

Senti chi (ne) parla: Twitter, bail-in e banche in crisi¹

Received
19th January 2018

Revised
25th July 2018

Accepted
28th September 2018

Elvira Anna Graziano - Francesca Vicentini

Abstract

Obiettivo del paper: L'articolo analizza alcuni profili di circolazione delle notizie legate all'introduzione del bail-in e alle recenti crisi bancarie.

Metodologia: La metodologia utilizzata prevede la combinazione di Social network Analysis (SNA) e di Text analysis. Nello specifico, la SNA è stata applicata per evidenziare gli attori centrali nella propagazione delle notizie sulla piattaforma di Twitter per il periodo novembre 2015 - marzo 2016. La Text analysis è stata utilizzata per analizzare l'aspetto semantico.

Risultati: La centralità nella propagazione delle notizie è rappresentata dai media tradizionali attraverso l'utilizzo dei loro account ufficiali. Contenuti molto negativi e toni piuttosto aspri si rilevano per le notizie riguardanti i casi degli intermediari in difficoltà, fra cui spicca la vicenda relativa a Banca Etruria, mentre una sostanziale neutralità si registra nel caso della tematica del bail-in.

Limiti della ricerca: Lo studio potrebbe prevedere l'inserimento di ulteriori social networks per estendere l'analisi e capire se il sentiment subisce modifiche.

Implicazioni pratiche: Le implicazioni del lavoro riguardano una sana e disciplinata politica di comunicazione che potrebbe produrre due ordini di benefici: l'utilizzo di canali non convenzionali come Twitter potrebbe consentire ai risparmiatori di prendere decisioni più informate. Un'adeguata percezione della trasparenza potrebbe aumentare la fiducia nel sistema bancario e ridurre il rischio di instabilità finanziaria.

Originalità del paper: Originale è la combinazione di Social network Analysis e Text analysis che consentono di estendere la letteratura esistente sul bail-in.

Parole chiave: bail-in; crisi bancarie; media coverage; media sentiment; text analysis; Social network Analysis.

Look who's talking: Twitter, bail-in and banking crisis

Purpose of the paper: This article investigates some issues related to the circulation of news in terms of bail-in and recent bank events.

Methodology: The methodology used involves the combination of Social network Analysis (SNA) and Text analysis. Specifically, the SNA has been applied to highlight the central actors' role in spreading news on the Twitter platform from November 2015 to March 2016. The Text analysis was used to analyze the semantic aspect of news.

¹ Sebbene il lavoro sia frutto di riflessioni comuni dei due Autori i paragrafi 1, 2, e 6 sono da attribuire a Francesca Vicentini, i paragrafi 3, 4, e 5 a Elvira Anna Graziano.

Results: Central media propagation is represented by traditional media through the use of their official accounts. Very bad content and rather harsh tones are found for news on the cases of intermediaries in difficulty, including the Banca Etruria story, while a substantial neutrality is recorded in the case of the bail-in issue.

Research limitations: The study may include further social networks to extend the analysis and see if the sentiment undergoes changes.

Practical implications: The article implications are tied to a sound and disciplined communication policy, which could produce two types of benefits. The former is the use of unconventional channels like Twitter, which could allow savers to make more informed decisions. The latter is an adequate perception of transparency, which could increase confidence in the banking system and reduce the risk of financial instability.

Originality of the paper: Original is the combination of Social network Analysis and Text analysis that allow to extend existing literature on bail-in.

Key words: bail-in; banking crisis; media coverage; media sentiment; text analysis; Social network Analysis.

1. Introduzione

Crisi e scandali nel mondo bancario o notizie che coinvolgono la clientela bancaria sono da sempre un tema piuttosto trattato e discusso per gli impatti che possono avere sui patrimoni dei risparmiatori e per la conseguente rilevanza della stabilità del sistema finanziario.

Nei processi di diffusione delle notizie, un ruolo fondamentale è svolto dai media. Da un lato, influenzando i comportamenti di investitori e mercati (Deephouse, 2000) e dall'altro, svolgendo il ruolo di controllore o "cane da guardia" (whatchdog role) su successivi comportamenti illeciti da parte degli intermediari finanziari (Farina *et al.*, 2017; Houston *et al.*, 2011; Miller, 2006).

Non fanno eccezione a queste dinamiche le notizie riguardanti i recenti fatti che hanno riguardato da un lato la normativa che ha previsto l'introduzione dello strumento del *bail-in*² e dall'altro il fenomeno di crisi bancarie che hanno coinvolto alcuni intermediari finanziari.

Ma come si sono diffuse le notizie su questi eventi? Chi ha ricoperto il ruolo di soggetti chiave nella circolazione delle informazioni?

² "Il *bail-in* "cauzione interna" è un sistema di risoluzione di un'eventuale crisi bancaria che prevede l'esclusivo e diretto coinvolgimento di azionisti, obbligazionisti e correntisti della banca stessa. Dall'1 Gennaio 2016, In Italia è stata recepita la Direttiva UE n. 2014/59 che prevede una serie di modifiche per la risoluzione delle crisi bancarie. Il principio base di questa nuova gestione del *bail-in* è che nessun azionista, correntista o creditore debba sopportare perdite superiori a quelle che avrebbe in caso di liquidazione coatta amministrativa, in gergo tecnico: no creditor worse off. Il prelievo forzoso non riguarda i depositi fino a 100.000 euro, né i patrimoni dei clienti (azioni, obbligazioni, titoli di fondi) che la banca ha in gestione. La direttiva prevede, inoltre, che la responsabilità gravi solo sui soggetti che abbiano un rapporto diretto con l'ente, in questo modo non vengono più coinvolti i contribuenti, infine lo Stato interverrà solo come estrema ratio e solo nel caso in cui venga messo in pericolo il pubblico interesse, ma mai più con finanziamenti a fondo perduto" (fonte, <http://www.wallstreetitalia.com/trend/bail-in/>).

La letteratura mette in evidenza l'impatto esercitato dai mass media, attraverso la diffusione delle notizie finanziarie, sui rendimenti, i volumi di negoziazione e la volatilità del mercato finanziario (Wysocki, 1998; Shiller, 2005; Tetlock, Saar-Tsechansky e Mackassy, 2008; Carretta *et al.*, 2011; Graziano, 2017; Graziano e Vicentini, 2017).

Accanto ai canali tradizionali di diffusione delle informazioni è cresciuto il ricorso a strumenti Web 2.0, rappresentati, in particolare, da *rss feed* e siti di *microblogging* (Facebook, Google+, Twitter, ecc.). Con un meccanismo simile al passaparola (*word of mouth*) (Bansal e Voyer, 2000; Bausch e Han, 2006; Mauri, 2011), questi strumenti consentono una partecipazione attiva da parte degli utenti, attraverso la possibilità di esprimere e diffondere commenti. Per tale motivo essi diventano un interessante ambito di studio sia delle modalità di circolazione delle notizie finanziarie sia del livello di consapevolezza e dei comportamenti finanziari degli individui.

Questo lavoro considera alcuni aspetti legati alla diffusione delle notizie tramite *social network* - nella fattispecie, Twitter - riguardanti l'introduzione del *bail-in* e i casi di dissesti che hanno coinvolto alcuni istituti bancari italiani. Considerando i *tweet* sui due temi considerati nel periodo novembre 2015 - marzo 2016, in primo luogo si effettua un'analisi di *coverage*. Attraverso la metodologia della *Social network Analysis*, si procede poi a mettere in evidenza gli attori che hanno un ruolo centrale nella propagazione di queste notizie, con lo scopo di individuare i soggetti maggiormente interessati alle tematiche prese in esame. Infine, applicando la metodologia della *text analysis*, è stato analizzato il contenuto dei *tweet* estratti al fine di individuare i termini maggiormente ricorrenti, nonché misurare il *sentiment* su questi episodi.

Il contributo è strutturato come segue. Il paragrafo 2 analizza i principali filoni della letteratura sul tema. Successivamente, nel paragrafo 3 viene presentata la metodologia e la ricerca. Infine, nei paragrafi 4 e 5 sono presentati rispettivamente i risultati e le principali conclusioni.

2. Review della letteratura

La rilevanza della stabilità del sistema finanziario ha da sempre reso le crisi e gli scandali nel mondo bancario un tema piuttosto trattato e discusso per gli impatti che possono produrre sui patrimoni dei risparmiatori. Demirguc-Kunt e Detragiache (1998) e Honohan e Laeven (2005) identificano una crisi bancaria quando almeno una delle seguenti condizioni è soddisfatta: (1) il rapporto tra *non-performing loan* e totale dei prestiti del sistema bancario supera il 10 per cento; (2) il costo dell'operazione di soccorso è almeno pari al 2 per cento del PIL; (3) i problemi del settore bancario determinano una nazionalizzazione su vasta scala delle banche; (4) si verificano corse agli sportelli che richiedono misure di emergenza.

I recenti episodi di difficoltà finanziaria degli intermediari finanziari in tutto il mondo hanno suscitato un rinnovato interesse nell'esame di diversi aspetti delle crisi bancarie (per recenti studi si vedano Occhino, 2016; Babecky *et al.*, 2014), riguardanti il legame tra la loro manifestazione e: i.

le diverse tipologie di intervento governativo messe in atto; ii. la possibilità che anticipino crisi del debito sovrano; iii. la volatilità del mercato azionario e obbligazionario; iv. la sensibilità di alcune variabili *off-balance sheet*. A tale rinnovato interesse per la tematica delle crisi, i media hanno riservato un rilievo sempre maggiore alimentandone il relativo dibattito e contribuendo alla diffusione delle notizie ad esse corrispondenti.

La comunicazione è da sempre stata individuata come uno dei *driver* di gestione delle crisi a cui non fa eccezione il settore creditizio. Una corretta comunicazione contribuisce alla responsabilità sociale dell'impresa sulle tre direttive di responsabilità nei confronti di: i. partecipanti interni all'impresa; ii. comunità e ambiente circostante e iii. mercati, in cui rientrano anche i mercati finanziari (Sciarelli, 2011).

La letteratura rileva diverse modalità di diffusione delle informazioni finanziarie. Un primo classico ambito è quello del passaparola o *word of mouth*. Bansal e Voyer (2000) e Bausch e Han (2006) hanno dimostrato che gli investitori fanno grande affidamento sui consigli di familiari, amici e colleghi per quanto riguarda le loro scelte finanziarie sposando la teoria tradizionale della comunicazione che ritiene come la diffusione delle informazioni attraverso il passaparola sia in grado di esercitare un'elevata influenza sul comportamento degli individui (Cox, 1963; Brown e Reingen, 1987; Money *et al.*, 1998; Mauri, 2011).

Esiste poi l'ambito dei *mass media* (per i quali si intendono i giornali, le reti televisive, i canali radiofonici ed il web). In questo caso l'informazione viene diffusa attraverso un processo *top-down*: partendo dai mass media, dove viene originata e prodotta, essa si diffonde poi attraverso un passaggio verticale fino a raggiungere il pubblico. Accanto al tradizionale paradigma di diffusione *top-down* delle informazioni, si è diffuso un meccanismo di partecipazione attiva al processo informativo attraverso il ricorso a strumenti *Web 2.0*, rappresentati, in particolare, da *rss feed* e siti di *microblogging* (Facebook, Google+, Twitter, ecc.). Con un meccanismo simile al passaparola, questi strumenti consentono agli utenti di esprimere e diffondere commenti e opinioni su qualsiasi evento. L'espressione *Web 2.0* usata per la prima volta da Tim O'Reilly (2007), indica una seconda generazione di servizi telematici, che consente alle persone di collaborare e condividere informazioni in rete. Il web offre infatti nuovi canali di diffusione delle informazioni, dove i *social network*, i blog ed il *microblogging* possono essere considerati dei luoghi di interazione dove l'informazione non solo viene diffusa ma addirittura originata.

A testimoniare la grande rilevanza che questi *network* stanno assumendo per la diffusione delle informazioni, vi è il fatto che spesso essi vengono utilizzati anche dai media tradizionali (Armstrong e Gao, 2010). A proposito dei *social network*, Facebook viene considerato dagli studi a livello finanziario un'interessante piattaforma per la misurazione del *sentiment*. Utilizzando gli aggiornamenti di stato di Facebook, Karabulut (2011) ha sviluppato una misura diretta del *sentiment*, detta *Gross National Happiness*, capace di prevedere sia il rendimento giornaliero che i volumi di negoziazione del mercato azionario USA.

Diversi studi si sono concentrati su Twitter, uno dei più importanti siti di *microblogging*. Una delle prime ricerche quantitative, basate su dati

estrapolati da Twitter è stata svolta con l'intento di mettere in relazione la struttura della rete sociale degli utenti e le loro interazioni basate sullo scambio dei messaggi (Huberman *et al.*, 2009). Studi successivi si sono focalizzati sulla struttura sottostante alla rete sociale e la capacità di influenza degli utenti (Cha *et al.*, 2010; Carretta *et al.*, 2013a), il contenuto dei messaggi (Huang e Thornton, 2010), il "mood" espresso dai messaggi (Pak e Paroubek, 2010; Bollen *et al.*, 2011) e la demografia degli utenti (Mislove *et al.*, 2011). In particolare, Bollen *et al.* (2011) hanno messo in relazione il *mood* dei *tweet* con le fluttuazioni del mercato azionario. Nello studio, si evidenzia come il *sentiment* di Twitter sia in grado di prevedere, con una precisione del 87,6%, i cambiamenti giornalieri (*up e down*) dei valori di chiusura del Dow Jones Industrial Average (DJIA). Carretta *et al.*, (2013b) hanno condotto la loro analisi utilizzando Twitter, a partire dal tracciamento dell'intero flusso di *tweet* convergente attorno all'*hashtag* #spread durante il periodo 21-30 Maggio 2012. Ciò che emerge dallo studio è che la capacità di influenza dei media tradizionali è ancora rilevante ma anche che i blog (soprattutto di tipo finanziario) stanno assumendo un'importanza crescente nella diffusione delle notizie sul *social network*.

Seguendo tale logica, la prima ipotesi che il presente lavoro intende verificare è la seguente:

HP 1a: Nel caso riguardante l'introduzione del bail-in, sono i blog finanziari ad aver una maggiore capacità di influenza, essendo la tematica di natura specializzata.

HP 1b: Nei casi riguardanti le crisi bancarie, sono i media tradizionali ad aver una maggiore capacità di influenza, essendo la tematica di natura generalista.

Gli studi sull'impatto delle informazioni e dei media sul comportamento degli individui sono stati affiancati dagli studi circa l'influenza degli aspetti semantici delle informazioni sulle scelte degli agenti economici: questo perché il contenuto e le modalità di rilascio delle notizie sono in grado di condizionarne il comportamento.

Come per la letteratura sulle informazioni e media, anche nel caso della semantica delle comunicazioni, gli studi fondano le loro radici sulla letteratura di tipo cognitivo (Baumeister *et al.*, 2001; Shoemaker e Reese, 1996; Gibson e Zillmann, 1994; Brief e Motowidlo, 1986; Damton, 1975).

Alcuni di questi lavori (Baumeister *et al.*, 2001; Brief e Motowidlo, 1986), mostrano che la percezione delle notizie da parte di individui varia in base alla valenza positiva o negativa del loro contenuto e che le notizie negative hanno un impatto maggiore sulla percezione degli individui rispetto alle notizie positive, a parità di espressività adottata.

Altre ricerche invece si concentrano sull'enfasi con cui le notizie vengono comunicate in quanto, secondo Reeve (1992), l'emozione che una notizia può suscitare in un individuo, può influenzarne il comportamento. Shoemaker e Reese (1996) sostengono che i giornali tendono ad enfatizzare alcune notizie per attrarre il pubblico, con la conseguenza che i giornalisti tendono ad accentuare alcuni aspetti della notizia in modo da scrivere

articoli più accattivanti e massimizzarne l'impatto sui lettori (Damton, 1975). Secondo Gibson e Zillmann (1994), questa enfaticizzazione delle notizie fa aumentare il coinvolgimento dei lettori e la credibilità del contenuto degli articoli. I contributi in merito all'influenza del *media sentiment*, considerato nella loro accezione semantica (in termini di valenza positiva o negativa del contenuto e tono espositivo forte o debole adottato) sull'*investor sentiment* e quindi sul suo comportamento, sono di recente sviluppo e ancora limitati (Graziano, 2017; Carretta *et al.*, 2013a; Carretta *et al.*, 2011; Dell'Acqua *et al.*, 2010; Niehaus e Zhang, 2010; Tetlock *et al.*, 2008; Tetlock, 2007; Doukas *et al.*, 2005; Coval e Shumway, 2001).

Sulla base di queste considerazioni, la seconda ipotesi che si intende verificare è la seguente:

H2: I tweet riguardanti le crisi bancarie mostrano contenuti negativi e toni enfatici rispetto ai tweet riguardanti l'introduzione del bail-in.

3. Metodologie di indagine

Basandosi su un meccanismo simile al *word of mouth*, Twitter consente una partecipazione attiva da parte degli utenti, attraverso la possibilità di esprimere e diffondere commenti. Ragion per cui è nel tempo divenuto un interessante ambito di studio delle modalità di circolazione delle notizie finanziarie. In questa prospettiva, si vuole indagare il legame fra natura e capacità di influenza delle diverse fonti informative, mettendo in evidenza gli attori che hanno un ruolo centrale nella propagazione delle notizie sulla tematica del *bail-in* e sui recenti casi di crisi bancarie.

Per studiare la relazione tra natura e capacità di influenza delle fonti informative si utilizza la metodologia della *social network analysis* (Mitchell, 1969; Wasserman e Faust, 1994; Degenne e Forsé, 2007; Signori e Confente, 2014; Lazzeretti e Capone, 2016).

Per analizzare gli aspetti semantici dei *tweet* sui temi indagati in termini di valenza positiva o negativa del contenuto si impiega la metodologia della *Text analysis* (Stone *et al.*, 1966).

3.1 La Social network Analysis

Questa metodologia consente di distinguere le tipologie di utenti che hanno pubblicato su temi individuati in base agli *hashtag* e di rilevare l'insieme delle relazioni tra i diversi utenti e la propagazione di un messaggio all'interno del *social network*.

L'analisi della natura degli utenti di Twitter consente di distinguere gli utenti fra mass media, blog e singoli individui.

La misurazione della centralità di un attore rispetto ad un altro, è stata misurata con la *betweenness*. Nello specifico, è stata calcolata effettuando una media del numero di volte in cui un nodo si trova in un "cammino" tra altri due nodi, fornendo così una misura di quanto un attore ha il controllo dell'informazione che scorre tra gli altri.

$$\textit{Betweenness} (n_i) = \sum_{j < k} g_{jk}(n_i) / g_{jk}$$

La *betweenness* dell'attore i è data dalla sommatoria di tutte le *betweenness* parziali calcolate per ogni coppia di vertici g_{jk} :

dove g_{jk} rappresenta il numero di collegamenti geodetici, cioè più brevi, tra i vertici j e k , mentre $g_{jk}(n_i)$ è il numero di volte in cui l'attore i -esimo è coinvolto.

L'idea alla base di questa misura è che l'impatto che è in grado di esercitare un attore generico è legato al numero di volte in cui lo stesso si trova nel percorso più breve tra altri due attori. In altri termini, questa misura è l'espressione della capacità di un utente di essere un ponte relazionale informativo.

La significatività delle differenze nelle categorie è stata poi testata attraverso il test statistico ANOVA.

3.2 La Text analysis

La seconda parte dell'analisi riguarda la valutazione degli aspetti semantici dei *tweet* prodotti e selezionati in base ad entrambi gli *hashtag* secondo la metodologia della *Text analysis*.

Tale metodologia (Stone *et al.*, 1966) viene impiegata attraverso il ricorso al software Wordsmith 4 (Scott, 1999) della Oxford University, adottata con lo scopo di misurare la valenza del contenuto (positiva o negativa) e tono espositivo (forte o debole) utilizzato nel rilascio dei messaggi degli utenti su Twitter.

Dal punto di vista operativo, il software Wordsmith 4 conta il numero di parole in ogni notizia che rientra nelle categorie di termini "positivi/negativi" e "forti/deboli" presenti nei vocabolari utilizzati.

Nel presente studio, è stato utilizzato il vocabolario di Loughran e McDonald (2011) che considera termini che in genere hanno solo implicazioni in senso finanziario. Nel dettaglio, la categoria di parole negative conta 2.337 record, mentre quella di parole positive ne comprende 353; analogamente, 27 sono le parole annoverate nella categoria che identificano un tono espositivo debole, mentre la categoria di parole che individua un tono espositivo forte si compone di 19 record. L'utilizzo di liste di parole di diverse dimensioni potrebbe influenzare la *skewness* della distribuzione relativa alla valenza del contenuto dei *tweet*. Tuttavia la sua applicazione è comunque diffusa per due ragioni fondamentali: innanzitutto consente la stabilità e riproducibilità dei risultati perché permette di replicare l'analisi; in secondo luogo, perché il problema viene delimitato considerando il numero di volte che le diverse parole di ogni categoria (positiva/negativa e forte/debole) sono ripetute nel testo.

Una volta stabilita la ricorrenza di alcuni termini nel testo utilizzato, la determinazione della valenza del contenuto (positiva/negativa) e del tono espositivo (forte/debole) dei *tweet* esaminati avviene adottando la scala di giudizio proposta da Osgood *et al.* (1957). Tale scala rappresenta il modo di rapportarsi rispetto al contenuto di una certa notizia sulla base dei termini in essa contenuti: la valenza rappresenta un giudizio di valore e permette

di esprimere il grado con cui la notizia è positiva o negativa, mentre il tono espositivo rappresenta la forza o l'intensità espressa dalla notizia.

Per stabilire la valenza di un contenuto, la formulazione più adottata per studi in tale ambito (Barber e Odean, 2008; Carretta *et al.*, 2011; Graziano, 2016) è la seguente:

$$(P - N)/W$$

dove P ed N sono rispettivamente il numero di parole positive e negative contenute nel testo analizzato, secondo la classificazione data dal vocabolario adottato; W rappresenta il totale delle parole contenute nel documento esaminato. Il valore che si ottiene in questo modo è compreso fra -1 (*tweet* completamente negativo) e 1 (*tweet* completamente positivo).

Per stabilire il tono espositivo adottato nel rilascio delle notizie in maniera analoga al contenuto, la formulazione adottata è la seguente:

$$(F - D)/W$$

dove F e D sono rispettivamente il numero di parole forti e deboli contenute nel testo, secondo la classificazione data dal vocabolario utilizzato; W rappresenta il totale delle parole contenute nel documento esaminato. Anche in questo caso, il valore che si ottiene in questo modo è compreso fra -1 (notizia completamente debole) e 1 (notizia completamente forte).

4. Il campione

I dati sono rappresentati da tutti i *tweet* convergenti verso l'*hashtag* #bailin, per quanto riguarda l'istituto di partecipazione dei risparmiatori e degli investitori alle perdite degli intermediari finanziari. Per quanto riguarda i casi di banche in difficoltà, sono stati ricompresi nell'analisi gli intermediari finanziari che rientravano nel decreto "Salva Banche"³. A questo proposito, i *tweet* estratti convergono verso gli *hashtag* riguardanti i casi compresi nel decreto promulgato, quali:

- i. #bancaetruria per il caso della Banca Popolare dell'Etruria e del Lazio;
- ii. #bancamarche per la Banca delle Marche;
- iii. #carife per quanto riguarda i fatti riguardanti la Cassa di Risparmio di Ferrara;
- iv. #carichieti per l'istituto omonimo CariChieti.

I *tweet* per entrambi i *topic* sono stati raccolti dalle 9:30 del giorno 1 Novembre 2015 alle 12:00 del giorno 1 Marzo 2016.

Il periodo è stato selezionato considerando lo scoppio e l'acuirsi delle vicende relative agli scandali delle banche in crisi derivanti dalla spinta delle associazioni dei consumatori, che si sono mossi altresì nella direzione di porre maggiore attenzione anche sull'istituto dello strumento del *bail-in*.

In base all'*hashtag* #bailin si registrano 1357 utenti che hanno prodotto 2348 *tweet* e 1273 *retweet*; per quanto riguarda i casi di banche in dissesto finanziario sono stati prodotti (Tabella 1):

³ Il decreto-legge 22 novembre 2015, n. 183, recante disposizioni urgenti per il settore creditizio detto anche decreto "Salva Banche" è il decreto con cui Banca Marche, Banca Popolare dell'Etruria e del Lazio, Cassa di Risparmio di Ferrara, CariChieti sono state messe in sicurezza grazie a uno sforzo ripartito tra l'intero sistema bancario, azionisti e titolari delle obbligazioni subordinate senza alcun tipo di contributo pubblico.

- i. per l'hashtag #bancaetruria, 3452 *tweet* e 1963 *retweet* pubblicati da 1872 utenti;
- ii. 305 *tweet* e 113 *retweet* generati da 67 utenti per il caso #bancamarche;
- iii. da 17 utenti 217 *tweet* e 98 *retweet* per #carife;
- iv. usando l'hashtag #carichieti, 209 *tweet* 103 *retweet* da 35 utenti.

Considerare i *retweet* assume rilevanza in quanto è proprio in base a questi che è possibile definire i *network* delle interazioni tra tutti gli utenti.

Tab. 1: Twitter coverage per i topic oggetto di analisi

Hashtag	Utenti	Tweet	Retweet
#bailin	1.357	2.348	1.273
#bancaetruria	1.872	3.452	1.963
#bancamarche	67	305	113
#carife	17	217	98
#carichieti	35	209	103

Fonte: elaborazione degli autori su dati Twitter

I *tweet* pubblicati raggiungono un picco massimo sia nel caso del *bail-in* che nel caso delle crisi bancarie nel mese di dicembre 2015, in corrispondenza del periodo in cui è scoppiata la vicenda relativa agli istituti bancari in difficoltà e alla relativa promulgazione del decreto “Salva Banche” (Tabella 2).

Nei mesi successivi l'attenzione sul *social network* rimane sempre alta per quanto riguarda la vicenda relativa a Banca Etruria e seppur con notevole differenza in termini di numero di *tweet* prodotti, per quanto riguarda l'introduzione del *bail-in*; pressoché trascurabili sono i messaggi pubblicati sugli altri casi.

Tale comportamento rispecchia alcuni fondamenti della “notiziabilità” degli eventi secondo Galtung e Ruge (1965) quali il coinvolgimento nella vicenda di un personaggio politico e l'interesse pubblico nei confronti dei risparmi delle famiglie italiane con la conseguente preoccupazione per la stabilità del sistema finanziario nazionale.

Tab. 2: Distribuzione dei tweet nel periodo considerato

Hashtag	Novembre 2015	Dicembre 2015	Gennaio 2016	Febbraio 2016	Totale Tweet
#bailin	642	1.269	126	311	2.348
#bancaetruria	987	1.575	239	596	3.452
#bancamarche	29	264	7	5	305
#carife	23	176	5	13	217
#carichieti	20	183	2	4	209

Fonte: elaborazione degli autori su dati Twitter

Gli elementi della notiziabilità di Galtung e Ruge si ritrovano anche nelle *tag cloud* dei temi analizzati che contengono i termini che hanno una maggiore ricorrenza nei *tweet* selezionati (Tabella 3). Nel caso di

Banca Etruria, spicca il nome del personaggio politico coinvolto oltre agli aspetti legati ai risparmi degli italiani che è determinante nella più elevata copertura del tema. Per quanto riguarda il tema del *bail-in*, a ricorrere maggiormente sono i termini relativi ai risparmi e al decreto attraverso cui è stato introdotto, mentre per gli altri casi il focus è spostato sui risparmiatori coinvolti nella vicenda identificati come “vittime del salva banche” e sulle banche ricomprese nel provvedimento “Salva Banche”.

Tab. 3: I cinque termini con maggiore ricorrenza nei tweet selezionati per ogni hashtag

Hashtag	Termini Ricorrenti
#bailin	Risparmi Salva Banche Italiani Banche Rischio
#bancaetruria	Boschi Risparmiatori Obbligazioni Truffa Banche
#bancamarche	Vittime del Salva Banche Quattro banchette Banca Etruria Carife Carichieti
#carife	Vittime del Salva Banche Quattro banchette Banca Etruria Banca Marche Carichieti
#carichieti	Vittime del Salva Banche Quattro banchette Bankitalia Banca Marche Carichieti

Fonte: elaborazione degli autori

5. Risultati

5.1 Risultati della SNA

In base all'analisi svolta, la figura 1 mostra i *network* di interazione fra gli utenti formati in base ai *retweet* prodotti sui *tweet* contenenti gli *hashtag* presi in esame.

Fig. 1: Network generato dai retweet contenenti gli hashtag analizzati*

Elvira Anna Graziano
Francesca Vicentini
Sentì chi (ne) parla: Twitter,
bail-in e banche in crisi



*La figura 1 è pressoché illeggibile in quanto è espressione di diversi *network* con consistente interazione fra gli utenti

Fonte: elaborazione degli autori

L'osservazione delle nuvole generate dalla selezione dei *retweet* in base agli *hashtag* utilizzati per la ricerca conferma innanzitutto come quelle relative ai temi di Banca Etruria e del *bail-in* siano particolarmente concentrate rispetto alle nuvole riguardanti le altre banche ricomprese nel provvedimento "Salva Banche", per le quali l'interazione tra gli utenti risulta molto contenuta.

La concentrazione della cloud relativa alla vicenda di Banca Etruria è tipica degli hot *topic*, ovvero dei temi caldi sui *social network*.

Emerge inoltre come una posizione di centralità nel *network* sia rivestita nel caso di #bancaetruria da siti di informazione tradizionale di natura generalista (es. @larepubblica, @ilcorrieredellasera, @ilmessaggero, @rainews24, @tgcom24) e da quelli di informazione specializzata (es. @milanofinanza, @ilsole24ore), seguiti da utenti generici e dai blog di natura finanziaria (es. @adviseonly). Fra gli utenti generici che pubblicano su Twitter in merito alla vicenda di Banca Etruria una posizione di rilievo è ricoperta da giornalisti che utilizzano il proprio profilo personale e non quello della testata di appartenenza e personaggi politici. Nel caso del *topic* del #bailin, gli utenti più centrali sono essenzialmente blog di tipo finanziario; mentre, in posizione subordinata, si trovano alcuni siti di informazione tradizionale di natura generalista e specializzata e gli utenti generici. Per quanto riguarda gli altri casi analizzati, il numero degli utenti che si esprime sulla vicenda è talmente contenuto da non riuscire ad evidenziare una reale centralità nella propagazione della notizia; tuttavia ad esprimersi utilizzando gli *hashtag* #bancamarche, #carife, e #carichieti, sono soprattutto gli utenti generici.

Per questo motivo, l'analisi della *betweenness* è stata condotta solo sui *network* relativi agli *hashtag* #bailin e #bancaetruria (tabella 4) la cui significatività statistica delle differenze tra i gruppi è stata testata utilizzando l'ANOVA test (tabella 5).

Tab. 4: Analisi della *betweenness* sui retweet contenenti gli hashtag #bancaetruria e #bailin

	#bancaetruria			#bailin		
	N	Betweenness Media	Dev St	N	Betweenness Media	Dev St
Media Tradizionali	205	0.4507	0.4760	187	0.2408	0.5831
Blog Finanziari	316	0.1001	0.2028	505	0.3712	0.3915
Utenti Generici	1351	0.2713	0.2937	665	0.0812	0.1719

Fonte: elaborazione degli autori

Tab. 5: ANOVA test - Valori di significatività in relazione ai retweet contenenti gli hashtag #bancaetruria e #bailin

	#bancaetruria					#bailin				
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sign	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sign
Between Group	545.59	2	272.795	13.630	.000	112.47	2	56.235	18.315	.000
Within Group	1020.72	51	20.0141			82.90	27	3.0.70		
Total	1566.31	53				195.37	29			

Fonte: elaborazione degli autori

I risultati dell'analisi della *betweenness* confermano quanto emerso dall'osservazione dei *network* di interazione tra utenti.

La centralità è rappresentata nel caso di Banca Etruria dai media tradizionali attraverso i propri account ufficiali, seguiti dagli utenti generici attraverso profili personali e solo in ultimo dai blog finanziari. Nel caso del *bail-in* invece, a ricoprire un ruolo centrale nella diffusione dei *tweet* sono i blog di tipo finanziario, seguiti dai media tradizionali e infine dagli utenti generici.

La vicenda della banca in crisi che ha coinvolto molteplici risparmiatori si conferma essere un tema caldo dal punto di vista mediatico per i suoi risvolti non solo strettamente economico-finanziari, ma soprattutto per quelli sociali e politici, molto più dell'introduzione dell'istituto del *bail-in*.

5.2 Risultati della Text analysis

L'interpretazione semantica dei *tweet* mostra come si parla dei *topic* selezionati sulla piattaforma di Twitter. I risultati per l'intero periodo analizzato evidenziano come gli utenti che si esprimono a proposito delle banche in crisi, lo facciano con veemenza ed esprimendosi molto negativamente circa le vicende (Tabella 6). La valenza del contenuto dei *tweet* riguardanti Banca Etruria, così come gli altri intermediari finanziari ricompresi nel decreto "Salva Banche", risulta ampiamente negativa e associata ad un tono degli stessi *tweet* molto enfatico. Riguardo le crisi bancarie si conferma la tendenza a demonizzare non solo gli eventi ma i soggetti coinvolti, spingendo l'opinione pubblica a formulare una percezione molto negativa del sistema bancario circostante.

Per la tematica del *bail-in* invece, si rileva una sostanziale neutralità sia nel contenuto (0,06) che nel tono dei *tweet* (0,02) delineando uno stile dei messaggi che sembra a stampo divulgativo.

Tab. 6: *Sentiment dei tweet selezionati per ogni hashtag - valori complessivi*

Elvira Anna Graziano
Francesca Vicentini
Sentì chi (ne) parla: Twitter,
bail-in e banche in crisi

Hashtag	Valenza del Contenuto	Tono Espositivo
#bailin	0.06	0.02
#bancaetruria	-0.94	0.78
#bancamarche	-0.83	0.60
#carife	-0.88	0.65
#carichieti	-0.85	0.62

Fonte: elaborazione degli autori

Osservando la distribuzione mensile del *sentiment* (Tabella 7), dicembre si conferma il mese più intenso anche dal punto di vista di toni e contenuti sui casi delle crisi bancarie, con particolare rilievo per i fatti di Banca Etruria. Costantemente neutrali e con valori prossimi allo zero sia per la valenza del contenuto che per l'enfasi nel rilascio dei *tweet*, rimane il *sentiment* relativo all'introduzione del *bail-in*: nonostante quest'istituto coinvolga tutti i risparmiatori, i *tweet* sulla sua introduzione non hanno assunto un connotato né enfatico né particolarmente positivo o negativo nei contenuti, confermandosi con scopo divulgativo circa lo strumento stesso.

Tab. 7: *Sentiment dei tweet selezionati per ogni hashtag - valori mensili*

	Novembre 2015		Dicembre 2015		Gennaio 2016		Febbraio 2016	
	Contenuto	Tono	Contenuto	Tono	Contenuto	Tono	Contenuto	Tono
#bailin	0.08	0.05	0.10	-0.01	0.04	0.04	0.03	-0.02
#bancaetruria	-0.98	0.84	-1.00	0.98	-0.91	0.71	0.88	-0.62
#bancamarche	-0.85	0.65	-0.90	0.81	-0.76	0.52	-0.79	0.43
#carife	-0.87	0.71	-0.92	0.75	-0.87	0.61	-0.84	0.58
#carichieti	-0.83	0.65	-0.89	0.67	-0.85	0.59	-0.82	0.57

Fonte: elaborazione degli autori

I risultati ottenuti nei casi relativi alle vicende di Banca Marche, Cassa di Risparmio di Ferrara e di Carichieti sono da ponderare in base al numero di *tweet* piuttosto contenuto. Più incisivi sono di sicuro i risultati per gli *hashtag* #bancaetruria e #bailin per i quali la copertura mediatica sul *social network* è molto più alta.

6. Conclusioni

Le recenti crisi bancarie sul panorama italiano hanno messo in luce una molteplicità di debolezze che hanno dato la spinta anche ad alcuni interventi normativi, volti a tutelare la gran parte dei risparmiatori e con essi la stabilità dell'intero sistema bancario e finanziario.

Nello specifico l'introduzione dello strumento del *bail-in* attraverso i decreti legislativi 180 e 181 del 2015 di attuazione della direttiva 2014/59/UE della BRRD, e l'emanazione del decreto "Salva Banche" contenente il salvataggio di alcuni intermediari finanziari, sono stati temi a cui i media

con particolar riguardo per i *social network* come Twitter, hanno riservato uno spazio considerevole in virtù delle ricadute non solo strettamente economico-finanziarie, ma anche politiche e sociali che esse possono produrre.

Ma in questi casi, come si sono diffuse le notizie? Chi sono i soggetti chiave nella circolazione delle stesse? Come si è parlato di questi argomenti sui *social network*?

Il presente lavoro si è proposto di verificare alcuni aspetti legati alla diffusione delle notizie tramite *social network* - nella fattispecie, Twitter - riguardanti l'introduzione del *bail-in* e i casi di dissesti che hanno coinvolto gli istituti bancari italiani ricompresi nel decreto "Salva Banche". Considerando i *tweet* selezionati in base agli *hashtag* #bailin, #bancaetruria, #bancamarche, #carife, #carichieti nel periodo di novembre 2015-marzo 2016, in primo luogo è stata effettuata un'analisi di *coverage* con lo scopo di rilevare la copertura mediatica degli eventi analizzati dalla quale emerge come un maggior numero di *tweet* e di utenti si sia espresso sulla vicenda di Banca Etruria e del *bail-in*, contrariamente a quanto avvenga per le altre banche ricomprese nel decreto emesso. La maggior copertura per i fatti relativi al caso di Banca Etruria conferma alcuni requisiti della notiziabilità di Galtung e Ruge (1965): il coinvolgimento di un personaggio politico e l'interesse pubblico nei confronti della stabilità del sistema bancario rende la vicenda di Banca Etruria più adatta a diventar notizia rispetto agli altri temi.

Una centralità nei *network* di diffusione dei *tweet* è assunta nel caso di Banca Etruria dai media tradizionali attraverso i propri profili ufficiali sul *social network* seguiti dagli utenti generici, fra cui spiccano i giornalisti attraverso gli account personali e i personaggi politici, mentre nel caso del *bail-in*, i blog si posizionano centralmente nella nuvola delle interazioni fra utenti.

Infine l'analisi di *sentiment* condotta mostra contenuti molto negativi e toni piuttosto aspri per i casi che riguardano le banche in crisi, mentre una sostanziale neutralità sia della valenza del contenuto che dell'enfasi adottata nel rilascio si evidenzia nel caso della tematica del *bail-in*.

I media in pratica sembrano assumere un atteggiamento divulgativo con una sostanziale neutralità delle informazioni diffuse per quanto riguarda l'istituto del *bail-in*, mentre si pongono in maniera piuttosto aspra quando si tratta di vicende che coinvolgono le banche. Nel caso dell'introduzione del *bail-in* i media si limitano a svolgere il ruolo di broker informativo annunciando l'introduzione dello strumento, mentre nei casi relativi agli intermediari in dissesto finanziario, e soprattutto nella vicenda di Banca Etruria, essi assumono un ruolo attivo, contribuendo alla costruzione dell'opinione pubblica.

I risultati mostrano diverse implicazioni. Innanzitutto alla richiesta da parte delle autorità di vigilanza di una maggiore e migliore comunicazione in termini di trasparenza, gli intermediari potrebbero rispondere utilizzando proprio il potente canale di Internet con particolar riguardo per Twitter.

Correttezza e chiarezza nella comunicazione non obbligatoria, nonché utilizzo dei canali mediatici soprattutto non convenzionali da parte degli

istituti bancari, potrebbero avere ricadute positive sulla conoscenza e sulla consapevolezza dei risparmiatori, più di un qualsiasi intervento normativo volti a proteggerli. Il problema della scarsa educazione finanziaria dei risparmiatori e la comunicazione opaca da parte delle banche stesse hanno scatenato le recenti vicende di cui Banca Etruria è stata solo la capofila, nonostante l'esistenza di importanti normative in merito come la Mifid⁴. D'altra parte un uso costante dei *social network* consentirebbe il monitoraggio riguardo la diffusione di notizie che potrebbero avere importanti ricadute reputazionali.

Dal punto di vista manageriale, il presidio dei *social network* da parte di personale con professionalità specifiche può essere un *driver* di successo per gli intermediari finanziari non solo per salvaguardare la propria reputazione ma per stimolare i processi di co-creazione di valore: le politiche di social banking divengono essenziali in un contesto di scarsa fiducia da parte della clientela. La propensione a trasferire l'attività bancaria anche attraverso i canali sociali trasforma infatti i clienti da semplici *stakeholder* a *influencer*, avendo la possibilità di esprimere opinioni e condividere contenuti.

Nel caso specifico di nuovi interventi normativi come quello che ha previsto l'introduzione dell'istituto del *bail-in*, dovrebbe inoltre essere fatto lo sforzo di comunicare correttamente cosa sia, quando e per chi si attiva, nonché far passare il messaggio che nel caso specifico, non attuare la procedura, può avere conseguenze peggiori con ricadute pesantissime sulla collettività e sull'intero sistema economico e finanziario, di attuarla.

Una sana e disciplinata politica di comunicazione potrebbe produrre due tipologie di benefici. Da un lato, potrebbe consentire ai risparmiatori di prendere decisioni più informate. D'altra parte, una maggiore percezione della trasparenza potrebbe aumentare la fiducia nel sistema bancario e ridurre il rischio di instabilità finanziaria.

Le prospettive future del presente lavoro riguarderanno l'indagine dell'esistenza di una relazione fra l'andamento dei mercati finanziari, la circolazione delle notizie sugli argomenti selezionati ed il grado di attenzione/consapevolezza degli individui, indagato attraverso il volume delle ricerche effettuate su Google.

Bibliografia

- ARMSTRONG C.L., GAO F. (2010), "Now tweet this: How news organizations use twitter", *Electronic News*, vol. 4, n. 4, pp. 218-235.
- BABECKÝ J., HAVRÁNEK T., MATEJŮ J., RUSNÁK M., ŠMÍDKOVÁ K., VASÍČEK B. (2014), "Banking, debt, and currency crises in developed countries: stylized facts and early warning indicators", *Journal of Financial Stability*, vol. 15, n. C, pp. 1-17.

⁴ La direttiva originale MIFID 1 del 2007 e quella successiva MIFID 2 del 2014, furono redatte per dare per un quadro di regole comuni circa la tutela degli investitori, l'attività dei mercati finanziari e la prestazione di servizi e attività di investimento da parte di istituti di credito e imprese di investimento. Tuttavia nella loro applicazione qualcosa non deve aver funzionato, producendo una serie di sottoscrizione di prodotti inconsapevole da parte dei risparmiatori.

- BANSAL H.S., VOYER P.A. (2000), "Word-of-mouth processes within a services purchase decision context", *Journal of Service Research*, vol. 3, n. 2, pp. 166-177.
- BARBER B.M., ODEAN T. (2008), "All That Glitters: The Effect of Attention and News on the Buying Behavior of Individual and Institutional Investors", *Review of Financial Studies*, vol. 21, n. 2, pp. 785-817.
- BAUMEISTER R.F., BRATSLAVSKY E., FINKENAUER C., VOHS K.D. (2001), "Bad is stronger than good", *Review of General Psychology*, vol. 5, n. 4, pp. 323-370.
- BAUSCH S., HAN L. (2006), "Social networking sites grow 47 percent, year over year, reaching 45 percent of web users". Available from: http://www.nielsenratings.com/pr/pr_060511.pdf.
- BOLLEN J., MAO H., ZENG X. (2011), "Twitter mood predicts the stock market", *Journal of Computational Science*, vol. 2, n. 1, pp. 1-8.
- BOLLEN J., PEPE A., MAO H. (2011), "Modeling public mood and emotion: Twitter sentiment and socio-economic phenomena", *Proceedings of the Fifth International AAAI Conference on Weblogs and Social Media (ICWSM 2011)*, pp. 450-453, Menlo Park, CA: AAAI Press.
- BRIEF A.P., MOTOWIDLO S.J. (1986), "Prosocial organizational behaviors", *Academy of Management Review*, vol. 11, n. 4, pp. 710-725.
- BROWN J.J., REINGEN P.H. (1987), "Social Ties and Word-of-Mouth Referral Behavior", *Journal of Consumer Research*, vol. 14, n. 3, pp. 350-62.
- CARRETTA A., FARINA V., FIORDELISI F., MARTELLI D., SCHWIZER P. (2011), "The impact of corporate governance press news on stock market returns", *European Financial Management*, vol. 17, n. 1, pp. 100-119.
- CARRETTA A., FARINA V., GRAZIANO E.A., REALE M. (2013a), "Does Investor Attention Influence Stock Market Activity? The Case of Spin-Off Deals", in Mattarocci G., Carretta A., (a cura di), *Asset Pricing, Real Estate and Public Finance over the Crisis*, Palgrave Macmillan, Londra.
- CARRETTA A., FARINA V., NAKO A. (2013b), "Web 2.0, mass media e circolazione delle notizie finanziarie: il caso dello spread btp-bund", in Bracchi G., Masciandaro D., (a cura di), *La banca commerciale territoriale nella crisi dei mercati*, XVII Rapporto sul Sistema Finanziario Italiano, Fondazione Rosselli, Edibank - Bancaria Editrice, Milano.
- CHA M., HADDADI H., BENEVENUTO F., GUMMADI K.P. (2010), "Measuring user influence in twitter: The million follower fallacy", *Proceedings of the Fourth International AAAI Conference on Weblogs and Social Media (ICWSM 2010)*, pp. 10-17, Menlo Park, CA: AAAI Press.
- COVAL J.D., SHUMWAY T. (2001), "Is sound just noise?", *Journal of Finance*, vol. 56, n. 5, pp. 1887-1910.
- COX D.F. (1963), "The Audiences as Communicators", in Greyser S.A. (a cura di), *Proceedings - American Marketing Association*, pp. 58-72.
- DAMTON R. (1975), "Writing news and Telling Stories", *Daedalus*, vol. 104, n. 2, pp. 175-193.
- DEEPHOUSE D.L. (2000), "Media reputation as a strategic resource: an integration of mass communication and resource-based theories", *Journal of Management*, vol. 26, n. 6, pp. 1091-1112.
- DEGENNE A., FORSÉ M. (2007), "Introducing Social networks", *ISM*, Sage Publications.

- DELLACQUA A., PERRINI F., CASELLI S. (2010). "Conference calls and stock price volatility in the post - reg FD era", *European Financial Management*, vol. 16, n. 2, pp. 256-270.
- DEMIRGUC-KUNT A., DETRAGIACHE E. (1998), "The Determinants of Banking Crises. Evidence from Industrial and Developing Countries", *The World Bank Paper*, 1828, pp. 1-46.
- DOUKAS J.A., KIM C.F., PANTZALIS C. (2005). "Two faces of analyst coverage", *Financial Management*, vol. 34, n. 2, pp. 99-125.
- FARINA V., FATTOBENE L., GRAZIANO E.A. (2017), "Watchdog or Petdog: Do the media play a role in shaping banks risk culture?", in Carretta A., Fiordelisi F. (a cura di), *Risk culture in Banking: Theory, measurement and management*, Palgrave Macmillan, Londra.
- GALTUNG J., RUGE M.H. (1965), "The structure of foreign news", *Journal of Peace Research*, vol. 2, n. 1, pp. 64-91.
- GIBSON R., ZILLMANN D. (1994), "Exaggerated versus representative exemplification in news reports: Perception of issues and personal consequences", *Communication Research*, vol. 21, pp. 603-624.
- GRAZIANO E.A. (2017), *Cosa legge chi investe? News, media e mercati finanziari*, Eif - e.book, Padova.
- GRAZIANO E.A., VICENTINI F. (2017), "Football cultural events and stock market returns: the case of FIFA World Cup", *International Journal of Environmental Policy and Decision Making*, vol. 2, n. 2, pp. 167-178.
- HONOHAN P., LAEVEN L. (2005), *Systemic Financial Distress: Containment and Resolution*, Cambridge University Press, Cambridge, UK.
- HOUSTON J.F., LIN C., MA Y. (2011), "Media ownership, concentration and corruption in bank lending", *Journal of Financial Economics*, vol. 100, n. 2, pp. 326-350.
- HUANG J., THORNTON K. (2010), "Conversational tagging in twitter", Proceedings of the 21st ACM Conference.
- HUBERMAN B.A., ROMERO D.M., WU F. (2009), "Social networks that matter: Twitter under the micro-scope", Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1313405>, vol. 14, n. 1, pp. 8.
- KARABULUT Y. (2011), "Can Facebook Predict Stock Market Activity?", Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1919008>.
- LAZZERETTI L., CAPONE F. (2016), "R&D networks in High Technology applied to Cultural Goods in Tuscany. A Social network Analysis", *Sinergie Italian Journal of Management*, vol. 34, n. 99, pp. 75-99.
- LOUGHRAN T., MCDONALD B. (2011), "When is a Liability not a Liability? Textual Analysis, Dictionaries, and 10-Ks", *Journal of Finance*, vol. 66, n. 1, pp. 35-65.
- MAURI A.G. (2011), "Le prestazioni dell'impresa come comunicazione "di fatto" e il ruolo del passaparola", *Sinergie Italian Journal of Management*, n. 59, pp. 147-159.
- MILLER G. (2006), "The press as a Watchdog for accounting fraud", *Journal of accounting research*, vol. 44, n. 5, pp.1001-1033.
- MISLOVE A., JØRGENSEN S.L., AHN Y.Y., ONNELA J.P., ROSENQUIST J.N. (2011), "Understanding the Demographics of Twitter Users", *Proceedings of the Fifth International AAAI Conference on Weblogs and Social Media*, pp. 554-557, AAAI Press.

- MITCHELL J.C. (1969), "The concept and use of social networks", in Mitchell J.C. (a cura di), *Social networks in urban situations*, Manchester University Press., Manchester
- MONEY R.B., GILLY M.C., GRAHAM J.L. (1998), "Explorations of National Culture and Word-of-Mouth", *Journal of Marketing, Referral Behavior in the Purchase of Industrial Services in the United States and Japan*, vol. 62, n. 4, pp. 76-87.
- NIEHAUS G., ZHANG D. (2010), "The impact of sell-side analyst research coverage on an affiliated broker's market share of trading volume", *Journal of Banking and Finance*, vol. 34, n.10, pp. 776-787.
- O'REILLY T. (2007), "What is web 2.0? Design patterns and business models for the next generation of software", *International Journal of Digital Economics*, n. 65, pp. 17-37.
- OCCHINO F. (2016), "Debt-overhang banking crises: detecting and preventing systemic risk", *Journal of Financial Stability*, Forthcoming in.
- OSGOOD C.E., SUCI G.J., TANNENBAUM P.H. (1957), *The Measurement of Meaning*, University of Illinois Press, Urbana.
- PAK A., PAROUBEK P. (2010), "Twitter as a Corpus for Sentiment Analysis and Opinion Mining", *Proceedings of the Seventh conference on International Language Resources and Evaluation (LREC'10)*, European Language Resources Association (ELRA).
- REEVE J. (1992), *Understanding motivation and emotion*, TX: Harcourt Brace Jovanovich, Fort Worth.
- SCIARELLI S. (2011), "Il governo dell'impresa in una società complessa: la ricerca di un equilibrio tra economia ed etica", *Sinergie*, n. 61-62, pp. 97-115.
- SCOTT M. (1999), *WordSmith tools*, Oxford University Press, Oxford.
- SHILLER R.J. (2005), *Irrational Exuberance*, Second Edition, Princeton University Press, Princeton, N.J.
- SHOEMAKER P., REESE S. (1996), *Mediating the message: Theories of influence on mass media content*, Longman, New York.
- SIGNORI P., CONFENTE I. (2014), "Consumer's e-signals Prism analysis: impact and implications for corporate communication strategy", *Sinergie*, n. 93, pp. 175-191.
- STONE P.J., DUNPHY D.C., SMITH M.S., OGILVIE D.M. (1966), "The General Inquirer: a computer approach to content analysis", *MIT studies in comparative politics*, Cambridge, MIT Press.
- TETLOCK P.C. (2007), "Giving content to investor sentiment: the role of media in the stock market", *Journal of Finance*, vol. 62, n. 3, pp. 1139-1168.
- TETLOCK P.C., SAAR-TSECHANSKY M., MACKASSY S. (2008), "More than words: quantifying language to measure firms' fundamentals", *Journal of Finance*, vol. 63, n. 3, pp. 1437-1467.
- WASSERMAN S., FAUST K. (1994), *Social network Analysis*, Cambridge University Press.
- WYSOCKI P. (1998), "Cheap talk on the web: The determinants of postings on stock message boards", *Working Paper, n. 98025*, University of Michigan Business School, Ann Arbor, MI.

Academic or professional position and contacts

Elvira Anna Graziano

Assistant Professor in Banking
Link Campus University of Rome - Italy
e-mail: e.graziano@unilink.it

Francesca Vicentini

Associate Professor of Management
Link Campus University of Rome - Italy
e-mail: f.vicentini@unilink.it

Elvira Anna Graziano
Francesca Vicentini
Senti chi (ne) parla: Twitter,
bail-in e banche in crisi



sinergie

italian journal of management

ISSN 0393-5108

DOI 10.7433/s107.2018.11

pp. 233-251

