

**ALBERTO DELL'ACQUA**

è Direttore del Master in Corporate Finance full-time e docente senior presso l'area ACFAI della SDA Bocconi. È inoltre titolare degli insegnamenti di Financial Management & Corporate Banking e di Finance & Valuation presso l'Università Bocconi. Ha conseguito il PhD presso l'Università degli Studi di Trieste. alberto.dellacqua@sdabocconi.it

**LEONARDO ETRO**

è Direttore dell'Area ACFAI della SDA Bocconi e SDA Professor di Finanza Aziendale. Si occupa di Sviluppo Internazionale per la Scuola e attualmente è Direttore dell'Executive Master in Financial Management presso la ESA Business School di Beirut. È inoltre docente presso l'Università Bocconi. leonardo.etro@sdabocconi.it

**EMANUELE TETI**

è docente presso l'area ACFAI della SDA Bocconi e docente di Finanza Aziendale, Venture Capital e Project Financing al triennio e al biennio dell'Università Bocconi. Ha conseguito il PhD alla London Metropolitan University di Londra. emanuele.teti@sdabocconi.it

**RICCARDO MAGGIONI**

è un consulente strategico con esperienze in progetti di trasformazione digitale presso grandi imprese e gruppi bancari. Associate presso The Boston Consulting Group, in precedenza Digital Strategy Analyst presso Accenture. Maggioni.Riccardo@bcg.com

Come misurare le performance aziendali sui social media?

Una proposta metodologica

In questo articolo proponiamo un indicatore di performance dell'attività aziendale sui social media: il *Social Media Index* (SMI), calcolato attraverso un sistema di scoring della presenza e delle azioni delle imprese sui principali social network. Il quadro di analisi sottostante rappresenta un primo modello per rilevare l'attività svolta sui social media e per misurare i risultati economico-finanziari conseguenti. Analizziamo inoltre la relazione tra il SMI e le performance azionarie delle 100 imprese a maggiore capitalizzazione quotate presso il *London Stock Exchange* nel periodo 2011-2013: dai primi dati, le imprese che investono con maggiore efficacia sui social media sono quelle con la migliore performance azionaria.

Parole chiave: Social Media Index, social network, imprese, performance finanziaria, aziende quotate

How to Measure Corporate Performance on Social Media: A Methodological Proposal

In this paper we propose a performance indicator of the business activity on social media: the so-called Social Media Index (SMI), calculated through a scoring system of firms' presence and actions on main social networks. The underlying analytical framework is a first model to assess the activity carried out by firms on social media and to measure their economic and financial results. Furthermore, we analyse the relationship between the SMI and equity performance of the 100 largest capitalized companies listed on the London Stock Exchange from 2011 to 2013. Based on preliminary evidence, the companies that invest more effectively on social media are those with the best share performance.

Keywords: Social Media Index, social networks, firms, economic performance, listed companies

social media garantiscono una via di accesso pressoché istantanea a un'enorme mole di informazioni e di notizie, dando la possibilità agli utenti di interagire tra di loro e di scambiarsi informazioni e contenuti in forme differenti. Nel 2012 i social media hanno raggiunto una penetrazione a livello globale del 44 per cento sul totale degli utilizzatori di internet, con picchi del 72 per cento negli Stati Uniti (Internet World Statistic 2012).

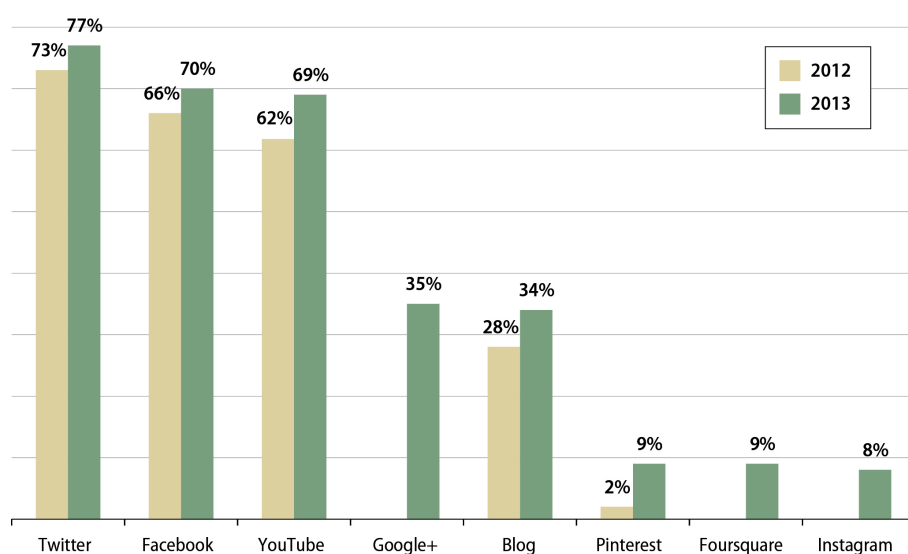
Da un'indagine condotta dalla testata giornalistica *Huffington Post* (Honigman 2012), i consumatori utilizzano principalmente il canale internet e i social network per formarsi un'idea precisa sui prodotti e sui servizi che intendono acquistare: essi preferiscono spesso rimanere collegati ai brand attraverso le pagine di Facebook e degli altri social media, piuttosto che essere contattati direttamente dall'impresa tramite i canali di comunicazione tradizionali.

Pertanto, sono sempre più le imprese che decidono di avere una presenza attiva sui social media per rispondere alle nuove esigenze del cliente e per adattarsi ai mutevoli processi di acquisto. I social media non rappresentano solo un canale di comunicazione a disposizio-

ne del marketing aziendale, bensì una piattaforma digitale multifunzione che può essere impiegata anche dalle altre funzioni aziendali per agevolare il dialogo con gli stakeholder e favorire la collaborazione tra i dipartimenti, potendo incidere in ultima istanza su ricavi e costi aziendali.

Dal 2008 il Dartmouth Center of Marketing Research della University of Massachusetts sta studiando l'adozione e l'utilizzo dei social media da parte delle imprese appartenenti alla classifica delle 500 aziende americane di maggiore dimensione, stilata ogni anno da *Fortune*, considerate da sempre il miglior punto di indagine per il ruolo trainante che giocano sui mercati globali. Uno studio svolto da Barnes, Lescault e Wright Charlton (2013) evidenzia una velocità esponenziale di adozione dei social media da parte delle imprese e degli individui. Nel 2013, l'83 per cento delle imprese *Fortune 500* è presente su almeno uno dei due principali social media globali (Facebook, Twitter) e circa il 90 per cento delle imprese è presente su almeno uno dei maggiori social media attivi su internet: la presenza o meno su queste piattaforme digitali non sembra più solo una scelta strategica, ma un requisito necessario e fondamentale per la re-

FIGURA 1 | LE IMPRESE FORTUNE 500 CHE UTILIZZANO I SOCIAL MEDIA



Fonte: nostra elaborazione su dati University of Massachusetts, Dartmouth Center of Marketing Research, 2015

lazione con gli stakeholder aziendali, come dimostra un recente studio di Moreno *et al.* (2015) condotto su una vasta popolazione di professionisti delle pubbliche relazioni di 43 paesi europei.

Il presente lavoro ha l'obiettivo di studiare una misura relativa all'impiego dei social media da parte delle imprese e svolgere un'indagine empirica preliminare sulla relazione tra l'utilizzo dei social media e le performance economico-finanziarie aziendali. L'obiettivo è promuovere nuovi spunti di ricerca per il filone accademico che da molti anni studia il legame tra la comunicazione aziendale, veicolata sia attraverso media tradizionali che innovativi, e la performance economico-finanziaria delle imprese. Tra i numerosi studi disponibili citiamo quelli di Klibanoff, Lamont e Wizman (1988) e Chan (2003), che hanno evidenziato un legame tra le notizie riportate sui quotidiani e gli andamenti azionari delle imprese citate nelle news; quello di Tetlock (2007), che ha analizzato come il linguaggio utilizzato sui mass media abbia ripercussioni sui valori azionari delle imprese; e lo studio analogo di Solomon (2012), che ha riportato evidenze empiriche dell'impatto della comunicazione corporate sui rendimenti azionari. Bollen, Mao e Zeng (2011), approfondendo un filone di studi di *behavioral finance*, hanno inoltre dimostrato che le informazioni racchiuse nei messaggi via Twitter, i cosiddetti *tweet*, influenzano l'andamento dell'indice azionario statunitense Dow Jones. Un originale studio di Karabulut (2013) ha evidenziato come una misura calcolata attraverso gli umori rilevati su Facebook, definita *Gross National Happiness* (GNH), sia in grado di influenzare sia i rendimenti azionari giornalieri sia i volumi scambiati sul mercato azionario statunitense. Prendendo le mosse da questo filone di studi sperimentali, nel presente lavoro di ricerca proponiamo un indicatore sintetico delle performance sui social media (*Social Media Index*), per quantificare l'efficacia dell'attività delle imprese sui social network e analizzare la possibile relazione con la performance economico-finanziaria aziendale.

L'impatto dei social media sulla catena del valore aziendale

L'utilizzo dei social media è in grado di avere un impatto su tutta la catena del valore aziendale: dalla ricerca e sviluppo, al marketing e alle vendite fino al customer service, coinvolgendo anche le funzioni di supporto come la gestione delle risorse umane, la comunicazione aziendale, le operations, gli approvvigionamenti e la finanza. In questo paragrafo forniamo una sintesi dei possibili impatti dei social media sulle diverse aree della catena del valore aziendale, riportando alcune case history internazionali.

Ricerca e sviluppo

I social media possono essere utilizzati come una piattaforma di *crowd product development*, per coinvolgere persone esterne all'impresa nello sviluppo dei nuovi prodotti, in modo da capitalizzare senza filtri i reali bisogni e desideri dei clienti. Procter & Gamble circa dieci anni fa ha iniziato a sviluppare il progetto «Connect+Develop», con l'obiettivo di arrivare al 50 per cento delle innovazioni dei futuri prodotti sviluppate su suggerimento diretto dei clienti. È stata creata un'apposita *piattaforma social* per invitare le persone a proporre idee e suggerimenti, che ha portato tra l'altro all'ideazione dei nuovi prodotti per la pulizia con il marchio Swiffer, che ormai contribuiscono per circa un miliardo di dollari alle vendite annuali. Con questo programma P&G è riuscita a ridurre del 6 per cento le spese annuali di ricerca e sviluppo (McKinsey 2012).

Marketing e vendite

Un esempio dirompente di utilizzo dei social media in quest'area aziendale è il caso di Coca-Cola che ha lanciato in Italia nel mese di maggio 2013 la campagna «Condividi una Coca-Cola». I social media per la prima volta non sono stati considerati solamente come un canale per veicolare un messaggio, ma il cuore strategico dell'iniziativa. Modellando attorno a questi strumenti tutti gli elementi della campagna di *integrated marketing communication*, Coca-Cola ha impennato la campagna sul concetto di condivisione, immagini

nando un mondo che funziona come Facebook o Twitter, dove qualunque azione quotidiana può essere condivisa con la propria sfera di amicizie. A seguito di questa iniziativa, Coca-Cola, per la prima volta nella sua storia aziendale, ha cambiato la propria identità visiva, sostituendo il celebre logo con i nomi di battesimo più diffusi in Italia, con alcuni nomi generici e modi di dire più popolari, personalizzando oltre 350 milioni di bottiglie e lattine distribuite sul mercato. Un'iniziativa simile condotta dalla stessa azienda in Australia nel 2012 aveva portato a un incremento delle vendite dell'11 per cento rispetto all'anno precedente.

Customer service

L'utilizzo dei social media per supportare la relazione con il cliente anche nella fase post-vendita è una delle applicazioni più diffuse tra le grandi aziende con una significativa base di clienti da gestire, come nel caso degli operatori telefonici o delle banche. Vodafone UK, tramite l'utilizzo di Facebook e Twitter e grazie ai commenti e ai post dei fan più esperti, ha ottenuto una riduzione del 20 per cento delle chiamate in entrata nei *contact center* aziendali per richieste di informazioni e di risoluzione di problemi, con un risparmio aziendale quantificato in diversi milioni di sterline (1).

Gestione delle risorse umane

L'utilizzo di piattaforme specifiche come LinkedIn offre alle imprese uno strumento particolarmente efficace per entrare in contatto con specifici profili professionali di potenziali candidati. Questo strumento è stato utilizzato per il *recruiting* di candidature per la posizione di *internship* da Allianz, Bertelsmann e Henkel, permettendo di ridurre i tempi della ricerca, di selezionare il 20 per cento in più di profili compatibili, di migliorare la qualità delle risorse esaminate del 36 per cento e di ridurre del 27 per cento il costo per contatto rispetto a una campagna tradizionale (McKinsey 2012).

(1) Vodafone UK, *Intervista a Jakob Krabovsky, Chief of Social Media and Web Relations*, intervista pubblicata, 2013.

Comunicazione corporate

I social media sono inoltre impiegati dalle imprese come strumento di comunicazione istituzionale, e in particolare nell'ambito della Corporate Social Responsibility. Il gigante farmaceutico Bayer e l'olandese Philips utilizzano un'apposita bacheca su Pinterest per sostenere la loro azione nel campo della sostenibilità ambientale, comunicando agli stakeholder tramite foto e video le azioni di ricerca e di innovazione rispettose dell'ambiente e volte a migliorare le condizioni di vita nel futuro. I social media sono stati anche impiegati per la gestione della comunicazione nel caso di crisi aziendali (*crisis management*). McDonald's nel 2011 è stata vittima della divulgazione su Twitter di un falso documento di sperequazione razziale che riportava una maggiorazione di prezzo nei ristoranti della catena statunitense nei confronti di clienti afroamericani. Una pronta risposta dell'azienda tramite tutti i canali social, con il coinvolgimento diretto di opinion leader, ha permesso alla società di gestire in maniera ottimale la crisi, arginando in poche ore la diffusione del falso messaggio, trasformando la crisi in un'opportunità e ottenendo, il giorno successivo, un incremento del 5 per cento del valore del proprio titolo azionario (Divol, Edelman e Sarrazin 2012).

Operations e approvvigionamenti

Piattaforme simili a quelle dei social media più conosciuti dai consumatori sono utilizzate dalle aziende grandi e piccole, spesso anche in versione cloud, per favorire la collaborazione tra i dipendenti, i fornitori e i clienti, in modo di abbattere i confini tradizionali tra i vari dipartimenti e dare una nuova dimensione ai rapporti interni ed esterni dell'azienda. Viene così favorito un approccio lavorativo basato sulla collaborazione, che attraversa le gerarchie verticali delle organizzazioni e travalica i confini tradizionali dei diversi dipartimenti aziendali. L'obiettivo è di accrescere la produttività dei lavoratori ad alto potenziale di conoscenza (*knowledge workers*), che rappresentano la risorsa più critica per il raggiungimento degli obiettivi aziendali. Ne è un esempio il caso di BASF, che utilizza una piattaforma social inter-

na (connect.BASF) per aumentare l'efficacia della collaborazione *in-house*, abilitando i dipendenti a condividere materiali e discussioni per lavorare insieme sui progetti (McKinsey 2012).

Finanza

La comunicazione diretta agli investitori (*investor relations*) può essere veicolata attraverso i social media per cercare di influenzare le attitudini di acquisto e vendita dei titoli azionari o la propensione all'investimento degli investitori istituzionali. Una corretta campagna di comunicazione può arrivare a migliorare l'immagine dell'impresa presso gli investitori, diminuirne il rischio percepito e talvolta ridurre il costo del capitale. A riprova del legame tra la comunicazione sui social media e la performance azionaria, citiamo il caso della banca spagnola BBVA, che da un paio di anni ha iniziato a investire considerevolmente sui social media aprendo numerose pagine aziendali su tutti i principali siti (134 diversi profili ufficiali su Facebook, Twitter, LinkedIn, YouTube e Google+), per promuovere la presenza nei vari paesi, supportare singole iniziative o rappresentare le banche del gruppo e fornire velocemente i risultati finanziari alla comunità di investitori internazionali, riducendo conseguentemente i costi delle attività di *investor relations*.

L'utilizzo dei social media è trasversale ai diversi settori industriali. Come mostra la Figura 2, non solo le aziende dei settori *consumer goods* e *retail* utilizzano i social media, ma anche quelle nei settori finanza, *automotive*, energia e trasporti stanno focalizzando la loro attenzione su questi strumenti, con un impiego in molte funzioni aziendali come le risorse umane, il *product development*, le vendite e il customer service.

TABELLA 1 | ALCUNI CASI DI SUCCESSO NELL'UTILIZZO DEI SOCIAL MEDIA

Funzione aziendale	Esempio riportato	Risultato ottenuto
Ricerca e sviluppo	Procter & Gamble «Connect + Develop»	-6% costi di R&S Prodotto Swiffer sviluppato da clienti, successo in termini di vendite 50% dei prodotti sviluppato su input esterno all'impresa
Marketing e vendite	Coca-Cola «Condividi una Coca»	+11% di vendite in Australia Incremento dei follower sui social media Miglioramento della brand image
Customer service	Vodafone UK	-20% chiamate al contact center Riduzione costi
Risorse umane	Allianz, Bertelsmann, Henkel	+20% di profili analizzati +36% qualità dei profili esaminati -27% costo per contatto
Comunicazione corporate	Bayer, Philips	Miglioramento della percezione di CSR
	McDonald's	Miglioramento della brand image +5% valore del titolo azionario
Operations e approvvigionamenti	BASF «connect.BASF»	+20-25% produttività knowledge workers
Finanza	BBVA	Miglioramento delle attività di investor relations e riduzione dei costi

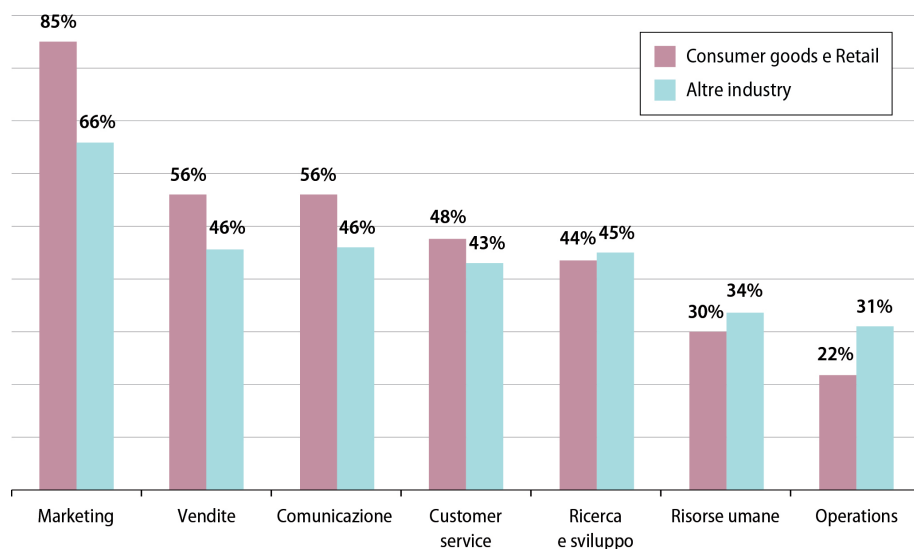
Fonte: nostra elaborazione, 2015

Misurare la performance dell'attività d'impresa sui social media

Il crescente utilizzo dei social media da parte del mondo corporate pone nuovi stimoli e nuove sfide di ricerca nel campo del management. Infatti, al fine di rendere le attività su tali media innovativi gestibili secondo i dettami tipici di una gestione professionale è necessario identificare un sistema di misurazione per quantificare l'attività svolta tramite essi e valutarne opportunamente i risultati.

Abbiamo pertanto condotto un lavoro di ricerca di carattere sperimentale e preliminare orientato alla definizione di una misura quantitativa per rilevare e valutare l'attività aziendale sui social media. Il risultato principale è stato la produzione di un indicatore sintetico denominato *Social Media Index* (SMI). Tale indicatore è stato costruito sulla base delle seguenti assunzioni:

FIGURA 2 | L'UTILIZZO DEI SOCIAL MEDIA DA PARTE DELLE IMPRESE A SUPPORTO DELLE DIVERSE FUNZIONI AZIENDALI - BREAKDOWN PER INDUSTRY



Fonte: nostra elaborazione su dati McKinsey, 2015

- un'impresa presente su più piattaforme di social media ha la possibilità di raggiungere un numero maggiore e più variegato di potenziali interlocutori;
- è possibile posizionare i social media su una diversa scala di importanza per un'azienda, poiché alcuni permettono di raggiungere target più qualificati e specifici;
- il sito web è un prerequisito necessario e abilitante per intraprendere qualsiasi azione sui social media.

L'indicatore SMI è costruito attraverso un sistema di scoring fondato su tre pilastri:

1. utilizzo (o meno) da parte dell'impresa dei canali social ritenuti più significativi;
2. valutazione quantitativa di alcuni *Key Performance Indicator* (KPI) selezionati appositamente per ogni canale monitorato;
3. valutazione qualitativa, attraverso la ponderazione del punteggio ottenuto nei punti 1 e 2 per almeno cinque parametri che valutano, caso per caso, qualità, completezza ed efficacia dell'azione dell'impresa per ciascun canale utilizzato.

Il Social Media Index: costruzione e metodologia di misurazione

Il nostro studio ha permesso di individuare i canali social più rilevanti per un utilizzo da parte delle imprese (Twitter, Facebook e YouTube), e quelli con una minor penetrazione presso il target di riferimento, perché ancora in fase iniziale del loro ciclo di vita (Pinterest), oppure perché maggiormente specializzati (LinkedIn) o ancora perché meno diffusi presso il pubblico (Google+). Le piattaforme sono state considerate per il calcolo del SMI ponderandone la diversa importanza. Per le finalità della ricerca sono stati esaminati solo i profili aziendali sui social media chiaramente distinguibili come ufficiali. È stato inoltre analizzato l'utilizzo e la gestione di blog ufficiali e valutata la qualità del sito internet, ritenuto il «nuovo biglietto da visita» dell'impresa: esso deve calamitare il cliente attirato dai social media, che operano come una sorta di «ami digitali» (Robin 2008) (Tabella 2).

Per ogni canale social utilizzato dall'impresa è stato assegnato un punteggio di base: tanto più numerosi sono i canali utilizzati, quanto maggiore è il punteggio assegnato. Il pun-

TABELLA 2 | PESO RELATIVO DELLE SINGOLE PIATTAFORME NELLA FORMAZIONE DEL SOCIAL MEDIA INDEX

	Facebook	Twitter	YouTube	Google +	Sito web	Blog	LinkedIn	Pinterest
Peso relativo della piattaforma social nella formazione del punteggio finale (<i>Social Media Index</i>)	19%	19%	19%	10%	10%	9%	9%	5%

Fonte: nostra elaborazione su dati McKinsey, 2015

teggio finale è espresso su una scala di numerazione da 0 a 100, dove 100 indica la massima performance ottenibile dall'impresa capace di sfruttare tutte le piattaforme social contemporaneamente e con la massima efficacia.

Il *Social Media Index* è espressione dei singoli punteggi ottenuti sulle piattaforme monitorate:

Social Media Index = $f(\text{Twitter score}, \text{Facebook score}, \text{Youtube score}, \text{Pinterest score}, \text{LinkedIn score}, \text{Google+ score}, \text{Blog score}, \text{Sito Web score})$

Un'indagine sui parametri rilevanti per ogni social media ha permesso di individuare i KPI più esemplificativi per una valutazione della risposta del target all'azione social dell'impresa. Per esempio, per valutare l'azione svolta su Twitter sono state individuate come misure «chiave» il numero di *follower* e il numero di *tweet* pubblicati, mentre su Facebook è stato valutato, in aggiunta al classico numero di *like* presenti sulla pagina, il parametro relativo al «numero di persone che ne parlano», che analizza i dati recenti considerando i commenti, le condivisioni, le risposte alle domande postate, le conferme agli inviti e le menzioni, dimostrandosi una metrica importante che indica l'utenza attiva che interagisce quotidianamente con l'impresa. Al punteggio di base viene sommato un punteggio specifico per i KPI di ogni canale: l'analisi comparata tra le aziende *top*

performer e quelle *low performer* rispetto al KPI individuato ha permesso di creare una scala di valori che attribuisce un punteggio diverso per ogni intervallo quantitativo rilevato.

La Tabella 3 riporta il dettaglio dei parametri analizzati per la formazione del SMI nel caso della piattaforma Facebook. Un punteggio di base è assegnato se l'impresa è presente su questa piattaforma (9 punti). I due KPI misurati sono il numero di *like* e il «numero di persone che ne parlano» della pagina aziendale: per ogni KPI un'indagine analitica sulle pagine delle imprese appartenenti alla classifica Fortune 500 e di quelle all'indice borsistico FTSE ha permesso di individuare delle scale di valori con un punteggio da 1 a 5 per sintetizzare la performance dell'impresa sui due parametri analizzati. Per esempio, una pagina aziendale presente su Facebook con più di 7 milioni di *like* e più di 500.000 persone che ne parlano ottiene un punteggio parziale del SMI per la piattaforma Facebook pari a 19/100.

Una problematica opportunamente studiata è stata la possibilità da parte delle imprese di alterare artificiosamente i dati sui social network. Alcune misure di performance, come il numero di follower di una pagina aziendale su Twitter, possono abbastanza facilmente prestarsi a possibili alterazioni al fine di migliorare l'immagine che una determinata impresa offre al pubblico come grande catalizzatrice di consensi (2).

(2) Un recente articolo di Kevin Ashton, cofondatore ed ex CEO dell'Auto-ID Center presso il Massachusetts Institute of Technology (MIT) e padre della tecnologia RFID, intitolato «How to become Internet famous for \$68» (<http://qz.com/74937>) racconta di come egli abbia creato un profilo Twitter per uno speaker moti-

vazionale messicano chiamato «Santiago Swallow», abbia comprato 90.000 follower da Fiverr.com per 50\$, creato una pagina su Wikipedia e un sito personale, diventando famoso sul web senza essere mai esistito veramente. Durante la campagna elettorale americana del 2012 ci fu moltissima speculazione attorno alla notizia che

il team di Mitt Romney, sfidante repubblicano, avesse acquistato falsi follower per aumentare il proprio consenso. Anche il presidente Barack Obama fu accusato nell'aprile 2012 di avere innalzato artificialmente i propri 18,8 milioni di follower, considerati da alcuni fittizi per circa il 70 per cento.

TABELLA 3 | ELEMENTI CHE CONCORRONO ALLA FORMAZIONE DEL PUNTEGGIO RELATIVO ALLA VALUTAZIONE DELLA PRESENZA DELL'IMPRESA SU FACEBOOK

	n. like	n. persone che ne parlano	Utilizzo della Piattaforma	Totale
Punteggio massimo	5	5	9	19
>7mln	5			
7mln≥x>3mln	4			
3mln≥x>500k	3			
500k≥x>100k	2			
≤100k	1			
>500k		5		
500k≥x>100k		4		
100k≥x>50k		3		
50k≥x>10k		2		
≤10k		1		

Fonte: nostra elaborazione, 2015

Il punteggio del SMI è stato pertanto affinato attraverso un'analisi qualitativa per normalizzare le metriche di performance. Per ogni elemento qualitativo analizzato è stata attribuita una ponderazione che potesse ridurre o confermare il punteggio ottenuto dalla somma del valore del KPI analizzato e di quello di base ottenuto per l'utilizzo o meno del canale social.

Per esempio, il punteggio parziale relativo all'attività dell'impresa su Twitter, una volta analizzati i KPI sensibili, viene affinato per la valutazione qualitativa in questo modo:

Twitter score = (punteggio presenza + punteggio KPI 1 + punteggio KPI 2) x valutazione qualitativa

La Tabella 4 mostra tutti i canali monitorati e valutati dall'indice. Per ognuno di esso sono riportati i KPI analizzati quantitativamente e i cinque parametri qualitativi utilizzati per affinare lo score.

Nell'esempio fornito in precedenza, relativo ai KPI misurati per la piattaforma Facebook,

quella stessa impresa in grado di ottenere più di 7 milioni di like e più di 500.000 «persone che ne parlano», totalizzando il massimo punteggio relativo alla piattaforma Facebook pari a un SMI parziale di 19/100, a seguito dell'affinamento qualitativo potrebbe vedersi decurtare il proprio punteggio del 20, 40, 60, 80 per cento fino a renderlo nullo. Questa ulteriore verifica qualitativa è condotta sulla base di alcune valutazioni, come l'interazione dell'impresa con i propri follower (*l'impresa risponde ai post sulla bacheca?*) o l'efficace l'integrazione della pagina Facebook con le altre azioni dell'impresa sui social media e con il sito web aziendale.

La Tabella 5 indica i punteggi massimi ottenibili dalle imprese per ogni piattaforma divisi per: punteggio di presenza, punteggio ottenibile relativamente al KPI 1 e punteggio ottenibile relativamente al KPI 2.

Test empirico

Per verificare l'efficacia dell'indice da noi costruito nel misurare la relazione tra l'intensità

TABELLA 4 | KPI E PARAMETRI QUALITATIVI MISURATI PER OGNI PIATTAFORMA MONITORATA

Canale	Misura quantitativa (KPI)	Ponderazione per valutazione qualitativa
Twitter	Numero di follower Numero di tweet	1. L'impresa risponde alle domande dirette 2. L'impresa utilizza hashtag 3. Il canale è personalizzato con il brand aziendale 4. Il canale è integrato con le attività sugli altri social media 5. Il canale è collegato alla pagina web aziendale
Facebook	Numero di like Numero di «persone che ne parlano»	1. L'impresa risponde ai post sulla bacheca 2. L'impresa utilizza app 3. L'impresa ha un URL personalizzato 4. Il canale è integrato con le attività sugli altri social media 5. Il canale è collegato alla pagina web aziendale
YouTube	Numero di visualizzazioni Numero di iscritti al canale	1. I commenti sono consentiti 2. L'impresa utilizza playlist 3. Il canale è personalizzato 4. Il canale è integrato con le attività sugli altri social media 5. Il canale è collegato alla pagina web aziendale
Pinterest	Numero di follower Numero di pin	1. I contenuti dei pin sono collegati a pagine web specifiche 2. I commenti sono consentiti 3. L'impresa risponde ai commenti 4. Il canale è integrato con le attività sugli altri social media 5. Il canale è collegato alla pagina web aziendale
LinkedIn	Numero di follower Percentuale dipendenti sul canale	1. L'impresa ha un profilo completo 2. L'impresa posta messaggi 3. Il canale presenta testimonianze da parte di impiegati 4. Il canale è integrato con le attività sugli altri social media 5. Il canale è collegato alla pagina web aziendale
Google +	Numero di follower Nelle cerchie di # persone	1. L'impresa posta messaggi 2. L'impresa risponde ai messaggi 3. L'impresa ha un profilo completo 4. Il canale è integrato con le attività sugli altri social media 5. Il canale è collegato alla pagina web aziendale
Blog	Numero di post nell'ultimo trimestre	1. Gli utenti possono commentare i post 2. L'impresa risponde ai commenti 3. Il link al blog è adeguatamente visibile sul sito web 4. Il blog è integrato con le attività sugli altri social media 5. Viene indicata la <i>seniority</i> dei blogger
Sito web		1. Il sito è collegato ai canali social 2. È possibile condividere i contenuti attraverso i social media 3. Sono presenti contenuti multimediali 4. È possibile iscriversi alla newsletter 5. Esiste una policy sulla privacy e sul corretto utilizzo delle informazioni sensibili degli utenti

Fonte: nostra elaborazione, 2015

e la qualità delle attività svolte dalle imprese sui social media e i relativi risultati economico-finanziari abbiamo svolto un primo test di tipo descrittivo.

Il campione di imprese oggetto di analisi è rappresentato dalle società dell'indice

FTSE100, ovvero le prime 100 società per capitalizzazione quotate sul listino del London Stock Exchange. Il criterio è quello di individuare imprese quotate con un sufficiente livello di *disclosure* dei dati contabili, di diversa appartenenza settoriale e quotate presso

TABELLA 5 | PUNTEGGI OTTENIBILI DALL'IMPRESA PER OGNI PIATTAFORMA MONITORATA

Piattaforma	Punteggio presenza	Punteggio ottenibile KPI 1	Punteggio ottenibile KPI 2	Ponderazione per valutazione qualitativa	Punteggio massimo ottenibile
Facebook	9	1-5	1-5	0%-100%	19
Twitter	9	1-5	1-5	0%-100%	19
YouTube	9	1-5	1-5	0%-100%	19
Google +	5	1-3	1-2	0%-100%	10
Sito web	/	0-10	/	/	10
Blog	4	1-5	/	0%-100%	9
LinkedIn	4	1-3	1-2	0%-100%	9
Pinterest	2	1-1,5	1-1,5	0%-100%	5
Totale					100

Fonte: nostra elaborazione, 2015

il più grande mercato borsistico europeo per dimensioni.

L'algoritmo di calcolo del SMI è stato applicato alle imprese presenti al 31 settembre 2013 nell'indice FTSE100 (SMI 9M 2013). La casa di moda Burberry è l'impresa che ha ottenuto il SMI più elevato, seguita dal colosso dei beni di consumo Unilever e dalla catena di supermercati inglesi Sainsbury's.

Tra le prime dieci imprese del 2013 compaiono aziende appartenenti a differenti settori, prova che l'utilizzo dei social media è un fenomeno *cross-industry*: l'azienda produttrice di processori e microchip ARM, la petrolifera Shell, il gigante delle crociere Carnival, la catena di supermercati Tesco, la compagnia assicurativa Aviva, il secondo player mondiale di telefonia Vodafone e il *retailer* Marks and Spencer completano la top 10 dei primi nove mesi del 2013. Chiudono la classifica del SMI 2013 Persimon, player operante nel settore *real estate*, Rangold Resources, impresa estrattiva, e Resolution, azienda operante nel settore *finance*. Queste tre imprese non sono presenti su alcun social media, a eccezione di Rangold con una presenza marginale su LinkedIn, e hanno dei siti web ritenuti poco dinamici e non allineati

alle tendenze di comunicazione attuali. La Tabella 6 mostra il SMI 9M 2013 per le imprese FTSE100. È riportato anche il punteggio parziale ottenuto su ogni piattaforma social monitorata. Al fine di estendere l'analisi su più anni e offrire una rappresentazione più solida e completa possibile, abbiamo considerato anche gli anni 2012 e 2011, estraendo i dati relativi ai KPI analizzati nel SMI dall'agenzia londinese The Group che annualmente si occupa del monitoraggio dei social media per le imprese FTSE 100.

Le prime analisi svolte mostrano come un euro investito in data 1 gennaio 2011 in un'impresa *social media top 10 performer* (*Social Media Leaders*) avrebbe ottenuto un rendimento medio, alla fine dell'anno, superiore di quasi 7 punti percentuali rispetto allo stesso capitale investito in un'impresa *social media low 10 performer* (*Social Media Laggards*). Il medesimo esperimento condotto nel 2012 e nei primi nove mesi del 2013 produce risultati simili, con un differenziale rispettivamente di circa 8 punti percentuali e di 4,5 punti percentuali. Il rendimento medio delle imprese appartenenti al campione delle FTSE100 nel 2011 è stato del -7,67 per cento.

TABELLA 6 | SOCIAL MEDIA INDEX 9M 2013

Nome impresa	SMI 2013	Facebook	Twitter	YouTube	LinkedIn	Pinterest	Blog	Sito Web	Google+
BURBERRY GROUP PLC	67	10,8	13,6	16	5,6	4	5	6	6
UNILEVER PLC	60,6	12	13	12	8	0	2	8	5,6
J SAINSBURY PLC	60,6	7,8	14	13	4,8	3,2	5	8	4,8
ARM HOLDINGS PLC	60,2	8,8	14	13	2,8	0	8	8	5,6
ROYAL DUTCH SHELL PLC	58,8	13,6	10,4	17	9	0	0	6	2,8
CARNIVAL PLC	58,4	11,2	11,2	11,2	3,6	3,2	6	4	8
TESCO PLC	58,4	11,2	11	11	7	3,2	3,6	10	1,4
AVIVA PLC	57,8	9,6	12	13	6	0	3	10	4,2
VODAFONE GROUP PLC	55,8	13	8,8	10,4	7,2	0	4,2	8	4,2
MARKS AND SPENCER GROUP PLC	55	8,4	12,8	10,4	1,4	2,4	4,2	10	5,4
BP PLC	54,6	13	8,8	15	9	0	0	6	2,8
RECKITT BENCKISER GROUP PLC	53,2	8,8	10,4	11	8	0	4,8	6	4,2
CENTRICA PLC	51,4	8,8	12	8,8	6	0	3,6	8	4,2
BT GROUP PLC	50,2	9,6	12	8,8	5,6	0	0	10	4,2
ROYAL BANK OF SCOTLAND GROUP PLC	49	11	8,8	11	8	0	0	6	4,2
GLAXOSMITHKLINE PLC	47,6	11	8,8	9,6	7,2	0	3	8	0
STANDARD CHARTERED PLC	47	9,6	9,6	9,6	6,4	0	2,4	8	1,4
TULLOW OIL PLC	47	11	11	6,6	4,2	0	0	10	4,2
EXPERIAN PLC	46,4	6,6	8,8	4,4	7	3,2	4,8	6	5,6
SSE PLC	46	11	11	8,8	2,4	0	4,8	8	0
EASYJET PLC	45	12	16	6,6	4,8	1,6	0	4	0
PEARSON PLC	45	8,8	10,4	11	3,6	0	2,4	6	2,8
BAE SYSTEMS PLC	44,8	11	11	7,8	5,6	0	0	8	1,4
NEXT PLC	44,7	11,2	12	8,8	2,4	2,7	0	4	3,6
SCHRODERS PLC	44,4	8,8	8,8	11	5,6	0	0	6	4,2
WPP PLC	43,6	6,6	10,4	8,8	3,6	0	0	10	4,2
SABMILLER PLC	43,2	8,8	8,8	6,6	5,6	0	4	8	1,4
WM MORRISON SUPERMARKETS PLC	42,4	9,6	8,8	12	1,2	0	0	8	2,8
INTERCONTINENTAL HOTELS GROUP PLC	42,2	6,6	11	8,8	7	0	0	6	2,8
WILLIAM HILL PLC	42,2	7,2	12	7,8	1,2	0,8	7,2	6	0
RIO TINTO GROUP	41,4	4,4	11	8,8	6,4	0	0	8	2,8
SMITH & NEPHEW PLC	40,6	8,8	12	8,8	4,2	0	0	4	2,8
THE SAGE GROUP PLC	40,4	0	11	8,8	4,2	0	7	8	1,4
ASTRAZENECA PLC	40	4,4	11	8,8	8	0	2,4	4	1,4
BRITISH LAND COMPANY PLC (THE)	39,2	8,8	6,6	6,6	2,8	0	5	8	1,4
RSA INSURANCE GROUP PLC	39,2	11	8,8	6,6	4,8	0	0	8	0
ANGLO AMERICAN PLC	39	6,6	7,2	11	4,2	0	0	10	0
ROLLS-ROYCE HOLDINGS PLC	37,4	4,4	8,8	7,2	5,6	0	0	6	5,4
BARCLAYS PLC	37,2	10,4	5,6	9,6	4,8	0	0	4	2,8
VEDANTA RESOURCES PLC	36,2	11	11	4,4	2,4	0	0	6	1,4
JOHNSON MATTHEY PLC	35,8	8,8	8,8	6,6	3,6	0	0	8	0
LLOYDS BANKING GROUP PLC	35,6	8,8	9,6	0	5,6	0	2	4	5,6
AGGREKO PLC	35,6	4,4	6,6	11	6	0	0	2	5,6
UNITED UTILITIES GROUP PLC	35,6	4,4	13	8,8	2,4	0	1	6	0
STANDARD LIFE PLC	34,8	6,6	11	8,8	3,6	0	0	2	2,8
LEGAL & GENERAL GROUP PLC	34,2	6,6	11	4,4	4,8	0	0	6	1,4
KINGFISHER PLC	34	4,4	8,8	8,8	1,2	0	0	8	2,8
SEVERN TRENT PLC	33,8	6,6	8,8	8,8	3,6	0	0	6	0
NATIONAL GRID PLC	33,6	8,8	8,8	8,8	2,4	0	0	2	2,8
HARGREAVES LANSDOWN PLC	33,4	2,2	9,6	11	2,4	0	0	4	4,2

(segue)

(continua)

Nome impresa	SMI 2013	Facebook	Twitter	YouTube	LinkedIn	Pinterest	Blog	Sito Web	Google+
BRITISH SKY BROADCASTING GROUP PLC	33,2	7,2	8,8	0	4,8	0	3,6	6	2,8
TUI TRAVEL PLC	33,2	0	6,6	6,6	3,6	0,8	0	10	5,6
BG GROUP PLC	32	0	11	6,6	6,4	0	0	8	0
ITV PLC	32	2,4	12,8	0	5,6	2,4	0	6	2,8
AMEC PLC	31,6	0	11	6,6	8	0	0	6	0
REXAM PLC	31,2	0	11	6,6	3,6	0	0	10	0
DIAGEO PLC	30,8	0	8,8	8,8	7,2	0	0	6	0
OLD MUTUAL PLC	29,2	6,6	0	8,8	3,6	0	0	6	4,2
HSBC HOLDINGS PLC	28,8	2,2	6,6	7,8	4,8	0	0	6	1,4
WOLSELEY PLC	28,2	2,2	4,4	6,6	3,6	0	0	10	1,4
ABERDEEN ASSET MANAGEMENT PLC	27,8	6,6	0	11	4,2	0	0	6	0
BRITISH AMERICAN TOBACCO PLC	27,6	0	11	4,4	4,2	0	0	8	0
COMPASS GROUP PLC	27,6	0	12	6,6	3,6	0	0	4	1,4
HAMMERSON PLC	26,4	6,6	6,6	4,4	2,8	0	0	6	0
CAPITA PLC	26	0	6,6	6,6	4,8	0	0	8	0
SERCO GROUP PLC	25,6	2,2	2,2	8,8	5,6	0	0	4	2,8
MEGGITT PLC	25,2	4,4	4,4	6,6	3,6	0	0	2	4,2
WHITBREAD PLC	24,8	0	8,8	4,4	3,6	0	0	8	0
JOHN WOOD GROUP PLC	24,6	4,4	6,6	4,4	2,4	0	0	4	2,8
G4S PLC	24,2	4,4	2,2	6,6	3,6	0	0	6	1,4
INTERTEK GROUP PLC	23,2	2,2	6,6	4,4	3,6	0	2,4	4	0
PRUDENTIAL PLC	23	8,8	0	6,6	3,6	0	0	4	0
BUNZL PUBLIC LIMITED COMPANY	21,8	4,4	0	11	2,4	0	0	4	0
INTERNATIONAL CONSOLIDATED AIRLINES GROUP	21,4	0	10,2	0	1,2	0	0	4	6
SMITHS GROUP PLC	21,2	0	4,4	4,4	2,4	0	0	10	0
REED ELSEVIER PLC	19,8	2,2	8,8	4,4	2,4	0	0	2	0
LAND SECURITIES GROUP PLC	19,6	0	8,8	0	2,8	0	0	8	0
TATE & LYLE PUBLIC LIMITED COMPANY	18,6	0	6,6	4,4	3,6	0	0	4	0
GKN PLC	17,6	0	0	6,6	3,6	0	0	6	1,4
PETROFAC LIMITED	17,6	2,2	0	6,6	4,8	0	0	4	0
CRH PUBLIC LIMITED COMPANY	14,4	0	0	4,4	2,4	1,6	0	6	0
FRESNILLO PLC	12,6	2,2	4,4	0	0	0	0	6	0
WEIR GROUP PLC (THE)	11,2	0	0	0	2,4	0	0	6	2,8
ADMIRAL GROUP PLC	10,8	0	4,4	0	2,4	0	0	4	0
IMPERIAL TOBACCO GROUP PLC	10,6	0	2,2	0	2,4	0	0	6	0
BHP BILLITON PLC	9	2,2	0	0	2,8	0	0	4	0
TRAVIS PERKINS PLC	9	0	2,2	0	4,8	0	0	2	0
GLENORE INTERNATIONAL PLC	8,6	2,2	0	0	2,4	0	0	4	0
IMI PLC	8,4	0	0	0	2,4	0	0	6	0
LONDON STOCK EXCHANGE GROUP	8,4	0	0	0	2,4	0	0	6	0
SHIRE PLC	8,2	0	0	0	4,2	0	0	4	0
ASSOCIATED BRITISH FOODS PLC	7,2	0	0	0	1,2	0	0	6	0
ANTOFAGASTA PLC	6,4	0	0	0	2,4	0	0	4	0
BABCOCK INTERNATIONAL GROUP PLC	6,4	0	0	0	2,4	0	0	4	0
CRODA INTERNATIONAL PUBLIC LIMITED COMPANY	6,4	0	0	0	2,4	0	0	4	0
MELROSE INDUSTRIES PLC	6,4	0	0	0	2,4	0	0	4	0
EURASIAN NATURAL RES. CORP. PLC	4,4	0	0	0	2,4	0	0	2	0
PERSIMMON	4	0	0	0	0	0	0	4	0
RANDGOLD RESOURCES LIMITED	2,4	0	0	0	2,4	0	0	0	0
RESOLUTION LIMITED	2	0	0	0	0	0	0	2	0

Fonte: nostra elaborazione, 2015

TABELLA 7 | RENDIMENTO AZIONARIO RISK-ADJUSTED NEI TRE ANNI OGGETTO DI ANALISI

Anno	Social Media Leaders		Social Media Laggards	
	Treynor Ratio (Applied Beta)	Treynor Ratio (Beta Raw Overridable)	Treynor Ratio (Applied Beta)	Treynor Ratio (Beta Raw Overridable)
2011	-0.094	-0.095	-0.173	-0.145
2012	0.149	0.149	0.066	0.058
2013 9M	0.176	0.174	0.130	0.113

Fonte: nostra elaborazione su dati Bloomberg, 2015

Le imprese *Social Media Leaders* hanno registrato un rendimento medio del -5,74 per cento, mentre le *Social Media Laggards* hanno registrato un decremento del loro valore azionario del -12,39 per cento. L'investitore che ha scelto di impiegare il proprio capitale nel 2012 in un'impresa *social media top 10 performer* ha ottenuto in media un rendimento del 15,80 per cento, rispetto al rendimento medio del 7,92 per cento ottenuto dall'investimento in un'impresa con minore capacità di utilizzare in maniera efficiente i social media a supporto del proprio business. Come accennato, questa evidenza è confermata anche nei primi nove mesi del 2013, nei quali il rendimento medio dei *Social Media Leaders* è stato del 18,47 per cento, rispetto al 14,12 per cento dei *Social Media Laggards*. Per meglio affinare l'analisi abbiamo ulteriormente esaminato il rendimento corretto per il rischio (*risk-adjusted*) dei portafogli. Il rendimento *risk-adjusted* è stato calcolato attraverso l'indice di Treynor (*Treynor Ratio*) dei portafogli_i, facendo riferimento alla formula di seguito riportata:

$$T = (\text{rendimento portafoglio}_i - \text{risk free rate}) / \text{beta del portafoglio}_i$$

I dati per il completamento della formula sono stati estratti dal database Bloomberg.

I risultati della Tabella 7 confermano le evidenze precedenti, mostrando un rendimento *risk-adjusted*, espresso dall'indice di Treynor, sempre maggiore in tutti e tre gli anni di analisi per il portafoglio dei *Social Media Leaders* ri-

spetto a quello dei *Social Media Laggards*. Nello specifico, l'*Applied Beta* della prima colonna per i due portafogli indica la variazione percentuale di un titolo sulla base di una variazione percentuale dell'1 per cento del suo indice di benchmark. Il *Beta Raw* della seconda colonna misura la variazione percentuale del prezzo di un'azione sulla base di una variazione dell'1 per cento nell'indice di mercato. In entrambi i casi, l'indice di Treynor conduce a risultati omogenei e favorevoli al gruppo dei *Social Media Leaders*.

Naturalmente, le evidenze raccolte hanno solo una valenza preliminare e non possono essere ritenute sufficienti per dimostrare una relazione di causa-effetto strutturale tra le attività aziendali sui social media e le performance azionarie. Tale relazione dovrà essere ulteriormente verificata in futuro attraverso analisi ancor più approfondite, che potranno beneficiare di una più ampia base di dati rispetto a quella disponibile al momento del nostro studio.

Conclusioni e implicazioni manageriali

Conclusioni

La crescente diffusione e utilizzo dei social media su internet ha avuto negli ultimi anni un impatto rilevante anche per il settore corporate, in tutti gli ambiti funzionali di gestione e non solo nella funzione marketing e comunicazione, con ricadute rilevanti sulle performance aziendali. Pertanto nuovi stimoli sono offerti agli studi manageriali per aggiornare l'agenda delle ricerche sulle applicazioni

dei nuovi media al management. In questo lavoro abbiamo offerto un contributo di carattere sperimentale rivolto alla costruzione di un indicatore delle performance aziendali sui principali social network, quale strumento di misura a disposizione della gestione aziendale per monitorare e valutare l'attività svolta su tali nuovi canali di comunicazione. A completamento dello studio, abbiamo inoltre svolto un primo test sull'indicatore per verificare il suo legame con le performance economiche e finanziarie delle imprese. Il test, di natura preliminare ed esplorativa, condotto su un campione di società quotate sul London Stock Exchange nel periodo 2011-13, ha mostrato come le imprese che investono con maggiore efficacia sui social media sono quelle con la migliore performance azionaria, anche rettificando il rendimento per il rischio tramite un apposito indicatore *risk-adjusted*. Successivi studi sul tema potranno fornire nuovi indicatori elaborati sulla stregua di quello proposto e nuovi test empirici relativi alla loro efficacia, disponendo di una più ampia base di dati per le opportune verifiche empiriche.

Implicazioni manageriali

Nel corso della trattazione è stato esaminato il ruolo dei social media come strumen-

to a disposizione delle imprese per condurre specifiche campagne di marketing e di comunicazione volte a incrementare le vendite, ma anche come strumento di dialogo con tutti gli stakeholder aziendali, capace di promuovere l'immagine del brand, di supportare le attività di Corporate Social Responsibility, di migliorare la gestione degli approvvigionamenti, di supportare l'azione di *recruiting* delle risorse umane e di coinvolgere i clienti nel processo di ricerca e sviluppo aziendale, con riflessi sulle performance economiche e finanziarie aziendali. Numerosi casi di successo nell'utilizzo dei social media a supporto delle diverse funzioni aziendali sono stati esaminati nel corso del presente lavoro. Alla luce delle analisi svolte riteniamo che l'introduzione di una misura di performance delle attività aziendali condotte sui social media, analoga al *Social Media Index* impiegato nel nostro studio, possa rappresentare un valido strumento manageriale per gestire l'attività sui social network e rilevare per via indiretta il contributo alla generazione di opportunità di crescita economica e finanziaria per l'impresa. ■

Esplora **e&m** PLUS su

www.economiaemmanagement.it

Riferimenti bibliografici

- Barnes N.G., Lescault A.M., Wright Charlton S., 2013. *2013 Fortune 500 Are Bullish on Social Media: Big Companies Get Excited About Google+, Instagram, Foursquare and Pinterest*, College of Business Center for Marketing Research University of Massachusetts Dartmouth, working paper.
- Bollen J., Mao H., Zeng X., 2011. «Twitter Mood Predicts the Stock Market», *Journal of Computational Science*, 2(1), pp. 1-8.
- Chan W.S., 2003. «Stock Price Reaction to News and News: Drift and Reversal After Headlines», *Journal of Financial Economics*, 70(2), pp. 223-61.
- Divol R., Edelman D., Sarrazin H., 2012. «Demystifying Social Media», *McKinsey Quarterly*, <http://www.mckinsey.com/business-functions/marketing-and-sales/our-insights/demystifying-social-media>
- Honigman B., 2012. «100 Fascinating Social Media Statistics and Figures From 2012», *Huffington Post*, http://www.huffingtonpost.com/brian-honigman/100-fascinating-social-me_b_2185281.html
- Internet World Statistics, 2012. <http://www.internet-worldstats.com/stats.htm>
- Karabulut Y., 2013. *Can Facebook Predict Stock Market Activity?*, Goethe University of Frankfurt, working paper.
- Klibanoff P., Lamont O., Wizman T.A., 1998. «Investor Reaction to Salient News in Closed-end Country Funds», *Journal of Finance*, LIII(2), pp. 673-99.
- McKinsey, 2012. *Social Media Excellence Survey*.
- Moreno A., Navarro C., Tench R., Zerfass A., 2015. «Does Social Media Usage Matter? An Analysis of Online Practices and Digital Media Perceptions of Communication Practitioners in Europe», *Public Relations Review*, 41(2), pp. 242-53.
- Robin R., 2008. «Digital Storytelling: A Powerful Technology Tool for the 21st Century Classroom», *Theory into practice*, 47, pp. 220-28.
- Solomon D.H., 2012. «Selective Publicity and Stock Prices», *Journal of Finance*, 67(2), pp. 599-638.
- Tetlock P.C., 2007. «Giving Content to Investor Sentiment: The Role of Media in the Stock Market», *Journal of Finance*, 62(3), pp. 1139-68.