

essepiesse

Massimiliano Andretta
Roberta Bracciale
(a cura di)

SOCIAL MEDIA CAMPAIGNING

**Le elezioni regionali
in #Toscana2015**

ISBN PRINT 978-88-6741-809-1; ISBN eBook (OA) 978-88-6741-846-6

ISBN PRINT 978-88-6741-809-1; ISBN eBook (OA) 978-88-6741-846-6

essepiesse

DIRETTORE DI COLLANA

Andrea Borghini (Università di Pisa)

COMITATO SCIENTIFICO

Marcella Aglietti (Università di Pisa)

Antonio Aiello (Università di Pisa)

Francôise Albertini (Università de Corse)

Massimiliano Andretta (Università di Pisa)

Roberta Bracciale (Università di Pisa)

Paolo de Nardis (Roma La Sapienza)

Ricardo A. Dello Buono (Manhattan College, NY)

Yuri Kazepov (University of Vienna)

Mauro Magatti (Università del Sacro Cuore-Milano)

Andrea Mangani (Università di Pisa)

Vincenzo Mele (Università di Pisa)

Nancy Naples (University of Connecticut)

Francesca Nugnes (Università di Pisa)

Sonia Paone (Università di Pisa)

Gerardo Pastore (Università di Pisa)

Andrea Salvini (Università di Pisa)

Gabriele Tomei (Università di Pisa)

Antonio Viedma Rojas (UNED, Università di Madrid)

Matteo Villa (Università di Pisa)

COMITATO DI REDAZIONE

Enrico Campo (Università di Pisa)

Antonio Martella (Università di Pisa)

Alessandro Lamonica (Università di Pisa)

La Collana **essepiesse** intende promuovere opere, sia a carattere teorico che empirico, riconducibili all'ampio orizzonte delle scienze sociali. Senso critico e apertura verso altri saperi, socialmente significativi, costituiscono i presupposti imprescindibili della Collana che aspira a fornire strumenti in grado di interpretare le molteplici e contraddittorie traiettorie di una realtà in divenire sempre più complessa come quella del mondo in cui viviamo.

ISBN PRINT 978-88-6741-809-1; ISBN eBook (OA) 978-88-6741-846-6

1
essepiesse

Massimiliano Andretta
Roberta Bracciale
(a cura di)

SOCIAL MEDIA CAMPAIGNING

**Le elezioni regionali
in #Toscana2015**

P  S A
UNIVERSITY
PRESS

ISBN PRINT 978-88-6741-809-1; ISBN eBook (OA) 978-88-6741-846-6

Social media campaigning : le elezioni regionali in #Toscana2015 / Massimiliano Andretta, Roberta Bracciale (a cura di). - Pisa : Pisa university press, 2017. - (Essepiesse ; 1)

324.90028546

I. Andretta, Massimiliano II. Bracciale, Roberta 1. Campagna elettorale - Comunità virtuali - Toscana - 2015 2. Elezioni regionali - Propaganda politica - Internet - Toscana - 2015

CIP a cura del Sistema bibliotecario dell'Università di Pisa



Opera sottoposta a
peer review secondo
il protocollo UPI

© Copyright 2017 by Pisa University Press srl

Società con socio unico Università di Pisa

Capitale Sociale € 20.000,00 i.v. - Partita IVA 02047370503

Sede legale: Lungarno Pacinotti 43/44 - 56126 Pisa

Tel. + 39 050 2212056 - Fax + 39 050 2212945

press@unipi.it

www.pisauniversitypress.it

ISBN 978-88-6741-846-6

layout grafico: 360grafica.it

impaginazione: Ellissi

L'Editore resta a disposizione degli aventi diritto con i quali non è stato possibile comunicare, per le eventuali omissioni o richieste di soggetti o enti che possano vantare dimostrati diritti sulle immagini riprodotte.

Le fotocopie per uso personale del lettore possono essere effettuate nei limiti del 15% di ciascun volume/fascicolo di periodico dietro pagamento alla SIAE del compenso previsto dall'art. 68, commi 4 e 5, della legge 22 aprile 1941 n. 633.

Le riproduzioni effettuate per finalità di carattere professionale, economico o commerciale o comunque per uso diverso da quello personale possono essere effettuate a seguito di specifica autorizzazione rilasciata da CLEARedi - Centro Licenze e Autorizzazione per le Riproduzioni Editoriali - Corso di Porta Romana, 108 - 20122 Milano - Tel. (+39) 02 89280804 - E-mail: info@clearedi.org - Sito web: www.clearedi.org

INDICE

Social media, campaigning e comunicazione politica: elementi di scenario <i>Massimiliano Andretta, Roberta Bracciale</i>	7
--	---

IL CONTESTO

Le elezioni del 2015: continuità in mutamento? <i>Eugenio Pizzimenti, Lorenzo Viviani</i>	33
--	----

I mass media digitali in Toscana e il pluralismo dell'offerta informativa locale <i>Andrea Mangani</i>	65
--	----

L'uso di internet in Italia e in Toscana: limiti e opportunità per la comunicazione politica online <i>Massimiliano Andretta, Roberta Bracciale</i>	89
---	----

LA RICERCA

I Big Data nella ricerca politica e sociale <i>Stefano Cresci, Fabio Del Vigna, Maurizio Tesconi</i>	113
---	-----

Il fenomeno dei Fake Follower in Twitter <i>Stefano Cresci, Mariantonietta Noemi La Polla, Maurizio Tesconi</i>	141
--	-----

Stili di presenza online dei candidati alla Presidenza della Regione Toscana: verso una normalizzazione della sfera pubblica online? <i>Roberta Bracciale, Antonio Martella</i>	163
--	-----

Partiti social e partiti a-social: la campagna online dei partiti per le elezioni regionali in Toscana <i>Alessandro Albertini, Massimiliano Andretta</i>	213
---	-----

La frammentazione della sfera pubblica nell'epoca dei social network: i candidati consigliere in campagna elettorale <i>Vincenzo Mele, Enrico Campo</i>	239
L'ombrello hashtag di #Toscana15: il network delle elezioni regionali <i>Roberta Bracciale, Antonio Martella</i>	269
Social Media Campaigning nelle elezioni regionali: a che punto siamo? <i>Massimiliano Andretta, Roberta Bracciale</i>	305
Bibliografia	317
Sitografia	339
Biografia dei curatori e degli autori	341

L'UMBRELLA HASHTAG DI #TOSCANA15: IL NETWORK DELLE ELEZIONI REGIONALI

ROBERTA BRACCIALE, ANTONIO MARTELLA

1. Promuovere il dibattito pubblico: l'hashtag #Toscana15

L'idea alla base di questo contributo nasce da alcune caratteristiche fondamentali di Twitter, che lo rendono uno strumento di comunicazione politica differente da Facebook: la sua natura pubblica e asimmetrica (Bentivegna 2015). L'assenza di reciprocità obbligatoria nella struttura relazionale della piattaforma e la visibilità pubblica dei contenuti, insieme alla possibilità di tematizzazione dei flussi informativi attraverso gli hashtag, consentono di considerare Twitter alla stregua di una vera e propria arena di dibattito politico, a cui potenzialmente tutti possono avere accesso entrando in relazione con i principali attori della comunicazione politica: media, politici e cittadini (Mazzoleni 2012). Queste specificità, da un lato si riflettono su forma e contenuti delle discussioni che si sviluppano online, dall'altro sugli oggetti di ricerca e le metodologie applicabili. Diversamente da Facebook, infatti, Twitter consente di monitorare la totalità¹ di una conversazione tematizzata da un hashtag specifico e di ricostruire le

¹ Esistono dei limiti al download dei tweet attraverso le API che in questo caso non hanno influito sull'esito della raccolta dei dati. Per approfondimenti si consiglia la lettura del capitolo di Cresci, Del Vigna e Tesconi in questo stesso volume.

interazioni tra i soggetti che vi hanno preso parte. Inoltre, attraverso il framework teorico e metodologico della *social network analysis* risulta possibile analizzare e interpretare gli scambi comunicativi da una prospettiva che si focalizza sulla struttura delle relazioni che si sono instaurate online piuttosto che sull'analisi dei contenuti prodotti dagli utenti e l'engagement generato. Per queste ragioni, si è ritenuto interessante per il lettore fornire un contributo apparentemente diverso da quelli presenti nel volume ma in grado di offrire una prospettiva conoscitiva differente sulla campagna elettorale per le elezioni del Consiglio Regionale della Toscana, basata sulla discussione avvenuta nel flusso comunicativo individuato dall'hashtag #Toscana15.

Gli hashtag adottati durante la campagna elettorale per il Consiglio Regionale della Toscana sono stati numerosi e hanno svolto funzioni molto differenti (ad es. geolocalizzazione, self-promotion ecc.), come è già emerso in questo volume (cfr. Bracciale e Martella). L'hashtag #Toscana15 ha rappresentato il tentativo di creazione di un *umbrella hashtag* (Bruns e Highfield 2013; McKinnon, Semmens, Moon, Amarasekara e Bolliet 2016) da parte del gruppo di ricerca che ha lavorato al progetto di #Toscana15, cui hanno partecipato l'Osservatorio sulla Comunicazione politica del MediaLaB del Dipartimento di Scienze politiche dell'Università di Pisa, l'Istituto di Informatica e Telematica del CNR di Pisa, e la redazione de il Tirreno. Alla base di questa scelta vi era l'intenzione, da parte dei ricercatori, di promuovere il dibattito pubblico creando su Twitter un flusso di comunicazione non polarizzato che sfruttasse, alcune delle proprietà tipiche degli hashtag: consentire il facile reperimento delle informazioni sulla campagna elettorale e creare una comunità *ad hoc* sulla base di un tema specifico (Bruns e Burgess 2012).

Al fine di diffondere i contenuti veicolati con l'hashtag #Toscana15, e di consentirne l'affermazione come elemento sintattico centrale nella discussione che avveniva nella sfera pubblica online, è stato utilizzato un programma gratuito (RoundTeam) che consentiva all'account ComPolUnipi (attualmente

@MediaLaBUnipi) di *retweettare* automaticamente tutti i post che contenevano quello specifico hashtag.

Successivamente, la tecnologia messa a disposizione dall'IIT del CNR di Pisa (Twitter Monitor), ha consentito di monitorare la discussione che si è sviluppata durante tutta la campagna elettorale (e oltre) e ha permesso il download di tutti i messaggi postati con l'hashtag #Toscana15 (cfr. Cresci, Del Vigna e Tesconi, in questo volume).

In totale sono stati prodotti 1813 tweet, dal 21 aprile 2015 fino al 21 giugno 2015, e hanno partecipato alla discussione 551 utenti unici, con picchi rilevanti durante la campagna elettorale (figura 1). Come è possibile osservare (figura 1), sembra esserci stato un buon equilibrio tra produzione di contenuti originali (tweet: 795) e condivisione di contenuti prodotti da altri (retweet: 983), a indicare una partecipazione produttiva alla discussione. Sono state invece poche le conversazioni tra utenti attraverso la funzione del reply (reply: 35).

Il primo tweet contenente l'hashtag #Toscana15 è stato postato dalla redazione de il Tirreno il 21 aprile 2015 alle 23:29:

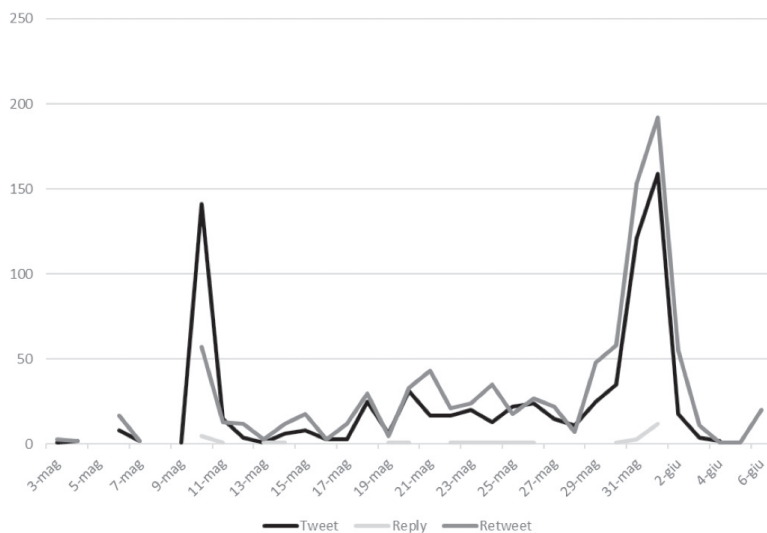
@iltirreno; 21/04/2015, 23:29
 #Cecina: bagno di folla per @matteosalvinimi / VIDEO <http://t.co/jLtz95Kqte> #leganord #toscana15 <http://t.co/WwSJ3SLdHs>

Il tweet in questione si riferiva a un momento della campagna elettorale di Matteo Salvini in Toscana e riportava il link all'approfondimento della notizia, ospitata nella sezione che il Tirreno aveva dedicato al progetto di monitoraggio delle elezioni regionali sui social media #Toscana15.

Nella serie storica dei tweet #Toscana15 emergono tre giornate particolarmente dense di attività. La prima giornata è il 10 maggio 2015, il giorno della presentazione del progetto #Toscana15 nell'edizione cartacea de il Tirreno, in cui soprattutto ricercatori, giornalisti e l'account @ComPolUnipi hanno diffuso su Twitter la notizia, *retweettando* la foto del paginone centrale del quotidiano. Le altre due giornate, invece, sono state il 31 maggio 2015, unica

giornata di voto, e il 1 giugno 2015, giornata post elettorale. In queste due date, oltre a quella dei giornalisti, è emersa fortemente anche la presenza di supporter e degli stessi candidati al Consiglio Regionale, con inviti al voto e commenti sulle elezioni.

Figura 1 – Serie temporale dei tweet #Toscana15 (3 maggio 2015-6 giugno 2015)



L'analisi della distribuzione dell'attività degli utenti mostra un andamento che riflette quello della 'coda lunga' di Anderson (2010), in cui si riscontra che una piccola parte degli account produce la maggior parte dei contenuti. Un fenomeno già noto negli ambienti online e nelle discussioni su Twitter (Giglietto, Rossi e Bennato 2012; Selva 2015) e che in questo caso è rappresentato dal fatto che il 10% degli utenti (53 in tutto) ha prodotto oltre il 60% (1103 tra tweet, retweet e reply) dell'attività totale relativa all'hashtag #Toscana15.

I profili di coloro che hanno animato la discussione online sono molto differenti tra di loro. Analizzando i primi dieci account più produttivi sembrano emergere alcuni *pattern* specifici di comportamento degli utenti: i giornalisti, produttori e diffusori

di contenuti; i simpatizzanti, votati prevalentemente alla condivisione, i candidati, prevalentemente produttori di contenuti.

2. La rete di #Toscana15

La breve panoramica sull'andamento dell'hashtag #Toscana15 ha fornito una visione complessiva dei volumi di attività e contenuti emersi nel flusso determinato dall'*umbrella hashtag*. Le discussioni che si sviluppano sui social media possono essere tracciate attraverso la social network analysis e rappresentate con dei grafi. I grafi sono oggetti matematici, costituiti da un insieme di vertici (nodi) e di legami, che consentono di studiare le relazioni che intercorrono tra gli elementi che compongono il grafo. Nodi e legami di un grafo possono rappresentare oggetti molto diversi tra loro e non necessariamente relazioni umane: luoghi geografici, prodotti, concetti ecc. In questa analisi, i grafi sono stati utilizzati per rappresentare le relazioni comunicative all'interno della discussione su #Toscana15, in cui i nodi individuano gli account degli utenti che hanno prodotto dei tweet o sono stati citati nei tweet prodotti da altri, mentre i legami invece esprimono le relazioni tra gli account sulla base del tipo di interazione che si è instaurata tra di loro: retweet, mention e reply. In questo modo è possibile osservare come effettivamente si è sviluppata la discussione online, quali sono stati gli attori maggiormente coinvolti e con quale ruolo.

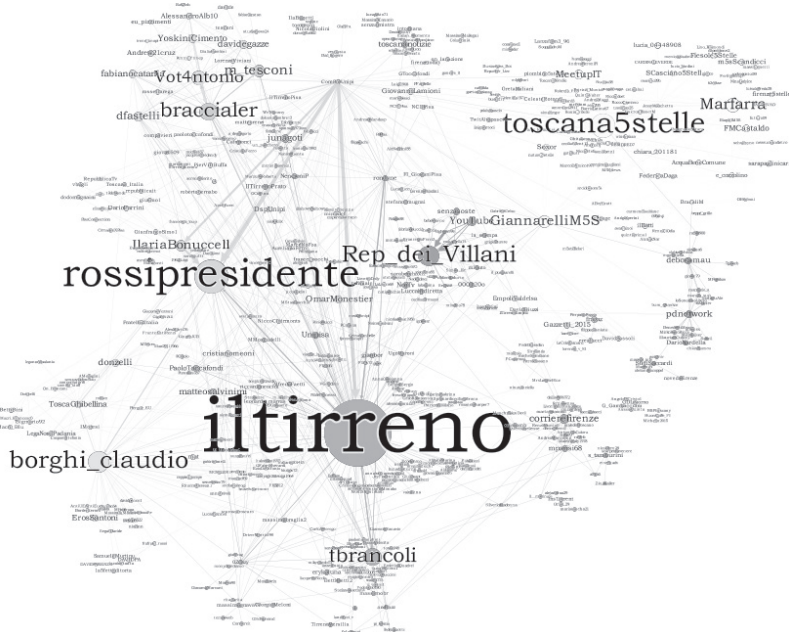
Per verificare se il ricorso a specifici hashtag abbia determinato differenti cluster conversazionali, dunque, è stato costruito un network asimmetrico bimodale (figura 2) basato dalle relazioni tra l'autore del tweet, l'hashtag #Toscana15, il tipo di post prodotto (Tremayne 2013).

Il grafo è diretto, nel senso che si è tenuto conto della direzione dell'interazione tra i nodi nella costruzione della rete (A *retweetta* B; C menziona D; E risponde a F). Questa caratteristica consente di far emergere da un lato i soggetti verso cui è rivolta l'attenzione (in-degree) e dall'altro i soggetti maggiormen-

te attivi nel creare connessioni con gli altri nodi della rete, ossia quelli con il più alto numero di legami uscenti (out-degree).

Le distribuzioni del grado (in e out) dei nodi presentano entrambe una forma asimmetrica a causa della presenza di un alto numero di soggetti con basso in-degree/out-degree e viceversa. Il fenomeno che soggiace a questo tipo di distribuzione prende il nome di attaccamento preferenziale, conosciuto anche come effetto 'San Matteo', e si riscontra quando un numero limitato di nodi attrae la maggior parte dei legami all'interno di una rete (Barabasi 2004; Vergeer 2016).

Figura 2 – Il network di #Toscana15 (retweet, mention e reply)



Nel caso dell'in-degree, l'analisi preliminare della distribuzione consente di affermare che esiste un numero di attori abbastanza limitato che è 'attenzionato' dalla maggior parte dei partecipanti alla discussione, mentre nel caso dell'out-degree emerge

che esiste un numero circoscritto di account che ha stimolato maggiormente la conversazione. Poiché i gruppi di nodi con alto in-degree e out-degree non sempre sono coincidenti in seguito saranno analizzate distintamente le sotto-reti di retweet, mention e reply.

Le comunità sorte dalla relazione tra i nodi sono state individuate attraverso l'uso dell'algoritmo 'modularity' (Newman 2006), disponibile nel software open source di analisi delle reti Gephi (Bastian, Heymann e Jacomy 2009). Specificamente, la 'modularity' individua le 'comunità' di nodi all'interno di una rete comparando i segmenti di questa con una rete composta dallo stesso numero di nodi ma da un numero di legami assegnato in maniera casuale. Nel caso in cui la differenza tra i legami reali e quelli assegnati in maniera casuale risulti positiva, l'algoritmo individua una comunità. I cluster all'interno dell'analisi di rete possono essere considerati come delle 'comunità' in cui le connessioni interne al gruppo sono più numerose rispetto a quelle con i nodi che appartengono ad altri gruppi (Carrington, John e Wasserman 2005; Salvini 2007; Scott 2000; Wasserman e Faust 1994; Watts 2003), e in questo senso verrà utilizzato il termine 'comunità' nella descrizione della rete #Toscana15.

Dalla rete di #Toscana15 (figura 2) emergono in prima battuta due tratti peculiari: 1) la presenza di comunità fitte di nodi raccolte intorno a nodi più grandi; 2) la marcata attività intorno a nodi peculiari come ComPolUnipi (in alto al centro). Occorre tener presente che la dimensione dei nodi è stata calcolata proporzionalmente rispetto al numero dei legami entranti, ovvero dalla somma di retweet, reply e mention ricevuti da ciascun account. Lo spessore dei legami, invece, rappresenta il numero di interazioni registrate per ciascuna coppia di nodi. Al centro del network spicca l'account della redazione de il Tirreno, vero e proprio hub della conversazione, attorno al quale si raccolgono la maggior parte degli account dei giornalisti. Questa comunità si sviluppa verso l'alto, collegata dagli account del direttore (@OmarMonestier), di alcuni giornalisti (@fbrancoli, @junagoti, @NencioniP), cittadini (@OZeny) e politici (@mparisi68) che

con i loro tweet hanno creato una connessione tra la redazione principale (@ilTirreno), alcune redazioni locali (@IlTirrenoPrato, @TirrenoLivorno, @TirrenoVersilia) e altre testate (@Corriereit, @Luccaindiretta, @CorriereFirenze ecc.). Questa comunità raccoglie circa il 37% dei nodi (218) che hanno partecipato alla discussione adottando l'hashtag #Toscana15 e che sono stati più attenti ai contenuti prodotti da il Tirreno e dai suoi giornalisti.

Poco sopra il nodo de il Tirreno, spicca l'account di Enrico Rossi (@rossipresidente) che, pur non avendo prodotto tweet con l'hashtag #Toscana15, ha riscosso l'attenzione di numerosi soggetti tra i quali emergono @cristianomeoni e @ilariabonuccell, entrambi giornalisti de il Tirreno, e l'account dell'Osservatorio sulla Comunicazione Politica del Dipartimento di Scienze Politiche (@ComPolUnipi) che, come spiegato, era stato impostato per *retweettare* automaticamente tutti i tweet in cui era presente l'hashtag #Toscana15. La presenza così evidente dell'account di Enrico Rossi all'interno di questa discussione, pur in mancanza di suoi tweet originali, mostra come il meccanismo della citazione (mention) in Twitter sia uno strumento efficace per coinvolgere nuovi attori in un particolare *thread*. Inoltre, l'adozione dell'hashtag #Toscana15 da parte dei giornalisti de il Tirreno ha attivato i meccanismi di retweet automatico dell'account @ComPolUnipi, consentendo all'account di Enrico Rossi di diventare uno dei nodi più presenti all'interno della discussione. In questo senso, la strategia adottata da parte del team di ricerca, finalizzata ad ampliare la discussione e a svolgere un ruolo di 'cassa di risonanza' sembra aver avuto successo.

Alla destra dell'account di @rossipresidente è possibile osservare la presenza di un nodo abbastanza rilevante nella rete per numero di connessioni ricevute. Si tratta dell'account dell'ex pugile Lenny Bottai (@Rep_dei_Villani) candidato al Consiglio Regionale nella lista Sì Toscana a Sinistra, guidata da Tommaso Fattori. L'account di Lenny Bottai risulta circondato da profili di cittadini e di alcuni media indipendenti (@radiondadurto, @senzastoste) che hanno *retweettato* o citato @Rep_dei_Villani nei loro tweet. Molto interessante in questo gruppo di nodi,

la presenza dell'account della piattaforma di condivisione video @YouTube. Il verso della direzione del legame (@Rep_dei_Villani -> @YouTube) consente di ipotizzare che il candidato al Consiglio e alcuni nodi adiacenti abbiano condiviso dei video dalla piattaforma, utilizzando la mention dell'account con funzione di attribuzione della provenienza del contenuto (ad es. via @YouTube).

In alto a destra è possibile osservare quella che può essere identificata come la comunità del Movimento 5 Stelle² (82 nodi, 15% della rete) tenuta insieme da alcuni nodi che hanno ricevuto grande attenzione: @GiannarelliM5S (account di Giacomo Giannarelli, candidato alla Presidenza della Regione per il M5S), @toscana5stelle (account ufficiale del M5S in Toscana), @Marfarra (account di Marco Farratini, attivista fiorentino del Movimento 5 Stelle) e @MeetupIT (account della piattaforma organizzativa utilizzata dal M5S). La posizione piuttosto esterna al cluster di @GiacomoGiannarelli, evidenzia il fatto che l'account del candidato alla Presidenza è stato coinvolto in conversazioni al di fuori della sua comunità, nello specifico insieme ai nodi de @iltirreno, @ComPolUnipi e @rossipresidente. Accanto a questi nodi principali si dipana la galassia delle istanze locali del M5S in Toscana: @piombino5stelle, @fiesole5stelle, @firenze5stelle, @SCasciano5stelle, @M5sScandicci, @Toscana5stelle ecc. Osservando lo spessore dei legami che collegano i nodi di questo gruppo, risultano molto interessanti gli account di @JessyMarchetto e @luce_lucialenzi (simpatizzanti del Movimento 5 Stelle)³ che, pur non presentando un alto in-de-

² Non è possibile in questa sede e non è neanche negli interessi di chi scrive affermare che gli account presenti in questa porzione della rete siano sostenitori del Movimento 5 Stelle. La conformazione dei legami nel grafo indica solo che un particolare gruppo di nodi è venuto in contatto e ha interagito con contenuti prodotti da account ufficiali del M5S.

³ I cittadini sono stati identificati come 'simpatizzanti' per un partito politico quando nel loro profilo online o nella loro timeline comparivano materiali a supporto di una specifica parte politica o candidato.

gree nella rete, risultano tra i soggetti che hanno maggiormente interagito con i nodi principali delle comunità: @toscana5stelle e @marfarra. Molto interessante risulta il posizionamento dell'account di @deboramau, apparentemente simpatizzante del Movimento 5 Stelle, che avendo interagito in maniera consistente sia con l'account @PdNetwork che con altri cittadini che si sono relazionati con quest'ultimo risulta inglobata nella comunità dominata dal nodo del Partito Democratico. Questa breve considerazione consente di sottolineare come l'appartenenza dei nodi alle diverse comunità individuate dalla 'modularity' sia data dal peso delle interazioni tra i nodi più che dalle simpatie politiche.

In basso a sinistra è possibile notare un altro cluster importante all'interno della rete: quello che può essere definito la comunità di Lega Nord-Fratelli d'Italia (esattamente come per la comunità M5S non si sostiene in questa sede che gli account siano sostenitori o simpatizzanti dei due partiti, a meno che non abbiano esplicitamente preso una posizione nelle loro timeline o nel loro profilo pubblico). Il cluster è tenuto insieme principalmente da cinque nodi: @borghi_claudio, candidato alla Presidenza della Regione da LN e FdI, @ErosSantoni (cittadino), @ToscaGhibellina (simpatizzante del candidato alla Presidenza), @donzelli (candidato al Consiglio Regionale per la lista Fratelli d'Italia) e l'account del partito Fratelli d'Italia (@FratellidItalia). Molto vicino a questo cluster si trova anche l'account di Matteo Salvini (@matteosalvinimi) il quale, citato in alcune notizie pubblicate dalla redazione de il Tirreno, risulta a cavallo tra le due comunità. L'account di Claudio Borghi emerge come il vero hub del gruppo: quello cui risultano collegati la maggior parte dei nodi. Tra questi, quelli che sembrano prestare maggiore attenzione all'economista della Lega Nord sono @toscaghibellina e @ComPolUnipi. Anche Claudio Borghi, come Enrico Rossi non ha prodotto molti tweet con l'hashtag #Toscana15, cinque in tutto il database, che spesso riportavano un link agli articoli de il Tirreno con relativa mention di attribuzione (VIA @iltirreno). Molto interessante risulta la posizione di una parte dei nodi alla destra di @borghi_claudio, che hanno interagito sia con l'account

de il Tirreno sia con l'account del candidato alla Presidenza. A questo livello di analisi, questo tipo di legame consente di formulare due ipotesi: 1) la presenza di numerosi retweet di una notizia pubblicata da @iltirreno in cui @borghi_claudio era stato citato, 2) un alto numero di condivisioni di un tweet di @borghi_claudio in cui era stato citato anche @iltirreno. La verifica nel database dei tweet ha consentito di rilevare la veridicità di entrambe le ipotesi formulate. Diversamente dal cluster del M5S il candidato alla Presidenza della Regione appare molto più inserito nella comunità degli utenti Twitter e in secondo luogo emerge abbastanza nettamente la distinzione tra gli account ufficiali del partito di Giorgia Meloni (@donzelli e @FratellidItalia) che risultano collegati a @borghi_claudio soprattutto dall'azione dell'account @toscahibellina, vero e proprio connettore dell'intero cluster.

L'ultima comunità di un certo rilievo all'interno del network #Toscana15 si trova in alto a sinistra ed è composta per lo più da ricercatori e giornalisti coinvolti nel progetto di monitoraggio della campagna elettorale sui social media. Questa comunità sembra ruotare intorno soprattutto all'account di @braccialer (Roberta Bracciale sociologa dei nuovi media del Dipartimento di Scienze Politiche dell'Università di Pisa) che connette il resto dei nodi all'account della redazione de il Tirreno. Anche gli account presenti in questo cluster sono stati oggetto di retweet di @ComPolUnipi, soprattutto quelli di @braccialer, @m_tesconi (Maurizio Tesconi, ingegnere ricercatore dell'IIT CNR di Pisa) e @Vot4ntonio (Antonio Martella, dottorando del Dipartimento di Scienze Politiche dell'Università di Pisa). La particolarità di questo cluster è data dal fatto che ciascun nodo della rete appare connesso con tutti gli altri. Questa specifica conformazione rappresenta ciò che nell'analisi di rete viene comunemente definita *clique* (Scott 2000), ossia un insieme di attori che si relazionano reciprocamente tra loro, creando una sotto-comunità molto stretta dal punto di vista dei legami che sviluppa.

Osservando la rete è possibile individuare anche altri due piccoli cluster di nodi collegati all'account de il Tirreno dal nodo @rondyne (Sharon Braithwaite, giornalista de il Tir-

reno) e che ruotano intorno all'account di Giovanni Lamioni (@GiovanniLamioni, candidato alla Presidenza della Regione da Passione per la Toscana, a destra di @ComPolUnipi) e di Stefano Mugnai (@stefano_mugnai, candidato alla Presidenza da Forza Italia, poco sopra il nodo @Rep_dei_Villani). Entrambe le comunità risultano formate da un basso numero di soggetti e, a giudicare dalle dimensioni dei nodi non hanno ricevuto molta attenzione all'interno dell'intero network. Da un punto di vista politico, risulta molto interessante l'assenza di collegamenti tra i due cluster, quasi a rappresentare l'assenza di dialogo tra le due anime del centro-destra entrate in forte competizione durante le elezioni regionali della Toscana (cfr. Bracciale e Martella, *Stili di presenza online dei candidati alla Presidenza*, in questo volume).

In conclusione, a una prima analisi, sembra che l'informazione veicolata dall'hashtag #Toscana15 sia circolata soprattutto in gruppi ben definiti, individuati dall'algoritmo di 'modularity', spesso connotati politicamente e raccolti intorno ad alcuni hub che hanno svolto la funzione di fonte di informazione o di connettori. La descrizione di queste comunità ricorda le considerazioni di Pariser (2012) sulle *filter bubble* presenti nella rete, e gli studi sulla polarizzazione della *twittersfera*, (Bode, Hanna, Sayre, Yang e Shah 2011; Conover et al. 2011; Conover, Gonçalves, Flammini e Menczer 2012; Yardi e boyd 2010) che evidenziano i rischi della formazione di comunità nelle quali spesso le proprie opinioni si rafforzano perché supportate da soggetti con convinzioni politiche, religiose ecc. molto simili alle proprie mentre opinioni contrastanti rimangono escluse dal flusso informativo che circola all'interno di questi cluster. Al fine di verificare e approfondire queste ipotesi sono state analizzate le sotto-reti estratte in base del tipo di interazione avvenuta tra i nodi: retweet, mention e reply.

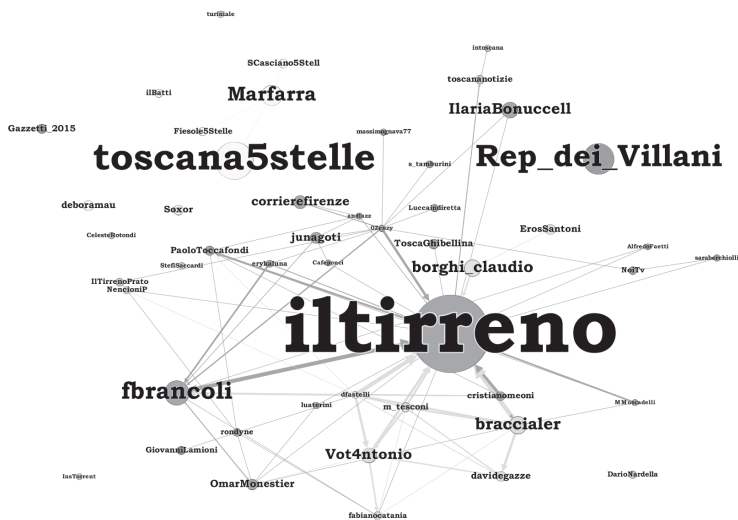
3. La relazione dei retweet in #Toscana15

Il flusso delle informazioni su Twitter non segue un'evoluzione lineare ma spesso rimbalza da un utente all'altro attraverso la pratica del retweet. I retweet in Twitter svolgono diverse funzioni: in primo luogo, consentono di accedere a una *secondary audience* (Vaccari e Valeriani 2015), nel senso che ampliano il pubblico del tweet ai *follower* dell'utente che lo ha ri-condiviso. In secondo luogo, introducono nella discussione nuovi attori (boyd, Golder e Lotan 2010) creando una relazione tra l'account che *retweetta* e l'account che è stato *retweettato* che si inserisce nel flusso informativo individuato dall'hashtag, o dagli hashtag, presenti nel tweet originale. Infine, la condivisione dei contenuti effettuata attraverso retweet consente di conservare traccia della 'paternità' del contenuto, svolgendo una funzione di attribuzione autoriale (Hansen, Shneiderman e Smith 2011) grazie alla particolare grammatica di Twitter che tiene traccia dell'account che ha scritto il tweet originale nella sintassi che accompagna la citazione (RT @mention:). In questo senso, lo studio della rete dei retweet attraverso i grafi consente di visualizzare il flusso a due fasi della comunicazione (Katz e Lazarsfeld 1955) in cui l'informazione è veicolata da un account all'altro attraverso un terzo soggetto, consentendo così di studiare i processi di influenza sociale.

La figura 3 mostra la rete dei retweet filtrata dei nodi che hanno ricevuto meno di tre retweet (in-degree ≥ 3). La dimensione dei nodi rappresenta il numero di legami entranti (in-degree), in altre parole il numero di retweet ricevuti da ciascun account, mentre lo spessore dei legami è proporzionale al numero di retweet che sono avvenuti tra ciascuna coppia di nodi. La direzione dei legami (freccia) indica il verso della relazione: chi *retweetta* chi. In altre parole, il verso della freccia individua la direzione dell'attenzione (Hansen et al. 2011) tra gli account di Twitter che in questo grafo si esprime empiricamente nella ri-condivisione dei contenuti prodotti. Come è facile notare dall'immagine in figura 3 esiste un grande hub 'attenzionato' dalla maggior

parte dei nodi che compongono questa sotto-rete: è l'account della redazione de il Tirreno (173 RT). Non desta particolare sorpresa che l'account de il Tirreno sia stato una delle principali fonti di informazioni veicolate dell'hashtag #Toscana15, sia per il ruolo di fonte di informazione ufficiale (quotidiano locale), sia per la già citata scelta di diffondere l'hashtag da parte del gruppo di ricerca nel tentativo di canalizzare un flusso di informazione non polarizzato sulle elezioni del Consiglio Regionale Toscano attorno all'hashtag #Toscana15.

Figura 3 – Rete dei retweet ricevuti con #Toscana15



Oltre ai giornalisti (@fbrancoli: 66 RT, @IariaBonuccell: 34 RT, @PaoloToccafondi: 13 RT ecc.) e al direttore (@OmarMonestier:17 RT) sono numerosi gli attori all'interno della rete che hanno condiviso i tweet della redazione de il Tirreno. Un po' più a destra nella figura è possibile osservare l'account del candidato alla Presidenza del Consiglio Regionale, Claudio Borghi (22 RT), affiancato dall'account di un cittadino (@ErosSantoni) il quale, con un solo tweet nel database, in cui

citava il candidato della Lega Nord, ha ottenuto 15 retweet, uno dei quali dallo stesso Borghi. Quest'ultimo risulta legato al nodo de il Tirreno, poiché ne ha condiviso quattro volte i contenuti all'interno della rete #Toscana15.

Poco sotto l'account del quotidiano è possibile osservare il cluster dei ricercatori e giornalisti che hanno collaborato al progetto di monitoraggio delle elezioni sui social media. Come è facile notare dall'immagine è un cluster che presenta relazioni abbastanza marcate (spessore dei legami), espressione del fatto che i nodi all'interno di questo segmento di grafo si sono *retweettati* spesso, oltre a condividere i contenuti de il Tirreno. Come accennato in precedenza, questo gruppo di nodi in realtà rappresenta una *clique*, in cui gli account che la costituiscono sono tutti reciprocamente connessi tra loro. Questa conformazione assume un'importanza fondamentale per comprendere l'influenza dei singoli nodi all'interno della rete di discussione, al di là del semplice numero di retweet ricevuti. Questo perché anche se alcuni nodi presentano un discreto numero di retweet ricevuti (@braccialer: 33 RT e @Vot4ntonio: 14 RT) è possibile ipotizzare che buona parte sia dovuta all'appartenenza alla *clique*. In questo senso non è possibile affermare che gli account in questione siano stati effettivamente influenti all'interno dell'intero *network* seppur coscienti che l'adozione dell'hashtag #Toscana15 ha comunque inserito i contenuti prodotti e *retweettati* nel flusso informativo generale moltiplicando le chance di visibilità dei tweet prodotti dai ricercatori. In alto a destra è possibile notare l'account di un candidato al Consiglio Regionale, già emerso nella 'top ten' degli account più attivi: @Rep_dei_Villani (84 RT). Si tratta dell'account dell'ex pugile Lenny Bottai, di Livorno, candidato al Consiglio Regionale della Toscana dalla lista Sì Toscana a Sinistra. Apparentemente disconnesso dagli altri nodi, evidentemente non ha *retweettato* i contenuti de il Tirreno o degli account presenti in questa sottorete. In realtà, una verifica nel database ha mostrato che @Rep_dei_Villani non ha prodotto alcun retweet con l'hashtag #Toscana15. La sua presenza iso-

lata in questa sottorete può essere interpretata alla luce di tre differenti motivazioni: in primo luogo, risulta evidente che Len-ny Bottai è stato il fulcro dell'attenzione dei nodi appartenenti al suo stesso cluster che lo hanno *retweettato* con costanza durante la campagna elettorale. In secondo luogo, l'account del candidato al Consiglio Regionale ha optato per un modello comunicativo *broadcast* (cfr. Bracciale e Martella, *Stili di presenza online dei candidati alla Presidenza*, in questo volume) non ri-condividendo tweet prodotti da altri e, conseguentemente, non stabilendo legami in questa sotto-rete. Infine, è stato rilevato un certo grado di isolamento dell'intero cluster rispetto al network, che in questo modo ha limitato le possibilità di ricevere retweet da parte di altri nodi della rete. In alto a sinistra emerge quello che potrebbe essere considerato un secondo hub della sotto-rete dei retweet, l'account ufficiale del Movimento 5 Stelle in Toscana: @toscana5stelle (103 RT). Con un così alto numero di retweet e nessun legame con il nodo de il Tirreno, l'account @toscana5stelle appare effettivamente come una fonte alternativa di informazioni, molto seguita e condivisa nel canale #Toscana15. Vicini all'account ufficiale del M5S è possibile trovare una serie di nodi simpatizzanti e attivisti del movimento. Il più influente tra questi è @Marfarra (48 RT), account di Marco Farratini, attivista fiorentino del Movimento 5 Stelle. Diversamente dalla *clique* dei ricercatori del progetto, per quanto legati tra loro per qualche retweet, gli account di questo gruppo di nodi – visibili in questa sotto-rete – non presentano relazioni reciproche molto intense, segno che il numero di retweet non è dovuto esclusivamente all'interazione tra loro.

Questo grafo consente di mettere in evidenza da un lato le fonti di informazioni 'alternative' al quotidiano toscano, rappresentate dai nodi non collegati a @iltirreno ma con una dimensione rilevante. Dall'altro emergono una serie di soggetti che sono stati a loro volta condivisi, realizzando il flusso a due fasi della comunicazione, rappresentati dai nodi di medie dimensioni collegati agli hub di questa sotto-rete. Tra questi account emergono per numero di retweet ricevuti: @fbrancoli e @ilariabonuccell (en-

trambi giornalisti de il Tirreno), @toscaghibellina e @ErosSantoni (nel cluster dominato da Claudio Borghi), @Marfarra e @SCasciano5stell (nel cluster dominato da @toscana5stelle), e @braccialer e @vot4ntonio nel cluster dei ricercatori. Questi soggetti possono essere considerati fonti di informazione di secondo livello che hanno *retweettato* contenuti prodotti dagli hub di questa sotto-rete e sono stati a loro volta *retweettati* da altri account. L'account dell'Osservatorio della Comunicazione Politica del MediaLab (@ComPolUnipi) non compare in questo grafo poiché nonostante sia stato il 'top retweeter' della conversazione non è stato ri-condiviso da altri account. Le ragioni alla base di questo fenomeno sono molteplici, tra queste è possibile ipotizzare una limitata rete di relazioni di follower/following dell'account ma anche il ricorso all'automatismo nella produzione di contenuti che, soprattutto in ambito giornalistico/informativo, ha spesso mostrato di essere controproducente per i soggetti che lo adottano (Bracciale e Martella 2016; Hermida 2013).

Una volta evidenziati gli attori maggiormente condivisi all'interno della conversazione online è possibile osservare la stessa rete dal punto di vista dei nodi che hanno contribuito ad animare la discussione. Con questo obiettivo il network #Toscana15 è stato filtrato dei nodi con un degree⁴ uguale o maggiore di tre e la dimensione dei nodi è stata adeguata al valore di out-degree. In questo senso è possibile rilevare quali sono stati gli account che hanno condiviso maggiormente i contenuti prodotti dai nodi emersi come centrali nella rete dei retweet ricevuti (figura 3): attraverso questa prospettiva infatti emergono gli account che hanno contribuito a trasformare alcuni soggetti in 'fonti di informazione' nel flusso #Toscana15 condividendo i loro messaggi. Per semplificare la lettura dell'immagine sono stati evidenziati

⁴ In questo caso è stato utilizzato il grado generale del nodo che include sia in-degree che out-degree per evitare che scomparissero dal grafo i soggetti che hanno ricevuto 'attenzione' ma non hanno prodotto molti retweet.

con un riquadro nero quei nodi che erano al centro della rete dei retweet ricevuti, ma che sono diventati quasi invisibili nella rete basata sui retweet effettuati. Come era prevedibile, il nodo più attivo della rete è quello di @ComPolUnipi che ha contribuito a condividere, in ordine di numero di retweet, i tweet di @ilariabonuccell (24 RT), @iltirreno (9 RT), @braccialer (8 RT), @omarmonestier (8 RT), oltre a tutti gli altri, per un totale di 107 retweet.

L'analisi delle diverse comunità rivela che i nodi di dimensioni maggiori non sono gli stessi che erano emersi durante l'analisi dei retweet ricevuti. Partendo da sinistra nella figura 4 emerge l'account di Danilo Fastelli (@dfastelli) giornalista de il Tirreno e membro del progetto #Toscana15 che ha contribuito con 24 RT in totale a diffondere contenuti prodotti da @iltirreno, @fbrancoli (giornalista de il Tirreno) e dal cluster dei ricercatori (@braccialer, @m_tesconi e @Vot4ntonio). La sua azione a cavallo tra queste due comunità ha difatti ampliato il pubblico dei tweet prodotti da entrambi i cluster, riproponendo i contenuti a reti di appartenenza abbastanza differenti tra loro.

Al centro della figura 4 è possibile notare due account di cittadini @elghorn99 e @mau_bella74 che hanno agito da veri e propri 'sponsor' dell'account di Lenny Bottai (@Rep_dei_Villani) *retweetando* i suoi contenuti rispettivamente 31 e 27 volte. La dimensione del nodo candidato al Consiglio Regionale consente di comprendere quanto ipotizzato in precedenza nell'analisi dei soggetti maggiormente *retweetati*: la relazione tra il suo account e quello degli altri utenti è stata marcatamente monodirezionale. In altre parole, @Rep_dei_Villani non ha ri-condiviso contenuti prodotti dalla sua rete di follower o da altri account, limitando di fatto la possibilità di creare nuove connessioni per accedere ad altri network. Lo stesso effetto di 'sponsorizzazione' lo si può notare a destra nella figura 4 all'interno del cluster del M5S, per gli account di @JessyMarchetto e @luce_lucialenzi che hanno contribuito a diffondere i contenuti di @toscana5stelle (rispettivamente on 29 e 24 retweet) e di @Marfarra (con 14 e 3 RT).

non hanno ricevuto retweet all'interno della discussione #Toscana15, neanche dagli account che hanno 'sponsorizzato'. Questo ha ovviamente limitato il possibile ruolo di *influencer* delle due simpatizzanti nella conversazione su Twitter: molto attive nella condivisione ma con scarso successo nell'essere ri-condivise a loro volta. Limitatamente a quanto è stato possibile osservare quindi, non si sono attivati in questo caso particolari effetti a catena che consentono di amplificare in maniera esponenziale la diffusione dei contenuti sui social network.

Molto differente, invece, appare la situazione nella comunità che circonda l'account @iltirreno. Osservando la dimensione dei nodi che ne fanno parte anno parte è facile comprendere che sono in molti i soggetti che hanno ri-condiviso i tweet della redazione. Diversamente da quanto avvenuto in altri cluster, anche @iltirreno ha *retweettato* altri account nella rete #Toscana15. L'analisi dei retweet effettuati della redazione (25 in totale) mostra però che nell'azione di ri-condivisione dei contenuti sono stati coinvolti quasi esclusivamente giornalisti e ricercatori del progetto #Toscana15, limitando in questo modo la pratica del retweet, come spesso accade per le redazioni giornalistiche, alla semplice promozione e distribuzione dei propri contenuti (Bracciale e Martella, 2016). Ciò che appare molto importante all'interno di questa porzione di grafo è l'azione di alcuni nodi che hanno fortemente contribuito alla diffusione dei contenuti attivando un flusso comunicativo a più fasi che può essere empiricamente osservato seguendo la lunga catena di legami che caratterizza il cluster dominato da @iltirreno. Tra questi nodi spicca l'account di Fabrizio Brancoli (@fbrancoli, vicedirettore del quotidiano) emerso come nodo di rilievo anche nella rete dei retweet ricevuti, che risulta fondamentale nella connessione con gli account presenti all'interno del cluster, qualificandosi come uno dei principali connettori di questa sotto-rete.

Per quanto riguarda la comunità dei ricercatori, a giudicare dalla dimensione simile dei nodi che la compongono, si riconferma l'ipotesi emersa durante l'analisi dei retweet ricevuti: la presenza di una *clique* di soggetti densamente connessi tra loro.

Il punto di vista dei retweet effettuati però mette in evidenza il già citato account di Danilo Fastelli come maggiore promotore dei tweet del cluster e maggior connettore tra la rete dei ricercatori e quella dei giornalisti de il Tirreno.

Il cluster della Lega Nord e Fratelli d'Italia invece mostra un comportamento alquanto diverso da tutti gli altri. Come è possibile osservare in figura 4 non emergono particolari hub all'interno di questo segmento di rete, lasciando presupporre che i retweet degli account emersi come fonti di informazione del cluster siano stati molto distribuiti tra gli utenti appartenenti a questa comunità. A un esame più approfondito, anche in questo caso, come riscontrato nel cluster dei giornalisti, emergono alcune catene che mostrano più di due passaggi nella diffusione dei contenuti. Caratteristica probabilmente dovuta alla fusione di due comunità politiche differenti, quella della Lega Nord e quella di Fratelli d'Italia che ha portato gli utenti a gestire più fonti di contenuti distribuendo l'azione di ri-condivisione su un fronte più ampio. Questo processo quindi non ha prodotto la nascita di veri e propri 'sponsor', come osservato nelle altre comunità, ma al contrario un *retweeting* diffuso che, come emerso in altri studi (Bakshy, Hofman, Mason e Watts 2011), risulta un metodo efficace e vantaggioso per la diffusione dei contenuti e per ampliare l'influenza sociale su Twitter.

In conclusione, la rete dei retweet ha consentito di esaminare la diffusione dei contenuti attraverso l'interazione tra i nodi, dal punto di vista di chi è stato ri-condiviso, e dal punto di vista di chi invece ha cercato di dare maggiore visibilità alle informazioni prodotte da altri. Da questa prima analisi sembra confermata l'ipotesi iniziale di una diffusione dell'informazione articolata per comunità specifiche, ancorate ad alcuni hub e tenute insieme da connettori e 'sponsor' dei contenuti.

4. Il network delle mention in #Toscana15

Per ricostruire la rete delle mention si è tenuto conto del duplice significato delle @mention su Twitter: 1) *addressivity*, inteso come citazione diretta di un account all'interno di un tweet finalizzata ad attirarne l'attenzione per instaurare una conversazione (ad es. Ciao @tizio come va?); 2) *reference* intesa come citazione di un account ma senza la volontà esplicita di instaurare una discussione, è il caso delle attribuzioni (via @iltirreno) o del semplice riferimento a @qualcuno all'interno del tweet (Honeycutt e Herring 2009). Secondo questa impostazione, anche le risposte dirette (reply) rappresentano un sottoinsieme delle mention con funzione di *addressivity* (Hansen et al. 2011). Si tratta di un sottoinsieme poiché riflettono pratiche e sottostanno a regole differenti, come specificato dal sito ufficiale della piattaforma⁵, perciò non verranno prese in considerazione nella ricostruzione della rete delle mention di #Toscana15. In questo studio, invece, saranno considerate mention anche le *reference* presenti nei retweet secondo lo schema elaborato sulla base del seguente tweet di esempio:

@ComPolUnipi; 14/05/2015, 16:35
RT @iltirreno: #Toscana15: @rossipresidente domina su #Facebook col peso dei numeri, ma @GiannarelliM5S cresce di più http://t.co/cml7B4829j

In questo esempio, il legame tra @ComPolUnipi e l'account @iltirreno è quello del retweet; con @rossipresidente e @GiannarelliM5S è quello di mention.

Entrambe le mention svolgono la funzione di *reference* nei confronti degli account di Enrico Rossi e Giacomo Giannarelli, anche nello stesso tweet originale prodotto dalla redazione de il Tirreno. Non a caso, infatti, nel caso si volesse rispondere (re-

⁵ I reply infatti sono visibili solo agli utenti che seguono entrambi gli account coinvolti nell'interazione: <https://support.twitter.com/articles/252358>.

ply) al tweet prodotto da @iltirreno la stessa piattaforma predispone automaticamente la mention di tutti gli account presenti nel tweet: autore e soggetti citati (figura 5), includendoli di fatto in una nuova conversazione, grazie a questa specifica funzione svolta dalle @mention.

Figura 5 – Tweet de @iltirreno con mention



Per la visualizzazione della rete delle mention di #Toscana15 è stato adottato un approccio simile a quanto già utilizzato in precedenza: dimensione dei nodi proporzionale al numero di mention ricevute (in-degree) e numero dei nodi filtrato per grado maggiore o uguale di tre.

Osservando la figura 6 si nota immediatamente che il nodo al centro dell'attenzione è quello dell'attuale Presidente della Regione, Enrico Rossi. Come è possibile notare dallo spessore dei legami, l'alto numero di citazioni è dovuto soprattutto all'azione dell'account di Ilaria Bonuccelli (giornalista), di ComPolUnipi e della redazione de il Tirreno. Le dimensioni del nodo consentono di comprendere che sono stati numerosi i tentativi di coinvolgimento del candidato del Partito Democratico da parte dei soggetti che hanno alimentato la discussione nel flusso comunicativo di #Toscana15. Il fatto che non vi sia nessun tweet da parte di @rossipresidente con questo hashtag conferma la strategia

sopra citati. Si tratta di un uso molto interessante della citazione su Twitter, finalizzata a richiamare l'attenzione del soggetto politico su un articolo che lo riguarda, nel tentativo di coinvolgerlo nella discussione, ampliando di conseguenza il pubblico potenziale del quotidiano. Molto interessante risulta il gruppo di nodi in basso nella figura 6, legato al cluster de il Tirreno. Al centro di questo gruppo si trova l'account di Massimo Parisi (@mparisi68), ex coordinatore regionale di Forza Italia. Il nodo risulta molto citato perché oggetto di mention in un tweet della redazione fiorentina del Corriere della Sera (@corrierefirenze), come è possibile osservare nell'esempio riportato:

@corrierefirenze; 31/05/2015, 23:24

Si è già dimesso il coordinatore regionale di #Forzaitalia #Toscana @mparisi68 braccio destro di Denis Verdini. #elezioni2015 #toscana15
--

Il tweet in questione offre lo spunto per alcune riflessioni. Osservando il tweet e la data di pubblicazione si nota facilmente che si è di fronte a un vero e proprio 'take di agenzia'. La mancanza del link all'articolo infatti è dovuta al fatto che la notizia sarà pubblicata dal quotidiano solo il 2 giugno 2015. Ciò non ha impedito alla redazione de il @corrierefirenze di rilanciare in tempo reale su Twittter, la dichiarazione di Massimo Parisi sulle dimissioni da coordinatore regionale di Forza Italia, avvenuta proprio alla chiusura dei seggi. In altre parole questo cluster rappresenta un'istantanea della propagazione della notizia sulle dimissioni di Massimo Parisi, scattata al momento in cui queste sono avvenute.

Poco sotto all'account @rossipresidente è possibile trovare il cluster del candidato Lenny Bottai. Questo gruppo di nodi mostra due particolarità: in primo luogo, come ipotizzato in precedenza, è un cluster relativamente isolato, le citazioni avvengono tutte rigorosamente all'interno del gruppo. In secondo luogo, in questa configurazione del grafo emerge una specificità che nella rete dei retweet non era stato possibile visualizzare: i due nodi più 'attenzionati' da parte del gruppo sono @YouTube

e @senzasoste (sito di informazione indipendente). Questo elemento di novità è dovuto al fatto che la maggior parte delle mention hanno avuto il ruolo di attribuzione ('via @YouTube' e 'da @senzasoste') segnalando di fatto quali sono state le principali fonti di informazione per questo cluster. A mitigare quella che a tutti gli effetti può essere descritta come una «echo chamber» in cui i soggetti sono esposti solo ad opinioni simili (Bruns e Highfield 2013), è la presenza di numerosi hashtag generali quali: #livorno, #elezioniregionali, #elezionitoscana e lo stesso #Toscana15, adatti a generare il fenomeno di «*crosscutting networking*» (Segeberg e Bennett 2011) in cui le relazioni tra gli utenti sono costruite sulla base della condivisione di interessi comuni, per scavalcare i limiti della cerchia di follower dei nodi che formano questa piccola comunità.

Al di sotto di questo cluster si distende la comunità del Movimento 5 Stelle. Gli account maggiormente citati sono soprattutto tre: il già citato Giacomo Giannarelli, @MeetupIT e @FMCastaldo (deputato del M5S al Parlamento Europeo). È soprattutto grazie ai tweet dell'account @Marfarra che, come emerso in precedenza, hanno ricevuto numerose ri-condivisioni e che l'account dell'Eurodeputato Fabio Massimo Castaldo ha acquisito rilevanza nella rete delle citazioni. Questo processo può essere spiegato applicando al nodo @Marfarra il concetto di *niche authorities* coniato da Leavitt, Burchard, Fisher e Gilbert (2009). In altre parole questo account, per i processi che ha attivato, può essere incluso in quella nicchia di utenti che esercita influenza sugli altri soggetti presenti su Twitter. La rilevanza del nodo @MeetupIT, invece, è dovuta soprattutto a mention di attribuzione (via @MeetupIT) poiché è una piattaforma molto utilizzata dal Movimento per organizzare e pubblicizzare i propri appuntamenti via web. Ad eccezione dei nodi di Giacomo Giannarelli e della piattaforma Meetup, le cui mention sono state incrementate anche da soggetti esterni al cluster (@ComPolUnipi e @iltirreno), la distribuzione delle citazioni all'interno della comunità del M5S appare abbastanza uniforme e sembra ramificarsi intorno agli account di alcune sezioni locali

del Movimento (@firenze5stelle e @m5sScandicci). L'analisi dei tweet rivela che questi ultimi account sono in realtà stati citati soprattutto da @Marfarra e a loro volta dagli utenti che lo hanno *retweettato* confermando l'ipotesi di *niche authorities* in riferimento al suo account.

In basso a sinistra si sviluppa il cluster della Lega Nord e Fratelli d'Italia. Lo studio dei legami conferma e rafforza l'ipotesi maturata durante lo studio della rete dei retweet. Il gruppo di nodi si articola in due cluster formati da quelle che appaiono due distinti ego-network perché presentano la tipica forma a stella della rete dei legami di primo grado. Al centro di questi cluster ci sono i nodi di @borghi_claudio e @donzelli, a rappresentare le due diverse anime della coalizione LN-FdI. In altre parole, dallo studio di questo segmento della rete emergono chiaramente due specificità: innanzitutto, al centro dell'attenzione ci sono quasi esclusivamente i due candidati; in secondo luogo, ciascuno ha il proprio seguito di account da cui riceve attenzione diverso da quello dell'altro. Infatti, solo una piccola parte di nodi (in basso a sinistra del cluster) menziona entrambi gli account nei propri tweet. Questa differenza può essere attribuita, oltre che al diverso seguito del partito di provenienza, anche alla notorietà di Claudio Borghi, conquistata su scala nazionale, che ha introdotto nella discussione #Toscana15 soggetti non necessariamente legati al territorio e agli altri candidati.

In alto a sinistra, il cluster dei ricercatori conferma le caratteristiche emerse nell'analisi dei retweet: una distribuzione delle mention uniforme e reciproca che rendono questo gruppo di nodi una *clique*, non molto menzionata dai nodi esterni al gruppo.

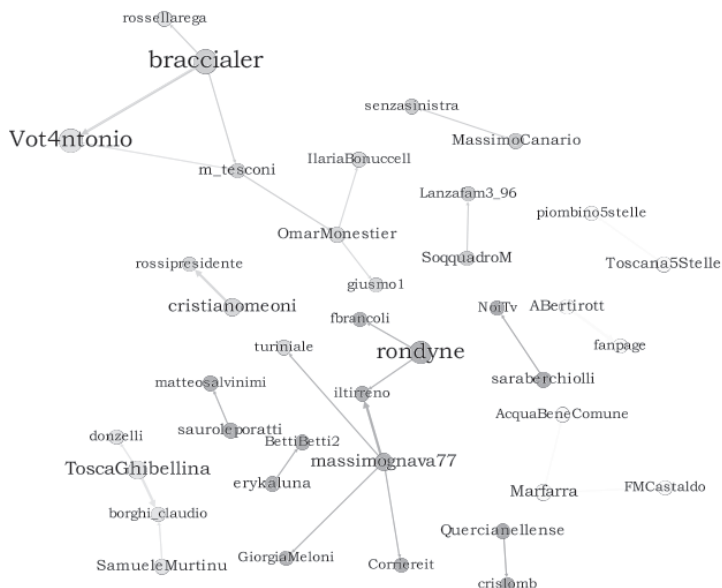
Infine, in alto a destra si trovano i cluster di Giovanni Lamioni e Stefano Mugnai, rispettivamente i candidati alla Presidenza di Passione per la Toscana e Forza Italia. Entrambi gli account sono circondati da un numero di nodi esiguo, con una densità di legami molto bassa, segnale chiaro di scarsa presenza e interazione sulla piattaforma.

In conclusione la rete delle mention ha consentito di individuare i soggetti 'attenzionati' nella discussione #Toscana15, al

di là della ri-condivisione dei contenuti. L'uso delle mention come *reference* infatti è apparso molto diffuso all'interno del network e ha consentito di individuare i soggetti di cui si è discusso maggiormente nei tweet collegati all'hashtag #Toscana15. Inoltre, l'analisi delle citazioni utilizzate per l'attribuzione dei contenuti ha fatto emergere nodi che nella rete dei retweet non erano stati individuati come produttori di informazione (ad es. @MeetupIT nel cluster M5S e @senzasoste nel cluster di @Rep_dei_Villani). Sempre nel cluster del Movimento 5 Stelle, lo studio combinato della catena di retweet e dei pattern di mention ha fatto rilevare la presenza di una *niche authorities*. Infine, l'osservazione della direzione dei legami ha confermato l'esistenza del duopolio Borghi-Donzelli all'interno del cluster di Lega Nord e Fratelli d'Italia, e l'articolazione a *clique* del cluster dei ricercatori del progetto #Toscana15.

5. Il reticolo dei reply in #Toscana15

I reply in Twitter rappresentano lo strumento conversazionale per eccellenza. La risposta a un tweet svolge due fondamentali funzioni (Hansen et al. 2011): da un lato restituisce orizzontalità alla discussione, fino al punto che la pratica del reply può essere indicatore di relazioni personali offline, dall'altro il reply consente di ordinare la discussione disambiguando il flusso di informazioni poiché specifica il destinatario di un messaggio. Come accennato infatti, i reply rappresentano un sottoinsieme delle mention che svolgono la funzione di *addressivity*. A partire da queste considerazioni, l'analisi dei legami creati dalle risposte può risultare utile a scoprire ulteriori aspetti di come si è sviluppata la discussione nel flusso #Toscana15.

Figura 7 – Reticolo dei reply in #Toscana15

Il reticolo dei dei reply in figura 7 riporta solo i nodi che hanno risposto a un tweet o ricevuto una risposta nella conversazione (in-degree = 1), la dimensione dei nodi rappresenta il numero dei reply effettuati e la direzione del legame restituisce il verso dell'interazione: chi ha risposto a chi. Come è possibile osservare dalla figura 7 il numero di nodi che nell'intera rete ha prodotto e ricevuto un reply è molto esiguo: 40 account in tutto per 28 legami⁶. Questa prima considerazione consente di esprimere un giudizio sull'andamento della discussione sulla base della funzione conversazionale che hanno le risposte. Considerando la

⁶ Nel database dei tweet #Toscana 15 sono presenti 35 reply in totale, il numero dei legami risulta inferiore perché sono pesati, nel senso che ogni reply con sorgente e destinatario identici è stato rappresentato una sola volta ma con uno spessore crescente in base al numero di interazioni.

grande quantità di retweet e di mention osservata precedentemente, il fatto che solo il 7% degli account presenti nella rete abbia prodotto una risposta risulta significativo di quanto poco orizzontale e simmetrica sia stata la discussione. Il fatto che tra questi nodi non compaiano quelli che erano stati individuati come soggetti al centro dell'attenzione nella rete dei retweet e nella rete delle mention costituisce una conferma della tendenza prevalentemente *broadcast* (Bentivegna 2015) della presenza online degli account più 'attenzionati'.

Osservando la distribuzione dei legami si può notare inoltre che la maggior parte delle risposte risulta interna alle comunità di appartenenza individuate all'inizio di questo studio. Questa caratteristica consente di confermare quanto emerso durante tutta l'analisi: la diffusione e la discussione del flusso dei contenuti si è articolata fortemente per comunità che, a uno studio più attento, presentavano connotazioni abbastanza specifiche. Un'analisi degli account mostra che sono per lo più cittadini comuni, giornalisti e ricercatori a rispondere su Twitter, anche se gli unici ad oltrepassare i confini del proprio cluster sono proprio i primi. Nessun attore politico ha prodotto reply nel flusso comunicativo #Toscana15, nonostante la grande attenzione ricevuta attraverso retweet e mention.

L'esiguo numero di nodi presenti in questa rete e l'omogeneità della distribuzione dei legami (la maggior parte degli account presenta un solo reply) non consentono purtroppo di formulare considerazioni ulteriori rispetto a quelle appena espresse. È pur vero che, quando la strategia comunicativa è mirata a costruire una conversazione con specifici soggetti utilizzando la funzione di addressivity o di reference (Honeycutt e Herring 2009) – ovvero sia direttamente, attraverso l'inserimento di un riferimento all'inizio del tweet, o indirettamente, attraverso la citazione dell'utente all'interno del post – il ricorso all'hashtag è meno frequente perché il destinatario della comunicazione è già specificamente definito.

Conclusioni

Per ottenere un quadro completo dell'evoluzione della discussione online veicolata da hashtag non polarizzati sono state monitorate anche altre parole chiave relative alle elezioni regionali in Toscana, ritenute 'neutrali' dal gruppo di ricerca: ElezioniToscana, Toscana2015, RegionaliToscana ed EleToscana. Da una rilevazione del 27 maggio 2015, è emerso come l'hashtag #Toscana15 fosse di gran lunga più presente nei tweet monitorati rispetto agli altri: #Toscana15 (1694), ElezioniToscana (811), Toscana2015 (626), RegionaliToscana (178) ed EleToscana (0). Questo dato consente di affermare che la strategia elaborata e messa in atto dall'Osservatorio sulla Comunicazione Politica del MediaLab Unipi insieme all'IIT del CNR di Pisa e alla redazione de il Tirreno si è rivelata efficace nel conseguimento del principale obiettivo: creare un flusso comunicativo sulle elezioni del Consiglio Regionale, non caratterizzato politicamente, e di conseguenza accessibile a un pubblico più ampio rispetto a quello degli hashtag polarizzati. Anche a fronte di queste considerazioni si ritiene di poter affermare che la conversazione veicolata da #Toscana15 abbia rappresentato una fetta rilevante del dibattito presente nella *Twittersfera* durante la campagna elettorale regionale. Da qui l'importanza di studiarne l'evoluzione anche dal punto di vista delle interazioni tra i soggetti che vi hanno partecipato attraverso l'analisi delle reti sociali. Infatti, l'analisi della discussione sulle elezioni regionali in Toscana del 2015, che il gruppo di ricerca ha cercato di incanalare nell'*umbrella hashtag* #Toscana15 per promuovere la discussione pubblica, ha consentito di mettere in luce numerosi aspetti relativi alla diffusione dell'informazione e al comportamento degli account che vi hanno preso parte.

In primo luogo sono emerse comunità piuttosto definite per appartenenza politica (Movimento 5 Stelle, Lega Nord, Fratelli d'Italia e Repubblica dei Villani - Sì Toscana a sinistra) e per ruolo offline (giornalisti de il Tirreno e ricercatori del progetto #Toscana15). La circolazione dell'informazione e i tentativi di ri-

chiamare l'attenzione si sono svolti prioritariamente all'interno di queste comunità, segno che l'hashtag #Toscana15, contrariamente a quanto ipotizzato al momento del lancio, non ha pienamente funzionato come luogo di dibattito trasversale per quanto riguarda le elezioni Regionali in Toscana. Come è stato osservato nella serie temporale dei tweet (figura 1), il dibattito in realtà è stato abbastanza animato, soprattutto a ridosso della scadenza elettorale, ma lo studio dei legami ha confermato che si è articolato soprattutto in cerchie di utenti con opinioni simili.

Queste considerazioni però non sminuiscono il fatto che grazie all'adozione di un hashtag generico e non polarizzato (#Toscana15) chiunque ha potuto seguire la discussione dei cluster presenti all'interno di questa rete pur non essendo follower di qualcuno in particolare. In questo senso, si ritiene che la strategia messa in atto dal gruppo di ricerca insieme a il Tirreno abbia comunque ottenuto un successo, offrendo agli utenti della piattaforma un luogo in cui trovare informazioni, pubblicate dal quotidiano locale ma anche da altre fonti come si è potuto osservare durante lo studio, e seguire i dibattiti dei soggetti che vi hanno preso parte. A questo proposito, si deve rilevare la scarsa attenzione da parte degli attori politici alle possibilità offerte da un canale di informazione di questo tipo. Come già ampiamente discusso, un hashtag generico come quello proposto avrebbe offerto ai contenuti prodotti dagli attori politici la possibilità di attivare processi di *cross-networking* (Seegerberg e Bennett 2011) in grado di scavalcare il limite della cerchia di follower e simpatizzanti, offrendo la possibilità di raggiungere un pubblico più ampio, anche rispetto alle *secondary audience* costituite dai follower dei *retweeter* (Vaccari e Valeriani 2015). Come mostrato durante tutta la trattazione, sono risultati numerosi i tentativi di coinvolgimento degli attori politici effettuati dalla testata de il Tirreno, da giornalisti e da cittadini comuni, che non hanno però ricevuto risposta, né in senso letterale (reply), né in senso più ampio in riferimento alla partecipazione alle discussioni (uso dell'hashtag). Occasione che invece hanno colto attivisti e simpatizzanti che hanno animato la discussione ri-condividendo

i contenuti prodotti da altri o utilizzando le mention per riferirsi agli attori politici e incanalare le loro affermazioni o degli articoli che li riguardavano nel contesto di #Toscana15.

Un aspetto interessante emerso dallo studio è che le comunità hanno mostrato strategie di diffusione dei contenuti piuttosto differenti tra loro. La comunità del Movimento 5 Stelle ad esempio ha evidenziato la presenza di una fonte alternativa di informazioni (@toscana5stelle), di *niche authorities* – @Marfarra – (Leavitt et al. 2009) e di alcuni 'sponsor' fortemente votati alla diffusione dei contenuti prodotti da altri. La diffusione dell'informazione all'interno di questo cluster ha seguito il percorso appena delineato ma non sembra essere riuscita a superare i confini del cluster, visto che i principali 'sponsor' non hanno ricevuto a loro volta retweet che gli avrebbero permesso di diventare veri e propri *influencer*.

Il cluster formato da Lega Nord e Fratelli d'Italia, invece, ha messo in luce la differenza esistente tra le due comunità partitiche sia nel caso della condivisione dei contenuti che nell'attenzione prestata ai principali candidati al Consiglio Regionale (Claudio Borghi e Giovanni Donzelli). Molto interessante è risultata la disposizione delle mention intorno a questi due nodi principali che si è articolata secondo la tipica forma a stella delle reti ego-centrate, segno di un'attenzione rivolta quasi esclusivamente ai due attori politici.

La comunità di Lenny Bottai (@Rep_dei_Villani) ha visto la presenza di due fonti di informazione alternative al quotidiano il Tirreno (@senzasoste e @Youtube), di un paio di 'sponsor' e della presenza di un account (@Rep_dei_Villani) che potrebbe essere assimilato alla figura del broker (Boissevain 1974) per il ruolo svolto all'interno del cluster. Come emerso dall'analisi dei retweet e delle mention, infatti, l'account dell'ex pugile ha svolto funzione di collegamento tra le fonti di informazione di questo cluster e gli 'sponsor' che hanno cercato di diffondere i contenuti riportati dal candidato al Consiglio Regionale. In questo senso, questo account ha gestito il flusso dell'informazione tra le fonti

e gli altri utenti diventando uno snodo fondamentale del flusso di informazioni (broker).

La comunità dei ricercatori, invece, si è caratterizzata come una *clique* (Scott 2000) di nodi formata da interazioni reciproche e dense. Ovviamente alla base di questa configurazione non vi sono solo comprensibili motivazioni professionali dovute alla collaborazione nel progetto, ma vi è anche la scelta precisa di non prendere parte al dibattito politico se non diffondendo notizie relative al progetto di ricerca citandone i protagonisti. In questo senso, ciò che poteva apparire come una vera e propria *echo chamber* (Bruns e Highfield 2013), deve la sua costituzione soprattutto a motivazioni deontologiche.

Infine, i due piccoli cluster legati ai nodi di Giovanni Lamioni e Stefano Mugnai hanno messo in evidenza da un lato la separazione interna al centro-destra (Forza Italia e NCD) e dall'altro scarsa attenzione alla discussione online, rappresentata dall'esigua produzione di tweet e di legami all'interno della rete #Toscana15.

Globalmente, la conformazione dell'intero network sembra corrispondere a uno degli idealtipi conversazionali di Twitter evidenziati dal lavoro di Smith, Rainie, Himelboim e Shneiderman (2014): il *community cluster*. Seppur con le cautele del caso, considerato che si tratta di un network idealtipico costruito sulle relazioni di following⁷, sembra poter essere adattato anche ai cluster costruiti sulle relazioni di *hashtagging*, ovvero l'archetipo di un gruppo in cui «some information sources and subjects ignite multiple conversations, each cultivating its own audience and community» (Smith et al. 2014: 4). Infatti, la rete di coloro che hanno discusso nel flusso di #Toscana15 sembra richiamare una

⁷ Gli autori costruiscono le tipologie di network partendo dalle relazioni di following. Nel caso di questa analisi, invece, si è partiti dalle relazioni di hashtagging. Per semplificare, dalla visualizzazione grafica è stata rimossa la molteplicità di nodi che rappresentano utenti che hanno utilizzato hashtag 'singoli' e che sono tipici di questa tipologia di cluster.

struttura le cui caratteristiche principali sono di essere composta da una elevata quantità di gruppi, di dimensioni che oscillano tra piccole e medie; un livello medio-basso di interconnessione con gli altri cluster, a significare una scarsa condivisione delle chiavi di lettura, anche tra utenti appartenenti a cluster differenti; un numero rilevante di hub intorno a cui si raccolgono le singole community. A partire da questo punto di vista è possibile interpretare la particolare conformazione della rete come una fiera formata da differenti padiglioni, in cui i prodotti specifici vengono presentati e discussi separatamente ma sono 'tenuti insieme' da una tematica centrale, in questo caso rappresentata dall'hashtag #Toscana15.

Concludendo, l'analisi della rete ha dato l'opportunità di studiare l'andamento di una discussione, mostrando una forte polarizzazione del discorso politico relativo alle elezioni regionali, manifestatasi nella costruzione di comunità specifiche, orientate politicamente. Queste comunità hanno interagito quasi sempre all'interno dei loro confini, sviluppando anche fonti di informazioni alternative che non si sono quasi mai relazionate al di fuori del proprio cluster. Conseguentemente, l'utilizzo che sembra essere stato fatto di Twitter dagli account che hanno partecipato alla discussione #Toscana15 è sembrato fortemente mirato al rafforzamento delle proprie opinioni e alla diffusione dei propri contenuti in un canale più ampio della cerchia dei propri follower. Alla base di questo giudizio vi è anche la scarsa interazione reciproca emersa durante il ciclo di vita dell'hashtag, segno di una presenza volta soprattutto alla distribuzione di contenuti piuttosto che alla discussione pubblica. Inoltre, la quasi totale assenza della voce degli attori politici all'interno del dibattito pubblico sostenuto dalla redazione de il Tirreno e dai suoi giornalisti, costituisce ancora una volta un'occasione mancata di apertura e ampliamento del dibattito (Bentivegna, 2014), nei confronti di tutti quei soggetti che invitati dal quotidiano hanno seguito il dibattito in rete anche nell'edizione cartacea.

BIBLIOGRAFIA

- Aarts, K., Blais, A., Schmitt, H. (eds.) (2011). *Political Leaders and Democratic*. Oxford: Oxford University Press.
- Abruzzese, A., Mancini, P. (2007). *Sociologie della comunicazione*. Roma-Bari: Laterza.
- Allum, P. P. (1975). *Potere e società a Napoli nel dopoguerra*. Torino: Einaudi.
- Ancisi, A. (1976). *La cattura del voto. Sociologia del voto di preferenza*. Milano: FrancoAngeli.
- Anderson, C. (2010). *La coda lunga. Da un mercato di massa a una massa di mercati*. Torino: Codice Edizioni.
- Antonelli, C. (2014). *The economics of innovation, new technologies and structural change*. London: Routledge.
- Arnaboldi, V., Conti, M., Passarella, A., Pezzoni, F. (2012). *Analysis of ego network structure in online social networks*. In 2012 IEEE International Conference on Social Computing (SocialCom), 31-40.
- Augé, M. (2002). *Nonluoghi: introduzione a una antropologia della surmodernità*. Milano: Elèuthera.
- Avvenuti, M., Cimino, M. G. C. A., Cresci, S., Marchetti, A., Tesconi M. (2016). *A framework for detecting unfolding emergencies using humans as sensors*. SpringerPlus, 5(43). doi: 10.1186/s40064-016-1674-y.
- Avvenuti, M., Cresci, S., Marchetti, A., Meletti, C., Tesconi, M. (2014). *EARS (Earthquake Alert and Report System): A real time decision support system for earthquake crisis management*. In 2014 ACM 20th International Conference on Knowledge Discovery and Data Mining (SIGKDD), 1749-1758.
- Avvenuti, M., Del Vigna, F., Cresci, S., Marchetti, A., Tesconi, M. (2015). *Pulling information from social media in the aftermath of unpredictable disasters*. In 2015 IEEE 2nd International Conference on Information and Communication Technologies for Disaster Management (ICT-DM), 258-264.
- Baccetti, C., Caciagli, M. (1992) Dopo il PCI e dopo l'URSS. Una subcultura rossa rivisitata. *Polis*, 3, 537-568.

- Baccetti, C., Messina P. (a cura di) (2009). *L'eredità. Le subculture politiche della Toscana e del Veneto*. Novara: Liviana.
- Bakker, T. P., de Vreese, C. H. (2011). Good news for the future? Young people, Internet use, and political participation. *Communication Research*, 38(4), 451-470.
- Bakshy, E., Hofman, J., Mason, W., Watts, D. (2011). *Everyone's an influencer: quantifying influence on Twitter*. In *Proceedings of the 4th ACM International Conference on Web search and data mining SE - WSDM '11*, 65-74. doi:10.1145/1935826.1935845.
- Ballon, P. (2014). *Old and new issues in media economics*. In K. Donders, C. Pauwels, J. Loisen (eds.), *The Palgrave handbook of European media policy*, 70-95. London: Palgrave Macmillan.
- Barabasi, A. L. (2004). *Link. La scienza delle reti*. Torino: Einaudi.
- Bartoli, M. G., Mangani, A. (2016). Technological transition and pluralism: Switch-off and local television in Italy, paper presentato al XIII Workshop cMet05, Napoli, 15-16 giugno 2016.
- Bastian, M., Heymann, S., Jacomy, M. (2009). *Gephi: An open source software for exploring and manipulating networks*. In 2009 AAAI 3rd International Conference on Weblogs and Social Media. San Jose Mc Energy Convention Center. doi:10.1136/qshc.2004.010033.
- Baxter, G., Marcella, R. (2012). Does Scotland 'like' this? Social media use by political parties and candidates in Scotland during the 2010 UK General Election. *Libri*, 6(22), 109-124.
- Becker, H., Naaman, M., Gravano, L. (2011). *Beyond trending topics: Real-world event identification on Twitter*. In 2011 AAAI 5th International Conference on Weblogs and Social Media (ICWSM), 438-441.
- Bendix, R. (1964), *Nation-building and citizenship*. New York: John Wiley & Sons.
- Benjamin, W. (2002). *I passages di Parigi*, a cura di E. Ganni, R. Tiedemann. Torino: Einaudi.
- Benjamin, W. (2012) *L'opera d'arte nell'epoca della sua riproducibilità tecnica*. In Id., *Aura e choc. Saggi sulla teoria dei media*, a cura di A. Pinotti, A. Somaini. Torino: Einaudi, 163-202.
- Bennato, D. (2015). *Il computer come macroscopio*. Milano: Franco-Angeli.
- Bennett, W. L., Segerberg, A. (2012). The logic of connective action. Digital media and the personalization of contentious politics. *Information, Communication & Society*, 15(5), 739-768. doi:10.1080/1369118X.2012.670661.

- Bentivegna, S. (2009). *Disuguaglianze digitali. Le nuove forme di esclusione nella società dell'informazione*. Roma-Bari: Laterza.
- Bentivegna, S. (a cura di) (2012). *Parlamento 2.0. Strategie di Comunicazione politica in Internet*. Milano: FrancoAngeli.
- Bentivegna, S. (a cura di) (2014). *La politica in 140 caratteri, Twitter e spazio pubblico*. Milano: FrancoAngeli.
- Bentivegna, S. (2015). *A colpi di Tweet. La politica in prima persona*. Bologna: il Mulino.
- Bentivegna, S., Marchetti, R. (2015). Fra tradizione e innovazione. Le elezioni europee del 2014 su Twitter. *Comunicazione Politica*, 3, 389-408. doi:10.3270/81693.
- Bermingham, A., Smeaton, A. F. (2011). *On using Twitter to monitor political sentiment and predict election results*. In 2011 Workshop on Sentiment Analysis where AI meets Psychology (SAAIP).
- Bessi, A., Ferrara, E. (2016). Social bots distort the 2016 US Presidential election online discussion. *First Monday*, 21(11).
- Bimber, B. (2003). *Information and American democracy: Technology in the evolution of political power*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bimber, B., Davis, R. (2003). *Campaigning online: The Internet in US elections*. Oxford-New York: Oxford University Press.
- Blei, D. M., Ng, A. Y., Jordan, M. I. (2003). Latent dirichlet allocation. *Journal of machine learning research*, 3, 993-1022.
- Blumler, J. G. (2016). The fourth age of political communication. *Politiques de Communication*, 1(6), 19-30.
- Blumler, J. G., Coleman, S. (2009). *The Internet and democratic citizenship*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Blumler, J. G., Kavanagh, D. (1999). The third age of political communication: Influences and features. *Political Communication*, 16(3), 209-230.
- Boccia Artieri, G. (2013). *Un tweet non fa l'elettore*. In I. Diamanti (a cura di), *Un salto nel voto*. Roma-Bari: Laterza, 167-182.
- Boccia Artieri, G., Gemini, L., Giglietto, F., Orefice, M. (2014). *Testi, consumi mediatici e pubblici produttivi in Italia. Analisi delle Pratiche di social TV da #XF6 a #Serviziopubblico*, SSRN Electronic Journal, 1-19. <http://doi.org/10.2139/ssrn.2501856>.
- Bode, L., Hanna, A., Sayre, B., Yang, J., Shah, D. (2011). *Mapping the political Twitterverse: Finding connections between political elites*. ICWSM, 1-4.
- Boissevain, J. (1974). *Friends of Friends*. Oxford: Basil Blackwell.

- Bolter, J. D., Grusin, R. (2002). *Remediation: competizione e integrazione tra media vecchi e nuovi*. Milano: Guerini e Associati.
- Bordignon, F., Ceccarini, L. (2013), Five stars and a cricket. Beppe Grillo shakes Italian politics. *South European Society and Politics*, 18(4), 427-449.
- Boulianne, S. (2009). Does Internet use affect engagement? A meta-analysis of research. *Political Communication*, 26(2), 193-211. doi:10.1080/10584600902854363.
- boyd, d., Ellison, N. B. (2007). Social network sites: Definition, history, and scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13(1), 210-230. doi:10.1111/j.1083-6101.2007.00393.x.
- boyd, d., Golder, S., Lotan, G. (2010). *Tweet, tweet, retweet: Conversational aspects of retweeting on Twitter*. In 2010 43rd Hawaii International Conference on System Sciences, 1-10. IEEE. doi:10.1109/HICSS.2010.412.
- Boynton, G. R. (2013). The reach of politics via Twitter - can that be real? *Open Journal of Political Science*, 3(3), 91.
- Bracci, G. (2015). *Il voto di preferenza in Toscana alle elezioni regionali del 2015*, in *Dopo la luna di miele. Le elezioni comunali e regionali fra autunno 2014 e primavera 2015*, a cura di A. Paparo, M. Cataldi, Dossier CISE. Roma: Centro Italiano di Studi Elettorali.
- Bracciale, R. (2010). *Donne nella rete. Disuguaglianze digitali di genere*. Milano: FrancoAngeli.
- Bracciale, R., Martella, A. (2016). Le «tweeting habit» dei media outlet italiani. *Problemi dell'informazione*, 3, 505-539. doi:10.1445/84857.
- Bracciale, R., Mingo, I. (2015). *Digital divide in time of crisis in Europe: Do the rich get richer; the poor get poorer?* In A. Borghini, E. Campo (eds.), *Exploring the crisis: Theoretical perspectives and empirical investigation*, 41-57. Pisa: Pisa University Press.
- Brandtzæg, P. B., Heim, J., Karahasanović, A. (2011). Understanding the new digital divide. A typology of Internet users in Europe. *International Journal of Human-Computer Studies*, 69(3), 123-138. doi:10.1016/j.ijhcs.2010.11.004.
- Brighenti, A. M. (2012). New media and urban motilities: A territorial logic point of view. *Urban Studies*, 49(2), 399-414. doi:10.1177/0042098011400771.
- Bruns, A., Burgess, J. (2012). Researching news discussion on Twitter. *Journalism Studies*, 13(5-6), 801-814. doi:10.1080/1461670X.2012.664428.

- Bruns A., Enli G., Skogerbø E., Larsson A. O., Christensen C. (eds.) (2016). *The Routledge companion to social media and politics*. New York: Routledge.
- Bruns, A., Highfield, T. (2013). Political networks on Twitter. *Information, Communication & Society*, 16(5), 667-691. doi:10.1080/1369118X.2013.782328.
- Caciagli, M., *Toscana. Il declino della subcultura rossa*. In P. Feltrin, A. Politi (a cura di), *Elezioni regionali del'90: un punto di svolta?*. Venezia-Mestre: Fondazione Curazzin, Documenti n. 2, 1990.
- Caciagli, M. (2009). *Il clientelismo politico. Passato, presente e futuro*. Trapani: Di Girolamo.
- Caciagli, M. (2011). Subculture politiche territoriali o geografia elettorale? *Società Mutamento Politica*, 2, 95-104.
- Calise, M. (2000). *Il partito personale*. Roma-Bari: Laterza.
- Calise, M. (2010). *Il partito personale. I due corpi del leader*. Roma-Bari: Laterza.
- Calise, M. (2015) The personal party: an analytical framework. *Italian Political Science Review/Rivista Italiana di Scienza Politica*, 45(3), 301-315.
- Cambria, E., White, B. (2014). Jumping NLP curves: a review of natural language processing research [review article]. *IEEE Computational Intelligence Magazine*, 9(2), 48-57.
- Carrington, P. J., John, S., Wasserman, S. (2005). *Models and methods in social network analysis*. In P. J. Carrington, S. John, S. Wasserman (eds.), *Structural analysis in the social sciences* 27. Cambridge: Cambridge University Press.
- Castells, M. (2002). *La nascita della società in rete*. Milano: EGEA.
- Castells, M. (2009), *Comunicazione e Potere*. Milano: Università Bocconi Editore.
- Ceccarini, L. (2015). *La cittadinanza online*. Bologna: il Mulino.
- Cepernich, C. (2015), "Web Politics". Un bilancio. *Storia del Pensiero Politico*, 3, 475-492.
- Ceron, A., Curini L., Iacus, S. M., Porro, G. (2014). Every tweet counts? How sentiment analysis of social media can improve our knowledge of citizens' political preferences with an application to Italy and France. *New Media & Society*, 16(2), 340-358.
- Ceron, A., Curini, L., Iacus, S. M. (2015). Using sentiment analysis to monitor electoral campaigns: Method matters-evidence from the United States and Italy. *Social Science Computer Review*, 33(1), 3-20.

- Cha, M., Haddadi, H., Benevenuto, F., Gummadi, P. K. (2010). *Measuring user influence in Twitter: The million follower fallacy*. In 2010 AAAI 4th International Conference on Web and Social Media (ICWSM), 10-17. doi:10.1.1.167.192.
- Chadwick, A. (2013). *The hybrid media system. Politics and power*. Oxford: Oxford University Press.
- Chadwick, A., May, C. (2003). Interaction between states and citizens in the age of the Internet: 'e-government' in the United States, Britain, and the European Union. *Governance - An International Journal of Policy and Administration* 16(2), 271-300.
- Chadwick, A., Dennis, J. W., Smith, A. P. (2016). *Politics in the age of hybrid media: power, systems, and media logics*. In A. Bruns, G. Enli, E. Skogerbø, A. Olof Larsson, C. Christensen (eds.), *The Routledge companion to social media and politics*, 7-22. New York: Routledge.
- Chadwick, A., Stromer-Galley, J. (2016). Digital media, power, and democracy in parties and election campaigns: Party decline or party renewal?. *The International Journal of Press/Politics*, 21(3), 283-293.
- Chau, D. H., Pandit, S., Wang, S., Faloutsos, C. (2007). *Parallel crawling for online social networks*. In *Proceedings of the 16th international conference on World Wide Web (WWW '07)*. ACM, New York, NY, USA, 1283-1284. doi: <https://doi.org/10.1145/1242572.1242809>.
- Chelotti, N. (2013). *Bassa competitività, alta politicizzazione, localismo: il sistema politico toscano*. In P. Ignazi, L. Bardi, O. Massari (a cura di), *Non solo Roma. Partiti e classi dirigenti nelle regioni italiane*, 175-218. Milano: Ube.
- Chen, M., Mao, S., Liu, Y. (2014a). Big data: A survey. *Mobile Networks and Applications*, 19(2), 171-209.
- Chen, M., Mao, S., Zhang, Y., Leung, V. C. (2014b). *Big data storage*. In *Big data. Related technologies, challenges and future prospects*. London: Springer International Publishing, 33-49.
- Chen, Shing-Ling S. (1998). Electronic narcissism: College students experiences of walkman listening. *Qualitative Sociology* 21(3), 255-276. doi:10.1023/A:1022142519564.
- Chiapponi, F., Rombi, S., (2014). *La valutazione comparativa dei candidati*. In G. Pasquino, F. Venturino (a cura di), *Il Partito democratico secondo Matteo*. Bologna: Bononia University Press, 179-195.
- Cho, D., Smith, M. D., Zentner, A. (2015). *Internet adoption and the survival of print newspapers: A country-level examination*. Disponibile sul sito https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2576999.

- Codeluppi, V. (2007). *La vetrinizzazione sociale: il processo di spettacolarizzazione degli individui e della società*. Torino: Bollati Boringhieri.
- Codeluppi, V. (2015). *Mi metto in vetrina: selfie, Facebook, Apple, Hello Kitty, Renzi e altre 'vetrinizzazioni'*. Milano: Mimesis.
- Coleman, S., Blumler, J. (2009). *The Internet and democratic citizenship. Theory, practice and policy*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Conover, M., Ratkiewicz, J., Francisco, M., Goncalves, B., Flammini, A., Menczer, F. (2011). *Political polarization on Twitter*. In *Proceedings of the 5th International AAAI Conference on Weblogs and Social Media*, 89-96.
- Conover, M. D., Goncalves, B., Flammini, A., Menczer, F. (2012). Partisan asymmetries in online political activity. *EPJ Data Science*, 1(1), 6. doi:10.1140/epjds6.
- Costera Meijer, I. (2010). Democratizing journalism? Realizing the citizen's agenda for local news media, *Journalism Studies*, 11(3), 327-42.
- Couldry, N. (2015). Illusions of immediacy: Rediscovering Hall's early work on media. *Media, Culture & Society*, 37(4), 637-644. doi:10.1177/0163443715580943.
- Crang, M. (2000). Public space, urban space and electronic space: Would the real city please stand up? *Urban Studies*, 37(2), 301-317. doi:10.1080/0042098002203.
- Cresci, S., Petrocchi, M., Spognardi, A., Tesconi, M., Di Pietro, R. (2014). *A criticism to society (as seen by Twitter analytics)*. In 2014 IEEE 34th International Conference on Distributed Computing Systems Workshops (ICDCSW), 194-200.
- Cresci, S., Di Pietro, R., Petrocchi, M., Spognardi, A., Tesconi, M. (2015). Fame for sale: efficient detection of fake Twitter follower. *Decision Support Systems*, 80, 56-71.
- Cresci, S., Di Pietro, R., Petrocchi, M., Spognardi, A., Tesconi, M. (2016). DNA-inspired online behavioral modeling and its application to spambot detection. *IEEE Intelligent Systems*, 31(5), 58-64.
- Cresci, S., Di Pietro, R., Petrocchi, M., Spognardi, A., Tesconi, M. (2017). *The paradigm-shift of social spambots: Evidence, theories and tools for the arms race*. In 2017 ACM 26th International World Wide Web Conference Companion (WWW Companion), in stampa.
- Crigler, A., Just, M., Belt, T. (2006). *The three faces of negative campaigning: The democratic implications of attack ads, cynical news, and fear-arousing messages*. In D. P. Redlawsk (ed.), *Feeling pol-*

- itics: Emotion in political information processing*, 135-163. New York: Palgrave Macmillan US. doi:10.1057/9781403983114_8.
- Cristofori, C., Bernardini, J., Massarini, S. (2015). *Giovani nella rete della politica. Un'indagine in Facebook*. Milano: FrancoAngeli.
- Crouch, C. (2004). *Post-democracy*. Oxford: Oxford University Press.
- Crouch, C., Pizzorno A. (a cura di) (1978). *The resurgence of class conflict in Western Europe since 1968*. London: The Macmillan Press LTD.
- Cruz-Jesus, F., Oliveira, T., Bacao, F. (2012). Digital divide across the European Union. *Information Management*, 49(6), 278-291. doi:10.1016/j.im.2012.09.003.
- Czepek, A., Hellwig, M., Nowak, E. (2009). *Press freedom and pluralism in Europe: concepts and conditions*. Intellect Books.
- Dalghren, P. (2009). *Media and political engagement. Citizens, communication and democracy*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Dalghren, P. (2013). *The political web. Media, participation and alternative democracy*. London: Palgrave Macmillan.
- De Cristofaro E., Friedman A., Jourjon G., Kaafar M. A., Shafiq M. Z. (2014). *Paying for likes?: Understanding Facebook like fraud using honeypots*. In 2014 ACM 14th Internet Measurement Conference (IMC), 129-136.
- De Haan, J. (2004). A multifaceted dynamic model of the digital divide. *It & Society*, 1(7), 66-88.
- Del Vigna, F., Petrocchi, M., Tommasi, A., Zavattari, C., Tesconi, M. (2016). *Semi-supervised knowledge extraction for detection of drugs and their effects*. In 2016 8th International Conference on Social Informatics (SocInfo), 494-509.
- Diamanti, I. (2014). Oltre la democrazia del pubblico. *Comunicazione Politica*, 3, 581-590.
- Domingos, P. (2012). A few useful things to know about machine learning. *Communications of the ACM*, 55(10), 78-87.
- Doyle, G. (2013). *Understanding media economics*. London: SAGE Publications Ltd.
- Duverger, M. (1951). *Le partis politiques*. Paris: Armand Colin.
- Economides, N. (1996). The economics of networks. *International Journal of Industrial Organization*, 14(6), 673-699.
- Edwards, A. (2006). ICT strategies of democratic intermediaries: A view on the political system in digital age. *Information Polity*, 11(2), 163-176.

- Enli, G. (2016), "Trust me, I am authentic!": Authenticity illusions in social media politics, in A. Bruxel, G. Enli, E. Skogerbø, A. O. Larsson, e C. Christensen (eds.). *The Routledge companion to social media and politics*, 121-136. New York: Routledge.
- Enli, G. S., Skogerbø, E. (2013). Personalised campaigns in party-centered politics. *Information, Communication & Society*, 16(5), 757-774. doi:10.1080/1369118X.2013.782330.
- Fabrizio, D., Feltrin, P. (2007). *L'uso del voto di preferenza: una crescita continua*. In A. Chiaramonte, G. Tarli Barbieri (a cura di), *Riforme istituzionali e rappresentanza politica nelle regioni italiane*, 175-200. Bologna: il Mulino.
- Farci, M., Orefice, M. (2015), Hybrid content analysis of the most popular politicians' selfies on Twitter. *Networking Knowledge*, 8(6), 1-25.
- Featherstone, M. (2009). Ubiquitous media: An Introduction. *Theory, Culture & Society*, 26(2-3), 1-22. doi:10.1177/0263276409103104.
- Ferrara, E., Varol, O., Davis, C., Menczer, F., Flammini, A. (2016). The rise of social bots. *Communications of the ACM*, 59(7), 96-104.
- Fielding, R. T. (2000). *Architectural styles and the design of network-based software architectures*. Capitolo 5: Representational State Transfer (REST). Doctoral dissertation, University of California: Irvine, 76-106.
- Filistrucchi, L. (2005). *The impact of Internet on the market for daily newspapers in Italy*. EUI Working Paper, n. 12.
- Fiorina, M. P. (1981). *Retrospective voting in American elections*. New Haven: Yale University Press.
- Florida, A., Sciola F. (2015). Il federalismo elettorale 10 anni dopo: il gioco vale la candela? *Le Regioni*, 3, 643-682.
- Foucault, M. (1977). *Microfisica del potere: interventi politici*, a cura di P. Pasquino, A. Fontana. Torino: Einaudi.
- Fraser, N. (1992). *Rethinking the public sphere: A contribution to the critique of actually existing democracy*. In C. J. Calhoun (ed.), *Habermas and the public sphere*, Cambridge, MA.: MIT Press.
- Freberg, K., Graham, K., McGaughey, K., Freberg, L. A. (2011). Who are the social media influencers? A study of public perceptions of personality. *Public Relations Review*, 37(1), 90-92.
- Freschi, A. C., Raffini, L. (2008). Processi deliberativi istituzionali e contesto politico della Toscana, *Stato e Mercato*, 2, 279-315.
- Fuchs, D. (2007). *Participatory liberal and electronic democracy*, in T. Zittel, D. Fuchs (eds.) *Participatory democracy and political partic-*

- ipation. Can Participatory engineering bring citizens back in?* London-New York: Routledge-ECPR.
- Fuchs, C. (2014). *Social media: A critical introduction*. London: SAGE Publications Ltd. doi:10.4135/9781446270066.
- Fuller, W. A. (2011). *Sampling statistics*, Vol. 560. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Gayo-Avello, D. (2012). No, you cannot predict elections with Twitter. *IEEE Internet Computing*, 16(6), 91-94.
- Gentzkow, M. (2007). Valuing new goods in a model with complementarities: Online newspapers. *American Economic Review*, 97(3), 713-744.
- George, G., Haas, M. R., Pentland, A. (2014). Big data and management. *Academy of Management Journal*, 57(2), 321-326.
- George, L. M. (2008). The Internet and the market for daily newspapers. *The B.E. Journal of Economic Analysis & Policy*, 8(1), Article 26.
- George, L. M., Hogendorn, C. (2013). Local news online: Aggregators, geo-targeting and the market for local news. *Geo-Targeting and the Market for Local News* (November 1, 2013). Reperibile all'URL: <https://ssrn.com/abstract=2357586> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2357586>
- Gibson, R., McAllister, I. (2015). Normalising or equalising party competition? Assessing the impact of the web on election campaigning. *Political Studies*, 63(3), 529-547. doi:10.1111/1467-9248.12107.
- Gibson, R., Rommele, A. (2001). Changing campaign communications: a party-centered theory of professionalized campaign. *Party Politics*, 6(4), 31-43.
- Giglietto, F., Rossi, L., Bennato, D. (2012). The open laboratory: Limits and possibilities of using Facebook, Twitter, and YouTube as a research data source. *Journal of Technology in Human Services*, 30(3-4), 145-159. doi:10.1080/15228835.2012.743797.
- Ginzburg, C. (1979). *Spie. Radici di un paradigma indiziario*. In A. G. Gargani (a cura di), *Crisi della ragione. Nuovi modelli nel rapporto tra sapere e attività umane*, 57-106. Torino: Einaudi.
- Graham, T., Broersma, M., Hazelhoff, K., van 't Haar, G. (2013). Between broadcasting political messages and interacting with voters. *Information, Communication & Society*, 16(5), 692-716. doi: 10.1080/1369118X.2013.785581.
- Guerrieri, P., Bentivegna, S. (eds.). (2011). *The economic impact of digital technologies*. Cheltenham: Edward Elgar.

- Gurak, L. J., Antonijevic, S. (2008). The psychology of blogging: You, me, and everyone in between. *American Behavioral Scientist*, 52(1), 60-68. doi:10.1177/0002764208321341.
- Habermas, J. (1971). *Storia e critica dell'opinione pubblica*. Bari: Laterza.
- Hale, M., Fowler, E. F., Goldstein, K. M. (2007). Capturing multiple markets: A new method of capturing and analyzing local television news. *Electronic News*, 1(4), 227-243.
- Hamilton, J. D. (1994). *Time series analysis*, Vol. 2. Princeton: Princeton University Press.
- Hansen, D., Shneiderman, B., Smith, M. A. (2011). *Analyzing social media networks with NodeXL. Insight from a connected world*. Burlington, MA: Morgan Kaufmann.
- Harambam, J., Aupers, S., Houtman, D. (2013). The contentious gap. From digital divide to cultural beliefs about online interactions. *Information, Communication & Society*, 16(7), 1093-1114. doi:10.1080/1369118X.2012.687006.
- Hargittai, E. (2002). Second-level digital divide: Differences in people's online skills. *First Monday*, 7(4), 1-17. Consultabile sul sito: <http://firstmonday.org/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/viewArticle/942>.
- Hargittai, E. (2003). *The digital divide and what to do about it*. In D. C. Jones (ed.), *New economy handbook*, 821-841. San Diego: Academic Press.
- Hargittai, E., Hsieh, Y. P. (2013). *Digital inequality*. In W. H. Dutton (ed.), *The Oxford handbook for Internet studies*, 129-150. Oxford: Oxford University Press.
- Harrington, S., Highfield, T., Bruns, A. (2013). More than a backchannel: Twitter and television. Participation. *Journal of Audience & Reception Studies*, 10(1), 405-409.
- Helsper, E. J. (2012). A corresponding fields model for the links between social and digital exclusion. *Communication Theory*, 22(4), 403-426. doi:10.1111/j.1468-2885.2012.01416.x.
- Hermida, A. (2013). #JOURNALISM. *Digital journalism*, 1(3), 295-313. doi:10.1080/21670811.2013.808456.
- Highfield, T., Burns, A. (2016), *Compulsory voting, Encouraged tweeting? Australian elections and social media*. In A. Bruns, G. Enli, E. Skogerbø, A. O. Larsson, C. Christensen (eds.), *The Routledge companion to social media and politics*, 338-350. Abingdon: Routledge.

- Hindman, M. (2011). Less of the same: The lack of local news on the Internet. Prepared for the FCC. Consultabile sul sito: www.fcc.gov/document/media-ownership-study-6-submitted-study.
- Honeycutt, C., Herring, C. S. (2009). *Beyond microblogging: Conversation and collaboration via Twitter*. In 2009 42nd Hawaii International Conference on System Sciences, 1-10. IEEE. Consultabile sul sito: <http://doi.org/10.1109/HICSS.2009.89>.
- Hong, S., Nadler, D. (2012). Which candidates do the public discuss online in an election campaign?: The use of social media by 2012 presidential candidates and its impact on candidate salience. *Government Information Quarterly*, 29(4), 455-461.
- Huhtamo, E., Jussi P. (a cura di) (2011). *Media archaeology: approaches, applications, and implications*. Berkeley, CA: University of California Press.
- Istat-Fub. (2015). Internet@Italia 2014. L'uso di Internet da parte di cittadini e imprese.
- Iveson, Kurt. (2009). The city versus the media? Mapping the mobile geographies of public address. *International Journal of Urban and Regional Research*, 33(1), 241-245. doi:10.1111/j.1468-2427.2009.00844.x.
- Jackson, N., Lilleker D. G. (2009). Building an architecture of participation? Political parties and web 2.0 in Britain. *Journal of Information Technology & Politics*, 6(3-4), 232-250.
- Kaplan, A. M., Haenlein, M. (2010). Users of the world, unite! The challenges and opportunities of social media. *Business Horizons*, 53(1), 59-68.
- Karpf, D. (2012), *The MoveOn Effect. The unexpected transformation of American political advocacy*. New York: Oxford University Press.
- Katal, A., Wazid, M., Goudar, R. H. (2013). *Big data: issues, challenges, tools and good practices*. In 2013 IEEE 6th International Conference on Contemporary Computing (IC3), 404-409.
- Katz, E., Lazarsfeld, P. F. (1955). *Personal influence: The part played by people in the flow of communications*. New York: Free Press.
- Katz, R., Mair, P. (1995). Changing models of party organizations and party democracy: The emergence of cartel party. *Party Politics*, 1(5), 5-28.
- Katz, R., Mair P. (2009). The cartel party thesis: A restatement. *Perspectives on Politics*, 7, 753-766.
- Keane, J. (2013). *Democracy and Media Decadence*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kernell, S. (1986). *Going public*. Washington DC: CQ Press.

- Kirchheimer, O. (1966). *The transformation of West European party systems*. In J. LaPalombara, M. Weiner (eds.) *Political parties and political development, 177-200*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Klein, A., Ahlf, H., Sharma, V. (2015). Social activity and structural centrality in online social networks. *Telematics and Informatics*, 32(2), 321-332.
- Klemperer, P. (1987). Markets with consumer switching costs. *The Quarterly Journal of Economics*, 375-394.
- Klimkiewicz, B. (2015). *Cultural and geographical dimensions of media pluralism*. In *Media pluralism and diversity*, 82-106. London: Palgrave Macmillan.
- Kohut, H. (1976). *Narcisismo e analisi del sé*. Torino: Bollati Boringhieri.
- Kraut, R., Kiesler, S., Boneva, B., Cummings, J., Helgeson, V., Crawford, A. (2002). Internet paradox revisited. *Journal of Social Issues*, 58(1), 49-74. doi:10.1111/1540-4560.00248.
- Kruikemeier, S. (2014). How political candidates use Twitter and the impact on votes. *Computers in Human Behavior*, 34, 131-139. doi:10.1016/j.chb.2014.01.025.
- Lamos, V., Cristianini, N. (2012). Nowcasting events from the social web with statistical learning. *ACM Transactions on Intelligent Systems and Technology (TIST)*, 3(4), 72.
- Laney, D. (2001). 3-D Data Management: Controlling data volume, variety and velocity. META Group Inc., 949, 1-4.
- Lanzone, L., Rombi, S. (2014). Who did participate in the online primary elections of the Five Stars Movement (M5S) in Italy? Causes, features and effects of the selection process. *Partecipazione e Conflitto*, 7(1), 170-191.
- Larsson, A. O., Moe H., (2016). *From emerging to established? A comparison of Twitter use during Swedish election campaigns in 2010 and 2014*. In A. Bruns, G. Enli, E. Skogerbø, A. O. Larsson, C. Christensen (eds.), *The Routledge companion to social media and politics*, 311-324. Abingdon: Routledge.
- Lasch, C. (1981). *La cultura del narcisismo: l'individuo in fuga dal sociale in un'età di disillusioni collettive*. Milano: Bompiani.
- Lazarsfeld, P. F., Merton, R. K. (1967). *Mezzi di comunicazione di massa, gusti popolari e azione sociale organizzata*. In P. F. Lazarsfeld (a cura di), *Metodologia e ricerca sociologica*. Bologna: il Mulino.
- Leavitt, A., Burchard, E., Fisher, D., Gilbert, S., Ecology, W., Pub, P. (2009). The influentials: New approaches for analyzing influence on Twitter. *Web Ecology*, 4(September), 1-18. Consultabile sul sito:

<http://www.webecologyproject.org/wp-content/uploads/2009/09/influence-report-final.pdf>.

- Lilleker, D. G., Tenscher, J., Štětka, V. (2015). Towards hypermedia campaigning? Perceptions of new media's importance for campaigning by party strategists in comparative perspective. *Information, Communication & Society*, 18(7), 747-765. doi:10.1080/1369118X.2014.993679.
- Lilleker D. G., Jackson N., Koc-Michalska K. (2016). *Social media in the UK election campaign 2008-2012: Experimentation, innovation and convergence*. In A. Bruns, G. Enli, E. Skogerbø, A. O. Larsson, C. Christensen (eds.), *The Routledge companion to social media and politics*, 325-337. Abingdon: Routledge.
- Maggini, N. (2015). Toscana: una partita già chiusa? In A. Paparo, M. Cataldi (a cura di), *Dopo la luna di miele. Le elezioni comunali e regionali fra autunno 2014 e primavera 2015*, 181-188. Roma: CISE.
- Magin, M., Podschuweit, N., Haßler, J., Russmann, U. (2016). Campaigning in the fourth age of political communication. A multi-method study on the use of Facebook by German and Austrian parties in the 2013 national election campaigns. *Information, Communication & Society*, 20(11), 1698-1719. doi:10.1080/1369118X.2016.1254269.
- Mancini, P. (2015). *Il Post Partito. La fine delle grandi narrazioni*. Bologna: il Mulino.
- Mangani A. (2013). *Economia dei media e della pubblicità*. Milano: FrancoAngeli.
- Mangani A., Tarrini E. (2017). Who survives a recession? Specialization against diversification in the digital publishing industry. *Online Information Review*, 4(1), 19-34.
- Manin, B. (1997). *The principles of representative government*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Manin, B. (2010). *Principi del governo rappresentativo*. Bologna: il Mulino.
- Margolis, M., Resnick, D. (2000). *Politics as usual: The cyberspace 'revolution'*. London: SAGE Publications Ltd. doi:10.4135/9781452233475.
- Mazzoleni, G., Sfardini A. (2009). *La politica pop. Da "Porta a Porta" a "L'isola dei famosi"*. Bologna: il Mulino.
- Mazzoleni, G. (2012). *La comunicazione politica* (III). Bologna: il Mulino.
- McKinnon, M., Semmens, D., Moon, B., Amarasekara, I., Bolliet, L. (2016). Science, Twitter and election campaigns: Tracking #auspol

- in the Australian federal elections. *Journal of Science Communication*, 15(6), A04. Consultabile sul sito: <https://jcom.sissa.it/>.
- McLeod, J. M., Daily, K., Guo, Z., Eveland, W. P., Bayer, J., Yang, S., Wang, H. (1996). Community integration, local media use, and democratic processes. *Communication Research*, 23(2), 179-209.
- McLeod, J. M., Scheufele, D. A., Moy, P. (1999). Community, communication, and participation: The role of mass media and interpersonal discussion in local political participation. *Political Communication*, 16(3), 315-336.
- McLuhan, M. (1974). *Gli strumenti del comunicare*. Milano: Il saggia-tore.
- Mele, V. (2015). At the crossroad of magic and positivism. Roots of an evidential paradigm through Benjamin and Adorno. *Journal of Classical Sociology*, 15(2), 139-153.
- Mikolov, T., Sutskever, I., Chen, K., Corrado, G. S., Dean, J. (2013). *Distributed representations of words and phrases and their compositionality*. In *Advances in Neural Information Processing Systems*, 3111-3119.
- Millham, R., Thakur, S. (2016). *Social media and big data*. In Tomar, G. S., Chaudhari, N. S., Bhadoria, R. S., Deka, G. C. (eds.) (2016). *The human element of big data: Issues, analytics, and performance*, 179-194. Boca Raton, FL: CRC Press.
- Mingo, I., Bracciale, R. (2016). The Matthew effect in the Italian digital context: The progressive marginalisation of the 'poor'. *Social Indicators Research*. doi:10.1007/s11205-016-1511-2.
- Morozov, E. (2011). *L'ingenuità della rete. Il lato oscuro della libertà di Internet*. Torino: Codice.
- Mosca, L., Vaccari C. (2011). *Nuovi media e nuova politica*. Milano: FrancoAngeli.
- Mossberger, K., Tolbert C. J., McLean R. S. (2008). *Digital citizenship. The Internet, society and participation*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Musella, F. (2015). Personal leaders and party change: Italy in comparative perspective. *Italian Political Science Review/Rivista Italiana di Scienza Politica*, 45(3), 227-247.
- Newman, M. E. J. (2006). Modularity and community structure in networks. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 103(23), 8577-8582. doi:10.1073/pnas.0601602103.
- Nickerson, D., Rogers, T. (2014). Political campaigns and big data. *Journal of Economic Perspectives*, 28(2), 51-74.

- Nielsen, R. K. (2015). *Introduction: The uncertain future of local journalism. Local journalism: The decline of newspapers and the rise of digital media*. New York: IB Tauris.
- Norris, P. (2000). *A virtuous circle: Political communication in post-industrial societies*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Norris, P. (2001). *Digital divide: Civic engagement, information poverty, and the Internet worldwide*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Norris, P. (2003). Preaching to the converted? Pluralism, participation and party websites, *Party Politics*, 9(1), 21-45.
- Nuernbergk, C., Wladarsch, J., Neubarth, J., Neuberger, C. (2016). Social media use in the German election campaign 2013, in A. Bruns, G. Enli, E. Skogerbø, A. O. Larsson, C. Christensen (eds.), *The Routledge companion to social media and politics*, 419-433. Abingdon: Routledge.
- O'Connor, B., Balasubramanyan, R., Routledge, B. R., Smith, N. A. (2010). *From tweets to polls: Linking text sentiment to public opinion time series*. In 2010 AAAI 4th International Conference on Web and Social Media (ICWSM), 122-129.
- Oldenburg, R. (1999). *The great good place: Cafés, coffee shops, bookstores, bars, hair salons, and other hangouts at the heart of a community*. New York - Berkeley, CA.: Marlowe Publishers Group West.
- Panebianco, A. (1982). *Modelli di partito*. Bologna: il Mulino.
- Panebianco, A. (1988), *Political parties: Organisation and power*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Papa, F., Francony, J. M. (2016). The 2012 French presidential campaign: First steps into the political Twittersphere, in A. Bruns, G. Enli, E. Skogerbø, A. O. Larsson, C. Christensen (eds.), *The Routledge companion to social media and politics*, 378-390. Abingdon: Routledge.
- Parikka, J. (2012). *What is media archaeology?* Cambridge: Polity Press.
- Pariser, E. (2012). *Il filtro. Quello che Internet ci nasconde*. Milano: Il Saggiatore.
- Parisi, A., Pasquino, G. (a cura di) (1977). *Continuità e mutamento elettorale in Italia*. Bologna: il Mulino.
- Pasquino, G. (a cura di) (2009), *Il Partito democratico. Elezione del segretario, organizzazione e potere*. Bologna: Bononia University Press.

- Pasquino, G., Venturino, F. (a cura di) (2010). *Il Partito democratico di Bersani. Persone, profilo e prospettive*. Bologna: Bononia University Press.
- Pasquino, G., Venturino, F. (a cura di) (2014). *Il Partito democratico secondo Matteo*. Bologna: Bononia University Press.
- Pezzella, M. (1996). *Narcisismo e società dello spettacolo*. Roma: Manifestolibri.
- Pilet, J. B., Cross W. (a cura di) (2014). *The selection of political party leaders in contemporary parliamentary democracies: A comparative study*. London: Routledge.
- Pizzimenti, E. (2013). *L'eredità contesa: il Veneto dalla Dc alla Lega Nord*. In P. Ignazi, L. Bardi, O. Massari (a cura di), *Non solo Roma. Partiti e classi dirigenti nelle regioni italiane*, 23-72. Milano: Ube.
- Poell, T., Borra, E. (2012). Twitter, YouTube, and Flickr as platforms of alternative journalism: The social media account of the 2010 Toronto G20 protests. *Journalism*, 13(6), 695-713.
- Privitera, W. (2013). *Il discorso pubblico delle emozioni*. In M. Cerulo, F. Crespi (a cura di), *Emozioni e ragione nelle pratiche sociali*. Napoli: Orthotes.
- Profeti, S. (2010). *Le elezioni regionali 2010 in Toscana: una sinistra difficile ma senza alternative*. In B. Baldi, F. Tronconi (a cura di), *Le elezioni regionali del 2010. Politica nazionale, territorio e specificità locale*, 139-152. Bologna: il Mulino.
- Puhle, H. J. (2002). *Still the age of catch-allism? Volksparteien and Parteienstaat in crisis and re-equilibration*. In R. Gunther, J. R. Montero, J. J. Linz (eds.), *Political parties. Old concepts and new challenges*, 58-83. Oxford: Oxford University Press.
- Purcell, K., Rainie, L., Mitchell, A., Rosenstiel, T., Olmstead, K. (2010). *Understanding the participatory news consumer: How Internet and cell phone users have turned news into a social experience*. Washington DC: Pew Research Center.
- Rahat, G., Hazan, R. J. (2010). *Democracy within parties: Candidate selection methods and their political consequences*. Oxford: Oxford University Press.
- Ramella, F. (1999). *La 'danza immobile': mutamento e continuità nelle regioni 'rosse' del centro Italia*. In C. Marletti (a cura di), *Politica e società in Italia*, 229-256, vol. I. Milano: FrancoAngeli.
- Ramella, F. (2005). *Cuore rosso? Viaggio politico nell'Italia di mezzo*. Roma: Donzelli.
- Rigney, D. (2010). *The Matthew effect: How advantage begets further advantage*. New York: Columbia University Press.

- Rochet, J. C., Tirole, J. (2003). Platform competition in two-sided markets. *Journal of the European Economic Association*, 1(4), 990-1029.
- Rombi, S. (2015). *Il voto di preferenza nelle sette regioni*. In A. Paparo, M. Cataldi (a cura di), *Dopo la luna di miele. Le elezioni comunali e regionali fra autunno 2014 e primavera 2015*, 241-245. Roma: CISE.
- Rosanvallon, P. (2008). *Counter-democracy. Politics in an age of distrust*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Rosenstiel, T., Mitchell, L., Purcell, K., Rainie, L. (2011). *How people learn about their community*. Washington DC: Pew Research Center for the People and the Press.
- Rosini, M. (2014) *Novità e criticità della nuova legge elettorale della Regione Toscana*. In *Le Regioni*, A. 42(5/6), 1237-1272.
- Rossi, L., Orefice M. (2016). *Comparing Facebook and Twitter during the 2013 general election in Italy*. In A. Bruns, G. Enli, E. Skogerbø, A. O. Larsson, C. Christensen (eds.), *The Routledge companion to social media and politics*, 434-446. Abingdon: Routledge.
- Rysman, M. (2009). The economics of two-sided markets. *The Journal of Economic Perspectives*, 23(3), 125-143.
- Sakaki, T., Okazaki, M., Matsuo, Y. (2013). Tweet analysis for real-time event detection and earthquake reporting system development. *IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering*, 25(4), 919-931.
- Salvini, A. (a cura di). (2007). *Analisi delle reti sociali. Teorie, metodi, applicazioni*. Milano: FrancoAngeli.
- Schirky, C. (2008). *Here Comes everybody*. New York: Penguin.
- Schoen, H., Gayo-Avello, D., Takis Metaxas, P., Mustafaraj, E., Strohmaier, M., Gloor P. (2013). The power of prediction with social media. *Internet Research*, 23(5), 528-543.
- Schudson, M. (1998). *The good citizen*. New York: Free Press.
- Schulhofer-Wohl, S., Garrido, M. (2013). Do newspapers matter? Short-run and long-run evidence from the closure of The Cincinnati Post. *Journal of Media Economics*, 26(2), 60-81.
- Scott, J. (2000). *Social network analysis. A handbook*. London: SAGE Publications Ltd.
- Scott J. (2012). *Social network analysis*. London: SAGE Publications Ltd.
- Segeberg, A., Bennett, W. L. (2011). Social media and the organization of collective action: Using Twitter to explore the ecologies of

- two climate change protests. *The Communication Review*, 14(3), 197-215. doi:10.1080/10714421.2011.597250.
- Selva, D. (2015). *La social tv: pratiche discorsive on line e partecipazione*. CMCS WorkingPaper. Roma. Consultabile sul sito: https://issuu.com/mediaresearch/docs/cmcswp_0115.
- Sennett, R. (2006). *Il declino dell'uomo pubblico: la società intimista*. Milano: Bruno Mondadori.
- Shaker, L. (2014). Dead newspapers and citizens' civic engagement. *Political Communication*, 31(1), 131-148.
- Simmel, G. (1997). *La socievolezza*, a cura di G. Turnaturi. Roma: Armando.
- Skovsgaard, M., Van Dalen, A. (2016). *Not just a Face(book) in the crowd: Candidates' use of Facebook during the Danish 2011 Parliamentary election campaign*. In A. Bruns, G. Enli, E. Skogerbø, A. O. Larsson, C. Christensen (eds.), *The Routledge companion to social media and politics*, 351-363. Abingdon: Routledge.
- Small, T. A. (2011). WHAT THE HASHTAG?. *Information, Communication & Society*, 14(6), 872-895. doi:10.1080/1369118X.2011.554572.
- Smith, M. A., Rainie, L., Himelboim, I., Shneiderman, B. (2014). *Mapping Twitteropic networks: From polarized crowds to community clusters*. Washington DC. Consultabile sul sito: http://www.pewinternet.org/files/2014/02/PIP_Mapping-Twitter-networks_022014.pdf.
- Sorice, M. (2015). *I media e la democrazia*. Roma: Carocci.
- Sorrentino, C. (2014). *Introduzione*. In *Spazi fluidi. L'informazione toscana in rete*, a cura di Corecom Toscana, 9-15.
- Stieglitz, S., Dang-Xuan, L. (2013). Social media and political communication: a social media analytics framework. *Social Network Analysis and Mining*, 3(4), 1277-1291. doi:10.1007/s13278-012-0079-3.
- Stringhini, G., Wang, G., Egele, M., Kruegel, C., Vigna, G., Zheng, H., Zhao, B. Y. (2013). *Follow the green: growth and dynamics in Twitter follower markets*. In 2013 ACM 13th Internet Measurement Conference (IMC), 163-176.
- Stromback, J., Kioussis, S. (2014). *Strategic political communication in election campaigns*. In C. Reinemann (ed.), *Political communication*, 109-128. Berlin: De Gruyter.
- Stromer-Galley, J. (2014). *Presidential campaigning in the Internet age*. New York: Oxford University Press.

- Sunstein, C. R. (2001). *Republic.com*. Princeton, NJ: Princeton University Press. Ed. it. (2003), *Republic. Com., Cittadini informati o consumatori di informazioni?* Bologna: il Mulino.
- Tan, W., Blake, M. B., Saleh, I., Dustdar, S. (2013). Social-network-sourced big data analytics. *IEEE Internet Computing*, 17(5), 62-69.
- Tremayne, M. (2013). Anatomy of protest in the digital era: A network analysis of Twitter and Occupy Wall Street. *Social Movement Studies*, (November), 1-17. doi:10.1080/14742837.2013.830969.
- Triglia, C. (1981). Sviluppo economico e trasformazioni socio-politiche dei sistemi territoriali a economia diffusa. Le subculture politiche territoriali. *Quaderni della Fondazione Feltrinelli*, 16.
- Triglia, C. (1986). *Grandi partiti e piccole imprese. Comunisti e democristiani nelle regioni ad economia diffusa*. Bologna: il Mulino.
- Trottier, D., Fuchs, C. (eds.) (2014a). *Social media, politics and the state: protests, revolutions, riots, crime and policing in the age of Facebook, Twitter and YouTube*. New York: Routledge.
- Trottier, D., Fuchs, C. (2014b). *Theorising social media, politics and the state: An introduction*. In D. Trottier, C. Fuchs (eds.), *Social media, politics and the state: Protests, revolutions, riots, crime and policing in the age of Facebook, Twitter and YouTube*, 3-38. New York: Routledge.
- Tumasjan, A., Sprenger, T. O., Sandner, P. G., Welp, I. M. (2010). *Predicting elections with Twitter: What 140 characters reveal about political sentiment*. In 2010 AAAI 4th International Conference on Web and Social Media (ICWSM) 178-185.
- Tuten T. L., Solomon M. R. (2014). *Social media marketing*. London: SAGE Publications Ltd.
- Vaccari, C. (2008). From air to the ground: the Internet in the 2004 US presidential campaign. *New Media & Society*, 10(4), 647-665.
- Vaccari, C. (2013). *Digital politics in Western democracies. A comparative study*, Baltimore: John Hopkins University Press.
- Vaccari, C., Nielsen, R. K. (2013). What drives politicians' online popularity? An analysis of the 2010 U.S. midterm elections. *Journal of Information Technology & Politics*, 10(2), 208-222. doi:10.1080/19331681.2012.758072.
- Vaccari, C., Valeriani, A. (2015). Follow the leader! Direct and indirect flows of political communication during the 2013 Italian general election campaign. *New Media & Society*, 17(7), 1025-1042. doi:10.1177/1461444813511038.

- Valbruzzi, M., Vignati, R. (2015). *Elezioni regionali 2015. Diminuisce il ricorso alle preferenze* (Toscana in controtendenza). *La diversa propensione a dare preferenze a candidati uomini e donne*. Istituto Cattaneo.
- Van Deursen, A. J. A. M., Helsper, E. J. (2015). The third-level digital divide: Who benefits most from being online? In *Communication and Information Technologies Annual: Digital Distinctions and Inequalities Studies in Media and Communications*, Vol. 10, 29-52. doi:10.1108/S2050-206020150000010002.
- Van Deursen, A. J. A. M., Helsper, E., Eynon, R., Van Dijk, J. A. G. (2017). The compoundness and sequentiality of digital inequality. *International Journal of Communication*, 11, 452-473. Consultabile sul sito: <http://doi.org/1932-8036/20170005>.
- van Dijk, J. A. G. M. (2005). *The deepening divide: Inequality in the information society*. Thousand Oaks: SAGE.
- van Dijk, J. A. G. M. (2012). *The network society. An introduction to the social aspects of new media* (III). London: SAGE Publications Ltd.
- Vergeer, M. (2016). Adopting, networking, and communicating on Twitter: A cross-national comparative analysis. *Social Science Computer Review*, 1-15. doi:10.1177/0894439316672826.
- Vergeer, M., Hermans, L., Sams, S. (2015). Online social networks and micro-blogging in political campaigning: The exploration of a new campaign tool and a new campaign style. *Party Politics*, 19(3), 477-501. doi:10.1177/1354068811407580.
- Vassallo, S. (2000). *Le giunte regionali in cerca di stabilità*. In A. Chiramonte, R. D'Alimonte (a cura di), *Il maggioritario regionale. Le elezioni del 16 aprile 2000*, 59-78. Bologna: il Mulino.
- Von Beyme, K. (1996). Party leadership and change in party system: Towards a postmodern party state? *Government and Opposition*, 31(2), 135-159.
- Wallerstein, I. (1998). *Utopistics. Or historical choices of the Twenty-first Century*. New York: The New Press.
- Wang, H., Can, D., Kazemzadeh, A., Bar, F., Narayanan, S. (2012). A system for real-time Twitter sentiment analysis of 2012 us presidential election cycle. In *ACL 2012 System Demonstrations*, 115-120.
- Warschauer, M., Matuchniak, T. (2010). New technology and digital worlds: Analyzing evidence of equity in access, use, and outcomes. *Review of Research in Education*, 34(1), 179-225. doi:10.3102/0091732X09349791.

- Wasserman, S., Faust, K. (1994). *Social network analysis: Methods and applications. Structural analysis in the social sciences* (vol. 8). Cambridge: Cambridge University Press.
- Watts, D. (2003). *Six degrees: The science of a connected age*. New York: W. W. Norton & Company.
- Weber, M. (1978). *Economy and society: An outline of interpretive sociology*. In G. Roth, C. Wittich (eds.). Berkeley: University of California Press.
- Wilson, J. (2011). Playing with politics: Political fans and Twitter faking in post-broadcast democracy. *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies*, 17(4), 445-461.
- Wright, S. (2012). Politics as usual? Revolution normalization and a new agenda for online deliberation. *New Media e Society*, 14(2), 244-261.
- Yang, C., Harkreader, R., Gu, G. (2013). Empirical evaluation and new design for fighting evolving Twitter spammers. *IEEE Transactions on Information Forensics and Security*, 8(8), 1280-1293.
- Yardi, S., Romero, D., Schoenebeck, G. (2009). Detecting spam in a Twitter network. *First Monday*, 15(1).
- Yardi, S., boyd, d. (2010). Dynamic debates: an analysis of group polarization over time on Twitter. *Bulletin of Science, Technology & Society*, 30(5), 316-327.
- Yar, M. (2012). E-Crime 2.0: the criminological landscape of new social media. *Information & Communications Technology Law*, 21(3), 207-219.
- Zheng, Y. (2015). Methodologies for cross-domain data fusion: An overview. *IEEE Transactions on Big Data*, 1(1), 16-34.
- Zikopoulos, P., Eaton, C. (2011). *Understanding big data: Analytics for enterprise class hadoop and streaming data*. McGraw-Hill Osborne Media.
- Zillien, N., Hargittai, E. (2009). Digital distinction: Status-specific types of Internet usage. *Social Science Quarterly*, 90(2), 274-291.

SITOGRAFIA

SocialBakers.com, *Fake follower check*. [Online]. Consultabile sul sito: <http://www.socialbakers.com/twitter/fakefollowercheck>. Ultima verifica: 29-06-2016.

Statuspeople.com, *Status People Fakers*. [Online]. Consultabile sul sito: <http://fakers.statuspeople.com>. Ultima verifica: 29-06-2016.

Twitter Inc. (2013). *Twitter's IPO filing*. [Online]. Consultabile sul sito: <http://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1418091/000119312513390321/d564001ds1.htm>. Ultima verifica: 20-02-17.

Twitteraudit.com, *How many of your follower are real?* [Online]. Consultabile sul sito: <http://www.twitteraudit.com>. Ultima verifica: 29-06-2016.