

02

Antologia a cura di
Daniele Gambetta

Datacrazia

Politica, cultura algoritmica e conflitti
al tempo dei big data

Daniele Gambetta - Datacrazia

d
editore

Datacrazia

a cura di Daniele Gambetta

Prefazione di Raffaele Alberto Ventura

Saggi di: Massimo Airoidi, Xabier E. Barandiaran, Antonio Calleja-López, Tommaso Campagna, Andrea Capocci, Mauro Capocci, Emanuele Cozzo, Donatella Della Ratta, Andrea Fumagalli, Corrado Gemini, Giorgio Griziotti, Geert Lovink, Alberto Manconi, Javier Toret Medina, Arnau Monterde, Federico Nejrotti, Angelo Paura, Roberto Paura, Simone Pieranni, Flavio Pintarelli, Roberto Pizzato, Eleonora Priori, Daniele Salvini, Andrea Daniele Signorelli, Lelio Simi.

Editing di Adria Bonanno

Progetto grafico di Ercolani Bros. - DoKC Lab

Questo libro è stato edito da D Editore, per la collana ESCHATON

Per i suoi libri, D Editore utilizza soltanto carta certificata FSC



D Editore
Via fiume 109
00055 Ladispoli (RM)
Tel: +39 3208036613
eMail: info@deditore.com
www.deditore.com

Questo libro è disponibile sotto licenza Creative Commons BY-NC-SA 4.0. Alcuni diritti sono riservati.

D Editore adotta la procedura della *double blind peer review*.

INDICE

- p. I **La società panottica**
Prefazione di Raffaele Alberto Ventura
- p. 14 **Divenire cyborg nella complessità**
Introduzione di Daniele Gambetta
- p. 45 **Parte I - Geopolitica e macroeconomia dei big data**
- p. 46 Per una teoria del valore-rete, di Andrea Fumagalli
- p. 70 Big emotional data, di Giorgio Griziotti
- p. 100 Cina e big data, di Simone Pieranni
- p. 113 **Parte II - La teoria è morta, evviva la teoria! - L'analisi dati nella ricerca**
- p. 114 Pratiche scientifiche ai tempi del capitalismo di piattaforma, di Emanuele Cozzo
- p. 124 Is correlation enough? (spoiler: No!), di Eleonora Priori
- p. 138 I big data e il corpo, di Andrea Capocci e Mauro Capocci
- p. 150 L'illusione della psicostoria, di Roberto Paura
- p. 171 **Parte III - Macchine intelligenti**
- p. 172 La guerra dei bias, di Andrea Daniele Signorelli
- p. 188 I dati sono il sangue dell'IA, di Roberto Pizzato
- p. 203 **Parte IV - Vite datificate**
- p. 204 Sull'etimologia della parola "dato", di Flavio Pintarelli
- p. 214 L'output non calcolabile, di Massimo Airoidi
- p. 228 Il potere degli algoritmi, di Angelo Paura
- p. 238 Come i dati hanno cambiato (per sempre) il giornalismo, di Lelio Simi
- p. 252 Rock'n'Roll Bot, di Corrado Gemini
- p. 268 Estetiche interattive, di Tommaso Campagna
- p. 280 Hapax Legomenon, sulla guerra per le parole, di Federico Nejrotti
- p. 296 Son grossi dati, servon grossi diritti, di Daniele Salvini

| | |
|---|--------|
| Parte V - Strategie dei corpi-macchina | p. 307 |
| Nuovi codici della politica nel caos, di Alberto Manconi | p. 308 |
| Uno sguardo tecnopolitico sui primi giorni del #15m, di Javier Toret | p. 334 |
| Dalle reti sociali alle reti (tecno)politiche, di Antonio Calleja López, Xabier Barandiaran e Arnau Monterde | p. 350 |
| | |
| From Data to Dada, di Donatella Della Ratta e Geert Lovink | p. 362 |
| | |
| Glossario minimo (di parte) della datacrazia | p. 366 |
| Biografie | p. 376 |

Dalle reti sociali alle reti (tecno)politiche

Reti di terza generazione per la democrazia del XXI secolo

di Antonio Calleja-López, Xabier E. Barandiaran, Arnau Monterde

IL DIVENIRE (IN) RETE DELLA SOCIETÀ

La società diviene (in) rete. Questa era una delle tesi di Manuel Castells¹ già sul finire del secolo scorso. Con la spinta di una moltitudine di attori, le reti digitali dispiegate nell'infrastruttura di Internet sono arrivate a permeare sempre più aspetti delle nostre vite personali e collettive. Il più recente impatto può essere rilevato in fenomeni che vanno dalle elezioni che fecero Trump presidente (chiaramente influenzate da Facebook e Twitter) ai prezzi delle case a Barcellona (determinati da Airbnb), dalle relazioni di lavoro (sviluppate su LinkedIn) a quelle affettive (ridefinite su Tinder). Tuttavia, oltre la diagnosi generale, è importante distinguere diversi tipi di reti, promosse da diversi tipi di attori. L'argomento teorico chiave delineato nel nostro articolo *Decidim: redes políticas y tecnopolíticas para la democracia participativa*², suggerisce la necessità di differenziare tra diversi tipi di reti così come di intendere *Decidim*³, la piattaforma digitale di democrazia partecipativa promossa dal Comune di Barcellona, come uno spazio di costruzione di due nuovi tipi di rete.

RETI DIGITALI DI PRIMA E SECONDA GENERAZIONE: DAL WORLD WIDE WEB E LE RETI INFORMAZIONALI A FACEBOOK E LE RETI SOCIALI⁴

Negli anni novanta, il *World Wide Web* (WWW), la prima rete digitale con una portata di massa, incarnò un modello di prima generazione, quello delle reti informazionali. La WWW si caratterizzava per permettere la pubblicazione di informazioni e contenuti in

pagine accessibili da qualsiasi terminale connesso ad Internet. Sebbene le pagine web offrivano multiple possibilità di interazione, la loro architettura imponeva molti limiti. Il modello tipico era quello di una pagina statica utilizzata per pubblicare contenuti non modificabili da parte delle persone che la visitavano. Questi limiti all'interazione riducevano anche la quantità di informazioni che i suddetti siti potevano ottenere dai propri utenti. Questo non impedì che fiorissero nuove forme economiche sostenute dai media digitali: negli anni '90, Internet e il web furono associati all'emergere di quello che Castells chiamò il "capitalismo informazionale"⁵, un nuovo stadio del capitalismo nel quale la produzione e l'appropriazione dell'informazione diventavano fondamentali nella produzione di valore economico. Intorno al passaggio di secolo, progetti come *Indymedia*, una rete partecipativa di informazione politica e sociale alimentata da attivisti e giornalisti indipendenti, rappresentarono uno stadio intermedio verso ciò che si venne poi a chiamare *web 2.0* (ma che, in termini democratici, risultava più avanzato⁶).

Già alla fine degli anni '90 e, soprattutto, nella seconda metà degli anni 2000, cominciò la proliferazione di reti digitali di seconda generazione, chiamate "reti sociali". Piattaforme come Facebook o Twitter facevano dell'interazione degli utenti tra loro, e di questi con i contenuti (al posto della mera informazione) il nucleo della propria costruzione⁷. Questo, unito all'incremento progressivo delle tecniche di estrazione, archiviazione e processamento dei big data, ha permesso l'emergere di una forma specifica di capitalismo informazionale: il capitalismo dei dati⁸. Secondo una lunga analisi i dati generati in queste piattaforme sono il nuovo petrolio⁹. Negli ultimi dieci anni, piattaforme commerciali¹⁰ come Facebook sono cresciute al ritmo di una economia basata sullo studio e il governo dell'attenzione e del comportamento digitale di chi le usa, convertendosi così in mediatori della vita e della comunicazione sociale; tutto ciò, con una capillarità molto maggiore di quel-

la dei media tradizionali come la televisione o il giornale. Quello che Castells¹¹ ha definito come "auto-comunicazione di massa" (la comunicazione multicanale da persona a persona, da uno a molti, e da molti a molti) ha come correlazione quello che potremmo definire come una "cattura di massa", cattura di masse di dati ed attività umane. Uno degli effetti più visibili nel piano politico è stata la centralità delle reti sociali nella strategia vincente di Trump alle ultime elezioni statunitensi¹².

Corporation come Google o Facebook (entrambe tra le prime cinque maggiori compagnie al mondo per capitalizzazione in borsa, con centinaia di milioni di utenti al giorno) accumulano più informazioni e capacità di orientamento e azione sulla vita individuale e sociale, di quanto qualsiasi mezzo di comunicazione o stato abbiano fatto finora. In questo modo, le reti sociali, che disintermediano certi aspetti della comunicazione sociale (per esempio la necessità di passare per il filtro editoriale di un giornale o di una catena televisiva), tornano a mediarla (definendo norme d'uso, portata delle pubblicazioni, interazioni possibili, suggerendo contenuti, amicizie, servizi eccetera) con finalità commerciali. Questo ci condanna a una sorta di eteronomia tecnopolitica e sociale: buona parte delle norme attorno a come ci relazioniamo sono, sempre di più, definite da una manciata di corporation, anziché da attori, trattative e conflitti sociali distribuiti nello spazio e nel tempo. Autrici come Shoshana Zuboff¹³ hanno avvertito dell'emergere di un capitalismo della sorveglianza, condotto attraverso l'accumulo ed il processamento dei dati, e basato su contratti digitali non negoziabili, personalizzazione dei servizi e con l'orientamento e la sperimentazione continua sui milioni di utenti di queste piattaforme. Come dice un famoso slogan: su Internet, se qualcosa è gratis, il prodotto sei tu. Questo modello alimenta e si alimenta con un rafforzamento della società dell'ipervisibilità e dell'esibizione (forse una modulazione della società dello spettacolo annunciata da Debord¹⁴). L'esposizione e l'auto-esposizione (che va dalla quoti-

dianità intima all'opinione e all'azione politica, passate al setaccio del filtro e della finzione) sono stimolate e si situano al centro del funzionamento di queste piattaforme¹⁵.

Importante sottolineare la doppia faccia di questa dinamica: la *surveillance* (super-visione o sorveglianza) che genera regimi di visibilità ed esibizione (sempre più sfruttati), va di pari passo con ciò che potremmo definire come *surwilling* ("sovra-determinazione della volontà"), secondo cui la configurazione degli algoritmi delle corporation diviene fondamentale nella configurazione delle volontà individuali e collettive di milioni di persone.

Come alternativa alle piattaforme commerciali sorsero, sempre nella seconda metà degli anni 2000, reti sociali alternative, come Diáspora (con più di un milione di utenti nel mondo) ed n-1, piattaforma molto usata durante il movimento 15M¹⁶.

RETI DIGITALI DI TERZA GENERAZIONE: DA DECIDIM E LE RETI POLITICHE A METADECIDIM E LE RETI TECNOPOLITICHE

Decidim, la piattaforma digitale di partecipazione cittadina messa in azione dal Comune di Barcellona, rappresenta un chiaro esempio del modello emergente di reti di terza generazione, che chiamiamo "reti politiche". Il progetto si incardina in multipli processi di lunga data¹⁷. Il software di *Decidim*, che è partito come una piattaforma di partecipazione disegnata per coprire le necessità del Comune di Barcellona rispetto alla partecipazione cittadina, è usato attualmente da decine di città e sta cominciando a essere usata da cooperative ed altre organizzazioni sociali. Questo permette di sperare nel beneficio della Legge di Metcalfe, per la quale il valore di una rete di comunicazione è il quadrato del numero dei nodi: detto in altro modo, una rete è più preziosa se ha molta gente con la quale realizzare attività (ad esempio: comunicare). L'obiettivo di medio e lungo termine è abbracciare un ampio spettro di circuiti e sfere sociali.

Immagine: Tre generazioni di reti digitali: dal WWW a *Metadecidim*
Autore: Antonio Calleja-Lopez, cc-by-sa



Ad ogni modo, la chiave differenziale delle reti politiche risiede in ciò che si può fare in queste e con queste. Reti come *Decidim* hanno tre caratteristiche fondamentali: in primo luogo, riducono la centralità della figura del *prosumer* in rete (qualcuno che produce contenuti mentre li consuma, come anticipato da Toffler¹⁸) e la sostituiscono con un attore decisamente politico; in secondo luogo, queste reti articolano spazi che permettono la costruzione di intelligenza, volontà ed azione collettiva oltre la mera espressione, aggregazione o circolazione dei gusti e delle preferenze individuali; in terzo luogo, connettono queste con decisioni che investono il piano collettivo in quanto tale.

In questo senso, le differenze di nomenclatura sono indicative: al posto di un Facebook (traducibile come libro di volti/facce), *Decidim* ("decidiamo", in italiano) situa nel centro della sua costruzione il vincolo politico e collettivo. Non interpella individui in rete ma un "noi", un "noi" decisivo. In casi come quello di *Decidim*, le reti politiche permettono di intervenire nelle istituzioni e nella costruzione di politiche pubbliche. Inoltre, il suo principio regolati-

vo è quello per cui le persone partecipanti “prendano parte tra pari” (nostra interpretazione del latino *pars capere* della partecipazione) nei processi collettivi, siano dello Stato o di qualsiasi organizzazione sociale. Decidim aspira a servire da dispositivo di appoggio a processi di democratizzazione in campi che vanno dallo statale al sociale, dal politico all'economico, condizione della stessa democratizzazione in senso radicale.

Sebbene tutte le reti digitali menzionate si basano su principi come l'interconnessione o la condivisione, nelle reti informazionali la chiave è l'informazione, in quelle sociali, l'interazione, in quelle politiche, la decisione. Ogni generazione riprende e modula caratteristiche dalle precedenti. Allo stesso modo che le reti sociali costruiscono sopra, e al tempo stesso misero in questione, il modello delle reti informazionali (in linea con l'abituale ricostruzione del transito dal web 1.0 al web 2.0), così le reti politiche costruiscono a partire da, si connettono con e divergono da, la logica delle reti sociali. Le forme di informazione e comunicazione che permettono reti politiche come Decidim sono pensate secondo i termini della qualità democratica (uguaglianza, qualità dell'informazione, potenziamento della deliberazione eccetera), anziché all'ottenimento di un beneficio economico per le corporation (attraverso servizi, pubblicità, vendita di dati eccetera).

Rendere possibili forme di auto-comunicazione multitudinaria (già non di massa) libera, evitare la sua cattura, è fondamentale per la salute della democrazia del XXI secolo. Fare sì che la comunicazione potenzi il comune, che si comunichi con processi collettivi di intelligenza, deliberazione e azione, oltre a evitare forme commerciali di intelligenza ed azione (nei nuovi territori del capitalismo dei dati, come quello dell'Intelligenza Artificiale) è una sfida aperta del progetto. L'obiettivo è stimolare uno spostamento dai regimi tecnopolitici definiti da pratiche di sorveglianza e sovra-determinazione algoritmica, verso altri che alimentino la

vigilanza e la volontà dal basso, cioè regimi di “sub-veglanza”¹⁹ e *subwilling* (sub-determinazione della volontà), in cui tutti e chiunque (per dirla con la formula di Ranciere²⁰) vigilano e irrompono nell’azione di Stati, corporation ad altre organizzazioni sociali. Al di là della sua condizione di rete politica, Decidim è una piattaforma radicalmente partecipativa, cioè, permette il controllo e l’intervento delle persone partecipanti su tutti i livelli della sua struttura tecnologica, tanto sul suo codice interno (il suo *back end*) quanto sulle sue interfacce ed esperienze di partecipante (*front end*). Questo la distanzia ancor di più dal modello abituale di rete sociale commerciale, nel quale gli utenti non hanno alcuna capacità di decisione su aspetti come il codice, le norme d’uso o le politiche sui dati. In questo senso, potremmo suggerire che la rete Meta-Decidim²¹, sulla quale si appoggia una comunità cittadina aperta che decide su tutti gli aspetti del progetto Decidim, costituisce una rete già non semplicemente politica ma “tecnopolitica”, cioè una rete che situa la costruzione di una tecnologia e la comunità intorno ad essa nel centro della propria azione. MetaDecidim ha come obiettivo di fare del software di Decidim qualcosa in più di un software libero: aspira a produrre un software democratico. Cerca di aggiungere alle quattro libertà tradizionali esposte da Richard

Parte V - Strategie dei corpi-macchina

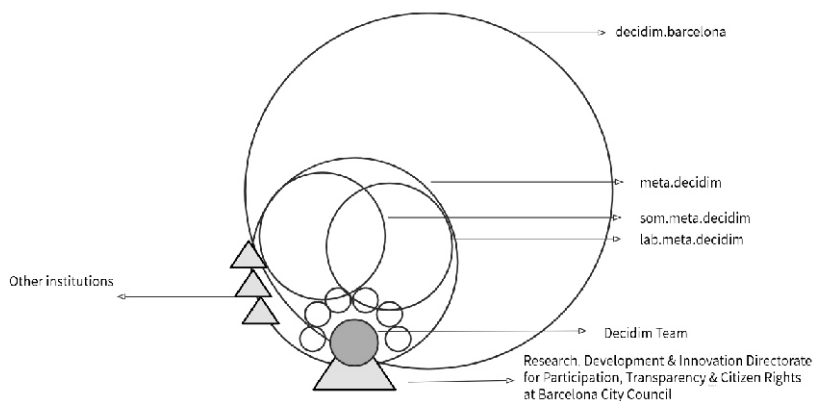


Immagine: gruppi e comunità coinvolte nel progetto Decidim.

Autore: Xabier Barandiaran, cc-by-sa

Stallman²² (libertà di usare, copiare, modificare e distribuire copie modificate) un vettore di eguaglianza ed equità, tratta cioè di aprire l'esercizio di queste libertà a tutt* e a chiunque.

Di fronte al modello corporativo di rete digitale di Facebook o Twitter, nel quale sia il codice informatico sia i dati che vi sono generati sono solitamente privati e chiusi, Decidim è un modello di rete con finanziamento pubblica e controllo cittadino. È un esempio di quella che si potrebbe definire come un'infrastruttura, o rete politica, pubblico-comune: finanziata con denaro pubblico, costruita con, e governata da, la cittadinanza e gli attori sociali²³. MetaDecidim fa di Decidim un bene comune digitale. I dati e i contenuti generati in essa lo sono altrettanto, infatti rimangono sotto il controllo dei partecipanti (per tutto ciò che riguarda la privacy) e nel dominio pubblico (in tutte le sfaccettature pubbliche. Esempio: commenti a filo). Ciò implica che anche le varie forme e regole attorno all'informazione, la comunicazione e la relazione dentro Decidim sono aperte alla modifica da parte della stessa comunità. In questo modo la comunità MetaDecidim potenzia la propria autonomia tecnopolitica, cioè, la capacità di chi usa la piattaforma di istituire collettivamente le proprie norme. La comunità, la sua autonomia e l'auto-comunicazione libera consentita divengono fenomeni ricorsivi (in modo simile a quello delle comunità di software libero descritte da Kelty²⁴), cioè pongono le condizioni della loro propria riproduzione.

CONCLUSIONI

Le reti politiche si scontrano anche con sfide e limiti evidenti: raggiungere ampi settori della popolazione, promuoverne l'inclusione e l'*empowerment*, connettersi in maniera effettiva con le decisioni collettive (specialmente, nell'ambito della politica pubblica), sviluppare i sistemi tecnologici necessari per coprire tutte le sue necessità di sviluppo (dalla gestione dell'identità digitale alla sua

connessione con il territorio), garantire la propria sostenibilità economica nel tempo ed un lungo eccetera.

Sfide a parte, reti politiche come Decidim e reti tecnopolitiche come MetaDecidim aprono un orizzonte di reti di terza generazione non commerciali, refrattarie alle diverse forme del capitalismo dei dati, e orientate a principi come quelli di autonomia tecnopolitica e sociale, auto-comunicazione libera, beni comuni digitali e democrazia radicale. In definitiva, il progetto Decidim aspira a servire come dispositivo e modello per la trasformazione politica in un periodo di crisi della rappresentanza e dell'egemonia neoliberale stessa, verso una democrazia reale ed in rete.

NOTE

1) Manuel Castells, *The Rise of the Network Society. The Information Age: Economy, Society and Culture Vol. I*, Blackwell, Oxford 1996; Castells, Manuel *The Power of Identity, The Information Age: Economy, Society and Culture Vol. II*, Blackwell, Oxford 1997; Castells, Manuel, *End of Millennium. The Information Age: Economy, Society and Culture Vol. III*, Blackwell, Oxford 1998.

2) Xabier Barandiaran, Antonio Calleja, Arnau Monterde, Pablo Aragón, Juan Linares, Carol Romero, Andrés Pereira, *Decidim: Redes políticas y tecnopolíticas para la democracia participativa*, in *Tecnopolítica*, in *RECERCA. Revista de Pensament y Anàlisi*, vol. 21, 2017, pp. 137-150.

3) Vedi: decidim.org

4) Per dare fondamento a questa tesi troviamo sostegno in opere come Tim O'Reilly, *What Is Web 2.0? Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software* (post del 2005 disponibile al link: oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html), ma riduciamo la sua enumerazione di differenze tra web 1.0 e web 2.0, che qui identifichiamo come differenze tra reti informazionali e reti sociali, per ragioni di spazio. Siamo anche coscienti che concettualmente e tecnologicamente, “web” e “rete” sono distinguibili. Nonostante tutto, crediamo che la periodizzazione che stabiliamo in questo documento è agnostica rispetto a questa differenza. Per ultimo, non sottostimiamo i limiti dell'intera distinzione tra generazioni di rete (Veronica Barassi, Emilio Treré, *Does Web 3.0 come after Web 2.0? Deconstructing theoretical assumptions through practice*, in *New media & society*, 14(8), 2013, pp. 1269-1285.)

5) Manuel Castells, *Communication Power*, Oxford University Press, Cambridge 2009.

6) Vedi: Victor Pickard, *Assessing the radical democracy of Indymedia*, in *Critical Studies in Media Communication* 23(1), 2006, pp. 19–38, e Victor Pickard, *United yet Autonomous: Indymedia and the Struggle to Sustain a Radical Democratic Network*, in *Media, Culture & Society* 28(3), 2006, pp. 315–336.

7) Danah M. Boyd, Nicole B. Ellison, *Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship*, in *Journal of Computer-Mediated Communication* 13, 2007, pp. 210–230.

8) Steve Lohr, *Data-ism: inside the big data revolution*, Oneworld Publications, Londra 2015; Evgenij Morozov, *Digital Technologies And The Future Of Data Capitalism*, in *Social Europe*, 2015. Disponibile al link: socialeurope.eu/2015/06/digital-technologies-and-the-future-of-data-capitalism/.

9) Ci sono dibattiti in corso attorno al fatto che i dati debbano essere considerati principalmente come risorse, merci, lavoro (Imanol Arrieta Ibarra, Leonard Goff, Diego Jiménez Hernández, et. al., *Should We Treat Data as Labor? Moving Beyond "Free"*, in *American Economic Association Papers & Proceedings*, Vol. 1, No. 1, 2017. Forthcoming. Disponibile al link: <https://ssrn.com/abstract=3093683>), infrastruttura (Peter Kawalek, Ali Bayat, *Data as infrastructure*, National Infrastructure Commission, Londra 2017), dalla prospettiva dei diritti (Editoriale, *For the European Parliament, data are not commodities!*, in *La Quadrature du Net*. Disponibile al link: laquadrature.net/en/digital_content_ep) o altre. Vedi anche: Editoriale, *The world's most valuable resource is not longer oil, but data*, in *The Economist*, disponibile al link: econ.st/2GWQxUD

10) Nota del traduttore: in questo ed altri casi ho tradotto l'aggettivo spagnolo "corporativo" con l'italiano "commerciale". Ciò, nonostante la perdita parziale di significato, mi è risultato necessario poiché la semantica legata all'inglese "corporations" non è stata integrata nel vocabolario italiano, al contrario di quello spagnolo. Ho dunque proposto la parola inglese riferendomi al nome "corporation", utilizzata correntemente in italiano per "azienda multinazionale", mentre ho utilizzato "commerciale" quando il termine acquista funzione di aggettivo, per non confondere questo con il significato specifico di "corporativo" nella lingua italiana.

11) Manuel Castells, *Communication Power*, Oxford University Press, Cambridge 2009.

12) In questo testo non analizzeremo le diverse forme in cui i differenti attori, e specialmente imprese come Cambridge Analytica (per un'introduzione al tema, rimandiamo al dossier *Cambridge Analytica Files* elaborato da *The Guardian*, disponibile al link: theguardian.com/uk-news/cambridge-analytica), intervengono nell'arena politica, commerciale o sociale attraverso le possibilità di diffusione segmentata che offrono reti come Facebook o Twitter, l'uso di eserciti di bots e profili falsi, e l'analisi di dati.

- 13) Guy Debord, *La Société du spectacle*, Éditions Buchet/Chastel, Parigi, 1967.
- 14) Shoshana Zuboff, *Big other: surveillance capitalism and the prospects of an information civilization*, in *Journal of Information Technology, Social Science Research Network*, 30 (1), 2015, pp. 75–89.
- 15) Patrick Crogan, Samuel Kinsley, *Paying attention: Toward a critique of the attention economy*, in *Culture Machine* vol. 13, 2012, pp. 1-29; Ian Goodwin, Christine Griffin, Antonia Lyons, *et. al.*, *Precarious popularity: Facebook drinking photos, the attention economy, and the regime of the branded self*, in *Social Media+ Society* 2(1), 2016.
- 16) Floren Cabello, Marta G. Franco, Alex Haché, *Hacia una web social libre y federada: el caso de Lorea*, in *Teknokultura*, 9(1), 2012, pp. 19-43.
- 17) Tra questi la transizione digitale delle tradizionali istituzioni politiche (i cui processi di partecipazione ancora non sono stati occupati dalle piattaforme corporative ed il cui progresso si è visto rallentato dalle sfide e dalle diffidenze che genera la partecipazione nelle istituzioni e le dinamiche partecipative tradizionali).
- 18) Alvin Toffler, *The third wave*, Bantam books, New York 1980.
- 19) Steve Mann, *Sousveillance: inverse surveillance in multimedia imaging*, in *Proceedings of the 12th annual ACM international conference on Multimedia*, ACM 2004, pp. 620-627.
- 20) Jacques Rancière, *La haine de la démocratie*, La fabrique éditions Paris, 2005.
- 21) Meta.decidim.barcelona è un caso dello stesso Decidim, cioè una piattaforma basata sul suo codice.
- 22) Richard Stallman, *The Free Software Definition*, Free Software Foundation. Disponibile al link: gnu.org/philosophy/free-sw.en.html
- 23) In questa discussione abbiamo preferito non metterci ad analizzare casi di reti politiche commerciali come Civitici, recentemente sviluppata dalla multinazionale spagnola Telefonica (per il suo dubbioso impatto reale nell'attualità), o come quella che presto potrà sviluppare lo stesso Facebook dopo che Zuckerberg ha annunciato alcuni mesi fa il suo interesse nell'ambito della democrazia.
- 24) Christopher M. Kelty, *Two bits: The cultural significance of free software*, Duke University Press, Durham 2008.