



Aspettando La buona battaglia

L'educazione civica

Il molteplice della rete

Nel 2017 la rivista "Il Mulino" ha pubblicato una serie di contributi di studiosi di varia formazione sulle possibilità e i problemi della rete, soprattutto in relazione all'istruzione e all'acculturazione. Questo è quello dei sociologi Stefano Crabu e Paolo Magaudda.

Stefano Crabu e Paolo Magaudda

Il consumo critico dei media digitali: le reti wireless comunitarie

Stefano Crabu, sociologo presso l'Institut des sciences de la communication (Cnrs - Paris-Sorbonne), si occupa di innovazione tecnoscientifica, con particolare attenzione al rapporto tra società, biomedicina e tecnologie dell'informazione, temi su cui recentemente ha pubblicato il libro *Dalla molecola al paziente. La biomedicina nella società contemporanea* (Il Mulino, 2017). Paolo Magaudda, sociologo dell'Università di Padova, si occupa del rapporto tra tecnologie e processi culturali, con particolare riferimento ai media, ai dispositivi digitali e al consumo culturale. È segretario della Società italiana per lo studio della scienza e della tecnologia. Tra i suoi libri, *Storia dei media digitali. Rivoluzioni e continuità* (con G. Balbi, Laterza, 2014).

Da oltre un quindicennio, molte delle sfere del consumo quotidiano – come il cibo, il vestiario o le scelte abitative – sono diventate oggetto di maggiore riflessività da parte dei cittadini. Tale nuova riflessività ha preso la forma di «**consumi critici**», tramite scelte sempre più consapevoli circa le implicazioni sociali ed etiche del consumo. Tuttavia, nonostante in questo modo siano stati messi in discussione molti stili di consumo e abitudini tradizionali, nello specifico **il settore delle tecnologie e dei media digitali è stato finora solo sfiorato da questa nuova consapevolezza.**

La questione di un approccio «critico» e «riflessivo» all'acquisto di beni e servizi è emersa con forza agli inizi degli anni Duemila, nel momento in cui si è diffusa una nuova sensibilità relativa alle implicazioni che le scelte di consumo da noi praticate quotidianamente hanno sugli equilibri economici, sulla sostenibilità ambientale e sulle diseguaglianze sociali. Per questa ragione, negli anni più recenti, vari aspetti della vita quotidiana sono diventati il centro di una nuova attitudine riflessiva, prima da parte di



Di Francesco Sartori per Wikimedia
Italia - Opera propria, CC BY-SA 4.0

piccole nicchie di consumatori più politicizzati poi, con il passare degli anni, da parte di fasce sempre più estese della popolazione.

Eppure, come dicevamo, l'ambito del consumo delle tecnologie digitali, dei nuovi media e delle reti informatiche sembra essere rimasto un universo a parte. Sebbene tutti noi utilizziamo quotidianamente servizi Internet attraverso molteplici dispositivi digitali (dagli smartphone ai tablet), **sono ancora poche e circoscritte le iniziative e le associazioni che spingono in direzione di una nuova consapevolezza delle implicazioni sociali, economiche e ambientali delle nostre decisioni quotidiane in ambito informatico e mediale.** Nella seconda parte di questo articolo presenteremo alcune iniziative che, in differenti città italiane, stanno portando avanti una nuova attitudine al nostro relazionarci con il mondo digitale: le reti wireless comunitarie, ovvero reti di computer autonome da Internet, costruite a livello locale «dal basso» da gruppi di attivisti e hacker con l'obiettivo di mettere in discussione il nostro rapporto acritico con il mondo di Internet. Ma prima di raccontare più in dettaglio, a partire da una indagine sociologica realizzata su queste iniziative, le motivazioni e le forme di organizzazione di questi gruppi di attivisti, ci sembra utile proporre alcune riflessioni più generali sul rapporto tra consumi critici e la nostra vita quotidiana con i media digitali.

In primo luogo, possiamo chiederci quali siano le principali implicazioni derivanti dall'uso delle tecnologie e dei media digitali che dovrebbero spingere oggi a maturare una nuova riflessività. Sul piano politico ed economico, per esempio, una delle principali preoccupazioni sollevate dai pochi gruppi di attivisti che si occupano di questi temi – come Ippolita.net, nato a Milano nel 2005, o la **rete italiana degli Hackmeeting** – riguarda **il peso eccessivo che le grandi multinazionali hanno conquistato non solo nei più piccoli frangenti della nostra vita quotidiana, ma anche rispetto alle scelte delle istituzioni di governo nazionali e sovranazionali.** Le decisioni a livello tecnologico ed economico di aziende come Alphabet (ex Google), Amazon, Apple e Facebook hanno infatti conseguenze sempre più determinanti su aspetti centrali delle nostre esistenze: queste aziende detengono i nostri dati personali, garantiscono la «sicurezza» delle nostre comunicazioni, si fanno garanti dei nostri archivi personali. Rappresentano, insomma, uno snodo dell'organizzazione delle nostre esistenze e della nostra vita di cittadini.

Eppure, nonostante il peso che queste società hanno nella vita e nell'economia, sembrano essere sempre più indipendenti da vincoli nazionali, nonché sempre meno propense ad andare incontro a richieste di controllo e di trasparenza da parte di cittadini e governi.

La debolezza degli Stati nei confronti di simili colossi economici è esemplificata dalla recente **controversia sulle tasse non pagate da Apple sul territorio europeo**, esplosa nel 2016: per molti anni Apple ha infatti versato meno dell'1% di imposte sui propri profitti europei al governo irlandese, in base a un accordo molto vantaggioso che faceva leva, oltre che sulle differenze di tassazione a livello comunitario, anche su un enorme potere contrattuale



basato sull'incidenza della propria presenza nel piccolo Stato irlandese. Un altro esempio recente del potere delle multinazionali digitali, questa volta nel nostro Paese, riguarda **il caso di cronaca legato a Tiziana Cantone**, la giovane donna napoletana suicidata si nel

settembre del 2016. Alcuni video che contenevano interazioni intime di Tiziana Cantone erano stati fatti circolare su Facebook senza il suo consenso e, soprattutto, senza che l'interessata fosse riuscita a farli cancellare da parte del colosso statunitense. Sebbene il Tribunale di Napoli abbia riconosciuto delle pesanti responsabilità ai gestori del social network fondato da Mark Zuckerberg, il caso ha messo in luce la difficoltà di poter controllare l'operato di questo colosso del digitale, rivelando in maniera drammatica una sfaccettatura dell'impotenza delle istituzioni nazionali. Una differente questione che ci interroga sulle nostre modalità di consumo di dispositivi e servizi digitali è quella che riguarda **la sostenibilità ambientale**. L'impatto dei nostri consumi tecnologici diventa di anno in anno più rilevante sia perché **cresce la nostra dipendenza dalla rete Internet e dai suoi servizi**, sia perché **aumenta la pressione sociale ad acquistare dispositivi digitali sempre nuovi**: dagli smartphone ai tablet, dagli e-reader agli smartwatch. Negli ultimi anni, sempre più spesso questi dispositivi digitali si sono tramutati in un nuovo ambito in cui si alimentano i fenomeni della moda e le strategie del marketing, a cominciare dai prodotti Apple, che si sono affiancati ad accessori e vestiti di marca come segnali di status e distinzione.



Tuttavia, come ha mostrato recentemente lo studioso di media **Jussy Parrika** in un libro sulla dimensione materiale delle tecnologie digitali (*A Geology of Media*, University of Minnesota Press, 2015), **i dispositivi che usiamo quotidianamente, a cominciare dagli smartphone, possono funzionare solo grazie alla presenza di elementi chimici come il cobalto** (essenziale per le batterie al litio), **l'indio** (presente nei display) o il **neodimio** (indispensabile per la funzione «vibrazione»). Questi componenti chimici sono disponibili in modo limitato e, molto spesso, sono reperiti in miniere localizzate nei Paesi del Sud del mondo attraverso **attività di estrazione molto dannose per l'ambiente e fondate su un'organizzazione del lavoro neo-schiavista**.



By Jclaboh - Own work, CC BY-SA 4.0

Per un altro verso, **l'apparente «leggerezza» delle piattaforme cloud e di altri servizi immateriali disponibili in rete presenta invece un impatto energetico non indifferente** e ha, dunque, implicazioni dirette sulla produzione di energia e in ultima analisi sulla sostenibilità ambientale delle nostre routine. Si pensi, ad esempio, che nel 2014 i *data center* degli Stati Uniti – tra cui quelli di Google che rispondono alle nostre ricerche in rete – hanno consumato circa 70 miliardi di kilowattora di elettricità, pari a circa il 2% dell'intero

consumo totale di energia del Paese. Un'elaborazione attendibile ci dice perfino quanto impatta sull'ambiente **una singola ricerca sul motore di ricerca di Google: circa 0,2 grammi di CO₂**. Certo un dato non elevato, ma in grado di rendere evidente come i singoli gesti della nostra vita online, apparentemente leggera come una «nuvola», abbiano invece un impatto ambientale ben quantificabile. Insomma, nel caso sia di dispositivi tecnologici veri e propri, sia di servizi immateriali, il nostro consumo di media digitali presenta implicazioni per il pianeta che richiedono senza dubbio una nuova consapevolezza da parte dei consumatori.



Ma perché, potremmo chiederci, solo recentemente si sta iniziando a concepire la necessità di una nuova riflessività attorno all'uso e al consumo dei media e delle reti digitali? In primo luogo, è importante notare che la pervasività dei media digitali nella vita quotidiana di tutti i cittadini costituisce un fenomeno relativamente recente. Se oggi Facebook è diventato un servizio diffusissimo anche in Italia, con circa 28 milioni di utenti (poco meno della metà della popolazione nazionale, neonati inclusi), appena dieci anni fa la piattaforma di Mark Zuckerberg veniva utilizzata solo da una minoranza di giovani appassionati del web. Mentre i computer e i dispositivi che utilizziamo sono ben presenti nella nostra esperienza, le infrastrutture digitali su cui si basa il loro funzionamento (cavi sottomarini, torri di trasmissione, data centers) sono completamente invisibili e spesso collocati dal lato opposto del pianeta e, per queste ragioni, si prestano molto meno a venire problematizzati in relazione alle nostre scelte quotidiane. Ma la difficoltà di diffondere un approccio critico nei confronti dei media digitali tocca anche una questione culturale più generale, legata alla percezione diffusa delle tecnologie come oggetti complicati e difficili, se non addirittura esoterici. Potremmo dire che **le tecnologie digitali, con le loro funzioni sempre più avanzate e in continuo cambiamento, sono ammantate di un'aura di magia e sono vissute** – come sostengono gli studi sociali sulle tecnologie – **come «scatole nere»**: sappiamo far loro svolgere alcuni compiti, ma non abbiamo idea di come effettivamente esse funzionino e, conseguentemente, non siamo in grado di mettere veramente in discussione le implicazioni più generali che esse producono nella società e nel mondo.



È anche per questo effetto di distanza prodotto da una sorta di dimensione «magica» delle tecnologie che, almeno finora, un'attitudine critica nei confronti del loro uso è rimasta spesso circoscritta a piccole nicchie di persone con nomi strani: hacker e «smanettoni», «nerd» e «geek» o, al limite, studenti di ingegneria o attivisti di centri sociali autogestiti. È proprio in questi gruppi che in questi ultimi anni in alcune città italiane hanno iniziato a prendere forma iniziative che si alimentano di una disposizione critica nei confronti dell'uso delle reti. Uno in particolare di questi progetti ha l'obiettivo di costruire a livello locale reti informatiche per la comunicazione digitale alternative ai servizi Internet commerciali, capaci di mettere in discussione l'attitudine all'utilizzo passivo e acritico

delle tecnologie dell'informazione: parliamo della costruzione delle cosiddette reti wireless comunitarie (Rwc).

Benché la diffusione delle **Rwc** rappresenti al momento un fenomeno emergente, soprattutto in Italia, le prime reti informatiche locali, realizzate spesso a livello municipale o in zone rurali, ebbero origine nell'America del Nord fin dagli anni Settanta e Ottanta. Le reti informatiche locali, che vedono la collaborazione di comunità e associazioni di cittadini accomunati dall'obiettivo di condividere informazioni digitali, si pongono in continuità con i primi esperimenti di applicazioni alternative delle reti di computer, fra cui il più noto fu il *Berkeley Community Memory*.

Quest'ultimo progetto era stato sviluppato agli inizi degli anni Settanta da alcuni



Berkeley Community Memory
By evan p. cordes from I A M A H O B O, CC BY 2.0

attivisti californiani per favorire la circolazione di informazioni e notizie tra le comunità controculturali della Baia di San Francisco.

Le Rwc sono infrastrutture locali, fondate sulla tecnologia delle antenne wireless e finalizzate a **interconnettere gli utenti attraverso una rete decentralizzata, autonoma rispetto a Internet e autogestita**. Il funzionamento di queste reti è basato sull'utilizzo di protocolli sviluppati dagli stessi utenti e consumatori, che partecipano in prima persona alla costruzione dell'infrastruttura materiale, installando sui tetti di edifici pubblici e privati le antenne per trasmettere il segnale wireless. Per connettersi a queste reti è necessario partecipare alle riunioni e ai gruppi di attivisti a livello locale e procedere, con il loro aiuto, all'installazione di una nuova antenna, chiamata nel gergo tecnico «nodo». Pertanto, lo sviluppo di queste reti non necessita in alcun modo di una regia centrale di pianificazione e controllo, né di grandi investimenti, come nel caso di Internet, giacché il costo di una nuova antenna è inferiore a un centinaio di euro. Le Rwc rappresentano delle comunità sociali all'interno delle quali i membri condividono le logiche dei movimenti «open» per quanto riguarda la circolazione dell'informazione e della conoscenza. In alcune zone, molto spesso rurali o di alta montagna, lo sviluppo di queste reti può essere incoraggiato dalla mancanza di connettività a Internet. In questi casi, le Rwc consentono, fra le altre cose, di accedere a Internet a costi estremamente bassi da luoghi periferici che risultano essere poco attrattivi, dal punto di vista dei profitti, per gli operatori privati.



Benché le Rwc permettano l'accesso al web, va comunque specificato che esse non sono necessariamente collegate a Internet. Al contrario, **uno degli aspetti più rilevanti che accomuna le persone coinvolte nelle Rwc riguarda proprio una critica alla gestione globale di Internet**, e alla necessità di non esporsi in modo pervasivo alla sorveglianza statale e privata che la «Grande Rete» permette di attuare. Anche per queste ragioni, il fenomeno delle reti wireless comunitarie si presenta carico di una serie di implicazioni, istanze e ambivalenze particolarmente emblematiche rispetto ad alcune recenti tendenze assunte dalla società nei confronti dei consumi critici. In primo luogo, le Rwc rappresentano una delle più innovative evoluzioni delle tecnologie della comunicazione digitale, e dunque possono essere considerate come un piccolo frammento, critico e alternativo, del più ampio processo di costruzione di quella che il famoso studioso **Manuel Castells** ha chiamato «società in rete» (M. Castells, *La nascita della società in rete*, trad. it. Egea, 2008). Per un altro verso, queste reti wireless comunitarie costituiscono un ambito esemplare entro il quale osservare le crescenti possibilità che utenti finali e consumatori esperti hanno oggi di riappropriarsi in modo critico delle tecnologie digitali. Da una prospettiva politica, inoltre, l'esperienza di queste reti si inserisce all'interno di una più generale traiettoria di analisi critica nei confronti dell'uso dei media e delle tecnologie della comunicazione. Per tale ragione, le Rwc possono essere lette come espressione di una specifica corrente culturale collocabile all'interno della tradizione del «mediattivismo», divenuta particolarmente vitale negli ultimi anni anche a seguito del cosiddetto «**Datagate**», ovvero lo scandalo derivante dalle rivelazioni fatte nel 2013 da **Edward Snowden**, l'ex tecnico della Cia e dell'Agenzia per la sicurezza nazionale americana, sul funzionamento del programma di controllo e sorveglianza di massa delle telecomunicazioni denominato Prism.



by Alex Bertolini Flickr CC BY-SA 2.0

Al giorno d'oggi, sono centinaia le Rwc sviluppate in molti Paesi del mondo. Nella sola Unione europea se ne contano oltre trenta: alcune di queste sono ancora in fase sperimentale, come nel caso delle reti italiane; altre, invece, sono estremamente solide e ben organizzate, come Guifi.net in Spagna. Guifi.net è senza dubbio uno degli esempi più significativi di rete wireless comunitaria su scala globale, e al momento comprende quasi 30.000 nodi. In Italia abbiamo alcuni esempi, come «GalliaNetwork» a Canezza, in provincia di Trento, il «progetto Neco» a Vietri di Potenza o, ancora, Ninux.org che rappresenta la rete più diffusa.

Quest'ultima è nata nel 2001 a Roma e all'inizio non era niente di più che un esperimento autogestito per la costruzione di una rete telematica fra computer domestici: in altre parole, un'occasione per familiarizzare collettivamente con tecnologie innovative e dal potenziale dirompente. Ci sono voluti alcuni anni affinché questa rete sviluppasse un



progetto che andasse oltre il territorio di Roma e che attraesse altre comunità in differenti città italiane. Oggigiorno, il progetto ha superato i confini di Roma, sviluppandosi anche a Firenze, Bologna, Pisa, Catanzaro e in altre città minori. Al momento Ninux conta circa 350 nodi attivi, e più di 2.300 «nodi potenziali», ovvero persone che hanno espresso il loro interesse ad aderire attivamente alla comunità. Come nel caso di altre Rwc, Ninux utilizza il *pico peering agreement*, ovvero un accordo che impedisce alle persone della comunità di interferire, interrompere o spiare il traffico di dati all'interno della rete.

Si tratta, quindi, di **una rete di proprietà dei cittadini, in cui ogni utente è responsabile della gestione del proprio nodo**. L'accesso alla rete è completamente libero, non è necessario registrarsi o sottoscrivere un contratto, ed è completamente gratuito, salvo i costi per l'acquisto di un'antenna. Al momento è prevista anche la possibilità, attraverso le Rwc, di ottenere l'accesso a Internet, benché questo non sia uno degli scopi principali della comunità, più interessata invece allo sviluppo di applicazioni e servizi interni alla rete per la condivisione sicura di dati, videochiamate, conferenze, e così via. La diffusione a livello nazionale del progetto ha permesso ai partecipanti di sviluppare una visione più organica rispetto a come queste infrastrutture wireless distribuite possano offrire un'alternativa alla governance centralista, gerarchica e neoliberista che ha caratterizzato in modo sempre più pervasivo la rete Internet. Come è scritto nel sito della comunità (<http://ninux.org/NinuxOrgFAQ>),

«Ninux è un modello alternativo allo sviluppo delle reti di telecomunicazione, un modello basato sulla condivisione, sulla collaborazione e sulla libertà, in accordo con la filosofia del software libero».

Sulla base di questo approccio, sempre più persone si sono interessate al progetto e hanno installato un'antenna sul tetto della loro casa, in modo tale da poter accedere alla rete.

Attualmente, il lavoro degli attivisti attorno a queste reti sta assumendo una crescente centralità nell'ambito delle politiche di sviluppo urbano, come testimonia anche l'interesse che le istituzioni di governo locale, nazionale e sovranazionale (come l'Unione europea) dimostrano nei loro confronti. Per esempio, molto recentemente la Commissione europea ha stanziato un importante finanziamento in favore di un progetto di ricerca interdisciplinare denominato «netCommons – Le infrastrutture come beni comuni», nel quale sono coinvolti alcuni dei più prestigiosi istituti di ricerca europei (come il Cnrs francese, l'Università di Trento, la Westminster University in Gran Bretagna, l'Universitat Politècnica della Catalogna) con l'obiettivo di studiare, sostenere e promuovere lo sviluppo di reti informatiche alternative all'attuale modello Internet, ovvero maggiormente sostenibili sotto il profilo economico, con maggiori garanzie per quanto riguarda il rispetto della privacy degli utenti e, quindi, più trasparenti per quanto riguarda la gestione del flusso dei dati.

Per questo insieme di aspetti, le Rwc vengono spesso definite *liberation technologies* (L. Diamond e M.F. Plattner, *Liberation Technology: Social Media and the Struggle for Democracy*, Johns Hopkins University Press, 2012), ovvero tecnologie che secondo **Lerry Diamond**, sociologo dell'Università di Stanford, permettono di espandere le libertà politiche, sociali ed economiche. Insomma, un esempio assai rilevante di come una posizione critica nei confronti dei consumi si stia radicando anche nel mondo delle tecnologie della comunicazione e dell'informazione, con l'obiettivo di costruire reti di comunicazione libere, sostenibili e più rispettose della privacy e dei diritti degli utenti della rete.