell'era moderna non è solo quello di competere nei mercati attuali, ma di crearne di nuovi, all'origine del proprio successo e necessariamente basati sulla propria capacità creativa (Pitelis e Teece, 2009). L'intenzionalità dell'individuo è quella che,

alla loro *ratio*, nell'ambito dell'*Open Innovation*, è possibile consultare Antikainen *et al.* (2010) e Antikainen (2011), mentre per i ruoli e le risorse che i consumatori, in particolare, potrebbero, rispettivamente, ricoprire e rilasciare, si consiglia la lettura del recente contributo di Agrawal e Rahman (2015).

¹⁰ Pur non essendo questo il *focus* del presente contributo appare opportuno, per completezza, fornire almeno una definizione di “spazio delle esperienze” tratta da Ramaswamy e Ozcan (2014, p. 53): “*an experience domain is a stratum of individual involvement, events, contexts, and meaning, whose configuration of experiences embodies actualized outcomes in value creation. Experience domains span environments of interactions afforded by engagement platforms*”.

all'interno delle “piattaforme di coinvolgimento”, deve essere tutelata da parte dell'impresa, facilitatore delle interazioni, per tutti coloro che partecipano alla co-creazione di valore, permettendo agli individui che interagiscono di seguire un proprio percorso, determinare un proprio obiettivo e gestire le interpendenze che nascono da queste attività (Ramaswamy e Ozcan, 2014). L'integratività, parola coniata *ad hoc* per questo paradigma, è un concetto importante in quanto guarda alla capacità delle “piattaforme di coinvolgimento” di supportare il flusso delle informazioni che nelle stesse accedono, avendo come obiettivo il miglioramento della comunicazione, della cooperazione e del coordinamento dei diversi attori, affinché si arrivi ad un unico sistema capace di muoversi compatto ed in cui la produttività, la flessibilità e la reattività rispetto ad ogni stimolo raggiunga i massimi livelli possibili (libera traduzione dell'autore da Ramaswamy e Ozcan, 2014, p. 40). La trasformatività, termine anch'esso originale del paradigma in parola, “*is about differentiating and connecting forces, spatially and temporally, as a source of creation of meaning and value and manifested as new affectivity*” (Ramaswamy e Ozcan, 2014, p. 41). Quest'ultimo criterio per la progettazione delle “piattaforme di coinvolgimento” risponde all'esigenza di cambiare “la forma del valore”, ma anche “le relazioni, le decisioni, le idee e le offerte” di tutti i partecipanti alla co-creazione, affinché ognuno possa catturare per sé il valore desiderato nella forma voluta e nel tempo/spazio più opportuni, sempre, ottenendo così la ricompensa attesa per la partecipazione al processo di co-creazione (Ramaswamy e Ozcan, 2014, p. 41). In realtà, a ben guardare i quattro criteri descritti brevemente, sembra che i primi tre non siano altro che la necessaria premessa per la realizzazione della “trasformatività”.

A fronte di questi principi chiave di progettazione, è necessario che lo “spazio delle esperienze” prenda vita nelle “piattaforme di coinvolgimento” e che si avviino in maniera concreta quelle interazioni che rappresentano il *locus* del valore. Questo è possibile grazie ai principi del cosiddetto DART – *Dialogue, Access, Risk-reward assessment o Reflexivity, Trasparency* (Ramaswamy, 2009a; 2009b; Ramaswamy e Ozcan, 2014)¹¹. Il dialogo da creare e mantenere sempre vivace è da intendere non semplicemente come attività di “ascolto”, a cui possono far seguito attività per migliorare la soddisfazione del cliente, ma come coinvolgimento degli individui così come desiderano, seguendo le loro regole e rispettando i loro termini in modo che si possano co-costruire quelle esperienze di valore che meglio si adattano al contesto, in continuo divenire, di chi partecipa (Ramaswamy, 2009b)¹². L' “accesso” identifica la possibilità per ogni partecipante di raccogliere capacità, esperienze e creatività messe a disposizione dagli altri, per poter liberamente modellare, di volta in volta, la propria esperienza anche grazie alla tecnologia che oggi, molto più che in passato, fornisce un supporto fondamentale affinché questo avvenga in maniera rapida ed agevole (Ramaswamy, 2009b; Ramaswamy e Ozcan, 2014). Il cosiddetto “*risk-reward assessment*” riguarda la necessità che tutti gli attori, non solo l'impresa, abbiano la possibilità, attraverso una grande mole di informazioni, talvolta da richiedere appositamente, di fare un confronto tra i benefici che derivano dalla loro partecipazione, ad esempio, alla creazione di un nuovo prodotto, e gli immancabili rischi che a questa attività sono connessi (es. divulgazione idee originali) (Ramaswamy, 2009a; 2009b). La cosiddetta “*reflexivity*” invece, coniata più di recente, pur inglobando il concetto precedente e sottolineando l'importanza dell'informazione condivisa, delle raccomandazioni e degli strumenti necessari affinché lo “spazio delle esperienze” rimanga “vivace”, pone l'accento sulla esigenza che si realizzi un'influenza reciproca di tutto ciò che avviene tra alcuni individui all'interno della piattaforma in tutte le interazioni successive, con un impatto, se del caso, sulla modalità con cui l'impresa ha interpretato i criteri di progettazione della “piattaforma di

¹¹ La «R» dell'acronimo DART, nel tempo ha cambiato il suo significato passando da “*Risk*”, rintracciabile ad esempio nei contributi di Ramaswamy (2009a; 2009b), a “*Reflexivity*” (Ramaswamy e Ozcan, 2014).

¹² La definizione qui riportata è una libera traduzione dell'autore del contributo di Ramaswamy (2009b, p. 32) che afferma “*nurturing active and ongoing dialog is about engaging customers on their terms and allowing them to co-construct the experience to suit their own context*”. Mentre è chiaro al riferimento ad un mercato che può agevolmente essere inteso come un *set* di conversazioni tra il consumatore e l'impresa (Levine *et al.*, 2001).

coinvolgimento” stessa (Ramaswamy e Ozcan, 2014)¹³ (es. *best practices* su come prendere decisioni condivise - criterio della “*transformativity*”). La “trasparenza”, l’ultimo dei principi del DART, riguarda tanto le informazioni quanto le interazioni che presuppongono un elevato grado di fiducia tra gli individui che interagiscono sulla piattaforma, a sua volta alimentata dalla libera circolazione delle informazioni e da una grande apertura che contempla ogni stadio ed ogni momento dei processi di co-creazione (Ramaswamy e Ozcan, 2014)¹⁴.

Descritti i criteri di progettazione ed i principi di funzionamento delle “piattaforme di coinvolgimento”, appare necessario fare un cenno agli “ecosistemi di capacità” che rappresentano il terzo pilastro del paradigma, intimamente connesso a quello appena discusso. Infatti, volendo reinterpretare l’impresa alla luce di quanto fin qui detto a proposito della *value co-creation*, questa potrebbe essere intesa come un “nesso di piattaforme di coinvolgimento”, mentre il contesto e l’intero ambiente in cui si muove potrebbe essere definito come un “*nexus of private-public-social sector enterprise ecosystems of capabilities*” (Leavy, 2014, p. 12; Ramaswamy e Ozcan, 2014). L’“ecosistema di capacità” in cui è immersa l’impresa, da un lato, le offre, l’opportunità di alimentare i suoi processi di co-creazione, dall’altro, le chiede di facilitarli, attivarli, creare nuove “piattaforme di coinvolgimento” che possano ampliarlo e magari connetterlo con altri “ecosistemi di capacità”. Esso può essere definito come “*a meshwork of social, business, civic, and natural communities, whose leveraging of capabilities virtualized agential capacities in value creation*” (Ramaswamy e Ozcan, 2014, p. 83), facendo così emergere i suoi tratti caratteristici: (i) capacità sviluppate a livello di ecosistema e non già solo di singola impresa; (ii) attore chiave che non ha necessità di essere definito a priori, potendo un processo di co-creazione prendere avvio all’interno di una *community*; (iii) irrilevanza della distanza geografica.

Il quadro appena delineato del paradigma della *value co-creation*, con un’attenzione tutta particolare alle “piattaforme di coinvolgimento”, apre la via al confronto con la già descritta *Service-Dominant Logic*, non prima però di aver inquadrato e descritto nei loro tratti salienti gli intermediari di *Open Innovation*.

4. Gli intermediari di Open Innovation: ruoli, funzioni, servizi e piattaforme

Gli Intermediari di *Open Innovation* possono essere considerati come “*an organization or body that acts [as] an agent or broker in any aspect of the innovation process between two or more parties. Such intermediary activities include: helping to provide information about potential collaborators; brokering a transaction between two or more parties; acting as a mediator, or go-between, bodies or organizations that are already collaborating; and helping find advice, funding and support for the innovation outcomes of such collaborations*” (Howells, 2006, p. 720). Con il precipuo intento di facilitare l’interazione, la partecipazione, la collaborazione e soprattutto la costruzione di efficaci e durature relazioni tra i diversi attori coinvolti nei nuovi percorsi di innovazione, gli intermediari definiscono e svolgono funzioni assai rivelanti e complesse nell’ambito dei processi di innovazione, contemplando sia le diverse fasi dei processi di sviluppo dell’innovazione, dalla effettiva generazione e/o dallo sviluppo dell’idea, derivante molto spesso dall’integrazione e dalla combinazione delle diverse fonti di conoscenza interne con quelle esterne all’impresa (consumatori, fornitori, università, centri di ricerca, esperti, *communities*, ecc.), sia le

¹³ A questo proposito appare interessante sottolineare come, secondo l’approccio strategico della *value co-creation*, sia necessario considerare il rischio come parte integrante della *co-creative enterprise*; un tema interessante, ma che ha mosso da poco tempo i suoi primi passi. Cfr. Frigo e Ramaswamy (2009); Frigo *et al.*, (2012); Læssøe, Ramaswamy e Frigo (2013).

¹⁴ L’importante ruolo della fiducia per il successo dell’impresa è stato oggetto di molti studi tra cui ci sia concesso di ricordarne soltanto due di matrice italiana, ossia quelli di Vicari (1992; 1995), mentre nell’ambito della *value co-creation* questo tema è davvero poco trattato ed infatti sono rintracciabili pochissimi contributi, uno in particolare merita menzione in questo contesto perché sviluppato nell’ambito della *Service-Dominant Logic*, ossia quello di Randall *et al.* (2011).

attività di valorizzazione e di commercializzazione dei risultati ottenuti nell'ambito dei progetti di innovazione, quale espressione concreta ed efficace delle differenti forme di collaborazione attivate tra le parti coinvolte. Più specificatamente, Howells (2006) rappresenta così le principali funzioni degli intermediari dell'innovazione: (1) identificazione di conoscenza e di tecnologia per rispondere e risolvere problemi di eterogenea natura manifestati da coloro che avviano o hanno avviato processi di innovazione (*innovation seekers*); (2) raccolta di informazioni utili per l'individuazione di potenziali collaboratori e/o *partners*, provvedendo al necessario sostegno nella complessa attività di selezione del collaboratore/*partner* idoneo alle specifiche esigenze; (3) generazione, integrazione e combinazione di conoscenza detenuta da *solvers* globalmente localizzati; (4) intermediazione nell'ambito di negoziazioni e di transazioni, prevedendo e supportando la fase di formalizzazione di accordi di collaborazione tra le parti interessate; (5) attività di intermediazione per imprese che hanno già avviato collaborazioni/alleanze/*partnerships*; (6) supporto nelle attività di protezione della proprietà intellettuale e *scouting* delle opportunità di mercato più profittevoli (Howells, 2006). Differentemente, Lopez e Vanhaverbeke (2009) classificano le funzioni degli intermediari in tre distinte categorie: (1) attività di supporto allo sviluppo di collaborazioni per la generazione di risultati innovativi per il mercato; (2) attività di collegamento tra attori diversi che hanno sempre una dimensione globale; (3) servizi tecnologici che possono facilitare, accelerare e sostenere i processi di innovazione. Ad ogni modo, i nuovi intermediari dell'innovazione rendono un contributo effettivo all'attività di innovazione delle imprese, permettendo il raggiungimento di importanti benefici, tra i quali: diminuzione dei costi richiesti dai progetti di innovazione; riduzione del *time to market*; miglioramento delle attività interne di ricerca e sviluppo di nuovi prodotti, in grado di rispondere meglio alle necessità del mercato; creazione di connessioni e di *network* formali/informali per stimolare ed innescare meccanismi di cooperazione; individuazione e approfondimento di profittevoli opportunità di mercato (Hargadon e Duysters, 2002; Howells, 2006; Gassmann *et al.*, 2010; Ollila e Elmquist, 2011; Ye e Kankahalli, 2013; Mele e Russo-Sperna, 2014).

A sostegno delle imprese che sono impegnate nella definizione, nell'organizzazione e nella gestione di progetti di innovazione aperta (Vanhaverbeke e Cloudt, 2014), gli intermediari definiscono e sviluppano un'ampia offerta di servizi (Aquilani e Abbate, 2013) che: i) permettono differenti modalità di gestione della connessione tra la rete degli innovatori e le imprese che manifestano richieste di risoluzione di specifici problemi; (ii) favoriscono i flussi di comunicazione tra i vari attori coinvolti nei progetti di innovazione; (iii) facilitano e sostengono tutte le fasi del processo di innovazione; (iv) assumono caratteri tecnici-tecnologici, ritenuti necessari per lo sviluppo dell'innovazione; (v) si concretizzano sovente in forma di consulenza su vari aspetti caratterizzanti l'attività dell'impresa (finanza, *marketing*, organizzazione, strategie di internazionalizzazione); (vi) agevolano la fase di commercializzazione dei diritti della proprietà intellettuale (IP).

Sotto il profilo meramente operativo, l'intermediario di *Open Innovation* crea, utilizza ed alimenta appropriate piattaforme *web-based*, che dotate in maniera distintiva di un variegato ventaglio di strumenti tecnologicamente avanzati (*forum*, *blog*, *social media*, ecc.) facilitano l'incontro, l'interazione, la collaborazione e lo scambio continuo tra i vari attori specificatamente coinvolti (*innovation seekers* con richieste definite e *solvers* con proposte di soluzione) (Bakici *et al.*, 2012), oltre ad offrire una proposta di servizi variegata ed articolata che presuppone l'esistenza di un *continuum* tra standardizzazione e personalizzazione del servizio (Aquilani *et al.*, 2016). Queste piattaforme, divenute ormai *locus of innovation* in una prospettiva di *problem solving*, esibiscono una serie di caratteristiche funzionali all'utilizzo (Aquilani e Abbate, 2013): collaborativa, diretta a facilitare il collegamento tra *seeker* e *solver* e la partecipazione di più *solvers* che spesso aderiscono attraverso meccanismi di *community* (Sawhney *et al.*, 2003); interattiva, capace di agevolare lo scambio diretto ed immediato di contenuti tra *seekers* e *solvers*; connettiva/*network* (Hakanson *et al.*, 2011); articolata (Verona *et al.*, 2005); navigabile per facilitare la ricerca di informazioni attraverso parole chiave (Verona *et al.*, 2005) o specifici filtri

per una rapida individuazione delle tematiche di interesse; e multimediale, prevedendo la dotazione di strumenti tipici del Web 2.0 utili per le relazioni tra i vari utenti (Lahkani, 2008).

5. Service platforms versus engagement platforms: il confronto guardando agli intermediari di Open Innovation

I due tipi di piattaforme, rispettivamente gemmati nell'ambito della *Service-Dominant Logic* e della *value co-creation*, rappresentano la base di confronto utilizzata per comprendere che ruolo possano avere gli intermediari di *Open Innovation* a supporto dell'impresa che intende avviare e concludere questi processi con successo.

Prima di procedere in tale direzione, appare opportuno sottolineare che, nell'ambito della *Service-Dominant Logic* sono stati rintracciati due soli contributi su rivista. Il primo, guardando, in realtà, tanto all'*user innovation* quanto all'*open innovation*, individua come elementi comuni tra questi e la *Service-Dominant Logic* il fatto di sottolineare la necessità di collaborare con i consumatori e di attribuire alla conoscenza un ruolo di primo piano nell'interazione (Paasi *et al.*, 2014). Il secondo lavoro, invece, interpreta le premesse dell'approccio di Vargo e Lusch nell'ambito dell'*Open Innovation*, non focalizzandosi però sui processi (Cesaroni e Duque, 2013), ambito specifico in cui si inserisce l'attività degli intermediari (cfr. § 4.). Pertanto, volendo guardare ai processi, l'unico riferimento, non così specifico, rintracciato dagli autori in letteratura è nella definizione di processo di *Open Innovation bidirectional coupled* che Piller e West (2014) traggono dal testo di Chesbrough (2011) dedicato ai servizi affermando che “*the innovation (or innovative knowledge) is created by whom, in how the process is governed and how the returns can be appropriated*” (p. 38-39).

Nell'ambito della *value co-creation*, secondo una prospettiva strategica, invece, un legame tra questa e l'*Open Innovation* appare stabilito (es. Ramaswamy e Ozcan, 2014) ed è stato di recente approfondito, proprio guardando ai processi (Piller e West, 2014), disegnando un quadro meno generale, quindi più adatto allo studio del possibile ruolo degli intermediari di *Open Innovation*. Difatti, Ramaswamy e Ozcan (2014) chiariscono, come in realtà si possa addivenire a processi di co-creazione di valore, nell'ambito dell'*Open Innovation*, soltanto quando ad essere utilizzati siano i cosiddetti processi *coupled*, ossia quelli che vedono il contemporaneo dipanarsi di processi *inside-in* e *outside-in*, definiti da Enkel *et al.* (2009)¹⁵. In un contributo successivo, Piller e West (2014), concentrando l'attenzione sul rapporto tra co-creazione di valore, in senso generale, e *Open Innovation*, facendo ricorso anche agli studi sull'*user innovation*, distinguono all'interno dei processi tra “*bidirectional coupled*” e “*interactive coupled processes*”, chiarendo che solo nei secondi può realizzarsi la cosiddetta *value co-creation*, sempre che la *co-creation* sia intesa come “*an active, creative, and collaborative process between a firm and individuals during a new product/service development process in which participants contribute to a task initiated and facilitated by the firm*” (p. 39).

In questa definizione si rintracciano differenze sostanziali tanto con la *Service-Dominant Logic* quanto con la *value co-creation*, secondo la prospettiva strategica. Nella *Service-Dominant Logic*, infatti, il *focus* non è sul rapporto tra impresa e individui, ma tra attori che interagiscono e collaborano, anche se poi sembra che a dover gestire le dinamiche e ad accogliere i contributi dei soli consumatori sia l'impresa, che sembra responsabile del coordinamento delle attività (vedi Tabella n. 1).

Nel paradigma della *value co-creation* le interazioni non sono tra l'impresa e gli individui, ma tra individui, con pari dignità, che operano all'interno e all'esterno dell'impresa, mentre non è detto che ad iniziare un processo di co-creazione sia l'impresa, né che questo possa essere ridotto alla

¹⁵ I processi *outside-in*, sono quelli più utilizzati dalle imprese, ma anche i più studiati finora e riguardano la ricerca e l'inserimento di contributi provenienti dall'esterno nei processi aziendali di R&D, mentre i processi *inside-out* riguardano l'“esternalizzazione” di idee, risorse, diritti di proprietà intellettuale, brevetti sia a scopo di commercializzarle sia per avviare partnership con attori esterni per il loro sfruttamento (Enkel *et al.* 2009).

realizzazione di nuovi prodotti e servizi perché quale beneficio ne trarrebbero gli individui coinvolti? Il prodotto desiderato in alcuni casi, certamente, ma in tutti gli altri, come ad esempio quando si perda un *innovation contest*? In caso questo caso, il partecipante, se si fermasse ad una valutazione solo in termini di nuovi prodotti non continuerebbe a collaborare con l'impresa avendo fatto un investimento senza trarre il beneficio sperato in termini di premio del *contest*. Tuttavia, considerando anche i benefici intrinseci e sociali in un orizzonte di lungo periodo, si possono facilmente rintracciare le motivazioni per rinnovare il coinvolgimento nelle dinamiche dell'impresa e per continuare a co-creare valore.

Fatte salve queste premesse che, in realtà, testimoniano la necessità di maggiori approfondimenti su questi temi, come già rilevato nell'introduzione a questo scritto, è opportuno concentrarsi sull'obiettivo principale di questo lavoro.

Guardando alla Tabella 2, è possibile osservare gli aspetti salienti delle piattaforme proposte dalle due prospettive sulla co-creazione qui oggetto di analisi.

Tab. 2: *Service platforms versus engagement platforms*

	<i>Service platforms</i>	<i>Engagement platforms</i>
Definizione	Struttura modulare caratterizzata da componenti tangibili ed intangibili (risorse) e orientata a facilitare le interazioni tra attori e risorse.	Un insieme di persone, processi, interfacce e artefatti il cui disegno "coinvolgente" crea l'ambiente adatto per le interazioni che intensificano le azioni dei partecipanti alla creazione del valore.
Attori coinvolti	Molteplicità di attori che cercano o scoprono diverse soluzioni ai propri problemi.	Individui interni e esterni all'impresa che collaborano attorno ad un interesse comune.
Ruolo dell'impresa	Facilitatore perché fornisce proposizioni di valore ai consumatori al fine di generare valore.	Facilitatore delle interazioni
Ruolo del contesto	Facilitatore	Luogo in cui si sviluppano le capacità a livello di ecosistema. Le "piattaforme di coinvolgimento" possono estendere e modificare l'"ecosistema di capacità".
Come si co-crea valore	Il valore è co-creato dai vari attori attraverso interazioni.	Attraverso le interazioni tra individui dentro e fuori l'impresa.
Livelli di attività espletate	(i) co-creazione dell'offerta del servizio; (ii) co-creazione della proposizione di valore; (iii) co-creazione dei processi e dei <i>network</i> per la creazione di valore; (iii) co-creazione di conversazione e dialogo.	i) <i>value offerings</i> ; ii) miglioramento/creazione di "piattaforme di coinvolgimento"; iii) ampliamento di "ecosistema di capacità"; iv) supporto/miglioramento/progettazione/riprogettazione di aspetti strategici organizzativi.
Strumenti	Interfacce digitali; IT (<i>social media</i> , <i>blogs</i> , <i>wikis</i> , <i>forum</i> e <i>community</i>)	(i) <i>online</i> : Siti Web, <i>apps</i> , spazi <i>online</i> di <i>communities</i> variamente strutturati (<i>blog</i> , <i>social websites</i> , ecc.), <i>social media</i> , "mondi virtuali"; (ii) <i>offline</i> : riunioni tradizionali, superfici di vendita appositamente progettate e gestite, <i>temporary shops</i> , eventi, <i>call centers</i> , ecc.
Criteri di progettazione	Architetture modulari-gerarchiche.	CIIT – <i>Creativity, Intentionality, Integrativity, Trasformativity</i>
Principi di funzionamento	Set di regole trasparenti, standards e di protocolli che rendono possibile il coordinamento degli attori, oltre a facilitare i contributi e le interazioni tra attori e risorse (es. <i>information security and privacy</i> , ecc.), e a regolare lo scambio.	DART – <i>Dialogue, Access, Risk-reward assessment o Reflexivity, Trasparency</i>

Fonte: ns. elaborazione

La Tabella sopra riportata ha il merito dell'immediatezza, sebbene nella riflessione che segue il confronto sia fatto con specifico riferimento alle piattaforme degli intermediari di *Open Innovation*.

La definizione di piattaforma data nell'ambito della *Service-Dominant Logic* privilegia gli elementi, tangibili e intangibili, mentre la prospettiva strategica guarda in maniera più esplicita anche alle persone ed ai processi, con un chiaro *focus* sull'individuo che caratterizza questa

prospettiva. In effetti, le piattaforme di OI comprendono aspetti tangibili (necessari per le loro attività), intangibili (basti pensare alla loro parte *soft*), e risorse tipiche dell'intermediario che rappresentano il cuore di ciò che porta alla co-creazione di valore nella *Service-Dominant Logic*, oltre alle persone che, fattivamente, supportano l'impresa a trovare il *partner* più adatto con cui co-creare, ma anche a stabilire e mantenere un contatto diretto e vicendevolmente benefico, di lungo periodo, tra gli individui appartenenti ad imprese diverse che collaborano. All'interno delle stesse piattaforme, poi, i processi si dipanano perché legati all'attività comune in cui regole e criteri condivisi dovranno emergere o essere creati e continuamente modificati.

Tendenzialmente questi operatori potrebbero configurarsi per l'impresa sia come una “*service platform*” sia come una “*engagement platform*”.

Per quanto riguarda gli attori coinvolti nel processo sembra che gli intermediari non possano far altro che aumentare ancor di più il numero di questi da coinvolgere nei processi di co-creazione in senso “ampio”, dando la possibilità all'impresa di trovare attori più adatti alle proprie esigenze. Certamente, seguendo i dettami della *Service-Dominant Logic*, appare a chi scrive, più difficile realizzare processi di *Open Innovation interactive coupled* con o senza l'intervento dell'intermediario. In questo caso, infatti, gli attori collaborano in un ambito ristretto alle *value propositions* dell'impresa per realizzarne di nuove o migliorare quelle esistenti, talvolta anche agendo sui *network* alla base delle interazioni (ampliamento/riduzione/modifica), ma di fatto realizzando più processi *outside-in* o anche, talvolta *bidirectional coupled*, non *interactive coupled*. Seguendo questa logica, in effetti, il valore perviene al consumatore con l'uso, in dipendenza del contesto, in un momento diverso rispetto a quando l'impresa lo cattura, dopo averlo creato entro i suoi confini governandone i processi (Piller e West, 2014; Chesbrough, 2011). A consuntivo, sembra possibile affermare che nei mercati B2C sia difficoltoso addivenire ad una co-creazione di valore assumendo l'ottica tipica della *Service-Dominant Logic*. Diverso è invece il caso dei mercati B2B, dove potrebbero realizzarsi in maniera più agevole processi contemporanei di *inside-out* e *outside-in* anche al di fuori dei confini dell'impresa, dando effettivamente origine a quel luogo “terzo”, esterno all'ambito tipico di influenza del singolo *partner*, che qualifica i processi *interactive coupled*.

Nel caso della prospettiva strategica, invece, è possibile avviare i processi *interactive coupled* anche grazie all'intermediario che però, ad esempio, permetta il diretto contatto con le proprie *community*, affinché possano rappresentare l'“innesco” del processo di co-creazione, così come i dipendenti dell'impresa possano agire a diretto contatto con gli appartenenti alla *community*¹⁶.

In questo caso, l'intermediario potrebbe proporsi, con la sua piattaforma, come luogo “terzo”, “esterno” rispetto all'ambito di influenza di tutti gli individui partecipanti alla *value co-creation*, offrendo i servizi al fine di supportare le diverse attività, senza che sia così rilevante se i mercati siano B2B o B2C, perché, come già ricordato, la prospettiva strategica adotta un approccio basato sulle interazioni tra individui, base del valore, a prescindere dal fatto che lo stesso appartenga o meno all'impresa.

Certamente, molto dipende per il successo dei processi di *Open Innovation* dall'atteggiamento dell'impresa che nella *Service-Dominant Logic* potrebbe essere aiutata dall'intermediario a provvedere le risorse necessarie agli altri attori per co-creare; rimane la distinzione, a parere di chi scrive, tra quanto realizzabile nei mercati B2C rispetto a quelli B2B.

Secondo la prospettiva strategica il ruolo dell'impresa, paradossalmente, potrebbe essere ancor meno difficoltoso nel facilitare le interazioni, perché essa potrebbe contare sul coinvolgimento che l'intermediario può generare negli individui che intendono collaborare con l'impresa, così come sopperire ad alcuni strumenti che la stessa, magari di dimensioni ancora piccole, non può approntare in autonomia. In questo caso, si ribadisce, qualsiasi sia la natura dei mercati in cui si muove l'impresa.

¹⁶ A questo proposito è possibile ricordare che *Nine-Sigma* ad esempio non permette questo contatto diretto, a differenza di *Innocentive* (Aquilani et al., 2015b).

Per quanto riguarda il ruolo del contesto, è possibile affermare come questo sia da intendere come un'opportunità in entrambe le prospettive di studio, ma anche per l'intermediario che nello stesso contesto può rintracciare i clienti da attrarre nelle proprie *service platforms*, così come gli individui da coinvolgere nella *value co-creation* in prospettiva strategica. Rimane, però, il fatto che nel primo caso risorse e capacità rintracciate sono a favore dell'impresa, mentre nel secondo queste diventano appannaggio dell'ecosistema in cui le stesse sono state generate; una differenza, a parere di chi scrive, non di poco conto¹⁷.

In effetti, nel paradigma della co-creazione di valore, come già ricordato, emerge l'importanza dell' "ecosistema di capacità" che ha come tratto caratteristico quello di rendere fruibili le capacità sviluppate al proprio interno per tutti coloro che hanno contribuito al suo sviluppo e che le rende disponibili come base per ulteriori interazioni, esperienze e, in ultima analisi, per la co-creazione di nuovo valore.

A questo, appare opportuno affiancare la considerazione di come gli ecosistemi possano essere ampliati e/o modificati proprio ad opera delle *engagement platforms* che vi sono innestate e che attraverso le loro modifiche/aggiornamenti, evidentemente, cambiano anche le caratteristiche, la natura, la dimensione, ecc. degli ecosistemi in cui insistono.

In questo divenire congiunto delle *engagement platforms* e degli "ecosistemi di capacità", emerge con chiarezza un altro ruolo che può ricoprire l'intermediario di *Open Innovation* che, attraverso il suo supporto ed i suoi servizi può agevolare l'impresa nella ricerca dei *partners* più adatti alle specifiche esigenze, ma può al contempo fornire le risorse necessarie per sviluppare le capacità utili per il supporto delle interazioni all'interno della piattaforma. Una volta che questo è avvenuto le stesse capacità, però, possono e devono essere rese disponibili a livello di intero ecosistema perché questo possa essere sviluppato/modificato/ampliato dalle piattaforme di coinvolgimento che in esso operano.

In questo contesto, l'intermediario potrebbe porsi come un diverso *partners* nei processi di co-creazione che riesce a svolgere il ruolo di *leveraging* delle capacità non tanto e non solo, per l'impresa che l'ha interpellato/coinvolto, ma per l'intero "ecosistema di capacità" in cui, grazie a questa partecipazione, è stato attratto e può continuare ad operare, collaborando con attori diversi rispetto a quelli con cui è "entrato" in questo contesto.

A questo ruolo se ne aggiunge un altro per l'intermediario di *Open Innovation*, che è quello di colui che crea, *motu proprio*, una nuova piattaforma di coinvolgimento attorno ad un tema di interesse generale, come ad esempio avviene per le cosiddette *Grand Challenges* (es. Bakici et al., 2012; Aquilani et al., 2016). In questo caso, i diversi attori coinvolti contribuiranno al progetto comune traendone un beneficio, il cui inquadramento ed approfondimento però necessitano di un supporto empirico non contemplato in questo contributo.

Passando al ruolo delle interazioni, è possibile affermare come, secondo entrambe le prospettive, questa sia fondamentale per la co-creazione di valore e l'intermediario abbia proprio tra le sue funzioni principali quella di agevolare il contatto tra i diversi *partners*. Tutti gli strumenti *online* ed alcuni di quelli *offline* per taluni intermediari (es. contatto personale, riunioni) sono resi disponibili alle imprese, insieme, spesso e volentieri, ad appositi servizi di consulenza ad ampio spettro¹⁸; sembra pertanto che questi operatori possano essere di reale supporto in ogni attività anche *interactive coupled* che le imprese vogliano attivare e/o seguire.

Per quanto riguarda i criteri di progettazione, è interessante rilevare che molti più elementi sono forniti dalla prospettiva strategica e quindi, nel caso in cui l'impresa intenda avviare processi *interactive coupled* di *Open Innovation*, adottando questo approccio, dovrebbe analizzare se le caratteristiche della piattaforma dell'intermediario rispecchiano quelle previste dall'approccio in parola, ossia i criteri del cosiddetto CIIT.

¹⁷ Qui preme sottolineare che le capacità sviluppate nell'ecosistema sono accessibili solo a chi ha partecipato alla loro generazione e non in generale a tutti coloro che si muovono nello stesso ambito; in altri termini, non si tratta di capacità cosiddette *open source*.

¹⁸ A questo proposito è possibile fare rapido riferimento a Aquilani et al. (2016).

Per quanto riguarda i principi di funzionamento è possibile affermare che quelli previsti dalle *service platforms* sono, in sostanza, quelli indispensabili per il corretto funzionamento di ogni piattaforma digitale e, dunque, anche quelle degli intermediari che sono molto complesse e ben congeniate per supportare l'erogazione di tutti i servizi che offrono in maniera efficace. Il rispetto dei principi del DART non appare, invece, di così semplice realizzazione talvolta perché la gestione dell'informazione, ad esempio, è strategica non solo per i *partners* coinvolti, ma anche per l'intermediario e per le sue attività. Questa circostanza può rappresentare un ostacolo alla concretizzazione della *value co-creation* con un operatore esterno all'impresa (vedi sopra, non permettere il contatto diretto con la *community*, in quanto *asset* strategico dell'intermediario – Aquilani *et al.*, 2015b). Pertanto, si pensa che solo quando l'intermediario intervenga in una *engagement platform* di “dominio” dell'impresa si possano più agevolmente verificare tutti i criteri del DART, in specie quello della *reflexivity* che non può generarsi a livelli molto ampi, altrimenti potrebbe danneggiare l'impresa, regalando ad altri soggetti *best practices*, ad esempio, sviluppate grazie ai *partners*, ma capaci di migliorare anche l'attività dei concorrenti se conosciute. E' vero, però, che le capacità sviluppate in uno specifico ambito dall'intermediario, possano poi essere utilizzate dal medesimo nella stessa piattaforma anche nelle interazioni con altri *partners*, in altre piattaforme e a livello di “ecosistema di capacità” contribuendo a quel processo di *leveraging* delle medesime a cui prima si è fatto cenno (vedi *supra*).

6. Conclusione

Il presente lavoro offre diversi contributi originali: (i) identifica alcuni importanti *gap* in letteratura al confine tra co-creazione e *Open Innovation*; (ii) confronta le due prospettive, nell'ambito degli studi della co-creazione di valore, che assumono lo stesso punto di vista, quella dell'impresa, con particolare riferimento alle piattaforme; (iii) studia le piattaforme degli intermediari di *Open Innovation*, confrontando *Service-Dominant Logic* e *value co-creation paradigm*, scoprendo ambiti e limiti al loro ricorso per le imprese che vogliano co-creare grazie a processi di *Open Innovation*.

Esso presenta limiti dovuti al fatto di presentare una riflessione teorica che, sebbene abbia basi solide nella *review* della letteratura fatta, non è stata ancora oggetto di validazioni empiriche; un futuro passo della ricerca in questo ambito che sarà necessario compiere. A questo, se ne possono affiancare molti altri soprattutto al confine tra *co-creation* e *Open Innovation*; ad esempio realizzando un confronto più ampio tra le due prospettive analizzate e comprendendo quali possano essere i punti in comune e quali le differenze che vadano al di là della sola prospettiva di studio per guardare alle attività dell'impresa, ma anche capire meglio le logiche dei processi *coupled* e delle due prospettive analizzate, nell'ottica di fornire strumenti ancora mancanti alle imprese. Inoltre, si potrebbe studiare il tema della fiducia in maggior dettaglio sia nell'*Open Innovation* sia nelle diverse prospettive di co-creazione (non solo quelle qui analizzate) e trovarne i tratti comuni e le differenze, contribuendo così ad un terzo filone di studi, rispetto a quelli che si sono qui tentati di legare tra di loro, anche se per lo più sotto il profilo delle piattaforme di *value co-creation*.

Sotto il profilo teorico, il maggior merito di questo studio è quello di richiamare l'attenzione degli studiosi verso una “composizione” dei diversi strumenti teorici e pratici suggeriti all'impresa, ancora non armonizzati e dove è possibile gemmare molti interessanti contributi.

Sotto il profilo manageriale, il presente lavoro ha iniziato, in qualche modo, ad operationalizzare una possibile composizione tra due paradigmi emergenti nell'ambito degli studi di *management*. Sebbene ancora a livello “alto” in un ambito ristretto, questo tentativo di composizione può essere molto utile di fronte alla necessità delle imprese di definire nuove traiettorie di sviluppo e di aderire a nuovi modelli di *business* vincenti, approcciando, interpretando e componendo le diverse visioni di valore co-creato al fine di avviare percorsi/attività che attingano sempre più alle risorse, alle conoscenze, alle competenze rintracciabili a diversi livelli nell'ambiente

esterno in un'ottica di complementarità delle risorse interne disponibili e, di conseguenza, accelerare i propri processi di innovazione e di crescita.

In questo quadro, le imprese possono ricorrere all'intervento ed al supporto dell'intermediario sia per la definizione delle attività di co-creazione, utilizzando i servizi offerti e gli strumenti opportunamente realizzati per facilitare l'interazione tra i vari partecipanti e *network* di conoscenza (vedi le piattaforme), sia per l'individuazione e la selezione di *partners*/collaboratori più appropriati per le specifiche esigenze di innovazione, sia perché questi creano, essi stessi, nuove opportunità di *Open Innovation* per le imprese che vogliano aderire (es. *Grand Challenges*). D'altra parte, anche le imprese potrebbero prendere parte ad un auspicabile processo di co-creazione della *value-offering* delle *Service* e delle *Engagment platforms*, realizzate dagli intermediari dell'innovazione, allo scopo di assumere un ruolo attivo e soprattutto significativo nella progettazione, nella realizzazione e nell'utilizzo di strumenti, supporti, meccanismi e pratiche sempre più personalizzati.

Bibliografia

- ABBATE T., COPPOLINO R., SCHIAVONE F. (2013), "Linking entities in knowledge transfer: the innovation intermediaries", *Journal of Knowledge Economy*, vol. 4, n. 3, pp. 233-243.
- AGRAWAL A.K., RAHMAN Z. (2015), "Roles and Resource Contributions of Customers in Value Co-Creation", *International Strategic Management Review*, vol. 3, n. 1-2, pp. 144-160.
- AGRAWAL A.K., KAUSHIK A.K., RAHMAN Z. (2015), "Co-Creation of Social Value through Integration of Stakeholders", *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, vol. 189, May, pp. 442-448.
- ALVES H., FERNANDES C., RAPOSO M. (2015), "Value Co-Creation: Concept and Contexts of Application and Study", *Journal of Business Research*, November, in stampa.
- ANTIKAINEN M. (2011), *Facilitating Customer Involvement in Collaborative Online Innovation Communities*, VTT Publications 760, Edita Prima Oy, Helsinki (FI).
- ANTIKAINEN, M., MAKIPAA, M., AHONEN, M. (2010), "Motivating and supporting collaboration in open innovation", *European Journal of Innovation Management*, vol. 13, n. 1, pp. 100-119.
- AQUILANI B., ABBATE T. (2013), "Gli Open Innovation Intermediaries: La Prospettiva dei Seekers", in *Referred Electronic Proceeding XXV Convegno Annuale di Sinergie*, Ancona, 24-25 Ottobre.
- AQUILANI B., ABBATE T., DOMINICI G. (2016), "Choosing Open Innovation Intermediaries through their web-based platforms", *The International Journal of Digital Accounting Research*, vol. 16, Febbraio, pp. 35-60.
- AQUILANI B., ABBATE T., GATTI C. (2014), "Lo sviluppo di nuovi modelli di business per la manifattura italiana con il contributo degli intermediari di Open Innovation: il caso Mercatodell'innovazione.it", in: *Referred Electronic Conference Proceeding XXVI Convegno Annuale di Sinergie*, Università di Cassino e del Lazio Meridionale (Cassino), 13 e 14 novembre, pp. 365-382.
- AQUILANI B., ABBATE T., CODINI A. (2015a), "The Role of Culture in Open Innovation Processes Through Intermediaries: Towards a Theoretical Framework", in *Proceedings IFKAD2015 (10th International Forum on Knowledge Asset Dynamics)*, Bari, 10-12 giugno, pp. 1237-1249.
- AQUILANI B., ABBATE T., D'AMICO A., GATTI C. (2015b), "Co-creare prodotti e processi con i clienti: i servizi degli Open Innovation Intermediaries (OII)", *Sinergie. Italian Journal of Management*, vol. 33, n. 98, pp. 269-285.
- BAKICI T., ALMIRALL E., WAREHAM J., (2012), "The Underlying Mechanism of Online Open Innovation Intermediaries", Copia elettronica scaricata da: <http://ssrn.com/abstract=2141908>.
- BERMAN S., KORSTEN P. (2014), "Leading in the connected era", *Strategy & Leadership*, vol. 42, n. 1, pp. 37-46.
- CHANDLER J., VARGO S.L. (2011), "Contextualization: network intersections, value-in-context, and the co-creation of markets", *Marketing Theory*, vol. 11, n. 1, pp. 35-49.
- CHESBROUGH H.W. (2003), *Open innovation the new imperative for creating and profiting from technology*, Harvard Business School Press, Boston, MA.
- CHESBROUGH H.W. (2011), *Open service innovation: rethinking your business in grow and compete in a new era*, Jossey Bass, San Francisco.
- CESARONI F., DUQUE L.C. (2013), "Open Innovation and Service Dominant Logic: Application of Foundational Premises to Innovative Firms", *Harvard Deusto Business Research*, vol. 2, n. 1, pp. 17-34.
- COLOMBO G., DELL'ERA C., FRATTINI F. (2014), "Exploring the contribution of innovation intermediaries to the new product development (NPD) process: a typology and an empirical study", *R&D Management*, vol. 45, n. 2, pp. 126-146.
- DAGNINO G.B., MOCCIARO LI DESTRI A. (2011), "The managerial alternative: profili genetici ed evolutivi del paradigma Risorse-Competenze-Performance in strategia d'impresa", *Sinergie*, n. 85, pp. 94-117.
- DELL'ERA C., VERGANTI R. (2013), "Relational strategies to connect technology and design: technology brokering and mediating", *International Journal of Technology Intelligence and Planning*, vol. 9, n. 1, pp.10-25.

- EDVARDSSON B., TRONVOLL B., GRUBER T. (2011), "Expanding understanding of service exchange and value co-creation: a social construction approach", *Journal of the Academy of Marketing Science*, vol. 18, Fall, pp. 337-343.
- ENKEL E., GASSMANN O., CHESBROUGH C. (2009), "Open R&D and open innovation: Exploring the phenomenon", *R&D Management*, vol. 39, n. 4, pp. 311-316
- FRIGO M.L., CMA, CPA, LÆSSØE H. (2012), "Strategic risk management at the Lego Group", *Strategic Finance*, February, pp. 27-35.
- FRIGO M.L., RAMASWAMY V. (2009), "Co-creating strategic risk-return management", *Strategic Finance*, May, pp. 25-33.
- GASSMANN O., ENKEL E., CHESBROUGH H. W. (2010), "The future of open innovation", *R&D Management*, vol. 40, n. 3, pp. 213-221.
- GOUILLART F.J. (2014), "The race to implement co-creation of value with stakeholders: five approaches to competitive advantage", *Strategy & Leadership*, vol. 42, n. 1, pp. 2-8.
- GRONROOS C. (2008), "Service logic revisited: who creates value? And who co-creates?" *European Business Review*, vol. 20, n. 40, pp. 298-314.
- GUPTA R. (2014), "India @ 2030: The future of the Indian consumer", *Futures*, vol. 56, Febbraio, pp. 81-86.
- HAKANSON, L., CAESSENS P., MACAULAY S. (2011), "InnovationXchange: a case study in innovation intermediation", *Innovation: Management, Policy & Practice*, vol. 13, n. 2, pp. 261-274.
- HARGEDOON J., DUYSTERS G. (2002), "External sources of innovative capabilities: the preferences for strategic alliances or mergers and acquisition", *Journal of Management Studies*, vol. 39, n. 2, pp. 167-188.
- HOWELLS J. (2006), "Intermediation and the role of intermediaries in innovation", *Research Policy*, vol. 35, n. 7, pp. 715-728.
- KATZY B., TURGUT E., HOLZMANN T., SAILER K. (2013), "Innovation intermediaries: a process view on open innovation coordination", *Technology Analysis & Strategic Management*, vol. 25, n. 3, pp.295-309.
- KOHLER T., FUELLER J., STIEGER D., MATZLER K. (2011a), "Avatar-based innovation: Consequences of the virtual co-creation experience", *Computers in Human Behavior*, vol. 27, n. 1, pp. 160-168.
- KOHLER T., FUELLER J., MATZLER K., STIEGER D. (2011b), "Co-creation in virtual words: the design of the user experience", *MIS Quarterly*, vol. 35, n. 3, pp. 733-788.
- LÆSSØE H., RAMASWAMY V., FRIGO M. L. (2013), "Strategic Risk Management in the Co-Creative Enterprise", Working Paper, http://www.venkatramaswamy.com/articles_files/2013-srm-lego.html (sito consultato il 16 aprile 2015).
- LAKHANI K.R. (2008), *Innocentive.com*, Harvard Business School Case 608-170, June.
- LAURSEN K., SALTER A. (2006), "Open for innovation: the role of openness in explaining innovation performance among UK manufacturing firms", *Strategic Management Journal*, vol. 27, n. 2, pp. 131-150.
- LEAVY B. (2013), "Venkat Ramaswamy - a ten-year perspective on how the value co-creation devolution is transforming competition", *Strategy & Leadership*, vol. 41, n. 6, pp. 11-17.
- LEAVY B. (2014), "Venkat Ramaswamy - how value co-creation with stakeholders is transformative for producers, consumers and society", *Strategy & Leadership*, vol. 42, n. 1, pp. 9-16.
- LEVINE R., LOCKE C., SEARLS D., WEINBERGER (2001), *The Clutrain manifesto: the end of the business as usual*, Perseus Publishing, Cambridge (MA).
- LOPEZ H., VANHAVERBEKE W. (2009), "How innovation intermediaries are shaping the technology market? An analysis of their business model", copia elettronica scaricata da <http://mpira.ub.uni-muenchen.de/20458/>.
- LOVELOCK C.H. (1983), "Classifying services to gain strategic marketing insight", *Journal of Marketing*, vol. 47, Estate, pp. 9-20.
- LUSCH R.F., VARGO S.L. (2006), "Service-dominant logic as a foundation for a general theory", in, Lusch R.F., Vargo S.L. (ed), *The Service-Dominant Logic of Marketing: Dialog, Debate, and Directions*, M.E. Sharpe, Armonk, NY, pp. 381-420.
- LUSCH R.F., VARGO S.L. (2014), *Service-Dominant Logic. Premises, Perspectives, Possibilities*, Cambridge, Cambridge, University Press(UK).
- LUSCH R.F., NAMBIAN S. (2015), "Service Innovation: A Service-Dominant Logic Perspective", *MIS Quarterly*, vol. 39, n. 1, pp. 155-175.
- MELE C., RUSSO SPERNA T. (2015), "Innomediary agency and practices in shaping market innovation", *Industrial Marketing Management*, vol. 44, pp. 42-53.
- MOCCIANO LI DESTRI A., DAGNINO G.B. (2005), "The development of the resource-based firm between value appropriation and value creation", in Szulanski G., Porac J., Doz Y. (a cura di), *Volume 22: Strategy Process*, Book Series: Advances in Strategic Management, pp. 153-188.
- NENONEN S., STORBACKA K. (2010), "Business model design: conceptualizing networked value co-creation", *International Journal of Quality and Service Sciences*, vol. 2, n. 1, pp. 43-59.
- NORMANN R. (2002), *Ridisegnare l'impresa. Quando la mappa cambia il paesaggio*, Etas Libri, Milano.
- OLLILA S., ELMQUIST M. (2011), "Managing Open Innovation: Exploring Challenges at the Interfaces of an Open Innovation Arena", *Creativity and Innovation Management*, vol. 20, n. 4, pp. 273-283.

- PAASI J., LAPPALAINEN I., RANTALA T., PIKKARAINEN M. (2014), "Challenges for product and service providers in open innovation with customers in business-to-business markets", *International Journal of Innovation Management*, vol. 18, n. 02, pp. 1450012/1-27.
- PAYNE A., STORBACKA K., FROW P. (2008), "Managing the co-creation of value", *Journal of the Academy of Marketing Science*, vol. 36, n. 1, pp. 83-96.
- PILLER F., WEST J. (2014), "Firms, users, and innovation. An interactive model of coupled open innovation", in Chesbrough H., Vanhaverbeke W., West J. (a cura di), *New frontiers in Open Innovation*, Oxford University Press, Oxford (UK), pp. 29-49.
- PITELIS C.N., TEECE D.J. (2009), "The (new) nature and essence of the firm", *European Management Review*, vol. 6, n. 1, pp. 5-15.
- PRAHALAD C.K. (2004), "The co-creation of value", *Invited Commentaries on "Evolving to a New Dominant Logic for Marketing"*, Bolton R.N. (a cura di), *Journal of Marketing*, vol. 68, n. 1, pp. 23.
- PRAHALAD C.K., RAMASWAMY V. (2000), "Co-opting customer competence", *Harvard Business Review*, vol. 78, n. 1, pp. 79-87.
- PRAHALAD C.K., RAMASWAMY V. (2004a), *The future of competition: Co-creating unique value with customers*, Harvard Business School Publishing, Boston (MA).
- PRAHALAD C.K., RAMASWAMY V. (2004b), "Co-creating unique value with customers", *Strategy & Leadership*, vol. 32, n. 3, pp. 4-9.
- PRAHALAD C.K., RAMASWAMY V. (2004c), "Co-creation experiences: the next practice in value creation", *Journal of Interactive Marketing*, vol. 18, n. 3, pp. 5-14.
- RAMASWAMY V. (2009a), "Co-creation of value - Towards an expanded paradigm of value creation", *Marketing Review St. Gallen*, vol. 26, n. 6, pp. 11-17.
- RAMASWAMY V. (2009b), "The rules of engagement. Are you ready for the co-creation movement?", *IESEInsight*, n. 2, pp. 29-35.
- RAMASWAMY, V. (2010), "Competing through co-creation: innovation at two companies", *Strategy & Leadership*, vol. 38, n. 2, pp. 22-29.
- RAMASWAMY, V. (2011), "It's about human experiences... and beyond, to co-creation", *Industrial Marketing Management*, vol. 40, n. 2, pp. 195-196.
- RAMASWAMY V., GOUILLART F. (2010a), *The power of co-creation*, Free Press, New York (NY).
- RAMASWAMY V., GOUILLART F. (2010b), "Building the co-creative enterprise", *Harvard Business Review*, October, pp. 100-109.
- RAMASWAMY V., GOUILLART F. (2012), "Building a co-creative performance management system", *Balanced Scorecard Report*, vol. 23, n. 2, pp. 1-6.
- RAMASWAMY V., OZCAN K. (2014), *The co-creation paradigm*, Stanford University Press, Stanford (CA).
- RANDALL W., GRAVIER M., PRYBUTOK V. (2011), "Connection, trust, and commitment: dimensions of co-creation?", *Journal of Strategic Marketing*, vol. 19, n. 1, pp. 3-24.
- RATHMELL M. J. (1966), "What is Meant by Services?", *Journal of Marketing*, vol. 30, October, pp. 32-36.
- RULLANI E. (2013), "Un'altra idea di futuro", *Complessità e sostenibilità del progetto*, vol. 5, gennaio-marzo, pp. 6-11.
- RULLANI E. (2014), "Manifattura in transizione", *Sinergie*, n. 93, pp. 141-152.
- RUSSO SPENA T., CARIDÀ A., COLURCIO M., MELIA M. (2012), "Store experience and co-creation: the case of temporary shop", *International Journal of Retail & Distribution Management*, vol. 40, n. 1, pp. 21-40.
- SAARIJÄRVI H., KANNAN P. K., KUUSELA H. (2013), "Value co-creation: theoretical approaches and practical implications", *European Business Review*, vol. 25, n. 1, pp. 6-19.
- SAWHNEY M., PRANDELLI E., VERONA G. (2003), "The power of innomeditation", *MIT Sloan Management Review*, vol. 44, n. 2, pp. 77-82.
- SIEG J.H., WALLIN M.W., VON KROUGH G. (2010), "Managerial challenges in open innovations: A study of innovation intermediation in the chemical industry", *R&D Management*, vol. 40, n. 3, pp. 281-291.
- STEWART J., HYYSALO, S. (2008), "Intermediaries, Users and Social Learning in Technological Innovation", *International Journal of Innovation Management*, vol. 12, n. 3, pp. 295-325.
- TRAN Y., HSUAN J., MAHNKE V. (2011), "How do innovation intermediaries add value? Insight from new product development in fashion markets", *R&D Management*, vol. 41, n. 1, pp. 80-91.
- VANHAVERBEKE W., CLOODT M. (2014), *Theories of the firm and open innovation*, New Frontiers in Open Innovation. Oxford University Press, Oxford.
- VARGO S. L., LUSCH R.F. (2004), "Evolving to a new dominant logic for marketing", *Journal of Marketing*, vol. 68, n. 1, pp. 1-17.
- VARGO S.L., LUSCH R.F. (2006), Service-Dominant Logic: What It Is, What It Is Not, What It Might Be, in, Lusch R.F., Vargo S.L. (ed), *The Service-Dominant Logic of Marketing: Dialog, Debate, and Directions*, M.E. Sharpe, Armonk, NY, pp. 43-56.
- VARGO S.L., LUSCH R.F. (2008), "Service-dominant logic: Continuing the evolution", *Journal of the Academy of Marketing Science*, vol. 36, n. 1, pp. 1-10.
- VARGO S.L., LUSCH R.F. (2016), "Institutions and axioms: an extension and update of service-dominant logic", *Journal of the Academy of Marketing Science*, vol. 44, n. 1, pp. 5-23.

- VARGO S.L., MAGLIO P.P., AKAKA M.A. (2008), "On value and value co-creation: A service systems and service logic perspective", *European Management Journal*, vol. 26, n. 3, pp. 145-152.
- VERONA G., PRANDELLI E., BARBI E. (2005), "I broker tecnologici: un'analisi esplorativa", *Economia e Politica Industriale*, vol. 32, n. 3, pp. 81-106.
- VICARI S. (1992), "Risorse aziendali e valore", *Sinergie*, n. 29, pp. 1-11.
- VICARI S. (1995) (a cura di), *Brand equity. Il potenziale generativo della fiducia*, Egea, Milano.
- VON HIPPEL E. (1988), *The sources of innovation*, Oxford University Press, New York.
- VON HIPPEL E. (2005), *Democratizing innovation*, MIT Press, Cambridge (MA).
- VON HIPPEL E. (2010), "Open user innovation", in *Handbook of the Economics of Innovation*, Hall B.H., Rosenberg N. (a cura di), vol. 1, pp. 411-427.
- YE J., KANKANHALLI A. (2013), "Exploring innovation through open networks: A review and initial research questions", *IIMB Management Review*, vol. 25, n. 2, pp. 69-82.

Siti internet

www.venkatramaswamy.com

TRACK 15

THE DIGITALIZATION OF CULTURAL HERITAGE (ENGLISH SESSION)

Social network analysis in cultural tourism organizations. Methodological and managerial issues of text analysis approach of heritage festivals

ANDREA MORETTI, MICHELA CESARINA MASON, FRANCESCO RAGGIOTTO

Do not touch! How 3d printing can open the way to an accessible museum!

LUDOVICO SOLIMA, MARIO TANI

Small firms and the digitization of cultural heritage. The case of Centrica and the Uffizi Gallery

FRANCESCO CAPONE, ANDREA SARTORI, LUCIANA LAZZERETTI

Social network analysis in cultural tourism organizations. methodological and managerial issues of text analysis approach of heritage festivals

ANDREA MORETTI* MICHELA CESARINA MASON• FRANCESCO RAGGIOTTO♦

Abstract

Objectives. *This paper proposes an interpretive framework addressing social network analysis in tourism-cultural organizations, helping develop a feasible solution for Social Media (SM) analysis within cultural organizations (better fitting organizations specificities, and culturally closer to their collective mindsets, generally humanistic).*

Methodology. *An interpretive framework has been developed. Such framework has been operationalized by performing Content Analysis using T-LAB software. Empirical analysis was divided in two steps, addressing the same research context (local heritage festival).*

Findings. *The analysis provides schematization of contexts classification in SM data analysis, that is potentially generalizable. Basing on empirical evidence, some insights about a) the possible uses of T-LAB, and b) of the conditions within which to use the software in small cultural/tourist organizations, have been provided.*

Research limits. *The proposed schematization is tested only on a single empirical context. Generalizability of usage processes of T-LAB, indicated in this paper on SM data analysis requires additional testing in other contexts.*

Practical implications. *The present work identifies stages and processes that small cultural/touristic organizations can follow to enable an analytic process, with respect to SM data (i.e., texts), using tools better fitting their operational capabilities, degree of complexity and cultural background.*

Originality of the study. *The study offers an original framework and mapping of possible analytic tools for analogic and digital data, in small cultural organizations. It also provides a representation of the usage processes of the T-LAB software, with respect to the processing of written contributions, within a consumer behavior perspective.*

Key words: *social media management; cultural tourism; small firms; cultural organization; heritage festival; T-lab*

* Full Professor of Marketing and Management - University of Udine
e-mail: andrea.moretti@uniud.it

• Assistant Professor of Marketing and Management - University of Udine
e-mail: michela.mason@uniud.it

♦ Ph.D. Student in Managerial and Actuarial Sciences - University of Udine
e-mail: raggiotto.francesco@spes.uniud.it

1. Introduction

In the last decade, it has become apparent the structural importance, in managing co-production relationships of adopting Social Media (SM) as an interaction tool, both from the side of consumers and companies (i.e., from a Relationship Marketing perspective). Such an inescapable process, its management potential appears not to have been completely exploited by organizations, mainly due to a general underestimation of related, complex, strategic and managerial implications. Few firms are in fact actually able to fully use and interpret SM data related to interaction with stakeholders (e.g., customers). In addition, the required investments (i.e., capabilities, tools, dedicated resources) are inadequate in the majority of firms. This tendency appears even more relevant in those contexts in which experiential production is the core component of organizational activities.

After collocating Social Network Analysis within a more general framework of interpretation, this paper reports the empirical analysis performed on a specific -and with a growing relevance- context: heritage festivals. Within this context, a process of analysis has been developed, specifically adapting it to the research context.

Such an application highlights the importance of considering the cognitive distance between analytic tools and specific decision-making contexts, within a SM Management perspective.

2. Theoretical Background

2.1 *The digital and social revolution in marketing*

A framework for Social Network Analysis in tourism and cultural organizations, is certainly grounded on some established research areas. These areas, that have gained an increasing importance as component of an interpretative framework, can be identified as:

- studies on SM Management, SM Marketing, especially within a Relationship Marketing perspective;
- studies on information complexity and organizational decision-making;

In the last twenty years, the frenetic development of ICT and Web 2.0 have had profound implications for the business world. In particular, SM and the user-firm interactions allowed by the Web 2.0 have completely reshaped how business relationships are managed (Moretti and Tuan, 2014). SM have exponentially increased the importance of virtual users (Finotto and Micelli, 2010; Kietzmann *et al.*, 2011; Mangold and Faulds, 2009; Mortara and Sinisi, 2012; O'Reilly, 2005; Vernuccio *et al.*, 2012), leading to an entirely new paradigms in knowledge economy (Nonaka 1994, Rullani 2004a, 2004b). Research has emphasized the huge revolution that SM have triggered in marketing, enhancing value co-creation within virtual communities of heterogeneous users (Kornum and Muhlbacher, 2013), and leading to the today well-known SM Marketing. SM Marketing can be considered part of Relationship Marketing (Moretti and Tuan, 2014). This view is highly consistent with the inner aim and meaning of Relationship Marketing itself, whose underlying, basic assumption can be summarized as follows: identifying and nurturing a base of long-term customers appears more profitable than continuously seeking to enlarge customer base with new customers (Reinartz and Kumar, 2003).

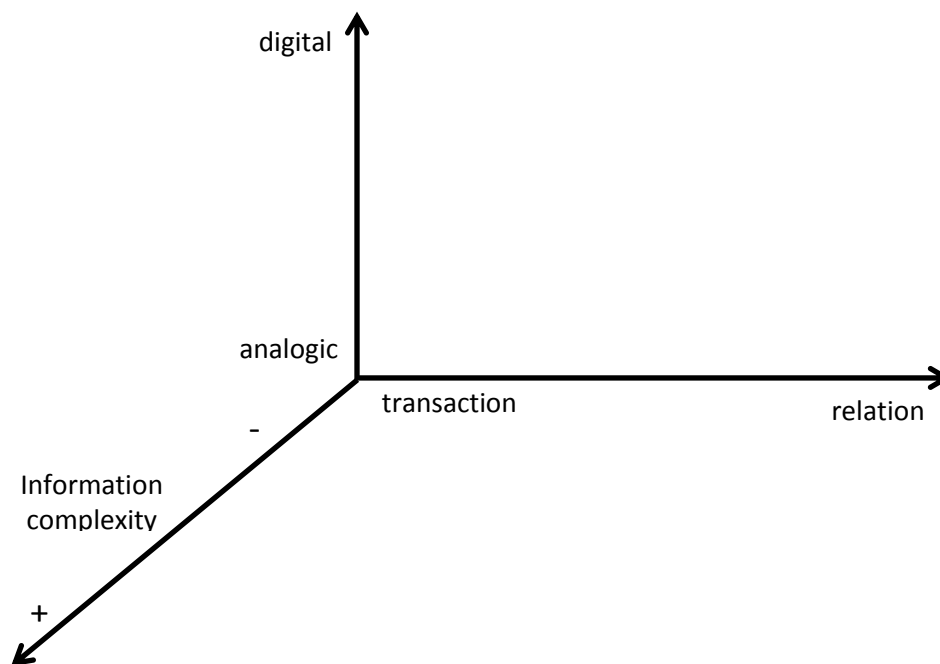
Customer Relationship Management (CRM) is considered as one of the most important tools of relationship marketing, allowing a clearer understanding of consumer behavior of the market. CRM appears to be intimately related with new technologies. The rise and development of SM has led to Social CRM (SCRM), a merge between traditional CRM and Web 2.0, leading to a model of «customer retention and involvement» (Faase *et al.*, 2011). The engagement that is created between customers and the firm allows a substantial improvement of relationships: an increased engagement means, in fact, interactions that are more meaningful (Wang and Owyang, 2010). In SCRM, the customer-retaining perspective of traditional CRM is integrated with the involvement component,

which is strongly related to Web 2.0, in turn oriented towards interaction and exchange between users.

SM introduce new ways in which knowledge is created and shared. Co-creation of knowledge is allowed, and customers can influence others in their networks (Baird and Parasnis, 2011; Greenberg, 2010). SCRM appears a crucial tool to stay close to consumers, by monitoring constantly virtual communities in order to predict, and anticipate new and emerging needs and trends, overwhelming competition and reinforcing competitive advantages, especially in fast-moving markets (Woodcock *et al*, 2011).

Summing up, SM and SCRM can be identified as the highest point within a space of managerial-economic analysis, which increasingly sees a progressive transition from the production of transactional value, towards the production of a more *relational* value. In such a context, value production itself is shifting from being strictly *analogic* to being strictly *digital* (Figure 1).

Fig. 1: SM Analysis Managerial Framework



Source: our elaboration

2.2 Information complexity and managerial decisions in SME & Small Organization

The second stream of research useful in Social Network Analysis is represented by contributions classifying the level of complexity of information structures, supporting business decision-making processes. Such stream represents a traditional topic in organization studies literature (Costa and Nacamulli, 1993; Rugiadini, 1979).

Information complexity is commonly classified as high or low, according to the following parameters:

- the extent to which information is structured, with respect to the strategic decision-making level (Anthony, 1965). The more information is structured, the simpler its processing. As information becomes less structured, its complexity increases. Such levels of complexity are generally linked to the level at which decisions are taken (strategic, managerial, operative);
- the width of the spectrum with which information can be used (and the organization is willing to use it). Information collected and employed for well-defined, limited purposes (e.g., single decisions) is generally classified as low-complexity information. Instead, collected information that is used for wide range of purposes (i.e., many decisions in many organizational functions and levels) is commonly classified as highly complex;
- in addition, information density (concentration: i.e., the extent to which information is

distributed), is often used as an additional measure of information complexity (Bonifacio, Bouquet and Cuel 2002). Accordingly, whereas information is concentrated in terms of articulation and usage, complexity tends to be low; on the other hand, high complexity occurs as information and its use is distributed.

Organizations can consider the above criteria as decision-making conditions require information processing (i.e., complex, various, variable information). Such processing may be required to support business decisions, and to transform the original information size to a reduced and relevant one (for decision-making).

The relationship between information complexity and organizational dimensions is intimately linked to the topics presented above. Existing literature on firm dimensions (e.g., Di Bernardo, 1997) highlights the importance of adequacy of tools supporting decision-making, to existing organizational processes. In particular, operative information mechanisms (Rugiadini, 1979) must be strongly adequate to the context. An information system (tools and procedures) that is not able to adapt to organizational conditions is totally useless. Hence, from this perspective, the use of any information tool or process supporting decision-making requires contextualization.

As far as is known, academic and professional literature has not yet provided a definitive classification of analytic tools for Social Networks; not identifying, in this way, organizational and information complexities related to the implementation and to the use of such tools. Classifications exist only with respect to the characteristics of analytic tools¹. In any case, such classifications do not represent an interpretation in terms of the relationship between the complexity of produced information, and supported decisions.

The elements that can be derived by such tools are exquisitely quantitative, and connected with specific online behaviors (e.g., if users “like” something on Facebook), that can be quantified and considered as evaluations or intentions. The point is, such information is not related to the textual content of social networks.

Instead, the textual content is extremely interesting for management analysis (of social interactions). In order to extract this interpretation value, specific research processes are required, usually based on text analysis (e.g., NUDE™, NVIVO™, T-Lab™), or data analysis tools (e.g. R™, Python™), and on analytic data processes (*data science*).

Both quantitative analysis of likes and text content require a strategic interpretive framework. The most diffused perspective today appears to be the relational perspective, that is pretty tactical, and not strategic (Tuan, 2015), limiting in this way the potential of such tools in terms of business management.

Within this framework, despite the enormous potential that SM offer, the Italian business landscape still appears not to fully understand such opportunities (Moretti e Tuan 2014): albeit an increasing number of Italian organizations is more present on SM than in the past, still they conceive SM as a sort of “clone” of corporate website. Furthermore there are no commonly accepted measures to assess SM marketing strategies (Gillin, 2009); firms can rely mainly to SM and marketing analytics (Lovett and Owyang, 2010).

3. Festival as knowledge creation systems

3.1 Festivals & Festival organizations: project work of knowledge creation

The general framework depicted in Figure 1 founds a great relevance in those contexts in which knowledge production is the main factor of the production process. In cultural and tourism productions, festivals well represent those situations (Getz, 2008). Research interest on festivals follows different perspectives of analysis:

- research on events and festivals, (as experiential, cultural and touristic phenomena denoted by

¹ For a more specific classification, see Kevan L. (2014) <https://blog.bufferapp.com/social-media-analytics-tools>

economic relevance), and the related organizations involved in managing and developing them;

- studies investigating consumer behavior and motivations in festivals.

National and international *festivalization* of cultural and touristic production has shown a dramatic growth in the last two decades (Richards, 2007). Such growth has triggered increasing attention from academic and professional literature. Such a strong interest for management and organization of *temporary* events (i.e., festivals) can be justified by, at least, three reasons:

- the experiential nature of festivals (Pine and Gilmore, 1999; Carù and Cova, 2005);
- the festival potential, in terms of characterization and positioning effects on tourist destinations (Franch 2002; Prentice, Andersen 2003);
- the economic relevance of the phenomenon (Argano *et al.* 2007; Gibson *et al.* 2010; Long and Robinson 2004; Trezzini 1992)

According to the first perspective, processes of value production show a strong relational characterization. The most important relationships occurs between the system of product offering (one or many), participants (that are, in this case, *pro-sumers*), and other partners (e.g. members, sponsors, other cultural organizations). The intensity of the relationship varies according to the extent to which co-production takes place within different contexts.

Adopting the second perspective, the inclusion in the tourist offering of festivals is clearly identified as a key component of destination positioning, contributing also to determine the identity of the destination.

The economic relevance of the phenomenon has itself stimulated a wide research *corpus*; from a macroeconomic perspective, and from the point of view of the impacts of these events (Brown, Var and Lee, 2002; Lee, Taylor 2005). Such development has reached now a strong, established knowledge base, including both methodologies and indicators.

From a managerial point of view, festivals have been characterized mainly by an augmented role of value co-production, in all management stages (pre-festival, festival, and post-festival) and by the important role of “project organizations” (Argano 2005).

During the pre-festival stage, co-production involves strategic (e.g., selection of participants, definitions of the main themes) and operative (e.g., accommodation, communication and promotion) aspects. As the event takes place, co-production occurs as, normally, production and consumption coexist. In addition, strong interactions between the system of offering and participants can be noticed. As the event concludes, (post-festival), co-production may be strongly connected with narrative elements, concerning for example participants’ experiences, and Word of Mouth.

Analyzing the three stages of co-production highlights where digitalized co-production can be more relevant in managerial terms. In fact, in all the three stages, interaction management could partially be -or even fully- digitalized. Highly interactive websites, and social tools connected with festival development, management, and narrative processes, exemplify the digitalization opportunities described above. Such virtual places represent a virtual reification of festivals, where their effects perpetuate, develop, and are testified by communities of users; in these knowledge-based processes, knowledge that is produced is characterized by redundancy, recursiveness, multiple usability, which determine, in turn, its value (Rullani, 2004a, 2004b).

On the other hand, such virtual processes and places require increasing resources (i.e., managerial, institutional, relational) as the festival phenomenon, and its reification through these processes, grow.

Project organizations tend to be majority of organizations in charge of festival management (Argano, 2004). Such organizations are commonly characterized by:

- the variety and variability of organizational dimensions, during the stages of festival development (in any case, micro-organization);
- the predominant role of voluntary work of their members;
- the unique combination of professional and nonprofessional subjects.

Such conditions lead to increasing difficulties, with respect to structuring and retaining competences and capabilities, useful in pursuing organizational goals. Managerial processes appears

problematic too. On the one hand, managing value production processes is denoted by a concentration in terms of time: as the festival takes place, but also extending to the time between one edition and the other, hence requiring increasingly structured resources.

On the other hand, the increasing digitalization of both production and reification of specific knowledge deriving from festivals, requires too specific resources devoted to a) collection and analysis of the produced knowledge, and b) managing the social interaction with all relevant stakeholders.

Such conditions are very unlikely to be present within the current configurations of organizations managing festivals. In fact, the majority of them still not appear to be strategically and dimensionally ready to face the challenges described above.

Basing on the above considerations, it is possible to highlight how, within SM Management, festival production is structurally positioned as far from the origin in Figure 1. The level of information complexity increases with the increasing use of SM (in both operative and strategic stages), and with the implementation of the storage festival collective memory within such information infrastructures.

3.2 Motivation in festivals

According to the goals of the present research, studies on motivation of festival participants support the interpretation of results obtained using the tools of Social Network Analysis, in this particular context. As other contributions point out (Mason, Moretti and Raggiotto, 2016) results reported in this paper appear in line with those deriving from motivation literature. The reminder of this paragraph highlights the main traits of literature on festival motivation, leaving a more detailed review to the publications indicated at the end.

Tourism research has focused strongly on visitor's motivations. Ralston and Crompton (1988) were among the first providing a study about the motivation of event participants. Following this seminal contribution, Uysal *et al* (1993) were among the first studies to provide an exploration of visitors' motivation dimensions. In general, studies on festival motivation have covered different kinds of festivals, in several countries (e.g., Ralston and Compton, 1988; Uysal *et al*, 1993; Formica and Uysal, 1996; Lee, 2000; Lee, 2004; Kitterlin and Yoo, 2014). Albeit some similarities in dimension of motivation are recurring in those studies, each contribution indicated specific dimensions of festival motivation. Some literature reviews on the topic, like Lee *et al* (2004), Li and Petrick (2006), and Thompson and Schofield (2009) provide extensive exploration of festival motivation literature.

4. Research context and methodology

4.1 Research context

"Tempus Est Joucndum" is an heritage festival located in Gemona del Friuli, a small town in northern-east Italy. Since 1992, the event is managed by *Pro Loco Glemona*, a local nonprofit organization. In *Pro Loco Glemona*, general direction is concentrated in the hands of a permanent committee. Event management and organization are, instead, responsibility of a small group of people (three/four). In particular, those young members are responsible for the artistic and marketing direction of the event. This small group widely increases, with volunteers during the event

The event is more than a simple historical reenactment: it is aimed at going back in the Middle Age, for one weekend, with ancient foods, no modern comforts, and even the use of the ancient currency of Gemona (Table 1).

Tab. 1: Summary of the event's major features

TEMPUS EST JOCUNDUM	
Foundation	1992
Editions	23 (2015)
Location	Gemona del Friuli (Italy)
General description	Heritage festival. Highly detail reenactment of every aspect of medieval life. The event develops around the traditional rivalry between the town
Characteristics	Highly detailed historical reconstruction: • Provision of only ancient foods and beverages (e.g., the <i>mellitum</i> wine) • Traditional costumes and apparel • No use of modern materials (e.g., plastics) • Temporary use of the ancient medieval currency (Tallero) • No use of electric energy during the event
Nr. participants	ca. 10.000 (5% from Austria and Slovenia)
Related events	Inspired by the ancient rivalry between <i>borgate</i> • <i>Cena Propiziatoria</i>: a dinner representing a sort of good wish, that takes place before contests between groups begin; • <i>Palio del Niederlech</i>. A big contest between groups. Inspired by the medieval tax named <i>Niederlech</i>. • <i>Disfida Dama</i>. Winners of <i>Palio del Niederlech</i> play a match of living draughts. The winners' <i>dame</i> is nominated as the Castle Dame • The overall event is disseminated of various ancient figures (inquisitors, jugglers, bandits).
Support services	Local operators, support of volunteers in organizing dining and resting spaces
Communication and promotion	• Traditional promotion (e.g., flyers, posters, spaces in newspapers) • Web editorial plan (since 2015)

Source: our elaboration

4.2 Methodology

4.2.1 T-LAB

The entire analysis was carried out adopting the T-LAB software. It offers a unique combination of linguistic, statistical and graphical tools applied to text analysis. The software allows analyzing various texts (e.g., single books or a number of different web posts taken together). After a preliminary, proper text codification by the researcher (for data entry), a number of analysis are allowed, such as:

- perform various kinds of correspondences analysis, and cluster analysis;
- creating semantic maps, in order to identify sequential relationships between words or topics in the text;
- check for the contexts of occurrence of single words;
- analyzing the overall *corpus* (i.e., the codified text) or just some subsets of it, using different lists of keywords;
- creating various contingency tables or co-occurrence matrixes.

4.2.2 Methodological steps

This study adopts an experimental combination of different research methodologies, applied to text analysis. The analysis was divided into two separate steps.

The first step (*ex-ante* step) was performed analyzing contributions in various online sources. This activity was performed before the festival took place (few weeks before the event).

Selected techniques available in T-LAB were used explore the most recurring words, and to analyze the most important relations among them. During the *ex-ante* step, the texts to be analyzed were identified as follows. First, the most common social channels to find events and tourism information in Friuli-Venezia Giulia were identified (e.g., popular blogs or institutional webpages). The seven most popular contributions were selected. The number of Facebook “Likes” was considered as popularity indicator (see Table 2).

For the *ex-ante* step, among the tools included in the T-LAB software, were selected those appearing, to the researchers as the most significant for the purposes of the study. The T-LAB tools employed in this study were word association, co-word analysis, and comparison between pairs of keywords (co-occurrence analysis). A detailed description of the three tools will be provided *infra* § 4.1.

A second, *in itinere* step was then performed. During the event, a pen-and-paper questionnaire was distributed among visitors. The questionnaire was divided into 27 points, addressing different aspects of the event. Items were based on 7-point Likert scales; in addition, respondents were asked to list five major motivations leading them to visit “Tempus est Jocundum”. 400 units were surveyed.

The same analysis steps conducted during the “ex-ante” stage were also performed in this step, on the questionnaire data, only with respect to non-structured answers (motivations listed). Results were then compared with those emerged from the *ex-ante* stage.

Tab. 2: Contribution and FB Likes of Tempus est Jocundum festival

Source	Number of Facebook Likes (25.10.2015)
http://www.turismofvg.it/evento/131553	57.892
http://www.eventifvg.it/site/eventi/tempus-estjocundum-2015.html	29.097
http://www.udine20.it/gemona-tempus-estjocundum-la-rievocazione-medioevale-30-lug2-ago-2015/	26.372
http://newsmedievali.blogspot.it/2015/07/tempusest-jocundum-2015-gemona-del.html	24.263
http://www.girofvg.com/tempus-est-jocundumpalio-del-niederlech-e-dama-castellana-gemonadel-friuli-ud/	11.596
http://www.fogliogoriziano.com/tempolibero/gemona-medioevale/	4.780
http://www.youfolklore.it/tempus-est-jocundum-2015-gemona-del-friuli/	2.912
http://www.portalenordest.it/conoscere/costume-etradizioni/rievocazioni-sagre-fiere-feste-emanifestazioni/tempus-est-jocundum-rievocazioneistorica-a-gemona-del-friuli	285

Source: our elaboration

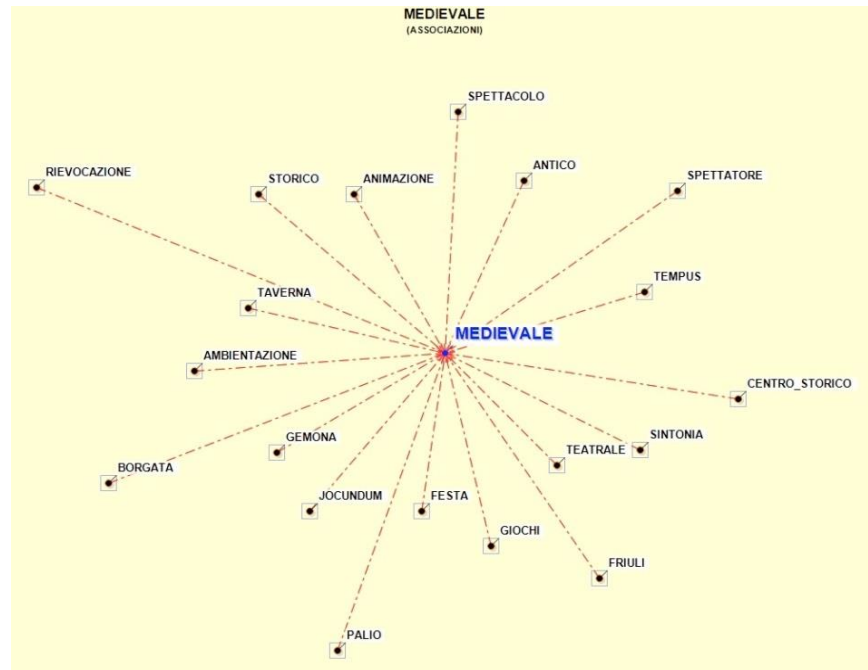
4. Results

4.1 The *ex-ante* step

4.1.1 Word association

In order to check for the most frequent word associations that occur in the selected web contributions, radial diagrams have been developed. The word “medievale” (medieval) was the most recurring word (19 times). The second most recurrent word was “Gemona”. For both, a subjective analysis has been performed.

Such analysis brought to the definition of some clusters, obtained primarily by observing words referring to the same subject. Clusters can be defined as a number of elementary contexts, characterized by a pattern of keywords, and described by the most representative lexical units. Following this procedure, the analysis of the word “medievale” returned the following graphical representation:

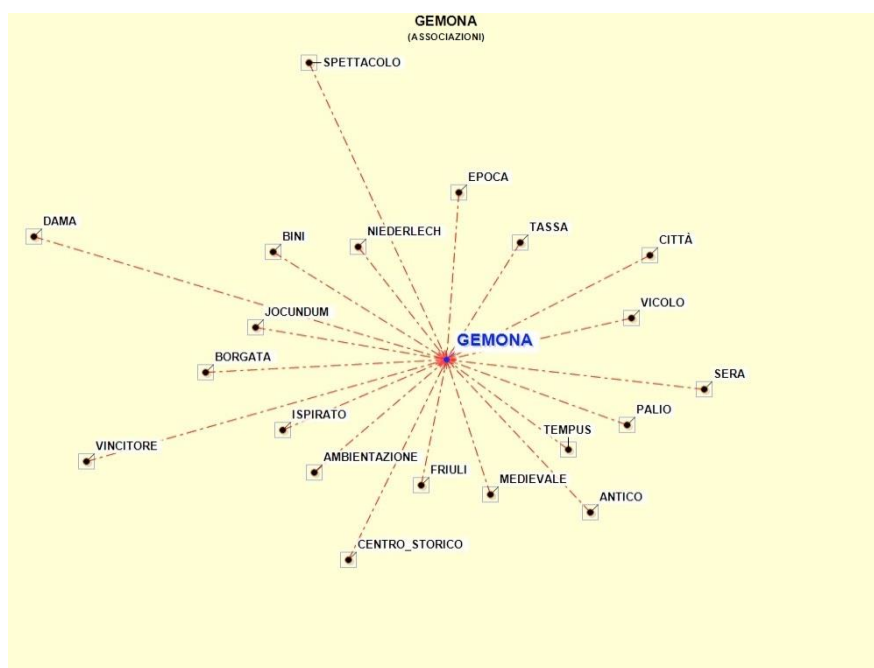
Fig. 2: Associations with the word “Medievale”

Source: own elaboration

Subjective analysis identified three clusters:

- “storia” (history), grouping the lemmas “antico” (ancient), “Tempus” (festival’s name), “Joucndum” (festival’s name), “rievocazione” (reenactment), “storico” (historical);
- “Intrattenimento” (entertainment), grouping “spettacolo” (show), “spettatore” (audience), “sintonia” (harmony), “teatrale” (theatrical), “giochi” (games), “festa” (celebration), “palio” (historically tapestry), “Borgata” (small village), “tavern” (tavern);
- “Luogo” (place), grouping “centro storico” (old town center), “Gemona”, “Friuli”, “ambientazione” (location).

Figure 3 shows the radial diagram for the word “Gemona”.

Fig. 3: Associations with the word “Gemona”

Source: own elaboration

The same procedure was followed, leading to the identification of the following clusters:

- “Storia” (history), grouping “epoca” (historical age), “tassa” (tax), “Tempus”, “antico” (ancient), “medievale” (medieval), “Jocundum”, “Niederlech” (a kind of medieval tax);
- “Intrattenimento” (entertainment), grouping “spettacolo” (show), “palio”, “ambientazione” (location), “ispirato” (inspired), “vincitore” (winner), “Borgata”, “dama” (lady), “Niederlech”;
- Luogo (place), grouping “città” (city), “vicolo” (alley), “sera” (evening), “Friuli”, “centro storico”, “Bini” (Via Bini is the street in which the festival takes place).

Looking at the above figures, it can be noticed the emphasis given by the authors of the analyzed contributions to the historical and cultural value of the festival, together with the spectacular nature of the whole event, involving visitors in a number of ways: by tasting ancient food, providing highly evocative shows and games, and so on.

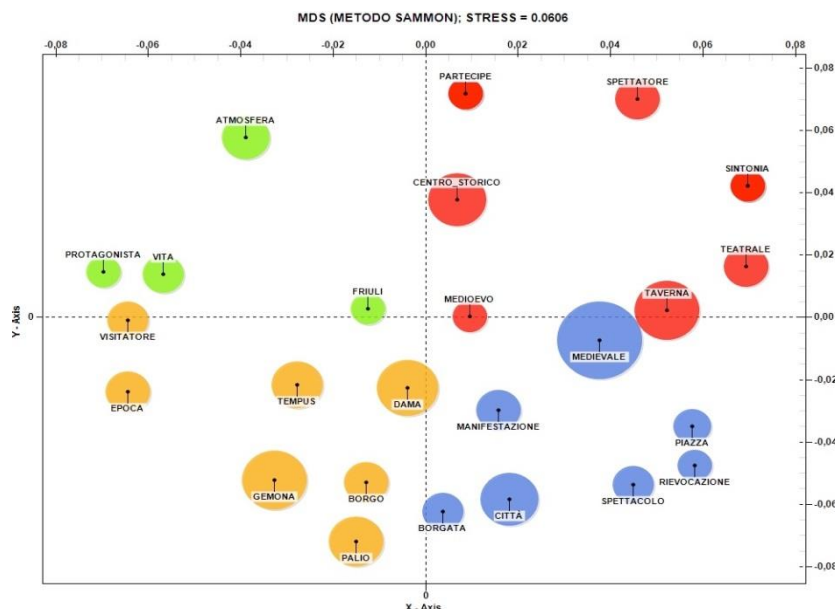
In addition, location is also strongly emphasized. The festival is in fact carried out entirely within the historical area of the town, and only in the evening.

4.1.2. Co-word analysis

The second analysis carried out during the *ex-ante* step is co-word analysis. T-LAB analyzes similarity matrixes by using a number of statistical techniques, allowing to represent the relationships between entered data within a reduced space (Multidimensional Scaling, MDS). In order to better provide a representation of the relationships between lexical units, T-LAB adopts the Sammon method: through the computation of an association index, the software identifies the proximity values of the processed data. Proximity values are typically square matrixes, allowing the interpretation of the relationships between objects (proximity/distance).

The stress function measures the correspondences between the MDS map and the input matrix: the lower the level of stress, the higher the goodness of fit. In this analysis, a value lower than 0.10 has been considered as an indicator of goodness of fit. In this case, the value was 0.606, indicating an optimal goodness of fit. Figure 4 provides a representation of co-word analysis.

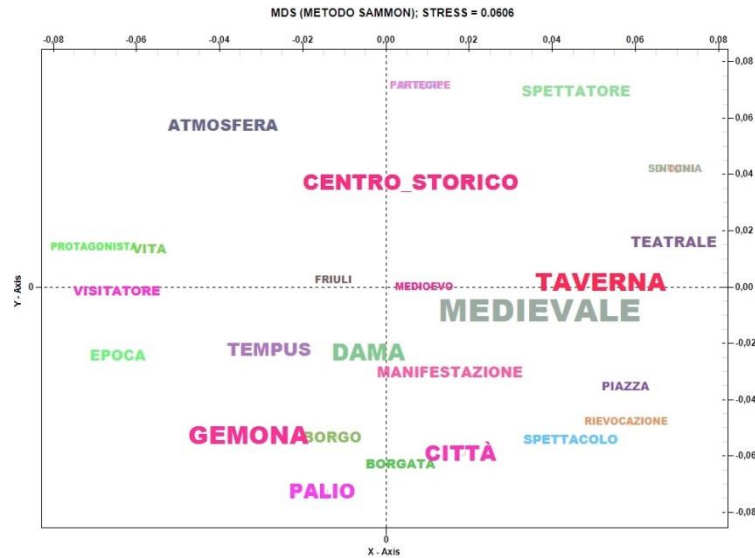
Fig. 4: Graphical representation of co-word analysis



Source: own elaboration

Co-word analysis (Figure 5) confirms the willingness of the producers of analyzed online contributions, to promote the festival emphasizing the word “medieval”, and highlighting some peculiar aspects of the event, such the absence of modern food, the fact that the event takes place in the town center, the reenactment of medieval challenges.

Fig. 5: The dominant words in co-word analysis



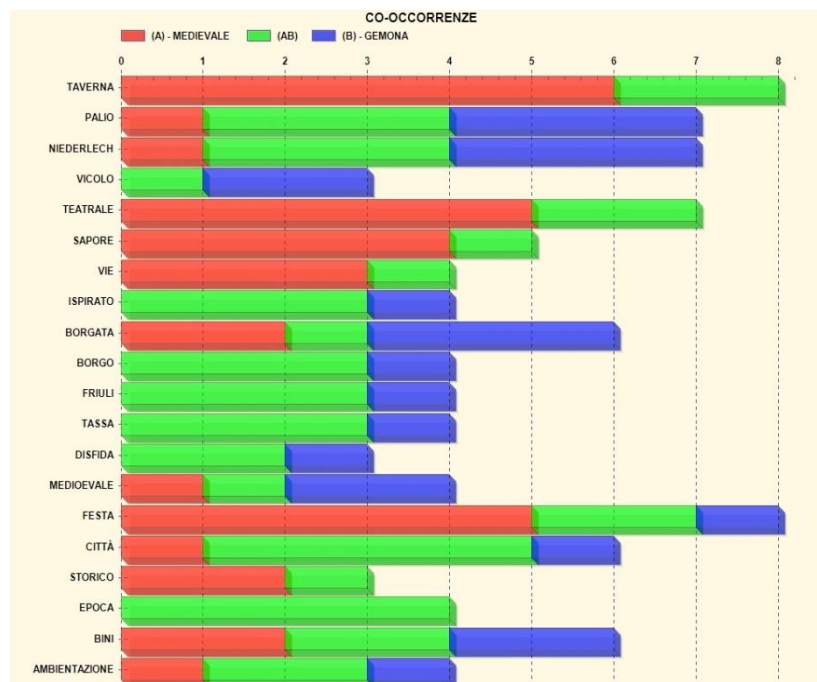
Source: own elaboration

4.1.3 Comparisons between pairs of keywords

The final type of analysis performed in this stage of the study compares couples of keywords. In order to perform this analysis, the researcher needs first to choose the lemmas to take into consideration. According to the results of both co-word analysis and word association, the most recurring words “medieval” and “Gemona” were chosen.

The resulting histogram (Figure 6) allows to observe the number of elementary contexts in which every lemma presents a co-occurrence relationship with the A keyword (in this case, “medievale”, labeled in red), the B keyword (Gemona, labeled in blue), and both keywords (AB, labeled in green). Note that the lemmas with the most relevant co-occurrence are “Palio”, “Niederlech”, and “Festa”.

Fig. 6: Comparison between the keywords “medievale” and “Gemona”



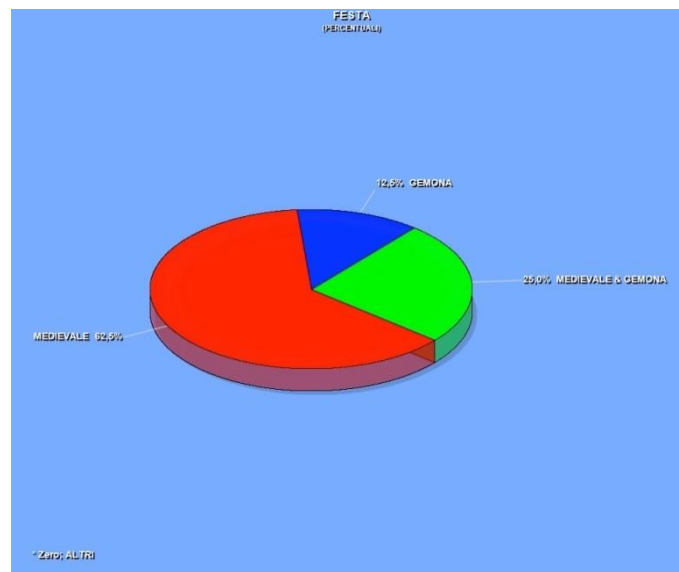
Source: own elaboration

A specific T-LAB feature allows to analyze the percentage with which every lemma develops co-occurrence relationships with the two lemmas that are mostly used.

Looking at figure 7, the following considerations follow:

- “Festa” is mostly associated to “Medievale” 62.5%, (the festival is by definition a medieval event);
- “Festa” is also sometimes associated (12.5%) to “Gemona”. This indicates the perception of a complete involvement of the town in the event (the town is perceived as a component itself of the overall event, not just a location)
- Finally, “Festa” is also associated to both lemmas together (25%), indicating that, however, the event is perceived also as a good occasion for having a good, funny time, regardless of its historical and cultural value.

Fig. 7: Co-occurrence relationships with their respective percentages



Source: own elaboration

Finally, the ex-ante step of the analysis shows at least four “thematic nuclei”. First, the historical aspects of the festival; secondly, the spectacular nature of the event (recreating the rivalry among different groups of local inhabitants); finally, the presence of several artists entertaining visitors, and the peculiar location (the town of Gemona, illuminated only by torches).

4.2 The in itinere step

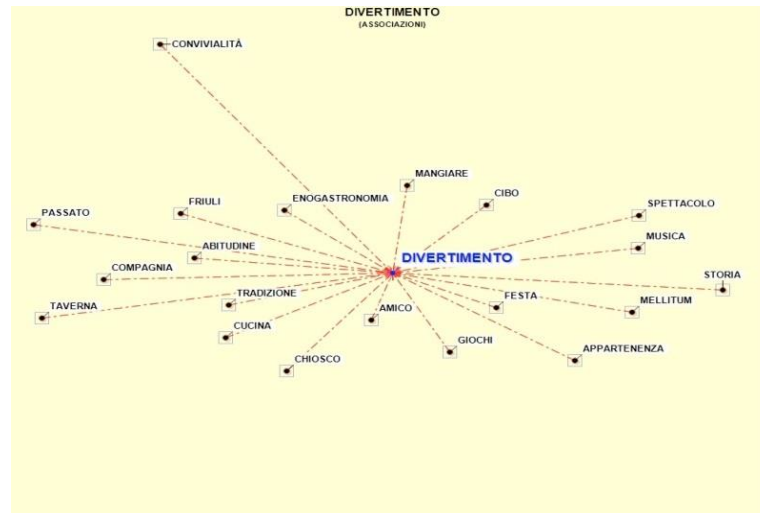
4.2.1 Word association

Also in this case, radial diagrams were built for the most recurring lemmas. In this case, “divertimento” (amusement) represents the most common motivation. Figure 8 depicts the radial diagram for the word “divertimento”.

In this case, three clusters can be identified:

- “Evasione” (distraction), including the lemmas “spettacolo” (show), “musica” (music), “festa”, “giochi” (games), “amico” (friend), “compagnia” (company of people), “convivialità” (conviviality);
- “Gastronomia” (gastronomy), containing “mangiare” (eat), “cibo” (food), “mellitum” (a particular wine sold during the event), “chiosco” (vending stand), “cucina” (cuisine), “taverna” (tavern), “enogastronomia” (gastronomy);
- “Luogo” (place), containing “storia” (history), “appartenenza” (belonging), “tradizione” (traditions), “abitudine” (habits), “passato” (past), “Friuli”.

Fig. 8: Associations with the lemma “Divertimento”



Source: own elaboration

The radial diagram in figure 9 represents the associations related to the second major motivation: “storia” (history).

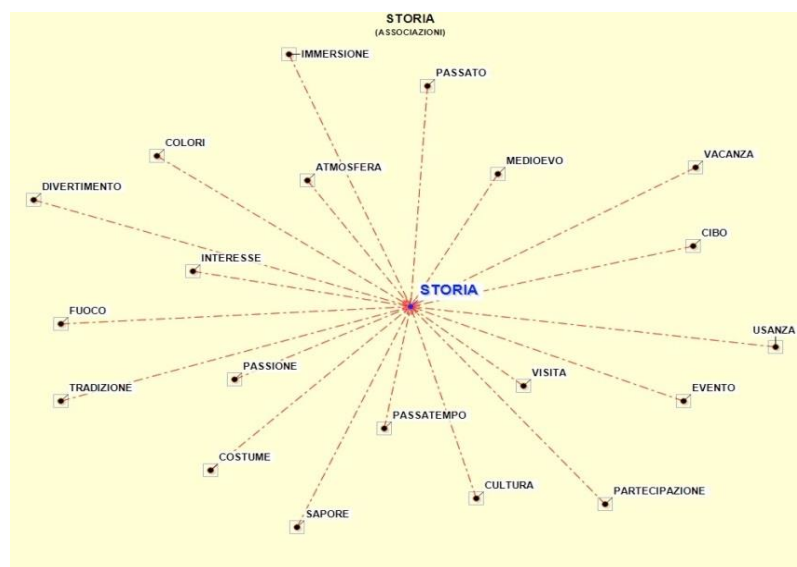
Note that, despite the different semantic area, the identified clusters are the same:

- “Evasione” (distraction), containing the lemmas “vacanza” (holiday), “evento” (event), “visita” (visit), “partecipazione” (participation), “cultura”, “passatempo”, “passione”, “interesse”, “divertimento”, “atmosfera”, “immersione”;
- “Gastronomia”, including “cibo” and “sapore”;
- “Luogo”, including “passato”, “medioevo”, “usanza”, “costume”, “tradizione”, “fuoco”, “colori”.

Despite notable semantic differences between the two diagrams, graphs clearly show the strong need, among participants, to find some distractions from everyday life. They see the historical reenactment as an ideal occasion to take some break from everyday life (as suggested by the lemmas “immersione”, “distrazione”, “convivialità”). There is also a strong interest towards gastronomy, perceived as an additional occasion of distraction.

It also worth to note the frequent use of the lemmas “Friuli”, “appartenenza”, “tradizione”, indicating a strong sense of belonging to the local community, to the Region, and to the town and the event themselves.

Fig. 9: Associations with the lemma “Storia”



Source: own elaboration

4.2.2 Co-word analysis

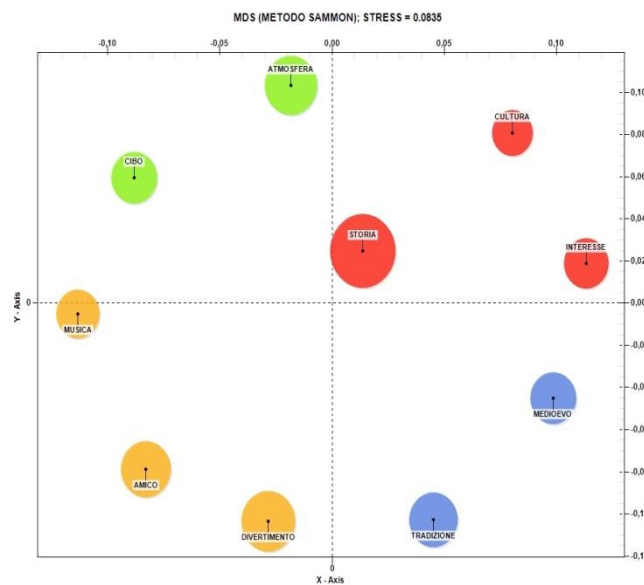
As mentioned earlier, co-word analysis consists in analyzing similarity matrixes and in the representation of relationships in a defined space (Multidimensional Scaling, MDS).

In this case, the value of stress (goodness of fit) is 0,0835. Note that it is slightly higher than the same value in the ex-ante step. This could be justified by the different typology of texts that has been considered (in the *in itinere* case, single words reported in questionnaires from a random sample of respondents).

The figures below confirm the situation depicted by radial diagrams. “Storia” and “Divertimento” are the most recurring lemmas in the “motivations” section of the questionnaire. Such lemmas are also the most relevant with respect to the relationships between lexical units.

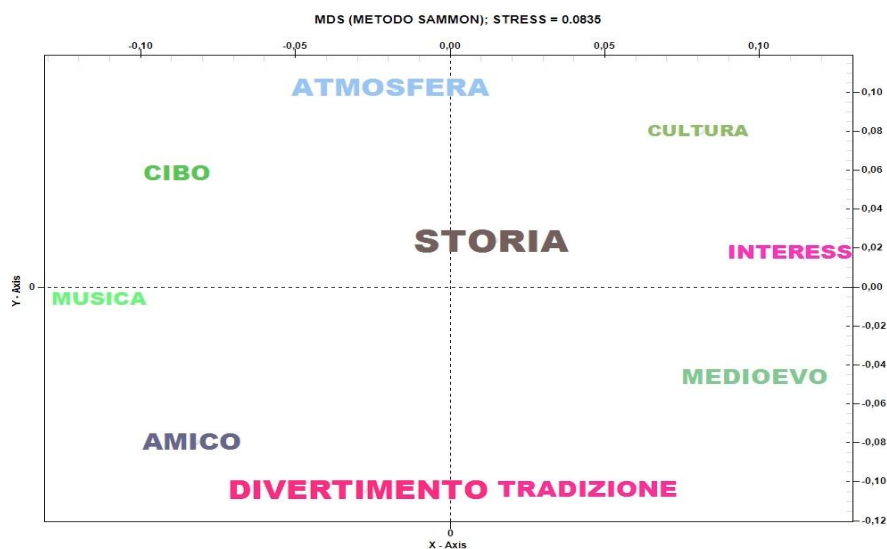
Note the presence of the word “atmosfera” (atmosphere), one of the most influential lemmas in the co-word analysis. In this case, atmosfera can be considered as the historic atmosphere or as the right atmosphere to have some fun.

Fig. 10: Co-word analysis graphical representation



Source: own elaboration

Fig. 11: The dominating words in co-word analysis



Source: own elaboration

4.2.3 Comparison between pairs of keywords

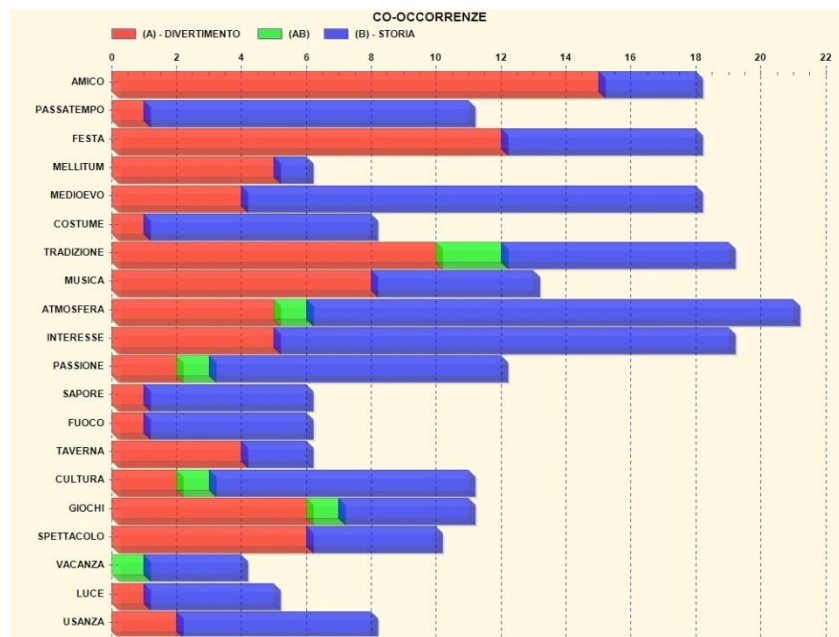
As in *ex-ante* step, also here this part of the analysis took into consideration the most recurring lemmas.

Histograms (Figure 12) show the elementary contexts in which each lemma shows a co-occurrence relationship with the keyword A (“divertimento”, amusement, indicated in red), the B keyword, labeled in blue (“storia”, history), and both the keywords, indicated in green (AB).

The word “atmosfera” (atmospherics) is related to both words, singularly and with the two words taken together. This confirms how the term “atmospherics” has a double meaning, both in historical terms and in terms of pure amusement and distraction.

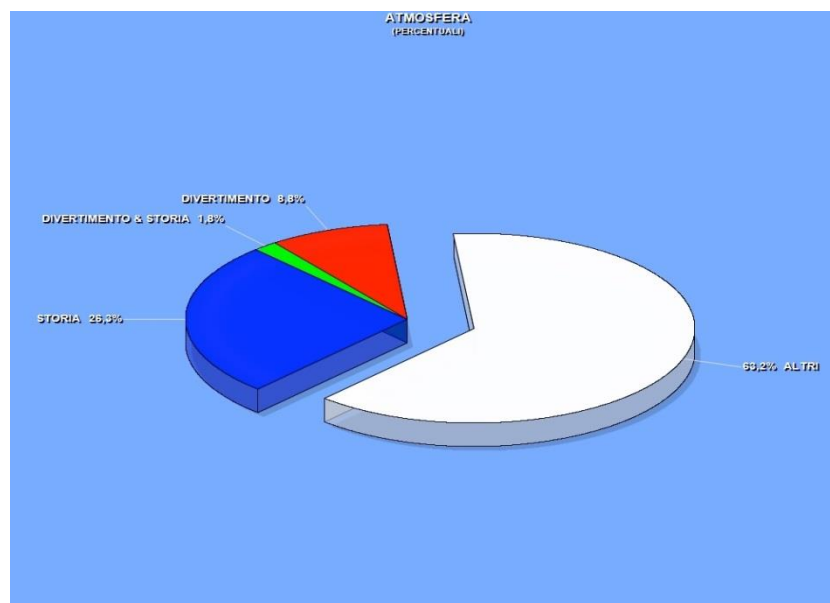
Figure 13 shows, instead, the percentages with which the term is present in the co-occurrence relationships.

Fig. 12: Comparison between “divertimento” and “storia”



Source: own elaboration

Fig. 13: Co-occurrence relationships with respective percentages



Source: own elaboration

As in the *ex-ante* step, Figure 13 shows that, albeit 60% of the cases present “atmosphere” as related with lemmas that are different from those considered in the analysis, 40% of the cases shows a relation between “atmosphere” and one (or even both) the lemmas considered in the analysis. This means that, at least 160 units (on the total 400) have associated the word “atmosfera” to the word “divertimento”, “storia”, or both of them.

5. Discussion

5.1 Analytical aspects in a cultural/touristic context

Discussion can be articulated on different layers.

From a content analysis point of view, combinations of words developed in the *ex-ante* and in the *in itinere* steps are coherent with the most important contributions on cultural festival motivations.

According to the results reported throughout this paper, the importance of the historical connotation of the event, together with the peculiarity of the geographical location are both confirmed by the two steps. In addition, motivational analysis has shown a strong sense of belonging not just from the point of view of local inhabitants, but also from the point of view of visitors coming from different Italian regions. Finally, motivational analysis shows the strong role played by the gastronomy.

The choice of splitting the analysis into two, separate stages has allowed to stress some relevant aspects.

First, content categorization of texts in SM, using simplified text categories, allows the researchers to better identify the entity and the articulation of the phenomena to be analyzed. In addition, the possibility to verify during the *in itinere* step the correspondence between text categories and the results of questionnaires allows to stratify the analysis into more layers.

Such stratification leads to different effects. On the one hand, it offers the possibility for SM Manager to classify (especially during periods far from the “days of festival”) all the information produced and detected using frameworks that the organization can understand (i.e., cognitively closer). On the other hand, checking for the correspondence between actions performed by the organization and participants’ perceptions is allowed.

Additionally, the process of analysis performed using the T-LAB software is characterized by a high level of “frugality”. This term refers to the possibility to obtain more information for decisions with less resources (e.g., with respect to *data science* processes). This is possible for, at least, two reasons: first, the possibility for the organization to use logic categories to classify texts, closer to organization’s cultural categories (reduced cognitive distance); secondly, the possibility to translate results in such a way that they can be communicated to the members of the organization, without further interpretation or translations by other subjects.

Frugality is coherent with the organizational context of touristic/cultural organizations connected to festivals. Given that such organizations are “culture-driven”, it is useful to underline the structuring potential of such tools, with respect to the institutionalization of the representation of relationships between organizations and their relevant value systems (Grandinetti and Moretti, 2004).

Finally yet importantly, the research confirms the managerial complexity of using SM data, in absence of any strategic perspective to connect them with.

In the case of the present analysis, results and their analysis have not been able to modify the organizational perception of the phenomenon, just leading to a while approval to the organizational member (marketing director) in charge of the initiative. Information produced have been considered as useful for all decisions; however this information have not been actually used in the decision making process. This suggests, under the perspective previous presented, that huge information complexity still exists.

5.2 Implications for future research

Firstly, confirmation about the importance of *content* and *place* aspects with respect to festival motivations, and the small dimensions generally associated to organizations managing cultural festivals, call for a more in-deep analysis of, whether, in managing a SM presence of such organizations should remain autonomous and how this presence could be organized.

As Tuan and Moretti (2015) pointed out, small organizations usually hire part time, freelance SM Managers. It could be interesting, from this point of view, to deepen if cultural and touristic organizations tend acquire such services following hence a vertical integration logic (i.e., the same SM Manager is employed by several organization within the same territory), or if they pursue a more horizontal-integration logic (a single SM Manager is used by many organizations, involved in managing festivals of the same kind).

In both cases, the analysis of the tactical (strategic) articulation of the use of SM could allow a deeper, more structured understanding of the phenomenon, with respect to current contributions, especially in terms of information complexity.

6. Conclusions

This paper enriches consumer behavior literature by applying an innovative approach of analysis, in a very specific tourism context. At the same time, important managerial and practical implications are embedded.

Taking together the results of the two steps of research allows to provide some insights in understanding whether the web actually influence tourists' choices.

It is easily understandable that Web 2.0 appears to be as an essential tool for tourism promotion. The proposed analysis also shows the importance of *integration*. Developing a strong social presence of an event goes far beyond developing and updating a profile in the most relevant social networks. The analysis provided in this paper shows the importance of a strong interconnection between editorial planning, content management, and SM management. The key to success, especially for smaller realities (e.g., cultural events in small communities) relies in developing a smart cultural promotion that starts *before* the event, being part of a wider editorial project aimed at reaching the highest possible number of users. A great deal of effort should be devoted in attempting to actively involve users, by establishing living communication channels, stimulating continuous exchange of opinions and information, trying to establish enduring relationships through feedback loops.

Such a strategy requires time, resources and capabilities that, in some small, limited realities may not be available. In addition, data sources cannot be actually affordable for small, voluntary organizations responsible for event management.

Building on such problems, this paper has tried to provide an affordable methodological/technical approach to develop, especially in small contexts, powerful insights to improve promotional and marketing actions. The techniques used in this paper are not just affordable in terms of costs and resources needed, but at the same time, they present an additional advantage. Semantic analysis does not require extensive capabilities and resources to be performed (like traditional market analysis), rather it allows a certain degree of autonomy to users (i.e., the possibility to use tools and procedures without extensive knowledge). In addition, such kind of analyses allows more room for casualty, allowing users to pay attention more easily to weaker signals and focusing on the element of more interest.

Semantic analysis applied to social network allows also to enlarge the scope of tourism professionals that can potentially use this powerful tool to assess consumers' motivations. Given the huge number of tourism professionals tend to have a humanistic background, quantitative, and statistical methods can be difficult to manage and apply. This leads, in turn, to losing a possible source of competitiveness (analyzing consumer motivation), unless great efforts (in terms of

investments) are devoted. From this point of view, therefore, semantic analysis appears to be as an alternative, both in terms of affordability, manageability, and because it can be perceived as closer in terms of cultural background for potential users, allowing more casualty rather than structured procedures.

References

- ANTHONY R.N. (1965), *Planning and control systems: a framework for analysis*, Harvard Business School.
- ARGANO L. (2004), *La gestione dei progetti di spettacolo. Elementi di project management culturale*, Franco Angeli, Milano.
- ARGANO L. (2007), "Alcune coordinate per lo sviluppo dello spettacolo dal vivo in Italia", in Grossi R., (a cura di), *La cultura per un nuovo modello di sviluppo, Quarto Rapporto Annuale Federculture*, Allemandi, Torino.
- ARGANO, L., BOLLO A., DALLA SEGA P., VIVALDA C. (2005), *Gli eventi culturali*, Milano, Franco Angeli.
- BAIRD C.H., PARASNIS G. (2011), "From Social Media to Social CRM: reinventing the customer relationship", *Strategy and Leadership*, vol. 39, n. 6, pp. 27-34.
- BONIFACIO M., BOUQUET P., CUEL R. (2002) "The role of classification(s) in distributed knowledge management", in Proceedings of 6th International Conference on Knowledge-Based Intelligent Information Engineering Systems & Allied Technologies (KES'2002), Special Session on Classification.
- BROWN M.D., VAR T., LEES. (2002) "Messina Hof Wine and Jazz Festival: an economic impact analysis" *Tourism Economics*, vol. 8, n. 3, pp. 273-279.
- CARU' A., COVA B. (2005), "The Impact of Services Elements on the Artistic Experience - The Case of Classical Music Concerts", *International Journal of Arts Management*, vol. 7, n. 2.
- COSTA G., NACAMULLI R.D. (1993) (a cura di) *Manuale di organizzazione aziendale*, Utet, Torino.
- CRISCI F. (2014), "Il nostalgico passato del Festival di Avignone: il pubblico 'in azione' tra teatro popolare e politica culturale", in De Biase F. (a cura di), *I pubblici della cultura. Audience development, audience engagement*, Collana "Pubblico, professioni e luoghi della cultura", Franco Angeli, Milano, Cap. 22, pp. 375-418.
- DI BERNARDO B. (1997) *La dimensione d'impresa: scala, scopo, varietà*, Franco Angeli, Milano.
- FAASE R., HELMS R., SPRUIT M. (2011), "Web 2.0 in the CRM domain: defining social CRM", *International Journal Electronic Customer Relationship Management*, vol. 5, n. 1, pp. 1-22.
- FALCONE P., MORETTI A. (2004) "Il prodotto festival: glocalizzazione artistico-culturale nei contesti", in Grandinetti R., Moretti A. (a cura di) *Evoluzione manageriale delle organizzazioni artistico-culturali. La creazione del valore tra conoscenze globali e locali*, Franco Angeli, Milano.
- FINOTTO V., MICELLI S. (2010), "Web e made in Italy: la terra di mezzo della comunicazione d'impresa", *Mercati e Competitività*, n. 4, pp. 101-119.
- FORMICA S., UYSAL M. (1996), "A market segmentation of festival visitors: Umbria Jazz Festival in Italy", *Festival Management & Event Tourism*, vol. 3, n. 4, pp. 197-207.
- FRANCH M. (2002), *Destination management. Governare il turismo tra locale e globale*, Giappichelli, Torino.
- GETZ D. (2008), "Event tourism: Definition, evolution, and research", *Tourism Management*, vol. 29, pp. 403-428.
- GIBSON C., WAITT G., WALMSLEY J., CONNELL J. (2010) "Cultural Festivals and Economic Development in Nonmetropolitan Australia", *Journal of Planning Education and Research*, vol. 29, n. 3, pp. 280-293.
- GILLIN P. (2009), *The New Influencers: A Marketer's Guide to the New Social Media*, Quill Driver Books, Sanger, CA.
- GOLINELLI G.M. (2010), *Viable Systems Approach, Governing Business Dynamics*, Kluwer-Cedam, Padova.
- GRANDINETTI R., MORETTI A. (2004), "Verso una teoria manageriale del valore dell'arte e della cultura nei contesti territoriali", in Grandinetti e Moretti (a cura di) *Evoluzione manageriale delle organizzazioni artistico-culturali. La creazione del valore tra conoscenze globali e locali*, Franco Angeli, Milano, pp.1-34.
- GREENBERG P. (2010), "The impact of CRM 2.0 on customer insights", *Journal of Business and Industrial Marketing*, vol. 25, n. 5, pp. 410-419.
- KIETZMANN J.H., HERMKENS K., MCCARTHY I.P., SILVESTRE B.S., (2011), "Social Media? Get serious! Understanding the functional building blocks of Social Media", *Business Horizons*, vol. 54, n. 3, pp. 241-251.
- KITTERLIN M., YOO M. (2014), "Festival Motivation and Loyalty Factors", *Tourism and Management Studies*, vol. 10, n. 1, pp. 119-126.
- KORNUM N., MÜLBACHER H. (2013), Multi-stakeholder virtual dialogue: introduction to the special issue, *Journal of Business Research*, vol. 66, n. 9, pp. 1460-1464.
- LEE C., TAYLOR T. (2005) "Critical reflections on the economic impact assessment of a mega-event: the case of 2002 FIFA World Cup", *Tourism Management*, vol. 26, n. 4, pp. 595-603.
- LEE C. (2000), "A comparative study of Caucasian and Asian visitors to a cultural Expo in an Asian setting", *Tourism Management*, vol. 21, n. 2, pp. 169-176.
- LEE C.K., LEE Y.K., WICKS B.E. (2004), "Segmentation of festival motivation by nationality and satisfaction", *Tourism Management*, vol. 25, n. 1, pp. 61-70.

- LI X., PETRICK J.F. (2006), "A review of festival and event motivation studies", *Event Management*, vol. 9, n. 4, pp. 239-245.
- LONG P., ROBINSON M., (2004), *Festivals and Tourism: Marketing, Management and Evaluation*, Business Education Publishers Limited, Sunderland.
- LOVETT J., OWYANG J. (2010), *Social Marketing Analytics. A framework for measuring results in Social Media*, Altimeter Group, downloaded from www.web-strategist.com.
- MANGOLD W.G., FAULDS D.J. (2009), "Social Media: the new hybrid element of the promotion mix", *Business Horizons*, vol. 52, n. 4, pp. 357-365.
- MASON M.C., MORETTI A., RAGGIOTTO F. (2016) "Heritage Festival Motivation: Three Medioeval Festival in Nord Est Italy", (mimeo) (*forthcoming*).
- MORAN P., GHOSHAL S. (1996), "Bad for Practice: A critique of the Transaction Cost Theory", *Academy of Management Review*, vol. 21, n. 1, pp. 13-47.
- MORETTI A., TUAN A. (2014) "Social media marketing and relationship marketing: revolution or evolution? A first step analysis", *Sinergie*, vol. 93, pp. 115-137.
- MORTARA A., SINISI V. (2012), "Tecno-mamme e Social Media nella relazione con il brand: un'indagine esplorativa", *Micro & Macro Marketing*, n. 2, pp. 273-285.
- NOOR AL-DEEN H., HENDRICKS J.A. (2012), *Social Media: usage and impact*, Lexington Books, Plymouth.
- O'REILLY T. (2005), *What is Web 2.0?*, O'Reilly Media Inc. retrieved from <http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web20.html>.
- PRENTICE R., ANDERSEN V. (2003) "Festival as Creative Destination", *Annals of Tourism Research*, vol. 30, n. 1, pp. 7-30.
- RALSTON L.S., CROMPTON L.J. (1988), "Motivation, service quality, and economic impact of visitors to the 1987 Dickens on strand emerging from a mail-back survey", *Report number 3 for the Galveston Historical Foundation*.
- REINARTS W.J., KUMAR V. (2003), "The impact of customer relationship characteristics on profitable lifetime duration", *Journal of Marketing*, vol. 67, n. 1, pp. 77-99.
- RICHARDS G. (2007) "The Festivalization of Society or the Socialization of Festival? The Case of Catalunya", in Richards G. (ed) *Cultural Tourism: Global and Local Perspective*, The Haworth Press.
- RUGIADINI A. (1979) *Organizzazione d'impresa*, Giuffrè, Milano.
- RULLANI E. (2004a) *La fabbrica dell'immateriale. Produrre valore con la conoscenza*, Carrocci, Roma.
- RULLANI E. (2004b) *Economia della conoscenza. Creatività e valore nel capitalismo delle reti*, Carrocci, Roma.
- THOMPSON, K. J., SCHOFIELD, P. (2009), "Segmenting and profiling visitors to the Ulaanbaatar Naadam Festival by motivation", *Event Management*, vol. 13, n. 1, pp. 1-15.
- TREZZINI L. (1992), "Festival: realizzazioni e risorse in Italia", in Bodo C., Trezzini L., Turci M.C. (a cura di) *L'impatto economico dei finanziamenti pubblici alla cultura: spettacolo dal vivo e festival*, Editoriale Scientifica.
- TUAN A., MORETTI A. (2015) "The Managerial Work of Social Media Manager: an Empirical Investigation in Italian Companies, Communication Agencies and Freelances", in Tuan A. *Bridging the gap between social media marketing and corporate social responsibility communication*, Ph.D Thesis, University of Udine.
- UYSAL M., GAHAN L., MARTIN B. (1991), "An examination of event motivations: A case study", *Festival Management & Event Tourism*, vol. 1, n. 1, pp. 5-10.
- VERNUCCIO M., CECCOTTI F., PASTORE A. (2012), "L'innovazione nella comunicazione integrata di marketing secondo gli attori del network. Una lettura con le mappe cognitive", *Sinergie*, n. 88, pp. 93-113.
- WANG R., OWYANG J. (2010), "Social CRM: the new rules of relationship management", Altimeter Group retrieved from <http://www.altimetergroup.com/2010/03/altimeter-report-the-18-use-cases-of-social-crm-the-new-rules-of-relationship-management.html>.
- WOODCOCK N., GREEN A., STARKEY M. (2011), "Social CRM as a business strategy", *Database Marketing and Customer Strategy Management*, vol. 18, n. 1, pp. 50-64.

Do Not Touch! How 3d Printing can open the way to an accessible museum!

LUDOVICO SOLIMA* MARIO TANI•

Abstract

Obiettivi. Il presente lavoro si propone di analizzare come le tecnologie utilizzate oggi per la prototipizzazione rapida, con particolare riferimento alla stampa e alla scansione tridimensionale, possano essere utilizzate dalle organizzazioni museali in modo da superare le criticità legate alle diverse forme di accessibilità.

Metodologia. Dopo una prima parte volta a delineare le caratteristiche dei musei ed a presentare le tecnologie per la prototipizzazione rapida, il paper si concentra sul loro utilizzo da parte delle organizzazioni museali come modo per divenire più accessibili. In particolare, il paper analizza le potenziali opportunità che l'utilizzo di queste tecnologie in ambito museale permette di cogliere e come queste possano facilitare la fruizione dei servizi museali.

Risultati. Il presente paper delinea alcune possibili linee guida per utilizzare in maniera proficua le nuove tecnologie di "making" all'interno di un'organizzazione museale.

Limiti della ricerca. Il paper presenta un lavoro prevalentemente esplorativo, volto a delineare alcune modalità di utilizzo di nuove soluzioni tecnologiche, in assenza di una ricerca empirica che ne permetta una valutazione dei risultati.

Implicazioni pratiche. La parte finale del paper, anche se rivolta prevalentemente alla gestione delle problematiche di accessibilità dei musei, presenta riflessioni che possono risultare utili anche per altri soggetti operanti all'interno del settore culturale.

Originalità del lavoro. Il lavoro affronta le tematiche della prototipizzazione rapida, e delle tecnologie ad essa connesse, sviluppando alcune riflessioni con riferimento ad un settore nel quale esse non hanno ancora trovato un effettivo sviluppo.

Parole chiave: musei; accessibilità; gestione culturale; prototipizzazione rapida; modellazione 3d; sesta

Objectives. The authors do analyze how the various technologies used today in rapid prototyping processes, focusing mostly on the 3d-printing and 3d-scanning ones, can be used by museums in order to overcome their main accessibility-related weaknesses.

Methodology. After a first section used to present the main characteristics of the museums, and to define the main, different new technologies used in rapid prototyping processes, the authors focus on the different ways museums can use them to become more accessible. In particular the authors analyze the potential opportunities these technologies give to museums and how they can help them in providing cultural services.

Findings. This paper defines some guidelines to exploit these new "making" technologies in museum's organizations.

Research limits. This paper is just an explorative work, it aims to define some of the possible ways to use these technologies but it is not based on an empirical research to evaluate the related results.

Practical implications. The last part of the paper, even if mostly built around the specific need of making museum organizations more accessible, gives some general considerations that could be used in providing other cultural services.

Originality of the study. This work deals with the topic of rapid prototyping, and the related technologies, defining some ideas on applying them in a specific industry that is still not using them effectively.

Key words: museum organizations; accessibility; cultural management; rapid prototyping; 3d modeling; sixth

* Associate Professor of Business Management - Second University of Naples
e-mail: ludovico.solima@unina2.it

• PhD in Business Management - University of Naples Federico II
e-mail: mario.tani@unina.it

1. Introduction

Each morning the employees opening an Apple Store have to carry on several tasks in order for the store to be ready for the first customer. One of these tasks is to check that all the laptops' screens are precisely aligned at 76°. The management of the Cupertino based corporation has chosen this very same angle as a way to drive customers into interacting with their own devices and to overcome their habit into not touching the "exposed models". According to Gallo (2012) this choice has been made to help the customers get a fuller, multi-sensorial, experience of the products as a way to become more involved with them and get a better comprehension of their main characteristics.

At the same time in almost all the museum organization worldwide, visitors are only allowed to see the various exhibits, and often they have to keep a significant distance from the shrines protecting them as well. These various limitations to the visitor experience are needed as the museum organizations have to preserve their collection, as a direct interaction with the visitors can damage them or, in the worst case, in their loss.

One possible solution to enhance the visitor experience without endangering the museum endowment would be to use replicas and reproductions. This topic is not a new one in museum management; on one side Benjamin, in his seminal work (1955), adversed the idea of using replicas stating that they weren't suitable substitutes for the originals as even the most perfect replicas are lacking its *hic et nunc* (here and now in latin) that is tightly linked to the place where it is and that are the real roots of its authenticity. On the other side Beier-de Haan (2011), Head of Collections and Exhibitions Curator for the German Historical Museum, used the same reasons to justify using reproductions of poster, photos, and documents in an exhibition on Hitler and the Germans even if the museum had the originals and could have shown them.

But this is only one of the main "barriers" that do not let visitors access fully the cultural heritage exposed in a museum; these institutions do not have an effective way to overcome these barriers so they are limited in fully accomplishing their own social functions (Walters, 2009).

In this paper, after a first theoretical section used to frame the issue of accessibility for museums and a second one to present the different rapid prototyping technologies that these organization can get access to, we discuss how these very same technologies can be considered as one of the main driver for creating a new series of cultural services that can be used to provide a multi-sensorial experience to visitors and, at the same time, can make the collections more easily accessible.

2. The social function of Museums

The role of museums in the society has changed over the years. These organizations were initially created as a way for private collectors to store the various artifacts that they had previously gathered and these collections were not supposed to be visited by other people (Simpson, 2007). Today museums are expected to be open to everyone and attract all sorts of people (Martins, 2012).

As a matter of fact, the International Council of Museum (ICOM) defines a museum organization as a "non-profit, permanent institution in the service of society and its development, open to the public, which acquires, conserves, researches, communicates and exhibits the tangible and intangible heritage of humanity and its environment for the purposes of education, study and enjoyment".

Solima (1998, 2000) holds that the ICOM definition gives equal dignity to the various activities each museum organization have to carry on in order to full-fill their social function in the modern societies, that is to contribute to the cultural development of the community as a whole creating and communicating a whole body of knowledge. Ballantyne and Uzzel (2011) affirm that this definition marks an evolution in the museum social function, moving away from the idea of an institution entrusted with the purpose of storing, caring for, and exhibiting heritages to a new, broader, concept as a non-formal educational institution engaging visitors with findings and experiences.

The above mentioned evolution of the function of museums has been highlighted by Boon Yang, Minister of Communication and Information of the Singapore Government, during the opening speech of the Asean Museum Directors' Symposium (Boon Yang, 2007); he states that museums have to be seen as a nexus of different roles in the society that are not only a factor making a tourism destination more attractive, but they have to embrace their role as centers of learning, as coordinators of the education activities of several different stakeholders, and as gateway to cultural exchange. As a consequence, museums could become an actor in the processes increasing the value of a local area heritage, making easier for the different cultures to understand, and accept, each other. On the same page, De Luca (2007) highlighted that when museums do successfully accomplish their educational function, they help in engaging citizens in protecting the local cultural heritage while, at the same time, making them understand diversities.

Moreover, the increasing competition in cultural tourism and heritage has driven museums to compete for the visitors' attention, both in the local area and abroad, asking them to develop innovative presentations of their collections and exciting curation to offer a memorable experience (Bonacini, 2011). This new trend in museum management has driven many organization to adopt a *visitor-centered* approach to their services (Solima, 2014). These institutions focus their efforts in understanding the visitor motivations, their needs, and how to increase their satisfaction in order to deliver satisfying experiences (Goulding, 2000; Ballantyne and Uzzel, 2011).

In this evolution, museums follow the path of the increasing diffusion of entertainment in other economic and social areas, as the "entertainment content" become a meaningful part of a bigger social process (Wolf, 1999; Addis, 2002). These processes will have to be designed in order to conjugate the educational elements with the emotional ones, in order to become the building blocks of complex learning processes that can be considered as *edutainment* (De Luca, 2007).

In these new scenarios, the consumption of art and culture requires more and more the interaction between visitors and the collections (Addis, 2002). New technologies can be useful in conjugate the educational and the emotional elements in a single complex service (Rheingold 1993; Pine and Gilmore, 1999) as they can help visitors to interact with the heritage endowments, transforming their visit in an experience (Falk and Dierking, 1992; Addis, 2002; Andrade, 2008). Moreover, new technologies help museums in going beyond their physical limitations, to transform them into a network of services that can engage the visitors before the actual visit and will be able to go with them during, and after, the visit (Bonacini, 2011). Using new technologies, as virtual reality, laser scanners and location aware devices, asks for some changes in designing these learning processes; on one side, they asks curators to engage the visitors' different senses in order to give them a more comprehensible communication (Addis, 2002); on the other side, they challenge them in creating richer communication processes without making them less accessible (Cargile Cook 2000).

As a consequence, museums leverage emotions and experiences in providing cultural services as they will be able to offer better, more satisfying services to their visitors (Valdani and Guenzi, 1998, Addis, 2002). At the same time, these new services will require museums to define more complex services, as visitors cannot be seen only as passive subjects but they will have to factor in an active role in these *edutainment programs* (Addis, 2002). An example of this approach has been used by the National Museum of Australia that has developed a museum game app to challenge visitors to work as a team photographing the artifacts, thinking critically about the connections between them and giving them a support in continuing these processes after the visit ends.

Moreover, museums will have to engage visitors in their own decision making processes, in order to take advantage of their participation both in the design phases of new services (Solima, 2008) and during the service delivery ones as visitors will be called to custom-tailor their own services exploiting new technologies (Levaldi Ghiron, Medaglia and Perrone, 2009).

The engagement needed to effectively provide these services will have to affect the various senses of the visitors, using several different communication processes, both verbal and not verbal ones (Kavanagh, 1991; Rovidotti, 2004). One example of these new, more complex services is the Metropolitan Museum programs to engage visitors and increase their interest with interactive

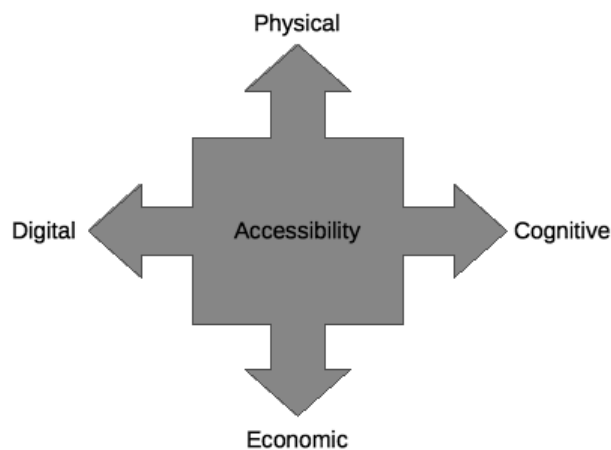
learning initiatives in the galleries that, in some cases, let users break the widespread rule of keeping the distance from the findings (Ingber and Huffman, 2014).

Several authors consider accessibility as one of the main issues in looking at museums as actors entitled to educational processes (De Luca, 2007; Walters, 2009; Solima, 2012; Rappolt-Schlichtmann and Daley, 2013). Factors limiting the museum's accessibility can be really different, ranging from the physical barriers hindering a part of the visitors to have access to expositions (Vescovo, 2002) to some more cognitive ones, limiting the visitors' capability to get the full benefit from their visit, i.e. cognitive (Addis, 2002) and information-related barriers (Roviddotti, 2004).

Dodd and Sandell (1998) identified eight different classes of "access" that museum management should try to warrant to the potential visitors to consider their organization an accessible one¹. According to these authors, the management of an accessible museum has to go beyond taking care of the physical access to the exhibitions but has to create a stable relationship with the organization's stakeholders and create programs able to leverage the local area culture and education level. In particular, the authors identify the need to take into account the "sensorial" access, that is related to the capability of the museums to provide a variety of mediation means, such as hearing induction loops, audio guides, touch tours, information in Braille or large print, subtitled audiovisual materials or interpretation in sign language(s), in order to create exhibitions and events of their museum, that even impaired visitors can experience.

In a similar perspective, Solima (2012), acknowledging accessibility as one of the major challenges that modern museum organizations have to overcome, divides it in four different dimensions (see fig.1): physical, cognitive, economic, and digital .

Fig. 1: The four fundamental dimensions of accessibility



Source: Solima, 2012, p. 24

The first dimension is related to those physical barriers, both internal (f.e. ramps) and external (f.e. parking lots) to the museum's buildings, that can hinder some visitors from easily experiencing these organizations' services. Even if most of the solutions to address the barriers against this accessibility physical dimension asks museums' management for expensive structures, other ways to overcome these barriers can be easily tackled, as shown by the inexpensive ramps fitted in nearly all the steps in the college campuses of Cambridge University (Kaushik, 1999).

The second accessibility dimension highlights the need for these institutions to organize their pedagogical activities in order to be comprehensible to most of the visitors without being prosaic. More precisely, the educational material backing the exhibitions should be able to engage the visitors in a learning process without making them feel "uneducated and uninformed" or they will risk in creating a fracture between the institution and the community alienating those very same

¹ Dodd and Sandell (1998) identify the following classes of "access" to a museum: physical, information, cultural, emotional, financial, decision-making related, intellectual, sensorial.

subjects it should, instead, engage (Presta, 2010). As a consequence, the inability to be cognitively accessible with the dire consequence that it will not be able to carry on its own social function.

But museums' management has to take into account even the economic accessibility of their cultural services. The museum's activities have to be designed taking into account that visitors' cost are not limited to the "ticket", as they have to incur in other costs to experience a given exhibition, as the travel expenses to reach the local area. Moreover, curators should take into account that visitors have to incur in opportunity costs related to the time, and other kinds of efforts as well, spent in information gathering processes both to organize the travel to the museum location and to gather information on the arts collections that will be shown. A different form of lack of economic accessibility can be found in those organizations asking disabled people to pay for their carers' admission tickets.

Finally, the fourth dimension of accessibility in museums proposed by Solima is related to the digital one. In order to be considered digitally accessible, museums should not limit their presence in the Internet to a mere re-proposal of their brochures and leaflets online but they should exploit the new possibilities opened by the new digital technologies. As a matter of fact, they should try to build online communities supporting the organization not only as "paying visitors" but as active users, if not co-creators (Prahalad and Ramaswamy, 2013), of the museum's digital content.

3. Museums and New Technologies

The idea that new technologies can help museums to carry on their social functions is not a new one (Karp, 2004; Solima 2000) and in the last years it has been often inflected looking at the various way these organization can exploit the information and communication technologies (ICTs) as a way to enhance their communication processes and as a way to engage more visitors.

A classic example of this utilization are the various forms of "my galleries" that visitors can build in the museum website, in order to create a tailor-suited tour of a given exhibition; today the value of these solution can be enhanced by the growing diffusion of social network services - as Facebook, Twitter and Instagram - letting visitors share their own experiences with their own friends at home (Solima, 2012). An example of this is the Instagram-enabled campaign created by the MuseumsQuartier Wien, that has asked people to share their own experiences in the various exhibitions using a specific "hashtag" (#mqwien) in order to create a continuous stream of pictures from those visiting the area.

Today, the effects of using ICTs-based technologies in museums can be more and more powerful as most of the visitors bring inside museums their own personal digital devices, as smart-phones and tablets, that can be used to engage them in experiencing the cultural resources in new ways. As an example, the British Museum in London in 2009 has partnered with Samsung UK & Ireland to use augmented reality to help children and young people interact with the museum's collection. Since then, more than 40,000 visitors between the ages of 3 and 18 have used their own tablets and mobile phones to interact with artifacts ranging from Buddhist sculpture to Egyptian paintings, and from clocks to clothing. Another interesting way for museums to engage their visitors has been developed by the Louvre; this museum have developed an app for the Nintendo 3DS, a hand-held gaming device, designed for helping their visitors, as an audio-guide, and letting them create a virtual tour of the museum itself in the comfort of their homes; moreover the application includes both three-dimensional models (3DM) models and high-resolution images of more than 600 piece of arts.

One of the pre-requisite to benefit fully from the opportunities opened by ICTs is to have access to a 3DM of the artifacts that can be later rendered and reproduced using digital devices (Reilly, 1989).

Today, there are several technologies that have been developed to create a 3DM without having to model them using CAD tools that usually go under the label of 3D scanning technologies . These technologies can be roughly divided in two big families: *Optical Range Sensors* (ORS) and *Image Data Sensors* (IDS) (Remondino, 2013).

The first family consist of all the sensors which directly record the 3D geometry of surfaces, giving back a point cloud or a range map that can be used to rebuild the 3D digital model of the scanned objects. These sensors are common in mapping cultural heritage, as they have been used to obtain high resolution models of single piece of arts since the '70s (see Asmus, 1978 for some details on the first experiences). Laser scanners are another ORS technology that is commonly used in the heritage field and often they are coupled with airborne platforms to create a Light Detection And Ranging (LiDAR) system to map bigger structures as buildings and/or corridors as well as smaller artifacts (Kuzminsky and Gardiner, 2012).

The other family is the one of the IDS; these technologies extracts 3D data from several 2D images using perspective or projective geometry formulations (Remondino and El-Hakim, 2006). IDS are usually preferred to scan bigger objects with regular geometric shapes or smaller ones without such constraints.

Today there is a proliferation of commercial three-dimensional digital scanning devices and several of them can use arrays of multiple sensors and techniques in order to achieve more accurate and complete results (Wachowiak and Karas, 2009). An example of these new complex, but affordable, systems is the Google "Project Tango" that in a single hand-held device coupling advanced computer vision, image processing, and special vision sensors with depth perception is able to scan a given environment while moving in it.

Museums can use these technologies to scan their collections developing a new endowment of intangible cultural properties that can be later used in new kind of services and enhanced educational programs (Karp, 2004; Pignatelli, 2013). For example, museums can create virtual tours of fragile environments, as caves with prehistoric art, that could be damaged if opened to visitor (Ballantyne and Uzzel, 2011).

Maybe the most advanced example of carryng on the musum *edutainment* function recurring to a replica to avoid endangering the heritage resources is being used in the Montignac-Lascaux International Parietal Art Center, the museum in charge of the study and protection of one of the most important archeological sites for prehistoric paintings the caves of Lescaux in France. In the summer of 2016, this museum will open Lescaux-4, a facsimile of the original cave that includes not only a replica of the original caves but a "parietal art theater" that uses screens, objects, light and sound effects to recreate the area's past atmospheres and environments; a 3D interactive cinema; a screen-based art gallery allowing for comparisons between Paleolithic and 20th-century art; and a temporary exhibition space for contemporary art.

Moreover the value of these digital models for the museum organization can become far greater when they are coupled with "3D printing" (3DP) technologies. These technologies have been created for industrial processes, needing to create a working prototype from a given 3DM as fast, and as cheap, as possible. In the last years they have been successfully used in several heritage related fields as anthropology, architecture and restoration (El-Hakim *et al.* 2004; Kuzminsky and Gardiner, 2012; Alessi and Avella, 2013) and are now starting to be used in museums (Monno, 2010). An example of this approach has been used in the Parco Archeologico Sommerso di Baia, close to Naples city in Italy, where replicas of the submerged statues have been used to substitute the statue of the "Ninfeo Sommerso" now safely exhibited in the Castello di Baia.

Moreover, these processes can be used to create objects in several different materials ranging from the more modern ones, as plastic polymers (ABS, PLA, Nylon) and resins (both acrylic and epossidic) to more common ones as ceramic, noble metals (gold and silver) and in general metallic alloys as bronze and brass or the titanium-based ones.

Today there is a large number of different 3DP technologies that differ on the way layers are created and in the materials that they can be used with. Some 3DP produce each layer melting the material they are using as in selective laser sintering (SLS), or direct metal laser sintering (DMLS); other printers start with a liquid material to cure in as in stereolithography (SLA) and in Digital Light Processing (DLP). Another option is to use thin layers of a given material (ranging from paper to metal) and join them together to get the final object as in laminated object manufacturing (LOM). The more widespread technologies is based on extruding plastic filaments in order to print

the object layer after layer (Fused deposition modeling (FDM) or Fused Filament Fabrication (FFF)).

Each technology has specific advantages and drawbacks, that must be taken into account in choosing which to adopt. The main factors to take into account are speed, costs of the 3D printer, of the printed prototype, choice and cost of the materials, and, last but not least, the material's color capabilities.

4. New technologies and accessibility in museums

The combined effect of digital models of artifacts and cultural heritage and 3DP opens the way for several opportunities that museums can exploit to carry on their social functions in accessible ways. In this paragraph we will try to highlight some of these opportunities and how they relate with each social function.

Above all, museums - as shown before - have to be physically accessible, taking into account both the visitor needs and the safety of the artifacts. 3DP can be used to address this dimension of accessibility helping sight impaired visitors to get the full benefit of their custom made tours. An example of this solution is Linespace, a 3D-printed display developed by the Human Computer Interaction of the Hasso Plattner Institute; this device will help blind and partially sighted people in interacting with a complex structure printing 3D maps dynamically (Marks, 2016).

But these technologies can be considered particularly useful as they let museums build a whole set of replicas of their cultural endowment to use in several ways.

Moreover, these technologies are not limited to reproduce "exact replicas" of the artifacts but researchers can use them on them in order to create enhanced versions of the piece of arts in order to use them in their researches or in learning processes to other stakeholders. For example, researchers can virtually restore a given artifact to its original appearance letting visitors get a better comprehension of its main characteristics, as it has been already done in the Museo Civico Archeologico di Bologna (Manferdini and Garagnani, 2011). At the same time, these technologies can help museum educational programs toward blind and partially sighted people creating replicas of the artifacts that these visitors can touch in order to feel for their shape (Hetherington, 2000; Navarro Delgado and Fonseca, 2012).

Researchers can even use these technologies to help in restoring existing, damaged, artifacts as in the case of the Madonna of Pietranico, a 15th-century painted terracotta statue that was severely damaged during the 2009 earthquake when it fell to the ground and fragmented into 19 large pieces and several smaller ones. In this case, the researchers used 3DMs generated with computer vision from previous photographic documentation to guide the restoration process and 3DP to create a basement to accurately hold the remaining fragments in place (Scopigno, *et al.* 2011).

Another way these technologies can create a replica more accessible than the original artifacts is found in the "layered paintings" used to help vision impaired visitors to understand the shapes in paintings (Neumuller *et al.* 2014; D'Agnano *et al.* 2015).

A similar way these technologies can create opportunities for museums is to help visitors in getting multi-sensorial experiences with the artifacts. In fact, 3DP replicas can be easily used to create exhibitions that the visitors can touch and experience more fully than the original shown beyond glass (Di Giuseppantonio Di Franco *et al.*, 2015). An example could be the exhibitions of replicas of ancient coins or ancient peoples' personal belongings that visitors could interact freely with as they could be cheaply substituted by the organization if visitors broke them. In these cases, the layering techniques used in 3DP gives curators the added advantage that they can discourage theft with RFID tags, or the similar solution of InfraStructs (Willis and Wilson, 2013), directly inside each replica.

Replicas can be useful in many ways for museums addressing accessibility on many ways. Having access to digital models of many artifacts can help in extending, to sculpture or architecture, the idea behind the "Mostra Impossibile" - an exhibition created with the high-definition replicas of many masterpieces of art that are today in the endowment of many different museums all over the

world - as curators could create new exhibitions grouping together the replicas of statues, or scaled versions of monuments, that are usually located in different places and that visitors could not be able to view in a single travel; these exhibitions can be particularly effective educational tools when they are coupled with augmented reality applications in personal digital devices, as they can be used to show visitors the site in their original state as it has been done with the Temple of and Pollux in Agrigento (Alessi and Avella, 2013).

Moreover, visitors will benefit from the adoption of scaled replicas in exhibitions getting access to new point of observations that they could not usually have in observing the original (Levoy *et al.*, 2000). This way of using scale models in museum's communication process is clearly not a new one; it was already known in the 19th century as shown in the Museo Archeologico Nazionale di Napoli that stores a 1:100 scaled diorama of the Pompei Site with coloured plasters and frescoes.

Replicas will give curators the possibility to use 3DP technologies to get access to piece of art that could not be easily transported in their institutions. A similar approach has been recently used by the Museo Nazionale Archeologico di Taranto (MNAT) that will show a laser-scanned - 3d printed replica of the Statue of Persephone, that has been in the endowment of the Pergamon Museum in Berlin since the 1915. This solution gives MNAT several advantages: to start, they'll be able to get the replica for a lower price than the original, as the Pergamon will still be able to exhibit the original statue during this period, then they will save on the transportation costs and on the insurance ones as well. Moreover, this solution will benefit visitors in both countries as both of them will be able to see the masterpiece. A different take on this solution would be to use replicas as a way to advertise the museum itself as its curators will be able to use replicas in advertising campaign exhibiting them in public places, as airports or train and metro stations, or in tourism and travel fairs as a way to promote themselves and their heritage endowment.

If the organization do successfully adopt these technologies in internal fab-labs, they will open several other opportunities making the institutional book-shop more profitable activities even if they have not been designed for such uses (Levoy *et al.* 2000). Theoretically, the same 3DM could be used to produce cheap low-quality scaled version of the main exhibitions' pieces in real time; or they can be used to get an high quality reproduction that the more interested visitors could buy as a way to get access to those specific piece of arts even when they are at home. Moreover 3DP could be used to create value added services as letting visitors lightly customize their own 3DP replica using text, or specific incisions.

All these various commercial utilization of the main artifacts in the museum's endowment can be the source of a communication process akin to the word of mouth ones as these objects get shown to the visitors' family and friends or they are shared in their social networks.

5. Conclusions, limitations, and further research opportunities

A primary purpose of this paper was to present the different opportunities that new technologies give to museums' management. The exploratory approach used in this paper highlights that these technologies can help these organization in fulfilling their three main purposes: to carry on studies and researches on the collections, to help museums in creating interesting and engaging educational programs and to entertain the visitors with interesting exhibitions.

The paper has highlighted how broadening the museum's endowments replicas, even if partial and/or scaled ones, can help museums in being more accessible along the various dimensions highlighted by Solima (2012). The structure become more accessible as cheap reproduction of artifacts lowers the need to focus on preserving the artifacts and enable the visitors to have a fuller interactions with the exhibitions.

Nevertheless, the various real-life examples we have reported show that many of these organizations are using these very same technologies as a way to become more effective and more accessible. This drive us to propose a framework to match the opportunities created by these technologies with both the social functions of museums according to the ICOM definition and to the

four dimension of accessibility (Solima, 2012). The results of this analysis has been summed up in the following table 1.

Tab. 1: Some of the opportunities of 3D Modeling and Printing Technologies in museums

		Social Functions of Museums		
		Study and Research	Education	Entertainment
Dimensions of Accessibility	Physical	3DMs from other museums	Dynamic 3D whiteboards 3DPed Scale Models Layered painting	Virtual Tours Augmented Reality App Touch-based interactive workshop
	Cognitive	Study of features with enhanced 3DMs Restoration of broken artifacts	Virtual Tours 3DP of enhanced 3DMs High resolution models	Interactive workshops with replicas Augmented Reality App Internal fab-labs
	Economic	Enhanced 3DMs	3DMs collections	3D tours and games
	Digital	N/A	High definition 3DP	3DPed souvenirs

Source: our elaboration.

Our analysis show that these technologies can effectively be used as a way to tackle effectiveness and accessibility at the same time but the research has brought up some limitations that we think are due consideration.

Since from 1955 some authors have highlighted that the artistic value of the experience of visiting a museum can be lessened when the organization loses the characteristics of authenticity that they are called to uphold (Benjamin, 1955; Sullivan 1998).

Moreover, some authors (Pine and Gilmore, 2007) held that consumers look at museums to satisfy a latent need of authenticity so using fake artifacts and replicas in exhibition, when not limited to specific educational needs, can lead them away. On the same page Ballantyne and Uzzel (2011) that consider in the authenticity of the displayed objects the main distinction between museum and other interpretive center, which is concerned with ideas and stories. The topic of authenticity brings out the need to balance true artifacts with replicas in new exhibitions as a way to create better experiences for the visitors without damaging their vision of museums as the place where to see, and experience, true collections of unique artifacts.

The existence of these different point of views between the theoretical approaches to museum management and the real one let us identify a knowledge gap that can be used to highlight further researches. In particular, this suggest to focus the effort on empirical research to cluster the visitors in order to understand how much they think they can really benefit from these new, enhanced, services they can experience when museums do use 3DS and 3DP.

References

- ADDIS M. (2002), "Nuove tecnologie e consumo di prodotti artistici e culturali: verso l'edutainment", *Micro & Macro Marketing*, vol. 1, pp. 33-60.
- ALESSI M.R., AVELLA F. (2013), "Reverse Engineering, Rapid prototyping and Augmented Reality: integrated techniques for new models of fruition of archeological heritage", in Pignataro M. (ed), *Mo.Di.Phy. Modelling from Digital to Physical*, Maggioli, Sant'arcangelo di Romagna, pp. 30-44.

- ANDRADE P. (2008), "Web 2.0 and Virtual Museums", in *Proceedings of the XX Congress of the International Association of Empirical Aesthetics*, IAEA, Chicago 19-22 August 2008.
- ASMUS J.F., (1978) "Holograph Interferometry of Painted Surface", In *Proceedings of International Congress on Conservation of Wood, in Painting and the Decorative Arts*, Oxford, UK, 17-23 September 1978; vol. IIC, pp. 141-144.
- BALLANTYNE R., UZZELL D. (2011), "Looking Back and Looking Forward: The Rise of the Visitor centered Museum", *Curator: The Museum Journal*, vol. 54, n. 1, pp. 85-92.
- BEIER-DE HAAN R. (2011). "You can always get what you want. History, the original, and the endless opportunities of the copy", *Proceedings of the 22nd Annual Meeting of the ICMAH - ICOM International Committee for Museums and Collections of Archaeology and History - International Council of Museum held in Shanghai, China*, 7-12nd November.
- BENJAMIN W. (1955), *L'opera d'arte nell'epoca della sua riproducibilità tecnica*, Einaudi, Torino
- BONACINI E. (2011), *Nuove tecnologie per la fruizione e valorizzazione del patrimonio culturale*, Aracne, Roma.
- BOON YANG L. (2007), *Speech At Official Opening Of The Asean Museum Directors' Symposium*, Retrieved at: <http://www.mci.gov.sg/web/corp/press-room/categories/speeches/content/speech-by-dr-lee-boon-yang-at-official-opening-of-the-asean-museum-directors-symposium-2007>
- D'AGNANO F., BALLETTI C., GUERRA F. and VERNIER P. (2015), "Tooteko: a Case Study of Augmented Reality for AN Accessible Cultural Heritage. Digitization, 3d Printing and Sensors for AN Audio-Tactile Experience", *ISPRS-International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*, vol. 1, pp. 207-213.
- DE LUCA M. (2007), "Comunicazione ed educazione museale", *Comunicare la cultura*, FrancoAngeli, Milano, pp. 97-106.
- DODD J., SANDELL R. (1998), *Building Bridges: Guidance for museums and galleries to develop new audiences*, Museums and Galleries Commission, London.
- EL-HAKIM S.F., BERALDIN J.A., PICARD M., GODIN G. (2004). "Detailed 3D reconstruction of large-scale heritage sites with integrated techniques", *Computer Graphics and Applications, IEEE*, vol. 24, n. 3, pp. 21-29.
- FALK J., DIERKING L. (1992), *The Museum Experience*, Whalesback Books, Washington
- GALLO C. (2012), "How Apple Store Seduces You With the Tilt of Its Laptops", *Forbes*, JUN 14. Retrieved at: <http://www.forbes.com/sites/carminegallos/2012/06/14/why-the-new-macbook-pro-is-tilted-70-degrees-in-an-apple-store>
- GOULDING C. (2000), "The museum environment and the visitor experience", *European Journal of marketing*, vol. 34, n. 3/4, pp. 261-278.
- HETHERINGTON K. (2000), "Museums and the visually impaired: the spatial politics of access", *The Sociological Review*, vol. 48, n. 3, pp. 444-463.
- KARP C. (2004), "Digital heritage in digital museums", *Museum international*, vol. 56, n. 1/2, pp. 45-51.
- KAUSHIK R. (1999), "Access denied: can we overcome disabling attitudes?", *Museum International*, vol. 51, n. 3, pp. 48-52.
- KUZMINSKY S.C., GARDINER M.S.(2012), "Three-dimensional laser scanning: potential uses for museum conservation and scientific research", *Journal of Archaeological Science*, vol. 39, n. 8, pp. 2744-2751.
- LEVIALDI GHIRON S., MEDAGLIA C.M., PERRONE A. (2009), "Art-sonomy": Social Bookmarking of Real Artworks via Mobile Applications with Visual Tags Source", in *Proceedings of the 5th International Conference on Universal Access in Human-Computer Interaction. Part III: Applications and Services, San Diego*.
- LEVOY M., PULLI K., CURLESS B., RUSINKIEWICZ S., KOLLER D., PEREIRA L., GINZTON M., ANDERSON S., DAVIS J., GINSBERG J., SHADE J. (2000) "The Digital Michelangelo Project: 3D Scanning of Large Statues", In Brown J.R., Akeley K. (eds) *Proceedings of the 27th annual conference on Computer graphics and interactive techniques* (pp. 131-144). ACM Press/Addison-Wesley Publishing Co., New York, pp.131-144.
- MANFREDINI A.M., GARAGNANI S. (2011), "Fruizione digitale di reperti archeologici. L'esperienza del Museo Civico Archeologico di Bologna", *DISEGNARECON*, vol. 4, n. 8, pp. 80-89.
- MARKS P. (2016), "3D-printed display lets you explore data with touch", *New Scientist*, n. 3030, retrieved online at: <https://www.newscientist.com/article/2076776-3d-printed-display-lets-blind-people-explore-images-by-touch/>
- MARTINS C.S.N. (2012), "Museum (audio) guides as an accessibility enhancer", *Accesibilidad en la nueva era de las comunicaciones Profesionales y universidad: un diálogo imprescindible*, pp. 101-115.
- MONNO A. (2010). "Tecnologie 3D per i musei", *Museologia Scientifica (nuova serie)*, vol. 4, n. 1-2, pp. 111-117.
- NAVARRO DELGADO I., FONSECA D. (2012), "Architecture degree project: Use of 3D Technology, Models and Augmented Reality Experience with Visually Impaired Users", *Systemics, Cybernetics and Informatics*, vol. 10, n. 2, pp. 57-62
- NEUMULLER M., REICHINGER A., RIST F., KERN C. (2014), "3D printing for cultural heritage: Preservation, accessibility, research and education", in Ioannides M., Quak E. (eds), *3D Research Challenges in Cultural Heritage*, Springer, Heidelberg, pp. 119-134.
- PIGNATELLI F. (2013), "L'evoluzione della stampa 3D e le sue applicazioni in campo museale", *SCIRES-IT-SCientific REsearch and Information Technology*, vol. 3, n. 2, pp. 143-158.
- PINE J.B. II, GILMORE J.H. (1999), *The Experience Economy*, Harvard Business School Press, Boston.
- PINE J.B. II, GILMORE J.H. (2007), "Museums & Authenticity", *Museum News*, May/June, pp. 76-93.

- PRAHALAD C.K., RAMASWAMY V. (2013), *The future of competition: Co-creating unique value with customers*. Harvard Business Press.
- PRESTA I. (2010), "Non-visitors: who are they, why is it important to know them?", *Cadmo*, vol. 1.
- RAPPOLT SCHLICHTMANN G., DALEY S.G. (2013), "Providing access to engagement in learning: The potential of Universal Design for Learning in museum design." *Curator: The Museum Journal*, vol. 56, n. 3, pp. 307-321.
- REILLY P. (1989), "Data visualization in archaeology", *IBM systems journal*, vol. 28, n. 4, pp. 569-579.
- REMONDINO F. (2011). "Heritage recording and 3D modeling with photogrammetry and 3D scanning", *Remote Sensing*, vol. 3, n. 6, pp. 1104-1138.
- REMONDINO F., EL-HAKIM S. (2006), "Image-based 3D Modelling: A Review", *The Photogrammetric Record*, vol. 21, n. 115, pp. 269-291.
- RHEINGOLD H. (1992), *Virtual Reality*, Touchstone Books, New York.
- ROVIDOTTI T. (2004), "Multisensorialità come chiave di accesso al museo per persone con limitazione visiva", *Tiflogia per l'integrazione*, Vol. 11, n.4, pp. 24-27.
- SCOPIGNO R., CALLIERI M., CIGNONI P., CORSINI M., DELLE PIANE M., PONCHIO F., RANZUGLIA G. (2011), "3D models for cultural heritage: Beyond plain visualization", *Computer*, vol. 44, n. 7, pp. 48-55.
- SOLIMA L. (1998), *La gestione imprenditoriale dei musei*, Cedam, Padova.
- SOLIMA L. (2000), *Il pubblico dei musei. Indagine sulla comunicazione nei musei statali italiani*, Gangemi, Roma.
- SOLIMA L. (2012), *Il museo in ascolto. Nuove strategie di comunicazione per i musei statali*, Rubbettino, Soveria Mannelli.
- SOILMA L. (2014), "Digital Resources and Approaches Adopted by User-Centred Museums: The Growing Impact of the", in Aiello L. (ed), *Handbook of Research on Management of Cultural Products: E-Relationship Marketing and Accessibility Perspectives*, IGI-Global, Hershey, pp. 181-199.
- SULLIVAN R. (1998), "The Object in Question. Museums Caught in the Net", in Wolf M.T., Ensor P., Thomas M.A. (eds.), *Information Imagineering. Meeting at the Interface*, American Library Association, Chicago.
- VALDANI E., GUENZI P. (1998), *Il marketing nei parchi tematici. Un modello di gestione per le imprese dell'entertainment*, Egea, Milano.
- VESCOVO F. (2002), Accessibilità. *Paesaggio urbano*, gen-feb., pp. 9-11.
- WACHOWIAK M.J., KARAS B.V. (2009), "3D scanning and replication for museum and cultural heritage applications", *Journal of the American Institute for Conservation*, vol. 48, n. 2, pp. 141-158.
- WALTERS D. (2009), "Approaches in museums towards disability in the United Kingdom and the United States", *Museum Management and Curatorship*, vol. 24, n. 1, pp. 29-46.
- WILLIS K.D., WILSON A.D. (2013). "InfraStructs: fabricating information inside physical objects for imaging in the terahertz region", *ACM Transactions on Graphics (TOG)*, vol. 32, n. 4, pp. 138.
- WOLF M.J. (1999), *The Entertainment Economy. How Mega-Media Forces Are Transforming Our Lives*, Times Books, New York.
- DI GUSEPPANTONIO DI FRANCO P., CAMPORESI C., GALEAZZI F., KALLMANN M. (2015), "3D Printing and Immersive Visualization for Improved Perception of Ancient Artifacts", *Presence*, vol. 24, n. 3, pp. 243-264.doi:10.1162/PRES_a_00229

Websites

<http://hpi.de/en/baudisch/projects/linespace.html>
<http://icom.museum/the-vision/museum-definition/>
<http://louvreguide.nintendo.com/>
http://parcoarcheologicosommersodibaia.it/sito.php?id_lingua=it&id=SI000029
<http://www.forbes.com>
<http://www.google.com/atap/project-tango/>
<http://www.mci.gov.sg>
<http://www.newscientist.com/article/2076776-3d-printed-display-lets-blind-people-explore-images-by-touch/>
<http://www.projet-lascaux.com/>
<http://www.tooteko.com/>

Small firms and the digitization of cultural heritage

The case of Centrica and the Uffizi Gallery

FRANCESCO CAPONE* ANDREA SARTORI* LUCIANA LAZZERETTI[♣]

Abstract

Objectives. *The aim of this work is to investigate a case study of a university spin-off that contributes to the debate on the relevance of the use of ICT in contemporary economy, through the relevant case of digitization of cultural heritage of the Uffizi Gallery in Florence.*

Methodology. *According to a long-term case study methodology, we analyse the digitization process from the Nineties until 2014. Data collection integrates semi-structured interviews with information from websites, internal documents, publications, and institutional communication of the museum.*

Findings. *The case study allows to develop interesting implications for the management of enterprises in the new context of increasing use of digital technologies. It highlights the growing opportunities that ICT applied to cultural goods could develop in the future, especially in our country with the widely diffused cultural heritage.*

Research limits. *The work presents a relevant case, nonetheless further investigations are needed in order to shed lights to all the different issues related to the evolution of the analyzed company and the innovation process, in order to extend its results to other firms and contexts.*

Practical implications. *ICT and digital technologies may revolutionize old and traditional businesses and create new markets for Italian companies of Made in Italy and the applications of these new technologies may create new paths for the growth and competitiveness of Italian firms.*

Originality of the study. *The work presents a relevant and an original case study contributing to the debate on the use of ICT in SME, especially analyzing a technological company, that through digital technologies has become a leader in a particular market niche and widely known worldwide.*

Key words: *ICT; digitization; Museum; SME; case study; Uffizi gallery*

* Assistant Professor in *Management* - University of Florence
e-mail: francesco.capone@unifi.it

• Research Fellow in *Management* - Catholic University Milan.
e-mail: andrea.sartori@unicatt.it

♣ Full Professor in *Economics and Management of firms* - University of Florence
e-mail: luciana.lazzeretti@unifi.it

1. Introduction

Since the early developments of information and communication technology (ICT), management scholars have been wondering how this technological revolution could influence the way of competing of businesses (Mc Farlan, 1984) and in particular how ICT changed the creation of competitive advantages (Porter and Millar, 1985; Cash and Konsynsky, 1985).

More recently, the ICT and internet have confirmed this vision and have brought major changes in the management of enterprises (Jemmeson, 1997; Amit and Zott, 2001; Lan, 2004), in communication strategies (Zingone, 2014), in the consumption and purchase behaviours (Confente, 2012; Kotler and Kotler, 2000), etc., hence some authors started to talk about true and proper *digital businesses* (Laudon and Laudon, 2012).

In this context, there has been a growing importance of the studies on digital and ICT technologies in management studies (Gunasekaran and Ngai, 2007; Blacks, 2005) and profound changes have taken place for example in areas such as tourism (Buhalis and Law, 2008), cultural activities such as museums and cultural organizations (Bertacchini and Morando, 2013; Camarero and Garrigo, 2012), but also in e-commerce and online businesses (Drew, 2003; Dellarocas, 2003). This change has influenced firms and managers so much that the performance of firms have also changed in relation to the adoption of ICT (Froman, 2005).

In this context, the new disruptive technologies (Christensen and Bower, 1995) have shaken-out some businesses, creating new segments and new markets (Danneels, 2004). The sector of cultural goods and museums, as mentioned, has witnessed substantial changes brought by new information and communication technologies (Lopez *et al.*, 2010) and in particular by the process of digitization of cultural goods and works of art.

In recent years in fact, numerous studies and researches are emerging on the digitization of cultural heritage (EC, 2002), and in our country there are significant business opportunities in the digitization, use and dissemination of digital images of high resolution of cultural heritage (Cappellini, 2014).

Recently, digitization has attracted increasing interest not only in museology and computer science, but also in economics and managerial literature (Minghetti *et al.*, 2001; Vom Lehn and Heath, 2005). Scholars have tried to analyse how technological innovation is reshaping the role and mission of museums as producers and distributors of cultural contents and investigate the new business model that emerges. In particular, they investigated how the transition to digitization and the internet are affecting access to and use of digital collections and what are the current challenges and opportunities in this regard (Navarrete, 2013).

The present work aims to contribute to this debate by analysing the case study of a company operating in the field of cultural heritage (Centrica Srl) that, through the development and application of digital technologies, has become a leader in a particular business segment (digitization of image of high resolution) and known worldwide.

We analyse the case of the successful digitization of an Italian museum, the Uffizi Gallery in the city of Florence, where digitization has been conceived as the development and dissemination of digital collections, in a long-term partnership between the local university, a creative ICT enterprise (Centrica Srl) and other technical partners, originating not only new digital cultural products, but also some evidences of cross-fertilization.

According to a long-term case study methodology, we analyse the digitization process from the beginning until 2014. Data collection integrates some semi-structured interviews with information from websites, internal documents, publications, and institutional communication of the museum. The interviews took place with the museum staff and in the firms involved in the digitizing process. At the Uffizi Gallery, two interviews were conducted in 2012 and 2013, respectively with the technologists at the University of Florence who collaborated with the museum in the first phase of digitization (late 1980s-1990s), and with the main external partners (Centrica Srl) which collaboration started in the 2000s. A concluding interview with the Director of the museum was also conducted in 2013. The research site selected is the Uffizi Gallery in Florence, where

digitization strategies mostly concerns the implementation of digital collections and mobile applications.

The case study results allow to develop interesting implications for the management of enterprises in the new context of increasing use of digital technologies. The case study highlights the importance of networking among all four actors of the Quadruple Helix of the local cluster (Carayannis and Campbell, 2009): universities, institutions, enterprises and the local community. It also highlights the growing opportunities for a future development of digital technologies applied to cultural goods, especially in our country, with its widely diffused presence of cultural heritage. There are also growing prospects and opportunities in the digital technologies and in the related business connected to creative industries and cultural heritage (Lazzeretti *et al.*, 2011). Finally, the work presents a successful case of a university spin-off in a period of deep crisis in the country.

After the present introduction, the paper is organized as follows. In section 2 we present the main evolutionary trajectories in digitization. In section 3 we focus on the digitization process innovation in the Uffizi Gallery of Florence. Finally, the work ends with conclusions and managerial implications.

2. The relevance of ICT and digitization in the cultural sector and in Museums

Several studies have underlined the relevance of ICT for cultural firms and industries. De Laurentis (2006) illustrates a fundamental change of cultural industries, a transformation relating to the dynamics of knowledge exploration and exploitation within the local and global digital value chain. She underlines the potential offered by the exploitation of digital resources in re-engaging peripheral regions, while exploring and respecting regional diversity. She highlights the opportunities for economic growth arising from the commercial exploitation of digital cultural assets in the media, tourism and education industries. Casprini *et al.* (2013) investigate how business models change over time by examining the characteristics of firms in the business of high technology applied to cultural goods.. Also Lazzeretti and Capone (2016) investigate the business of high technology applied to cultural goods in Tuscany, pointing out the relevance of innovation networks and ICT technologies.

In the museum sector, Camarero and Garrido (2008) and Camarero *et al.* (2011) analyse the mediating role of technological and organizational innovation between market orientation and socio-economic performance in Spanish, French, British and Italian museums. They find a correlation between technological innovation and museums' economic performance, where the latter refers to their indirect economic effects, such as the increased attendance at the physical museums, as identified by curators' self-evaluation. Likewise, Bakhshi and Throsby (2010), despite initially claiming for a technology-driven revolution in the value creation process of cultural institutions, do not find evidence of online business modules being implemented at the Tate Gallery, and conclude by hypothesizing the existence of some indirect effects, like increased attendances and enhanced brand visibility.

A more articulated analysis has been recently provided by the Bertacchini and Morando's paper (2013), which discusses four business modules for digital collections based on current experiences at leading heritage institutions. The authors identify four archetypal BMs for access to and use of digital images of artworks, namely online display, proprietary licensing, open licensing and user-generated art images. The authors identify an underlying tension between the objectives of increasing access towards, and extracting revenues from digital collections, highlighting a lack of sustainable BMs based on open access - an aspect also highlighted with reference to digital libraries (Chowdbury, 2013). A similar trade-off between diffusion and revenue generation is also emerging for the case of multimedia tours and mobile applications, as "experience to date has shown that apps and other mobile products that are free to the end-user achieve greater usage rates than those with a charge" (Burnette *et al.*, 2011).

To conclude, we note that the main approach to digitization emerging in the European context wherein digital heritage contents are produced in the museum for collection management purposes and then disseminated through the Web (Kéfi and Pallud, 2011). Instead, in North America and in Canada prevails a participatory perspective, wherein museum professionals are involved not only in the mere provision of contents, but also in concept design, whilst technology developers exert in turn a strong influence on curatorial choices of display and communication (Proctor, 2010). Introduction of new technologies of ICT has been advocated as a fundamental support to the reorganization of museums and big Internet players such as Google Book Search and Google Art Project dominate the international scene (Bonacini 2013).

Since the 1990s, the diffusion of interactive multimedia tools has opened new opportunities for enabling people to select the information contents desired and for recreating immersive and stimulating experiences (Barry, 1999). In the 2000s, the emergence of cyber-museology has enabled online access to museum collections, whilst de-constructing academic criteria of classification and linear representations, allowing visitors to associate and remix exhibits according to personal meanings (Cameron, 2003). Most recently, the advent of the Web 2.0 has multiplied the spaces and opportunities for a two-way interaction between the museum and its audience, as well as the sharing of experiences among visitors. However, so far such facilities have found limited applications due to a certain resistance by museums in letting go of their authority on the interpretation of the objects (Lopez *et al.*, 2010). As regards onsite visits, the diffusion of mobile-based, augmented reality applications have enriched the variety of interpretive tools and media available to the visitor (Din and Hecht, 2007).

In Europe digitization projects have been financed so far mostly by public funding, whether it be through regional, national or European projects. A milestone was the DIGICULT project concluded in 2002 (European Commission, 2002), which aimed to assess the social potential of digitization and to encourage the identification of common technical references. An increasing number of R&D projects have then followed, among which “Europeana” stands out with its attempt to establish a common digital library. Moreover, the idea that digitized items and metadata should be made public on an open basis in order to enhance access to the collective memory is gaining increasing consensus in the cultural field, also in connection with the rise of “creative commons” models of copyright management (Verwayen *et al.*, 2011).

In sum, in the first historical phase the digitization of cultural artefacts and museum collections (2D digital format) was mostly considered as a means to spread access to cultural contents and enable an “unlimited audience” (Keene, 1998) to enjoy replicas of artefacts and museum environments from a distance through the Internet, thus avoiding the spatial and temporal limitations of the actual visit to heritage sites or museums. However, the emergence of new technological trajectories such as multimedia exhibits, Web 2.0 spaces, virtual reality models and mobile applications has fostered the emergence of a debate regarding the impact of ICT on the interpretation of cultural heritage.

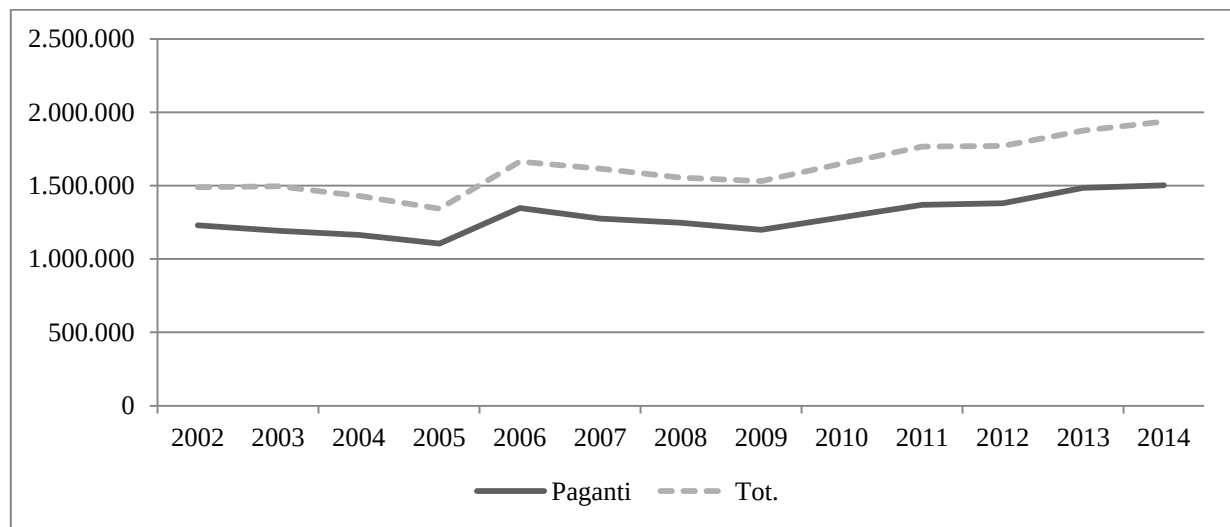
3. The digitization process in the Uffizi Gallery: the case of Centrica Srl

The Uffizi Gallery is one of the most ancient and important art galleries in Italy and Europe. The building was designed and realized in 1560 by Vasari under Cosimo I Medici. The Uffizi Gallery has been declared national museum since the Italian Unity in 1861, and is currently part of the *Polo Museale* of Florence.

Stably featuring among the 10 most visited museums in Italy, the Uffizi Gallery has experienced a substantial stability in visitor numbers - on average, about more than 1.25 million paying admittances per year, with a slight increase after 2005 (MIBAC, 2012) (Fig. 1). This important site is situated in one of the most important Italian city of art and museum cluster (Lazzeretti and Cinti, 2009), where also a Technological District on Cultural Goods (Salimbeni,

2011) was founded by the Tuscany Region, specialized in high technology applied to cultural goods (Lazzeretti and Capone, 2016).

Fig. 1: Evolution of paying and total visitors at the Uffizi, 2002-2012

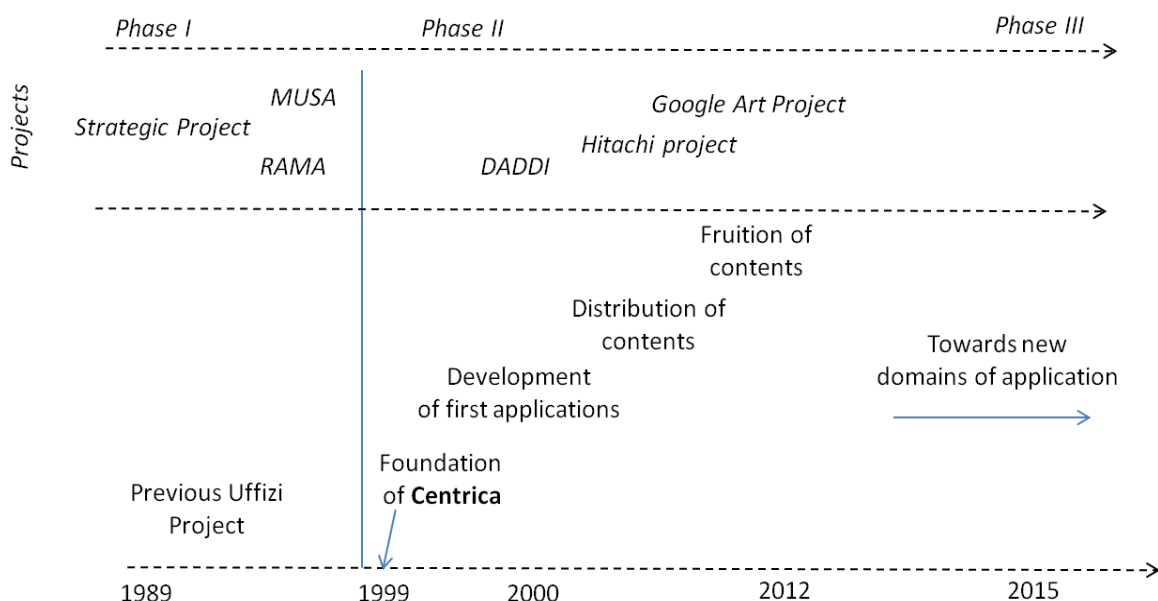


Source: author's elaboration on data of the Italian Ministry of Cultural Heritage.

The case of digitization of Uffizi through the case of Centrica is organised as follows. The next paragraph describes the first phases of digitization of the cultural goods in the Museum from Eighties to Nineties before the foundation of Centrica. These were the very first initiatives of computerization of image in the Uffizi. The following section describes the support and the activities developed by Centrica for the digitization of the Uffizi, after its foundation and underlines the success of the selected *case study*. It illustrates also the following activities realised by the Italian firm and the new developed technology, underlining also other business where, Centrica enters thanks to its new technology of digitization.

The evolution of the role of Centrica is illustrated in Figure 2, presenting the financed project developed by the firm and the different activities realised in the digitization of the Uffizi.

Fig. 2: The role of Centrica in the Uffizi digitization and beyond



Source: our elaboration.

3.1 Phase I: the first projects of digitization at the Uffizi (1989-1999)

The first project of computerization at the Uffizi Gallery dates to 1989. The Uffizi Strategic Project was launched by the Superintendence and the Director of the museum with the aim of upgrading and adapting a newly acquired areas for exhibition purposes, allowing at the same time a further expansion of the museum.

The project included four main axes of intervention¹. It offered an opportunity for testing and validating innovative techniques developed by the projects' scientific partners: the Department of Information Engineering of the University of Florence (DIE) and the National Council of Research (Cappellini, 1993).

The Uffizi Strategic Project demonstrated the willingness of the public cultural administration to experiment with innovative technologies adopted at the time by local research labs.

In particular, digital imaging had represented one of the main areas of specialization of DIE for almost two decades, having emerged from the convergence of optics, electronics and computer sciences. In this early phase of research, cultural heritage was considered as a relatively new field of application with respect to more established ones (as X-ray radiography or robotics, etc.). In this context, the main potential for the computer was identified in the mere acquisition of artwork images (Cappellini *et al.*, 1978). The first tests had been conducted autonomously at the Lab of Digital Images since the late 1970s yielding technically encouraging results, which allowed the developers to sensitize cultural professionals about these potentials through scientific publications. In this context, this first initiative provided the first opportunity for conducting tests in collaboration with a museum, which was formalized through the establishment of a Department of New Technologies for Artworks (DNTA) at the Uffizi, with the mission of transferring digital imaging expertise from DIE to the users.

In 1994, the partnership was strengthened through the joint participation of the Uffizi, DIE and SIDAC-STET (a branch of the State-owned IT group FINSIEL, then acquired by the Telecom Italia group) to two pilot European projects of museum automation and digitization, namely Remote Access to Museum Archives (RAMA) and MUSA-ESPRIT. The former had the objective of connecting the existing databases of leading European museums through telecommunication networks, enabling different forms of research and data exchange from remote.

MUSA-ESPRIT focused more specifically on the development of digital imaging techniques for the remote diffusion of cultural contents, especially with the aim of improving the links between museums and the publishing sector within the value chain of multimedia publishing. The main achievement of MUSA was the development of the "VASARI" scanner by DIE and its installation at the Department of Technologies of the Uffizi. VASARI consisted in a black-and-white, high-resolution (300 ppi) camera that allowed to reconstruct colour images, and was characterized by a higher level of chromatic fidelity compared to earlier devices. This application was initially envisioned as a valuable support to preservation and restoration activities, fulfilling the necessity for the museum to gather a diagnostic expertise capable to converge into a database.

Within MUSA, a smaller version of the unwieldy equipment was developed by a British firm under the guidance of DIE and the National Gallery. A software system of colour certification was developed, which enabled to compare the colour of digital images with that of "real" artworks. The resulting digital images were thus inserted into the Uffizi database and made accessible to members of the network.

The achievement of these goals also marked the end of the experience of the Department of New Technologies for Artworks, which was deemed to have successfully accomplished its function and was discontinued in 1999.

These three project they were all financed by public institutions and therefore all they activities were related to this time of operation. At the end of the projects the activities developed were normally devoted to end.

¹ a) the monitoring of environmental conditions in the exhibition rooms; b) the analysis of the state of conservation of artworks; c) the automation of data collection; d) their remote diffusion.

3.2 Phase 2: the birth of Centrica srl and its activities

In 1999, Marco Cappellini and three other partners established the firm Centrica srl, which was to catch the opportunity offered by the rise of Internet, digital imaging and multimedia applications, focusing on cultural heritage.

The main initiative in this period was the Digital Archive through Direct Imaging (DADDI) project, started in 2000 by the Uffizi, DIE and Centrica, with the technical sponsorship of Phase One A/S (Denmark), and the financial support of Toppan Printing Co. Ltd (Japan).

DADDI aimed to define a standard procedure for the direct digital acquisition and processing of artworks involving functions such as lighting control and chromatic correction. The project involved the acquisition of all the artworks exhibited at the Gallery (at a minimum spatial resolution of 8000 x 8000 pixels) and their insertion in a digital archive in multiple resolutions for specific types of utilization (research, restoration, database management, etc.) (Acidini and Cappellini, 2008). This was the very first project of acquisition of high resolution images at this technological level. It was also one of the first initiative of this technological complexity at European level for a Museum of this size.

The actual acquisition phase was performed by Centrica, under the guidance and supervision of the Uffizi and DIE and using hardware and software equipment provided by the technical sponsors². As DADDI showed a more marked focus on the opportunities for diffusion and commercialization of digital images, copyright management issues were addressed by testing a “digital watermarking” technique - consisting in the insertion into the digital image of an identifying field that is invisible to the user, but can be easily tracked and decoded by the owner (Barni and Bartolini, 2004) so as to control the further utilizations of the file.

In 2007 started a new digitization project focused on masterpieces. The project, promoted by Hitachi, MICC and again Centrica and still active today, is creating a set of very high-resolution images of works of art (1000-1200 ppi) in the *Polo Museale Fiorentino*, mainly from the Uffizi Gallery.

Between 2008 and 2009, digital images have been integrated into digital museum cards - i.e., the descriptive labels containing all the information related to specific artworks, including restorations and movements - for which a consultation software has been specifically developed by the firm *Parallelo* in order to simplify the retrieval and management of the collections (Sframeli and Parallelo, 2009). Whilst the information are used internally for documentation purposes, they have also been made available to the public through a dedicated section of the website.

a) Centrica's technologies for distribution

Centrica has specialized in the development of computer-based systems for the remote distribution of digital images.

The first system of this kind was launched in 2000 with the name of *XLimage*[®]. It consists of an Internet server that enables the high-resolution visualization of digital artworks with different modalities (Intranet, Internet, mobile). It incorporates a colour management system that limits chromatic alterations in the migration across different devices, and a watermarking technique based on the insertion of an alphanumeric code in the file. Following the previous experience of collaboration, the Uffizi were one of the first adopters of *XLimage*[®], using it for distributing images through the museum website.

The following advancements concerned the design of an integrated system of access to digital collections, which was launched in 2005 as *XLphoto*[®]. With respect to *XLimage*[®], this product includes a set of additional features such as an automated and customized facility for the commercial licensing of cultural contents on the basis of a set of parameters (type and country of

² They were joined by a further leading Japanese corporation in the following phases of the project.

publication, exclusivity of use, size and position of the image in the publication) and a database-driven search engine (*XLspider*[®]) that enables to track digital watermarks.

As these characteristics promised to facilitate the distribution and licensing of digital images to the publishing industry, *XLphoto*[®] was experimented by the Uffizi to manage requests by external buyers.

The most recent direction in product development at Centrica has targeted the integration of software systems for the distribution of digital artworks with hardware interfaces, in order to provide a complete experience of fruition.

To this purpose, a new product named *Ars Touch* was launched in 2008, consisting in a PC workstation that runs the *XLimage*[®] software, connected with a touch screen that allows the visualization in high resolution and the interactive exploration of digitized artworks. *ArsTouch* has been mostly used in cultural events at Florentine institutions to offer visitors the possibility to visualize paintings or other visual or textual materials.

b) Centrica's technologies for fruition

Uffizi Touch[®], maybe is the most relevant and known application developed by Centrica, based on the *ArsTouch* platform. *Uffizi Touch*[®] is an interactive software application launched in 2010 that gives access to the museum's digital archive (Cappellini *et al.* 2010).

Through a touch screen available in three size formats ("totem", "wall" and "studio"), the system enables the visualization in high resolution (between 40 and to 150 megapixels) of over 1,100 artworks belonging to the collection, which can be searched and browsed by author, title, historic period and museum room - though de-contextualized from the actual museum environment.

The software has been entirely designed by Centrica and descriptive cards of the artworks in Italian and English have been realized by Centrica and verified by the museum, which has made an agreement with the firm under a royalty calculated as a percentage of the unit price of the installation.

Starting from 2012, the system has also been distributed as a mobile application for iPhones, iPads, etc. An updated version of the *Uffizi Touch*[®] has been launched in 2012 with additional functions based on the new *XLknowledge*[®] platform - developed by Centrica with the industrial partner EntiaLab (Laboratory for Applied Ontology) of the University of Florence - such as the thematic search facility and the dynamic suggestion of artworks according to specific iconographic elements, such as jewellery, landscape or pieces of furniture.

From the Museum's point of view, *Uffizi Touch*[®] enables an accurate analysis of the artist's technique and the state of preservation of the pictorial surface, which in turn can support the diagnostic phase and the critical exercises. For users (and technology developers) it represents a new modality of fruition that overcomes the usual constraint of the physical visit (opening times, crowding, lighting conditions, etc.).

Moreover, *Uffizi Touch*[®] represents an exception within the current scenario of museum mobile applications because it works before, during and after the visit. The mobile applications and smartphones provide first of all information for visit planning purposes (opening hours, ticket fees, events, etc.); then they include multimedia resources and interpretive tools (descriptive cards, audio tours, podcasts, videos, etc.) assisting the visit experience (Burnette *et al.*, 2011); finally, in the post-visit phase, they offer opportunities to expand one's knowledge of specific or related artworks at home. To this purpose, bookmarking facilities have been introduced through which the visitor can select artworks and related interpretive materials to be consulted after the visit on the museum website (Marty, 2011). A parallel direction of development refers to social interaction facilities, like the sharing of comments with other visitors through social networks, either in real time or after the visit (Proctor, 2011).

Consistently with their focus, so far *Ars Touch*[®] and *Uffizi Touch*[®] have best deployed their potential in situations that are unrelated or substitutive to the actual museum experience, but also as a promotional opportunity for Italian heritage.

For instance in 2010, the *Uffizi Touch* was selected by the Commission of the Italian government for the World Expo 2010 to implement *Uffizi*, a virtual exhibition for Shanghai Art Museum. In 2012, a series of virtual exhibitions were organized in Japan and Centrica inaugurated a dedicated ‘Space Italy’ section at the National Museum of China in Beijing (Fig. 3).

Fig. 3: Picture from a virtual exhibition organized by Centrica at Shanghai (2010)



Source: www.centrica.it.

The peculiar character of *Uffizi Touch*[®], within the museum app scenario is indirectly confirmed by the fact that, in the same period, the *Polo Museale* authorized another mobile application named *Uffizi* by the local ICT firm Parallelo, which has also developed the system of consultation for digital museum cards and the museum website. The product combines three functions within the same device: a mobile tour guide, a digital collection and an educational tool.

The application includes four modalities of exploration: *map*, which displays the most representative rooms of the museum and lists the exhibited works; *works*, which enables the visualization of 33 masterpieces from the collection with related descriptive cards; *museum*, providing practical information for visit planning such as opening times, ticket fees, directions and reservations; *news*, including a calendar of the events at the museum.

Similarly to *Uffizi Touch*[®], a smaller selection of images in high resolution belonging to the digital archives and descriptive texts are provided by the *Polo Museale*.

The promotional material presents its possible functions before, during and after the visit, stressing more complementary than alternative utilizations (Parallelo). In this light, the two applications seem to intervene in distinct contexts, allowing the museum to differentiate its interpretive and promotional strategies: whereas *Uffizi Touch*[®], acts mostly as a “visiting card” for the museum, *Uffizi* offers a support to the visit experience.

Furthermore, the Uffizi have been the first Italian museum to subscribe to Google Art Project in 2011, where 73 digital artworks are currently shown, besides a virtual tour of selected rooms.

3.3 Phase III: from cultural heritage towards new domains of application

The versatility of digital imaging techniques is confirmed by the multiplicity of applications that Centrica has envisioned for its visualization system, targeting a range of sectors in which a high-quality distribution of digital images is required.

Some examples come from the health sector, e-commerce, Made in Italy and tourism. In the health sector, *XLimage*[®] offers the possibility of publishing large-sized radiological images to allow remote access for specialized consultation purposes, tele-didactics with databanks, reference cases, studies and researches. For instance, one of the main user of *XLimage* in the medical field is Milan

Lab, a research centre established at AC Milan Football Association for the optimization of players' psycho-physical conditions and performance.

A further potential field of application envisioned by the producer is the improvement of publishing workflows, especially as concerns the pre-press phase. *XLimage*[®] is also presented as an opportunity for the manufacturing industry, especially in the area of marketing and customer management.

Similarly, the system is claimed to offer a new e-commerce experience. An *ArsTouch* installation incorporating *XLknowledge*[®] has been used for enhancing the visual presentation of products during the 400th anniversary of the *Officina del Profumo - Farmaceutica di Santa Maria Novella* in 2012.

A new interactive, multi-functional retailing application based on the *ArsTouch* platform has been recently applied to the tourism sector with applications for smartphones and tablets. Eventually, a second spin off in the Made in Italy sector has taken start with Centrica's participation: Vidi Trust, a firm founded in 2010 by the Visual Information Processing and Protection group at the University of Siena, focused on the development of anti-counterfeiting techniques, such as label authentication, document certification, and a traceability system for the fashion, food & beverage and pharmaceutical sectors called *ViSeQR*[®].

Centrica contributes to the start-up as an industrial partner with its know-how in digital imaging and watermarking methods built in research at DIE and heritage digitization projects, which can be ideally applied to the tracking and geo-localization of labels incorporated in products along the distribution chain.

Finally, it remains to emphasize the firm's growth also evaluating certain indicators of corporate performance. The analysis of the balance sheets of the last decade on the Database AIDA shows as after the birth of Centrica in 1999 - as a university spin-off with a viable business idea, but few concrete aspects as part of the market - after the first few years with revenues around the few hundred thousands, the Centrica turnover grows steadily and in 2010 surpasses the range of 1M€, just in the period in which it develops the main digitization research projects, he participates in the foundation of Vidi Trust and in the events worldwide such as the Expo in Shanghai, etc.

The turnover in the following years amounts to this value, but in the last period there is a decrease, due to the economic-financial crisis, involving also Centrica, but less than the other Italian companies. However, other indicators such as Assets and Ebitda show how the company is able to respond effectively to this decline in revenues. This last fact in recent times continues to grow despite the contraction in revenues.

The trend which emphasizes the growth and development of the company, whose activities and its importance can be only partially captured by the accounting figures, given the innovative nature of its business, that are likely to bring significant results in years to come. The company in this period grows considerably, doubles and triples its number of employees on a permanent basis, until arriving to a dozen workers and establishes itself as a reality of small dimension in the digitization of cultural heritage in Tuscany and in Italy.

4. Conclusions

The purpose of this work was to analyse a case of a university spin-off in the business of cultural goods that has developed through the digitization of the Uffizi Gallery in Florence, in order to contribute to the recent debate on the relevance of ICT for contemporary economy.

The longitudinal case analysis highlights several interesting issues either in terms of the use of ICT and digital technologies in firms or in terms of the challenges and opportunities that digital technologies can offer to firms operating in the Made in Italy sector.

A first relevant element is the importance of the local context wherein the innovation process took place. Accordingly with the theory of the so-called Quadruple Helix, in fact, one of the most important museums in Italy, a University, institutions and firms, supported by the civil society, have

developed mutual relationships in order to develop and apply an innovative technology to a traditional low-tech business. This first interesting finding relates therefore to the role played by the local network in the Florentine cultural cluster in promoting and developing this innovation.

Another issue concerns the business in which this innovation has been developed, the cultural goods sector and the related diversification process that has been realised by the analysed company. New digital technologies and ICT, as mentioned, allow to revolutionize a sector like that of Museums and permits through the digitization of cultural heritage, not only a better visualisation of works of art, but better fruitions of Museums, unfolding important perspectives in the art and cultural sectors at the present day. Moreover, such implications are also relevant to other companies and Italian realities, since our country has a widely diffused cultural heritage.

In this context, both Museums and the whole cultural sector prove to have wide potentialities from the applications of ICT and digitization technologies, in order to improve many aspects from the point of view of fruition of our museums or other cultural organizations, also in pre and post-visit periods, and increase visitors and services in museums, that usually are technologically lagging behind compared to their similar in the United States or Northern Europe.

A last issue concerns the managerial implications regarding the development path of the company. The entrepreneur has proven to configure himself as a general entrepreneur, starting with a business idea and then moving away from it. The entrepreneur has always been at the centre of the networks of relationships, as a *focal* company. He has developed firstly the technology in one sector and then went gradually to apply it to new fields and business, very different from the context of initial applications, such as bio-medical, textiles, etc.

This underlines the potentialities of ICT and digitization as enabling technologies that allow to develop applications in different fields and it also highlights the rewarding path developed by the company that, starting from the original opportunity - born as a university spin-off and in a favourable local cluster - has been managed to grow and develop the full potential of the digitization techniques for the enhancement of Made in Italy.

In conclusion, the work presents a successful case of a high technology small firm in the digitization of cultural heritage. However, further investigation is needed in order to shed light on all the different issues related to the evolution of this enterprise, that can emphasize even further how ICT and digital technologies may indeed revolutionise old and traditional business and create new markets and may be a viable way for the competitiveness and growth of Italian enterprises and an opportunity to exit from the current economic crisis in our country.

References

- ACIDINI C., CAPPELLINI V. (2008), *Reale e Virtuale nei Musei: Due Versioni a Confronto*, Pitagora, Bologna.
- AMIT R., ZOTT, C. (2001), "Value creation in e-business", *Strategic Management Journal*, vol. 22, n. 6-7, pp. 493-520.
- BAKSHI H., THROSBY D. (2010) *Culture of Innovation: An economic analysis of innovation in arts and cultural organisations*, NESTA, London.
- BARNI M., BARTOLINI F. (2004), *Watermarking systems engineering: Enabling digital assets security and other applications*, Marcel Dekker, New York.
- BARRY A. (1999), "On interactivity: Consumers, citizens and culture", in Macdonald S. (ed.), *The politics of display: Museums, Science, Culture*, Routledge, London, pp. 98-117.
- BERTACCHINI E., MORANDO F. (2013), "The Future of Museums in the Digital Age: New Models of Access and Use of Digital Collections", *International Journal of Arts Management*, vol. 15, n. 2, pp. 60-72.
- BONACINI E. (2013), "Communication and enhancement of Italian cultural heritage by Google", *Palabra Clave (La Plata)*, vol. 2, n. 2, pp. 49-63.
- BUHALIS D., LAW, R. (2008), "Progress in information technology and tourism management: 20 years on and 10 years after the Internet-The state of eTourism research", *Tourism management*, vol. 29, n. 4, pp. 609-623.
- BURNETTE A., CHERRY R., PROCTOR N., SAMIS P. (2011), "Getting On (not Under) the Mobile 2.0 Bus: Emerging Issues in the Mobile Business Model", in Bearman D., Trant J. (eds), *Museums and the Web 2011: Proceedings*, Archive & Museum Informatics, Toronto.

- CAMARERO C., GARRIDO M.J. (2008), "The role of technological and organizational innovation in the relation between market orientation and performance in cultural organizations", *European Journal of Innovation Management*, vol. 11, n. 3, pp. 413-434.
- CAMARERO C., GARRIDO M.J., VICENTE E. (2011), "How cultural organizations' size and funding influence innovation and performance: the case of museums", *Journal of Cultural Economics*, vol. 35, n. 4, pp. 244-267.
- CAMERON F. (2003), "Digital Futures I: Museum collections, digital technologies, and the cultural construction of knowledge", *Curator: The Museum Journal*, vol. 46, n. 3, pp. 325-340.
- CAPPELLINI M. (2014), "L'opportunità dell'arte digitale", *Il Sole 24 Ore*.
- CAPPELLINI M., DE ROCCO P., SERNI L. (2010) "Uffizi Touch[®]", ACM 2010 MM'10 Proceedings of the international conference on Multimedia Pages: 1511-1512.
- CAPPELLINI V. (ed.) (1993), *Uffizi Project*, Giunti, Florence.
- CAPPELLINI V., BARNI M., CORSINI M., DE ROSA A., PIVA A. (2003), "ArtShop: an art-oriented image-processing tool for cultural heritage applications", *The Journal of Visualization and Computer Animation*, vol. 14, n. 3, pp. 149-158.
- CAPPELLINI V., CONSTANTINIDES A.G., EMILIANI P. (1978) *Digital Filters and their Applications*, Academic Press, London.
- CASH J.R., KONSZYNSKI, B.R. (1985), "Information systems redraw competitive boundaries", *Harvard Business Review*, vol. 63, n. 2, pp. 134-42.
- CASPRINI E., PUCCI T., ZANNI L. (2014), "Business model shifts: a case study on firms that apply high technology to cultural goods", *Technology analysis & strategic management*, vol. 26, n. 2, pp. 171-187.
- CARAYANNIS, E.G., CAMPBELL D.F.J. (2009), "Mode 3 and quadruple Helix: toward a 21st century fractal innovation ecosystems", *International Journal of Technology Management*, vol. 46, n. 3/4, pp. 201-234.
- CHOWDBURY G. (2013), "Sustainability of digital libraries: A conceptual model", in Aalberg T., Papatheodorou C., Dobрева M. Tsakonas G., Farrigua C.H. (eds) *Research and Advanced Technology for Digital Libraries: International Conference on Theory and Practice of Digital Libraries, TPD L 2013 Valletta, Malta, September 2013: Proceedings*, Springer, Berlin, pp. 1-12.
- CHRISTENSEN C.M., BOWER J.L. (1995), "Disruptive technologies: catching the wave", *Harvard Business Review*, vol. 73, n. 1, pp. 45-53.
- CONFENTE I. (2012), *Il word of mouth: l'evoluzione del comportamento del consumatore nell'era digitale*, Giuffrè editore, Milano.
- DANNEELS E. (2004), "Disruptive technology reconsidered: A critique and research agenda", *Journal of Product Innovation Management*, vol. 21, n. 4, pp. 246-258.
- DE LAURENTIS C. (2006) "Digital knowledge exploitation: ICT, memory institutions and innovation from cultural assets", *Journal of Technology Transfer*, vol. 31, n. 1, pp. 77-89.
- DELLAROCAS C. (2003), "The digitization of word of mouth: Promise and challenges of online feedback mechanisms", *Management Science*, vol. 49, n. 10, pp. 1407-1424.
- DIN H., HECHT P. (2007), (eds) *The Digital Museum: A Think Guide*. Washington DC: American Association of Museums.
- EUROPEAN COMMISSION (2002), *The DIGICULT Report: Technological Landscapes for Tomorrow's Cultural Economy: Unlocking the Value of Cultural Heritage*. Brussels: Commission of the European Community.
- FORMAN C. (2005), "The corporate digital divide: Determinants of internet adoption", *Management Science*, vol. 51, n. 4, pp. 641-654.
- JEMMESON P. (1997), "Using the Internet for competitive advantage", *Industrial Management & Data Systems*, vol. 97 n. 4, pp. 139-142.
- KEENE S. (1998), *Digital Collections: Museums and the Information Age*, Routledge, London.
- KÈFI H., PALLUD J. (2011), "The role of technologies in cultural mediation in museums: an Actor- Network Theory view applied in France", *Museum Management and Curatorship*, vol. 26, n. 3, pp. 273-289.
- KOTLER N., KOTLER P. (2000), "Can museums be all things to all people? Missions, goals, and marketing's role", *Museum Management and Curatorship*, vol. 18, n. 3, pp. 271-287.
- LAN P. (2004), "Three new features of innovation brought about by information and communication technology", *International Journal of Information Technology and Management*, vol. 3, n. 1, pp. 3-19.
- LAUDON K.C., LAUDON J.P. (2012), *Management information systems: Managing the digital firm*, Prentice Hall.
- LAZZERETTI L., CINTI T. (2009), "Governance-specific Factors and Cultural Clusters: the Case of the Museum Clusters in Florence", *Creative Industries Journal*, vol. 2, n. 1, pp. 19-36.
- LAZZERETTI L., CAPONE F., CINTI T. (2011), "Open innovation in city of art: The case of laser technologies for conservation in Florence", *City, Culture and Society*, vol. 2, n. 3, pp. 159-168.
- LAZZERETTI L., CAPONE F. (2016), "R&D networks in High Technology applied to Cultural Goods. A Social Network Analysis", *forthcoming in Sinergie Italian Journal of Management*, vol. 34 n. 99.
- LOPEZ M., MARGAPOTI I., MARAGLIANO R., BOVE R. (2010), "The presence of Web 2.0 tools on museum websites: a comparative study between England, France, Spain, Italy, and the USA", *Museum Management and Curatorship*, vol. 25, n. 2, pp. 238-249.
- MARTY P.F. (2011), "My lost museum: User expectations and motivations for creating personal digital collections on museum websites", *Library & Information Science Research*, vol. 33, n. 3, pp. 211-219.

- MC FARLAN W. (1984), "Information technology changes the way you compete", *Harvard Business Review*, vol. 62, n. 3, pp. 98-103.
- MIBAC (2012), *Cultura Italia: Online la nuova versione del portale della cultura italiana*, MIBAC, Roma.
- MINGHETTI V., MORETTI A., MICELLI S. (2001), "Reengineering the Museum's Role in the Tourism Value Chain: Towards an IT Business Model", *Journal of Information Technology and Tourism*, vol. 4, n. 1, pp. 131-143.
- NAVARRETE T. (2013), "Digital cultural heritage", in Rizzo I., Mignosa A. (eds) *Handbook on the Economics of Cultural Heritage*, Edward Elgar, Cheltenham (UK), pp. 251-271.
- NERI G. (2005), *L'impresa nell'era digitale: Tecnologie informatiche e rivoluzione digitale al servizio della impresa*, Guaraldi Editore, Lugano.
- PORTER M.E., MILLAR V.E. (1985), "How information gives you competitive advantage", *Harvard Business Review*, vol. 64, n. 4, pp. 149-60.
- PROCTOR N. (2011), "Introduction", in Proctor N. (ed.), *Mobile Apps for Museum: The AAM Guide to Planning and Strategy*, American Association of Museums, Washington DC.
- SFRAMELI M., PARALLELO (2009), "Percorsi di ricerca fra i capolavori delle gallerie fiorentine. Nuove modalità di fruizione", in MIBAC (ed.), *Forum PA '09: Il Patrimonio culturale: un'opportunità per superare la crisi*, Ministero per i Beni e le Attività Culturali, Roma, pp. 18-19.
- VERWAYEN H., ARNOLDUS M., KAUFMAN P.B. (2011), *The Problem of the Yellow Milkmaid: A Business Model Perspective on Open Metadata*, The Hague: Europeana Foundation, Europeana Whitepaper n. 2.
- VOM LEHN D., HEATH C. (2005), "Accounting for new technology in museum exhibitions", *International Journal of Arts Management*, vol. 7, n. 3, pp. 11-21.
- ZINGONE L. (2014), *La comunicazione aziendale nell'era digitale*, Aracne, Roma.



SINERGIE ITALIAN JOURNAL OF MANAGEMENT

Anno di fondazione

1983

Periodicità

Quadrimestrale

ISSN

0393-5108

H5-Index (Google Scholar)*

10

*Aggiornato a Giugno 2015

Peer reviewed Journal, accreditato AIDEA

Free access online

www.sinergiejournal.it



CONSORZIO UNIVERSITARIO DI ECONOMIA INDUSTRIALE E MANAGERIALE

tra le Università di Verona, Sapienza Università di Roma, della Calabria, di Cagliari, di Pavia, di Trento, di Salerno, di Cassino e del Lazio Meridionale, Politecnica delle Marche, di Bari, "Della Tuscia" di Viterbo, "Iulm" di Milano, di Brescia, di Foggia, del Salento, di Roma Tre, di Torino, di Messina, di Macerata, del Molise, di Firenze, di Bergamo, Suor Orsola Benincasa, di Palermo e del Sannio

www.cueim.it