



MELTEMI

IPPOLITA

TECNOLOGIE DEL DOMINIO

LESSICO MINIMO
DI AUTODIFESA DIGITALE

BIBLIOTECA / CULTURE VISUALI

Ladri di Biblioteche



Biblioteca / Estetica e culture visuali

3

Direzione

MAURIZIO GUERRI (Accademia di Belle Arti di Brera, Milano
e Istituto nazionale “Ferruccio Parri”)

Comitato editoriale

ANDREA STAUD (Naba, Milano), MASSIMILIANO GUARESCHI (Naba, Milano),
MAURIZIO GUERRI (Accademia di Belle Arti di Brera, Milano e Istituto
nazionale “Ferruccio Parri”)

Comitato scientifico

MAURO CARBONE (Université Jean Moulin Lyon 3), RUGGERO EUGENI (Università
Cattolica del Sacro Cuore, Milano), FEDERICO FERRARI (Accademia di Belle Arti
di Brera, Milano), BARBARA GRESPI (Università degli Studi di Bergamo), PIETRO
MONTANI (Università degli Studi di Roma “La Sapienza”), ANDREA PINOTTI
(Università degli Studi di Milano), ELENA PIRAZZOLI, ANNA RUCHAT (Civica
Scuola interpreti e traduttori “Altiero Spinelli”, Milano), ANTONIO SOMAINI
(Université Sorbonne Nouvelle – Paris 3)

Ippolita

Tecnologie del dominio

Lessico minimo di autodifesa digitale



MELTEMI

Meltemi editore

www.meltemieditore.it

redazione@meltemieditore.it

Collana: *Biblioteca / Estetica e culture visuali*, n. 3

Isbn: 9788883537981

© 2017 – MELTEMI PRESS SRL

Sede legale: via Ruggero Boscovich, 31 – 20124 Milano

Sede operativa: via Risorgimento, 33 – 20099 Sesto San Giovanni (MI)

Phone: +39 02 22471892 / 22472232

© 2017 – Ippolita

Quest'opera è stata rilasciata con licenza Creative Commons Attribuzione

– Non commerciale – Condividi allo stesso modo 4.0 Internazionale.

Per leggere una copia della licenza visita il sito web <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.it> o spedisce una lettera a Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, California, 94105, USA.

Istruzioni per l'uso

La tecnica non è fatta solo di apparecchi e strumenti, ma anche di idee, ovvero di parole. Le parole costruiscono il mondo intorno a noi, sono occhiali capaci di plasmare corpi individuali e collettivi. Soprattutto, le parole stabiliscono relazioni di potere che possono cristallizzarsi in strutture di dominio. Conoscere un poco della loro storie, tracciare dei collegamenti di senso e cercare di abbozzare un quadro complessivo è l'obiettivo di questo lessico.

Un tentativo, modesto e incompleto, di dar conto delle parole con le quali gli umani descrivono le tecnologie digitali all'inizio del XXI secolo. Termini spesso antichi, di origine greca o latina, nonostante si riferiscano ad artefatti con cui coabitiamo da pochi decenni, a pratiche diventate comuni nel recente passato. Termini a volte vaghi, quasi fossero cortine di fumo per dissimulare una realtà ben poco *smart*, per nulla luccicante: una realtà fatta di sfruttamento e servitù volontarie, di sottintesi legali e tranelli concettuali.

Ci sono molti modi di leggere questo testo. Ne suggeriamo alcuni. Si può seguire l'ordine alfabetico, e lasciarsi guidare dalla A di Algoritmo alla W di Wikileaks. Oppure si possono seguire i percorsi di lettura, studiati per tagliare in maniera trasversale, per assumere una prospettiva particolare, più filosofica o più tecnica, più attenta ai risvolti psicologici delle interazioni digitali o più concentrata sugli aspetti economici. Ma il nostro suggerimento è di cominciare dall'indice, scegliere una voce che solletica, che incuriosisce o magari disturba, e poi proseguire saltellando da una voce all'altra, seguendo le piccole frecce che collegano fra loro i termini. Andare alla deriva in un caos estremamente ordinato. Ci piace pensare a questo libro come a una specie di rizoma, perciò "si potrà [...] entrarvi da un punto qualsiasi, non c'è uno che valga più dell'altro, nessun ingresso è privilegiato [...] ci si limiterà a cercare a quali punti è connesso"¹.

Alcune parole di questo lessico potrebbero risultare banali, o addirittura fuori luogo, o bizzarre. Sicuramente molte sono rimaste escluse da questo sforzo di sistematizzazione, voci che abbiamo quasi pronte ma non ancora del tutto, voci di cui discutiamo da anni, voci per le quali speriamo di trovare un'altra occasione. Una cosa è certa: le tante persone che hanno contribuito a scrivere quest'opera, in diverse lingue, si sono divertite a farlo, nonostante la fatica, ed è questo piacere che vorremmo far ritrovare ai lettori, perché come al solito abbiamo cercato di scrivere un libro che ci sarebbe piaciuto leggere. Un libro non troppo specialistico, un po' generico ma non generalista; un

panorama complessivo ma non per forza troppo complicato da richiedere uno sforzo eccessivo; una narrazione appassionata, accuratamente selezionata, di quello che tocca le nostre vite quotidiane nei mondi digitali interconnessi. Non avendolo trovato, ci siamo rimboccati le maniche, chiedendo aiuto a tanti amici e affini, e questo è il risultato. Un manuale di autodifesa digitale a modo nostro, con uno sguardo dichiaratamente politico, non neutrale, di parte. Un mosaico per forza di cose incompleto, composto con quello scetticismo metodologico, quella curiosa attitudine hacker che ci piace praticare.

Aspettiamo le vostre critiche e suggerimenti, buona lettura!

info@ippolita.net

¹ G. Deleuze, F. Guattari, *Kafka. Per una letteratura minore*, Quodlibet, Macerata 1996, p. 7.

Percorsi di lettura

Socio-psicologico, l'utente e lo pseudo-spazio dei media sociali: tra reificazione e cura del sé

utente → identità digitale → trasparenza radicale → gamificazione → nativi digitali → pornografia emotiva → comunità

Tecno-politico: le macchine e gli umani tra lavoro, non lavoro e denaro gratis

algoritmo → profilazione → Big Data → digital labour → panottico digitale → free labour → disruption → criptomoneta

Teoria politica: come siamo arrivati fin qui e dove vogliono portarci

anarcocapitalismo → libertarianesimo → disruption → tecnocrazia → blockchain → Wikileaks → quantified self

Hackers: parte del problema e parte della soluzione, siamo tutti hacker?

condivisione → open- → p2p → hacklab-hackerspace-hackaton → scalabilità → contenimento → crittografia → Internet, Web, Deep Web, Dark Net, Dark Web → hacker

Psico-marketing: un oscuro scrutare

hashtag → social media marketing → crowdsourcing → web 2.0 → long tail → disruption → utente → società della prestazione → gamificazione

Antropo-tecniche

rituali digitali → gamificazione → algoritmo → identità digitale → comunità → pedagogia hacker

Un percorso per cominciare

Internet, Web, Deep Web, Dark Net, Dark Web → IoT (Internet delle Cose) → data center → filter bubble → hacklab-hackerspace-hackaton → licenze → copyright → privacy

Un classico di Ippolita

hacklab → Internet, Web, Deep Web, Dark Net, Dark Web → web 2.0 → profilazione → filter bubble → long tail → data center → trasparenza radicale → panottico digitale → società della prestazione → rituali digitali → gamificazione

Algoritmo

Processo logico-formale strutturato in passaggi logici elementari che conduce a un risultato ben definito in un numero finito di passaggi. La parola algoritmo deriva dalla latinizzazione del nome del matematico persiano Muhammad ibn Musa al-Khwarizmi (780-850 ca.), la cui opera fu tradotta col titolo Algoritmi de numero indorum. Ha acquisito il significato attuale con gli sviluppi della logica matematica e la nascita dell'informatica.

Un passo alla volta: se-allora

Lo schema logico elementare degli algoritmi si esprime nella forma *if-then* (se-allora). Nelle situazioni reali, ogni passo comporta una decisione che influenza il passo successivo. Un algoritmo è una sorta di ricetta universale per risolvere un problema in un numero finito di passi. Un metodo per ordinare un mazzo di carte con istruzioni non equivoche è un algoritmo. Un esempio ancora più semplice, con sole tre variabili, è il gioco della morra cinese (sasso-carta-forbice). Per vincere, i passi elementari possibili sono tre e vanno ripetuti. Se sasso, allora carta. Se carta, allora forbice. Se forbice, allora sasso. Ripetere...

Le tecniche di soluzione del cubo di Rubik sono anch'esse algoritmi: dato il cubo mescolato, osserviamo la distribuzione dei colori e possiamo calcolare quale mossa compiere per arrivare al risultato desiderato. La nuova distribuzione ci permette di sapere come muovere di nuovo, fino a ottenere il cubo con le facce tutte dello stesso colore in un numero finito di mosse. I computer campioni di scacchi o di *go* forniscono un esempio simile: a ogni mossa dell'avversario un algoritmo cerca le mosse possibili, valuta le possibilità (a volte tramite passaggi matematici molto complessi) e seleziona la migliore.

*Ricette di logica universali per macchine particolari:
i computer*

Universali dal punto di vista logico, queste ricette si possono formalizzare in molti modi diversi e anche in linguaggi comprensibili dai computer. Infatti l'importanza degli algoritmi è esplosa con la nascita e lo sviluppo dell'informatica. I nostri computer, smartphome, oggetti connessi e così via sono costruiti secondo uno schema teorico chiamato *macchina di Turing*.

Questa “macchina” non è un oggetto fisico ma un concetto logico astratto, formulato nel 1936 dal matematico inglese Alan Turing. Si compone di due parti: la prima capace di interpretare una famiglia di algoritmi, la seconda capace di contenere i dati cui questi algoritmi si applicano o che da loro si ottengono.

Un computer è una realizzazione fisica di macchina di Turing, in cui i dati sono scritti su una memoria (hard disk per esempio) e processati da circuiti elettronici (processori). I processori sono infatti la parte della macchina capace di compiere i passaggi logici: estrazione dei dati immagazzinati nella memoria, interpretazione, esecuzione dell’istruzione, passaggio al dato successivo. In questo modo i computer possono letteralmente modificare sé stessi e altri computer, nel senso che modificano i dati che contengono, eseguendo le istruzioni degli algoritmi. Per estensione, qualsiasi programma che fa funzionare un computer o che può essere fatto funzionare da un computer, non è altro che un complesso di algoritmi.

In pratica, ciò suscita diverse difficoltà. Una volta costruita una macchina che interpreta l’algoritmo, si pone il problema della possibilità materiale di arrivare al risultato in un tempo apprezzabile per un essere umano: se il processore si surriscalda e fonde, oppure se ci vogliono tremila anni di calcoli, l’algoritmo non è adatto alla macchina. L’aumento vertiginoso delle capacità di calcolo dei processori ha permesso di poter far funzionare su una macchina meccanica (in gergo, *implementare*) algoritmi sempre più complessi, per esempio dipendenti da più variabili. La Rete invece ha permesso di ottenere una moltitudine di database enormi che nutrono questi algoritmi.

Gli algoritmi nel quotidiano

Gli ambiti di applicazione degli algoritmi si sono moltiplicati e gli algoritmi si sono introdotti nel nostro quotidiano. Esistono per esempio algoritmi di ottimizzazione, che cercano la soluzione che minimizza o massimizza una funzione (per esempio, le perdite o il rischio o i profitti). Questi algoritmi sono diffusissimi in finanza o nelle assicurazioni: per proporre al cliente la polizza “migliore”, si utilizza un criterio di valutazione del rischio basato su più variabili possibili, per minimizzare il rischio di perdite da un lato e dall’altro proporre il “miglior prodotto sul mercato”.

Gli algoritmi probabilistici sono un’altra categoria di algoritmi, sempre più diffusi grazie alla disponibilità e alla possibilità di trattare grandi masse di dati → **Big Data**. A partire dalle correlazioni possibili tra le variabili considerate, queste ricette logiche calcolano la probabilità di eventi prefissati.

Questi algoritmi sono detti anche *predittivi*, in quanto si presentano come strumenti capaci di prevedere la probabilità dell'insorgenza di un evento: un'epidemia di influenza, un furto d'auto, un terremoto. I *PredPol* (*predictive policing*) sono degli algoritmi che permetterebbero di prevedere dove è più probabile che avvenga un crimine, aiutando la polizia a distribuire le proprie pattuglie per prevenire eventuali reati. I suggerimenti per gli acquisti, “ti potrebbe interessare anche” o “spesso acquistati insieme” si basano sulla stessa logica algoritmica, ma analizzano eventi (visualizzazioni, click, acquisti) correlati a individui e dispositivi (→ **profilazione**).

Come funzionano gli algoritmi: input, elaborazione, output

Gli algoritmi non si limitano alla semplice astrazione, anche se sono procedure logiche. Nella maggior parte dei casi, come si vede dagli esempi precedenti, operano a partire dal mondo e con effetti sul mondo. Queste operazioni si producono anche prima e dopo i vari passaggi logici che li costituiscono. Possiamo distinguere tre serie di passaggi articolati su tre diversi livelli: quello dei dati in entrata (*input*), quello dell'algoritmo propriamente detto (*elaborazione*), e quello dei dati in uscita (*output*).

Input: astrarre, selezionare e standardizzare

Gli algoritmi trattano dei dati che, in molti casi, descrivono un certo stato di cose (se vogliamo che l'algoritmo abbia un'utilità). Non per questo accettano qualsiasi dato. Un computer opera esclusivamente su dati digitali, ovvero dei dati che ha generato in maniera digitale, oppure dei dati che sono stati digitalizzati, cioè trasformati in digitale in un modo o nell'altro. In ultima analisi, si tratta di sequenze di bit, di solito indicate con le cifre 0 e 1, che corrispondono alla presenza o all'assenza di un determinato livello di tensione elettrica alle estremità dei transistor. Ma l'informatica non è fatta solo di corrente elettrica e di linguaggio macchina. Anzi, nemmeno i programmatori stessi si devono occupare di questi livelli base. Ancora una volta, i loro programmi non accettano come input qualsiasi dato digitale. Questi dati devono rispettare determinati criteri: tipo di dati (stringhe di caratteri, numeri, tabelle, ecc.), norme tecniche, codifica... Per poter essere sottoposti a un trattamento algoritmico, i dati vengono necessariamente selezionati ed eventualmente standardizzati. Stiamo parlando di parecchie modifiche e restrizioni!

Attraverso i vincoli tecnici le operazioni sui dati comportano una deflazione simbolica. Una semplificazione straordinaria che impone una non-ambiguità

espressiva, l'assenza di sfumature. Antoinette Rouvroy sostiene giustamente che vanno di pari passo con "la soppressione di ogni significazione affinché questi dati grezzi possano essere calcolabili e funzionino non più come segni che significano qualcosa in relazione a ciò che rappresentano, ma come qualcosa che si sostituisce alla realtà significante e la faccia scomparire. [...] Si tratta in effetti della definizione di segnale formulata da Umberto Eco: un segnale è un elemento privo di significazione, che non significa nulla ma, proprio perché non significa nulla, è tanto più calcolabile"².

Elaborazione: trasformare i dati

La seconda serie di operazioni è la più evidente. Corrisponde alle trasformazioni che si succedono nel cuore stesso dell'algoritmo. Si applicano procedure logiche per ridurre i problemi individuati in passi elementari. Bisogna notare che tutto diventa un problema da risolvere, ogni aspetto della vita (e della morte). Dal momento che riposano su fondamenti logici e matematici, alcuni sostengono erroneamente che gli oggetti tecnici costruiti su base algoritmica siano neutri. La semplice genesi di un algoritmo basta a mostrare che al contrario esso deriva da un insieme di scelte nient'affatto neutre. Per arrivare a stabilire un algoritmo che possa risolvere un problema, bisogna infatti:

- 1) Porre una domanda o individuare un problema;
- 2) Stabilire quale risposta o soluzione si cerca, o almeno quale criterio seguire;
- 3) Quantificare le variabili capaci di misurare i termini della domanda, o del problema, e della soluzione. Una volta affrontate queste domande, si può cercare l'algoritmo che risolva il problema o risponda alla domanda.

Se il problema in questione è un gioco (cubo di Rubik, sasso-carta-forbice, scacchi, go...), la questione è in parte contenuta nell'obiettivo del gioco (che ogni faccia del cubo sia dello stesso colore; mettere l'avversario in una posizione di scacco matto per vincere...). Il modo di raggiungere questo obiettivo dipende dalle regole del gioco. Per altri problemi (equilibrare domanda e offerta, predire i comportamenti) le finalità, così come il metodo, dipendono strettamente dalle credenze, dalle convinzioni e dall'immaginario delle persone che mettono a punto gli algoritmi e di coloro che li pagano per farlo.

Un buon esempio è sempre quello del funzionamento di PageRank o di Google Panda, algoritmi utilizzati dal motore di ricerca per mostrare e classificare i risultati in seguito a una ricerca. Per quanto li analizziamo dal punto di vista della logica e della matematica (l'utilizzazione del teorema di

Perron-Frobenius in PageRank, per esempio, utile nell'analisi di catene di Markov finite), rimangono portatori di uno schieramento ideologico in merito a diverse questioni:

- 1) La natura della democrazia: l'opinione della maggioranza viene svelata dal numero dei click e dal traffico su un certo sito;
- 2) il valore delle informazioni, definito dalla quantità e qualità (stabilita in funzione di indici di autorevolezza, il cui calcolo si basa anch'esso su scelte non neutre) dei link in entrata e in uscita da un sito;
- 3) le limitazioni alla → **privacy**, determinata dalla raccolta e utilizzazione dei dati, dalle attività di → **profilazione** e dall'organizzazione complessiva dei risultati che ne deriva.

D'altra parte, tale mancanza di neutralità nello strumento non impedisce a Google di definire specifiche norme morali che regolano l'utilizzo del suo motore di ricerca, ovvero di specificare pratiche corrette e scorrette, buone e cattive. Così è Google a stabilire se un sito compare ai primi posti di una ricerca oppure no, in base alla conformità dello stesso con i suoi precetti. Non esita a prendere severi provvedimenti nel caso vengano infranti, ad esempio cancellandone l'indicizzazione.

Output: presentare i risultati

La terza serie di operazioni si compie a valle del trattamento algoritmico propriamente detto, a livello dei dati in uscita. Spesso sono destinati a degli umani, come nel caso dei risultati di un motore di ricerca o dei suggerimenti per gli acquisti. Mentre la selezione e la formattazione dei dati in entrata portava a una deflazione simbolica, in questa fase assistiamo al contrario a una produzione di nuove significazioni. Ciò non significa che le possibilità interpretative siano illimitate, perché l'algoritmo impone una determinata forma ai dati in uscita in base alla sua natura logico-matematica e chiama in causa modalità di pensiero e di esistenza specifiche. Il → **Quantified Self** illustra bene queste operazioni di ritorno al mondo. I dati misurati dai sensori, il loro trattamento algoritmico e la presentazione dei risultati (grafici, classifiche, livelli...) implicano un rapporto a sé iperindicizzato, che va a rinforzare le → **società della prestazione**.

Inoltre questi dati non vengono prodotti per restare lettera morta, ma per spingere all'azione, per promuovere determinati comportamenti, ad esempio attraverso un programma di *tech wellness* che la macchina può determinare e suggerire prima di valutare nuovamente i risultati, di giudicare la bontà dell'esecuzione ed eventualmente di apportare modifiche al programma stesso, in un esemplare ciclo cibernetico. Se la macchina non ha ancora un

potere repressivo, visto che non può obbligare a compiere una determinata azione, ha però un'evidente forza persuasiva. Il potere di verità dei risultati dell'algoritmo informatico deriva dalla convinzione implicita che, a condizione che gli vengano forniti i dati "buoni", non c'è nulla di male a imprimere una certa direzione, dandoci ciò che cercavamo. E se non ci dà esattamente ciò che cercavamo, forse perché non siamo stati in grado di esprimerci in maniera inequivocabile, ci guiderà senz'altro verso qualcosa che ci piacerà ancora di più.

*Superare la condizione umana, ovvero lasciar scegliere
le macchine*

I suggerimenti per gli acquisti dei negozi online sono solo una pallida panoramica delle possibilità di quelle che Bernard Stiegler chiama *protensioni automatiche*, ovvero la crescente velocità e la → **disruzione** di tutto ciò che forma l'orizzonte futuro di un individuo (desideri, aspettative, volontà, ecc.) da parte di sistemi computazionali. La conseguenza per l'individuo, ormai sorpassato, è spesso una confusione dell'antinomia fra razionalità e rivelazione. Una contrapposizione fondamentale nella storia del pensiero occidentale che si vede messa in discussione dall'emersione di regimi di verità computati su misura per l'individuo. Se pesi troppo e vuoi dimagrire, segui il programma di allenamento del tuo dispositivo. Nessuna discussione razionale possibile, il comportamento corretto s'impone con le sembianze di una rivelazione assoluta. In questo modo, a partire dalla logica e dalla ragione calcolante dell'algoritmo, sorge, attraverso una macchina la cui potenza di calcolo oltrepassa la comprensione umana, un aldilà, una verità del sé visibile attraverso il → **Quantified Self**. Un aldilà rispetto al presente, promessa di futuro radioso mediante la perfettibilità illimitata dei comportamenti, ovvero delle prestazioni dell'organismo. Non è certo un caso se i discorsi del *transumanesimo* sono spesso zeppi di riferimenti religiosi, anche quando difendono una posizione atea. In generale il loro postumano è semplicemente un umano che diventa Dio grazie alla tecnologia, liberazione automatica dalle catene della condizione mortale. Il concetto di libera scelta perde di significato, perché esisterebbero solo decisioni computabili, frutto di un calcolo anticipato.

In un mondo in cui diventare dèi significa calcolare la libertà, rimaniamo scettici e preferiamo esporci al rischio della scelta. Un passo dopo l'altro, ma scelto da noi.

² A. Rouvroy, B. Stiegler, *Il regime di verità digitale. Dalla governamentalità algoritmica a un nuovo Stato di diritto*, in “La deleuziana. Rivista online di filosofia”, n. 3 (2016), p. 3 (.pdf), <http://www.ladeleuziana.org/wp-content/uploads/2016/12/Rouvroy-Stiegler.pdf>

Anarco-capitalismo

*Declinazione anti-statalista del → **libertarianesimo**. Molte delle tecnologie del dominio presentate in questo lessico sono state elaborate o finanziate dai sostenitori di questa dottrina. Altre hanno consentito di rendere più concrete alcune delle mire dell'anarco-capitalismo stesso, come nel caso della → **disruption**.*

Per l'anarco-capitalismo l'unica libertà che conta è quella del mercato capitalista, in quanto frutto della libera azione di soggetti individuali assolutamente liberi mossi dal proprio interesse privato di accumulo e fruizione. Poiché l'anarchismo individualista (forzosamente limitato alla sfera dello scambio mercantile) è considerato massima espressione della libertà individuale, e il libero mercato è la realizzazione di tale libertà, ne deriva, nelle parole stesse del filosofo Murray N. Rothbard, che anarchismo e capitalismo sono sinonimi:

Noi anarco-capitalisti crediamo che il capitalismo sia la piena espressione dell'anarchismo e l'anarchismo sia la piena espressione del capitalismo. Non solo sono compatibili, ma non è possibile ottenere l'uno senza l'altro. Il vero anarchismo sarà capitalista e il vero capitalismo sarà anarchico.

Big Data

Insieme di dati quantitativamente vasto, di grande varietà e in rapida evoluzione

Enormi, Rapidi, Differenziati

La nozione di *big data* nasce all'inizio del XXI secolo: l'aumento esponenziale delle capacità di trattamento e salvataggio di dati rende disponibili grandi quantità di informazioni sotto forma digitale. La sigla VVV (coniata nel 2001 da una multinazionale di consulenze informatiche, il gruppo Meta) viene spesso usata per indicare le tre caratteristiche fondamentali che distinguono i *big data*:

- *Volume*, la quantità di informazioni;
- *Velocity*, la velocità di acquisizione, rinnovamento e trattamento dei dati;
- *Variety*, la differenziazione qualitativa.

Un insieme di dati dovrebbe essere classificato come *big data* quando queste tre V sono "smisurate". L'unità di misura di volume dei *big data* è il petabyte cioè un milione di gigabyte. Un film masterizzato in qualità dvd occupa circa 4 gigabyte, una foto in alta risoluzione circa 5 millesimi di gigabyte. Un petabyte può quindi contenere circa 250mila film o 200 milioni di fotografie.

Esempi di *big data* sono le informazioni collezionate in tempo reale dai social network o dai grandi negozi online, dai *bot* pubblicitari nelle pagine che visitiamo o mediante le applicazioni che usiamo sui nostri telefoni. Una massa enorme di dati acquisita in maniera rapida, e di varie tipologie, tra cui: localizzazione, sistema operativo, plugin e preferenze del nostro navigatore, pagine visitate, tempo passato su ogni singola pagina, foto e video visionati, contatti email a cui abbiamo scritto più spesso, ricerche. Nonché, ovviamente, tutto il contenuto testuale, audio, video e fotografico postato o condiviso sulla nostra bacheca. Questa massa enorme di dati relativa a svariati aspetti di miliardi di profili viene continuamente aggiornata.

Esempi meno noti sono le grandi quantità di dati raccolti dai satelliti o da telescopi di grande precisione, o da altri strumenti di misura di quantità fisiche a scopi scientifici, per esempio dati meteorologici molto precisi. Non mancano ovviamente esempi nel campo della sicurezza, o meglio del controllo sociale. Gli algoritmi di riconoscimento facciale si basano, per esempio, sulla capacità di poter stoccare e analizzare in tempi brevi flussi di

dati provenienti da telecamere, foto postate su un qualsiasi social network o sito web.

Deep Learning e predittività

La possibilità di disporre e poter trattare i *big data* ha aperto la possibilità di svariate applicazioni, tra le quali spiccano il *deep learning* e gli algoritmi predittivi, applicazioni tra loro profondamente interconnesse.

Il *deep learning* (apprendimento profondo) è una forma di intelligenza artificiale che consiste di algoritmi che permettono a una macchina di prendere delle decisioni. Al netto delle questioni strettamente tecniche, l'idea del *deep learning* si basa sulla possibilità di correggere gradualmente gli errori cercando di convergere su una tecnica di calcolo che dia la risposta giusta (in tempi brevi) con un'alta probabilità di correttezza. Questi algoritmi mescolano tecniche statistiche (minimizzazione dell'errore medio, calcolo della distribuzione dei dati e così via) a tecniche di natura più analitica (equazioni differenziali in particolare), che possono agire retroattivamente sulla parte statistica e perfezionarne il modello. Una delle strutture più potenti è fornita dalle reti neurali, in cui delle stime "semplici" (come il calcolo di una somma) vengono alternate a operazioni più complesse (dette "non lineari").

Un algoritmo predittivo è un → **algoritmo** che permette di stimare la probabilità di realizzazione per un determinato evento a partire dalle condizioni misurate in un preciso istante. Per esempio, nella prevenzione del cancro, poter valutare, a partire da dati clinici, la probabilità che un certo tipo di cellule tumorali sia già attivo oppure in procinto di attivarsi. Il *deep learning* è alla base degli algoritmi predittivi più performanti.

Predire il futuro o influenzarlo?

La questione fondamentale della predittività è la correlazione tra eventi fisici di varia natura. L'idea non è nuova, ed è alla base della scienza moderna: per esempio, la meccanica classica permette di calcolare dove cadrà un proiettile, conoscendo la potenza di fuoco, l'alzo del cannone e il peso del proiettile.

La differenza tra l'approccio classico e l'approccio statistico è che la correlazione non viene più dedotta da leggi fisiche semplici e ben determinate, ma piuttosto "astratta" per inferenza da un insieme di dati. Più grande è l'insieme, più probabile è che le correlazioni osservate

statisticamente siano la traccia di una legge che regola il comportamento del fenomeno in questione.

La novità rappresentata dai *big data* permette quindi di poter perfezionare e testare algoritmi predittivi, soprattutto grazie a metodi di *deep learning*, rendendoli sempre più performanti. Da un lato, alcune operazioni vengono assegnate alle macchine, come per esempio la capacità di distinguere se, su una foto, è presente l'immagine di una specifica razza di cani: la macchina effettua l'operazione con un elevato grado di correttezza, potendo confrontare una specifica foto con un grande bacino di dati molto rapidamente.

D'altra parte, si possono sollevare numerose domande e dubbi: da un punto di vista strettamente scientifico, calcolare una media su un numero anche alto di dati non è esattamente come determinare lo sviluppo di un singolo evento. Inoltre, le correlazioni sono osservate in maniera puramente statistica e potrebbero indurre a stabilire dei nessi la cui natura potrebbe essere molto più profonda: si pensi ad esempio agli esperimenti di Lombroso, ormai considerati pseudoscientifici, sulla relazione tra la forma del cranio e la propensione alla criminalità.

Su un piano epistemologico, si presenta anche la problematica della riproducibilità e ripetibilità di un esperimento, sostanzialmente impossibile, perché la base dati non si presenterà mai nello stesso modo. Per non parlare del problema delle profezie che si autoavverano, in stile *Minority Report*, il racconto di Philip K. Dick da cui Steven Spielberg ha tratto l'omonimo lungometraggio, una distopia in cui la cittadinanza è sottoposta a forme di polizia preventiva sulla base di calcoli predittivi.

Infine, sorgono anche questioni di natura più strettamente politica.

La morte della teoria: i big data come strumenti del dominio

L'analisi e lo sfruttamento dei *big data* è in mano a poche strutture di potere, ovvero grandi gruppi industriali e militari. Si pone quindi il problema del controllo e della verifica delle inferenze compiute, di fatto sottratte al metodo scientifico.

Ma anche se fosse possibile, come alcuni ricercatori auspicano, un accesso più ampio a queste risorse, si porrebbe in ogni caso la questione della mancanza di trasparenza dei processi, dell'obiettivo delle ricerche stesse e infine, ancora più grave, della mancanza di teorie esplicite. Al momento i *big data* assomigliano più a un oracolo pseudo-scientifico a cui affidarsi per evitare di formulare una teoria, per sottrarsi alla presa di posizione. Invece di formulare ipotesi e cercare di verificarle in maniera empirica, gli apprendisti

stregoni dei *big data* commerciali suggeriscono ai decisori politici, militari e ai comuni cittadini che non c'è bisogno di alcuna riflessione, non è il caso di preoccuparsi del quadro generale, non è necessaria alcuna dialettica democratica, perché i dati parlano da sé, basta saperli interrogare e ascoltare.

Una pericolosa deriva, una delega del tutto fideistica in linea con i principi della → **tecnocrazia**.

Blockchain

*Blockchain è un database management system (DBMS) distribuito, nato nel 2008, inizialmente finalizzato alla generazione di → **criptomoneta** bitcoin. Dalla versione 2, rilasciata nel 2012, è possibile utilizzare questo database in molti altri contesti: esistono attualmente progetti di DNS, SSL Certificate Authorities, file storage, portachiavi digitali, contratti automatizzati (smart contract) e molto altro ancora. Il leggendario creatore della prima versione è noto come Satoshi Nakamoto. Il progetto viene mantenuto e sviluppato come software Open Source.*

La via dell'organizzazione automatica

Alla base di tutte le criptovalute più note, ivi compresa la rete Bitcoin (bitcoin è la valuta, in sigla XBT), c'è la tecnologia crittografica della *blockchain*.

Al di là delle criticità della → **crittografia**, tecnica complessa e basata sulla crescita illimitata, la questione centrale è l'organizzazione delle interazioni. Dagli scambi monetari ai sistemi di autenticazione, dall'archiviazione di dati al rispetto di contratti di lavoro, la blockchain sembra potersi applicare a moltissimi ambiti dell'organizzazione economica e sociale.

Il caso più semplice e noto è quello delle criptomonete. Esistono diverse tipologie di blockchain per registrare le transazioni delle diverse monete digitali crittografate. Ma al di là delle specifiche differenze, l'utilità di questa tecnologia sembra essere soprattutto quella di sostenere la proprietà privata senza la garanzia di Stati e altre istituzioni: il sogno di ogni anarco-capitalista che si avvera.

Organizzare la società senza un'autorità centrale può avere senso solo se ammettiamo che la libertà è un processo di costruzione che passa dalla formazione delle nostre personalità e identità, delle nostre comunità, un processo al tempo stesso culturale, etico ed estetico.

Se la libertà coincide con la delega a un sistema automatico, in grado di provvedere all'organizzazione, diventa triste, ripetitiva compulsione.

Sfruttamento

L'esaltazione per le valute complementari e/o sostitutive, soprattutto digitali, quale possibile soluzione all'impoverimento diffuso, è esagerata.

Soprattutto, non mette bene a fuoco il problema, che è sempre lo stesso: lo sfruttamento.

In generale, si registra uno spostamento del confine/limite di sfruttamento. Invece di eliminare le banche, ci facciamo le banche in casa, nel telefono. Invece di abbattere il padronato, diventiamo padroni di noi stessi. Invece di abbattere la schiavitù, diventiamo servi aperti a tutte le “innovazioni”.

Invece di badare alla qualità delle relazioni, e alla libera scelta, le automatizziamo con gli *smart contract*: la quantificazione del vivente come orizzonte di senso delle pratiche tecno-digitali agite dalle (nuove) forme del capitalismo.

Nelle valute complementari, così come in quelle sostitutive (cripto o meno), si tende a identificare ogni cosa con uno scambio mercantile. I rapporti sociali, le relazioni, la creazione e il funzionamento delle società stesse si risolvono nel mercato: si accetta implicitamente che tutto sia in vendita, dentro o fuori dal corpo, relazioni interpersonali comprese.

Nel caso specifico della rete Bitcoin, la produzione di moneta digitale ricorda il classico schema nel quale i più avvantaggiati sono i primi arrivati, perché con il crescere del numero di nodi della rete aumentano le difficoltà di calcolo-produzione. A ogni transazione la blockchain diventa più grande (ha superato i 100 GB di dati crittografati a metà del 2017 e i 150 GB alla fine dello stesso anno) e sono necessari mezzi sempre più potenti per sobbarcarsi l'onerosa attività di “scavare” nuovi bitcoin, ovvero verificare le transazioni effettuate da altri membri della rete. Si parla molto di “rapporto tra pari”, peer-to-peer, ma nel corso del tempo la differenza tra coloro che creano-verificano nuovi bitcoin, i *miners* (minatori), e i semplici utenti si configura come una relazione gerarchica sempre più asimmetrica, perché per diventare *miner* occorrono sempre più macchine e sempre più potenti.

Questo quadro descrive il funzionamento di un sistema distribuito che fa a meno della fiducia tra le persone e della fiducia in un'autorità centrale (banche centrali in questo caso). Ma la fiducia tra le persone è un elemento indispensabile per la creazione di comunità. E nulla ha a che vedere con la comune fede nella correttezza di una procedura algoritmica, la blockchain appunto.

Sistemi competitivi a ricompensa variabile

Le blockchain attualmente note non sono pensate, disegnate e progettate per creare cambiamenti sociali, per il semplice motivo che non mettono in discussione nessun assetto sociale pre-esistente.

In particolare si affidano alla competizione e alla ricompensa per creare una → **comunità**. Si basano infatti su vari meccanismi di ricompensa per tutte quelle operazioni di verifica fatte dagli umani che sono necessarie per garantirne il funzionamento. Operazioni svolte da *miners* o da intermediari creati apposta (verifica dei blocchi, verifica della transazione, gestione portafogli). Questi meccanismi sono quindi fondamentali per questi sistemi di sicurezza decentrata senza autorità centrale. Ma hanno poco a che vedere con relazioni tra pari sbandierate dai sedicenti promotori del peer-to-peer; ancora meno con la solidarietà e il mutuo aiuto.

Al momento esistono solo prototipi teorici di blockchain collaborative invece che competitive. In ogni caso, il sistema è garantito dalla delega di fiducia alla blockchain, che funziona per via delle ricompense elargite, invece che dalla garanzia rappresentata dall'autorità centrale. Il tutto è basato su tecnologia crittografica: di origine bellica, tendenzialmente tecnocratica, sicuramente a crescita illimitata.

Come per la crittografia, può essere divertente giocarci e sperimentarla, può tornare utile in alcune circostanze, ma dobbiamo capire che viviamo da molto tempo proprio nella cultura dell'utile, di ciò che è funzionale, dell'utilitarismo e di un certo pragmatismo che hanno portato alla formazione delle società contemporanee, basate sul profitto. Pensare che i nostri problemi possano essere gestiti e risolti da una tecnologia informatica, vuol dire essere degli ingenui che sottovalutano il potere dei grandi capitali di avvantaggiarsi di qualunque avanzamento tecnologico. Vuol dire affidarsi a strumenti di gestione tecno-politica, orientati alla → **tecnocrazia**, senza capire che la vita politica è l'esercizio stesso su cui si basa ogni autonomia e ogni autogestione.

Vuol anche dire non aver compreso che i rapporti tra pari (e su questo invitiamo alla lettura dell'VIII e IX libro dell'*Etica Nicomachea* di Aristotele, ossia le pagine dedicate all'amicizia) si basano sulla costruzione della fiducia reciproca, il riconoscimento e la valorizzazione delle proprie e altrui differenze. Solo così può avvenire una trasformazione sociale radicale. Non mediante la delega a un automatismo tecnico.

Il dominio del capitale si esercita come violenza epistemica dove il codice ideologico e il codice informatico sono tra loro connessi. Appena si gratta la superficie delle parole usate dai fieri tedorfi della crittografia come panacea di tutti i mali, anche della crisi economica, emerge tutta la retorica anarco-capitalista volta a sostenere la presunta irriducibilità della proprietà privata.

È un discorso sostanzialista che vuole normare, naturalizzandolo, il solito ammuffito desiderio egoistico del maschio bianco (ma non solo), col fucile spianato. Allora la priorità diventa demolire questa narrazione tossica.

Evidentemente oggi dire queste semplici cose significa andare alla radice della questione, ovvero essere radicali.

Caratteristiche tecniche

In una *blockchain* non è possibile modificare retrospettivamente le transazioni una volta che siano state validate all'interno della base dati. Questa caratteristica fondamentale è consolidata da un meccanismo di consenso distribuito per la verifica dell'integrità dei dati piuttosto che da un'autorità centrale.

Il nome *blockchain* (catena di blocchi) fa riferimento alla struttura usata per la rappresentazione di dati e transazioni: si tratta appunto di una catena di blocchi di informazione in cui ciascun blocco contiene un riferimento al blocco temporalmente precedente. Il blocco iniziale della catena è un blocco speciale, generalmente scritto nel codice del programma, e viene indicato come *Genesis Block*.

Come funziona: il caso della criptomoneta

Per capire come funziona una *blockchain* a livello generale prendiamo il caso → **criptomoneta** (bitcoin o altre): la catena di blocchi rappresenta la sequenza di tutte le transazioni monetarie avvenute tra tutti gli utenti; ogni transazione è caratterizzata da:

- un identificativo univoco, ovvero una sequenza alfanumerica (*hash*);
- un marcatore temporale (*timestamp*);
- uno o più input (da quale/quali altre transazioni proviene il denaro);
- uno o più output (a quale/quali destinatari va il denaro);
- la chiavi pubbliche di/dei destinatari della transazione;
- il riferimento all'*hash* della transazione precedente;
- una serie di altre informazioni a uso tecnico (versione del protocollo, lunghezza in byte del messaggio, ecc).

Quando un → **utente** vuole pagare una certa cifra a un altro utente genera un nuovo blocco, nel quale indica la somma da sottrarre dal suo capitale e da versare in quello del destinatario del pagamento.

Si noti bene che nello scenario descritto non viene *mai* indicato in alcun blocco l'ammontare del capitale complessivo di ciascun utente in un dato momento. Questa somma è deducibile semplicemente ripercorrendo la catena delle transazioni a ritroso.

La blockchain come banca collettiva

L'intera catena (*blockchain*) non è mantenuta su un server centrale e il meccanismo non è orchestrato da un servizio centralizzato. In altre parole, nel contesto di valute virtuali, non esiste alcuna banca che garantisca la validità delle transazioni. Com'è possibile dunque essere certi del fatto che un utente sia effettivamente in possesso del denaro che sta spendendo, oppure che il denaro speso con un utente non venga contemporaneamente speso con un altro? L'idea è che tutti gli utenti del sistema costituiscano assieme una *banca collettiva*. Ciascun utente possiede la propria copia dell'intera *blockchain*; quando l'utente A vuole inviare un pagamento all'utente B, crea un blocco "vergine" (*virgin block*), lo firma con la propria chiave privata e lo invia a B, il quale non solo controlla con la propria copia della catena che il blocco sia valido ma, prima di accettare la transazione, inoltra il blocco di A a tutta la rete. Una volta che abbastanza nodi confermano la validità del blocco di A, tutti quanti aggiornano la propria *blockchain* e la transazione è completata.

Ovviamente alcuni nodi avranno a disposizione una copia più aggiornata della catena e altri meno, a seconda della velocità della connessione e così via. Questo problema viene affrontato con un indice di affidabilità associato a ciascun nodo (*trust*) e basato sul tempo passato dall'ultima volta che questo ha aggiornato la propria catena.

A questo punto si evidenzia già un falso mito a proposito delle criptovalute. Si dice che le transazioni siano cifrate e quindi difficili da tracciare. Al contrario! Il fatto che le transazioni siano pubbliche è parte integrante e fondamentale dell'algoritmo, la → **crittografia** viene utilizzata per accertarne l'autenticità, così come la firma digitale per le email o i certificati SSL per i siti web. In definitiva è molto più semplice ripercorrere la storia delle operazioni di ciascun utente con bitcoin che con una valuta tradizionale.

La questione riguarda invece l'identità di chi effettua operazioni sulla *blockchain*. Le chiavi pubbliche sono solitamente difficili da associare a soggetti fisici, perciò viene garantito un certo livello di anonimato. Non è però escluso che si possa individuare l'identità degli utenti attraverso analisi di → **Big Data**.

Proof-of-work

Torniamo sul processo di validazione dei blocchi. Come si è detto, ogni nuovo blocco candidato a entrare nella catena viene sottoposto alla validazione da parte di quanti più nodi possibili tra quelli presenti, e viene inserito non appena "un certo numero" ne conferma la validità. Sarebbe quindi possibile che qualcuno prenda il controllo del processo di validazione

semplicemente possedendo un gran numero (milioni) di identità diverse all'interno della rete.

Questo problema viene risolto rendendo *computazionalmente costosa* la validazione e contemporaneamente ricompensando gli utenti per il tempo di calcolo messo a disposizione. Questo sistema viene chiamato *proof-of-work*. In questo modo non è sufficiente controllare una grande quantità di nodi per influenzare la validazione, è necessario avere a disposizione una enorme quantità di risorse computazionali, rendendo la cosa decisamente poco vantaggiosa, per quanto possibile.

In termini sociali, per scongiurare l'avidità si costruisce un sistema in cui l'avidità è costosa. Ma se si trovasse una scorciatoia, un hack per renderla vantaggiosa... ancora una volta, non si tratta certo di un sistema costruito sulla reciproca fiducia tra pari.

Comunità

La parola comunità nel lessico della rete è fra le più ricorrenti. Non c'è praticamente alcun servizio che si rivolge al singolo individuo senza menzionare una "community" di riferimento. Come se ci fosse un a priori del mercato nel quale vi è assoluta certezza sulla nostra collocazione sociale. La parola community, a dispetto del suo significato, non ha alcun legame col sociale, la comunità alla quale ci si riferisce non è una comunità di persone ma una comunità di consumatori.

Comunità di profilazione

L'ambiguità tra il sociale e il commerciale si crea perché le comunità del web gratuito sono collocate in una particolare architettura panottica (→ **panottico digitale**) che imita lo spazio pubblico, come se fosse una piazza di una città. Tanto offline quanto online, esistono comunità che si formano per affinità ma il discrimine è dato interamente dalla potenza auto-organizzativa e auto-generativa; in mancanza di piena autonomia, condizione necessaria ma non sufficiente, in entrambi i casi si può essere certi di obbedire alle logiche e agli interessi di altri.

Come abbiamo visto in questi anni l'obiettivo dei media sociali è raccogliere quante più informazioni possibili sugli → **utenti** attraverso un'accurata → **profilazione** per avere così un'idea sempre più ampia della loro → **identità**. Poiché l'identità si costruisce nella relazione con gli altri, è essenziale che il soggetto sia inserito in un contesto che agevoli il più possibile la comunicazione reciproca. Questo spazio appositamente costruito, nella sua parte relazionale, è detto *community*.

Comfort zone

Questo agglomerato serve per fidelizzare il cliente (renderlo fedele) e legarlo nel tempo con un programma di attenzioni che lo facciano sentire speciale. Non importa se il cliente non compra materialmente nulla, come avviene nei media sociali, l'importante è che consumi, cioè che si mantenga coinvolto nelle conversazioni. Per questo spesso si sente parlare di "analisi conversazionale" nell'ambito del web marketing (→ **Social Media Marketing**). Lo spazio comunitario parte dalla prima ristretta cerchia sociale, quella della famiglia e/o degli amici più cari; a seguire ci sono le relazioni

legate alla scuola, poi gli ambiti professionali, fino a descrivere il proprio optimum nella costituzione di una rete omofila, cioè una cerchia nella quale letteralmente le persone si rispecchiano le une nelle altre.

In questo contesto la bolla dei filtri (→ **filter bubble**) rinforzerà la sensazione di comfort zone. In questo spazio la fiducia emotiva è totale, o pretende di esserlo, poiché la grammatica culturale che si è creata tende all'omogeneità (spingendo fuori da sé o ai propri margini coloro che si esprimono in modo troppo discordante).

Comunità e doni vincolanti

In tutte le lingue neolatine *communitas* (e *communis*, il comune) rappresenta ciò che non è proprio e che appartiene a più d'uno, a molti e a tutti, dunque che è pubblico in contrapposizione a privato. Tuttavia vi è un'etimologia più antica e complessa che illumina bene gli arcaismi impliciti alla base della nostra community digitale. A questo riguardo, rinviemo all'affascinante ricerca genealogica di Roberto Esposito, che ci aiuta a mostrare come le comunità di consumo nelle quali siamo coinvolti abbiano una struttura di vincoli gerarchici premoderni³.

Per quanto ci si dica “cittadini della rete”, il fondamento del nostro stare in comune è l'esposizione di sé, il descriversi stesso del legame, la condivisione come dono totalizzante; non vi è alcun contratto sociale che fondi la nostra comunità. Le comunità mediatiche somigliano più a comunità di sudditi che a comunità di cittadini, sono cioè comunità premoderne. Esposito ci dice che la parola latina *communitas* contiene la radice più antica di *munus* che, tra le altre cose, significa anche *dono*, ed è legato al *dovere* e in particolare alla relazione dono-scambio. In sostanza una volta che qualcuno abbia accettato il *munus* è posto in obbligo di ricambiare, in quel particolare vincolo che evidenziamo citando il lavoro di Marcel Mauss nella voce → **condivisione**. Si ricava una valenza inedita della parola *comunità* che diventa uno spazio in cui il soggetto contrae (e quindi deve restituire) un debito.

Quando si parla di *sharing economy* o di *economia del dono* (→ **crowdsourcing**) ci si riferisce quindi a un vasto sistema comunitario di debito/credito generalizzato che ha al centro non il denaro, ma la reputazione quantificata attraverso la propria → **identità digitale**. Ciò che viene valorizzato sono i meriti di partecipazione stessa all'esperienza della comunità. Sono credibile, quindi solvibile, in base alla mia capacità di creare debito, cioè di vincolare quanto più desiderio sociale al sistema del *munus*. Siamo messi in comune dall'iperuranio delle piattaforme, il senso di

partecipazione alla vita collettiva online è garantito dall'apparato che dispone la *comunione* con gli → **utenti**.

³ Cfr. Roberto Esposito, *Communitas. Origine e destino della comunità*, Einaudi, Torino 1998.

Condivisione

*Per noi, la condivisione parte dal codice. In informatica condividere significa mettere a disposizione di chi ha le competenze un'opera, o una porzione di un artefatto digitale, creato dal proprio ingegno. Perché farlo? Perché in questo modo si può imparare e insegnare che cos'è il bello (o anche l'utile) dal punto di vista del codice. Condividere ha a che fare con la → **comunità**, ma come vedremo i modi della condivisione sono cambiati in base al mutarsi delle comunità digitali.*

Un po' di storia: UNIX

La condivisione informatica comincia negli anni Settanta e Ottanta limitatamente a poche persone; poi all'inizio degli anni Novanta la pratica si diffonde quando vengono immessi sul mercato i primi *personal computer*; in seguito viene formalizzata metodologicamente, diventando parte di un movimento politico, con il free software; infine le viene dato il nome di *economia del dono*, con il passaggio commerciale all'open source e, da ultimo, si trasforma in *sharing economy*, quando viene completamente messa a profitto su scala globale con l'avvento dei media sociali.

Le pratiche di condivisione sono nate assieme all'informatica. Come abbiamo detto condividere significa in origine fare qualcosa di importante: mettere in comune un artefatto del proprio ingegno. Quando “condividiamo” un file su una piattaforma, invece, stiamo solo spostando una cosa da un posto a un altro. Certo questo “spostare cose” genera l'interessa della fiducia in un sistema che ricava enormi profitti, ma non ha nulla a che vedere col produrre con le proprie mani qualcosa di bello.

Il metronomo storico della condivisione nelle sue molte vicissitudini è il sistema operativo Unix, l'ispiratore di GNU/Linux, nato alla fine degli anni Sessanta nei laboratori Bell presso l'AT&T, società telefonica americana, da programmatori che lo avevano pensato e scritto nel tempo libero. Ma una famosa causa antitrust contro la AT&T vietò alla società di entrare nel settore dell'informatica. Unix dunque venne distribuito, a un prezzo simbolico, a buona parte delle istituzioni universitarie, le quali si ritrovarono ad avere una piattaforma comune completa di codice sorgente, ma senza alcun supporto da parte del produttore.

In poco tempo si creò spontaneamente una rete di collaborazioni attorno al codice di questo sistema operativo, coordinata dall'Università di Berkeley.

Questo fu il primo grande momento di condivisione. Personaggi chiave del mondo informatico (da Vinton Cerf a Richard Stallman, fino a Tim Berners-Lee, insieme a molti altri) hanno sperimentato con estrema autonomia nel periodo tra gli anni Settanta e Ottanta dando vita ai principali protocolli di comunicazione di rete (SMTP – quello che usiamo ancora adesso per la posta elettronica, HTTP – che ci permette di navigare via web) e alla suite di protocolli di rete TCP/IP che sono l'ossatura digitale della Rete. Nessuno dei quali è brevettato o soggetto a → **copyright**.

Nel frattempo, la suddivisione di AT&T in tante piccole società favorì logiche biecamente commerciali nella distribuzione di Unix. AT&T chiuse il codice e iniziò a distribuirlo solo compilato, innalzando notevolmente i costi delle licenze e impedendo la pratica delle *patch*. Letteralmente, una “toppa”, ovvero una modifica effettuata al codice per farlo funzionare alla svelta: “patchare” un programma significa quindi “metterci una pezza”. Nel 1982 ebbe inizio la storia delle diverse versioni commerciali di Unix, legate ai singoli produttori di hardware, che differenziando anche solo di poco la propria versione, riuscivano a stare sul mercato. Sulla scia di questo esempio, le università e i laboratori di ricerca cominciarono a regolamentare l'accesso ai codici e adottarono manovre di riservatezza e chiusura, facendo sottoscrivere ai coder accordi di non divulgazione che sostanzialmente li espropriavano delle loro creazioni. Da una situazione di scambio e libera circolazione dei saperi nei laboratori di ricerca, l'epoca d'oro degli hacker negli anni settanta, si andava verso la chiusura dei codici.

GNU's Not Unix, ovvero la nascita del Free Software

Fu in questo periodo che Stallman intraprese la sua battaglia politica, la quale portò fra le tante cose anche alla formalizzazione della condivisione come fondamento del software libero. Stallman si dedicò a scrivere codice per un sistema operativo libero, avviando nel 1984 il progetto GNU (GNU's Not Unix, un acronimo ricorsivo in stile hacker): “L'obiettivo principale di GNU era essere software libero. Anche se GNU non avesse avuto alcun vantaggio tecnico su Unix, avrebbe avuto sia un vantaggio sociale, permettendo agli utenti di cooperare (*condividere* N.d.R), sia un vantaggio etico, rispettando la loro libertà”. Nel 1985 fondò la Free Software Foundation (FSF), un'organizzazione senza fini di lucro per lo sviluppo e la distribuzione di software libero: i software del progetto GNU sarebbero stati rilasciati sotto la General Public License (GPL), licenza scritta da Stallman che rese *de facto* un applicativo libero, accessibile a tutti, modificabile e distribuibile in qualsiasi modo, purché accompagnato da codice sorgente.

Il Movimento del Free software avviato da Stallman aveva raccolto negli anni Ottanta e Novanta tutti gli hacker che si contrapponevano al mercato dei brevetti e del → **copyright**, coniando la parola copyleft, permesso d'autore. Il copyleft serve a *condividere pubblicamente* i codici sorgenti e rende inalienabili e virali le libertà del Free Software.

Arriva il pinguino: Linux.

Il metodo dello sviluppo comunitario

Ma non esiste un sistema operativo se non esiste un kernel, il motore pulsante che collega l'hardware al resto. È qui che entra in gioco Linus Torvalds, il quale inaugura un metodo di sviluppo rivoluzionario: *condividere i codici ancor prima che siano completi* in modo che tutti possano mettervi mano e migliorarli, fino alla versione da rilasciare.

Linus aveva spontaneamente dimostrato che per ottenere un risultato migliore, quando si è svincolati da istituzioni premianti (università e aziende), è necessaria l'adesione a un complesso di valori capaci di coniugare il coinvolgimento comunitario e la passione tecnica. Pubblicare i codici sorgenti prima ancora che l'applicativo fosse terminato, chiedendo immediatamente un feedback ai propri pari, agli individui che si ritengono in grado di comprendere e collaborare a qualsiasi livello, rappresentava un processo nuovo e non privo di rischi, ma ebbe un successo tale da cambiare la storia dell'informatica e introdurre un nuovo modo di concepire il mercato del digitale: *lo sviluppo comunitario*.

Nel momento in cui le potenzialità della *condivisone come metodo* irrompono sulla scena dando alla luce il kernel Linux accadono alcune cose: Stallman e la Free Software Foundation sono impreparati (si trovano a dover mettere da parte il loro progetto precedente di Kernel, HURD). Poi assume protagonismo immediato Eric Raymond, fino ad allora semplice membro attivo del movimento, che coglie al volo l'opportunità battezzando il nuovo approccio con il nome di *Bazaar* e divenendone una sorta di padre teorico (da cui il suo celebre libro *The Cathedral and the Bazaar* del 1997). Le ricadute politiche principali saranno che il nuovo sistema operativo prenderà il nome GNU/Linux, poiché interamente realizzato con la Free Software Foundation, la quale a sua volta accetterà e metterà in pratica il metodo di Linus in tutto il resto dei progetti. In contemporanea si avvierà, anche dietro impulso di Raymond (e soprattutto dell'editore O'Reilly), un nuovo gruppo separato: l'Open Source Initiative (→ **open-**) che cambiando nome e modificando i propri propositi in senso commerciale servirà su un piatto d'argento alle grandi aziende l'idea di *sviluppo comunitario*.

Da condivisione a economia del dono

È importante sottolineare che negli anni Novanta aprire, condividere, rendere pubblici i codici degli applicativi significava andare incontro a una cerchia non particolarmente vasta di persone, più che altro singoli sviluppatori e piccole comunità che in questo modo potevano chiamare a raccolta altri per ricevere supporto da pari a pari. Ciò che si condivideva erano soprattutto le competenze. Inizialmente le aziende guardarono con sospetto questi cambiamenti, salvo poi accorgersi che con la giusta strategia di comunicazione, sostenendo lo sviluppo comunitario e mantenendo le licenze aperte, potevano godere del *lavoro gratuito* di molte persone di talento e moltissimi fiancheggiatori appassionati (pacchettizzatori, betatester, scrittori di documentazione). La battaglia contro il software chiuso aveva trovato nelle aziende un alleato pericoloso, perché interessato a sfruttare competenze ed entusiasmo.

Nell'ambiente dell'open source si comincia così a sostituire la parola "condivisione" con "economia del dono" sempre con l'intento di rendersi più amichevoli al mondo degli affari (la parola economia) e cooptare quanto più lavoro gratuito possibile (si manifesta come dono, quindi gratuitamente). Ma come fa un dono, che è qualcosa di spontaneo e dunque eminentemente facoltativo e sporadico, a diventare sistema economico? Come spiega Marcel Mauss, uno dei padri fondatori dell'etnologia francese, che per primo usa questa locuzione per descrivere alcune organizzazioni dette primitive (si veda il *potlach* dei nativi americani del nord est), si tratta di una formula di donazione molto particolare. L'economia del dono era, per le comunità antiche che la praticavano, un rigido sistema di obblighi estremamente vincolante. Non c'entra davvero nulla con la libertà di donare, come e quanto si vuole, per motivi che prescindono dalla sopravvivenza e dallo status sociale. *Economia del dono* è stata una locuzione di passaggio (infatti se ne parla sempre meno) per sostenere con un linguaggio semplice e mistificatorio che fosse possibile superare il capitalismo a sinistra, nella voga del capitalismo senza proprietà proposta dai guru della *sharing economy*.

Biopolitica delle economie collaborative

In questo quadro, il mercato della tecnologia di massa allargherà la sfera di cooptazione all'interezza degli utenti della rete, inventandosi il concetto di → **crowdsourcing**.

Nessuno ha più bisogno delle nostre competenze, ciò che conta è mettere in produzione l'interesse del nostro vivere, l'interesse si sposta sull'elemento biopolitico. Nella piramide degli informatici (dai coder fino all'ultimo dei beta tester) il tentativo è stato quello di farli lavorare gratuitamente (→ **free labour**), tentativo per altro fallito; ma con gli utenti della rete non possiamo nemmeno più parlare di "lavoratori" o di "lavoro", quantomeno non in senso classico (→ **digital labour**), Si tratta piuttosto di aver scoperto come mettere a profitto una nuova materia prima: il piacere di esprimersi e il desiderio di comunicare degli umani.

Contenimento

Concetto generico che si è conquistato un'importanza crescente nel mondo informatico, in particolare dal punto di vista dello sviluppo software. Negli ultimi anni si parla sempre più spesso di sandbox, container, macchine virtuali. Questi termini, per quanto usati in contesti molto diversi, si rifanno all'idea che un processo, un sistema operativo oppure una singola azione può essere contenuta, limitata e separata da tutto ciò che le gira intorno.

Limitare

L'atto stesso di contenere implica un'operazione sullo spazio. Il contenitore traccia sempre una linea di separazione fra un contenuto interno (non necessariamente uniforme) e un fuori, un esterno. Contenere significa quindi in prima istanza limitare.

I browser moderni hanno quasi tutti un'architettura multi-processo. Quando lanciamo Mozilla Firefox o Chrome, tanti processi vengono eseguiti per offrirci la possibilità di navigare sul Web. Pensiamoci bene: un sito è un codice che viene scaricato dalla rete → **Web** ed eseguito sulle e dalle nostre macchine. Se qualcosa va storto per un errore di sicurezza del browser, questo codice potrebbe violare dei permessi, forse addirittura fare cose dannose. Per questa ragione, sono state create le *sandbox* (letteralmente “buca di sabbia”, allude al fatto che si tratta di un ambiente protetto rispetto all'esterno), ossia degli applicativi per i browser, a cui è concessa solo la libertà necessaria per interagire, eseguire e mostrare i siti Internet dentro a spazi virtuali isolati. Ogni altra operazione è loro preclusa: apertura di file, esecuzione di altri programmi, connessioni di rete non previste, e molto molto altro.

Uno dei principali argomenti del marketing informatico consiste nel ravvivare senza posa il mito dell'assenza di limiti: ma la pratica concreta ricorda immediatamente agli sviluppatori, così come agli utenti, che non è possibile affrancarsi dalla presenza dei limiti.

Isolare

Contenere può anche voler dire separare, o più esattamente isolare. Un altro esempio in tal senso è la gestione degli utenti sul proprio computer, oppure la gestione di diversi profili all'interno di un browser, o ancora la separazione di sessioni di navigazione per un miglioramento della → **privacy**.

Facciamo un esempio: oltre l'80% dei siti web integra un "qualcosa" di gestito da Google: pubblicità, magari una ricerca interna, o servizi come analytics, google fonts, maps e così via. Questo ovviamente permette a Google di profilare quasi ovunque nel web, senza bisogno di passare da siti di sua proprietà.

Ma anche Facebook attraverso espedienti molto semplici come i cookie di terze parti è in grado di capire cosa fanno i suoi utenti "mentre non sono su Facebook", banalmente cosa fanno sulle altre tab del browser. Ovviamente il fatto di non fare mai logout da Google o da Facebook rende questo lavoro molto più semplice. Molti progetti e singoli coder si sono mobilitati per evitare questo tracciamento strutturale, offrendo soluzioni interessanti, per esempio *containers* o *priv8* su Firefox, oppure *first-party-isolation* su Torbrowser.

L'idea consiste nel separare le singole navigazioni tramite l'uso di contesti detti anche *container* (contenitori). In sostanza ogni singola tab del nostro browser diventa un mondo separato che non comunica con le altre tab che abbiamo aperte in contemporanea, con una battuta si potrebbe dire: "Non sappia la tua tab destra quello che fa la tua tab sinistra". Vogliamo insistere su questo punto: non tutti i limiti sono identici, vi sono confini più o meno porosi, più o meno penetrabili, in maniera più o meno legittima. La definizione di questi limiti è oggetto di contestazioni e conflitti, la loro stessa qualità è una questione strategica. Tutto dipende dal punto in cui ci situiamo.

Virtualizzare

Il contenimento è possibile anche grazie alla virtualizzazione cioè l'astrazione o l'emulazione di hardware, quindi di interi sistemi operativi, dentro una stessa macchina.

Immaginiamo di creare tante bolle di sapone e dentro ognuna di queste bolle un mondo separato, con le sue regole specifiche. L'utilità è evidente: posso sospendere questi mondi, spostarli, senza che loro se ne accorgano. Per gestire i profili di milioni di utenti permanentemente connessi è fondamentale poter spostare i loro mondi senza interrompere la loro *user experience*, esperienza utente. Inoltre, se qualcosa si rompe a livello hardware, posso spostare questi mondi su altre macchine fisiche.

Virtualizzare è davvero un concetto affascinante perché contenere, in questo caso, vuol dire aumentare in un certo senso l'indipendenza, scollegando il reale, astraendo. D'altra parte le enormi possibilità aperte dalla virtualizzazione rischiano di fomentare l'infelice idea cartesiana secondo cui sarebbe possibile conoscere (o sviluppare, nel contesto informatico) queste

macchine virtuali come fossero “distinte dalla realtà”, come se fosse possibile agire nel puro mondo del software senza riguardo per l’hardware, o viceversa. Mentre invece è evidente che ogni macchina fisica, anche solo a causa dei limiti imposti dalla sua potenza di calcolo, può far funzionare un numero limitato e una certa tipologia di macchine virtuali. Inoltre una macchina virtuale è a maggior ragione legata e determinata alla realtà fisica per il fatto che simula delle risorse materiali oltre che un ambiente software. Insomma le due dimensioni sono separate solo per comodità d’approccio.

Spazio e potere

Lo spazio fisico è uno degli ambiti più evidenti della manifestazione del potere, soprattutto quando ci si interessa alla dimensione sovrana del potere stesso. Appropriazione, espropriazione, padronanza, occupazione, legalizzazione e negoziazione dei limiti e delle frontiere sono operazioni politiche di fondamentale importanza, e di lunghissima data. Le configurazioni spaziali sono eminentemente politiche. Tale osservazione si applica non solo ai corpi politici istituiti, di qualunque forma essi siano (dagli Stati alle associazioni informali); riguarda anche gli individui nella loro vita quotidiana, a partire dalle loro interazioni con le varie declinazioni del potere istituzionale.

A questo proposito dobbiamo ricordare l’apporto teorico e pratico del femminismo. In ogni sua manifestazione esso ha ampiamente insistito sulla gerarchizzazione dell’accesso allo spazio, come anche sul controllo degli spostamenti individuali in funzione dell’appartenenza di genere. Lo stesso si potrebbe dire per le discriminazioni razziste o classiste basate sulla segregazione spaziale.

Ci riferiamo anche all’importanza del *separatismo* nell’esperienza femminista, che ha avuto e che ha ancora grande importanza anche nella *blackness* statunitense e nel movimento omosessuale. Separare significa creare uno spazio salvo dal conflitto con l’esterno per condividere tra pari, per comprendere e praticare a fondo la propria identità, con tutte le contraddizioni che questo può implicare.

Naturalmente esiste anche una tensione politica opposta e complementare, l’irruzione della diversità nello spazio pubblico e istituzionale, come proposto dai movimenti queer e anche questo ovviamente non è scevro da difficoltà. In generale ci piace ricordare che negli spazi digitali come in quelli reali valga l’idea che ci sia un legame tra l’autonomia e la presenza di uno spazio tutto “per sé”, per riprendere l’espressione di Virginia Woolf (*Una stanza tutta per sé, A Room of One’s Own*). (→ **gendersec**).

La libertà

Nell'ambito digitale lo spazio è stato ridotto spesso al solo cyberspazio (o talvolta all'infosfera), secondo un paradigma informazionale, ovvero seguendo la logica binaria della circolazione (o non circolazione) dell'informazione. Anche in questo caso ci preme ricordare con forza l'esistenza di un terzo elemento, la libertà. Operazione teorica, certo, che implica fra l'altro un difficile accordo preliminare su cosa significhi libertà, e come vada interpretata. In ogni caso, la teoria è necessaria per evitare la riduzione di qualsiasi discorso a un'opposizione sterile fra *open* e *close*, aperto e chiuso, quando invece esiste anche il *free*, il libero che nulla ha a che fare con il gratis, e tutto deve all'anelito e alla pratica della libertà.

Le tecniche del contenimento si sono imposte grazie alla loro efficacia e sono attualmente una novità piuttosto alla moda, ma la loro ragion d'essere è legata a questioni per nulla tecniche e del tutto politiche: dobbiamo essere sempre in grado di percepire e mettere in discussione il quadro teorico e politico implicito.

Spazi e tempi di libertà

Quella che viene spesso descritta come logica *predatrice*, la logica che consente a Google o Facebook di captare dati e metadati, è in molte sue parti un gioco sullo spazio. Costruzione di limiti, di sistemi di apertura e chiusura, definizione di porosità e zone di transito. La configurazione di questo gioco è più o meno chiara in funzione del posto che occupiamo sulla piattaforma. È sempre suscettibile di modificazioni e sottomessa all'eccezione perché abbiamo delegato la nostra sovranità alla piattaforma stessa.

Possiamo quindi sostenere che progetti di contenimento come *priv8* o *first-party-isolation* sono in effetti contro-attacchi nei confronti del modello della → **trasparenza radicale**, ormai egemonico. Si tratta di lasciare agli utenti la possibilità di scegliere ciò che vogliono condividere e con chi vogliono farlo, ridefinendo a livello di browser web degli spazi ermetici, dei compartimenti stagni.

Considerata la situazione di servitù volontaria in cui viviamo, ogni tentativo di creazione di spazi digitali più sicuri, *safe*, è lodevole e da sostenere. D'altra parte non dimentichiamo l'enorme differenza che c'è fra l'attraversare e l'abitare, fra indipendenza e autonomia, tra affrancamento personale e aumento collettivo della capacità d'azione. La differenza fra ciò che circola senza frizioni e ciò che è comune.

Copyright

Diritto di copia relativo alle opere dell'ingegno. Si esprime con il simbolo © o anche semplicemente (c) o (C).

Copyright e diritto d'autore

Il copyright nasce nell'Inghilterra del XVI secolo. La progressiva automazione della stampa aveva reso più economica la riproduzione di volumi e testi; gli editori, in competizione fra loro, volevano controllare la diffusione delle opere. La monarchia inglese, con lo Statuto della Regina Anna (1709), concede agli editori il diritto di copia sulla stampa, ma cerca di proteggere (finalmente!) anche l'autore. L'opera di un autore può essere quindi ceduta in maniera esclusiva a un editore, inizialmente per 14 anni, durante i quali l'editore può cercare e far confiscare le pubblicazioni non autorizzate. Il copyright è quindi un diritto tipico degli ordinamenti anglosassoni, strettamente patrimoniale.

Diversi i presupposti del *diritto d'autore*, che pone al centro della questione la persona, ovvero l'autore. Un diritto morale, non patrimoniale. Il modello del diritto d'autore, adottato anche in Italia, si è diffuso in Europa a partire dall'Illuminismo e dalla Rivoluzione Francese.

Nella sostanza, i due modelli sono sempre più simili. I tentativi di uniformare i sistemi di tutela delle opere dell'ingegno, quasi sempre in senso patrimoniale, hanno avuto successo. Ci preme però sottolineare la principale differenza tra copyright di stampo anglosassone e diritto d'autore: il primo si acquista tramite il deposito dell'opera presso un ufficio apposito, quindi con un passaggio formale e istituzionale che sancisce un possesso; il secondo invece si acquisisce con la creazione dell'opera stessa, senza bisogno di depositare nulla. Da un punto di vista filosofico, il diritto d'autore è inalienabile, morale, relativo all'autore e al valore intrinseco della sua attività intellettuale; il copyright invece è un diritto di sfruttamento acquistabile e cedibile, relativo al bene di consumo che l'opera rappresenta.

Il copyright gioca un ruolo chiave nell'avanzata delle tecnologie del dominio, insieme al sistema dei brevetti, dei marchi registrati (TM) e degli accordi di non divulgazione (NDA, *Non Disclosure Agreement*: accordi firmati dai lavoratori nei quali si vieta di parlare e diffondere qualsiasi informazione riguardante la propria attività lavorativa). Esso infatti consente l'esproprio e lo sfruttamento legale delle attività creative e delle opere

dell'ingegno. Rende possibile la reificazione dell'intelletto umano e la sua mercificazione strutturale.

Il copyleft e l'uso di licenze permissive di vario tipo cercano di ovviare a questo stato di cose ponendo in primo piano gli aspetti morali e relazionali, e le possibilità di scelta legate alla diffusione delle opere dell'ingegno in ambiti commerciali (→ **licenze**).

Criptomoneta

*Moneta ottenuta mediante calcoli crittografici (→ **crittografia**), basata solitamente su tecnologie di → **blockchain**. Esistono decine di criptovalute, interscambiabili fra loro e con valute tradizionali grazie a intermediari.*

Monete bitcoin, una possibilità fra tante

Il bitcoin (XBT) è la cripto-moneta che senza dubbio ha avuto il maggior successo. Creato nella rete Bitcoin, è la prima criptovaluta decentralizzata che non è rimasta al semplice stadio di prototipo. Ha avuto un periodo di incubazione durato anni, nei quali sono stati messi a punto i particolari che la definiscono: il limite assoluto di produzione della moneta, i tempi e i mezzi per farla (l'attività di *mining* – verifica delle transazioni), le caratteristiche di funzionamento della blockchain, l'utilizzo della crittografia asimmetrica per i *wallets* (portafogli).

Inoltre ha avuto il destino di diventare una valuta molto apprezzata sul mercato nero del cosiddetto Dark Web (→ **Internet, Web, Deep Web, Dark Net, Dark Web**), sicuramente per praticità ma anche a causa di un fraintendimento nel pensare che la crittografia sia usata per rendere anonime, se non addirittura cifrare, le transazioni; cosa assolutamente falsa: la crittografia serve a firmare e indicizzare le transazioni, che al contrario sono pubbliche e inscindibilmente legate agli utenti. Infine, essendo la prima criptovaluta balzata agli onori della cronaca in tutto il mondo, ha catalizzato gli interessi e l'attenzione di un gran numero di persone, diventando una specie di fenomeno di massa. Di fatto, anche se esistono moltissime sperimentazioni in corso, la gran parte dei non addetti ai lavori ignora l'esistenza e il funzionamento delle altre criptovalute e tende a identificare ogni moneta digitale con i bitcoin, facendoli diventare semanticamente sinonimi.

L'immaginario della criptomoneta

La rete Bitcoin si è presentata ed è stata promossa come un'alternativa alla moneta tradizionale, capace di scardinare l'odioso monopolio delle banche centrali. Una sorta di democratizzazione della valuta, gestita dal basso, dagli utenti che creano con il loro lavoro (il lavoro delle macchine che macinano algoritmi, in realtà...) nuovo valore.

Cypherpunks, per un “mercato senza attriti”

La narrazione mediatica di Bitcoin va inquadrata storicamente. Andiamo a rivedere le pratiche discorsive usate agli albori del fenomeno. Per riconoscerne l'origine culturale è interessante riprendere alcuni documenti, molto noti, della mailing list Cypherpunk. Si tratta dello spazio virtuale di elaborazione più importante per quanto riguarda la crittografia e la nascita delle criptovalute. Dalla documentazione si evince con chiarezza l'area politica che ha informato queste tecniche, un'area dichiaratamente libertariana.

Ci riferiamo in particolare a testi come *A Cypherpunk's Manifesto* (1993) di Eric Hughes, e ancor di più a *The Crypto Anarchist Manifesto* (1992) e al più corposo *Cyphernomicon* (1994) di Timothy C. May. In questi documenti l'unico immaginario prefigurato è quello anarco-capitalista cui si aggiunge qualche vago richiamo contro i poteri istituiti: soprattutto appelli contro le tasse e a favore del mercato liquido, cioè un mercato senza attriti, un mercato perfetto.

Nei testi si rintraccia già il progetto di una criptovaluta. Una delle domande poste in *Cyphernomicon* è appunto che cosa rende una moneta digitale più robusta e credibile. Una cultura già elitaria come quella hacker, comincia a rendersi consapevole di avere tra le proprie mani le leve del potere futuro. Si assiste dunque a una stratificazione di immaginari, lontani fra loro o addirittura in contraddizione. Le proposte di utilizzo delle criptomonete in contesti autogestiti dovrebbero come minimo tener conto di questa origine ideologica e dell'immaginario che ne consegue.

Il falso problema della complementarietà

Le criptomonete sono complementari rispetto alle monete tradizionali o alternative? Mirano ad affiancarsi ai sistemi esistenti o a soppiantarli? Sulla stampa e sul Web ci si accapiglia per rispondere a questa domanda. Ma si tratta di un falso problema. Seguiamo l'ideologia anarco-capitalista nel ragionamento dell'economista austriaco F. A. von Hayek in *Denationalisation of Money: The Argument Refined* (1990): anche le monete devono essere messe in concorrenza e gli individui devono essere liberi di scegliere la moneta che ritengono la più consona ai propri interessi. Esattamente quello che sta accadendo: ognuno, ogni gruppo o lobby cerca di spingere la propria valuta. Sarà il mercato a decidere.

Una criptovaluta come il bitcoin costituisce con ogni evidenza una → **disruption** del sistema delle monete monopolistiche nazionali, un'interruzione nel flusso regolare che crea disordine, ovvero un nuovo ordine. In questo senso assume l'immaginario di – e si comporta come – un contropotere, da cui derivano una parte degli equivoci in merito. Ma sia ben chiaro: si tratta di progetti di egemonia, o meglio di supremazia, privi di qualunque istanza socialista.

Allo stato attuale, fino a quando non sarà possibile comprare qualunque cosa, sempre e ovunque (cioè fino a quando la distopia libertaria non si sarà realizzata *in toto*), tutte le cosiddette monete alternative sono destinate a essere, in un certo senso, complementari. La conversione in valuta corrente è, al momento, necessaria e ineludibile. Anzi, è proprio uno dei fattori più importanti per la diffusione e il successo di monete come il bitcoin: oggi un utente della Rete che voglia produrre bitcoin incontrerà non poche difficoltà, ma facilmente potrà comprarli in valuta corrente per poterne avere. Cioè, per poterli spendere.

Il problema del consumismo

Questo è il punto cruciale della faccenda: spendere, ossia consumare. In nessun caso è prevista un'uscita dalla logica della produzione per il consumo. È la quintessenza della logica del capitalismo, nel mercato globale per i miei traffici e i miei commerci è molto meglio farmi le monete che voglio, l'importante è spendere, comprare, produrre. Mai interrompere la catena!

D'altra parte, quando nella storia dell'umanità l'introduzione di una nuova moneta è stata risolutiva per ottenere maggiore giustizia sociale e non è stata un mezzo per consolidare il potere? Attualmente siamo in una situazione in cui si verifica un fenomeno in linea con l'ideologia libertaria: invece di abolire le banche, ci facciamo banche noi stessi; invece di farla finita coi banchieri, diventiamo micro-banchieri. E intanto le risorse naturali e le materie prime si esauriscono. L'antropocene è adesso, tutti questi fenomeni non sono affatto scollegati.

Decentrata e p2p?

Uno dei fattori che ha caratterizzato il successo della rete Bitcoin è stata la capacità di presentarsi come sistema decentralizzato, di tipo → **p2p**, creato da utenti fra loro alla pari che contribuiscono insieme alla → **blockchain**, il registro delle transazioni in criptomoneta.

È decentralizzata nel senso che non dipende da banche o Stati; ma nulla vieta il suo accumulo, a meno che non sia impedito strutturalmente negli algoritmi di blockchain apposite, ad esempio stabilendo che una moneta non spesa perde valore nel corso del tempo. Inoltre nulla vieta l'emersione di enti intermediari che, basandosi sulla necessità degli utenti meno esperti di monitorare e gestire il loro gruzzolo (i cosiddetti *wallet*, portafogli), divengano col tempo dei centri importanti della rete. Di fatto: banche che gestiscono criptodenaro in cambio di una commissione. Non è cambiato nulla.

Di peer-to-peer, inteso come rapporto tra pari basato sul mutuo appoggio e la solidarietà, c'è davvero poco. Ci sono delle differenze insuperabili, basate sulla competenza tecnica e i mezzi a disposizione, tra utenti medi e *miners*, ossia i produttori di nuovi bitcoin e di altre criptovalute analoghe. Perché è un'operazione molto onerosa da un punto di vista computazionale ed energetico. Chi può e chi ci arriva prima ha due moventi: domina la tecnica o ha grossi fondi da investire. Gli altri sono dei perdenti. La retorica della disintermediazione fa presa sui narcisisti ego-riferiti che pensano di poter fare a meno degli altri.

Circuiti criptomonetari alternativi? No, grazie!

Le criptovalute affascinano perché sembrano promettere l'indipendenza economica, la costruzione di circuiti alternativi. Per questo, da sinistra a destra, dai più reazionari ai più libertari, la retorica del sovranismo è accattivante.

Ecco perché da sinistra si cerca di capire come, e se sia possibile, costruire circuiti monetari alternativi, autogestiti, finalizzati alla produzione di valore d'uso, quel valore determinato dalla capacità di una merce di soddisfare un certo bisogno. Ma privilegiare il valore d'uso rispetto al valore di scambio significa insistere su uno degli aspetti concreti della merce, non uscire dal sistema del consumismo capitalista. In un sistema capitalista la merce è sempre bifronte. Per noi, non si tratta di mettere in discussione la moneta tradizionale e di crearne una "buona", ma di mettere in discussione l'intero sistema capitalista.

I circuiti monetari alternativi possono essere molto utili, anche nelle piccole esperienze di autogestione, ma di certo non hanno bisogno della → **crittografia** per funzionare. A meno di immaginare una scissione da parte di interi settori dell'economia, fenomeni di autonomizzazione su larga scala, gli utilizzatori di criptomonete resteranno sottomessi alle categorie del capitale. In questo contesto possiamo fare scambi con la valuta che vogliamo, e sostenere che si tratta di "valore d'uso", ma poco importa: continuiamo

comunque a produrre cose che possono essere messe a valore, direttamente o indirettamente. In questo modo la valorizzazione e l'efficacia economica astratta dominano il processo di produzione. Il valore d'uso è quindi solamente l'espressione concreta dell'astrazione del valore.

Inoltre, porre nuovamente la questione dell'utilità del lavoro, anche nei termini di → **free labour** o → **digital labour**, al centro dell'organizzazione sociale non fa necessariamente scomparire lo sfruttamento nel lavoro, anzi. L'esempio migliore è forse quello dello sfruttamento del lavoro femminile nel quadro dell'economia domestica, e il suo ruolo nell'estrazione capitalista del plusvalore: la moneta non cambia nulla. Possiamo anche retribuire con la moneta che vogliamo, sempre di sfruttamento si tratta, se non mutano le condizioni, i rapporti di forza, le relazioni di potere.

Si tratta in ogni caso di misurare attività umane, quantificarle, compararle fra loro e assegnare un valore, che viene poi monetizzato. Monetizzare il vivente: ci sembra che sia questa, in definitiva, l'operazione effettuata. Oggi è fondamentale riuscire a guardare lontano, lavorare sulle forme di organizzazione politica non subordinate alla tecnica. Questo ovviamente non significa escludere la tecnica, ma amarla con la consapevolezza che non è mai neutra, che ci pone costantemente di fronte al nostro rapporto col potere.

Crittografia

La crittografia è la branca della crittologia che tratta delle “scritture nascoste”, cioè dei metodi per rendere un messaggio incomprensibile a chi non è autorizzato a leggerlo, ovvero non possiede il codice per de-cifrarlo. Deriva dal greco κρυπτός (kryptós), “nascosto”, e γραφία (graphía), “scrittura”.

I messaggi “offuscati” con tecniche di cifratura sono chiamati crittogrammi. La crittoanalisi si occupa di svelarne il contenuto.

Una tecnica antica

La storia della scrittura di messaggi nascosti, la crittografia appunto, è molto antica, e intrecciata a doppio filo con la storia della guerra. Infatti da migliaia di anni l'arte di rendere segreti i messaggi è stata largamente praticata per scopi bellici e per comunicare in situazioni ostili. Il cifrario di Cesare, racconta lo storico Svetonio, veniva utilizzato per la corrispondenza militare da Giulio Cesare, nel I secolo a.C. Anche se i nemici avessero intercettato il messaggero, non conoscendo la chiave crittografica non avrebbero compreso il messaggio. Il metodo è banale: si sostituisce una lettera dell'alfabeto con un'altra lettera, ad esempio scorrendo di una posizione a destra. In questo modo, “CIAO” diventa un incomprensibile “DLBP”.

Solo dalla metà del xx secolo la crittologia (crittografia + crittanalisi) si è costituita come un sapere scientifico rigoroso⁴. La Seconda guerra mondiale è stata il banco di prova per l'emersione della crittologia come elemento centrale nelle relazioni di potere attuali. Un esempio su tutti: la decrittazione dei messaggi nazisti della macchina Enigma da parte di Alan Turing.

Una tecnica alla moda

La crittografia in particolare è ormai un argomento che ha travalicato ampiamente la cerchia ristretta degli esperti di sicurezza informatica. L'uso di massa di tecnologie digitali per comunicare su scala globale, combinato agli scandali riguardanti la sorveglianza di massa degli utenti (uno su tutti, l'affaire Snowden e il cosiddetto Datagate) hanno provocato una comprensibile preoccupazione per la salvaguardia della → **privacy**.

Un indicatore chiaro dell'ampiezza di tali preoccupazioni è il fatto che parecchi fra i giganti dell'informatica ne abbiano preso atto e abbiano

modificato i loro prodotti in tal senso. Solo per il 2016 possiamo citare due casi notevoli: la **crittografia end-to-end** introdotta da WhatsApp (società acquisita dalla Facebook Inc. nel 2014) e l'implementazione dell'algoritmo AES-256 di default sui sistemi iOS di Apple. Queste novità sono state presentate pubblicamente con argomentazioni commerciali, come innovazioni che migliorano i prodotti nell'interesse dei consumatori. Parallelamente, la recente recrudescenza di attentati in diversi paesi occidentali e l'utilizzo (effettivo o supposto, non siamo in grado di saperlo con certezza) di strumenti crittografici da parte degli attentatori stessi, ha spinto alcuni politici e funzionari di alto livello a condannare senza appello la cifratura dei dati in generale.

Jimmy Wales, fondatore di Wikipedia, di tendenze libertariane, ha detto: “la crittografia è una questione di diritti umani”. Come lui molti altri, tra cui esponenti dell'Electronic Frontier Foundation, ne fanno una questione politica, per cui la crittografia viene invocata dai movimenti sociali come panacea contro l'ingerenza delle agenzie di sorveglianza.

Fino alla fine degli anni Novanta del xx secolo, l'esportazione di strumenti crittografici era considerato un illecito penale negli Stati Uniti, in quanto alcuni algoritmi di crittografia erano stati classificati come armamenti militari. Da dispositivo bellico a irrinunciabile strumento civile, il passo è lungo e procede in concomitanza con l'ascesa dell' → **anarco-capitalismo**⁵.

Criticità

La crittografia è una tecnica tutt'altro che facile da usare e richiede un livello medio-alto di competenza specifica. Questo è un primo grosso ostacolo alla sua diffusione: in quanto forma di sapere-potere specialistica, favorisce lo sviluppo di gerarchie di esperti più o meno affidabili, quindi delle forme implicite di tecnocrazia. Altro aspetto problematico della crittografia è che si basa sul principio della crescita illimitata: con l'aumentare della potenza di calcolo e della velocità delle reti i sistemi crittografici devono farsi sempre più potenti, mentre i vecchi “lucchetti” diventano rapidamente obsoleti. Sempre più potenza e sempre maggiore velocità implica dunque ulteriore “potenza e velocità”. Un meccanismo di crescita-obsolescenza analogo a una corsa agli armamenti.

Per quanto come esercizio ci sembri interessante e utile, la crittografia come tecnica per organizzare la società è sostenibile quando è l'eccezione e non la regola, quando la motivazione è circoscritta a esigenze politicamente situate: ad esempio, minoranze oppresse in regimi dittatoriali. Altrimenti, nel contesto attuale, scivola facilmente nel consumo di massa dell'ennesimo prodotto

tecnico immesso sul mercato, perde qualsiasi valore trasformativo, potenza di rottura e conflitto, viene “normalizzata” dalla regolarità dell’uso.

⁴ Per una ricostruzione di questo passaggio epocale, si veda Angelo Luvison, *La crittologia da arte a scienza: l’eredità di Shannon e Turing*, “Mondo Digitale”, http://mondodigitale.aicanet.net/2015-5/articoli/03_crittologia_da_arte_a_scienza.pdf

⁵ Una ricognizione di questa straordinaria mutazione si trova in Vivien García, Carlo Milani, *Cryptogenealogia. Primo frammento per una genealogia della crittografia (dai Cypherpunks a Wikileaks)*, “Mondo Digitale”, 2017.

Crowdsourcing

Il neologismo “crowdsourcing” è una contrazione di crowd (folla) e outsourcing (esternalizzazione).

Lo sfruttamento della folla

L'utilizzo di Internet e del Web è diventato di massa dopo il 2000. Fra le trasformazioni principali intervenute, ricordiamo: la comparsa del cosiddetto → **Web 2.0** e dei *social media*; la diffusione di fenomeni legati alla contribuzione di massa (*crowdsourcing*), eventualmente in termini monetari (*crowdfunding*); la moltiplicazione degli smartphone e di altri dispositivi portatili; le conseguenze di queste novità sulle cosiddette economie “collaborative”, legate alla → **condivisione**.

Origini del crowdsourcing

Il termine *crowdsourcing* compare per la prima volta intorno al 2005 sulla rivista “Wired”, un mensile statunitense di orientamento tecno-capitalista e libertario, particolarmente influente nel mondo delle tecnologie digitali.

L'idea è semplice: non solo → **Internet** aumenta le possibilità di esternalizzazione, “abolendo” le distanze geografiche e consentendo di lanciare pubblicamente appelli a un numero enorme di persone connesse, ma rende possibile un aumento di produttività mobilitando vere e proprie masse di “lavoratori”, più o meno volontari, più o meno sfruttati.

Se vogliamo utilizzare una terminologia certo meno in voga rispetto alla narrazione della *sharing economy*, potremmo dire con il vegliardo Pierre-Joseph Proudhon che il *crowdsourcing* è semplicemente un modo per estrarre un po' più di plusvalore; se vogliamo raffinare un poco l'analisi alla maniera del vecchio Karl Marx, serve per aumentare il plusvalore relativo. Nulla di nuovo dal punto di vista filosofico ed economico.

In pratica, il *crowdsourcing* può assumere forme diverse.

Grandi progetti collaborativi

I *grandi progetti “collaborativi”*, commerciali o meno, a scopo di ricerca oppure no, si sono moltiplicati con la diffusione del Web. L'enciclopedia online Wikipedia è l'esempio più noto. Un esempio scientifico è il progetto di

calcolo distribuito volontario SETI@home. Avviato nel 1999, usa computer connessi a Internet per analizzare segnali radio in cerca di segni di intelligenze extraterrestri (SETI è l'acronimo di *Search for Extra-Terrestrial Intelligence*).

Micro-lavoro a cottimo: Amazon Mechanical Turk

Micro-lavoro, o per meglio dire lavoro a cottimo (più si produce e più si viene retribuiti). L'esempio più chiaro è la piattaforma Amazon Mechanical Turk, il mercato del lavoro ideato e promosso da Amazon. I lavoratori si iscrivono alla piattaforma per realizzare degli HITs (*Human Intelligence Task, Compiti di Intelligenza Umana*) che le macchine non sono (ancora) capaci di svolgere, oppure che sono eccessivamente onerosi dal punto di vista computazionale e richiedono quindi intelligenze umane. Per esempio, cercare o formulare un titolo per descrivere una foto o un video; trascrivere registrazioni audio; moderare i commenti di piattaforme web; standardizzare i nomi di file, e così via.

Questi compiti vengono svolti in cambio di una micro-remunerazione, offerta dai datori di lavoro, che si iscrivono sulla piattaforma per cercare manodopera. Amazon si ritaglia una commissione sul lavoro che oscilla tra il 20% e il 40% del compenso. Si tratta evidentemente di una versione digitale del sistema del caporalato a cottimo, con la differenza fondamentale che tutto viene gestito in maniera il più possibile automatizzata. Da notare il sarcasmo di Amazon: il Turco meccanico era un automa capace di giocare a scacchi, un'elaborata truffa che per quasi cent'anni ingannò mezzo mondo (XVIII-XIX sec.). All'interno della macchina trovava posto una persona di statura molto bassa, ovviamente molto bravo a scacchi, che era in grado di vedere le mosse grazie a un sofisticato sistema di magneti e leve e batteva regolarmente gli avversari. Nel caso del Turco Meccanico di Amazon, le persone nascoste dentro alla macchina sono evidentemente gli utenti pagati a cottimo.

Micro-lavoro non remunerato

Il caso più noto è probabilmente quello di *reCaptcha*, il sistema di CAPTCHA (*Completely Automated Public Turing test to tell Computers and Humans Apart*, ovvero Test Pubblico di Turing Completamente Automatico per Separare Umani e Computer) di proprietà di Google. Si trova spesso alla conclusione dei formulari online, dove ci viene chiesto di provare che siamo umani, ad esempio ricopiando una stringa di caratteri, oppure selezionando fra una serie di immagini quelle che rispondono a un determinato criterio.

Questo sistema, proposto da Google gratuitamente agli amministratori di siti Web, consente di impedire ai *bot* (robot software) di fingersi umani, rendendo quindi più difficili gli attacchi informatici di tipo *brute force* (ad esempio, provare tutte le password possibili per entrare su un servizio). Ma, grazie alle risposte fornite dagli utenti-umani, consente anche di migliorare i sistemi di Google, come il sistema di riconoscimento dei caratteri che utilizza per i libri che scansiona (Google Books), oppure per migliorare le immagini di Google Street View e di altri servizi.

Spec work ovvero lavoro speculativo

Con l'esplosione di settori come la grafica, il design, l'architettura o la fotografia, il lavoro speculativo consiste nella realizzazione di piattaforme che mettono in concorrenza le offerte di vari specialisti di un settore specifico, sotto forma di concorso. Così, se devo restaurare una casa, posso richiedere un preventivo a professionisti di tutto il mondo! I concorrenti devono presentare il loro progetto. Il vincitore avrà diritto a... essere remunerato per il progetto, oppure (addirittura!) a svolgere il lavoro in questione. Concorrenza globale speculativa.

Smartphone & C., cavalli di troia della disruption

L'adozione in massa di smartphone e altri dispositivi mobili ha segnato una svolta nei sistemi di esternalizzazione del lavoro e della contribuzione in genere. Questi dispositivi permettono infatti di aumentare in maniera esponenziale il tempo di connessione pro capite, e quindi il tempo di permanenza e attenzione prestata alle piattaforme. Così come anche la reattività degli utenti.

Inoltre i dispositivi mobili connessi consentono l'avvento di una dimensione del tutto nuova rispetto a certe forme di consumo "collaborativo", ovvero di condivisione non a scopo di lucro (almeno per gli utenti, e sia chiaro: in teoria!). Il caso del *car-sharing* è lampante (Blablacar, la piattaforma più utilizzata in Europa, è stata acquistata da SNCF, le ferrovie francesi), così come quello dello scambio di ospitalità (Couchsurf è stata la piattaforma più nota) o di scambio e compravendita C2C (*Customer to customer*, da consumatore a consumatore) di oggetti usati. Questi sistemi hanno in comune il fatto di mettere in contatto offerta e domanda con la sola intermediazione della piattaforma.

AirBnB e Uber, con tutte le controversie e dispute che continuano a suscitare, sono gli esempi più chiari. Gli smartphone aggiungono a una

connettività permanente la possibilità di una costante geolocalizzazione, in grado di combinarsi con quella fornita da altri terminali come i navigatori e altri oggetti connessi dell'Internet delle Cose (→ **IoT**).

Le piattaforme diventano il solo intermediario fra gli utenti, o meglio, fra i dispositivi nelle tasche degli utenti. Basta implementare gli → **algoritmi** adatti per far coincidere domanda e offerta, ovvero rendere flessibile la catena logistica.

Il mercato della mobilità stesso, con Uber in testa, è per ora l'applicazione più devastante. Il padrone viene interiorizzato dal guidatore che ormai considera dei posti liberi sulla sua vettura privata una perdita di introiti, proprio come chi dispone di una stanza in più sa che potrebbe monetizzare invece di lasciarla vuota per l'ospitalità ad amici di passaggio. Sono tipici esempi di → **disruption** di segno → **libertariano** che tendono a ri-significare gli spazi, i tempi e le relazioni fra le persone, promuovendo interazioni automatizzate e mercificate. L'ospitalità scompare di pari passo con l'autostop, quasi fossero pratiche ormai desuete, contrarie allo spirito del tempo.

Nello stesso spirito di privatizzazione di ogni attività troviamo anche le piattaforme per il recapito di pasti, da parte di fattorini sottopagati, schiacciati dalle notifiche delle piattaforme come Deliveroo e Foodora, per citare le più note. Geolocalizzati e monitorati senza soluzione di continuità, vengono definiti imprenditori in bicicletta. I cloni di ecosistemi di sfruttamento analoghi, in cui l'istanza di controllo viene ricercata e interiorizzata, di chiara ispirazione libertaria, sono potenzialmente illimitati.

Data Center

Unità organizzativa che mantiene e coordina apparecchiature e servizi di gestione dei dati, per conto di aziende o istituzioni pubbliche. In italiano è detto Ced (Centro Elaborazione Dati).

Come è fatto un Data Center

Immaginate un'enorme distesa di capannoni industriali, situata in un'area remota, più spesso in zone fredde. Il perimetro dell'area è monitorato da telecamere a circuito chiuso e illuminazione completa comandata da sensori di movimento. Le telecamere, compatibili con il protocollo TCP/IP (sul quale si basa comunemente il Web) sono connesse direttamente alla rete: la videosorveglianza può essere effettuata anche da remoto. L'accesso alla struttura è regolamentato attraverso l'uso di badge e diversi sistemi anti-intrusione. Guardie armate sorvegliano costantemente. L'operatività dev'essere garantita 24/7/365, insomma sempre: per questo la struttura è elettricamente indipendente, apparecchiature d'emergenza entrano in funzione in caso di black-out. Ogni ingresso è registrato, ogni persona identificata e sorvegliata.

Una volta entrati è necessario passare diversi controlli ulteriori per poter infine accedere alla zona di stoccaggio ed elaborazione dati. Vi sono lunghi corridoi che si snodano fra pareti di armadi trasparenti, ricolmi di server ronzanti, collegati fra loro da chilometri di cavi in fibra. Fa freddo, dal punto di vista di un organismo umano, perché la temperatura ottimale per i computer è fra i 5 °C e 15 °C. Il calore generato dai circuiti dei computer stessi viene utilizzato per "riscaldare" l'ambiente.

I Data Center sono sempre esistiti, da quando esistono le reti elettroniche. Ma la crescita esponenziale dei flussi informativi ha favorito una sempre maggiore concentrazione e quindi la costruzione di strutture sempre più gigantesche. Ormai anche per aziende di medie e grandi dimensioni è più conveniente affidarsi a Data Center esterni piuttosto che costruirsi il proprio centro di elaborazione dati. Si delocalizza l'infrastruttura e anche i servizi.

Cosa si trova in un Data Center?

Anche se non siamo aziende o istituzioni, i Data Center hanno un'importanza cruciale nella nostra vita. Infatti nei Data Center si trovano i

nostri dati. Tutti i profili che alimentiamo sui social, ogni azione di → **social media marketing** occupa un certo spazio sui server dell'azienda che ci fornisce il servizio. I famigerati → **big data** si trovano alloggiati in questi capannoni industriali così come la nostra → **identità digitale**.

Ogni giorno entriamo e rimaniamo in questi luoghi di cui ignoriamo la collocazione esatta e persino l'esistenza. Sono l'altra faccia del *cloud computing*, l'informatica sulle nuvole. Le nuvole di dati sono in effetti gigantesche strutture industriali; non si librano nei cieli azzurri, ma rimangono ben piantate a terra, e consumano quantità favolose di energia.

Certo, da un punto di vista economico è intelligente ammassare dati, perché è più facile gestirli e meno dispendioso. Grazie alle economie di scala (→ **scalabilità**) è possibile offrire servizi a costi minimi, o formalmente *gratuiti*. Persino da un punto di vista ecologico non sarebbe una cattiva idea, perché i costi energetici sono inferiori. Ma le controindicazioni sono straordinarie, e non è tutto oro quel che luccica.

Ridondanza dei Dati, ovvero copiare le copie

Con il mio smartphone faccio una foto. Dove sta questa foto? Sul mio dispositivo. Ma quando la invio come allegato via mail, o attraverso un servizio social, quella foto viene copiata molte volte, in diversi server dislocati lungo il percorso tra me e il mio interlocutore. Quando la foto viene postata online e condivisa da altre persone, ognuna di quelle condivisioni tende a fare una copia di quell'immagine. Ogni volta che accedo a quell'immagine dal mio dispositivo, percorro una lunga strada fino al Data Center più vicino. Che potrebbe non essere quello in cui è stata registrata la copia "originale" della mia foto.

Siamo in vacanza da amici, all'estero. Abbiamo appena acquistato un nuovo luccicante smartphone. Nuovo sistema operativo, nuovo operatore. Ricollegliamo tutti i nostri account social. Seguiamo il percorso indicato dal nostro dispositivo, programmato per soddisfare una precisa ergonomia cognitiva.

Lungo questa strada il nostro segnale arriva sul limitare del Data Center: all'ingresso viene fermato da guardie minacciose. "Alt! Chi va là?", sbraita un ceffo. "Il mio nome utente è Pippo", risponde tranquillo il dispositivo, che ha appena copiato dal vecchio telefono le impostazioni e conserva memoria delle nostre credenziali per accedere a quel servizio. "Parola d'ordine", incalza lo sbirro. "123456", replica il dispositivo. "Aiutaci a confermare la tua identità", interviene un altro figuro, con voce melliflua. "C'è qualcosa di sospetto. Di solito accedi con un altro sistema, e da un'altra località. Dicci da dove, e già

che ci sei, dicci anche i nomi di almeno tre tuoi contatti su questo servizio. Intanto noi inviamo una segnalazione di sospetto tentativo di accesso non autorizzato alla tua email di recupero”.

Può essere difficile o addirittura impossibile dimostrare di essere noi stessi per accedere ai nostri dati. Se ci riusciamo, quei dati verranno copiati altrove, più vicini alla nostra attuale posizione, ovvero in un Data Center diverso, per rendere la nostra esperienza utente più fluida. La ridondanza dei dati è uno dei principali metodi per evitare la perdita di informazioni. Questo significa che la connessione in mobilità comporta una moltiplicazione esponenziale di copie dei nostri dati.

Inoltre la possibilità di accesso a quantità straordinarie di dati, a costi apparentemente esigui o nulli, favorisce la produzione semiautomatica di dati. Invece di scattare una bella foto, è più facile usare una funzione automatica e scattare dozzine di foto a raffica. Ce ne sarà almeno una decente, forse. Nel frattempo si costruiscono nuovi Data Center per stoccare foto delle vacanze di dubbia qualità e che difficilmente verranno visionate.

Dal momento che le procedure d'accesso tendono a essere sempre più automatizzate, per non farci perdere tempo, la tendenza logica è aumentare il livello di trasparenza nei confronti delle macchine, cioè andare verso una → **trasparenza radicale**. La ragione per cui è necessario accumulare sempre più dati personali è che in un mondo automatizzato la sicurezza viene garantita dall'aumento di controlli.

Naturalmente non si tratta affatto di sicurezza, perché la crescita di complessità, unita alla tendenza all'accentrimento invece che alla gestione diffusa e orizzontale delle reti → **p2p**, rende necessariamente il sistema più fragile e più attaccabile. Si tratta invece di poter sempre ripercorrere la strada al contrario, a posteriori, e poter scovare eventuali irregolarità. In un sistema con → **profilazione** perfetta non è necessario fidarsi di qualcuno, perché gli → **algoritmi** sarebbero in grado di prendere decisioni in maniera autonoma, per il bene dell' → **utente**, ovvero per aumentare il suo contributo alla → **società della prestazione**.

Nuvole sulla Terra

I Data Center industriali sono quindi il luogo in cui la retorica del *Cloud computing* si materializza e le nuvole di dati scendono sulla Terra, in spazi di accumulo e gestione dei profili. Sono un elemento di spicco di un sistema tecnocratico (→ **tecnocrazia**), in potente antitesi con la costruzione di sistemi autogestiti dalle persone per rispondere ai loro bisogni. Sono l'equivalente degli ipermercati di periferia, anche dal punto di vista della concentrazione di

capitali. Offrono maggiore scelta all'utente-consumatore, perché espongono una quantità e varietà di merci straordinaria, a prezzi inferiori rispetto a piccole strutture autogestite, perché si avvalgono di economie di scala. Richiedono l'accettazione di regole precostituite, tramite la firma di un contratto di Termini del Servizio, invece che la negoziazione collettiva di regole condivise. Insomma sono la soluzione ideale per chi non vuole farsi carico dell'*organizzazione* cioè della faticosa gestione di risorse limitate in un mondo finito.

Digital labour

Lavoro nel contesto della società digitale, nel senso di sfruttamento subito più che di impiego remunerato (“labour” e non “work”). Un esempio tipico è l’attività degli utenti sui social network: dalle loro interazioni con la piattaforma e con altri utenti viene estratto un valore e accumulato un profitto. Locuzioni spesso legate a questa sono: “lavoratori della conoscenza” (“knowledge workers”; sinonimi: “classe vettoriale”; “cognitariato”), “lavoro immateriale”, “economia della conoscenza”, “capitalismo cognitivo”. Si richiama a teorie e movimenti di ispirazione marxista, principalmente italiani e statunitensi: Operaismo, Autonomia, Postfordismo, International Wages for Housework Campaign (di matrice femminista).

Le teorie sul digital labour combinano la critica sociale alla denuncia dei modelli predatori di GAFAM (Google-Apple-Facebook-Amazon-Microsoft) e simili. Articolazione necessaria, di cui però rileviamo diverse criticità.

L’estensione del dominio del lavoro e della produzione

Le prime analisi che utilizzano l’espressione *digital labour* compaiono nel 2009, in testi accademici. Ad oggi non c’è una definizione univoca del termine. Una distinzione è però comunemente ammessa: il *digital labour* non va confuso con il *digital work*, che si riferisce ai lavoratori del settore informatico. Non si applica nemmeno agli operai delle fabbriche in cui vengono prodotte le apparecchiature elettroniche di ogni sorta. Insomma, come scrive Antonio Casilli (fra i primi a introdurre la nozione di *digital labour* nel dibattito francese), dobbiamo situarci al di fuori dei luoghi *classici* della produzione per vedere comparire questo tipo di lavoro⁶. Il richiamo alle considerazioni sul → **free labour** è evidente.

Nel complesso lo sforzo teorico profuso tende a mostrare quel che hanno in comune le attività svolte online. Attività che di primo acchito non hanno molto a che spartire fra loro, fra cui: moderazione di forum e chatline; contribuzione a siti web, enciclopedie online e piattaforme social; risparmi o guadagni ottenuti con piattaforme “uberizzate”, ecc. Dal punto di vista tecnico, sono interazioni assimilabili solo per il fatto di essere compiute da umani connessi alla rete di Internet. Notiamo *en passant* che, in teoria e in pratica, questi agenti umani possono essere sostituiti da bot, agenti non-umani (programmi informatici), in tutto o in parte.

L'obiettivo è leggere queste pratiche eterogenee alla luce delle relazioni sociali che caratterizzano il mondo del lavoro, in una prospettiva d'ispirazione marxista. Scovare il lavoro laddove non si sospetta che esista consente di denunciare perfide forme di sfruttamento, più o meno evidenti.

Ciò spiega in parte perché non esiste una definizione di *digital labour* unanimamente accettata. Nel caso del lavoro "uberizzato", i profitti accumulati dalla piattaforma Uber (ma anche i servizi di recapito pasti a domicilio, AirBnB, ecc.), non coincidono con un plusvalore derivato dalla differenza fra capitale investito e profitto ottenuto grazie alla non-remunerazione di un pluslavoro... a meno di considerare il lavoro degli sviluppatori, accountant, manager, amministrativi e così via che producono e fanno evolvere la piattaforma. Ma in questo caso si tratterebbe di *digital work* e non di *digital labour*, cioè di uno sfruttamento "classico" in un contesto produttivo digitale.

Dal nostro punto di vista, si tratta piuttosto di una → **disruption** di segno libertariano di alcuni settori dell'economia. Una questione politica ben prima che economica.

La questione si fa ancora più ingarbugliata per quanto riguarda i media sociali. A prima vista, il loro uso sembra un'attività di puro "svago", tanto che moltissimi utenti si connettono durante le ore di lavoro retribuito, più o meno discretamente, per evadere un po' dalla routine. Queste pratiche non sono mai retribuite a livello monetario, ma questo non significa che non generino introiti. Tuttavia non vengono venduti direttamente i contenuti prodotti dagli utenti (messaggi, foto, video, ecc.).

L'audience come merce: dai media tradizionali ai media digitali

Per dimostrare che sussiste un lavoro effettivo da parte dell'utente, la critica del *digital labour* in genere riprende e adatta il concetto di "merce-audience" (*audience commodity*) inventato dal sociologo canadese Dallas Walker Smythe⁷. Formulato alla fine degli anni Settanta, ma elaborato fin dagli anni Cinquanta, in origine il concetto riguarda la televisione e la radio. Analizza in maniera originale la pubblicità diffusa da questi media, prendendo in considerazione tre poli: i diffusori, gli annunciatori e il pubblico. La misurazione dell'audience in questo contesto è cruciale perché è il cuore stesso del modello commerciale di questi media. Il consumatore può divertirsi a guardare "gratuitamente" un film, perché il suo tempo di attenzione costituisce una parte della merce venduta agli annunciatori. Il ruolo del diffusore, che sia un conduttore radiofonico, di un talk-show o di un

telegiornale, consiste nello scegliere cosa diffondere, quali informazioni, come e quando, con l'obiettivo di ottenere la massima attenzione possibile dal maggior numero di spettatori.

Ci sarebbe quindi una *forza-audience* (*audience power*), che richiama il concetto marxiano di *forza-lavoro*, che produce un plusvalore non retribuito, da cui lo sfruttamento. In questo senso, il mestiere di radio e Tv commerciali è quello di aiutare le aziende a vendere i loro prodotti, rendendo le menti di ascoltatori e spettatori disponibili e docili, permeabili ai messaggi pubblicitari. Estrarre attenzione dal cervello degli spettatori e vendere questo spazio e tempo disponibile agli inserzionisti.

In circostanze simili, secondo Smythe, il tempo passato fuori dal lavoro è ancora assimilabile al lavoro perché i telespettatori (o radioascoltatori):

- effettuano compiti essenziali di marketing per i produttori di beni di consumi;
- lavorano alla produzione e riproduzione della forza-lavoro. In questo senso, Smythe stima che, per la maggior parte della popolazione, tutto il tempo che non viene impiegato per dormire è tempo di lavoro.

Questa constatazione è analoga a quella di Tiziana Terranova nel concetto di *free labour*, antesignano del *digital labour*, e dell'operaismo italiano prima di lei.

La teoria della merce-audience aveva provocato discussioni piuttosto notevoli prima di essere quasi dimenticata; ma i social media e le pratiche di profilazione commerciale l'hanno riportata in auge. Nel caso dei media tradizionali, lo spettatore o ascoltatore può sembrare "passivo" nella sua partecipazione alla produzione della merce-audience. Nel caso dei social media è invece doppiamente attivo.

Da una parte, s'incarica di produrre la maggior parte dei contenuti consumati dai suoi pari: per riprendere lo schema di Smythe, possiamo dire che il diffusore (la piattaforma in questo caso) ha esternalizzato una parte del ruolo che ricopriva per intero all'epoca dei media analogici. O, meglio ancora, che ha costruito un'architettura nella quale ha invitato lo spettatore-ascoltatore, che, una volta effettuato il login, si è autenticato ed è diventato contributore. Cocolato, guidato dall'interfaccia, e sfruttato, l'utente contribuisce attraverso la profilazione costante a cui si presta, grazie alla quale la merce (la profilazione dei piccoli manufatti intellettuali che produce – un messaggio, un commento, una foto – ma anche il suo tempo d'attenzione, il suo spazio mentale, etc.) venduta agli inserzionisti pubblicitari viene modellata in maniera sempre più precisa.

Christian Fuchs⁸, applicando la teoria di Smythe al modello incarnato da Facebook, considera gli utenti di questo genere di piattaforme dei *prosumers*

(contrazione di *producer-consumer*), per sottolineare che le attività di produzione e consumo sono difficilmente separabili (→ **utente**).

Certo. Ma in un contesto cibernetico, di continua interazione fra umani, algoritmi, macchine, ideologie, credenze. Fin dall'inizio delle nostre analisi critiche, distinguendo fra Open (source) e Free (software), affermavamo che se non si vede il prezzo, se è gratis, la merce sei tu. Tu, interamente, sei materia prima: tutto ciò che compone la tua identità, la tua soggettività. Non solo il tuo tempo d'attenzione, non solo un po' dello spazio nel tuo cervello: tu, corpo e anima, anima-carne, desideri e pulsioni, sogni e relazioni, carattere in evoluzione.

Politiche del digital labour

Alcuni aspetti dell'approccio analitico in termini di *digital labour* possono risultare interessanti, soprattutto per la sua capacità di spiegare su cosa si fonda la fortuna economica dei giganti del Web, almeno in parte. Ma nel complesso è molto discutibile.

Il principale punto debole riguarda la definizione di lavoro che propone. Se vogliamo inglobare in una stessa categoria le attività degli utenti sui social, il micro-lavoro automatizzato su Re-Captcha e simili, il lavoro sfruttato su Amazon Mechanical Turk, l'uberizzazione e altro ancora (→ **crowdsourcing**) per denunciare le forme di sfruttamento dalla prospettiva dell'economia politica, dobbiamo ridurre la definizione di lavoro al minimo comune denominatore fra queste attività, ovvero la produzione di "valore".

Una prospettiva simile è discutibile persino dal punto di vista di una teoria marxista. Si tratta di una scelta politica, non della descrizione di un'effettiva realtà sociale. Lo riconosce anche Tiziana Terranova, teorica del *free labour* sul quale è stato modellato il *digital labour*. Che cosa rivendicano i critici del *digital labour*, una volta denunciato lo sfruttamento di questo tipo di "lavoro"? Al di là delle forzature teoriche e analitiche, è sulla parte propositiva che questo approccio ha davvero il fiato corto.

Alcuni si indignano per l'indecente ottimizzazione fiscale ottenuta da GAFAM & C., aziende che dalla Silicon Valley aprono sedi fiscali in Europa, in paesi nei quali pagano imposte minime (Irlanda e Olanda in particolare), per poi spostare i profitti in paradisi fiscali oltreoceano. Un'indignazione che suona come un richiamo agli Stati perché si adoperino per un'equa redistribuzione delle ricchezze, quando invece sappiamo bene che proprio gli Stati nazione sono i primi complici della sperequazione neoliberale.

Ma più spesso propongono, per riprendere il ragionamento Casilli e Cardon nel loro *Qu'est-ce que le Digital Labor*, l'ipotesi di un reddito di base,

universale, come leva per l'emancipazione e misura di compensazione, a volte insieme a sistemi di tassazione più efficace dei giganti del Web. Niente di sorprendente viste le influenze post-operaiste tipiche dei sostenitori della critica al *digital labour*. Proposte che fra l'altro li distinguono da critici come Jaron Lanier, più liberali, e liberisti, secondo i quali la nostra partecipazione alla costruzione dei mondi digitali dovrebbe essere ricompensata con dei micro-pagamenti.

Digital Labour? No, grazie!

Questo tipo di proposte suscita almeno due critiche. La prima riguarda la scarsa radicalità di critica del capitalismo e di strategia politica in generale, ben al di là della fattibilità concreta del progetto di reddito universale. Invece di eliminare il lavoro salariato, anzi il lavoro tout-court e quindi lo sfruttamento, si propone in effetti di moltiplicare spazi e tempi di lavoro, retribuendoli una volta per tutte (reddito universale) o in base all'attività svolta (micro-pagamenti). Ci vorrebbe ben altro spazio per discuterne. Ci limitiamo a rimandare alle analisi della teoria del valore, in particolare di Anselm Jappe, e ci accontentiamo qui di esplicitare una seconda critica.

L'idea della redistribuzione, ventilata in vario modo dalle proposte precedenti, porta a cancellare l'aspetto secondo noi determinante della questione: dimentica le nostre interazioni concrete con le macchine (che non sono certo tutte uguali – esistono macchine private, macchine pubbliche, macchine *free software* e *free hardware*, macchine industriali oppure conviviali, variamente meticciate fra loro), il loro impatto sulla formazione delle nostre soggettività e il modo in cui ci sottomettono sempre più alle categorie del capitale, in maniera sempre più *ottimale*, in particolare grazie alla → **profilazione** e ai sistemi di addestramento tramite → **gamificazione**. Pretendere di ricompensare emotivamente, con una sorta di *reddito psichico* (come di solito fanno i proprietari delle piattaforme in questione), o finanziariamente (in moneta sonante, con una → **criptomoneta** qualsiasi o mediante un reddito universale) ogni nostra attività su Internet significa ridurre ogni attività umana a lavoro da retribuire. Equivale ad aiutare l'informatica del dominio e ridurre sempre di più le nostre possibilità di autonomia: emotiva, sociale, tecnica.

In ogni caso, diciamo quindi: *digital labour?* No grazie!

Ogni lotta è degna, ma...

I mezzi di lotta preconizzati dai critici del *digital labor* sono, ancora una volta, molteplici. Alcuni sono di ordine puramente tecnico. Christian Fuchs, nel suo *The Digital Labour Theory of Value and Karl Marx*, sostiene l'utilizzo di estensioni per i browser Web che consentono il blocco delle pubblicità, dei tracker e di altri cookies di terze parti. Questi meccanismi di autodifesa digitale sono però il grado zero della consapevolezza, o almeno, noi li presentiamo così nei nostri interventi di → **pedagogia hacker**.

Inoltre, simili proposte di *soluzionismo tecnologico* si scontrano rapidamente con i propri limiti strutturali. Parliamo di soluzionismo perché si tratta di rispondere a un problema con una soluzione tecnica, delegando a uno strumento la propria “protezione” rispetto alla profilazione. Le piattaforme si adattano di conseguenza. La panacea tecnologica non esiste: se vogliamo una protezione efficace, sempre relativa al nostro profilo di rischio, dobbiamo confrontarci con una certa complessità tecnica e tenerci sempre aggiornati.

Ma soprattutto bisogna capire che il problema in questione non è certo meramente tecnico. Fuchs lo sa bene e propone anche altri metodi di lotta più “tradizionali”. Evoca la necessità di sindacati e partiti. Sottolinea però che i Partiti Pirata non sembrano all'altezza della situazione perché non hanno ben capito, a suo parere, che lo sfruttamento del *digital labor* è legato alla mercificazione dei *commons* e che quindi la critica delle politiche di Internet deve essere messa in relazione alla critica dell'economia politica del capitalismo nel suo complesso. Quanto ai partiti di sinistra tradizionali, in generale non si occupano di questioni simili. Niente di nuovo in vista, a parte l'ormai vecchia idea di costituire un partito in salsa 2.0.

Altre proposte sfiorano il ridicolo, come l'idea di uno sciopero degli utenti di Facebook. I sostenitori ritengono che provocherebbe perdite economiche ingenti alla piattaforma. Almeno la moda diffusa qualche anno fa di suicidarsi su Facebook aveva qualcosa di radicale, ricordava la nobile pratica del sabotaggio, e poteva essere interpretata anche in senso artistico; durò poco, perché la piattaforma imparò presto a proibire appelli ai suicidi di massa.

Ma ammettiamo per un istante che uno sciopero del genere abbia successo. Come sarebbe organizzato? Tramite Facebook? Come comunicherebbero fra loro gli scioperanti di cinque continenti, visto che hanno disimparato qualsiasi altro mezzo di comunicazione e organizzazione che non sia mediato da quelle stesse piattaforme contro cui lottano? E quali sarebbero le rivendicazioni delle scioperanti?

Senza contare l'aspetto più controproducente in assoluto di simili iniziative: secondo la logica del libertarianesimo, per la quale ogni azione può essere integrata negli “ecosistemi” delle tecnologie del dominio, la ribellione è un fattore indispensabile per l'innovazione, se combinata al capitale e alle

competenze che sono già nelle rapaci mani libertariene. La → **disruption** è infatti una forma di ribellione per il dominio. Ritorniamo quindi a evidenziare lo stallo delle politiche 2.0, di cui abbiamo discusso nel nostro *La Rete è libera e democratica. Falso!*⁹.

Tecnologie di liberazione? Sì, grazie!

La critica del *digital labour* ci lascia perciò con le nostre insoddisfazioni. Pur avendo il merito di riportare questioni sociali e politiche al centro delle analisi del digitale, conduce quasi sempre a corroborare ipotesi post-operaiste già note e non particolarmente interessanti. O, peggio ancora, proposte dichiaratamente liberiste. Nel complesso mancano tutte d'ambizione e di radicalità.

Infine, le tecnologie di sfruttamento che sono al centro dei ragionamenti vengono presentate come supporti vuoti, neutri, che potrebbero anzi essere usate per il bene comune. Diversi tipi di media, di macchine e di relazioni fra umani e non-umani vengono assimilate fra loro. Non smetteremo di sottolineare che architetture pensate e costruite per il dominio non possono in alcun modo essere utilizzate per l'emancipazione e la libertà. Viene completamente elusa la questione dell'autonomia individuale e collettiva, della collaborazione fra hacker e collettivi, delle micro-tecniche di autodifesa, delle pratiche di riduzione del danno, autogestione, liberazione.

⁶ Cfr. Dominique Cardon, Antonio A. Casilli, *Qu'est-ce que le digital labor?*, Ina, Paris 2015.

⁷ Dallas Walker Smythe, *Communications: Blindspot of Western Marxism*, "Canadian Journal of Political and Society Theory", 1 (3), 1977, pp. 1-28.

⁸ Cfr. Christian Fuchs, *The digital labour theory of value and Karl Marx in the age of Facebook, YouTube, Twitter, and Weibo*, in Eran Fisher, Christian Fuchs (a cura di), *Reconsidering value and labour in the digital age*, Palgrave Macmillan UK, 2015.

⁹ Ippolita, *La Rete è libera e democratica. Falso!*, Laterza, Roma-Bari 2014.

Disruption / Disruzione

Fenomeno che si produce quando una “tecnologia di rottura” si impone su un mercato, sconvolgendolo totalmente, causando un cortocircuito delle regole che lo reggono tradizionalmente, anzi ristrutturando brutalmente alcune modalità d’azione o alcune tipologie di relazione sociale. In generale, si ritiene che la disruption produca un cambio di paradigma.

Tecnologie rapide, di massa, “rivoluzionarie”

Non tutte le trasformazioni tecnologiche sono riconducibili alla *disruption*, anche se vengono qualificate come “rivoluzionarie”. Il concetto implica un’idea di rottura, di rapidità e un’adozione di massa della tecnologia in questione. Modificazioni locali, per quanto profonde, oppure globali, ma dovute a una lenta crescita, non costituiscono *disruption*. L’automobile ha senz’altro trasformato in maniera radicale le nostre società, ma non per questo si può annoverare fra le tecnologie *disruptive*. Inizialmente erano infatti riservate alle classi agiate, e non era sempre vantaggioso servirsene rispetto ai cavalli, anzi. La tecnologia dell’automobile è penetrata nella società in maniera assai progressiva. Non è questo il caso delle reti → **peer-to-peer**, o di applicazioni come Uber e AirBnB. Esempi simili mostrano che i sistemi legislativi subiscono un cortocircuito, così come le regole di mercato fino a quel momento in vigore in quell’ambito. Questo vale per la proprietà intellettuale come per la professione di tassista nel caso di Uber, o di albergatore per quanto riguarda AirBnB (→ **crowdsourcing**).

Le istituzioni sono messe in crisi perché si opera una *deregulation* forzata, le relazioni fra le persone coinvolte subiscono cambiamenti traumatici: un posto libero in auto diventa un mancato introito, un letto vuoto in casa un potenziale guadagno, un amico ospitato una perdita economica. Per quanto riguarda le istituzioni, una volta che una tecnologia disruptiva viene lanciata sul mercato, non c’è molto da fare, si trovano prese in contropiede, costrette a reagire.

La ricetta perfetta per un mondo sempre più libertario

La *disruption* procede di pari passo con l’ascesa discreta, ma assolutamente tangibile, del → **libertarianesimo**. Trent’anni fa i sostenitori di questo conglomerato di idee non sapevano bene come muoversi, né quali iniziative

intraprendere per ampliare la loro influenza; oggi hanno trovato la *disruption*, che calza a pennello anche al credo anarco-capitalista (→ **anarco-capitalismo**). Provocare la *disruption* è funzionale all'imposizione di un modello libertariano in società che non sono ancora completamente riducibili al solo mercato. La cosiddetta “uberizzazione” è un sinonimo, altrettanto brutto, di *disruption*.

La procedura è sempre la stessa: prendete un settore regolamentato con precisione; proponete un dispositivo digitale qualsiasi, che consente agli utenti di ottenere lo stesso servizio (o quasi) più rapidamente, a costi inferiori e senza lungaggini burocratiche. L'architettura della piattaforma si occuperà di definire quali sono le norme relazionali vigenti, quali le regole di scambio. Aggiungete la possibilità di guadagnare qualcosa, in un modo o nell'altro. Osservate la competizione prendere piede; in caso di necessità, se la concorrenza non è sufficientemente spietata, procedete a incoraggiarla a colpi di → **gamificazione**. Non dimenticate di prelevare la vostra commissione, intanto che ci siete. Otterrete così un mercato “liberato” da tutte le pastoie istituzionali, o quasi, e nel frattempo accumulerete lauti profitti.

Quando e se i governi si immischeranno nei vostri affari, “innovate” con il capitale che avete accumulato, e proponete una nuova *disruption*. Privatizzate, privatizzate, senza risparmiare nessuna filiera: trasporti, turismo, educazione, cultura... La ricetta è semplice, funziona in qualsiasi ambito.

Pratiche del genere assumono talvolta posture pseudo-rivoluzionarie. La narrazione rivoluzionaria è spesso utile a giustificare cambiamenti traumatici. Per esempio, ricordando le conseguenze ingiuste di monopoli da lungo tempo stabiliti, la fola della *disruption* rivoluzionaria dà a bere a chiunque si trovi senz'arte né parte che, con un po' di lavoro, la giusta intuizione, un pizzico d'audacia e tanta fede, tutti potranno far fortuna, tutti possono essere vincenti, e senza far del male!

L'hacker di turno, il giovane diplomato, la ragazza della porta accanto può diventare il nuovo miliardario idolatrato dalla Silicon Valley e da Wall Street, il nuovo Zuckerberg, così come il disoccupato può diventare tassista o scapicollarsi a consegnare pasti a domicilio, imprenditore di sé stesso sempre più auto-sfruttato. Per non spaventare troppo il potere stabilito, gli stessi che si specializzano nell'incubazione di *startup disruptive* si occupano anche di vendere le chiavi della “transizione digitale”. La svolta è qui e ora, presto o si perde il treno!

Sistemi per disegnare caratteri

Attraverso un'analisi centrata sull'innovazione tecnologica e i possibili interessi che alcuni libertariani di spicco trovano in questa innovazione, possiamo estendere il fenomeno disruptivo a tutto *quello che ci fanno e provocano* gli ultimi sviluppi dell'informatica del dominio. I cambiamenti psichici, fisiologici, personali, collettivi, relazionali, sociali.

La *disruption* infatti non prende in contropiede solo le istituzioni tradizionali. Come ha sostenuto Bernard Stiegler in *Dans la disruption*¹⁰, agisce sugli individui anche “attraverso i doppi digitali o profili a partire dai quali soddisfa “desideri” che non sono mai stati espressi, e che in realtà sono semplici succedanei, sostituti di scarsa qualità che privano gli individui della loro stessa esistenza, arrivando a precedere la loro volontà, del tutto privata di senso perché materia prima che nutre i modelli di business della *data economy*”.

Se non cominciamo a difenderci (→ **pedagogia hacker**), questo uso distorto delle tecnologie digitali colonizzerà ogni più intima sfera del nostro quotidiano.

¹⁰ Bernard Stiegler, *Dans la disruption: comment ne pas devenir fou?*, Éditions Les Liens qui libèrent, Paris 2016.

Filter bubble

La filter bubble (“bolla di filtraggio”) deriva dalla personalizzazione dei risultati di ricerca in base al comportamento dell’utente quando è connesso. Ogni utente immerso nella propria filter bubble troverà solo informazioni coerenti con la propria esperienza di navigazione precedente.

Origini e principi

Il termine è stato coniato dall’attivista democratico Eli Pariser nel 2011. Si riferisce a “quel personale ecosistema di informazioni che viene soddisfatto da alcuni algoritmi” (→ **algoritmo**). La diffusa sensazione di trovarsi in una “bolla informativa” in cui è difficile trovare sorprese è confermata dal funzionamento dei filtri sugli algoritmi di ricerca. Un esempio notevole è stato, proprio nel 2011, la ricerca sui maggiori motori di ricerca della parola “Egitto”: per alcune persone il termine restituiva informazioni turistiche, mentre altre trovavano notizie sulle proteste in corso in quel periodo, legate alle cosiddette Primavere arabe.

Dal punto di vista tecnico, questa bolla è resa possibile dalla → **profilazione**. Dal punto di vista ideologico, incarna la volontà di aumentare le interazioni sul web, proponendoci solo contenuti di nostro gradimento, che non mettano in discussione le nostre scelte note al sistema. In linea teorica sarebbe possibile implementare una bolla di filtraggio basata sulla promozione del dissenso e del conflitto. Si dovrebbero proporre contenuti opposti, o quantomeno diversi da quelli presenti nello storico di navigazione. Invece la tendenza consolidata mira alla promozione dell’omofilia, la fascinazione reciproca di chi si sente parte della medesima identità, che non ha nulla a che spartire con l’affinità.

Le analisi di Pariser non svelano nulla di nuovo a chi ha un’idea di come funzionano gli algoritmi di selezione dei risultati. Su quantità di dati elevate, è impensabile impiegare algoritmi trasparenti, cioè che vadano a toccare tutti i nodi della rete; è necessario introdurre manipolazioni, semplificazioni o riduzioni delle possibilità. Hanno però avuto il merito di portare l’attenzione del grande pubblico su questa realtà incontestabile: le macchine digitali tendono a confermare le aspettative implicite nelle nostre richieste, in base a chi siamo. Sono programmate per cercare di indovinare ciò che ci interessa, secondo precise logiche senz’altro non neutre. Non solo non ci forniscono

“tutti i risultati”, ma tendono a modificare l’ordinamento di quegli stessi risultati in base a criteri non sempre trasparenti.

Purtroppo le proposte politiche di Pariser, in linea con la sua attività politica a favore del Partito democratico, sono davvero deludenti: invita i cittadini a fare pressione sui rappresentanti al Congresso affinché vigilino e controllino l’operato dei giganti dell’IT. Un invito alla delega, nulla a che vedere con l’attitudine → **hacker** e con l’azione diretta incoraggiata da Ippolita.

La filter bubble funziona?

Diversi studi contestano l’efficacia della filter bubble e arrivano a metterne in dubbio la rilevanza. Alcuni sostengono che nell’esperienza concreta gli → **utenti** usano i suggerimenti per ampliare i propri gusti e non per schiacciarli sul già noto. La bolla sarebbe del tutto funzionale al miglioramento delle interazioni. L’omologazione sarebbe un effetto collaterale e non una caratteristica essenziale della bolla. Altri ritengono che la preoccupazione per la chiusura d’orizzonte rispetto a informazioni dissonanti sia esagerata, dal momento che gli effetti della personalizzazione dei risultati sono noti, non solo a Google ma a qualsiasi sistema di suggerimenti.

Al di là dei giudizi di valore, di certo il sistema è dinamico, si modifica sulla base di azioni e retroazioni, tipiche di un sistema cibernetico. Dobbiamo infatti ricordare che nell’ambito della cibernetica applicata tutte le affermazioni di valore basate su evidenze empiriche, sui dati raccolti dalle interazioni fra umani e macchine, possono essere invalidate da una successiva versione del sistema. Nuovi filtri sugli algoritmi introdotti in base a nuove analisi rendono il terreno assolutamente mobile e cangiante. Le valutazioni di efficienza variano.

Possiamo però individuare critiche più complessive, adattabili anche a situazioni future. L’argomento che ci tocca più da vicino, perché implica una precisa consapevolezza e competenza da parte degli utenti, è quello secondo cui dopotutto è possibile disattivare le opzioni di filtraggio personalizzate, cancellare le cronologie, i cookies e gli altri sistemi di tracciamento, ovvero ottenere risultati neutri.

Nei nostri seminari e laboratori di autodifesa digitale e → **pedagogia hacker** impariamo insieme a riconoscere i meccanismi di personalizzazione. Studiamo anche come evitarli, coscienti che si tratta di raggiungere ragionevoli livelli di fiducia nelle proprie capacità e una sufficiente sicurezza. Livelli sempre situati e relativi, mai assoluti. Tuttavia, ammesso e non concesso che riusciamo a scongiurare ogni personalizzazione, ciò non significa che la → **profilazione** non sia attiva. Non solo: filtrare i risultati è

assolutamente necessario per poterci orientare, altrimenti ci troveremmo bloccati in un mare di possibilità tutte equidistanti, equipollenti e ugualmente insulse per noi.

Il punto non è togliere i filtri per arrivare a una fantomatica informazione originale, che non esiste, ma scegliere in maniera consapevole come filtrare, cioè scegliere di chi fidarci e perché. Comprendere il funzionamento della bolla di filtraggio è utile per individuare i nostri automatismi di utenti e inventare nuovi modi condivisi per liberarcene.

Filter bubble e censura

La filter bubble non va confusa con la censura, almeno non con quella “tradizionale”.

In primo luogo, la censura tradizionale non è personalizzata; essa sceglie i contenuti da rimuovere, e li rimuove per tutti. Ad esempio, gli ISP (*Internet Service Provider*, fornitori di accesso Internet) tedeschi oscurano alcuni siti nazisti. Questa è censura, per quanto possa trovare d'accordo gran parte dell'opinione pubblica. Non c'entra nulla con il filtraggio *ad personam*. Scegliamo appositamente un esempio eticamente e politicamente imbarazzante per evidenziare la caratteristica trasversale della censura, che tocca tutti, o almeno tutti coloro che non sono disposti a ottenere quei contenuti vietati tramite scorciatoie o sotterfugi, talvolta illegali. Cambiare i DNS del proprio dispositivo connesso e utilizzare DNS liberi consente di aggirare un blocco semplice come quello descritto. Altrimenti, la stampa clandestina è un'opzione sempre valida. Nei mondi digitali, si possono anche utilizzare → **Dark Net**.

In secondo luogo, lo scopo della *filter bubble* non è, a differenza della censura, manipolare le informazioni che riceviamo e renderle conformi a una determinata posizione ideologico-politica. La censura, esplicita o sottotraccia, mira a una conformità pubblica. Si occupa innanzitutto della sfera pubblica, viene solitamente esercitata da un'autorità istituzionale ed è una forma di manipolazione punitiva, perché punisce la non-conformità, la non aderenza ai canoni stabiliti. I risultati non conformi vengono esclusi. La *filter bubble* invece mira a una conformità privata. Si occupa innanzitutto della sfera privata, viene esercitata da autorità non istituzionali, come i motori di ricerca e i social network. È una forma di manipolazione premiale, perché premia la conformità, l'aderenza dell'individuo con sé stesso, quindi dell'individuo con altri individui simili a lui. Non ci sono risultati nascosti in maniera esplicita, semplicemente ci sono risultati che ruzzolano in fondo alle classifiche personalizzate e non ci vengono proposti.

La censura è disturbante, provoca frizione, indignazione, conflitto. La bolla, invece, ci fornisce un'esperienza quotidiana che non ci disturba (anche se potrebbe essere il contrario), senza frizioni né conflitti. Soprattutto, favorisce un aumento di prestazione, più tempo e più energie spese all'interno dei sistemi proprietari. La censura di massa tradizionale si inserisce nel quadro della sorveglianza e punizione. Il filtro automatico invece è funzionale all'ipercoerenza narrativa di individui, collettivi e società intere, cementa identità prive di contraddizioni, nel più ampio quadro della → **società della prestazione.**

Il comfort del conformismo

Essere d'accordo con sé stessi è confortevole. La psicologia cognitiva in particolare studia gli effetti di rinforzo identitario da molto prima che venisse diffuso il termine *filter bubble*. Fin dai primi anni Sessanta del xx secolo si è mostrata in maniera sperimentale l'evidenza del *bias di conferma* (*confirmation bias*) e della *camera di risonanza* (*echo chamber*). Individui e gruppi tendono a voler confermare le convinzioni che sono già parte del loro bagaglio cognitivo; inoltre tendono a percepire con maggior forza opinioni in linea con le proprie, che *risuonano* in loro maggiormente. Questi fenomeni che riguardano l'attenzione, l'elaborazione di informazioni e la presa di decisione sono stati studiati in molti ambiti, dalla finanza al paranormale, dall'attaccamento a credenze e ideologie al complottismo.

Il conformismo in questo senso si declina come *conformismo con sé stessi*. Come fare allora a praticare il dubbio senza perderci, senza cadere nella trappola concettuale del relativismo assoluto, in cui tutto è equipollente e ugualmente insignificante? A noi piace praticare lo sguardo obliquo dell'antropologia di noi stessi, lo sforzo di osservarci agire e farci stranieri, de-solidarizzarci dal nostro Io e coltivare uno scetticismo metodico ma non ossessivo. Valorizzare le differenze senza renderle assolute.

Free labour

Sfruttamento di attività tipiche delle interazioni digitali (moderazione di forum e chatline) allo scopo di estrarne un profitto non remunerato.

Alle origini dello sfruttamento digitale: free labour

Il concetto di *digital labour* eredita le considerazioni sul *free labour* sviluppate all'inizio degli anni Duemila. Il Web costruito sopra → **Internet**, all'epoca, è all'inizio della sua esplosione; si contano quasi quattrocento milioni di utenti (cresciuti a 3,5 miliardi nel 2017). Per molti si tratta ancora di un mondo esotico, enigmatico. Le grandi imprese del settore approfittano degli ultimi momenti di euforia a Wall Street, prima dello scoppio di quella che passerà alla storia come la bolla speculativa delle Dot-com. La gran parte degli smanettoni e → **hacker** non si interessano molto di investimenti, finanza ed economia. Internet è per loro più che altro il *terreno di gioco* più inebriante che sia mai esistito.

Alcuni fra i più politicizzati, come noi, ritengono che l'incrocio fra Internet e una cultura dell'autogestione, del DIY (*Do It Yourself*), consenta non solo di comunicare liberamente, ma anche di creare una società emancipata dal mercato, dal denaro, dagli Stati. Oggi questo elogio di un "anarco-comunismo" in salsa Internet, pronto a invadere la quotidianità, può far sorridere. Alcune analisi si sono però rivelate piuttosto fini, come quella di Richard Barbrook e Andy Cameron, che fin dal 1995 avevano indicato nell'"ideologia californiana" (→ **libertarianesimo**) il filo conduttore per comprendere i mutamenti sociali dell'epoca digitale, l'informatica di massa orientata al dominio. Oggi questa ideologia si è infiltrata dappertutto, nell'insieme degli strumenti con cui ci connettiamo alla Rete, fino a modificare il nostro modo di pensare, agire, relazionarci (→ **gamificazione**, → **disruption**).

Proprio nell'anno 2000 la studiosa Tiziana Terranova pubblica la prima versione del suo articolo *Free labour*¹¹, nel quale discute alcune forme di attività online attraverso il prisma del lavoro. Alcuni impiegati delle imprese dominanti nell'industria dei media digitali, constata l'autrice, possono avere l'impressione di fare "qualcosa che non assomiglia affatto al lavoro", mentre altri loro colleghi sono veri e propri "schiavi della Rete" (*netslaves*). La spiegazione di queste opposte percezioni è semplice: posizioni gerarchiche differenti e trionfo di un neoliberismo a cui Internet sta offrendo gli strumenti

perfetti per aumentare la flessibilità, ovvero la precarietà; facilitare la formazione e riqualificazione permanente; estendere e rendere più solido il modello della cosiddetta “auto-imprenditoria” e così via. Terranova sottolinea inoltre che il confine fra lavoro e svago diventa sempre più sfumato, se ci si attiene alla percezione degli impiegati del settore digitale, anche grazie alla cultura *hacker*.

Questo aspetto si rivela ancora più interessante se guardiamo non a quei privilegiati che si divertono al lavoro, ma a coloro che ritengono di compiere un lavoro invisibile e rivendicano per questo una remunerazione. Nel 1999, sette moderatori “volontari” delle *chatrooms* di AOL (America On Line) chiedono di essere pagati per il lavoro svolto gratuitamente da anni. Questo è secondo Terranova un evento rivelatore di un fenomeno nascosto ma ormai massiccio, un’attività *in eccesso* fonte di valore, un “lavoro” al tempo stesso gratuito e “libero”, per via del duplice significato del termine *free* in inglese. I moderatori dei forum e delle chatroom non sono certo i soli in questa situazione. Moltissime contributrici e contributori si dedicano, senza percepire un centesimo, alla programmazione di software, alla creazione di siti Web, alla gestione di mailing list e così via.

*L’aggiornamento continuo delle categorie marxiste,
dal lavoro immateriale alla moltitudine*

Secondo Terranova alcune categorie marxiste tradizionali, come il concetto di sfruttamento, possono essere utilizzate per comprendere la situazione, ma presentano notevoli limiti. Il *free labour* non è una forma di lavoro “tradizionale” in un contesto specifico, ovvero Internet. Incarna piuttosto “una relazione complessa con il lavoro, diffusa nelle società tardocapitaliste”. Così l’intera analisi viene ricondotta a una prospettiva teorica erede dell’autonomia italiana, imperniata in particolare sui concetti di “lavoro immateriale” e “operaio sociale”, sfruttato in una società che assomiglia a una fabbrica, centrali nelle analisi di Lazzarato e Negri.

Nell’organizzazione globale della produzione, il “lavoro immateriale” svolgerebbe ormai un ruolo strategico. Il *general intellect* marxiano dei *Grundrisse* diventa così lavoro all’origine del contenuto informativo e culturale della merce, lavoro che mobilita un sapere sociale accumulato dall’intera società. Per Lazzarato si manifesta in “due fenomenologie diverse di lavoro”:

Da una parte, per quanto riguarda il “contenuto informativo” della merce, allude direttamente alle modificazioni del lavoro operaio nelle grandi imprese dell’industria terziaria, dove i compiti lavorativi sono sempre più subordinati alla capacità di

trattamento dell'informazione e di comunicazione orizzontale e verticale. Dall'altra parte, per quanto riguarda l'attività che produce il "contenuto culturale" della merce, allude a una serie di attività che non sono solitamente codificate come lavoro¹².

La "fabbrica sociale", idea faro dell'autonomia italiana, è una particolare declinazione rispetto al marxismo ortodosso e al ruolo centrale che questo assegna alla fabbrica (e all'operaio) nella produzione. Mira a prendere in considerazione alcune trasformazioni del capitalismo, estendendo lo schema della critica marxista stessa. Nel concreto, descrive il *divenire fabbrica* di una società in cui il capitale invade l'insieme dei rapporti sociali, estendendosi su ogni territorio e forma di vita per "valorizzarle", ovvero per estrarne il massimo valore possibile.

Il "tempo libero" si riduce quindi a un momento, anch'esso da "valorizzare", di una vita sociale interamente sottomessa al capitale. Allo stesso modo, la categoria di "lavoro produttivo" può essere estesa all'insieme delle attività sociali, inglobando così il lavoro domestico non retribuito svolto perlopiù da donne che, nella gran parte dei casi, si trovano obbligate a compierlo. In questo contesto, l'espressione "classe operaia" consente più agevolmente di designare una grandissima varietà di categorie sociali. Sostituita dalla sua versione post-operaista più dolce, "moltitudine", è adatta a descrivere più o meno chiunque faccia parte delle società attuali. Gli esempi di *free labour* portati da Terranova possono quindi configurarsi come lavoro a livello *teorico*, pur mettendo in discussione in certo modo le rappresentazioni comuni del concetto stesso di lavoro.

I social media sono fabbriche, gli utenti sono operai sfruttati?

No. I social media commerciali di massa sono architetture studiate per estrarre biodiversità mediante la → **profilazione**. Gli utenti seguono le procedure dettate dalle interfacce, dall'architettura. Sono materie prime, non lavoratori: le procedure di mercificazione riguardano i loro corpi, il loro tempo, la loro attenzione. L'interazione con i social disegna i loro caratteri, struttura la loro psiche, formatta le loro relazioni sociali. Riconfigura le → **società della prestazione** in ossequio alla logica del → **libertarianesimo**. Il lavoro è effettuato dagli → **algoritmi**. Le attività sono piacevoli, basate sulla → **gamificazione**, cioè sul riconoscimento e la gratificazione continua.

D'altra parte non tutti i social media sono uguali. Si possono costruire piccole reti federate fra loro a livello internazionale, grazie a sistemi → **peer-to-peer**, collaborando con le macchine, con un approccio → **hacker**. Non

tutte le macchine sono uguali, non tutte le tecnologie sono orientate al dominio.

¹¹ Tiziana Terranova, *Free labor: producing culture for the digital economy*, in *Social Text*, 63, vol. 18, n. 2, Summer 2000, pp. 33-57.

¹² Maurizio Lazzarato, *Le Concept de travail immatériel: la grande entreprise*, in "Futur antérieur", n. 10, 1992. Ripreso in <http://www.multitudes.net/Le-concept-de-travail-immateriel/>

Gamificazione (Ludicizzazione)

Inserimento di elementi tipici degli schemi di gioco competitivi (accumulo punti, superamento di livelli, acquisizione di status, ricompense, premi, ecc.) in contesti non di gioco.

Struttura, metodi e finalità della gamificazione

La gamificazione, definita anche come *exploitationware* (Ian Bogost) è un insieme di pratiche applicato agli ambiti più diversi per aumentare i livelli di prestazione degli utenti di un sistema in base a parametri espliciti (punteggi e altro) e impliciti (il comportamento da implementare). Viene utilizzata in maniera pervasiva nella progettazione e realizzazione di piattaforme digitali (→ **Social Media Marketing**).

Esistono anche i cosiddetti giochi seri (*serious game*) che si propongono obiettivi diversi dal puro intrattenimento. I primi sono stati i simulatori di volo, per insegnare ai piloti a volare in un ambiente sintetico/artificiale. Non vi è settore che non sia già stato interessato da meccanismi di gamificazione: la gestione delle emergenze, la pianificazione di politiche cittadine, la politica, l'educazione e altro ancora.

Il meccanismo di base è semplicissimo: si trasforma ciò che viene descritto come un problema in gioco, o, per meglio dire, in schema di gioco. La ripetizione di un'azione ritenuta corretta viene stimolata attraverso premi, crediti, accesso a un livello gerarchico superiore, pubblicazione di classifiche.

Dal punto di vista normativo, invece di punire le infrazioni alle regole, si premia il rispetto delle regole. È una normatività totalmente piena e positiva, priva di dimensione etica, poiché il valore del comportamento, la sua assiologia, è determinata dal sistema, non dalla riflessione personale e collettiva sull'azione stessa. La gamificazione incarna la → **società della prestazione**.

Per produrre gamificazione è necessario segmentare un'attività in passi semplici, non equivoci, che possano essere misurati e a cui possa essere assegnato un valore numerico. La misurazione della prestazione consente la quantificazione dell'attività e quindi l'assegnazione di premi, la creazione di classifiche e così via. Si tratta quindi di applicare degli → **algoritmi** al comportamento umano.

I meccanismi di fidelizzazione dei consumatori, degli elettori, dei sudditi, sono noti da secoli. Tuttavia, la pervasività dei sistemi di connessione digitale

interattivi apre scenari inediti alle tecniche di addestramento di massa. Con ciò intendiamo una delega cognitiva che diventa delega dell'organizzazione sociale. Le procedure di interazione automatizzate si raffinano attraverso l'uso che gli utenti fanno dei loro strumenti. La partecipazione alla costruzione di mondi condivisi si trasforma in addestramento comportamentale.

L'argomento di fondo degli entusiasti sostenitori della gamificazione (citiamo fra gli altri Jane McGonigal) è che il contrario di gioco non è lavoro, ma depressione, e che persone non-depresse, immerse nei loro giochi, renderanno il mondo un posto migliore. L'immaginazione al potere si trasforma così nell'obbligo alla felicità continua, alla battaglia epica, allo sforzo competitivo o collaborativo: sempre nel dominio della prestazione (→ **società della prestazione**).

La gamificazione fa ricorso a tecniche di *condizionamento operante* (un tipo di condizionamento attivo scoperto dallo psicologo B. F. Skinner negli anni Trenta del xx secolo) per indurre *stati di flusso* e quindi cicli di gioco sempre più rapidi. L'utente è parte integrante di un *sistema cibernetico* di secondo livello, uno pseudoambiente eterodiretto, con finalità esterne. Non può realmente scegliere, ma solo decidere se continuare lo schema di gioco (piacere) o smettere (mancato piacere).

Obiettivo primario della gamificazione è ottenere l'attenzione dell'agente umano, focalizzare il suo interesse sulla ripetizione di un'azione che gli procura piacere e contribuisce a costruire la sua identità (→ **rituali digitali**). Nel gergo del marketing si parla di *engagement*, capacità di impegnare.

Esempi di gamificazione

Wikipedia è stata descritta come il luogo in cui si manifesta l'economia del dono, poiché non vi sono retribuzioni in denaro per i contributori. Altri commentatori, come Tapscott & Williams, hanno visto nell'enciclopedia collaborativa la realizzazione di un'economia specifica, la *wikinomics*. A un'analisi ravvicinata, i meccanismi burocratici di Wikipedia sono basati principalmente su pratiche di gamificazione. Vi sono *classifiche* dei contributori e *status* di contribuzione differenti, con una progressione gerarchica basata in primo luogo sulla quantità di impegno profuso e sull'osservanza (misurabile) di regole estremamente precise.

La gamificazione può essere praticata anche in maniera trasversale, attraversando ambienti diversi e andando a colpire bersagli differenti. I Pokemon sono un chiaro esempio di gamificazione trasversale. Obiettivo del gioco è catturare i Pokemon. Se conduco un'attività commerciale e desidero

attirare l'attenzione di nuovi clienti, potrei acquistare dei Pokemon che si materializzeranno nelle vicinanze del mio esercizio commerciale, o addirittura all'interno del mio negozio. Lo pseudo-ambiente digitale, quello in cui sono immerso grazie alla mediazione dello smartphone che mi permette di interagire con i Pokemon, si connette all'ambiente analogico dell'attività commerciale.

La gamificazione si può articolare su diversi livelli concatenati fra loro, mediante sistemi di premialità ricorsiva, indirizzata a utenti diversi a cui si fanno giocare diversi schemi di gioco. L'esempio classico è quello dei film di Hollywood indirizzati ai bambini, capaci di creare pseudoambienti trasversali. Nel *merchandising* relativo al lancio del film si prevedono premi adatti agli adulti oltre che premi adatti a bambini, ma anche status, badge, classifiche differenziate in base alle diverse tipologie di pubblico. L'obiettivo come si vede è comunque sganciato rispetto agli schemi di gioco proposti: le sorprese nei cereali per i bambini, i profuma-auto per i genitori, a ognuno il suo, l'importante è far acquistare tutto ciò che richiama i personaggi del film.

Che gioco è questo?

È possibile accorgersi di essere intenti a ripetere una procedura gamificata? Sì, a patto di tenere desta l'attenzione e portarla sulle proprie interazioni con i dispositivi. Osservare le proprie sensazioni relative al passare del tempo, essere consapevoli delle proprie abitudini interattive, conoscere le proprie reazioni emotive sono tutti esempi di s-gamificazione.

Infatti gli *stati di flusso* si basano sull'assorbimento della coscienza dell'individuo nella procedura, che provoca piacere chimico mediante scariche di dopamina, un neurotrasmettitore attivo nel cervello. Nel momento in cui si esercita un'attività intenzionalmente critica, di separazione e osservazione della propria attività, lo stato di flusso decade. La consapevolezza è intrinsecamente non-gamificata.

Giochi gamificati

Alcuni elementi da considerare per comprendere se ci si trova in uno pseudo-ambiente gamificato sono:

- stimolazione predominante della vista: l'occhio domina gli altri sensi;
- dispercezione spazio-temporale: il tempo sembra scorrere molto velocemente;
- astrazione ambientale: l'ambiente esterno alla procedura non raggiunge lo stadio percettivo conscio;

- tendenza all'aumento quantitativo di sessioni di gioco;
- la presenza di azioni semplici e ripetitive da effettuare in maniera meccanica, “senza pensare” (ricorso alla *memoria procedurale*), facilmente quantificabili (→ **nativi digitali**);
- la presenza di numeri, cifre che misurano ed esprimono in maniera quantitativa lo sforzo del giocatore;
- la presenza di premi, classifiche, status, badge, ricompense;
- l'assenza di marche esplicite che delimitano lo spazio-tempo del gioco, che è continuo e pervasivo rispetto allo spazio-tempo “normale”. Non si utilizzano formule esplicite per entrare-iniziare (giochiamo a questo gioco?) o per uscire-finire (fischio dell'arbitro; fine del tempo disponibile; stretta di mano);
- l'impossibilità di cambiare le regole del gioco in maniera concordata, negoziandole con gli altri giocatori.

L'esempio tipico di pseudo-ambiente gamificato è Facebook. Come accade in molti videogiochi, l'occhio è sovrastimolato al punto che l'utente-giocatore non sente quando viene chiamato o persino toccato; può camminare per strada e non accorgersi di un pericolo, trasformarsi un vero e proprio zombie dello smartphone, uno *smombie*, perché immerso nella procedura gamificata; tende a collegarsi sempre più spesso alla piattaforma che eroga le sessioni di gioco; ripete azioni semplici in maniera meccanica (like, post, scorrere lo schermo, ecc.); è orientato da cifre che misurano la sua attività (numero di notifiche, di post, di like, ecc.). Le “regole del gioco” cambiano in base alla volontà sovrana della piattaforma, secondo i principi del *default power* che abbiamo analizzato nel nostro *Nell'acquario di Facebook*. D'altra parte l'entrata e uscita nello spazio gamificato non è marcata in maniera significativa, perché il login e logout è automatizzato e può essere effettuato in qualsiasi momento e luogo.

Si noti *en passant* che l'attività di scorrere i post su uno schermo tattile, a prescindere dalla piattaforma considerata, presenta straordinarie analogie con le sequenze gestuali delle interazioni con le *slot machines videolottery*, VLT. Il dito scorre sullo schermo (dal basso verso l'alto o dall'alto verso il basso, meno frequentemente da destra a sinistra), finché non incontra qualcosa che cattura l'attenzione dell'utente. A quel punto si blocca il gioco, nella nostra analogia è come se si fermasse lo scorrimento dei rulli virtuali della slot. Pochi istanti, e si ripete l'azione di scorrimento. Per un'analisi dettagliata dei meccanismi di gamificazione nel gioco d'azzardo, si veda l'etnologia condotta sul campo nel corso di quindici anni da Natasha Dow Schüll, nel suo *Architetture dell'azzardo*¹³.

Giochi non gamificati

Alcuni elementi per distinguere i giochi non gamificati sono:

- la presenza di limiti definiti, ad esempio marche sintattiche rituali esplicite: “facciamo che giochiamo a un gioco, una partita”;
- l’esplicitazione degli obiettivi di gioco: passare del tempo insieme, scongiurare la noia, ecc.;
- la presenza di regole note rinegoziabili dai giocatori (es.: giochiamo a calcio, regole note; ma potremmo decidere di mettere tre porte, e allora dovremmo allearci in maniera variabile per giocare);
- la consapevolezza del valore esplicitamente convenzionale e strumentale di punteggi, status, ecc. che non vengono attribuiti in maniera automatica, ma di solito stabiliti tramite negoziazione (va bene, punto tuo!) oppure con il ricorso a un’autorità esterna riconosciuta dai giocatori (il regolamento del gioco, l’arbitro).

¹³ Natasha Dow Schüll, *Architetture dell’azzardo*, Luca Sossella, Roma 2015.

Gendersec

Il termine deriva dalla contrazione di due parole inglesi, “Gender” e “Security”; è stato composto per poter essere usato senza modifiche in diverse lingue. Indica le violenze di genere facilitate e amplificate dall’uso delle tecnologie ma anche le tattiche e metodologie di resistenza. Gendersec è una rete transnazionale di attiviste e attivisti che si occupa di elaborare strumenti e strategie per contrastare la violenza di genere.

Il punto della situazione

Gendersec si riferisce alle violenze che colpiscono in maniera preponderante donne, bambine e altre identità di genere non binarie e dissidenti, attraverso l’uso delle tecnologie digitali.

Tra le conseguenze immediate della recrudescenza misogina diffusa in rete spicca la presenza di gruppi organizzati, fra cui movimenti religiosi, contro la libertà d’espressione delle minoranze di genere non allineate.

Se da un lato il tema della violenza di genere è balzato agli onori delle cronache e, almeno formalmente, delle agende politiche istituzionali, dall’altro si assiste a una normalizzazione delle violenze di genere “tecnologicamente assistite”. D’altra parte anche queste pratiche sono interazioni misurabili e quantificabili, ovvero producono un aumento di traffico e performance generale, compatibile e funzionale alle → **società della prestazione**.

Da dove viene, dove va

Il lemma gendersec è sempre più diffuso tra i gruppi di attivisti. Si tratta di un femminismo praticato anche in rete, che lotta contro la censura e soprattutto l’auto-censura.

Alcuni gruppi femministi che si occupano di tecnologia non si limitano a studiare quelle esistenti, ma si spingono a immaginare tecnologie che (ancora) non esistono, auspicabili e desiderabili; distillano immaginari trasformativi, fiction speculative che ispirano azioni collettive e nuovi modelli per creare e generare tecnologie femministe. Questa ricerca vuole sottolineare l’intersezionalità del genere e muove da una critica radicale delle visioni etnocentriche, occidentalizzate e delle tendenze universalizzanti di molte delle precedenti teorie femministe su questioni tecnologiche.

Genere e tecnologie

Quando si parla di autodifesa digitale bisogna includere le differenze di genere nella valutazione della privacy e della sicurezza con un approccio intersezionale. Ciò significa tenere conto delle differenze culturali, delle condizioni sociali, delle identificazioni di genere, degli orientamenti sessuali, razziali, etnici, di credo e altri costrutti culturali. Tali differenze possono determinare disuguaglianze per individui e comunità per quanto riguarda l'accesso agli strumenti e alle pratiche a sostegno della privacy e della sicurezza.

Possiamo definire tecnologie di liberazione quelle tecnologie progettate per essere prodotte e distribuite in modo equo, in base ai principi del software libero; congegnate per opporsi all'*obsolescenza programmata*, sono resistenti alla sorveglianza e a tutte le forme di violenza di genere.

Approfondimenti

Per saperne di più su questi temi, rimandiamo al manuale online *Zen and the art of making tech work for you (Lo Zen e l'Arte di far lavorare la tecnologia per te*, disponibile in inglese e castigliano): <https://ttc.io/zen>

Il sito internet della rete Gendersec: <https://gendersec.tacticaltech.org/>

Hacker

Persona curiosa, interessata al funzionamento delle macchine, digitali o analogiche. Persona animata da un'attitudine hacker.

Cinquanta sfumature di hacking

Un semplice test per individuare gli hacker: prendete una fontana, con un bel rubinetto. Un hacker si interesserà a come funziona il rubinetto, proverà a ripararlo se danneggiato, ma probabilmente vorrà provare a smontarlo in ogni caso: forse si può migliorare il flusso, forse si può collegare a qualche altro marchingegno, è molto divertente giocarci! Tutti gli altri, le persone comuni, saranno interessate a ciò che fuoriesce dal rubinetto...

Questo aneddoto scherzoso ci serve per chiarire il punto fondamentale. L'hacking non è una questione di essenza stabilita una volta per tutte, né di identità e gerarchie, ma di attitudine. L'hacking è un modo di relazionarsi con l'ambiente circostante, le macchine e gli altri non-umani. Ci sono persone a cui piacciono davvero le macchine. Sono persone curiose di sapere come funzionano e nulla può mitigare questa curiosità; senz'altro non il timore di essere puniti per aver infranto delle leggi. Si divertono a studiare le macchine, a montarle e a smontarle. Le migliorano incessantemente. Nel caso delle macchine digitali, scrivono codici per farle funzionare in maniera automatica, per connetterle fra loro; letteralmente le nutrono e danno loro vita. Queste persone appassionate sono gli hacker.

Esistono molti tipi di hacker; i coder scrivono in diversi linguaggi e dialetti, e danno vita ai programmi informatici. I security hacker si occupano di immaginare nuovi modi per aggirare e bucare le protezioni di un sistema; a volte mettono in pratica concretamente il loro sapere, a volte rilasciano pubblicamente le loro scoperte, a volte lavorano per garantire e incrementare la sicurezza di grandi aziende, governi, istituzioni, eserciti. Gli hacker dell'hardware sono più interessati a costruire e modificare direttamente le macchine, saldando, tagliando, assemblando, riparando (computer, radio, stereo, e al limite anche biciclette, tostapane, frullatori, lavatrici...). I geeks o smanettoni in genere non hanno grandi competenze nella scrittura di codice, ma sono capaci di muoversi nei mondi digitali, di creare e modificare oggetti come audio, video, testi; di usare strumenti come IRC (Internet Relay Chat) per comunicare fra loro.

Nella vulgata giornalistica, hackers e geeks sono spesso rappresentati come ragazzini repressi e geniali, che dalle loro stanzette ricolme di computer e strane apparecchiature sfogano la propria rabbia adolescenziale minacciando il mondo intero con i loro attacchi. Anche se oggi va piuttosto di moda essere hacker, lo stereotipo racconta di ragazzi chiusi nell'isolamento relazionale, più a loro agio davanti a uno schermo che non davanti a un essere umano. Sono dei nerd, ragazzi che non eccellono nello sport, fisicamente inferiori alla media, timidi con le ragazze; incarnano emblematicamente l'incapacità di socializzare. Possiedono però altre competenze, l'eccellenza con le macchine, un grande potere che potrebbero scatenare da un momento all'altro: sono tutti crackers, almeno in potenza, capaci di distruggere i dati altrui per puro divertimento, per denaro, per vendetta contro il mondo che non li riconosce.

Ma queste semplificazioni non rendono giustizia alla complessità del fenomeno, tendono a confondere addirittura gli hacker mercenari che addestrano i militari alla *cyber-war* con gli *script-kiddies* che usano virus o programmi malevoli scritti da altri per vedere cosa succede. La figura mitica dell'hacker, capace di introdursi nelle banche dati, di rubare qualsiasi informazione, di farsi beffe della polizia, è la rappresentazione più diffusa di una consapevolezza antica ma troppo spesso dimenticata: sapere è potere, e la padronanza della tecnologia in generale è fonte di potere. Il sapere-potere è sociopotere perché chi gestisce il fuoco può imporsi come capo della tribù, o come sacerdote a cui i capi devono rivolgersi per ingraziarsi il potere tecnico che lui solo può gestire. Chi possiede il sapere può usarlo per diventare superiore agli altri ed esercitare dominio. La conoscenza delle macchine, in un mondo costruito in larga parte dalle macchine stesse, è il potere più grande che esista oggi. Il controllo di questo potere genera lotte furibonde per la supremazia (→ **tecnocrazia**).

Suprematismo nerd

La supremazia nerd ha radici antiche. In una società gestita dalle macchine, o meglio, dagli → **algoritmi** che le animano, è logico pensare che chi gestisce le macchine gestisce la società. Le cose non sono così consequenziali, ma possiamo affermare almeno che un certo stile relazionale permea buona parte degli strumenti tecnologici che usiamo e plasma le relazioni mediate da questi strumenti. Ancora una volta, non ha senso cercare di stabilire la verità assoluta, ovvero cosa significhi essere "un vero hacker": con ogni probabilità, dopo aver analizzato una miriade di dati e storie personali, ci ritroveremmo con una varietà di casistiche talmente ampia da rendere possibile qualsiasi interpretazione. Se vogliamo dimostrare che gli hacker sono pericolosi

criminali, troveremo senz'altro abbastanza esempi per sostenerlo; all'opposto, riusciremmo senza problemi anche a verificare che gli hacker sono onesti cittadini che si battono senza paura contro multinazionali, banche, governi oppressivi per un mondo più libero.

Iniziamo invece con il constatare che tra gli individui più potenti e influenti del mondo contemporaneo, sia economicamente sia a livello di immaginario, troviamo molti hacker, o ex-hacker, o wannabe-hacker. È controverso in quale misura Bill Gates, fondatore di Microsoft, e Steve Jobs, fondatore di Apple, siano hacker; ma non si può negare che è quel brodo di coltura smanettone della Silicon Valley degli anni Settanta il comune denominatore di entrambi. Larry Page e Sergey Brin hanno fondato Google all'università di Stanford; seguendo la migliore tradizione geek, si sono poi trasferiti in un garage per far spazio alle macchine del nascente motore di ricerca: forse non sono hacker privi di ambizioni commerciali come Steve Wozniak (l'altro Steve di Apple), ma hanno sicuramente solide competenze da smanettoni di altissimo livello. Mark Zuckerberg, come non manca di sottolineare il film *The Social Network*, si trova molto a suo agio con i computer, tanto da aver messo a punto un sistema per avere più appuntamenti con le ragazze grazie ai computer: quello che oggi conosciamo come Facebook. Julian Assange, il discusso fondatore di → **Wikileaks**, che ha sfidato i governi di mezzo mondo pubblicando cablogrammi diplomatici segreti, ha un passato di security hacker nella natia Australia. Linus Torvalds, creatore del kernel del sistema operativo Linux (→ **open-** → **condivisione**), appartiene a quella folta schiera di hacker del codice che si dedicano anima e corpo a scrivere un codice sempre migliore. Forse meno conosciuto al grande pubblico, Richard Stallman, fondatore della FSF (Free Software Foundation, il movimento da cui ha preso le mosse l'Open Source e che permea profondamente fin dalle origini le pratiche dei mondi digitali), è probabilmente l'incarnazione più chiara dell'hacker "duro e puro", che non scende a compromessi con niente e nessuno per seguire i propri ideali di libertà.

È quindi assai rilevante comprendere quali siano i valori che ispirano quello che è stato definito "spirito hacker" o anche "etica hacker", perché questi valori contribuiscono in maniera profonda a plasmare l'immaginario tecnologico collettivo, la socialità online e in definitiva le società in cui viviamo. Bisogna andare al di là delle ricostruzioni agiografiche di un mitico passato in cui le macchine e Internet erano governati da strani geni magrolini e occhialuti, veri eroi della rivoluzione digitale ancora in fasce, dotati di un umorismo contorto e cervellotico, mossi dal puro amore per la conoscenza e dalla loro personalissima idea di divertimento. Le azioni umane non sono mai pure, né preordinate secondo schemi derivabili da profili automatizzati; non

ancora, almeno. Le banalizzazioni manichee fra buoni e cattivi (*white hats* e *black hats*), o fra hacker venduti al potere delle multinazionali e dei governi e hacker indipendenti, non fanno che alimentare opposti estremismi inutili alla comprensione. Le differenze irriducibili delle storie individuali sono come sempre la constatazione da cui muovere; ma quali sono le similitudini fra queste differenze? Esiste uno stile hacker?

Una questione di stile

Ippolita ha evidentemente un forte pregiudizio a favore di chi si sporca le mani e cerca di gestire in maniera autonoma la propria vita. Uno dei motti che descrivono l'attitudine hacker è: "*hands on*", metterci sopra le mani. Imparare con l'esperienza personale. Un altro è "*information wants to be free*", l'informazione vuole essere libera, nessuna barriera sarà ammessa. Per raggiungere questo scopo, la condivisione di ciò che si impara e si crea nella propria attività di ricerca appassionata, l'hacking appunto, è il modo con cui gli hacker tendono a rapportarsi fra loro.

Da un punto di vista politico, nei discorsi con cui hacker e geeks parlano di sé e delle proprie convinzioni ricorrono spesso parole come: libertà, libertà di parola (*free speech*), → **privacy**, individuo, meritocrazia. Negli Stati Uniti, ciò corrisponde grosso modo a una visione liberale. Le sfumature possono però essere talmente variegata da offuscare quasi completamente il colore di partenza. D'altra parte, in Europa in particolare i raduni hacker sono spesso più nettamente politicizzati che altrove. Eppure, anche se Zuckerberg e Stallman possono sembrare personaggi totalmente contrapposti, proprio questi estremi rivelano insospettite similitudini. Il primo è dedito a piazzare pubblicità personalizzate per profitto, ammassando tutti i contenuti personali degli utenti con un software quasi totalmente proprietario (non è possibile scaricare e modificare il codice di Facebook); il secondo è più che mai deciso a difendere le libertà fondamentali del software (eseguire, modificare, distribuire e redistribuire osservando le medesime libertà); ma entrambi sono in qualche modo hacker.

Individualismo, eccellenza, sfida, rifiuto dei limiti

Innanzitutto, la tendenza individualista è un tratto comune. Ci sono delle ottime ragioni: anche dal punto di vista tecnico, la condivisione non può nascere se gli individui non sono in grado di creare elaborazioni personali. Più prosaicamente, a partire dagli anni Ottanta (prima era difficile possedere un

computer) il rapporto con il *personal computer* si è fatto talmente personale da sconfinare nell'alienazione solipsistica.

Ci sono altre notevoli affinità. Il culto dell'eccellenza: fare sempre meglio è un imperativo. Il rifiuto dei limiti: superare le barriere, penetrare nei sistemi, andare al di là sono tutte espressioni di una fuga costitutivamente senza fine nelle libere praterie della conoscenza dello spazio tecnico, diventato con Internet propriamente spazio virtuale. La propensione alla sfida e al confronto, al "vediamo chi arriva più lontano", discende da una commistione fra eccellenza individuale e volontà di esplorare l'ignoto.

Nella sua forma più elementare si configura come duello; ma esistono forme più complesse, tutte rette dal principio della competizione, un valore tipicamente maschile. Non a caso, gli hacker sono quasi esclusivamente maschi, di istruzione superiore, portati per il pensiero astratto, non di rado affetti dalla sindrome di Asperger. Date queste premesse, dalla conventicola di smanettoni alla costruzione di solide gerarchie, il passo è relativamente breve. I gruppi hacker-geek spesso esaltano la meritocrazia, lo sprezzo del pericolo, la necessità di impegnarsi di più e implicitamente di fare fatica prima di seccare gli altri ponendo questioni banali, come esemplifica l'acronimo ricorrente RTFM (*Read The Fucking Manual*, Leggi il cazzo di manuale). Il gruppo di pari in grado di capire e riconoscere lo sforzo individuale sa valorizzarlo come pegno per la causa comune della conoscenza. I richiami espliciti al fascino personale, l'orgoglio per una trovata più rapida, elegante, potente e divertente, il tutto espresso in termini di competenza tecnica acquisita a caro prezzo, sono un *leitmotiv* delle culture hacker.

L'attività di hacking genera l'accrescimento di una specie di aura che circonda l'individuo, rendendolo più potente. Certo, esistono anche i non-hacker, gli utenti, o "utonti", quelli che non capiscono le macchine; per loro si possono stilare dei manuali, delle guide; si può insegnare loro come usare certi programmi. Ma rimane una consapevolezza diffusa: il sapere è piramidale, esistono livelli esoterici, comprensibili dal grande pubblico, e livelli esoterici, solo per iniziati. E ci sono molti livelli di iniziazione, gli skill, a cui rimanda anche la classica opposizione fra *truelite* e *lamer*, chi appartiene alla vera élite dei conoscitori delle macchine e chi è solo uno scarso apprendista.

Per fortuna tanti gruppi di hacker si dedicano con passione a organizzare momenti di formazione e costruire strumenti adatti anche per chi hacker non è, ma potrebbe diventarlo, con un po' di fatica e di buona volontà!

Diventare hacker

Hacker non si nasce: hacker si diventa. Si può imparare a convivere con le macchine, si può imparare a condividere con gli altri, con le persone che ci piacciono, ciò che impariamo nelle nostre esperienze quotidiane. Non è necessario essere dei geniacci con il computer, anzi, si può essere hacker senza computer. Non è solo una questione di difesa e attacco, → **crittografia** e codici informatici. L'hacking è un'attitudine, modalità relazionale e desiderio di condivisione, costruzione di mondi possibili (→ **gendersec**). Abbiamo un gran bisogno di imparare a diventare hacker (→ **pedagogia hacker**).

Hacklab, hackerspace, hackaton, hackmeeting

Luoghi e occasioni in cui si ritrovano gli → hacker.

Hacklab != hackerspace

Un hack-lab è un laboratorio dove si riuniscono gli hacker. In Italia e in molti altri paesi, gli hacklab sono autogestiti, non hanno un consiglio d'amministrazione, non ricevono finanziamenti da aziende private né da istituzioni pubbliche e, spesso, sono ospitati in spazi occupati.

Dal punto di vista delle attività svolte, le differenze con gli hackerspace possono essere minime o nulle. Wikipedia, in molte versioni, considera questi termini sinonimi. Dopotutto, in un hacklab gli hacker solitamente ammassano computer e oggetti digitali di ogni tipo, ma anche macchine non digitali (dalla radio al frullatore), che vengono smontate, riparate, modificate, ricombinate fra loro. In un hacklab, magari in network tra loro, si svolgono progetti artistici, corsi di formazione di vario livello, esperimenti "scientifici"; ci si confronta, si litiga, si impara; si organizzano feste e altri momenti conviviali. Si condividono i propri progetti, spesso riguardanti lo sviluppo di software e di hardware liberi; si gioca e si sta insieme.

Tutto questo si può fare anche in un hackerspace, con una differenza fondamentale: nessuno chiede il permesso a un'istituzione pubblica o privata per creare un hacklab, mentre un hackerspace è spesso sovvenzionato da strutture istituzionali. Ciò non significa che un hacklab debba per forza costituirsi in maniera illegale. Ci può essere un'associazione o un'altra forma collettiva, legalmente riconosciuta; gli spazi possono essere affittati, in comodato e così via. Però l'approvazione legale non è un tratto distintivo degli hacklab, perché non si tratta di progetti esclusivamente legati all'uso della tecnologia.

Gli hacklab sono nati negli anni Novanta del xx secolo, più o meno in contemporanea all'avvento del Web (→ **Internet, Web, Deep Web, Dark Net, Dark Web**). Si distinguono dagli hackerspace per l'attitudine politica con cui svolgono attività di hacking. Si posizionano nello spazio pubblico in maniera dissonante rispetto alla narrazione del "libero mercato capitalista"; non di rado, pongono in maniera esplicita dei vincoli identitari di (non)appartenenza, quali l'antirazzismo, l'antisessismo, l'antifascismo, l'antiautoritarismo.

Ciò si contrappone in maniera esplicita al paradigma dell'Open inteso come "Apertura a chiunque", e in particolare al "libero mercato". In questo senso, la distinzione fra hacklab e hackerspace ripropone la differenza fra Open Source e Free Software. Si potrebbe dire che come l'Open Source corrisponde all'apertura al libero mercato del progetto politico del Free Software, in un certo senso anche gli hackerspace si propongono come normalizzazione istituzionalizzata, e possibilmente produttiva, degli hacklab.

Hacklab : hackerspace = Hackmeeting : hackaton

Gli incontri fra hacker sono una consuetudine ormai da decenni.

In Italia si svolge annualmente, dal 1998, un raduno (inter)nazionale di hacker che spesso provengono da hacklab: è l'Hackmeeting. Si svolge in spazi occupati, a volte per l'occasione, in maniera itinerante lungo la penisola. A volte in altri paesi, ed è allora chiamato Transhackmeeting. Un raduno completamente autogestito, nel quale non esistono organizzatori, fruitori o spettatori, ma solo partecipanti. Un raduno per chi si appassiona di hacking nel senso più ampio del termine. Non c'è bisogno di sapere scrivere un codice o autocostruire antenne, non c'è bisogno nemmeno di essere esperti di computer, perché l'hacking è un'attitudine, è sociale, tecnica, politica, artistica, culturale... significa metterci sopra le mani, smanettare, cambiare, insieme. Hackmeeting è un esempio, ci sono altre ricorrenze affini in giro per l'Europa e non solo.

Anche gli hackaton sono raduni di hacker di vario genere (persino culinari!). Il termine è una contrazione di *hacker + marathon*, una maratona per hacker. Fin dal nome richiama quindi uno sforzo competitivo. Vengono chiamati anche *hackday* o *hackfest*. Con una proporzione per semplificare, possiamo dire che un hackaton sta a un hackmeeting come un hackerspace sta a un hacklab. Infatti gli hackaton sono nati alla fine degli anni Novanta per iniziativa di società di sviluppo software o associazioni che desideravano coinvolgere programmatori ed altri esperti informatici nei loro progetti.

A differenza di un hackmeeting, in cui i partecipanti decidono quali argomenti discutere e come dividerli con gli altri, con tutte le difficoltà organizzative del caso, un hackaton prevede di solito un programma preciso e stabilisce finalità chiare, ad esempio la messa a punto di un'interfaccia grafica per un certo software, la soluzione a un certo problema tecnico, il miglioramento di una piattaforma. Il contesto degli hackaton è solitamente istituzionale o esplicitamente commerciale, come nel caso degli hackaton che prevedono premi in denaro per i vincitori di gare predisposte dagli organizzatori. A volte gli hackaton vengono utilizzati dalle aziende per

selezionare i coder migliori, ovvero quelli che rispondono meglio alle esigenze espresse dalla società, non necessariamente legate alla qualità del software.

La conclusione di un hackmeeting coincide solitamente con un'assemblea plenaria nella quale i partecipanti si confrontano e valutano i giorni trascorsi insieme. La discussione prosegue poi durante l'anno su mailing list dedicate e in altre occasioni d'incontro. Si tratta quindi di eventi creati da un insieme di → **comunità** e individui che si definiscono per le loro pratiche.

Invece alla conclusione di un hackaton i partecipanti, che sono di regola in competizione fra loro (a gruppi/squadre o singolarmente), espongono i risultati ottenuti nei giorni di lavoro. Spesso la valutazione è affidata a una giuria che premia i più meritevoli. Nel caso di eventi con montepremi in denaro, i componenti della giuria sono le società che promuovono l'evento o gli sponsor. Negli hackaton in stile BarCamp¹⁴, nei quali i partecipanti presentano delle non-conferenze sui temi più vari, solitamente i giurati sono altri partecipanti all'evento.

Hacking come attitudine

Esistono quindi molte possibili formule che si accavallano fra loro, in continua evoluzione. Non è agevole né auspicabile tracciare confini netti fra diverse tipologie di raduni hacker, sarebbe come voler individuare dei “veri” hacker e stabilire livelli di purezza, quando invece l'hacking è un'attitudine, non un'essenza. Una modalità in evoluzione e non una sostanza fissa. Possiamo però senz'altro evidenziare alcune differenze che ci aiutano a orientarci. L'aspetto competitivo, l'organizzazione separata dai partecipanti, l'assenza di un chiaro quadro politico e la presenza di elementi di → **gamificazione** caratterizzano in maniera chiara gli hackaton. Anche quando sono dedicati a cause di interesse sociale, gli hackaton si configurano come eventi tipici delle → **società della prestazione**, in cui si misurano le attività, si quantificano, e si restituisce ai partecipanti una valutazione per gratificarli. Non di rado sono esplicitamente situazioni di sfruttamento delle capacità dei coder/esperti, chiamati a partecipare e a impegnarsi “gratuitamente” per un obiettivo.

Vi sono anche raduni esplicitamente politicizzati in senso libertario, orientati alla costruzione di piattaforme e app *disruptive* (→ **disruption**), che mirano a riconfigurare le interazioni fra umani e non umani, i rapporti interpersonali e la società tutta nel senso della privatizzazione, dell'estrazione di profitto e in un'ultima analisi del dominio.

D'altra parte gli hackmeeting o eventi analoghi non si svolgono in mondi separati, in società ideali. Molti dei partecipanti circolano anche in altri raduni non autogestiti, la contaminazione è un elemento sempre presente. Perciò, come gli hackaton possono essere influenzati dall'attitudine politica degli hacklab, così gli hackmeeting possono essere in varia misura "infiltrati" da tematiche e pratiche commerciali, per esempio attraverso il merchandising; ma anche da atteggiamenti fortemente competitivi, di chiusura e non ascolto nei confronti dei meno tecnici (o dei troppo tecnici: anche l'eccessiva semplificazione è un problema), e così via.

Insomma gli hacklab e gli hackmeeting non sono certo utopie realizzate (per fortuna!), ma solo Zone Temporaneamente Autonome, TAZ. Rimane però un fondo di convivialità, un desiderio di → **condivisione** per il gusto di farlo, di organizzarsi in maniera autonoma. Attitudini non riducibili a formule prestabilite, fragili perché sempre da rinegoziare e riconfermare (oltre che sottoposte al controllo e alla repressione poliziesca), solide perché capaci di costruirsi come comunità d'elezione, luoghi di affinità.

¹⁴ I BarCamp sono nati come risposta ai Foo Camp organizzati dall'editore Tim O'Reilly. Nota importante, questa, perché O'Reilly è un libertario più volte citato in questo lessico.

Hashtag

Hashtag (dall'inglese, letteralmente: cancelletto come etichetta) è un particolare tipo di tag per indicare le parole che su alcuni social network aggregano un argomento. Il principale scopo degli hashtag è consentire il raggruppamento di tutti i messaggi che sono stati pubblicati su uno specifico tema.

L'hashtag si presenta così: #EsempioDiHashtag

o così: #esempio

Può essere quindi composto di una parola sola o più parole unite.

Questa parola o insieme di parole preceduta dal simbolo cancelletto (#) su alcune piattaforme come Twitter, Facebook, Instagram è automaticamente cliccabile e questo consente di accedere a tutti i messaggi che hanno utilizzato quello specifico hashtag.

Come e perché

L'hashtag come metodo per indicare i temi di un discorso entra nel linguaggio per risparmiare spazio di scrittura (i tweet sono limitati a 140 caratteri) e tempo. La necessità in un tweet è quella di condensare il massimo dell'informazione con la seduzione del discorso. Il tweet deve essere immediatamente intellegibile e accattivante. L'hashtag diventa un metodo perfetto per dare spessore e contesto al messaggio.

La funzione di aggregatore tematico lo rende lo strumento ideale per partecipare a un discorso e far parte di una massa che diventa consapevole di se stessa e della propria forza. Tuttavia si tratta pur sempre di aggregazioni automatizzate tramite → **algoritmi** che interpretano metadati. L'hashtag è un metadato che tende a ri-significarsi, trasformandosi in dato identificativo e identitario.

Un esempio sono i fandom (composti perlopiù di giovani e adolescenti) che sostengono una star, l'*idola* del momento. I fandom usano sempre più spesso gli hashtag per comunicare. Migliaia di voci altrimenti inascoltate si uniscono per gridare un'unica parola, che in realtà è un tema, una frase racchiusa in una forma grafica, al loro idolo: #ForzaPanino!

I fandom ogni giorno lanciano un hashtag per comunicare il loro stato d'animo e il loro desiderio all'oggetto della loro devozione. Ovviamente chi si occupa del marketing cavalca queste ondate emotive, che però di rado si lasciano catturare. L'hashtag diventa visibile agli idoli che vivono nel

“paradiso della visibilità” solo quando diventano Trending Topic, cioè quando ottengono almeno 300 tweet nel giro di 20 minuti.

I Trending Topic, elenco di hashtag più twittati in quel momento a livello nazionale o internazionale, vengono attivati da Twitter nel 2012. La corsa ai TT è senza sosta. Lo sport quotidiano dei fandom consiste nel conquistare almeno un Trending Topic, spesso due fandom altrimenti nemici si uniscono per uno scopo comune o semplicemente per aiutarsi nella logica dello scambio di favori. Le riviste di gossip seguono i Trending Topic lanciati dai fandom per scrivere i loro articoli alimentando così il circuito della visibilità.

Un'azienda, o chiunque abbia denaro da investire, può comprare dei Trending Topic, hashtag sponsorizzati a livello locale o internazionale. Le ore di visibilità vengono usate per promuovere i propri contenuti. Siamo nell'ambito del → **Social Media Marketing**.

Taglia, incolla e racconta chi sei

L'hashtag è quindi anche un modo per suddividere, tagliare il mondo e riconfigurarlo in modo che il tuo messaggio rientri in un percorso, magari assurdo.

L'utilizzo dell'hashtag crea fazioni, molto evidente nel caso della comunicazione politica. #StoConTrump o #VivaClinton, #AbbassoLaTrippa, #VotaAntonio, un'etichetta è sempre un'etichetta identitaria (→ **identità digitale**, → **comunità**). D'altra parte, usare un certo hashtag identifica l'utente anche da un punto di vista tecnico, nel momento in cui è possibile risalire al tuo IP o al numero IMEI del tuo telefono. Nel sesto episodio della terza stagione della distopica serie Black Mirror, *Hate in the Nation*, è l'utilizzo di un determinato hashtag che condanna a morte gli ignavi utilizzatori. In questo caso l'assassino lancia l'hashtag come un'esca per individuare i cosiddetti *hater* (coloro che si accaniscono nelle manifestazioni di odio online verso specifiche persone/categorie), taglia il mondo in buoni e cattivi e riconfigura la società, uccidendoli tutti.

Come è successo?

L'idea di usare alcune parole chiave come aggregatori tematici di contenuti non nasce dagli sviluppatori di Twitter ma dai suoi utilizzatori, che fin dal 2007 hanno cominciato a usare parole precedute da # per indicare il tema del messaggio. Il 1° giugno 2009 Twitter attiva il collegamento ipertestuale su tutti gli hashtag creati dagli utenti in maniera autonoma. Il 12 giugno 2009, giorno delle elezioni in Iran, l'utilizzo dell'hashtag diventa un fenomeno

globale durante le proteste dei sostenitori di Mousavi: #IranElection #Iran #Freedom creano un discorso globale su Twitter, messaggi di 140 caratteri che si affastellano in una lista che scorre velocissima sugli smartphone, i tablet e i computer di tutto il mondo.

Da allora gli hashtag sono entrati così prepotentemente nelle conversazioni che si svolgono sui social network da straripare sui media tradizionali, dalla TV ai cartelloni pubblicitari, inondando anche la lingua scritta e quella parlata. Gli hashtag si sono diffusi anche dove non esiste ipertesto cliccabile, incuranti della finalità originaria.

Durante una formazione con preadolescenti a Roma (2016, festivalmom), i ragazzi hanno mimato l'hashtag per rappresentare il tema di un corto che stavano girando: mani stese a taglio, inclinate a 45°. Il linguaggio si modifica a seconda del mezzo di comunicazione che usiamo.

Messaggi e parole chiave

Da un punto di vista logico, gli hashtag sono semplici parole chiave per rendere il messaggio ricercabile e recuperabile in un mare di altri messaggi. Ma le parole chiave tipiche dei motori di ricerca sono sistemi descrittivi per indicare un contenuto più ampio, dei paratesti che descrivono un testo, mentre gli hashtag tendono ad occupare l'intero spazio del messaggio, a far coincidere il contenuto con le parole chiave.

Non è un processo nuovo e si inserisce in un fenomeno semiotico di lunga durata che tende a rendere ogni espressione ricercabile dalle macchine e di per sé ipertestuale. Un saggio viene indicizzato assegnandolo a una categoria disciplinare, che permette di collocarlo in una biblioteca o in una libreria: antropologia, sociologia, attualità e così via. Per opere multidisciplinari, si utilizzeranno diverse categorie. Una sola parola chiave, o al massimo alcune parole chiave per un intero volume. Una categoria è un'etichetta ogni molte migliaia di parole. Un articolo accademico di dieci pagine può essere indicizzato con cinque, dieci parole chiave: il rapporto tag (etichetta)-contenuto è un'etichetta ogni cinquecento-mille parole. Un articolo su un blog è generalmente più breve, e viene indicizzato tramite un numero analogo o maggiore di parole chiave. Un tweet di dieci parole può contenere diversi hashtag: il rapporto etichetta-contenuto muta a favore delle etichette, che diventano il contenuto stesso oltre al modo per trovare quel contenuto e ricollegarlo alla conversazione generale.

Principali siti Web che supportano gli hashtag (2017):

- Diaspora
- Facebook

- FriendFeed
- Google+
- Instagram
- Orkut
- Pinterest
- Sina Weibo
- Tumblr
- Twitter
- YouTube
- DeviantArt

Identità digitale

*L'identità è la base dei profitti del web 2.0. L'esperienza del digitale è stata ripensata a partire dai primi anni Duemila per capire a fondo chi fossero gli utenti. La raccolta delle informazioni sulle identità, attraverso le tecniche del → **profiling**, sono la parte concreta sulla quale si fondano i guadagni delle società di servizi gratuiti online.*

Accedere a noi stessi

La *posta elettronica*, uno dei più antichi servizi della rete, serve sempre meno per scambiarsi messaggi diventando il maggiore sistema di autenticazione per l'accesso ai servizi web. Gmail oramai funziona sui dispositivi Android come un permesso di soggiorno: se ne sei sprovvisto non puoi entrare.

L'email è lo strumento attraverso cui ci autenticiamo, ciò che garantisce attraverso una login e password che “noi siamo veramente noi” e che letteralmente ci fa *accedere a noi stessi*, cioè a quella parte di noi digitale che consideriamo sempre più importante ma che è sita in un altrove; questa soglia tra l'interiorità e l'esterno è in proprietà con i fornitori dei servizi.

Reificazione dell'identità

Il → **web 2.0** si dice gratuito, ma come abbiamo già detto in molti frangenti vale lo slogan “se è gratis la merce sei tu”: una parte consistente dei guadagni deriva dalla vendita delle analisi svolte sulle identità dei clienti. Come fa l' → **utente** a diventare una merce? Bisogna reificarlo, cioè renderlo un oggetto di studio misurabile. Creare un modello semplificato sul quale compiere elaborazioni come si farebbe con un insieme qualsiasi di dati.

Ma l'identità è un concetto complesso, oggetto di studio di molte discipline, ed è frutto delle relazioni in cui siamo immersi, come si può semplificarla per renderla misurabile? Come abbiamo visto la → **profilazione** è l'insieme delle tecniche che permettono di identificare singoli utenti e catalogarli in gruppi in base al loro *comportamento*. Ecco svelato il trucco, l'utente è reificato attraverso il suo comportamento. Attraverso la condotta quotidiana è possibile registrare delle azioni concrete il cui andamento è dunque calcolabile attraverso la costruzioni di parametri. Sul web commerciale noi siamo ciò che

facciamo, dal più piccolo movimento del mouse al tempo che passiamo, senza far nulla se non guardare, sul profilo di un altro utente o su una pagina web.

Occorre ripetere brevemente che il profiling digitale ha la sua origine culturale nel profiling criminale cioè in quella disciplina che usa la psicologia comportamentale per identificare l'autore del reato in base alle sue modalità di esecuzione. Il modo in cui un soggetto si comporta in un ambiente descrive la sua personalità.

Due copie

Nei → **panottici digitali** del web 2.0 accade un fatto particolare: il credito e la visibilità sono direttamente proporzionali a quanto riversiamo di noi sui *framework*, la matrice di lavoro condivisa, insomma la piattaforma. Più raffiniamo i nostri account, descrivendo chi siamo in un'ottica di → **trasparenza radicale**, cioè più ci “personalizziamo”, maggiore sarà il dettaglio della nostra immagine profilata sui → **data center** delle aziende che conservano i nostri dati.

Esistono sempre due copie della nostra identità per ogni account che abbiamo registrato. Una è quella che vediamo sullo schermo dei nostri monitor, che aggiorniamo e attraverso la quale interagiamo con gli altri, in sostanza è l'identità con cui ci presentiamo al mondo, è la nostra “persona sociale”. L'altra copia è quella che rimane stoccata sui server, la quale è ovviamente molto più estesa perché mantiene memoria di ogni dettaglio: le interazioni, le correzioni, le osservazioni passive che abbiamo svolto.

Internet, Web, Deep Web, Dark Net, Dark Web

Ragnatela e Ragnatela Profonda, Rete Oscura e Ragnatela Oscura (Web, Deep Web, Dark Net, Dark Web) fanno riferimento a porzioni diverse, in parte sovrapposte, della Rete di Reti (Internet). Tradurre nella propria lingua è sempre un buon esercizio di comprensione attraverso il tradimento.

Un po' di chiarezza

Che cos'è Internet? E il Web? Come si fa a distinguerli? Domande semplici, a cui troppo spesso viene risposto con tecnicismi inutili, che nascondono malafede, ignoranza, incapacità, sciatteria o tutte queste cose insieme. Certo, si tratta di oggetti tecnici, ma li frequentiamo quotidianamente, ed è fondamentale chiarirne le differenze in maniera comprensibile.

Web, la parte più frequentata di Internet

Internet è l'insieme di interconnessioni globali attive sopra il protocollo IP (Internet Protocol), una Rete di Reti molto più vasta del solo Web. Infatti definiamo *Ragnatela (Web)* l'insieme di risorse accessibili esclusivamente attraverso il protocollo HTTP(S), acronimo di Hyper Text Transfer Protocol (Secure), Protocollo per il Trasferimento di IperTesti (Sicuro). Ciascuna risorsa è identificata globalmente da un indirizzo detto URL (Uniform Resource Locator).

Tutto ciò che non ha il prefisso HTTP(S) non è parte del Web, parliamo ad esempio dei protocolli FTP (File Transfert Protocol), SSH (Secure SHell), Telnet; anche se in alcune circostanze i contenuti veicolati da questi protocolli possono essere resi accessibili da normali browser.

L'indirizzo <http://ippolita.net> si trova sul Web, perché è preceduto dal prefisso HTTP. Si trova quindi su quella porzione di Internet che è accessibile tramite un browser standard, come Firefox (o altri, proprietari, come Chrome, Safari, Internet Explorer). Proprio perché accessibile a chiunque sappia avvalersi del protocollo HTTP(S) gli *spider* dei motori di ricerca, saltando da un link all'altro, sono in grado di trovare questo sito e indicizzarlo.

La casella di posta elettronica info@ippolita.net si trova senz'altro su Internet, ma non sul Web, perché per raggiungerla non mi serve necessariamente un browser capace di interpretare il protocollo HTTP(S). Posso utilizzare un *client* di posta elettronica, cioè un programma specifico

che utilizza diverse modalità per inviare la posta (protocollo SMTP) e per riceverla (protocolli POP, IMAP). Anche un file locale in formato HTML, che si trova quindi sul mio computer o altro dispositivo, per quanto leggibile attraverso un browser standard, non è parte del Web.

Facile, no? Ma allora perché si tendono a confondere Web e Internet, quando la prima è solo una piccola parte dell'altra?

La ragione principale è che il Web commerciale continua a espandersi, ricoprendo tutte le altre modalità di accesso non-Web, come una pellicola. L'esempio più semplice riguarda sempre la posta elettronica. Le caselle di posta di Gmail e di gran parte dei provider sono accessibili tramite indirizzi Web, ma questo non è in contraddizione con quanto detto poco fa. Infatti potrebbero stare solo su Internet, ma per rendere più "semplice" l'accesso vengono esposte sulla *Ragnatela*, il Web appunto. Il che può essere molto comodo, ma non dobbiamo mai dimenticare che i protocolli sottostanti rimangono tutti attivi, anche se viene adagiato sopra a tutto uno strato Web. Le modalità di comunicazione fra macchine si possono sovrapporre fra loro ma non si cancellano. Perciò è possibile accedere alla stessa casella di posta sia via Web, sia via client, ad esempio scaricando la posta sul proprio dispositivo tramite Thunderbird (o altri client, proprietari, come Outlook e Mail).

Il Web nasce come strumento per la condivisione di ipertesti, ma presto si aggiunge la possibilità di fornire servizi ai quali gli utenti inviano dati personali, come home banking, e-commerce, social network, ecc. Infatti, da alcuni anni, è stato introdotto un sistema di cifratura sopra il protocollo HTTP (ma sarebbe più corretto dire "sotto"), per questo parliamo anche di HTTPS, che consente il trasferimento *sicuro* dei contenuti. Ad esempio, quando inseriamo le nostre credenziali di utente all'interno di un sito web le informazioni che inviamo vengono cifrate sul nostro dispositivo, inviate al server e viceversa. Ma attenzione, questo livello di sicurezza non impedisce ai motori di ricerca di indicizzare le risorse fornite attraverso protocollo HTTPS, in quanto nasconde il contenuto delle comunicazioni e non le risorse sui server.

Allora tutto il Web viene indicizzato? *Il Web non è un mondo chiuso, completo, privo di strade poco illuminate o di percorsi preferenziali, se così fosse sembrerebbe che, data un'interrogazione, si giunga sempre al risultato "giusto"*. Ne abbiamo discusso ampiamente nel nostro saggio *Luci e Ombre di Google*, noto anche come *The Dark Side of Google*. Come detto in precedenza, i motori di ricerca esplorano la rete principalmente seguendo i riferimenti ipertestuali; dunque, in assenza di link in entrata, si creano

innumerevoli isole di dati che possiamo definire come web sommerso o *Deep Web*.

Deep Web, la gran parte del Web

Definiamo *Ragnatela Profonda (Deep Web)* quella porzione del Web accessibile tramite Web browser standard ma non indicizzabile dai motori di ricerca pubblicamente accessibili.

Spesso nell'accezione giornalistica l'espressione *Deep web* viene erroneamente utilizzata come sinonimo di *Dark Web*; ma non c'è nulla di oscuro, nè di spaventoso in questa mancata indicizzazione. Ogni servizio esposto sul Web che richiede login e password è tendenzialmente parte della *Ragnatela Profonda*, come accade per conti correnti di vario tipo. A meno che l'utente del servizio non decida di renderlo pubblicamente disponibile, come accade con le pagine di Facebook accessibili a chiunque.

Ogni servizio interno a un'azienda o a un'istituzione accessibile tramite un browser solo dall'interno della rete (Intranet) è altrettanto parte del *Deep Web*. Ogni blogger, ogni Youtuber usa la Rete Profonda: ciò che vede nel suo account non è indicizzato né indicizzabile nei motori di ricerca pubblicamente accessibili. Persino i servizi che non richiedono procedure di login ma solamente interazioni di ricerca con una base di dati sono parte del *Deep Web*: è il caso banale degli orari dei treni, di aerei, o ancora delle prenotazioni di stanze d'albergo e molti altri servizi. Se ci vuole un click, umano o meno, è *Deep Web*. HTTP/S + interazione = *Deep Web*.

La gran parte del Web è profonda perché molto spesso noi siamo collegati con un account e ciò che facciamo non è pubblicamente accessibile. Siamo noi utenti comuni di Internet a contribuire massivamente a questa tipologia di Rete. Essa è appropriatamente definita Profonda perché inaccessibile a ogni utente sprovvisto delle specifiche credenziali d'accesso.

C'è però un'altra tipologia di soggetti che possono accedere oltre a chi detiene le credenziali d'accesso: coloro che forniscono il servizio. Sembra talmente banale che vale la pena ripeterlo: ogni volta che inseriamo delle credenziali di accesso (login e password) stiamo entrando in casa d'altri (Facebook, Gmail, Twitter, Amazon, ecc.), dove vigono regole scritte ben chiare (benché in continuo aggiornamento), a cui abbiamo aderito la prima volta che ci siamo registrati. Sono i Termini del Servizio (ToS, *Terms of Service*). La *Ragnatela Profonda* non è affatto inaccessibile a chi offre il servizio, anzi, è proprio l'attenta profilazione di quei dati che consente la formulazione di servizi sempre più personalizzati. L'evoluzione si effettua in base al nostro storico di navigazione e interazione con la piattaforma, e al

confronto con il comportamento degli altri utenti di quello e di altri servizi (→ **Profilazione**, → **Algoritmo**).

Dark Net & Dark Web, una (purtroppo) piccola parte di Internet / del Web

Definiamo *Rete Oscura (Dark Net)* quella piccola parte di Internet intenzionalmente nascosta, anonimizzata, decentralizzata. Dal punto di vista tecnico, una Dark Net è un tipo di Rete Privata Virtuale (VPN) che presenta misure ulteriori per oscurare gli indirizzi IP dei nodi della rete. In una rete di questo tipo è difficile non solo risalire all'identità dell'emittente, ma persino sapere se un flusso di informazione su un determinato protocollo è attualmente attivo.

Definiamo invece *Ragnatela Oscura (Dark Web)* quella piccola parte della Rete Oscura accessibile tramite strumenti di navigazione specifici. L'esempio più noto è quello delle Reti web TOR (The Onion Router), accessibili tramite un browser Tor. Ne esistono molte altre tipologie (Freenet, Zeronet, I2P), costruite su differenti sistemi di anonimizzazione del traffico e degli utenti, grazie ad altre modalità di comunicazione e accesso. Chiunque può visitare un sito nel Web Oscuro, a patto che abbia le competenze tecniche necessarie, attualmente ridotte alla capacità di scaricare un browser torizzato; ciò che può essere davvero difficile da svelare è invece dove si trovi quel sito e da chi sia mantenuto. Il Dark Web è quindi un sottoinsieme delle Reti Oscure.

Semplificazioni e mistificazioni

La matassa comincia a districarsi. Possiamo ora facilmente capire la mistificazione diffusa, così ben esemplificata dal reportage australiano *Dark Web* di 60 Minutes¹⁵. Dichiara di portare lo spettatore in un mondo che nemmeno pensava potesse esistere, chiamato Dark Web, che costituisce “il novanta per cento di Internet”. In questo luogo “facile da trovare” sono accessibili “droghe, armi” ed è possibile “persino ordinare un omicidio”. In questo luogo impossibile da tracciare gli adolescenti australiani comprano sostanze illecite.

Il riferimento esplicito nel sedicente reportage è a Silk Road, piattaforma di compravendita (in bitcoin) di beni illegali, accessibile tramite Tor, chiusa nel 2014. Ammettiamo pure che tale piattaforma facesse parte della Rete Oscura. Ammesso e non concesso che un comune adolescente sia in grado di procurarsi e utilizzare correttamente un browser Tor e un account in Bitcoin; posto che i numeri sono in costante evoluzione, le abitudini e gli strumenti

cambiano; è possibile che il 90% del Web (non di Internet!) sia effettivamente Deep: non certo Dark! Come abbiamo visto, la differenza è sostanziale.

D'altra parte è ragionevole prevedere una crescita costante delle Dark Net, il che sarebbe una bella notizia per la privacy e la sicurezza, se non fossero quasi sempre gestite da servizi commerciali. Quando siamo connessi tramite WhatsApp, che implementa la → **crittografia end-to-end** (ovvero sono i nodi a implementarla, non la struttura di rete di per sé), frequentiamo una Dark Net. Basta che ci fidiamo del servizio: dopotutto abbiamo sottoscritto un contratto, che di solito non abbiamo letto.

Una connessione VPN “gratuita” per guardare serie Tv in streaming o altri contenuti protetti da copyright crea una Dark Net, ma non possiamo sapere chi sa cosa stiamo facendo. Certo, una chat crittografata, ma anche una mail crittografata, o una VPN autogestita, viaggiano in analoghe Reti Oscure. La differenza è che possiamo decidere in maniera autonoma come applicare quella protezione, per esempio usando un → **algoritmo** non proprietario e gestendo ogni passaggio della comunicazione. Oppure affidando alcuni passaggi (la distribuzione delle chiavi crittografiche, per esempio) a servizi di cui ci fidiamo.

La domanda da porsi quando si è connessi con un dispositivo elettronico è: “dove mi trovo?”. La risposta dipende dal protocollo utilizzato per accedere in Rete, cioè dalla modalità. “Quali passi ho compiuto per giungere fin qui?”, è l'interrogativo che ci permette di ricostruire la strada percorsa, e quindi di ipotizzare altre vie per raggiungere quel luogo, per accedere a quel servizio. Per mettere in luce gli automatismi comportamentali, dalle password registrate automaticamente in qualche app che gestisce i nostri dati, fino ai livelli più inquietanti di delega tecnocratica (→ **tecnocrazia**, → **gamificazione**).

Il sito più utilizzato del Dark Web è...

Non certo un sito per compravendite illegali. Il link è <https://www.facebookcorewwwi.onion/>

Perché Facebook sotto onion, accessibile solo con un browser Tor? “Dove mi trovo?”, è la prima domanda. Immaginate di trovarvi in un paese in cui accedere su Facebook non è consentito legalmente tramite le normali connessioni Web... Cina e Iran sono attualmente i casi più noti e numericamente più rilevanti. Grazie alla Dark Net, potete accedere. Il che non significa certo che siate al sicuro dal controllo, visto che Facebook sa esattamente che state accedendo al vostro account, e anche chiunque tenga d'occhio le vostre attività.

Anonimo! = Illecito

L'associazione indebita fra anonimo e illecito è il punto cruciale per chiarire gran parte delle incomprensioni in campo. Il messaggio ideologico insito nelle comunicazioni propagandistiche che associano l'anonimato all'illecito, promuovendo di fatto la → **trasparenza Radicale**, consiste nel dimenticare volutamente che le Reti Oscure consentono anche la diffusione di comunicazioni in maniera anonima, cioè protetta contro la sorveglianza e la censura¹⁶.

Scaricare materiale protetto da copyright è un illecito penale. Il fatto che le Dark Net siano utilizzate anche per queste attività non è sufficiente a criminalizzare l'anonimato. In molti casi è vitale e necessario proteggerlo. Curioso a tal proposito che non esista un equivalente italiano del termine *whistleblower*, che ha il significato positivo di colui che soffia nel fischietto come un arbitro per attirare l'attenzione del pubblico nei confronti di un fallo, ovvero di una malefatta (all'interno di un'azienda, di un'istituzione e così via), e ha bisogno di essere protetto contro eventuali ritorsioni¹⁷.

Da una prospettiva storica, la rete Internet è la versione civile del progetto di difesa militare statunitense ARPANET (1969-1983), la prima rete a commutazione di pacchetto mai realizzata. Una topologia di rete decentralizzata, cioè una struttura non accentrata, capace di sopravvivere alla distruzione di uno o più nodi della rete, è la caratteristica chiave dal punto di vista difensivo. Questa decentralizzazione è stata interpretata come vocazione all'autonomia da parte di porzioni di reti collegate fra loro fin dai primordi della cultura → **hacker**, negli anni Sessanta. Una ricostruzione ormai classica e in parte agiografica si trova in Steven Levy, *Hackers. Gli eroi della rivoluzione informatica*, pubblicato in Italia da ShaKe.

Ma i servizi Web di massa hanno creato immensi serbatoi di dati sensibili, che fanno gola non solo a truffatori e malintenzionati, ma anche a Stati più o meno oppressivi e dispotici, con le loro Agenzie di Sicurezza più o meno controllate (→ **privacy**, → **wikileaks**). Sebbene le specifiche tecniche di Internet permettano la decentralizzazione dei servizi → **p2p** e l'implementazione di tecniche utili a mantenere l'anonimato (→ **crittografia**), ovvero ad evitare la sorveglianza e la censura, gli attori politici ed economici di primo piano si sono da sempre impegnati a trasformarla in un media più facilmente controllabile e censurabile. Lo dimostrano ampiamente gli scandali relativi alla sorveglianza sempre più diffusa a ogni livello della vita quotidiana, e al ruolo esercitato da agenzie di sicurezza più o meno segrete.

D'altra parte, lo spionaggio industriale si confonde sempre più con la sorveglianza istituzionale. Emblematico il caso della società milanese Hacking Team, che per un decennio ha venduto sistemi di intrusione in tutto il mondo (compresi regimi dittatoriali): i suoi dati interni sono stati pubblicati su Wikileaks nel luglio 2015.

Un buon osservatorio sulla sicurezza informatica è il blog <https://www.schneier.com> tenuto da Bruce Schneier.

¹⁵ I virgolettati nel testo sono traduzioni nostre da <http://www.9jumpin.com.au/show/60minutes/stories/2014/september/the-dark-web/>; per una lettura critica del video, si veda <http://allthingsvice.com/2014/09/15/the-truth-behind-60-minutes-hyperbole-of-the-dark-web/>

¹⁶ <http://www.wired.com/2014/11/hacker-lexicon-whats-dark-web/>

¹⁷ <http://blog.terminologiaetc.it/2013/06/12/significato-traduzione-whistleblower/>

IoT / Internet of Things / Internet delle Cose

Interconnessione tramite la rete Internet di oggetti, spesso dotati di sensori: telecamere, microfoni e altri apparati di sorveglianza; oppure elettrodomestici (lavatrici, frigoriferi, caldaie, fornelli); parti di abitazioni (porte, cancelli, finestre); apparati per la produzione di energia elettrica (pannelli fotovoltaici, pale eoliche, turbine); automobili, robot industriali, droni, beni di consumo anche alimentari, capi di vestiario e così via.

L'automazione del quotidiano

Corro nel parco, fa bene correre nel parco. Così dicono. E poi ormai è diventata un'esperienza unica, su misura, personalizzata per ogni → **utente** smalizzato come me. Il nostro smartwatch è così furbo che i suoi sensori sono in grado di rilevare e misurare non solo la nostra frequenza cardiaca e respiratoria, ma anche, grazie a un igrometro, il nostro stato di idratazione, confrontandolo in tempo reale con quello di altri runner. Potremmo anche salire parecchio, in classifica, e ottenere un badge per accedere al livello pro! (→ **gamificazione**).

Naturalmente l'orologio furbo è connesso a → **Internet**, non direttamente, ma tramite lo smartphone che alloggia nella nostra fascia dorsale aerodinamica. Le telecamere lungo il percorso, oltre a sorvegliare il parco (per la nostra sicurezza), si preoccupano di immortalare le mie falcate, e di postare sui profili social le pose migliori, accuratamente selezionate proprio dal nostro telefono, il dispositivo più furbo di tutti. Lui è in perenne attività, è ben più del nostro cervello e della nostra segretaria: controlla gli investimenti, invia in auricolare le ultime notizie personalizzate, monitora le telecamere a casa e in ufficio, getta un occhio agli account social dei nostri figli e dei loro amici e ci notifica movimenti sospetti (non si sa mai cosa combinano); controlla anche quelli dei nostri amici e colleghi, a cui fa filtrare i contenuti migliori, meglio di come li selezionerei io stessa. Aggiorna i backup dei miei vari dispositivi. E intanto che c'è, per non rimanere con i circuiti inattivi, si connette alla lavatrice IoT e fa partire un ciclo di lavaggio ora che il sole è alto e la produzione dei pannelli fotovoltaici sul tetto di casa è ottimale. E regola i consumi del frigorifero...

“Attenzione! Ti stai disidratando” notifica lo smartwatch al polso. Il telefono non perde tempo, richiama l'ultimo inventario del frigorifero, ma a quanto pare c'è solo una mezza lattina della tua bevanda preferita. Inoltre

avevi espresso il desiderio, nella wishlist di uno dei portali acquisti a cui sei abbonato, di provare l'ultima *fuffacola special*, con livelli di sali minerali personalizzati in base al profilo social.

Fortunatamente il frigorifero è un nuovo modello IoT, connesso direttamente al portale. Senza perder tempo a consultarti, compra una fuffacola usando i tuoi criptocrediti, si fa passare le tue coordinate GPS dal telefono e le comunica al portale. Qualche secondo più tardi, effettuata la transazione, parte il drone inviato dal magazzino del portale più vicino a te. Ti aggancia sul percorso nel giro di qualche minuto e sgancia la lattina, in plastica infrangibile. L'auricolare intona un: "in arrivo!". Ti fermi un secondo, alzi lo sguardo, giusto in tempo per afferrare la lattina. Ah, che meraviglia, l'Internet degli Oggetti!

A casa, l'acqua della doccia è alla temperatura perfetta. Si regola sui parametri dello storico delle tue docce, che il telefono aggiorna continuamente in base alla dieta indicata dal tuo personal trainer e validata dal Portale Salute e dalla tua assicurazione, servirà ben a qualcosa profilare tutto in ogni momento!

Ma buttala, quella mezza lattina che ingombra il frigo, così ti regaleranno una fuffacola in più, al prossimo acquisto!

"Attenzione. Il credito non è sufficiente per aprire. Prego, selezionare un video. Potrai saltare gli annunci pubblicitari fra 9, 8, 7..." Ma che succede? Ci dev'essere un equivoco. Il frigorifero non vuole aprirsi perché sostiene che non hai abbastanza crediti. D'altra parte non è tuo: è un terminale senziente del Portale Acquisti, che te lo piazza a casa per un abbonamento ridicolo, si preoccupa degli aggiornamenti firmware e di tutto il resto. E ora, tu dovresti sorbirti un video sullo schermo del tuo frigo, che non è neanche in 4k, un video preso chissà dove per poter accumulare qualche spicciolo e convincerlo ad aprirsi? Ma già, non è tuo. La cosa ti irrita parecchio. Meglio che vai a farti un giro.

"Attenzione. Il credito non è sufficiente per aprire. Prego, selezionare un video. Potrai saltare gli annunci pubblicitari fra 9, 8, 7..." Dannazione, anche lo schermo incorporato sulla porta di casa è deciso a infastidirti. D'altra parte, sono tutti oggetti intelligenti, connessi fra loro, e se non hai credito... Forse è meglio che ti guardi questi video. Cos'altro ti rimane da fare, su!

Criceti sulla ruota del consumo

Questa storia è immaginaria, ma del tutto verosimile. Le tecnologie per realizzare l'automazione del quotidiano esistono già, solamente non sono ancora perfettamente coordinate e integrate fra loro. Il primo passo,

ripetiamolo, è la → **profilazione**, seguito a ruota dalle tecniche di → **gamificazione** per aumentare sempre più la rapidità delle interazioni, renderle fluide: il mercato perfetto, senza attriti, sogno del → **libertarianesimo**, in cui ogni interazione è misurata, quantificata, valutata e quindi comprata o venduta (→ **quantified self**). L'Internet delle Cose è già qui, fra domotica, circuiti RFID a radiofrequenza incorporati nei vestiti che comunicano fra loro, droni per la consegna degli acquisti, sensori per il fitness: tutte macchine che svolgono il loro programma. Nessuna ribellione delle macchine, anzi: i non umani eseguono scrupolosamente i comandi impartiti. Niente di nuovo, ma più veloce, meno controllabile, con imprevedibili effetti. Un errore nel codice di una telecamera IoT può ripercuotersi sull'intera rete: esistono già motori di ricerca che permettono di cercare i bug dei dispositivi intelligenti, interagire con quei sensori da remoto.

In tutto questo, sono sempre → **algoritmi** privati a gestire le interazioni. A questo serve la → **trasparenza radicale** nei confronti delle macchine corporative: a liberarci dalla libertà, dalla fatica di organizzare le nostre vite e le nostre relazioni con gli altri e il mondo attorno. Decisioni automatiche invece di scelte ponderate.

Sottrarsi è sempre possibile, basta volerlo, e organizzarsi altrimenti.

Libertarianesimo

Dottrina economica, filosofica e politica che sostiene la possibilità di una società capitalista in cui lo Stato sarebbe inesistente (anarco-capitalismo) o ridotto a una forma minimale, talvolta indicata come Stato “carabiniere” (tutela dell’ordine pubblico), e a funzioni estremamente limitate (minarchismo). I sostenitori di simili teorie ritengono che conducano a sistemi di organizzazione sociale più efficaci economicamente e anzi maggiormente conformi alla natura umana, concepita come essenziale e invariante, e quindi più desiderabili.

L’estremismo liberale

Il libertarianesimo è una variante estremista del liberalismo. Il libertarianesimo porta alle estreme conseguenze l’idea di una libertà concepita come assenza di restrizioni rispetto all’esercizio del diritto di proprietà di ciascun individuo su se stesso e sugli oggetti che ha legittimamente acquisito. Tale rivendicazione conduce il libertarianesimo a una critica dello Stato in quanto istituzione che limita la libertà individuale. “*Liberal*” (Liberale), negli Stati Uniti ha una connotazione progressista dal punto di vista dei diritti e delle libertà civili, che “*libertarian*” invece non ha.

Per quanto ciò possa sfociare in forme di anti-statalismo, come è il caso della variante estrema dell’ → **anarco-capitalismo**, non è in alcun modo possibile confondere il libertarianesimo con altre teorie politiche libertarie o anarchiche – almeno non nel senso in cui intendiamo questi termini in Europa – poiché queste procedono di pari passo con una critica della proprietà privata e del modo di produzione capitalista.

Cinquanta sfumature di libertarianesimo

Negli USA l’ansia di categorizzare e mettere un’etichetta su qualsiasi cosa ha prodotto un’eccezionale quantità di sfumature libertarie. Tra le principali correnti, vi sono gli agoristi (per un “anarchismo di mercato rivoluzionario”, qualsiasi cosa significhi), che si ispirano al teorico anarco-capitalista Murray N. Rothbard; i tecno-libertariani o cyber-libertariani, come i fondatori della EFF (Electronic Frontier Foundation); gli oggettivisti, seguaci della pensatrice Ayn Rand; i libertarians transumanisti, preoccupati dal fatto che prima o poi toccherà morire; gli anarco-capitalisti in senso stretto; i cripto-

anarchici che propugnano l'uso della crittografia come arma per difendersi dallo Stato e da qualsiasi intrusione nella proprietà privata individuale.

La confusione viene moltiplicata dal fatto che in inglese “*libertarians*” viene utilizzato per definire sia i “*right libertarians*”, che noi definiamo libertariani; sia i “*left libertarians*”, ovvero i libertari di matrice socialista e anarchica. In questo modo si suggerisce che siano varianti dello stesso pensiero, il grande albero delle libertà. Ma non è così.

Il libertarianesimo è profondamente filo-capitalista e non mette in discussione in alcun modo il principio dell'autorità e del dominio, se non in maniera strumentale. Invece le idee libertarie, pur nella loro notevole varietà, sono tutte profondamente anti-capitaliste e mettono in discussione il principio dell'autorità e del dominio in maniera strutturale.

Tecnologie del dominio e libertarianesimo

Non è questo il luogo per dilungarci su una descrizione esaustiva del libertarianesimo e delle sue varie correnti. Ci interessa invece comprendere il suo rapporto con le tecnologie e mostrare le relazioni di alcuni volti noti dell'informatica del dominio con questo pensiero politico. Le tecnologie sono imbevute e compenstrate dalle idee di chi le ha concepite, senza per questo ridursi alla concretizzazione di quelle idee, le quali dipendono dal contesto sociale, economico, politico e persino tecnico nel quale emergono. Tecnologie, ideologie e credenze si trovano in un rapporto d'influenza reciproca. La genesi di una tecnologia dipende da un complesso d'idee che possono emergere grazie a una particolare situazione tecnica e sociale. Gli oggetti tecnici non sono mai semplici applicazioni di teorie. Esistono però scansioni storiche accertate, per cui possiamo affermare che il libertarianesimo ha visto la luce prima delle tecnologie del dominio di cui ci occupiamo qui. Le loro storie sono intimamente legate ma non sono in un rapporto di causa-effetto.

Certo, alcuni libertariani più o meno famosi hanno fatto dell'imprenditoria un modello di militanza politica. Peter Thiel, sostenitore di Donald Trump, fondatore tra l'altro di PayPal (con i colleghi della *PayPal Mafia*), e finanziatore di tanti altri progetti di enorme successo, tra cui Facebook, ha sempre espresso le proprie intenzioni con la massima chiarezza: PayPal mira a farla finita con la sovranità monetaria in mano alle banche centrali; Facebook offre una maniera di creare delle “comunità”, affrancandosi infine dai limiti storici degli Stati-nazione¹⁸.

Allo stesso modo, anche se l'identità anagrafica di Satoshi Nakamoto (l'inventore del bitcoin) rimane avvolta nel mistero, il Satoshi Nakamoto

Institute mette a disposizione un insieme di risorse teoriche e tecniche su cui non c'è possibilità d'equivoco: la cripto-valuta più diffusa e alla moda in questi anni Dieci è solamente la “Killer application della libertà”¹⁹... Una libertà automatica, naturalmente, quella “libertà” a cui si ha diritto in un mondo ridotto a un gigantesco mercato (→ **Bitcoin**).

Al di là di questi esempi, è opportuno ricordare il lavoro non nuovo, ma per nulla datato, di Richard Barbrook e Andy Cameron che ha il merito di indicare la matrice libertaria di una certa controcultura californiana, la quale ha alimentato le aspirazioni tecno-entusiaste della Silicon Valley²⁰.

Ma il legame fra tecnologie del dominio e libertarismo non è di mera filiazione. Tali tecnologie hanno conferito una maggiore consistenza pratica alle considerazioni libertarie. Le hanno anche nutrite, aprendo loro prospettive insospettite o apportando risposte inedite ad alcune difficoltà teoriche precedenti.

Autoregolazione

In ambito economico, il riferimento principale dei libertari è la Scuola economica austriaca, e le sue figure di spicco: Ludwig von Mises e Friedrich August von Hayek, ma anche Murray N. Rothbard. Essa sostiene un approccio metodologico individualista incentrato sullo studio dei meccanismi *logici* dell'azione umana e intende in tal modo dare consistenza al principio del *laissez-faire* liberale.

La scuola austriaca rifiuta di considerare i fenomeni macroeconomici se non come conseguenza dei fenomeni microeconomici. I grandi modelli e i loro aggregati, dal PIL (Prodotto Interno Lordo) al livello generale dei prezzi, dai tassi d'interesse all'inflazione, sono quindi rusciti in blocco. Ogni azione economica derivata da simili ragionamenti viene considerata inutile e sprovveduta; ogni intervento statale sul mercato è ritenuto nocivo.

All'ordine “concreto”, deliberatamente organizzato dall'alto in vista di fini ben definiti, viene contrapposto un ordine “spontaneo”, derivato dall'autoregolazione che sarebbe all'opera in un mercato libero. Pianificazioni e interventi statali, quali il mantenimento di determinati tassi d'interesse o d'inflazione, si limiterebbero a riprodurre l'ordine concreto, rendendo al contempo impossibile quello spontaneo. Tali interventi nutrirebbero anche le crisi, perché falsificherebbero i segnali dei mercati.

L'idea di ordine spontaneo assume che gli attori economici possono sbagliarsi, certo: non sono infallibili. Tuttavia, ritiene che questi errori individuali non mancheranno di provocare altre azioni individuali come retroazioni, in una sorta di meccanismo cibernetico, suscettibili di ricondurre

il mercato a un certo equilibrio. Questo a condizione che nessuna istanza impedisca la circolazione delle informazioni. Da ciò è evidente che i libertarians non possono in alcun modo trascurare questo meraviglioso mezzo tecnico che mette alla nostra portata “tutta l’informazione del mondo” e “senza censura”, ovvero → **Internet**. Anche per questo in questi ultimi anni si è registrata tanta attenzione nei confronti degli open-data e di esperienze come Wikileaks.

L’idea di ordine spontaneo ha condotto a numerose controversie, mai completamente risolte. Lo stesso von Hayek, prendendo le mosse dal principio per cui la padronanza completa di un sistema sociale è impossibile, doveva fare sfoggio di arguzie retoriche per difendere l’autoregolazione del mercato. L’idea infatti è coerente con il rifiuto dell’intervento statale, ma rende al tempo stesso difficile difendere l’ordine spontaneo, se non in termini negativi. In parole povere, non si può intervenire per favorire l’ordine spontaneo, è un controsenso logico, e inficerebbe il non-interventismo!

La soluzione fu squisitamente retorica. Hayek propose infatti un’analogia con la selezione naturale darwiniana, pretendendo di mostrare come nel corso della storia alcuni comportamenti sono stati selezionati attraverso l’accumulo e la stratificazione di successi e fallimenti. Anche se queste esperienze sono cadute nell’oblio, ci hanno però lasciato in eredità, a livello sociale e individuale, un certo numero di valori e di regole operative.

L’angolazione del problema si sta però modificando rapidamente per via dell’attuale sistema di captazione permanente dei dati (→ **Big Data**) e il loro trattamento algoritmico automatizzato (→ **algoritmo**) secondo schemi retroattivi. Si tracciano e arricchiscono profili (→ **profilazione**) per determinare quale prodotto “personalizzato” (→ **Long Tail**) è più adatto a chi e in quale momento. Domanda e offerta vengono così “ottimizzate” in maniera costante, e sempre più in fretta. Logiche di addestramento cognitivo (→ **gamificazione**) consentono accelerazioni impressionanti in un quadro di aumento generalizzato della prestazione, senza ricorrere a sistemi coercitivi (→ **Società della prestazione**).

Grazie agli smartphone, alla geolocalizzazione, all’Internet delle cose (→ **IoT**), la catena logistica (→ **digital labour**), è sempre più corta. Sforzi giganteschi vengono profusi per predire in maniera sempre più affidabile, grazie al ricorso massiccio al calcolo statistico, i nostri comportamenti ma anche i nostri desideri. Una spolverata abbondante di idee libertariane satura il tutto: l’equilibrio raggiunto grazie alla reputazione e al timore di sanzioni sociali, ovvero il trionfo del conformismo tramite l’ipercoerenza narrativa (→ **identità digitale**); l’ingiunzione alla → **trasparenza radicale**, e il sospetto verso ogni intimità non esibita. Il web 2.0 e le nuove piattaforme

confessionali di massa agiscono nel quadro della → **disruption** e ci stanno costruendo una gabbia di asservimento volontario: l'ordine spontaneo propugnato dalla Scuola austriaca, con l'ausilio dei computer.

Alla domanda se i libertariansiano davvero contrari allo Stato, soprattutto gli anarco-capitalisti, risponde in maniera illuminante un libertario convinto e molto influente, Tim O'Reilly, divulgatore fra l'altro del concetto di → **web 2.0**, e promotore dell'Open Source (→ **open-**) di caratura mondiale. Prosegue il suo discorso egemonico con l'allegoria del "governo 2.0", ovvero il *governo come piattaforma*²⁴. Con approccio pragmatico, O'Reilly invita a non perder tempo accanendosi contro un'istituzione che giudica moribonda, lo Stato appunto, e a occuparsi invece del Governo, o meglio della governance. La gestione, quanto più possibile automatizzata e autoregolata grazie alle tecnologie digitali, delle vite degli organismi umani e non che popolano questo (ed eventualmente altri) pianeti. Nessun libertario, nessun anarchico, potrebbe mai interessarsi al governo se non in termini di auto-governo, di auto-gestione condivisa, e certamente non automatizzata.

PayPal l'ha sognato, la rete Bitcoin l'ha realizzato

Alcuni anarco-capitalisti sono giunti a opporsi alle monete battute dallo Stato e dalle Banche Centrali, auspicando la libera concorrenza delle valute, per lasciare a ciascuno la possibilità di utilizzare la moneta che ritiene maggiormente affidabile. Internet ha aperto la possibilità di mettere in pratica, su scala internazionale, la denazionalizzazione della moneta teorizzata da Hayek. In un primo momento, PayPal ha offerto un sistema di pagamento che cerca di sfuggire il più possibile al controllo dei governi. Non è una vera valuta, eppure è talmente comodo lasciare il proprio denaro su PayPal che di fatto è diventato lo standard delle transazioni online, soprattutto di piccola entità. In seguito la rete Bitcoin ha consentito un nuovo passo in avanti, creando una valuta decentralizzata, senza autorità né amministrazione centrale. La produzione della massa monetaria, così come la securizzazione delle transazioni sono delegate alle macchine e agli algoritmi, in una logica tecnocratica (→ **tecnocrazia**).

Ma il bitcoin non è semplice denaro, come continuano a ripeterci i suoi difensori e i suoi epigoni. Nuove → **cripto-monete** emergono ogni giorno, nuovi sistemi vengono costruiti sulla base di queste valute. Idee come la → **blockchain** o gli *smart-contracts* aprono la via a una ricomposizione delle società di mercato che rendono, nei fatti, del tutto superfluo lo Stato e il suo apparato giuridico-legale.

E tuttavia sono ancora gli Stati a garantire la proprietà privata e la corretta osservanza di contratti d'ogni tipo fra privati cittadini. Troppo lenti, non abbastanza efficaci, troppo burocratici... c'è da scommettere che nei prossimi anni continueranno a ingrossarsi le fila di chi auspica la sostituzione delle vecchie istituzioni statali con sistemi digitali quasi istantanei, sempre funzionanti e sempre a portata di click. Anche fra i politici, la tentazione di delegare a macchine e algoritmi la patata bollente dell'organizzazione e della regolamentazione del mercato è forte. L'organizzazione infatti è la parte difficile, come ha ben spiegato Colin Ward nel suo *Anarchia come organizzazione*.

Una simile restrizione delle funzioni dello Stato (di fatto, minarchista) non prende però ancora in carico la funzione repressiva, il cosiddetto monopolio legittimo della violenza. Nulla di grave: da parecchio tempo i libertariani non riescono ad accordarsi sulla necessità o meno di uno Stato minimale con funzioni di polizia per esempio, o se sia il caso di lasciare a strutture arbitrali e di polizia private il compito di rimpiazzarlo completamente. In ogni caso, questi disaccordi non impediranno loro di proseguire nella loro ascesa.

Dallo spazio pubblico al libero accesso

Che fine farebbe lo spazio pubblico garantito dalle istituzioni in una società che si fosse sbarazzata di uno Stato ritenuto nocivo per il libero mercato? I libertariani hanno formulato risposte molto diverse a questa domanda. Non sorprenderà che i più anti-statalisti sono stati anche i più radicali in merito alla fine dello spazio pubblico. Hayek è arrivato al punto di rifiutare la nozione stessa di spazio pubblico, argomentando che non si tratta di un vero bene pubblico, quanto di una fonte comune di problemi. La privatizzazione di ogni bene consentirebbe a suo parere la risoluzione definitiva di questo tipo di inconvenienti. Per esempio: se tutti i corsi d'acqua avessero un proprietario, invece di rimanere inquadrati come bene pubblico, la fabbrica poco attenta all'ambiente che scarica liquami inquinanti sarebbe probabilmente chiamata a risponderne in tribunale dai proprietari dell'acqua, impazienti di ottenere risarcimento per la loro risorsa rovinata. In questa prospettiva i problemi di pianificazione urbana, vicinato, gestione dello spazio troverebbero vie d'uscita analoghe. Ciò significa che diventerebbe impossibile passeggiare per strada o accedere a un'opera d'arte qualsiasi? Persino gli anarco-capitalisti più radicali ritengono che non sia il caso. Considerato che gli esseri umani non sono mossi *solamente* dal loro interesse personale, invocano pratiche come il mecenatismo o la carità, elevandoli a modelli per rispondere a obiezioni del genere. I proprietari sono liberi di lasciare un accesso alle loro

proprietà, se ci guadagnano qualcosa: riconoscimento e approvazione sociale, l'impressione di fare una cosa buona, denaro, e così via.

Attraverso esempi simili, a volte tematizzati nei termini di uno “sfruttamento del forte da parte del debole” ovvero *bene naturale*, i libertarians hanno sostenuto anche che molti beni privati si trovano già in condizioni di libero accesso. Se ben sfruttato (lo sfruttamento, nelle idee e pratiche libertariane, è sempre presente), un sistema di questo tipo potrebbe persino apportare ai proprietari notevoli benefici, anche introiti economici.

La teoria dei sottoprodotti commerciali, ben nota nel mondo dei media, pretende esattamente questo: la pubblicità può finanziare una trasmissione o un giornale di cui noi utenti possiamo approfittare gratuitamente. Ci troviamo di fronte al precursore analogico della *data economy*. L'esplosione dell'economia dei dati, ha avuto come conseguenza di offrire alle argomentazioni dei teorici libertarians di un tempo un sovrappiù di consistenza pratica che essi non erano nemmeno in grado di immaginare.

Proprietà intellettuale e diritto d'autore

Si potrebbe pensare, per via della sua insistenza sulla proprietà, che il libertariansimo tenda a difendere la proprietà intellettuale con le unghie e con i denti. Ma un atteggiamento simile renderebbe i suoi propositi del tutto incompatibili con i cosiddetti “movimenti 2.0”, soprattutto con quelli che sono nati da lotte per una totale libertà di scambio di ogni tipo di file, compresi quelli sottoposti al diritto d'autore, attraverso Internet. Per esempio, alienerebbe le simpatie dei Partiti pirata favorevoli allo scambio di contenuti in maniera decentrata – come consente l'architettura stessa della Rete → **p2p**.

Per il sostegno alla circolazione e condivisione delle informazioni questi movimenti sono stati automaticamente assegnati a sinistra. Ma si tratta di un errore grossolano. Certo, l'anarco-capitalista Rothbard ha difeso il → **copyright**, attaccando d'altra parte i brevetti, che considerava un'estensione monopolista, rea di falsificare il libero gioco della concorrenza. Per parte sua, l'oggettivista Ayn Rand (cui si ispira fra gli altri il convinto libertariano Jimmy Wales, fondatore di Wikipedia) ha tessuto l'elogio dei brevetti. Opinioni e posizioni diverse, che non hanno impedito a una parte considerevole e in crescita costante dei libertarians di criticare i dispositivi della proprietà intellettuale e di sposare appieno la causa dell'*open source* o persino del *software libero*. Il pragmatico O'Reilly è un esempio lampante, insieme al guerrafondaio e suprematista hacker Eric S. Raymond.

Quando i libertarians attaccano con veemenza il sistema dei brevetti o il copyright lo fanno alla luce delle stesse assurdità che possono essere

denunciate dal punto di vista della sinistra. Ma invece di denunciare l'iniquità del mercato, lamentano piuttosto la concorrenza falsata da queste pratiche.

Rimane intatto il problema teorico che questo genere di proprietà pone. Per risolverlo, secondo alcuni libertarians sarebbe sufficiente un semplice gioco di parole. Sulle orme di Hayek (e opponendosi a una parte dei liberali e ai libertarians come Rand) alcuni come Stephan Kinsella hanno affermato che la proprietà non deriva né dal lavoro né dalla creazione, ma dalla scarsità delle risorse. In altri termini, il diritto alla proprietà non discende dalle operazioni effettuate su questa o quella cosa, ma dalla preservazione o meno della loro integrità fisica. Un'opera dell'ingegno, ma anche un'idea (in tutte le accezioni del termine) o una formula chimica e così via, possono essere utilizzate, riprodotte e modificate senza che la suddetta integrità venga mai rimessa in questione.

La rivoluzione dell'ordine, la banalità dell'obbedienza e altri paradossi

Tutta la forza del pensiero libertario proviene dallo stupefacente paradosso su cui si fonda: predica un insieme di trasformazioni radicali che si dicono rivoluzionarie, ma sostiene al tempo stesso l'*ordine* del mondo. Man mano che le sue rappresentazioni hanno acquistato concretezza, le tecnologie su cui si appoggiano hanno trovato sempre più credito e spazio.

Non abbiamo alcun interesse né desiderio di additare i cattivi libertarians responsabili della nostra situazione attuale. La questione del dominio ha sempre almeno due corni: di chi comanda è facile occuparsi, salvo poi accorgersi che sono in tanti a dire di voler comandare, e un capo si trova sempre, ma ancor di più quelli che desiderano ardentemente obbedire. Ben più difficile è affrontare chi obbedisce, e rende così possibile il comando. Infatti sono molto più numerosi i libertarians inconsapevoli che contribuiscono a realizzare questo progetto. Sono particolarmente numerosi nel mondo dell'informatica e persino fra gli → **hacker**, fra quegli hacker per i quali la parola etica suona spesso vuota, quando addirittura non repellente.

Avere una vaga idea delle tesi libertariane ci offre quanto meno una prospettiva per intravedere dove ci stanno portando. Ma non abbiamo la minima intenzione di richiamare a un'unità d'intenti nostalgica, alla classe o al partito, né tanto meno ad altre tipologie di Identità, individuali o collettive. Dobbiamo fare i conti con la nostra frammentazione, ma è ora di finirla di chiedere alle macchine di ricomporre la mitica unità perduta. Rimettiamoci insieme per costruire mondi adeguati a noi, organizziamoci! Può darsi che sia ora di riprendere in considerazione qualcuna delle ipotesi libertarie.

¹⁸ <https://www.cato-unbound.org/2009/04/13/peter-thiel/education-libertarian>

¹⁹ <http://nakamotoinstitute.org/mempool/crypto-anarchy-and-libertarian-entrepreneurship-3/>

²⁰ <http://www.imaginaryfutures.net/2007/04/17/the-californian-ideology-2/>

²¹ <http://chimera.labs.oreilly.com/books/1234000000774/ch02.html>

Licenze, copyright, copyleft

Licenza deriva dal latino licentia, da licire, “essere lecito”; nell’accezione che ci riguarda significa: concessione, da parte di un organo competente, di una determinata autorizzazione; anche, il documento che comprova l’autorizzazione concessa: licenza di esercizio.

Le licenze infatti specificano una concessione da parte di un soggetto nei confronti di qualcun altro. Nel caso del software “concedono” l’utilizzo del codice alle condizioni stabilite da chi redige la licenza: “licenziare” significa “concedere il potere specificato”. Allo stesso modo, nel caso di altre opere dell’ingegno, come foto o video, regolano i poteri degli utenti.

Contratti: il copyright

In assenza di indicazioni differenti, dobbiamo sempre presumere che un’opera sia sottoposta al copyright, la versione anglosassone del diritto d’autore. Si tratta di una tutela automatica, perciò non è necessario che l’autore la segnali attraverso formule come “riproduzione riservata”, “tutti i diritti riservati” e così via. La cessione dei diritti esclusivi rispetto a un’opera esige, nella maggior parte degli ordinamenti giuridici, una prova solida a carico di chi vuol godere di questa cessione. Perciò in caso di diatriba l’autore è sempre privilegiato: gli basta provare di essere l’autore dell’opera.

In ambito informatico la licenza è un contratto tra il detentore del (→ **copyright**) e l’utente. Si parla quindi propriamente di “licenza d’uso”. La licenza è una sorta di certificato che l’autore appone alla propria creazione. Un software rilasciato senza alcun testo che ne regola l’utilizzo rischia infatti di finire nelle mani di qualcuno che può arricchirsi indebitamente, farne un uso non etico, o semplicemente non rispettare la volontà del creatore.

Nell’epoca del → **web 2.0**, dei social media e dell’Internet di massa, l’importanza delle licenze ha oltrepassato il ristretto ambito dei creatori di programmi informatici. Ogni utente contribuisce ai flussi di dati con creazioni originali di vario tipo, dai post alle foto, dai video agli audiomessaggi. Ognuno di questi contributi è soggetto a una licenza d’uso di cui l’utente è normalmente ignaro: si tratta della licenza di default, prevista dal servizio che si sta utilizzando. Di solito la licenza è parte dei Termini di Servizio o Condizioni d’uso che l’utente accetta al momento della creazione dell’account.

Ad esempio, nel caso di Facebook, per quanto riguarda i contenuti sottoposti alla Proprietà Intellettuale (PI, come foto e video), la società precisa che:

L'utente ci concede le seguenti autorizzazioni [...] ci fornisce una licenza non esclusiva, trasferibile, che può essere concessa come sottolicensing, libera da royalty e valida in tutto il mondo, che consente l'utilizzo dei Contenuti PI pubblicati su Facebook o in connessione con Facebook ('Licenza PI'). La Licenza PI termina nel momento in cui l'utente elimina il suo account o i Contenuti PI presenti nel suo account, a meno che tali contenuti non siano stati condivisi con terzi e che questi non li abbiano eliminati.

Imparare a scegliere

Anche se alcuni servizi offrono la possibilità di scegliere licenze diverse (Youtube consente per esempio di optare per una licenza Creative Commons BY, in cui si segnala la paternità dell'opera), in generale dobbiamo presupporre che le licenze standard dei servizi commerciali tendono a rendere il più possibile automatica la diffusione dei contenuti e quindi a minimizzare le possibilità di scelta effettiva. Infatti nel caso delle piattaforme social se un contenuto viene condiviso da molte persone, cancellare il post originale non eliminerà il contenuto stesso, ormai diventato virale.

Quali sono queste possibilità di scelta? Difficile non cadere nei cavilli legali. Solo in ambito software esistono dozzine di licenze molto diffuse a livello mondiale, ognuna con le sue specificità e le sue criticità. Citiamo solo quelle più rilevanti nel quadro di una critica delle tecnologie del dominio.

GPL e Copyleft

La licenza GPL (General Public Licence), giunta alla versione 3, nasce dal progetto GNU animato da Richard Stallmann. Stallmann si pose il problema di come distribuire il software libero. Distribuire sotto Public Domain (Dominio Pubblico) non garantisce che il software rimanga libero. Chiunque infatti può scaricare o comprare un software del genere e adottarlo come prodotto della propria azienda, commercializzandolo e soprattutto appropriandosi dei diritti, eventualmente per utilizzi non etici secondo il creatore. L'accento non è quindi sulla sostenibilità (il software si può vendere in ogni caso), quanto piuttosto la salvaguardia della sua libertà (→ **open**-).

Stallmann adottò allora quello che definì permesso d'autore, giocando sul significato della parola copyleft: anziché privatizzare il software, lo rendeva libero, fornendo tutta una serie di garanzie nei confronti dell'autore del software stesso. Il copyleft non nega il → **copyright**, ma si basa su di esso, e

sulla sua caratteristica di essere automatico. L'idea centrale della GPL è di dare a chiunque il permesso di eseguire, copiare, modificare e distribuire versioni modificate del programma, ma senza dare la possibilità di aggiungere restrizioni. La GPL è virale perché le libertà di cui è intriso il software sono garantite a chiunque ne abbia una copia e diventano “diritti inalienabili”: il permesso d'autore infatti non sarebbe efficace se anche le versioni modificate del software non fossero libere.

In questo modo la GPL garantisce il creatore del software e la comunità di riferimento stessa, perché ogni lavoro basato sul prodotto originale sarebbe stato sempre disponibile, libero, aperto per tutta la comunità.

Creative Commons

Le licenze Creative Commons intendono ampliare le possibilità di condivisione di contenuti attraverso licenze modulari, componibili. Non si limitano al software, si possono applicare a qualsiasi opera dell'ingegno. I libri di Ippolita sono distribuiti sotto licenza Creative Commons BY-NC-SA (Attribuzione – Non Commerciale – Condividi allo stesso modo). Ciò significa che è possibile copiare e distribuire questi testi, a patto di indicare l'autore originale (Ippolita), di non usarli a fini commerciali e di condividere eventuali opere derivate (per esempio, una graphic novel, una versione audio, o uno spettacolo teatrale!) sotto la stessa licenza. Si tratta di una licenza copyleft, perché virale: non è possibile renderla solo copyright.

Per noi, non si tratta della miglior scelta possibile, ma solo della meno peggio. Le CC sono licenze di tipo liberale, che aderiscono a un modello di società liberale, create negli USA (come la GPL) e basate sul sistema giuridico locale. Vanno adattate alle altre legislazioni e presuppongono quindi un sistema giuridico con cui non vorremmo aver nulla a che fare, di tipo patrimoniale, ma con il quale dobbiamo fare i conti quando pubblichiamo dei libri che vengono distribuiti e venduti sul “libero mercato”.

Vogliamo proteggerci dal rischio dell'appropriazione da parte di soggetti che non amiamo, come piattaforme commerciali e corporation; d'altra parte, vogliamo estendere il più possibile la possibilità per i lettori di far circolare i nostri testi. Se fossero sotto copyright, copiarli sarebbe un illecito penale, punibile con la reclusione secondo le scellerate leggi in vigore dagli inizi del XXI secolo in Europa e negli USA (EUCD, European Copyright Directive e DMCA, Digital Millennium Copyright Act). Chiunque scarichi un contenuto protetto da copyright è, in linea teorica, penalmente perseguibile!

Altre licenze

Esistono moltissime altre licenze, dalle più permissive alle più restrittive. Fra le prime, citiamo BSD e Apache per i software; fra le seconde, tutte le licenze Creative Commons che non consentono opere derivate e non sono quindi copyleft. Degni di nota sono anche i casi di opere cadute nel pubblico dominio, per le quali cioè il copyright è scaduto (di solito, settant'anni dopo la morte dell'autore) e di "uso lecito" (*fair use*) o altre situazioni di libero utilizzo, ad esempio per scopi didattici. Un comodo ed esaustivo elenco di licenze, nella prospettiva del progetto GNU (Free Software Foundation), si trova all'indirizzo <https://www.gnu.org/licenses/license-list.it.html>.

La cultura "Free culture" è libera?

La domanda è meno leziosa di quanto sembri. La pagina riassuntiva sponsorizzata dalla FSF riportata sopra indica che la licenza da noi scelta, una CC BY-NC-SA, non è considerata "Free culture" in quanto non consente lo sfruttamento commerciale automatico: "Questa licenza non si qualifica come libera, poiché sussistono restrizioni sul pagamento in denaro delle copie". Dal nostro punto di vista, questo significa che la licenza è più libera, non meno libera! Non sempre le copie dei nostri libri o di opere da essi derivate saranno pagate in denaro, a volte saranno regalate, copiate, diffuse con altri metodi e per altre ragioni, scambiate con altri libri, con altri beni. Sono oggetti che circolano in un tessuto di relazioni, non beni di consumo, non (solo) merci.

In questo come in molti altri casi le parole sono portatrici di un'intera visione del mondo. Dal punto di vista anglosassone, e statunitense in particolare, *Free culture* significa "cultura aperta al mercato". Siccome l'egemonia linguistica determina anche un'egemonia culturale, la FSF si può arrogare il diritto di stabilire cosa sia parte della cultura libera e cosa non lo sia. Siamo orgogliosi di non essere conformi a questa definizione. Vogliamo poter inibire a persone non affini l'accumulo di profitto a partire dal nostro lavoro, ci sembra il minimo. La chiusura nei confronti di soggetti commerciali, o ideologicamente incompatibili è sintomo di maggiore libertà, siamo liberi di scegliere con chi condividere.

Long Tail (Coda Lunga)

Teoria statistica sulla quale si fonda il modello di business dei giganti del Web (Amazon, Ebay, Google, Facebook, ecc.). Invece di vendere solamente prodotti di massa si possono vendere prodotti altamente personalizzati alle masse.

Origini e principi

L'espressione è stata inventata da Chris Anderson, in un articolo del 2004 apparso su "Wired", influente rivista di orientamento tecno-capitalista e libertario (→ **libertarianesimo**). Lo stesso Anderson ha sviluppato l'argomentazione in un saggio del 2006, *La Coda Lunga, da un Mercato di Massa a una Massa di Mercati*.

Amazon, all'inizio, vendeva libri. Invece di vendere prevalentemente bestsellers, come le librerie tradizionali, la strategia è stata quella di aumentare a dismisura la disponibilità di titoli. In questo modo si vendono non solo molte copie di pochi libri (i bestsellers), ma pochissime copie o una singola copia di moltissimi titoli (la gran parte dei libri pubblicati).

Il principio generale si basa sull'osservazione statistica per cui pochi eventi si verificano con estrema frequenza, molti eventi si verificano con scarsità. Le basi matematiche sono state descritte dall'équipe di ricerca diretta da László Barabási alla fine del xx secolo, a cui si deve la diffusione dei concetti di *Power Law (legge di potenza)* e *scale-free network (reti a invarianza di scala)*.

Un antesignano di questi concetti è il *principio di Pareto*. L'economista italiano Vilfredo Pareto alla fine del XIX secolo, studiando la distribuzione dei redditi, dimostrò che il 20% della popolazione deteneva l'80% della ricchezza. Per estensione, in maniera intuitiva, si può affermare che l'80% dei risultati sono imputabili al 20% delle cause.

Da Pareto alla Legge di potenza



Iperbole Long Tail

Esempio di un grafico della *legge di potenza* che mostra una classifica di popolarità. A destra, in grigio chiaro, si trova la *long tail*. A sinistra, in grigio scuro, i prodotti che dominano il mercato. Le due aree misurano la stessa superficie. L'andamento della curva è tipicamente iperbolico.

I bestseller nelle classifiche di vendita di Amazon occupano le aree alte della curva, mentre le poche o singole copie occupano le aree basse della coda lunga. In maniera analoga, i risultati di Page Rank e Google Panda, gli algoritmi di ordinamento dei risultati di Google (→ **algoritmo**), mostrano come primi risultati i nodi più popolari, ma la coda dei risultati poco o per nulla cliccati è lunghissima. La distribuzione delle inserzioni pubblicitarie sui social e sul web in generale segue la stessa legge.

Di conseguenza, per aumentare le vendite, non ci si affida più solamente ai mercati di massa, ma si “massificano” i piccoli mercati. Si tende inoltre a delocalizzare presso gli utenti la produzione delle varianti di personalizzazione (→ **profilazione**). Un esempio banale: invece di vendere una maglietta uguale a tutti i consumatori, si propone una piattaforma sulla quale è possibile caricare l'immagine che si vuole veder stampata sulla propria maglietta personalizzata. Un pezzo unico, su misura per ciascuno: una massa di mercati sempre più individualizzati.

Nativi digitali

Individui nati insieme alle tecnologie digitali. Il termine vorrebbe individuare una generazione di persone a loro agio con queste tecnologie, in opposizione alle generazioni precedenti, definite immigrati digitali. Diffusa in ambito sociologico e giornalistico, la locuzione non ha valore scientifico dal punto di vista neuro-cognitivo.

Una questione di testa e di abitudini

I nativi digitali non esistono nel senso che persone nate insieme alla Tv (anni Quaranta del xx secolo) possono diventare abilissimi smanettoni, impegnarsi in relazioni interpersonali mediate dai dispositivi digitali, trovare più interessanti e coinvolgenti le realtà multimediali interconnesse rispetto alla quotidianità disconnessa. Ovvero presentare tutte le caratteristiche qualitative e quantitative di uso e abuso dei media digitali riconosciute come peculiari dei cosiddetti nativi.

Tutti gli esseri umani dotati di un cervello possono diventare *nativi digitali* perché il cervello è estremamente plastico e si modifica molto rapidamente nell'apprendimento di procedure, tanto più se gamificate. Questo non significa affatto che queste persone siano in grado di comprendere, analizzare, modificare e insegnare i meccanismi procedurali che ripetono! La presunta differenza generazionale fra nativi e immigrati digitali si basa sulla confusione fra diverse tipologie di apprendimento e memoria, in particolare fra *memoria procedurale* e *memoria dichiarativa*.

Ergonomia cognitiva

Grazie ai supporti digitali possiamo abbassare il nostro carico cognitivo e, per esempio, delegare il compito di ricordare tutti i numeri della nostra rubrica. Il lavoro che dobbiamo compiere (*ergon*, in greco) viene svolto dalla rubrica, che funziona attraverso regole precise (*nomos*, regola). Un aiuto indispensabile.

Non abbiamo seguito nessun corso per imparare a consultare la rubrica cartacea. E nemmeno quella del nostro telefono, o della gestione dei contatti su una piattaforma social. Forse abbiamo dovuto chiedere a qualcuno più smanettone di noi, probabilmente non sappiamo esattamente come funziona, però l'importante è che arriviamo all'obiettivo. Per far questo, dovremo

compiere una serie di azioni ripetitive, ovvero ripercorrere una procedura. Seguiamo le tracce manifeste nell'interfaccia della procedura algoritmica pensata da altri per noi. La procedura coincide con i passi dell' → **algoritmo** sottostante.

L'organizzazione del nostro sistema cognitivo si basa principalmente sulle facoltà intuitive e su quelle razionali. Affidandoci alle prime, non facciamo altro che interpretare un contesto attraverso schemi mentali che fanno già parte del nostro bagaglio mnemonico inconscio.

Le facoltà razionali invece richiedono un impegno cognitivo differente, dobbiamo soffermarci su un problema, fare ipotesi, seguire una sequenzialità che impone un ritmo lento e un pieno coinvolgimento. L'intuizione ci permette di agire e di usare uno strumento senza essere in grado di spiegarne il funzionamento, mentre il ragionamento può renderci in grado di spiegare esattamente come funziona qualcosa senza essere in grado di usarlo.

Una virtuosa del violino può non avere idea di come funzioni la propria muscolatura, ma sa usarla alla perfezione. Viceversa, possiamo essere in grado di descrivere teoricamente i passaggi per guidare un trattore leggendo un manuale, senza essere in grado di guidarlo in pratica.

Memoria dichiarativa e memoria procedurale

La *memoria dichiarativa* (sapere che, sapere qualcosa) è distinta dalla *memoria procedurale* (sapere come). Tutte le attività che svolgiamo in modo automatico coinvolgono la memoria procedurale. Quando agiamo "intuitivamente" ci rifacciamo a procedure che abbiamo appreso in passato, simulando la strategia che ci sembra più adeguata per portare a buon fine il compito che dobbiamo svolgere. Non abbiamo bisogno di ragionare: è una questione di *ecologia delle risorse*, non si sprecano preziose energie computazionali per pensare a come si guida una bicicletta se l'abbiamo già imparato.

Se non c'è nessuna corrispondenza con le nostre esperienze pregresse, dobbiamo rifarci al ragionamento e analizzare le condizioni ambientali prima di agire: si è bucata una gomma, proviamo a smontarla e a ripararla... niente da fare, dobbiamo chiedere aiuto, oppure ingegnarci altrimenti, creare una procedura inedita.

Nella stragrande maggioranza dei casi, usare in maniera continuativa un medium digitale, come un'interfaccia → **Web**, vuol dire apprendere progressivamente a usarla in maniera automatica. Se poi le interfacce stesse sono progettate per essere il più possibile intuitive e semplici da usare, si capisce come, attraverso la creazione di schemi mentali, si può dire che le

usiamo “senza pensare”. Se cambiamo modello di cellulare e usiamo la stessa applicazione, ci basta identificare l'icona dell'applicazione per poterla usare in maniera automatica, scrivendo senza nemmeno guardare il tastierino.

Una volta addestrata, la mente è in grado di creare delle simulazioni interne precedenti all'azione che stiamo per compiere: la capacità intuitiva (se ci limitiamo al punto di vista cognitivo) è quindi la capacità di simulare una procedura nota e agirli in maniera automatica. L'automatismo coincide con l'esecuzione della procedura. Da cui derivano la gran parte degli apparenti equivoci sui benefici per l'apprendimento derivanti dall'uso di dispositivi digitali, e sulle presunte differenze cognitive tra nativi digitali e immigrati digitali. Per esempio, smartphone e tablet vengono usati nella riabilitazione di patologie neuro-degenerative come la demenza semantica, sfruttando il fatto che la memoria procedurale è l'unico tipo di memoria a rimanere intatto. I pazienti sono in grado di apprendere parecchie funzioni e di farne un uso quotidiano appropriato nonostante non siano in grado di ricordare nozioni semplici.

Memoria dichiarativa e memoria procedurale sono entrambe necessarie per interagire con il mondo. Entrambe: ridurre gli organismi umani a pura memoria procedurale significa privarli della capacità di immaginare nuove modalità di interazione. Viceversa, limitarsi al solo ambito della memoria dichiarativa significa costringerli a domandarsi il perché di ogni cosa, senza poter mai lasciarsi andare, senza possibilità di fidarsi delle proprie competenze ed esperienze pregresse.

Non esistono immigrati e nativi digitali, ma solo organismi umani impegnati nel difficile ed esaltante compito di confrontarsi con organismi non umani, le macchine, con le quali condividiamo l'orizzonte del pianeta su cui viviamo.

Open-

Nell'ultimo decennio abbiamo visto il proliferare di parole e concetti che contengono l'aggettivo open- (aperto): "open content", "open data", "open access", "open document", "open government" e così via. Queste locuzioni derivano dalla dicitura Open Source Software: software a codice sorgente aperto, che per comodità definiremo qui anche con l'acronimo di OSS. Da un contesto strettamente legato allo sviluppo di applicativi, la parola open è stata estesa a campi semantici diversi creando non poche ambiguità.

Origine dell'Open Source Software

L'espressione *Open Source Software* è stata coniata tra il 1997 e il 1998 da un gruppo di informatici capitanati da Bruce Perens e Eric Raymond per differenziarsi dalla locuzione Free Software (software libero, FS), inventata dal ricercatore del MIT (Massachusetts Institute of Technology, Boston) e hacker Richard Matthew Stallman tra il 1984 e il 1985. Prima infatti venne il software libero, che era anche un movimento politico, poi venne l'Open Source che inaugurò la relazione delle comunità libere con i mercati tecnologici. In pratica rielaborandone la narrazione, come spiega Michael Tiemann, attualmente presidente della Open Source Initiative:

Il termine Open Source si posizionava in modo amichevole e sensibile nei confronti del mondo imprenditoriale, mentre Free Software voleva essere moralmente corretto. Nel bene e nel male, ritenemmo più vantaggioso allinearci con quanti optarono per Open Source²².

Perciò ogni volta che incontriamo l'attributo "open" in locuzioni che afferiscono alle nuove tecnologie dobbiamo tenere conto che, accanto a un significato più generico di apertura significa anche "essere amichevoli con le imprese commerciali".

Open Source e Free Software: affinità e divergenze

I due termini Open Source e Free Software sono, per così dire, "diversamente simili" e nient'affatto sinonimi. Indicano entrambi particolari formule di resa pubblica del codice sorgente, ma sono ideologicamente diversi, sebbene la distanza non sia di metodo bensì di principio. L'idea dietro al concetto di software libero è che un programma informatico debba essere

considerato alla stregua di una formula matematica o di una scoperta scientifica, un bene comune che tutti possano studiare e migliorare secondo le proprie necessità, come sancito dalle “quattro libertà fondamentali”²³. Il punto di vista dell’Open Source, invece, è utilitarista: il fatto di rendere pubblico e pubblicamente modificabile il codice sorgente è semplicemente il modo migliore di sviluppare software. Grazie a un approccio collaborativo i programmi diventano più sicuri, più efficienti e si diluiscono i costi di mantenimento e del *porting* su piattaforme diverse.

Fin dalla nascita della Free Software Foundation (FSF), l’espressione legale dei principi del Free Software è stata la licenza GNU/GPL (GNU General Public Licence, oggi alla sua terza versione)²⁴, la cui caratteristica più rivoluzionaria risiede nella sua “viralità”, garantita dall’imposizione di mantenere la medesima licenza per qualunque copia, anche modificata, del software in questione. La GPL non proibisce la commercializzazione del software, anche se, indirettamente, impone di escogitare modelli di business differenti, generalmente che non considerino il software come un prodotto commerciale, ma come un’artefatto culturale.

Tuttavia dalla versione 3 della licenza, redatta nel 2007, la FSF aggiunge una clausola che è destinata ad aumentare le distanze con il movimento open source, fino a quel momento solamente ideologiche, mettendo nero su bianco il divieto di richiamare codice libero all’interno di codice proprietario. Ad esempio, una libreria distribuita sotto GPLv3 non può essere usata per scrivere un programma proprietario. Questa modifica ebbe come conseguenza l’obbligo di correzione, da parte di molti progetti, tra cui quello del kernel Linux, della dicitura “GPLv2 o successive” dai rispettivi file di licenza in favore del semplice “GPLv2”. Le differenze, prima solamente teoriche, tra Open Source e Free Software si concretizzano ponendo dei paletti legali riguardo a quali pezzi di codice sia lecito utilizzare e in quali contesti.

I tranelli della cultura open

La storia di questi cambiamenti è stata approfondita nel nostro volume *Open non è free. Comunità digitali tra etica hacker e mercato globale*, edito da Elèuthera.

Il termine *open* come aggettivo qualificativo per i più disparati campi del digitale è diventato erede mediatico di due elementi che contraddistinguono però entrambi i filoni: la → **condivisione** del codice (*sharing*) con apposite → **licenze** e soprattutto il metodo di sviluppo “per condivisione”. In questo modo il termine ha contribuito a confondere ancora di più le acque su che cosa significhi condividere nel campo della sfera pubblica e dell’interesse

sociale. Il termine open infatti indica la possibilità di liberalizzare, non di costituire bene comune, mentre il Free Software, in modo un po' naïf, si concentra sugli usi civici, pur non escludendo un approccio economico da piccoli artigiani.

La cosiddetta *cultura open* ha un "bug" (errore in termini informatici) concettuale che arriva proprio dall'ambiguità con cui l'Open Source si è posta nei confronti del mercato. Una risorsa "aperta" non è una cosa pubblica, non nel senso di *res publica*, cioè un bene comune. Non è così perché se fosse tale non potrebbe essere né venduta né comprata: una montagna delle Alpi non può essere venduta e nemmeno un'isola della Grecia o il Colosseo o la Tour Eiffel. Una risorsa "open" invece si definisce dal presupposto che il suo scambio commerciale aumenti proprio in virtù della sua circolazione.

Prendiamo in considerazione il movimento per gli Open Data, il quale asserisce che i dati aperti sono di proprietà del genere umano e devono essere trattati come *bene comune (commons)*. Tra le libertà espresse nella definizione delle licenze che ne regolano l'uso vi è anche quello commerciale²⁵. Sono annoverati tra gli open data anche: il genoma umano, i dati meteorologici, i dati prodotti dalla pubblica amministrazione. Ora, se l'elaborazione di questi dati fosse vincolata a una resa pubblica non commerciale, chi li userebbe? Solo coloro che hanno come obiettivo il bene comune, perché è l'unica cosa che ci guadagnerebbero. Se l'elaborazione di questi dati può, ed è così in Italia²⁶, essere utilizzata "anche per finalità commerciali" chi ci guadagna? Chi possiede la tecnologia necessaria per processare questi dati in modo commercialmente significativo?

La risposta è ovvia, perché i mezzi per rendere questi dati "di utilità" sono appannaggio solo delle grandi aziende private, e di poche, sempre meno, università pubbliche. Per quanto riguarda ciò che possiamo fare noi col computer di casa, al massimo qualcuno potrà elaborare delle belle visualizzazioni dati e magari anche mettere in piedi l'ennesima startup, ma i soldi veri li fanno le multinazionali. Mettere a disposizione i dati delle pubbliche amministrazioni in forma di open data, con le regole delle licenze dell'open data è più che altro un favore alle grandi aziende. Non sarebbe allora più saggio vincolare a un uso non commerciale? O anche immaginare delle soglie di profitto moralmente accettabili? Il commercio può andare bene se ha una portata locale, circoscritta all'autosussistenza, all'ottenimento di una vita dignitosa; se non produce introiti da capogiro, se non crea sfruttamento e oppressione, se non diventa semplicemente rendita. Altrimenti la ricchezza si accumulerà sempre nelle mani di pochi e senza vantaggi reali per tutti.

Siamo di fronte a una sorta di *open-washing*, a una vera e propria strategia di comunicazione finalizzata a costruire un'immagine ingannevolmente positiva dell'apertura per distogliere l'attenzione dagli effetti negativi che questa comporta. È particolarmente difficile riuscire ad associare qualcosa di negativo alla parola "apertura", essere aperti rimanda a un'idea di ospitalità, accettazione della diversità, aperto è un abbraccio che include; eppure siamo di fronte a una trappola: nel caso delle tecnologie digitali apertura significa aprire prima di tutto al mercato.

²² Sam Williams, *Codice libero, free as in freedom*, Apogeo, Milano 2003, p. 156.

²³ <http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.it.html>, la libertà di eseguire, copiare, distribuire, studiare, modificare e migliorare il software. "Tramite queste libertà gli utenti controllano il programma e le sue funzioni. Quando non sono gli utenti a controllare il programma, allora il programma controlla gli utenti; e gli sviluppatori controllano il programma, che quindi diventa uno strumento di abuso".

²⁴ La GNU/GPL esiste anche nelle varianti LGPL (lesser GPL) e AGPL (affero GP), utilizzate rispettivamente per alcune librerie di base e per i programmi accessibili attraverso la rete. <https://www.gnu.org/licenses/licenses.html>

²⁵ <http://opendefinition.org/od/2.0/it/>

²⁶ La Legge 17 dicembre 2012, n. 221 ha formalizzato una definizione di dati aperti (formalmente "dati di tipo aperto") inserendola all'interno dell'art. 68 del Codice dell'Amministrazione Digitale.

Peer to peer (p2p)

Modello di comunicazione tra pari, letteralmente “da pari a pari”. In una rete p2p tutti i nodi hanno il medesimo ruolo e comunicano direttamente tra di loro, senza bisogno della mediazione di nodi centrali. Tale modello costituisce, in alcuni casi, una valida ed efficiente alternativa alla classica architettura gerarchica client/server, dove molti nodi “clienti” richiedono ad alcuni nodi “serventi” l’accesso a dati e risorse di calcolo.

Differenza tra modello client/server e p2p

Il modello *client/server* è quello che ci troviamo di fronte nella maggior parte dei casi in cui utilizziamo la rete, in particolare il → **Web** o la posta elettronica: qualsiasi contenuto (pagine, messaggi, file multimediali, ecc.) non lo scambiamo direttamente con i nostri interlocutori, bensì con dei computer preposti alla fornitura di questi servizi, *server* appunto.

Al contrario, il modello p2p prevede che ciascuna macchina connessa a una rete possa scambiare dati e istruzioni con qualsiasi altra connessa alla medesima rete; un esempio pratico di questo approccio, ormai entrato nell’esperienza comune, è quello dei sistemi di *file-sharing* che consentono agli utenti di scambiare file senza doverli affidare a servizi esterni, semplicemente eseguendo un programma sul proprio computer. Una simile architettura consente di ottimizzare l’utilizzo delle risorse di rete a disposizione degli utenti dal momento che implementa un modello di comunicazione molti a molti, in opposizione a quello molti a uno delle più classiche architetture *client/server*. Infatti, nel caso del *file-sharing*, se lo stesso file viene condiviso da una sola persona sarà possibile scaricarlo solo da quel computer, mentre se le persone che lo condividono sono dieci, sarà possibile scaricarlo da dieci computer contemporaneamente, riducendo il tempo di attesa per ottenere lo scaricamento completo del file.

Usi del p2p

La condivisione di file non è l’unico utilizzo di questo tipo di architetture. Oltre alla nascita di protocolli di *chat*, *email* e *gaming online*, da alcuni anni stanno assumendo sempre più notorietà le criptovalute come Bitcoin; queste sono basate su una struttura dati distribuita, la → **blockchain**, che viene

costantemente aggiornata e validata da migliaia di calcolatori messi a disposizione da alcuni utenti (i cosiddetti *miners*).

Il p2p incarna in pieno lo spirito di → **Internet** intesa come rete di nodi paritari. Paradossalmente, questa caratteristica deriva proprio dalle origini militari della stessa Internet: nata per garantire la ridondanza in caso di attacco nucleare, implicava fin dall'inizio la distribuzione di risorse e di capacità d'intervento fra i diversi nodi, in maniera paritetica. L'architettura è stata mantenuta dopo la diffusione in ambito civile, almeno a livello di discorso retorico.

Dall'inizio degli anni 2000, il fenomeno, esploso con il caso Napster, dello scambio in rete di materiali coperti da → **copyright**, fa sì che il termine p2p diventi progressivamente sinonimo di violazione dei diritti d'autore; complice anche il fatto che l'industria culturale inizia una lotta senza quartiere a questi sistemi, più per proteggere i propri profitti che non i diritti degli autori.

Architetture centralizzate e deformazione del concetto di cloud computing

Una lotta più sottile, e decisamente più efficace, alle architetture p2p viene avviata dai colossi tecnologici che stavano nascendo in quegli anni (come Google, Amazon e Apple), i quali capiscono che lo sviluppo di architetture p2p potrebbe presto costituire un ostacolo alla crescita del loro potere economico. Di qui la spinta al perfezionamento e potenziamento delle piattaforme centralizzate per la fornitura di applicativi software, stoccaggio di file e trasmissione di contenuti multimediali. Inoltre si appropriano del termine *cloud computing*, ribaltandone il significato da “risorse distribuite su tutta la rete”, come goccioline di vapore acqueo di una nuvola, a “risorse gestite dal computer di qualcun altro”: il loro.

In questo modo si completa l'espropriazione delle possibilità del singolo individuo nella rete: non si ha quasi nulla sul proprio computer, né i propri dati (memorizzati in server che risiedono chissà dove, ma certo non sulle nuvole: in → **data center** privati) né il software necessario a lavorare (è sufficiente un browser con poche estensioni). In buona sostanza si torna al periodo precedente alla diffusione dei *personal computer*, ossia ai terminali degli anni Settanta. Con una differenza fondamentale: allora, i terminali erano diffusi solo negli ambienti di lavoro. Oggi, i terminali connessi alle “nuvole di dati” sono gli smartphone nelle tasche di miliardi di persone. Sarà questo il passo fondamentale per iniziare l'opera di raccolta dati a livello mondiale, il → **profiling** che costituisce oggi la miniera d'oro di cui vivono queste aziende.

*Il mito della rete libera e democratica,
ma per nulla decentralizzata*

I movimenti politici che, a partire dal 2010 circa, hanno utilizzato Internet come luogo e mezzo di organizzazione, hanno rivendicato la rete decentralizzata come elemento di democrazia diretta.

Tuttavia si sono avvalsi di strumenti con architettura centralizzata non distribuita. Infatti, durante le cosiddette primavere arabe è stato fatto un uso massiccio di Facebook, molto meno di Twitter. Lo stesso nel corso delle proteste di piazza degli Indignados spagnoli del movimento 15M. Occupy Wall Street è diventato un meme mondiale anche grazie a Foursquare e altri social. Il M5S italiano si è appoggiato fin dal 2005 ai gruppi Meetup, una piattaforma privata statunitense, e poi si è organizzato attorno a un fuoco mediatico centrale, il blog (privato) di Beppe Grillo, gestito da un'azienda di comunicazione, la Casaleggio e associati.

Proprio la parabola del M5S è esemplare della tendenza generale alla concentrazione delle risorse, invece che all'autonomia dei singoli nodi e piccole reti autogestite.

Panottico digitale

Panottico è una parola composta da pan- che in greco significa “tutto” e optikon che significa “vedere”, panopticon o panottico indica dunque la capacità di “vedere tutto” con un unico sguardo.

Panottico ovvero l’architettura di un potere invisibile

Si tratta di una locuzione che viene da un’idea architettonica: lo spazio panottico serve a controllare in modo completo tutto ciò che è posto al suo interno, nascondendo invece la presenza della sorveglianza:

Il panottico è una macchina per dissociare la coppia vedere-essere visti: nell’anello periferico si è totalmente visti, senza mai vedere: nella torre centrale, si vede tutto, senza mai essere visti²⁷.

Definiamo le piattaforme di condivisione gratuita dei “panottici digitali”. Per capire cosa stiamo descrivendo occorre fare luce su quando e perché questa particolare architettura sia stata creata, poi anche su quali elementi ha modificato e ibridato per conservare e migliorare se stessa nel suo oggi digitale. Il filosofo Michel Foucault, per dare corpo alle sue tesi sulla società disciplinare, nel saggio *Sorvegliare e punire. Nascita della prigione* analizza negli anni Settanta l’architettura panottica che il giurista Jeremy Bentham aveva ideato sul finire del XVIII secolo come “carcere ideale”.

Tale idea di reclusione dimostra che è possibile manipolare il comportamento delle persone senza alcun intervento diretto, ma solo sottoponendo gli individui a un regime di visibilità costante. In un carcere panottico²⁸ la presenza del sorvegliante diventa superflua perché la → **trasparenza radicale** dell’architettura garantisce l’introiezione completa delle norme e assicura il funzionamento automatico del potere. Il panoptismo dunque è il luogo privilegiato della disciplina perché l’individuo sottoposto a questo campo di visibilità:

prende a proprio conto le costrizioni del potere; le fa giocare spontaneamente su se stesso; iscrive in se stesso il rapporto di potere, diventa il principio del proprio assoggettamento²⁹.

L’architettura e le norme che in essa sono iscritte sono massimamente economiche: hanno l’obiettivo di *fabbricare individui utili*. L’ordinamento

panottico fornisce la formula per una generalizzazione che dal carcere passa alle altre istituzioni disciplinari: la scuola, l'esercito, l'ospedale, la fabbrica³⁰.

Il destino compirà il desiderio di dominio di Bentham: il suo modello diventerà coestensivo all'intero corpo sociale, mutandosi in uno "standard" che non abbisogna più di luoghi fisici:

La "disciplina" non può identificarsi né con un'istituzione, né con un apparato; essa è un tipo di potere, una modalità per esercitarlo, comportante tutta una serie di strumenti, di tecniche, di procedimenti, di livelli di applicazione, di bersagli: essa è una fisica o una anatomia del potere, una tecnologia³¹.

Il "panottico digitale" nelle piattaforme di condivisione gratuita

Quale tecnologia oggi rappresenta e implementa le caratteristiche della disciplina panottica? Senza dubbio tutto il cosiddetto → **web 2.0**, quello dei servizi "gratuiti" si basa sul controllo e la manipolazione degli utenti, ma in particolare è l'idea di *media sociale* che definisce meglio i confini di uno spazio chiuso di manipolazione massiva.

Si tratta di un luogo in cui entriamo senza costrizione, così come è apparentemente senza costrizione ogni desiderio di consumo. Eppure la disposizione è ancora simile a quella di un panottico settecentesco: il potere centrale rimane *inverificabile* e costantemente all'opera, gli spazi sono ridotti al minimo e uguali per tutti, gli unici movimenti possibili sono rigidamente stabiliti. Siamo in un *quadrillage* che organizza uno spazio analitico cellulare, antica eredità delle comunità monastiche. Infatti la piattaforma gratuita lavora per impiegare il nostro tempo con le stesse tecniche di cui per secoli furono maestri gli ordini religiosi: "stabilire scansioni, costringere a determinate operazioni, regolare il ciclo delle ripetizioni"³².

Le regole non scritte di un mondo trasparente e positivo

Il panottico digitale è dunque in continuità con il panoptismo disciplinare, ma sostituisce l'obbedienza con la performance. Si crea così un *soggetto prestazionale* agevolmente addestrato. Il conflitto, il dissenso, la carica trasformativa, che mantengono il loro antagonismo fuori dal network commerciale, vengono abilmente sfogati (dunque resi docili) allo stesso modo delle altre scariche emotive che attraversano senza sosta il corpo dello spazio. Non vi è più alcun *dovere*, ma un *poter fare illimitato*. La scomparsa della dialettica della negatività si accompagna ad un eccesso di positività che carica l'utente di una sempre maggiore ansia da prestazione. Il filosofo coreano

Byung-Chul Han ne ha discusso in maniera illuminante nel suo breve saggio *La società della stanchezza* (→ **società della prestazione**).

In questa saturazione di spazio eticamente liscio non esistono più “gli altri” (gli anormali, gli stranieri, i devianti, gli abietti) perché sono stati inglobati in macrocategorie compatibili: *amici, followers, persone della tua vita*. Apparentemente non esiste più nemmeno un “fuori”, ma solo un grande interno interconnesso senza distinzioni di razza, classe, età, orientamento sessuale. Un unico grande *frame*, un quadro, una matrice per operazioni condivise la cui semplicità (al limite del deficit cognitivo) è perfetta per dare una sensazione di egualitarismo e presa di parola pubblica.

Il piacere come motore del panottico digitale

La grande differenza tra il panoptismo disciplinare e quello digitale-prestazionale è, in una parola, il piacere. Il piacere della comunità che si vuole operosa, sempre in movimento, dove la singola individualità non è costretta a una forma rigida, ma viene stimolata a esprimere e mostrare la propria straordinaria diversità. Il panottico digitale accoglie e attribuisce senso, anche in termini di valutazione, a ogni gesto su di essa compiuto. La quantificazione numerica crea piacere, il consumo di questo piacere reso in forma sociale crea *reddito psichico*, un termine introdotto da Foucault durante il corso del 1978-1979 al Collège de France, *Nascita della biopolitica*. Reddito in senso stretto, perché questa misurazione e quantificazione (→ **quantified self**) ci fa sentire più ricchi in una prospettiva di investimento sul nostro futuro.

Indica che il nostro agire (che è anche un’identità, che è anche un prodotto) è stabile, o in salita, oppure sta calando. Il tenere traccia delle piattaforme dunque non è puramente descrittivo, ma diventa prescrittivo perché ci induce a modificare le nostre abitudini in base a un *optimum* di crescita illimitata. Il panottico digitale sovrappone nel modo più efficace le caratteristiche dell’*homo criminalis* del carcere benthamiano con quelle dell’*homo oeconomicus* perché predispone uno spazio dove l’individuo viene lasciato fare (*laissez-faire*) in un regime di controllo assoluto.

²⁷ Michel Foucault, *Sorvegliare e punire. Nascita della prigione*, Einaudi, Torino 2014, p. 220.

²⁸ In Italia sull’isola di Ventotene esistono ancora, anche se molto fatiscenti, i resti di un carcere panottico. Tra i suoi reclusi più illustri ricordiamo Sandro Pertini e Gaetano Bresci.

²⁹ Michel Foucault, *Sorvegliare e punire*, cit., p. 221.

³⁰ La sistematizzazione in senso istituzionale di questi luoghi avviene lungo il XVIII secolo per rispondere a una congiuntura storica ben nota. Da una parte la grande spinta demografica, dall’altra la

crescita dell'apparato produttivo. Tuttavia, il secolo in questione è anche il secolo del diritto, della razionalità, della rivoluzione francese: i Lumi dell'Illuminismo che hanno scoperto le libertà, hanno anche inventato le discipline, come dice Foucault, che chiama infatti il panoptismo "l'arte oscura della luce".

³¹ Michel Foucault, *Sorvegliare e punire*, cit., p. 235.

³² Ivi, p. 163.

Pedagogia hacker

Approccio pedagogico ispirato all'attitudine hacker.

Un'attitudine pedagogica

Il gruppo di Ippolita ha iniziato a utilizzare il concetto di *pedagogia hacker* durante le formazioni di autodifesa digitale, per indicare l'attitudine di fondo che anima questi interventi. In questo modo si intendeva evidenziare il valore pedagogico, in un'ottica di pedagogia critica, delle competenze e attitudini che caratterizzavano i primi computer club e gli → **hacklab**, terreno culturale in cui anche Ippolita ha mosso i propri primi passi.

Questa attitudine pedagogica, generalizzando il concetto di → **hacker**, si fonda su alcuni elementi imprescindibili:

- *Approccio curioso e problematizzante rispetto al mondo e nello specifico alla tecnologia*

L'hacker è un individuo che si pone delle domande, problematizza la realtà intorno a sé. Quando ha individuato un problema che gli sembra interessante inizia a lavorare per cercare di risolverlo. È una persona profondamente curiosa, appassionata di tecnologia; il suo primo desiderio di fronte a un oggetto tecnologico è quello di smontarlo, vedere come funziona, scoprire cosa c'è dentro. Per un hacker nessun artefatto è obsoleto perché sa che ogni cosa può essere re-inventata, ri-combinata, ri-adattata per usi anche molto lontani da quelli per cui è stata creata. Un hacker è l'opposto di un → **utente** passivo.

- *Apprendimento come piacere*

Ciò che muove l'hacker al continuo apprendimento è il piacere stesso di apprendere. Gli hacker programmano con entusiasmo, amano affinare le loro competenze e mettere a frutto la loro intelligenza. Ogni problema diventa una sfida, un'occasione appassionante per mettersi alla prova. Il motivo primario che lo spinge ad apprendere e faticare non è la possibilità presente o futura di cospicui guadagni, o di vincere un premio (→ **gamificazione**), ma il piacere di superarsi, di creare, il divertimento di scoprire soluzioni funzionali ai problemi percorrendo strade non ancora battute.

- *Apprendimento come frutto di ricerca ed esperienza personale, non inquadrabile in percorsi di studio ufficiali*

La formazione degli hacker segue principalmente canali non ufficiali, è un percorso di ricerca personale che parte anzitutto dal principio dell'*hands on*, dal *metterci le mani sopra*. L'hacker sceglie autonomamente di volta in volta i propri obiettivi di apprendimento e auto-organizza il proprio tempo di lavoro-studio non imbrigliato in un sistema di rigidi dispositivi di apprendimento e titoli riconosciuti.

- *La dimensione sociale del sapere e la conoscenza come bene comune*

Ogni hacker sente il dovere di far circolare ciò che ha imparato. Considera la conoscenza un bene collettivo quindi ritiene fondamentale metterla a disposizione di tutte le persone a cui potrebbe essere utile. La conoscenza è vista come un bene che si può costruire solo collettivamente e non può essere arginata da leggi che la imbriglino (→ **condivisione**).

Un modello sui generis

Questi elementi evidenziano un modello pedagogico ben preciso, per molti versi lontano da quello mainstream. I percorsi di apprendimento sono personalizzati e non basati su programmi standard imposti per tutti, i titoli di studio perdono di significato. Gli hacker non apprendono per aspirazioni di alti guadagni, o per arricchire un curriculum apprezzabile nel sempre più esigente mercato del lavoro. Ciò che muove l'apprendimento è la passione e il riconoscimento da parte della comunità dell'utilità del proprio lavoro e delle proprie scoperte, il desiderio di capire come funziona il mondo per poterlo migliorare. Grande valore ha la dimensione collaborativa e dialogica di apprendimento tra pari.

Si tratta quindi di una prospettiva valoriale, formativa, pedagogica, fortemente in controtendenza con l'istituzione scolastica e accademica attuale nella quale gli ingredienti più frequenti sono antitetici all'attitudine hacker: utilitarismo, trasmissione depositaria dei saperi, programmi rigidi, appiattimento della formazione alle richieste del mercato, → **copyright** e brevetti, limitazione della dimensione critica.

Formazione in una prospettiva di pedagogia hacker

Siamo convinti che un modo fecondo di diffondere pratiche di consapevolezza e autodifesa digitale sia sostenere negli individui lo sviluppo dell'approccio hacker alla tecnologia e all'apprendimento in generale. Proporre esperienze formative in un'ottica di pedagogia hacker significa per noi anzitutto aiutare gli individui a far emergere l'hacker che si nasconde in ognuno di noi, dargli valore e aiutarlo a crescere.

Nella nostra esperienza, con i bambini e gli adolescenti è più facile, probabilmente perché l'attitudine hacker ha molto a che fare con le modalità di apprendimento e di scoperta dei primi anni di vita. Nel caso degli adulti invece c'è qualche resistenza in più, ad esempio lo schermirsi di fronte agli oggetti tecnici, considerati troppo complicati per essere compresi; il timore di essere giudicati, l'ansia di prestazione e la convinzione di essere negati con le tecnologie in genere; ma spesso si tratta di ostacoli solo iniziali.

Durante le nostre sessioni laboratoriali proponiamo ai più piccoli di darsi dei nomi da hacker, dei *nickname*; chiediamo loro di dimostrarci il loro valore sul campo, raccontandoci le volte in cui si sono relazionati verso la tecnologia con quella particolare attitudine: attiva, curiosa, disinibita, iconoclasta. Per gli adulti ci vuole un po' più di tempo, ma poi, quando si rendono conto che la tecnologia va al di là degli strumenti digitali, si aprono mondi. Riscoprono così la propria attitudine hacker nel fai da te, in qualsiasi lavoro artigianale, nell'arte di arrangiarsi, nel riciclare e reinventare che era la normalità quando il dominio del consumismo era meno totalizzante. A quel punto per loro è importante volgere lo stesso sguardo agli strumenti tecnologici.

Una volta scoperto l'hacker che c'è in sé proponiamo, sia agli adulti che ai bambini, di guardare con quegli occhi "dietro lo schermo", di "seguire i fili delle nostre connessioni", per scoprire quali sono le parti nascoste, quali parti del processo ci sfuggono, ma anche per inventare insieme soluzioni inedite e affascinanti di relazione ecologica con le macchine.

Il lato oscuro

Come tutti i giochi radicali la cultura hacker non è priva di lati oscuri, rischiosi. Una pedagogia critica hacker significa anche un approccio critico e dialogico verso la realtà hacker stessa. Abbiamo già raccontato in diversi nostri interventi come a partire dallo stesso substrato culturale in cui Stallman ha creato la Free Software Foundation (→ **open-**) si sono formati anche Steve Jobs e Mark Zuckerberg, e altri tra i protagonisti del più spietato → **anarco-capitalismo** attuale.

Primo punto di criticità del fare hacker è l'approccio eccessivamente ingegneristico, in cui si immagina che qualsiasi problema (anche sociale)

abbia una soluzione tecnica con cui lo si possa superare. Il soluzionismo è da evitare con la massima cura. L'hacker rischia di scivolare nel mito illuminista del progresso e della razionalità, della tecnica salvifica che annulla qualsiasi dimensione umana e politica. A questo si collega il fatto che, per quanto l'hacker auspichi una diffusione orizzontale delle conoscenze, rimane comunque un individuo con una padronanza della tecnologia fuori dalla media. Questa eccezionalità gli conferisce un potere altrettanto non ordinario, che altrove abbiamo inquadrato fra le radici del cosiddetto *suprematismo nerd*.

Inoltre, al di là della collaborazione e della condivisione delle conoscenze, è connaturata all'esperienza hacker una dimensione individualistica e performativa: il culto dell'eccellenza in cui ognuno deve superarsi sempre, fino a non riconoscere il concetto di limite (limite del tempo, limite del corpo, limite del potere). Nella nostra idea di pedagogia hacker, che si muove nel solco della pedagogia critica, questi elementi non vengono tralasciati ma affrontati dialogicamente, aiutati a emergere e a essere considerati riflessivamente. Confidiamo che, proprio nella consapevolezza delle potenzialità generative e rivoluzionarie di questa cultura e allo stesso tempo delle sue ombre più minacciose, sia possibile mettere in opera un livello di riflessione e azione adatto alla sfida che ci si pone davanti: convivere, umani e non, in mondi costruiti su relazioni conviviali e non oppressive.

Laboratori esperienziali di consapevolezza e autodifesa digitale

Laboratorio dopo laboratorio, la pedagogia hacker è diventata per noi sempre più una riflessione su come sostenere lo sviluppo di consapevolezza nel rapporto tra umano e macchina, inglobando approcci metodologici formativi di tipo esperienziale. Il fine è quello di attivare processi riflessivi, sostenere l'attivazione consapevole di uno sguardo strabico in cui gli individui possano con un occhio osservare se stessi e con l'altro le caratteristiche dell'ambiente tecnologico che abitano, al fine di evidenziarne, da una prospettiva decentrata, le interazioni. Apprendere di sé in relazione con il mondo che li circonda.

Si tratta di osservare una dinamica relazionale persona-ambienti digitali che, se da una parte rivelerà elementi in comune tra ogni essere umano, per altri versi non può che essere personale, unica, perché coinvolgerà ed evidenzierà il ruolo di vissuti, immaginari, entusiasmi, resistenze, attitudini, rappresentazioni dell'universo individuale e sociale che ognuno abita.

Giocare per de-programmarsi e riconquistarsi

Come nella migliore tradizione hacker in questi laboratori si gioca e ci si diverte molto. Può succedere ad esempio che, per consentire a ognuno di riflettere sul proprio approccio alla tecnologia, per riconoscere gli “occhiali” che indossiamo nel guardarla, si venga ingaggiati in una guerra intergalattica tra il pianeta degli Ingegneri, degli Smanettoni, dei Mistici e dei Jurassici. La guerra sarà scongiurata dalla conferenza di pace, oppure scoppierà un conflitto senza quartiere? Capita anche che per esplorare i diversi immaginari evocati dal digitale si utilizzino maschere, musica, luci; per condividere emozioni, desideri, vincoli, si creano piccole scene teatrali, a volte surreali, spesso divertenti, talvolta geniali.

Il gioco nei laboratori esperienziali di Ippolita è però diverso da molti di quei giochi che sempre di più investono la vita quotidiana. Oggi si gioca al supermercato accumulando “punti fragola”, si gioca in rete per avere privilegi, status, guadagnare punti e moneta digitale (→ **criptomoneta**), si viene premiati per le “buone azioni”. Sorvegliati e monitorati (→ **panottico digitale**, → **profilazione**), siamo più spesso premiati per la conformità che puniti per le infrazioni (→ **gamificazione**). Forse si profila un futuro in cui l’intera società sarà governata attraverso giochi: ci sarà il gioco della pulizia, dell’ordine pubblico, del lavoro. Forse ci attende una società gamificata dove attenersi ai protocolli sarà bello, darà soddisfazione, ci “drogheremo” di iniezioni dopaminiche autoindotte dalle scariche di neurotrasmettitori nel nostro cervello.

Con i giochi “hacker” che proponiamo ci piace smascherare questi schemi di gioco stabiliti da → **algoritmi** gestiti da altri; vogliamo esplorarne le implicazioni sociali, politiche, psicologiche (in una delle attività si invitano i partecipanti a scovare le regole del “gioco di facebook” e del magico mondo della like-crazia). Cerchiamo di de-programmarci dagli automatismi che i giochi del dominio infiltrano sotto pelle. Il metodo nei laboratori di Ippolita è quindi anche una dichiarazione di intenti, come hacker si gioca per liberare il gioco, per recuperarne la dimensione visionaria e rivoluzionaria, per riscoprire la sua caratteristica imprescindibile di atto libero, aperto, creatore, caratteristica propria dell’umano come lo definiva già Huizinga alla fine degli anni Trenta, in *Homo Ludens*. Il gioco non viene utilizzato come strumento educativo “simpatico”, per mandare giù l’amara pillola del sapere senza annoiare i nostri discenti, ma come scelta di campo tra la stasi delle procedure e la capacità di immaginare, sovvertire, esercitare il proprio potere di metamorfosi. Un gioco a ricompensa intrinseca, dove il premio siamo noi, riconquistati.

Pornografia emotiva*

*Trasposizione del fenomeno pornografico in ambito emotivo. Induzione di un riflesso emozionale automatico attraverso l'esibizione di particolari che stimolano vulnerabilità personali, eventualmente estese a livello collettivo. Molto diffusa sui social network, è una delle tecniche utilizzate nel → **social media marketing**.*

Pornografia, o il trionfo dell'occhio

Etimologicamente *porno-grafia* significa “scrivere, disegnare prostitute” dal greco *porne*, “prostituta” (dal greco *pernemi*, “vendere”) e *grafia*, “scrittura”.

Riguarda il godimento di qualcosa che è visibilmente esplicito, che si guarda o si legge.

Le società occidentali hanno fatto dell'occhio la condizione e la garanzia del sapere: *oida* in greco significa allo stesso tempo “ho visto” e “so, conosco”. Poiché per vedere occorre luce, la luce è la metafora più usata e abusata per esprimere l'accesso alla conoscenza e alla verità. L'ambito della pornografia si amplia, nell'era della riproducibilità tecnica, dalla rappresentazione della prostituzione a tutto ciò che può essere esposto, quindi colpito dalla luce, visto e conosciuto.

Eccitazione emotiva

L'eccitazione può riguardare la sfera emotiva, invece che quella sessuale. Si offre all'occhio dello spettatore un contenuto di carattere non sessuale in grado di provocare le risposte emotive più varie: ansia, gioia, paura, tristezza, indignazione, collera, esaltazione, orrore...

I media commerciali utilizzano spesso i meccanismi della pornografia emotiva. A livello individuale, si genera una risposta irriflessa nell' → **utente**; a livello collettivo, l'effetto è analogo alla compartecipazione psichica: ci s'indigna, ci si arrabbia, ci si terrorizza, tutti insieme.

L'esempio di pornografia emotiva più conosciuto al grande pubblico è senz'altro quello inaugurato dallo show televisivo internazionale “Grande fratello”. I partecipanti, costretti a interagire in condizioni di clausura, sono portati a esibire la precarietà del proprio controllo emotivo. Più si costeggia l'umiliazione, maggiore sarà l'audience. Questo genere di esposizione può

essere definito pornografico perché si tratta della resa pubblica di aspetti intimi di fragilità che giudicheremmo sconveniente esibire in altri contesti.

Invece, grazie alle luci della ribalta, l'imbarazzante diventa eccitante.

Trasgressione conformista

Quello che ci eccita segretamente è lo sconfinamento dell'imbarazzo per una pratica impudica, esposta nella sua visibilità sociale. L'intimo privato viene normalizzato in pubblico, diventa accessibile. Non si tratta di un oggetto ma di un movimento: portare allo scoperto ciò che è nascosto. A livello tecnico, è un'interazione. L'eccitazione è generata da questa penetrazione forzata della luce rivelatrice, dello sguardo indagatore. La costrizione ci obbliga a un momento di verità. Un momento cioè in cui l'individuo non può mentire perché è obbligato al punto da dover esibire la profondità del proprio animo. L'emozione si muove verso l'esterno e prorompe nell'esibizione spettacolare. Si tratta di una ricerca della verità molto antica: nel cristianesimo delle origini il peccatore era costretto a rivelare la verità su di sé attraverso la pubblica umiliazione³⁴.

Ci troviamo in una fase di transizione storica in cui l'*ethos* tecnologico della → **trasparenza radicale** mira a farla finita non solo con la privacy, ma anche con l'intimità *tout court*, associando automaticamente la mancata esibizione a una presunta manchevolezza da nascondere.

D'altra parte, mostrare in pubblico ciò che "non si può" o "non si deve" o "non sta bene" può essere liberatorio, come confermano le pratiche trasgressive. Tuttavia, vale per la pornografia ciò che vale per la risata: se si rivolge contro il perbenismo dispotico e ipocrita apre uno spazio di libertà; se invece si rivolge contro chi vive uno stato di subalternità o emarginazione per dileggiarlo, aumenta il conformismo generale ed è una tecnica di oppressione³⁵.

Nella maggior parte dei casi non si tratta di sbeffeggiare la borghesia come accade nei film di Buñuel, ma viceversa di accusare di moralismo chiunque non voglia esporre le proprie viscere sul mercato biopolitico del web. Nei dispositivi commerciali il potenziale trasformativo insito del desiderio di liberarsi dal bigottismo, anche attraverso gesti emotivamente radicali, viene abilmente ricondotto a una mentalità di esposizione automatica delle viscere. Diventa cioè pericolosamente normalizzante.

La pornografia come tecnica

La pornografia è una tecnica, ha un obiettivo preciso: stimolare un riflesso incondizionato, un automatismo. Non importa se positivo o negativo (piacere o senso di colpa). Si caratterizza per la sua velocità (che calza a pennello al → **libertarianesimo** turbo-capitalista) e il suo meccanismo (eccitazione, culmine, rilassamento e immediata ricerca di nuova eccitazione).

Questo schema di normalizzazione, che regola l'emotività come un circuito di input-output (→ **algoritmo**), può essere usato praticamente in qualsiasi campo cognitivo. Quando riesce a integrare le reazioni dello spettatore-utente (→ **gamificazione**), la sua efficacia è straordinaria, perché in grado di evolversi, di adattarsi.

Il pornografico stimola un riflesso immediato, che tende all'automatismo. L'erotico è invece necessariamente riflessivo, implica la costruzione di discorsi e immaginari, non può essere automatizzato. La pornografia emotiva non c'entra con la sessualità, ma instaura un meccanismo di eccitazione analogo. L'immagine di un bambino denutrito, con le mosche sugli occhi; quella di un cane seviziato per scopi cosmetici; quella di un bimbo morto su una spiaggia nel tentativo di attraversare il mare, scatenano in noi reazioni immediate. Immagini del genere sono frutto di tecniche di comunicazione e manipolazione mirate di solito a farci aprire il portafogli e a generare in noi un sentimento di auto-assoluzione. La pornografia emotiva diventa un nuovo stile di consumismo che modifica le nostre reazioni e relazioni, spingendoci a praticare un certo grado di indifferenza e sarcasmo.

Anche la politica può essere pornografica, ad esempio quando esibisce la propria corruzione. Anche in questo caso si tratta di sfidare il senso comune palesando con arroganza un momento di verità. L'obiettivo è portarci a godere di questo coraggio, quasi come fosse un momento *parresiastico*, di intima verità.

Anche l'ambito medico può diventare pornografico. Si pensi a tutte le serie televisive in cui si esibiscono le emergenze ospedaliere. Viene esplicitata la tensione emotiva e la corruzione corporea provocata dal trauma e dalla malattia; stati di debolezza e sofferenza che fino a poco tempo fa godevano del silenzio e della riservatezza propria solo dei luoghi di culto. Il pornografico dunque può diventare un utile strumento di domesticazione politica, di pubblico addestramento.

Anatomia dell'interazione pornografica

La pornografia patriarcale³⁶ riguarda il carattere di oscenità che attribuiamo a una pratica o a un'immagine. Lo spettacolo pornografico è una semplificazione studiata per essere al contempo riduttiva e ipertrofica, dove i

tratti descrittivi che caratterizzano la scena sono esigui e per questo resi in modo grossolano.

L'osceno a essa collegato ha una doppia filiazione: morale e fisica. La prima afferisce a ciò che riteniamo illecito o licenzioso, la seconda alla materia vischiosa e rapidamente deteriorabile delle secrezioni corporee, i segreti del corpo. Nel caso delle emozioni, l'oscenità riguarda l'esibizione dei segreti intimi dell'animo. La categoria del pornografico implica sempre una certa domanda di oscenità.

Nella logica del sé come prodotto da vendere propria dei social commerciali e del → **social media marketing** in generale, distinguersi significa dosare sapientemente momenti di fraterno conformismo a brevi picchi di estro individuale. Un utente può scegliere di caratterizzare il proprio profilo attraverso i versi di un raffinato quanto oscuro poeta, o una galleria di immagini idilliache; ma se vuole ricevere una serie di risposte gratificanti dovrà offrire qualcosa di più intimo, raccontare la sua vita reale nel particolare, non un paesaggio interiore o un moto lirico dell'anima.

I più giovani sono perfettamente in grado di usare questa tecnica. Per esempio, fotografare i lividi sul corpo dovuti all'uso spericolato della mia BMX: postare primi piani delle mie ferite di guerra è senza dubbio più eccitante, radicale, diretto che una poesia crepuscolare. Agglutina consenso (tante reazioni, tanti commenti, tanti like) e quindi restituisce gratificazione.

I sensi della pornografia

La pornografia afferisce al senso della vista e quindi all'organo dell'occhio, ma si tratta di un occhio tattile, un occhio *aptico*, che concretamente tocca corde sensibili; in questo senso pornografia tradizionale e pornografia emotiva si muovono nello stesso territorio. Nello specifico quadro delle tecnologie del dominio del → **libertarianesimo**, il meccanismo conoscitivo viene quindi ridotto a sistema di appropriazione. In primo luogo, l'utente si appropria dell'immagine, la fa sua con l'occhio tattile, la tocca con le sue protesi visive, gli schermi. In secondo luogo, l'utente è toccato dall'immagine, che letteralmente modifica il suo cervello, stimolando una reazione irriflessa. Quindi l'utente reagisce all'immagine, modificando il proprio stato emotivo e segnalando pubblicamente il proprio cambiamento di status. Compirà un'azione misurabile e quantificabile dal sistema di → **algoritmi**, suscettibile di produrre un aumento di prestazione.

Per toccare, l'occhio ha bisogno di portare allo scoperto, di muoversi in un territorio chiaro, trasparente, privo di zone d'ombra. Occorre dunque

un'architettura che aiuti a mettere in rilievo e che sia anche porosa, in grado di assorbire la luce, e sensibile alle emozioni, il → **Panottico digitale**.

Nei social network la matrice di lavoro condivisa, l'interfaccia che ci viene presentata, è in grado di far reagire il corpo psichico come se fosse un corpo fisico. Rende cioè palese l'unità psico-somatica dell'individuo. Il corpo digitale, il profilo che utilizziamo quando siamo loggati sulla piattaforma, è in grado di reagire sia come sensazione (fisica) che come percezione (elaborazione psichica di senso), in maniera *trasduttiva*: il like ricevuto va a toccare (come una carezza) e a significare (come un complimento).

Carezza e complimento sono travestite da informazioni, nel senso che hanno in effetti anche lo statuto di informazioni. In questo modo possiamo formalmente immagazzinare molte informazioni con la sensazione di aver ricevuto molte carezze ed elogi. Dunque ci sentiamo al contempo più apprezzati e più informati. Atto estremo di formazione che il dispositivo compie sull'utente, addestrandolo progressivamente a una sempre più efficiente performatività funzionale.

Per ottenere questo tipo di disciplina bisogna usare sapientemente quella che Foucault chiamava "l'arte oscura della luce": essa deve essere come uno sguardo senza volto che trasforma tutto il corpo sociale in un campo di percezione³⁷.

In effetti l'insieme umano del social media può, in alcuni casi, muoversi come un corpo sociale unico, cioè reagire agli stimoli proiettandone gli effetti virali su tutte le zone di sensibilità che riesce a trovare. I dati sensibili si chiamano "sensibili" perché riguardano la vulnerabilità delle persone. La stimolazione vigorosa di un'emozione genera sempre una reazione, a prescindere che l'emozione stessa sia più o meno repressa, giudicata giusta o sbagliata. Se la stimolazione è automatica, irriflessa e inconsapevole, a lungo andare può dar luogo a una certa assuefazione. Un tipo particolare di disciplina che lavora sull'automazione dell'intelligenza emotiva.

³³* Una versione di questa voce è stata pubblicata nel volume di Ippolita *Anime Elettriche*, Jaca Book, Milano 2016.

³⁴ La penetrazione dello sguardo può essere violenta, ma la violenza può essere esercitata anche sotto forma di tortura classica per far emergere la verità nascosta del corpo di fronte alla folla radunata. Lo splendore dei supplizi nella Francia del XVII secolo, così nominato da Michel Foucault, indica proprio la macchina scenografica con cui il potere teatralizza la tortura ai fini della comunicazione politica. Si veda Michel Foucault, *Sorvegliare e Punire*, cit., p. 50.

³⁵ Sulla satira fascistoide, si veda l'articolo di Daniele Luttazzi, *Mentana a Elm Street*, http://www.wumingfoundation.com/pagina_satira_luttazzi.pdf

³⁶ È importante specificare che esiste una pornografia femminista. Dagli anni Ottanta le donne, e

successivamente i movimenti lesbici e queer, utilizzano questa tecnica in senso politico e artistico per mettere in discussione gli stereotipi e promuovere forme di sessualità non patriarcali. La più significativa è probabilmente la scena post-porno di Barcellona che ha trovato il suo punto di accumulazione nel festival indipendente Muestra Marrana.

³⁷ M. Foucault, *Sorvegliare e punire*, cit., p. 233.

Privacy

In giurisprudenza, diritto alla riservatezza della propria vita privata.

Origini e significato

I giuristi statunitensi Louis Brandeis e Samuel Warren, in un articolo del 1890 intitolato *The Right to Privacy*, definirono il diritto alla riservatezza come “the right to be let alone”, solitamente tradotto in italiano come “il diritto di essere lasciati in pace”. L’ispirazione filosofica di Brandeis, autore principale dell’articolo, derivava dal filosofo statunitense Ralph Waldo Emerson, che proponeva la solitudine come criterio e fonte di libertà. La traduzione letterale è infatti “il diritto di essere lasciati soli”.

La privacy e la Rete

Una delle caratteristiche dell’informatica del dominio, egemone nelle reti attuali, è che non è possibile essere lasciati soli, nemmeno soli con le persone di nostra scelta, affini a noi. Ci sono sempre molte persone, agenti, macchine, altri attori che ci consentono la connessione in rete. Ogni volta che accediamo da remoto ai nostri profili online per controllare di esistere (→ **rituali digitali**), da qualche parte c’è un computer acceso oltre al nostro, e molti altri computer che mediano il nostro percorso in rete, migliaia e migliaia di chilometri di cavi sottomarini, per collegarci al nostro alter ego digitale. I nostri profili sono stoccati in → **data center**. Tutte queste macchine funzionano grazie ad → **algoritmi**, spesso proprietari. Le persone che gestiscono queste macchine lavorano spesso per conto di corporation, non sono autonome, eseguono delle direttive.

Inoltre, anche se non esistesse la → **profilazione** come pratica commerciale, esiste in ogni caso la sorveglianza da parte di agenzie più o meno segrete, estesa a qualsiasi dispositivo elettronico da ben prima del Data Gate innescato nel 2013 dalle rivelazioni sui programmi di sorveglianza elettronica dell’ex tecnico della CIA Edward Snowden. Ad esempio, fin dall’inizio degli anni Settanta del xx secolo è attivo il sistema di sorveglianza globale Echelon, nato per scopi militari e mantenuto per scopi principalmente di spionaggio civile, industriale e commerciale. Questa struttura, la cui esistenza è confermata da numerose inchieste svolte per conto del Parlamento Europeo, è finanziata soprattutto dagli Stati Uniti.

In un sistema di reti sempre più privatizzate da entità commerciali e governative, la privacy è quindi una chimera che esiste solo nel momento in cui viene violata, o meglio, in cui l'utente si accorge della violazione. Nessuno può garantire la privacy, soprattutto nessuna autorità o istituzione al di sopra delle parti: solo la costruzione di reti autonome e autogestite può consentire la negoziazione di sfere di libertà condivise.

Con un'avvertenza fondamentale: la scelta di persone e macchine affini, di umani e non umani che ci piacciono, non coincide con la costruzione di sovranità separate, segregate fra loro. Ogni forma di sovranità implica un sovrano, colui che decide lo stato d'eccezione secondo la definizione di Carl Schmitt. Può essere un popolo sovrano (ma quasi sempre agito da rappresentanti), un monarca sovrano, una élite. Oggi lo stato d'eccezione è di massa, deciso in maniera automatica da algoritmi corporativi per tutti gli attori connessi in Rete. Nel secolo scorso, l'accento sulla privacy come sovranità nella propria sfera privata, teorizzata nei Paesi Bassi dal politico Abraham Kuyper (anch'essa alla fine del XIX secolo), si è storicamente realizzata nella segregazione dell'Apartheid sudafricano. Quel modello non è alieno dalla cosiddetta privacy attuale, garantita da contratti individuali, stipulati da utenti perlopiù ignari con le corporation.

Profilazione digitale

La profilazione (profiling) è l'insieme delle tecniche che serve per identificare il profilo dell' → utente in base al comportamento.

Origine del termine

Il profiling digitale è stato sviluppato sulla base del suo predecessore culturale, il *profiling criminale*. Questa tecnica di indagine cerca di tracciare un profilo psicologico dell'autore di un reato in base alle sue modalità di esecuzione. Il modo in cui si comporta descrive la sua personalità. Esistono decine di film e serie televisive che ritraggono la figura professionale del profiler. Si tratta di uno psicologo che cerca di portare alla luce dei *pattern*, cioè degli schemi ricorrenti nel modo di agire di un individuo. Questi modelli regolari del comportamento sono utili per anticipare il momento del reato e poter intervenire cogliendo sul fatto l'autore.

L' → **identità** è dunque sovrapposta alla condotta personale. Così come il *profiling criminale* identifica il comportamento del delinquente, allo stesso modo il *profiling digitale* identifica il comportamento dell'utilizzatore dei servizi → **utente**.

Si tratta di un notevole avanzamento rispetto alla più classica fidelizzazione (dalla parola *fidelity*, fedeltà) che si attua con la raccolta di informazioni di una carta fedeltà al supermercato. Si tratta di un monitoraggio che non include solo i consumi correnti, ma che anticipa i desideri di consumo, così come il profiler criminale anticipa il momento e il modo del reato. Il campo di studio degli schemi ricorrenti non è la semplice area di acquisto, ma l'interazione delle interazioni e dei sentimenti che una persona può sviluppare in un ambiente sociale predisposto via web. Si tratta di acquisire un codice, ovviamente in forma ridotta, dei legami sociali e dunque dell'identità che si co-costruisce nelle relazioni con gli altri. Nel web commerciale siamo tutti sottoposti al controllo che si userebbe per identificare un criminale.

È difficile riuscire a immaginare la portata di questo cambiamento perché siamo abituati a pensare che il tema del controllo sociale sia di esclusivo appannaggio politico, mentre oggi è diventata una prerogativa commerciale. Non si spiegherebbe altrimenti lo scandalo suscitato dal caso Prism nei confronti dell'amministrazione USA che spia la popolazione, mentre non vi è scandalo o panico morale di fronte al controllo perpetrato dalle multinazionali del digitale, molte delle quali, tra l'altro, sono state i principali fornitori di

dati al governo statunitense per il suo programma di sorveglianza (→ **privacy**).

Obiettivi della profilazione digitale

Il profiling è essenziale per reificare la persona cioè per trasformarla in un oggetto misurabile. La reificazione, dal latino *res*, cosa, è il procedimento di creazione di un modello semplificato sul quale compiere elaborazioni come se si trattasse di un insieme qualsiasi di dati di altro tipo.

È importante sapere che siamo tutti sottoposti al profiling, indipendentemente dall'uso che facciamo dei servizi gratuiti: sia per scambiarsi commenti sul mondo del calcio sia per fare attività politica, culturale, professionale. La profilazione è il modello di business del web gratuito, da cui lo slogan “se è gratis la merce sei tu”. I servizi che usano questa strategia hanno un obiettivo preciso: il profitto; non “tenerci in contatto con le persone della nostra vita”, come recita Facebook, o la “condivisione della conoscenza” come sostiene Google.

La profilazione dunque è l'insieme di tecniche che permettono di identificare e suddividere gli utenti in gruppi in base al loro *comportamento*. Quello che viene raccolto e stoccato nei centri di elaborazione dati non è un'immagine statica, una fotografia dell'esistente in un dato momento, ma un flusso in movimento che aumenta e si modifica di giorno in giorno, prolungando, così, il controllo e il monitoraggio dell'utente.

L'impronta dell'utente generata dai sistemi di profilazione

Ogni utente ha un'impronta digitale, la sua identità unica, personale e in costruzione perenne. Essere parte di una rete significa, infatti, essere connessi e lasciare tracce del proprio passaggio (→ **Internet**).

Il tracciamento avviene attraverso diversi strumenti, in generale attraverso le applicazioni che ci mettono in contatto con i servizi; il principale è il browser, il navigatore con cui surfiamo fra le pagine del → **Web**. Il più famoso è il sistema dei cookie, salito agli onori della cronaca grazie a un'apposita legge europea, entrata in vigore in Italia dal 2015, che si occupa semplicemente di avvertire l'utente che sul sito dove sta navigando sono presenti cookie di terze parti, cioè soggetti a domini esterni a quello su cui si trova.

Cookies, “biscotti” che lasciano il segno

Il cookie è una stringa di codice univoca (diversa per ognuno) che ci viene assegnata ogni volta che siamo su un sito. Al suo interno sono contenute le impostazioni dell'utente relative a un sito web visitato, come ad esempio la lingua preferita o le credenziali di un login. Quando si ritorna sul sito già visitato, i cookie impostati in precedenza vengono nuovamente inviati al sito. In questo modo il sito presenterà le informazioni personalizzate in base alle esigenze del visitatore. Fin qui nulla di preoccupante, anzi, i cosiddetti cookie tecnici (o di sessione) facilitano l'esperienza di navigazione mantenendo il login attivo o facilmente effettuabile su un sito appena visitato. In questo modo il cookie comunica al dominio padre che siamo proprio noi che siamo tornati sul posto. Diversamente avviene per i cookie persistenti di profilazione che possono, ad esempio, monitorare la cronologia di navigazione dell'utente e i suoi comportamenti.

Proviamo a fare un esempio. Supponiamo che durante la navigazione di un sito di una compagnia aerea effettuiamo una ricerca con le parole chiave "voli per Praga" e sul nostro browser viene installato un cookie contenente tale *query* (richiesta). Se in seguito alla ricerca un software installato sul sito farà uso di tale informazione per offrirvi della pubblicità attinente, come hotel o noleggio auto a Praga, quello installato è un cookie di profilazione.

Tracciamenti sofisticati

Esistono molti altri sistemi di tracciamento ben più sofisticati, tra cui citiamo gli LSO (Local Shared Object), comunemente detti *flash cookie*, e gli *e-tags*, veri e propri database annidati nel browser, in uso soprattutto nelle grosse compagnie come Google, Yahoo, Amazon, e così via. Esistono però anche sistemi legati all'uso diretto o indiretto di alcuni servizi: dalle ricerche su un motore di ricerca (*search engine*) ai plugin di analisi statistica (*web analytics*) inseriti nei siti per effettuare marketing mirato, fino ai banner pubblicitari (AdWords e AdSense di Google, per esempio) per incrementare il profitto di un sito.

Che cosa captano? Raccolgono dati sull'esperienza (→ **utente**) (*User Experience*, UX), il suo comportamento ovunque il soggetto stia circolando sul web. Questo tipo di profiling è passivo, il browser di un utente medio infatti è generalmente carico di software di cui non sospetta l'esistenza e che ha il solo scopo di tracciarlo. Consideriamo la pratica di ripulire il proprio browser, anche con appositi applicativi, il grado zero dell'autodifesa digitale. In linea di massima è importante sapere che ogni volta che una tecnologia web permette a un server di salvare qualche dato all'interno del browser questo può essere utilizzato come sistema di tracciamento.

Profilazione attiva

Vediamo ora la profilazione di tipo attivo passando all'uso di servizi specifici.

Quando utilizziamo un qualsiasi servizio di Google, per esempio Google Doc o Gmail, stiamo condividendo con il suo server tutte le informazioni sui contenuti, le condivisioni e le modalità d'uso che ne stiamo facendo. Questo tracciamento è di tipo attivo perché per usare questi software dobbiamo accettare i ToS (*Term of Service*, i Termini del Servizio) che nessuno legge mai, ma che indicano precisamente, nelle loro tante pagine scritte in “legalese”, che tutto quello che faremo sarà a disposizione della Google Inc., che si riserva di farne ciò che vuole “al fine di migliorare il servizio” (→ **licenze**).

I server delle grandi società sono come una base dati biologica sulla quale è possibile osservare miriadi di singolarità che producono miliardi di collegamenti unici e spontanei (→ **big data**, → **data center**). Si tratta di un mondo vivo e in movimento catturato attraverso un confine invisibile, un database dal valore inestimabile in grado di classificare una parte della nostra biodiversità. I servizi che si dicono gratuiti, dunque, non lo sono affatto. La moneta di scambio siamo noi, cioè l'identità che si costruisce attraverso la navigazione sul web e le interazioni con gli altri.

Quantified Self

Movimento per incorporare la tecnologia nell'acquisizione automatica di dati relativi a ogni aspetto della vita quotidiana di una persona in termini di input. Il motto è “self knowledge through numbers” (conoscenza di sé attraverso i numeri).

La vita come procedura biologica

Nato per iniziativa degli editor della rivista “Wired” nel 2007, la pratica del *lifelogging*, il tenere un diario della vita, nel senso di vita biologica, ha in realtà una storia più lunga risalente almeno all'inizio degli anni Settanta del xx secolo. Ma l'impulso della miniaturizzazione e diffusione dei dispositivi biometrici e di altri apparecchi dell' → **IoT** connessi alla rete globale ha consentito uno spettacolare balzo nel monitoraggio costante delle attività biologiche.

Ogni aspetto vitale è definito in termini di input, stati e performance: quantità di cibo consumato, qualità dell'aria respirata, umore, eccitazione, ossigenazione del flusso sanguigno prima, dopo e durante uno sforzo fisico, e chi più ne ha più ne metta. I moderni sensori si possono indossare (*wearable sensors*) e sono in grado di misurare non solo la frequenza cardiaca (ECG) e l'attività magnetica cerebrale (EEG), ma anche le concentrazioni ormonali di insulina, cortisolo e diversi neurotrasmettitori; possono sequenziare il DNA e le cellule microbiche che abitano i nostri corpi.

Altri sinonimi meno usati per indicare le attività di quantificazione delle attività quotidiane, spesso con l'obiettivo di migliorare le proprie prestazioni (→ **società della prestazione**), sono: *self-tracking*, *auto-analytics*, *body hacking*, *self-quantifying*, *self-surveillance*, *personal informatics*.

Auto-sorveglianza di massa reciproca

Le prospettive dischiuse da simili pratiche sembrano la realizzazione di distopie fantascientifiche. Se i dispositivi di monitoraggio decantati dal *Quantified self* si diffondessero su larga scala, le piattaforme di intermediazione dei dati raccolti potrebbero implementare funzioni automatizzate di verifica remota sullo stato di salute dei propri cari. Perché non dovrei sapere quante pulsazioni al minuto hai, se questo può evitarti teoricamente un infarto, o almeno non tagliarmi fuori durante l'infausto

evento facendomelo vivere in diretta? Lo spettacolo è pur sempre lo sfondo comune. Perché non avere un'app che segnala in tempo reale come stanno i tuoi amici, o i tuoi figli, o i tuoi dipendenti? Quante preoccupazioni in meno!

In questo sistema iperconfessionale si polarizzano due qualità opposte. La trasparenza (→ **trasparenza radicale**) come virtù suprema e l'opacità come vizio per eccellenza (→ **privacy**).

Perversione della conoscenza di sé

Il desiderio e la ricerca della verità del sé, a partire dall'antico insegnamento delfico *gnothi seauton*, conosci te stesso, si trasforma così progressivamente in uno strumento di auto-addestramento e perfino di domesticazione politica. Misurare le manifestazioni fisiologiche del proprio corpo con strumenti di automonitoraggio digitali, tenere una traccia costante del proprio corpo organico, serve per poi poter osservare i dati prodotti, confrontarsi con gli altri mediante strumenti di → **profilazione**, in perenne competizione con tutti, anche e soprattutto con sé stessi.

Significa farsi "cose esposte" nel corpus tecnologico, perfettamente integrati nei meccanismi di reificazione e mercificazione, sottoponendosi a estenuanti → **rituali digitali** e a pratiche di → **pornografia emotiva** alla ricerca di una verità essenziale che sempre sfugge, perché l'identità, anche l'→ **identità digitale** è un processo, non una procedura da affinare per ottenere prestazioni migliori. Significa aprirsi alle tecnologie del dominio, sottomettersi all'apertura (→ **open-**) come fosse la panacea di tutti i mali.

Rituali digitali

Procedure di interazione fra organismi umani e dispositivi digitali che assumono le caratteristiche di rituali.

Civiltà, rituali, tecnologie

Le civiltà si istituiscono tramite l'osservanza di rituali, fra cui spiccano la sepoltura e i riti di passaggio. Le civiltà digitali tendono a praticare inconsapevolmente regole algoritmiche, che non di rado si configurano come veri e propri rituali. Nella cura di sé la ripetizione consapevole ha un ruolo fondamentale. Delegarla sotto forma di cicli ritualizzati è il metodo della servitù volontaria propalato dai "demiurghi digitali" per liberarci dalla libertà. L'abitudine all'utilizzo della tecnologia per mediare la presenza di altri esseri umani genera assuefazione che prende la forma di microrituali spesso inconsapevoli. L'etimologia della parola "rituale", dal latino *ritus*, ricorda il flusso d'acqua: rivo, da cui anche l'inglese river, proviene dal latino *rivus*. Indica qualcosa che scorre, in continuo cambiamento pur nella ripetizione costante del suo procedere. Pratiche ripetute possono diventare rituali di interazione, che "fanno accadere le cose" in maniera relativamente prevedibile. In effetti, il mondo intorno a noi ha senso solo se siamo in grado di identificare alcuni schemi di interazione. Per i credenti, i riti, attraverso la ripetizione di procedure, assicurano la stabilità di questo mondo e la sua connessione con l'altro. Le religioni con un alto grado di organizzazione gerarchica utilizzano i riti per dirigere le grandi masse di fedeli.

Il piacere della ripetizione

Vale la pena ricordare che queste procedure vengono messe in atto perché tali ripetizioni sono fonte di piacere. Se interrompiamo l'esercizio ripetitivo, ci sentiamo male perché il corpo, assuefatto, ha bisogno della ripetizione in dosi sempre più massicce. Questo accade anche al di fuori dell'ambito informatico: se cominciamo a correre regolarmente, smettere di colpo sarà doloroso. L'associazione di piacere e ripetizione rende faticoso e difficile sostituire rituali inconsapevoli con rituali di scelta.

Persistenze rituali: Stati, finanza, scienza, media di massa

Le istituzioni degli stati moderni, dai parlamenti alle corti supreme, cercano di porsi come neutrali e secolarizzati, ma in effetti hanno assunto una serie di pratiche volte a santificarsi. Le antropologie delle società contemporanee presentano una quantità straordinaria di esempi in tal senso.

Ad esempio la presunta razionalità dell'economia si basa sulla follia irrazionale della finanza, un insieme di pratiche oscure, espresse con parole pseudo-magiche come *spread*, *futures*, *hedge fund*, *private equity*, *junk bond*, *leveraged buy-out*. Non siamo lontani dall'esoterismo d'accatto, con la differenza fondamentale che gli apprendisti stregoni sono i padroni non occulti di questo mondo. Non stupisce infatti l'abbondare di teorie del complotto che spopolano sui social. D'altra parte, è molto probabile che la base dell'economia di mercato, ovvero l'istituzione del debito, abbia un'origine religiosa, come è illustrato dalla ricerca dell'antropologo David Graeber. Se il concetto di debito non suona religioso è perché siamo abituati a pensare in termini di debito pubblico e debito privato. Quando ci indigniamo per coloro che traggono profitto dal debito dei paesi poveri ci dimentichiamo che l'obbligo di rimborsare i debiti è presente in tutte le principali religioni, compreso il cristianesimo. A questo proposito, la preghiera cattolica del Padre Nostro è molto chiara: "e rimetti a noi i nostri debiti, come noi li rimettiamo ai nostri debitori".

Anche la scienza ha preso in prestito la pratica pastorale dalla Chiesa cattolica. I buoni pastori delle verità scientifiche agiscono molto spesso come sacerdoti, distribuendo consigli e sermoni; capita anche che agiscano come inquisitori, inserendo i miscredenti nella lista nera della "buona novella scientifica", bruciando le opinioni non conformi sul palcoscenico mediatico.

Esempi di persistenza degli spazi e delle pratiche rituali di sacralizzazione sono ovunque, per quanto spesso misconosciuti. La casa, come la famiglia, è molto spesso santificata, in tutto o in parte, da un simbolismo cosmologico o rituale. L'atto di sconfinamento della soglia corrisponde a una penetrazione in uno spazio sacro, separato dallo spazio profano esterno, che è la ragione per cui la violazione dello spazio di vita personale è considerato tanto terribile. Come i luoghi delle istituzioni pubbliche, ad esempio i parlamenti, sono gli spazi in cui si celebrano i riti della coesione sociale, i luoghi personali sono gli spazi in cui si celebra la costruzione del sé individuale. La costruzione dell'identità personale e la cura sono fortemente legate con l'inviolabilità di questi spazi; il rapporto con oggetti personali, le abitudini nell'uso degli spazi privati, le relazioni intime con altri, contribuiscono fortemente alla formazione di sé.

La costruzione della società dello spettacolo è andata di pari passo con la proliferazione di riti inconsapevoli per segnalare e ratificare l'appartenenza a

specifici segmenti sociali, secondo adeguati rituali di consumo. A questo proposito, il ruolo sociale svolto dalla televisione nel xx secolo è paradigmatico. Dal momento che la presentazione di sé agli altri, così come gli effetti personali che definiscono la nostra identità sono sempre più spesso mediati da dispositivi digitali, è logico che gli account assumano le caratteristiche di spazi sacri in quanto ritualizzati. Si pensi ad esempio ai profili delle persone decedute ai quali ci accostiamo per testimoniare il nostro legame d'affetto.

Esempi di rituali digitali

Le interazioni con piattaforme e dispositivi digitali hanno contribuito a diffondere una nuova serie di rituali; ne elenchiamo qui alcuni, evidenziandone il significato.

Controllo

I *controlli compulsivi* della posta elettronica e degli account sui social network svolgono funzioni di rassicurazione emotiva circa la stabilità del mondo esterno. Non siamo soli, gli altri non si sono radunati a nostra insaputa là fuori, vogliamo evitare la FoMO (*Fear of Missing Out*, paura di perdersi qualcosa di importante, di essere esclusi). La sensazione esperita in questa ripetizione continua di connessione è la conferma dell'identità attraverso la riflessione narcisistica nello specchio dell'alter ego digitale.

Il profilo è uno specchio libidico per costruire il Sé. Poiché il Sé non può essere separato da “come gli altri mi vedono”, e questo Altro è sia il mio alter ego digitale, sia gli alter ego digitali degli Altri, tutte le possibili perfezioni vengono assegnate a questa *imago* digitale idealizzata. L'ipercoerenza narrativa ha quindi anche una funzione ortopedica rispetto alla costruzione del Sé, gli strumenti sono diventati protesi, stampelle identitarie. Staremo bene attenti ai passi falsi altrui, pronti a cercare infrazioni alla norma.

Condivisione

Notevole è la ripetizione di procedure di condivisione, provocata da una *necessità impellente di condividere*: le cose condivise su una piattaforma comune procurano sensazioni più acute, assurgono a una forma più completa di esistenza. Le cose acquisiscono nuovi significati attraverso la condivisione online.

Evidentemente il problema non è affatto la condivisione di per sé, che è la pratica fondamentale per costruire mondi comuni, ma l'automatismo della condivisione, effettuato tramite una delega cognitiva all' → **algoritmo** sottostante, in cui non è richiesto alcun sforzo ma la semplice ripetizione di una procedura che diventa assuefazione somato-psichica. Quando si ascolta una canzone durante un concerto, invece di rimanere ad ascoltare, godendo delle vibrazioni che si riverberano sul corpo intero, ci si preoccupa di registrare l'evento per dividerlo, subito, altrove. La registrazione viene validata dal gruppo con i "mi piace". Solo allora diventa realmente autentica come esperienza, perché autenticata dal gruppo. Le emozioni gustate in solitudine diventano meno significative di quelle validate nell'arena social.

Le cose condivise acquisiscono un surplus di esistenza e il loro status superiore procura all'individuo un plus-godimento. Fino al paradosso che se non esiste una traccia dell'esperienza sulle piattaforme web, si dubita che abbia mai avuto luogo. Sentire con il corpo analogico non è sufficiente, c'è bisogno della mediazione dell'alter ego digitale che assume valore testimoniale perché incorporato nel più vasto corpo delle corporation.

Partecipazione/Contribuzione

Esprime la *necessità impellente di contribuire, di partecipare*: "mi piace", e ho bisogno di esprimere questo "piacere" ora, subito. Ho bisogno di lasciare tracce di me stesso su altri profili, come un gatto si strofina sugli umani per includerli nella propria zona di comfort. Ho bisogno di inviare commenti, altrettante prove della mia appartenenza al gruppo di discussione; i miei post sono sfaccettature che mi rivelano, strumenti di diffusione della mia identità. Pubblica, spingi i trending topic, l' → **hashtag** che ti individua e definisce; sii aggiornato, batti il ferro finché è caldo.

L'atto stesso di contribuire incarna la dinamica del *flame*, della discussione accesa, in cui si inseriscono facilmente gli *hater* e simili. Le masse amano il fuoco, adorano appiccare il fuoco: anche gli scoppi, le esplosioni piriche delle discussioni, gli insulti fino al rogo mediatico sono segni che lo spettacolo può e deve proseguire a ogni costo. Lo spettacolo è il risultato della compartecipazione psichica. Si esperisce la fusione, si oltrepassano i limiti del proprio corpo analogico. La sensazione esperita è un senso di appartenenza, di "far parte di" qualcosa più grande di te.

Verifica

Infine, citiamo la *necessità impellente di verificare*: si accede alla “conoscenza comune”, il livello condiviso che letteralmente precipita le cose nella realtà, le sostanzia. Dobbiamo differenziare la verifica personale e la verifica pubblica, la verifica dei “dati enciclopedici”, come nel caso dei dati geografici o storici e la verifica del “senso comune”. Entrambi si basano sul rito antichissimo di *interrogare l’oracolo*, in questo caso digitale, che è anche un mezzo per controllare l’esistenza del mondo.

Quando interroghiamo i motori di ricerca, questa ricerca si risolve nel controllo della media di opinioni, solitamente adattata al nostro profilo dai filtri di personalizzazione (→ **filter bubble**, → **profilazione**). Corrisponde a verificare che siamo in sintonia con il senso comune, che la nostra opinione coincide con una media statistica estrapolata da algoritmi, che chiamiamo “verità”. Grazie alla profilazione, questa verità è sempre più su misura per noi, non ci contraddice mai, è ipercoerente, aderente a sé stessa. Cerchiamo: “esistono gli alieni?”... migliaia di risultati mostrano che sì, esistono! No, sul serio: cerchiamo “esistono davvero gli alieni?”... ecco altri migliaia di conferme che non esistono. La verifica della verità è una chimera, dipende dalla formulazione della domanda.

Questa ripetuta verifica implica anche un disprezzo delle possibilità legate alla memoria individuale, e il parallelo disprezzo per la capacità collettiva di costruire una verità condivisa in una discussione. I dati sensoriali provenienti dagli organi di senso, così come il sapere personale, diventano meno rilevanti. Non mi fido di me stesso come corpo analogico, mi fido di più della memoria del mio corpo digitale pubblicato. Senza il mio navigatore non posso orientarmi, la mia consuetudine con il mondo attorno a me deve essere mediata dagli strumenti. La prossemica, la propriocezione corporea, il processo di rimemorazione risultano indeboliti: conta solo quello che ci dice Google.

Le stampelle del Sé individuale sono anche stampelle relazionali: non siamo in grado di incontrarci senza decine di messaggi e telefonate, senza confermarci in continuazione e continuamente cambiare, perché siamo legati ai nostri dispositivi più che ai nostri corpi disconnessi. Le citazioni diventano una mera questione di rapida ricerca online e verifica. Non c’è bisogno di esercitare la memoria perché possiamo trovare “là fuori” ogni informazione.

Come ogni tecnologia mnemonica, anche la verifica digitale è un *pharmakon*, al tempo stesso medicina e veleno. Per mitigare gli effetti tossici, la capacità di usare gli strumenti deve andare di pari passo con la capacità di farne a meno, facendo ricorso ad altre risorse, e soprattutto di modificarli, aggiustarli, adattarli ai nostri percorsi e desideri.

Scalability (scalabilità)

Termine appartenente al vocabolario della programmazione e delle telecomunicazioni. Indica la capacità di un programma o di una infrastruttura di adattarsi a un cambiamento di ordine di grandezza, in funzione della domanda, conservando il più possibile prestazioni e funzionalità.

Un diktat per i programmatori?

È ormai lontana l'epoca in cui l'informatica veniva presentata come la faccenda di un pugno di topi da laboratorio malrasati e di adolescenti mingherlini che trascorrono le giornate a trafficare con apparecchiature nei loro garage. La stampa si dilunga in sterili dibattiti a proposito dell'apprendimento del "codice" fin nella scuola dell'obbligo proprio perché le tecnologie digitali hanno acquisito una tale pervasiva influenza sulle nostre vite che è il caso di cercar di formare, il prima possibile, i proletari di domani. Quelli capaci di occuparsi delle macchine. In un contesto di → **società della prestazione** che impongono di essere all'altezza di prestazioni sempre crescenti, alimentando la fregola di privatizzazione e profitto del → **libertarianesimo**, è evidente la necessità di manodopera in grado di produrre applicazioni idealmente adatte a tutti, sempre e ovunque. Questo diktat risuona da tempo nelle orecchie dei programmatori: scalabilità. Persino il progetto più modesto, anche se ancora lontanissimo da una realizzazione concreta, dev'essere in grado di crescere senza battere ciglio, in maniera tendenzialmente illimitata, adattandosi alla domanda crescente. Un'infrastruttura, un'applicazione, un sito web e così via deve supportare e sopportare la moltiplicazione degli utenti, pena la perdita degli utenti stessi, innervositi per l'attesa, la mancanza di fluidità, di interconnessione. Per chi fornisce i servizi, non rispettare l'ingiunzione dalla scalabilità equivale a perdere introiti. "Always on!", attivo e raggiungibile 24/7/365, a ogni ora del giorno, ogni giorno della settimana, ogni settimana dell'anno, è il mantra delle nostre società, insieme al suo corollario: "It works!" (in inglese, "funziona", ma letteralmente: "lavora"...).

L'aspetto tecnico del problema, "come fare perché il servizio sia sempre disponibile?" è però solo uno strato superficiale, dipendente dalle attitudini del fornitore di servizio e dell'utente. Entrambi gli attori sono intrinsecamente legati, e legati per la vita e per la morte, in quel sistema di puro mercato che le

tecnologie del dominio continuano ad espandere (→ **libertarianesimo**): tutti i consumatori sono produttori, e viceversa, tutti i produttori sono consumatori (→ **digital labour**). Sono tutti accomunati anche dal fatto di essere prodotti, merce da vendere, materie prime, dati grezzi o aggregati.

Per procedere nell'esposizione può essere però utile separarli per un momento. Nella figura dell'utente si manifesta la nostra dipendenza, abitudine e assuefazione a un modo di relazione che si fa sentire sempre di più. Nella figura del fornitore di servizio, si rende invece evidente una sottomissione all'economia di mercato e al suo imperativo di crescita illimitata. Queste due figure, utente e fornitore, sono ugualmente schiave volontarie della mancanza di limiti, limiti di consumo o di crescita che siano. Si sottomettono a loro stesse, alla loro insaziabilità strutturale. Non è un caso che il termine scalabilità sia stato ripreso nella terminologia imprenditoriale e venga abbondantemente utilizzato dalle startup avidi di assorbire dolcemente lo shock della crescita estrema.

Logiche di scala e controproduttività

L'idea di scalabilità è tanto più interessante per il fatto che si riferisce a specifiche logiche di scala, di cui denunciavamo la perversa influenza fin dai nostri primi lavori, ormai imposte a livello globale. Perché il problema tecnico configurato da queste logiche non va mai nel senso di una riduzione, se non quando si tratta di ridurre la taglia di alcuni oggetti fisici per renderli sempre più piccoli, ma sempre più potenti. Soprattutto, l'apparente banalità della logica sottostante è alla base di tutti quei problemi pratici che Ivan Illich denunciava già in tutt'altro contesto tecnico nella sua disamina della controproduttività industriale. Ciò dimostra ancora una volta che l'informatica del dominio è una fattispecie della più ampia categoria delle tecnologie del dominio.

Al di sopra di una certa soglia, una tecnologia diventa inutile e, rapidamente, al crescere della scala, diventa nociva. La controproduttività è una questione di scala: siccome le questioni umane sono originate da bisogni e desideri individuali, e la diversità è una ricchezza, la nocività di una tecnologia si esprime soprattutto nelle sue esternalità negative, cioè nelle ricadute negative che la sua adozione implica, che raramente vengono prese in considerazione perché risultano, appunto, nascoste dalla semplicità che la tecnologia rappresenta, dalla sua disponibilità e diffusione, dal suo porsi come monopolio radicale. La tecnologia riconfigura i rapporti di potere perché la sua ergonomia articola nuove regole del lavoro (*ergon-nomos*), nuove relazioni fra umani e non umani. L'esempio classico di Illich è quello della

mobilità urbana. Se tutti vanno in auto è difficile e, anzi, pericoloso andare a piedi per spostarsi, anche se in auto si va a passo d'uomo per via del traffico. Così l'automobile, tecnologia nata per favorire una più rapida mobilità personale, non funziona più: muoversi in auto in città significa andare più lenti che in bici, a costi maggiori e inquinando.

Ormai argomenti simili, un tempo considerati ecologisti, sono ampiamente accettati, almeno a parole, da ampie fasce della popolazione. Non si può dire che avvenga lo stesso nell'ambito digitale. È degno di nota il fatto che, non appena si formula un'obiezione alla diffusione massiva di una soluzione tecnologica digitale, si viene tacciati di oscurantismo, di essere reazionari contrari al progresso, luddisti o primitivisti. Attacchi furibondi di questo genere sono probabilmente dovuti al carattere messianico, di buona novella, con cui le tecnologie digitali si presentano spesso in maniera esplicita: mettere in discussione la digitalizzazione autoritaria del mondo equivale allora a un'eresia.

Piccolo è bello, locale e autogestito è meglio

Ci ritroviamo fra amici, colleghi, conoscenti. Una festa, un'occasione conviviale o professionale. Vogliamo condividere una foto, un pensiero: ci servono i mille servizi social? Perché persino per scambiarsi qui e ora un piccolo file ci affidiamo all'Internet globale commerciale? Per pigrizia e abitudine alla delega, per incompetenza pratica, abbiamo rinunciato a costruire piccole alternative locali e autogestite, da pari a pari (→ **p2p**), capaci di federarsi su scala internazionale senza mediatori occulti né tiranni illuminati.

Eppure la tecnologia adatta è qui. Sta a noi usarla per soddisfare i nostri bisogni e desideri.

Social Media Marketing

Attività commerciale. Consiste nella generazione di visibilità, in particolare sotto forma di flussi di conversazioni, sui social media e su Internet in generale in merito a un prodotto che si vuole promuovere.

Il Social Media Marketing crea per il prodotto un profilo social coerente e riconoscibile con il quale l'utente può instaurare un dialogo o addirittura identificarsi fino a farsene portavoce. Si utilizza quindi la rete sociale degli utenti come nicchia di mercato, per aumentare le possibilità di raggiungere segmenti di popolazione.

Prodotti, viralità, profili

Nel SMM il termine prodotto va inteso in senso ampio. In perfetta sintonia con il credo libertariano, qualsiasi cosa, persona, concetto astratto, comportamento può diventare un prodotto: un prodotto non è necessariamente un oggetto. Il SMM si può applicare a una grande corporation come a una piccola azienda, o a una persona. In questi casi è più evidente che si sta promuovendo la visibilità di un'idea legata a una società o a una persona. Termini correlati sono la *brand awareness* (consapevolezza del marchio), la *brand identity* (identità del marchio), il *product placement* (posizionamento del prodotto). Gli utenti sono bersagli, indicati esplicitamente come *target*, delle campagne di SMM, inquadrati come potenziali acquirenti e compartecipi della campagna secondo il paradigma del *prosuming* (→ **utente**, → **crowdsourcing**).

Le piattaforme più usate sono quelle più diffuse come Facebook, Twitter, YouTube, Instagram e Snapchat, ma il SMM si avvale anche di blog, siti web, community (in particolare, forum più o meno specializzati), piattaforme di video e foto sharing, wiki.

L'attività del *social media manager* consiste nel generare strategie di visibilità per far sì che siano gli utenti stessi a farsi cassa di risonanza del prodotto. È l'effetto domino: mossa una prima pedina, superata una certa cortina dell'attenzione, se la strategia è corretta la visibilità del prodotto mette le ali e prende il volo. In una campagna social ben riuscita non sarà più necessaria la fatica della promozione visto che saranno gli utenti stessi a rimbalzare il contenuto diventato virale.

La viralità del messaggio è un mantra della comunicazione attuale, ma contrariamente alla vulgata è in realtà molto difficile riuscire a far diventare

virale un contenuto anche per i pubblicitari più navigati. Per questo le strategie di social media managing prevedono sempre pubblicità a pagamento, inserzioni sponsorizzate pagate alla piattaforma ospitante che vengono proposte agli utenti con interessi affini al prodotto.

È quindi centrale il ruolo della → **profilazione** effettuato a monte dalle piattaforme social sugli account di tutti gli utenti. È proprio grazie alla profilazione che i social network proprietari possono vendere alle piccole aziende fette di mercato selezionato per recepire una certa inserzione a pagamento. Possono anche vendere pacchetti di profili interi. Altro metodo per acquisire visibilità è quello di cooptare i cosiddetti *influencer*, profili social che per le più diverse ragioni, umorali e algoritmiche, hanno nel tempo raccolto centinaia di migliaia di seguaci (i follower) e che, per cifre spesso da capogiro, si fanno volano del prodotto.

La visibilità si paga

La visibilità si paga. L'idea che i social network possano essere utilizzati da chiunque per diffondere la propria attività, causa, o prodotto senza spendere nulla è una mera illusione. A meno che la tua idea o attività non sia di per sé veramente appetibile e destinata a interessare migliaia o milioni di persone a prescindere da qualunque promozione, non sarà certo il social network a renderla popolare. O forse sì. Ma solo se sei disposto a investire molto denaro ed energie in pubblicità adeguate e strategie di marketing *ad hoc*.

Eccetto occasionali e spesso non voluti casi, è praticamente impossibile diventare virali sui social network e acquisire visibilità senza pagare la piattaforma su cui i contenuti girano.

Attività del SMM: mantenimento, dialogo, visibilità

Si possono individuare fasi precise nelle attività di SMM. Dopo la creazione del profilo del prodotto e la promozione dello stesso tramite inserzioni pagate per aumentarne l'utenza, segue il mantenimento dell'audience e l'ulteriore crescita del bacino di fan tramite strategie di → **gamificazione**, di seduzione, di arruolamento degli *influencer* e di dialogo.

Il *dialogo*, una volta assestata la base di utenza, è una componente molto importante del SMM: il profilo del prodotto deve dialogare costantemente con l'utenza, ascoltarne il corpo, aiutarla a capire lì dove non arriva, creare contenuti (immagini, video, animazioni, testi) che rendano visibili le parole e i desideri che l'utenza non sa di avere, ma soprattutto non sa elaborare da

sola: immagini e parole che gli utenti, per sperimentare in primo luogo la sensazione di appartenenza, non esitano a condividere.

La filosofia del minimo comune denominatore è quella vincente, inutile elaborare contenuti troppo complessi, il messaggio deve essere semplice e di impatto, in linea con la scarsa soglia di attenzione che caratterizza i social network e il web in genere (→ **Web**).

Il dialogo con l'utenza è fondamentale anche per valutare il *sentiment*, ovvero il modo in cui il prodotto viene recepito. Il marketing in tempo reale misura senza sosta gli umori del pubblico, li trasforma in dati analizzabili e consente perciò di tastare continuamente il polso del gradimento. Per correggere eventualmente il tiro.

Chi si occupa di SMM è un cacciatore che deve catturare i flussi di attenzione degli utenti per cavalcarli promuovendo il proprio messaggio. Il SM manager caccia all'interno di una riserva con rigide regole di comportamento dettate tanto dalle piattaforme stesse quanto dalla politica del prodotto che promuove.

La *visibilità* è quindi moneta corrente. Si paga, ma si può anche essere pagati in visibilità. Questo è tanto più vero nei settori poveri, come l'industria culturale, nella quale il "quarto d'ora di celebrità" non è più da tempo un'occasione puntuale, ma una necessità cronica, dilatata in un'incessante ricerca di maggior visibilità. Si moltiplicano inviti a conferenze e convegni non retribuiti ma ben esposti sulla ribalta mediatica; collaborazioni con testate di varia natura ricompensate con una migliore reperibilità del proprio profilo. Tecniche di gamificazione a livello di piattaforma e di → **pornografia emotiva** a livello di contenuti moltiplicano le possibilità del SMM. Le strategie di self-branding o autopromozione rientrano a pieno titolo nelle dinamiche di SMM. L'identità è la merce primaria in compravendita.

Un esempio controcorrente?

Un esempio di contenuto diventato virale con grande sorpresa di tutti i pubblicitari dei social media è il video della mamma statunitense che si è filmata in auto dopo aver comprato la maschera di Chewbacca di *Star Wars*. La signora, entusiasta del suo acquisto, ha girato un breve video dal parcheggio del negozio dove ridendo fa vedere a tutti il suo acquisto. Il video, inizialmente destinato semplicemente agli amici della signora, è diventato virale oltre ogni aspettativa raggiungendo più di 9 milioni di visualizzazioni in pochi giorni. Un'operazione che neanche la grande macchina da guerra pubblicitaria della Disney era ancora riuscita a ottenere in due anni di promozione della saga di *Star Wars* sui social network.

La Lucasfilm ci ha subito messo la faccia invitando la signora a visitare gli studios e a girare nuovi video, ma l'evento non si è ovviamente ripetuto. La viralità è inafferrabile e praticamente impossibile da prevedere o da studiare a tavolino³⁸.

³⁸ Video della signora Chewie: <https://www.youtube.com/watch?v=y3yRv5Jg5TI>

Società della prestazione

Società nelle quali si misura, quantifica e restituisce una valutazione di ogni azione effettuata agli individui senza soluzione di continuità, con l'obiettivo di aumentare il loro livello di prestazione. Il controllo relativo alla prestazione effettuata viene delegato a sistemi di misurazione automatici (sensori non-umani) o più semplicemente ad altri utenti del sistema (sensori umani), che provvedono a valutare la performance con i loro contributi. Sono sistemi cibernetici complessi, in cui ogni attore del sistema, umano e non, influisce sul sistema stesso.

La crescita della prestazione: misurare, quantificare, valutare

Le società attuali sembrano esigere un livello di prestazione in costante aumento. A livello di microcosmo, i singoli individui devono esibire un reddito adeguato, ma anche una forma fisica non mediocre; viene loro richiesto di aumentare i consumi personali, anche per il benessere collettivo; sono spinti a migliorare la propria salute, incoraggiati a crearsi nuove opportunità di amicizia, frequentazione, e così via. L'insoddisfazione è una caratteristica strutturale.

A livello macro, per rimanere nei parametri fissati da accordi internazionali, gli Stati nazionali devono mostrare un continuo miglioramento dei loro risultati complessivi, soprattutto devono esibire una crescita economica senza flessioni, prestazioni finanziarie elevate sui mercati finanziari, bilance commerciali positive e così via. Nessuno di questi prerequisiti sembra essere negoziabile, e sembra riguardare tutte le società contemporanee, a prescindere dalla collocazione geografica.

L'affermarsi di simili società della prestazione è stata resa possibile dal costante miglioramento dei sistemi di misurazione e dalla diffusione capillare e massiccia di dati in tempo reale, integrati in sistemi informativi concatenati fra loro. Sfumano sempre più le distinzioni fra digitale, analogico, online, offline, umano, meccanico.

È difficile quando non impossibile illustrare i dispositivi decisionali, anche quelli apparentemente più banali. In che modo vengono decisi i prezzi dei biglietti di treni, aerei, alberghi, servizi di ristorazione? Sappiamo per certo che il nostro cercare "l'offerta giusta" modifica l'offerta stessa. In che modo esattamente, non ci è dato saperlo: dobbiamo affidarci a qualche mediatore.

La concentrazione dei flussi di dati

Nelle nostre società orientate dai flussi di dati, l'economia informazionale di cui parlava Castells a metà degli anni Novanta modella anche le identità individuali. Il cosiddetto → **web 2.0** è un caso lampante. La sostituzione dei vecchi mediatori informazionali (l'industria culturale in genere: l'editoria, la radio, la tv, il cinema, e così via. Ossia i detentori di → **copyright**) con nuovi mediatori, i GAFAM & C. (Google, Amazon, Facebook, Apple, Microsoft, ecc.) incrementa in maniera drammatica ed esponenziale la già enorme asimmetria di interazione fra i cittadini e le grandi corporazioni transnazionali.

Il risultato immediato di queste deleghe continue alle organizzazioni corporative da parte di settori sempre più ampi della società è che tutte le informazioni fornite dagli individui in maniera più o meno volontaria vengono registrate e immagazzinate per essere poi analizzate. Sono una parte non secondaria dei famosi → **Big Data**.

La gestione di questi Big Data, in particolare attraverso i sistemi di *cloud computing* centralizzati in giganteschi → **data center** ridondati, pone enormi problemi dal punto di vista del controllo sociale e della sostenibilità ambientale. Sebbene le specifiche tecniche di → **Internet** permettano la decentralizzazione dei servizi e l'implementazione di tecniche utili a mantenere l'anonimato, ovvero a evitare la sorveglianza e la censura (→ **autodifesa digitale**, → **gendersec**, → **p2p**), i principali attori politici ed economici si sono da sempre impegnati a trasformare la rete in un media più facilmente controllabile e censurabile.

Nelle Reti attuali, l'accentramento è la regola, non l'eccezione. Eppure potrebbe essere l'opposto, se individui e comunità si facessero carico delle proprie esigenze di comunicazione e condivisione.

Le cosiddette nuvole di computer dove si condensano i servizi social sono in realtà distese terrestri di macchine private difese da guardie armate. Il loro costo è molto elevato, e anche se i servizi offerti nel web 2.0 sembrano essere gratuiti, lo stoccaggio, il recupero e l'aggiornamento dei dati di certo non lo sono. La ragione del successo di tali tecnologie sociali è abbastanza semplice: si prendono cura delle nostre identità, o meglio, dei nostri alter ego digitali. Ci conoscono meglio di quanto ci conosciamo noi stessi, sanno suggerirci i libri da leggere, i film da vedere, i luoghi di vacanza da non perdere, i ristoranti adatti a noi.

Profilare per decidere

La chiave è il profiling: le pratiche di → **profilazione** sono strutturalmente antitetiche alla → **privacy** e alla sicurezza, oltre che del tutto opache. I sistemi tecnosociali sono co-evolutivi, ma nonostante le differenze specifiche e la tendenza sempre più marcata alla segmentazione su base linguistica e nazionale (le infrastrutture e il web cinese sono il caso più eclatante per dimensioni e complessità), la direzione è una sola per tutti: l'aumento illimitato delle prestazioni di ogni utente.

Ognuno di noi è chiamato a dichiarare chiaramente cosa vuole e a confessarsi in maniera inequivocabile. Bisogna essere proattivi nella profilazione di sé stessi e degli altri, ci si deve adattare all'ideologia della → **trasparenza radicale**. La metamorfosi di nozioni come privacy e sfera pubblica è estrema. Contestualmente, le dinamiche di socializzazione delle emozioni sono perlopiù affidate a procedure automatiche e omologate, come emoticon e simili, espresse sul palcoscenico non pubblico, proprietà dei mediatori privati. Ogni sottrazione è considerata sospetta: perché non hai un account social? Che cos'hai da nascondere? Come mai non rispondi immediatamente ai messaggi, alle notifiche? Dove sei, con chi sei, cosa fai? Un interrogatorio senza fine, una servitù volontaria a cui purtroppo ci sottoponiamo con gioia.

Abbiamo bisogno di ripensare le pratiche sociali a partire dalle manifestazioni emotive, dall'espressione del carattere individuale.

La profilazione viene generalmente accettata come inevitabile, anzi, come auspicabile. Disgraziatamente anche gli hacker e gli appassionati di tecnologia, che hanno una consapevolezza superiore alla media riguardo agli strumenti, spesso sottovalutano la situazione.

L'utente sa di essere profilato, sa che anche i cambiamenti strutturali dei dispositivi vengono decisi a sua insaputa, secondo le linee di applicazione del *default power*, e che può solo scegliere di rifiutare una nuova funzionalità (*opt-out*).

Nelle società della prestazione i processi decisionali umani sono assistiti, guidati e in ultima istanza inseparabilmente fusi al dominio esplicitato dagli algoritmi corporativi, l'algocrazia. La fede indiscussa con cui ci si affida a questi algoritmi, ovvero ai loro creatori, è sorprendente. Il punto è che individui, gruppi e società delegano a queste procedure (che sono quasi del tutto opache quando non protette come segreti industriali o di Stato) la creazione di collegamenti tra le persone e le cose del mondo.

La → **IoT**, Internet of Things, Internet delle Cose, su cui l'Unione Europea sta investendo qualche miliardo di euro, è la nuova chimera di una socialità automatizzata. Il frigorifero può fare la spesa da solo, comunicando con i fornitori online, visto che conosce i gusti del consumatore e può accorgersi

che un certo prodotto consumato con regolarità sta finendo. Lo smartphone è in grado di guidarci alla scoperta di una città che non conosciamo, fra locali consigliati da amici di amici e attrazioni da non perdere in base ai nostri gusti.

Impercettibilmente, ci stiamo muovendo da un mondo ricco di significati, in virtù di relazioni costruite da noi e per noi, a un mondo i cui significati derivano da correlazioni stabilite dalle macchine e gestite da algoritmi. Ripetiamolo: algoritmi privati, non sottoposti in alcun modo a controllo democratico, di proprietà dei nuovi mediatori informazionali.

Addestramento cognitivo: premiare, non punire

Questa aspra critica non significa affatto che nutriamo rimpianti per una mitica età dell'oro, contraddistinta da una sedicente armonia con la natura. La Natura è un'invenzione della cultura umana, e l'età dell'oro non è mai esistita. La cultura umana è una storia tecnica, dall'invenzione del linguaggio in poi. Continuiamo a essere amanti esagerati delle tecnologie.

Poniamo però l'accento sul fatto che le società della prestazione si basano su sistemi di addestramento e addomesticamento degli esseri umani molto più efficaci dei precedenti. Invece di punire le infrazioni a regole esplicite, si premiano le prestazioni, il conformismo a regole implicite, in sistemi che si presentano come giochi con classifiche, badge, status e vincitori (→ **gamificazione**). I meccanismi premiali sono gli analoghi opposti dei meccanismi punitivi: rendono impossibile l'etica e l'estetica, perché le azioni vengono compiute in quanto associate a un premio (una non-punizione), e non perché considerate buone, formative o piacevoli di per sé.

Le persone si comportano sempre più come le macchine, rispondendo in maniera irriflessa e semi-automatica alle pressioni procedurali. Dove sei? Login? Password? Il nome di tua madre da nubile? Il nome del tuo primo animale domestico? A cosa stai pensando? Le macchine, programmate allo scopo di perpetrare l'interrogatorio senza fine, si comportano sempre più come persone, ci blandiscono, si interessano a noi, soprattutto creando spazi e occasioni significative per le interazioni sociali. I socialbot che simulano gli utenti dei social network sono sempre più indistinguibili dagli umani.

In tutto ciò si registra una forte pressione sociale che guida all'adozione, commercialmente appetibile, di dispositivi tecnologici di massificazione (per esempio gli smartphone).

Tecnologie come deleghe cognitive

Uno degli scopi della ricerca di Ippolita è analizzare, comprendere e decostruire i processi tecnici che danno vita alle società della prestazione. L'ipotesi principale è che la delega tecnocratica favorisca l'emergere di pseudo-soggettività, di identità eteronome; personalità piatte nel senso di ipersemplificate, poco profonde e per nulla stratificate.

Ma la delega tecnocratica non è una caratteristica intrinseca delle tecnologie in genere, né delle tecnologie digitali nello specifico. La scelta e la gestione autonoma della tecnica esigono però organizzazione, studio, riflessione, in una parola: fatica.

I mutamenti nella conformazione neuronale dei soggetti umani che interagiscono massicciamente con gli schermi sono spettacolari per ampiezza e rapidità. Questo perché gli occhi sono gli unici organi di senso direttamente collegati al cervello tramite l'imponente canale dei nervi ottici. La plasticità cerebrale viene sollecitata enormemente dagli stimoli visivi. Il cervello si modifica, l'intero organismo si modifica, le persone imparano e sentono in maniera diversa.

Ciò non dipende dall'età anagrafica: dal punto di vista neurocognitivo non esistono → **nativi digitali**, tutti possono diventare esperti nell'interazione con questi dispositivi. Dipende invece principalmente dall'utilizzo quasi esclusivo della memoria procedurale nell'interazione con i nuovi media: la ripetizione di procedure interattive pensate da altri per scopi ben precisi (profilazione e profitto *in primis*) assume la forma di ritualità ossessive (→ **rituali digitali**). A seconda delle tipologie di lavoro cognitivo svolto, le metamorfosi cerebrali saranno differenti. Il punto fondamentale è che le modifiche in atto sono trasversali.

Socializzare poteri senza costruire dominio

Le società attuali sono organismi autopoietici, che si auto-costruiscono, in cui i meccanismi di retroazione (*feedback*) tra i diversi livelli tecnologici viaggiano a velocità molto elevata. Lo ripetiamo ancora: se le tecnologie di per sé non sono né buone né cattive, non sono certamente in alcun modo nemmeno neutrali. Aprono a un poter-fare, e il potere non è neutro. Richiede attenzione responsabile, gestione accorta, non delega automatica.

Gli utenti sono attori implicati in tutta la loro complessità, anche se troppo spesso assuefatti alla → **pornografia emotiva**, bloccati nell'ipercoerenza narrativa, prони alla profilazione e alla trasparenza radicale.

Noi ci concentriamo sulla ricostruzione delle tracce lasciate nell'ambiente, nelle persone e quindi nelle società nel loro complesso dall'adozione di tecnologie. Prediligiamo lo studio delle tecnologie digitali perché sono con

ogni evidenza le più pervasive. Si tratta di imparare a convivere per ampliare le libertà reciproche.

L'autonomia degli individui nei confronti della tecnologia è compromessa, perché la gran parte delle tecnologie digitali sono orientate al dominio. Però è ancora possibile sviluppare tecnologie conviviali per contrastare l'attuale massiccio processo di adeguamento alle regole delle megamacchine private e il correlato impoverimento narcisistico della nostra psiche. Si tratta di imparare a sottrarsi in primo luogo alle sirene dell'automatizzazione, che fa rima con privatizzazione e mercificazione di ogni cosa.

Tecnocrazia

La tecnocrazia si basa sulla gestione di desideri e bisogni, individuali e collettivi, da parte di esperti e sistemi tecnologici che monopolizzano i saperi-poteri tecnico-scientifici. La tecnocrazia comporta sempre una delega tecnocratica.

Origini e significato

La parola tecnocrazia deriva etimologicamente da potere (*krátos*) e da tecnica (*techné*); per estensione, si riferisce ai tecnici in generale. È quindi del tutto aliena all'ideale democratico, nel quale i membri della comunità, coloro che formano il popolo (*demos*), in maniera equa (*isonomia*) partecipano alla presa di decisione e si responsabilizzano nella (auto)gestione delle conoscenze. L'idea fondamentale che accomuna le diverse tipologie di tecnocrazia è che la vita individuale e collettiva deve essere (etero)gestita da esperti, competenti nella varie scienze e tecniche, considerati i soli in grado di implementare "la" soluzione "migliore". L'economia dovrebbe quindi essere gestita solo da economisti, le città disegnate esclusivamente da urbanisti, la salute curata unicamente da medici patentati, e così via. Come si decide chi sono gli esperti? La risposta tradizionale è che siano "di chiara fama", che abbiano quindi un curriculum pubblicamente riconosciuto e valutato eccellente, ma di fatto l'appartenenza a una categoria di esperti è di solito determinata da gerarchie opache.

L'ideologia tecnocratica

L'ideologia tecnocratica è multiforme, concettualmente inafferrabile e politicamente promiscua: non si presenta quasi mai in quanto tale, è capace di indossare le vesti ideologiche più varie. È un'ideologia adatta a tutte le stagioni.

L'unico movimento politico che si è definito tecnocratico in maniera esplicita vide la luce negli USA in seguito alla crisi finanziaria del 1929, la Grande Depressione. Un gruppo di ingegneri che facevano capo a Howard Scott promossero un sistema di ingegneria sociale radicale che battezzarono *Tecnocrazia*. L'obiettivo era sostituire le deliberazioni politiche ed economiche con procedimenti tecnici e protocolli per la presa di decisione presumibilmente scientifici, neutrali e oggettivi. Da una parte, il governo di tecnici esperti avrebbe sostituito i politici, considerati inefficaci e di parte. Dall'altra, il sistema monetario speculativo sarebbe stato sostituito con uno scambio di certificati energetici che rispondesse alle leggi della termodinamica.

La Tecnocrazia con la T maiuscola fallì, ma con la minuscola invece si è diffusa e si è consolidata. La sua storia risale a molto prima dei tentativi statunitensi del xx secolo e la sua ombra si proietta fino all'epoca attuale governata dal digitale. Nel pensiero libertario del xx secolo è stata affrontata in particolare da Lewis Mumford, nella sua analisi delle Megamacchine; ma anche da Jacques Ellul e Ivan Illich.

Tecnocrazia digitale

Le tecnologie digitali egemoniche sono esempi palesi dell'avanzata del dominio tecnocratico perché agiscono come meccanismi di delega dei nostri desideri e delle capacità cognitive umane a macchine. O, per meglio dire, a procedure algoritmiche orientate al profitto e operate da macchine (→ **algoritmo**).

Amazon ci informa sui libri che vogliamo leggere, e che ancora non sapevamo esistessero. Facebook si incarica di farci “rimanere in contatto con le persone della nostra vita”, come recita la sua homepage: cosa stanno facendo i nostri amici, dove e con chi? Cosa succede nel mondo, nel nostro mondo? Tinder e altri servizi analoghi si occupano di trovarci con chi andare a letto, iTunes conosce meglio di noi la musica che vogliamo ascoltare, TripAdvisor ci dice il ristorante dove vogliamo cenare, e così via.

La promessa di ogni delega tecnocratica è, in ultima istanza, di liberarci dalla libertà. La libertà è fatta di scelte. La tecnocrazia ci invita invece a non scegliere, ci blandisce con una possibilità di scelta illimitata, di fronte alla quale, disorientati e persi, ci arrendiamo al troppo: così è il sistema a decidere ciò che è meglio per noi. Per il nostro bene, naturalmente.

E tutto questo gratis! La libertà di non dover scegliere nulla, sottinteso di non dover rinunciare a nulla, a gratis! Ovvero, per il modico prezzo di offrire in dono ritualmente, in maniera ripetitiva e compulsiva, tutti i dettagli della nostra identità, tutti i particolari delle nostre relazioni sociali e gusti e preferenze a imprese private (→ **rituali digitali**, → **trasparenza radicale**). Si occupano loro di lucrarci sopra, vendendoci pubblicità personalizzata grazie a metadati, e vendendo direttamente le nostre impronte digitali, singole o meglio aggregate ai profili di altri abitanti dei mondi digitali (→ **profilazione**, → **big data**).

La tecnocrazia non è neutrale: è politica!

Un tratto fondamentale della tecnocrazia è che si tratta di una tipologia d'azione politica che si presenta come apolitica. L'argomento chiave dei tecnocrati, sempre implicito, è che le tecnologie sono "neutrali", figlie di una ricerca scientifica "oggettiva" e disinteressata da parte di esperti imparziali, *super partes*.

Non c'è alcun dubbio, e non ci stancheremo di ripeterlo: la tecnologia non è neutra. Accettare l'assunto della neutralità significa cadere nella trappola concettuale della tecnocrazia e ritrovarsi invischiati in discorsi privi di senso sull'uso "buono" o "cattivo" delle tecnologie. Fino agli assurdi logici, ovvero politici, secondo cui se i "buoni" avessero in mano le tecnologie utilizzate male dai "cattivi" oggi al potere, allora sì, potremmo star tranquilli! Il controesempio più banale ed efficace rimane quello della bomba atomica: poco importa a chi sia in mano, è una tecnologia militare pensata per distruggere. Lo stesso vale per le megamacchine digitali. Quindi rendere Google pubblico, creare un Facebook alternativo, fare un Amazon senza sfruttamento sono proposte insensate, perché la taglia smisurata e l'ambizione egemonica di quei sistemi li rendono strutturalmente eterogestiti e orientati al dominio.

Perché la tecnologia non è e non può essere neutra? Perché le macchine e gli algoritmi che le fanno funzionare materializzano i valori e riproducono le ideologie dei loro creatori. Sono disegnate e costruite da esseri umani mossi da interessi economici, ideali politici, credenze personali, tutti elementi che s'incarnano nel loro funzionamento a livello di sistema. Questi elementi

situati sono visibili nelle interfacce, nella disposizione dei bottoni, nelle funzioni a disposizione degli utenti, nella maniera in cui vengono presentate le informazioni. Le cifre e i colori non sono neutri: sono frutto di studi accurati, mirano a promuovere un certo tipo di rapporti, dando per scontato che di più, più in fretta e più a buon mercato sono i valori che motivano ogni azione. Più like, più in fretta, senza fatica!

Tutte le tecnologie che mediano interazioni complesse sono ideologicamente orientate, non c'è niente di sbagliato in questo, se non il fatto di negarlo. La ragione è semplice: le interazioni fra umani e macchine configurano relazioni di potere, e il potere non è neutro. Si può diffondere e gestire, ma di solito viene accumulato a scopi di dominio. Una volta strutturato in megamacchine non si può semplicemente prenderlo in mano e gestirlo bene, perché al dominio ci si può sottrarre, e può essere abbattuto, ma il dominio non può essere riformato, né tanto meno essere usato bene.

Reazioni e antropotecniche

Una reazione diffusa di fronte alle tecnologie del dominio, una bella tentazione soprattutto per chi detesta smanettare, è il *luddismo*. Appurato che le forme più diffuse di tecnologie digitali sono minacce per la libertà personale e collettiva, formidabili strumenti di oppressione nelle mani dei governi di tutti i colori e favoriscono pratiche di auto-delazione compulsiva; verificato che la gestione gerarchica di questi saperi-poteri tecnologici tende a creare sistemi tecnocratici di dominio, il luddista ritiene che non si debbano usare. Anzi, che vadano distrutte.

Luddisti tecnofobi

In realtà i luddisti possono essere sia tecnofobi sia tecnofili. I primi sono più consequenziali: non si trovano a loro agio nell'utilizzare le macchine, specialmente macchine digitali. Spesso magnificano un mitico mondo naturale che non è mai esistito, nel quale l'essere umano era libero dal giogo della macchina. Il loro mantra è "si stava meglio quando si stava peggio", oppure "una volta queste cose non succedevano", che ripetono riferendosi a tutte le disgrazie che la tecnologia non solo non ha sistemato, ma ha aggravato. Non hanno tutti i torti: le critiche di Ivan Illich sugli strumenti tecnologici industriali sono ancora valide. I sistemi tecnici quando crescono oltre una certa misura sono controproduttivi, e superano presto la soglia di inutilità per diventare nocivi. Le automobili in città sono un mezzo di trasporto lento, e sono sempre inquinanti e pericolose; così come l'Internet

sociale assomiglia sempre di più a un sistema per farci sentire da soli insieme, ognuno collegato alla grande Rete in maniera individuale, senza contatti fisici con gli altri, lontano da una realtà invivibile.

Ma la tecnofobia luddista è incoerente nel suo desiderio di purezza naturale: la storia umana è una storia culturale ovvero di tecniche concretizzate in strumenti tecnologici. Il linguaggio è tecnica, l'arte è tecnica. Il problema è la pratica del dominio, non la Tecnica in sé, che non esiste più di quanto esista la Natura in sé. I più estremisti si spingono a propugnare la distruzione di tutti i sistemi tecnici, come gli anarco-primitivisti alla John Zerzan; vorrebbero cancellare non solo Internet, ma anche l'agricoltura, l'arte, il linguaggio, in quanto tecniche di dominio. Chi vorrebbe vivere in un mondo simile? Ne deriva che le posizioni luddiste più coerenti esaltano l'inviolabilità della Natura con spirito fondamentalista, e sono fanatiche in senso religioso, oppure si spingono a promuovere l'estinzione dell'essere umano quale unica soluzione alla catastrofe imminente.

Luddisti tecnofili

I luddisti tecnofili hanno un atteggiamento più schizofrenico. Apprezzano molto le comodità e le possibilità offerte dai ritrovati tecnologici, in particolare da quegli strumenti personali che li mettono in contatto con gli altri. Ma rifiutano completamente di interessarsi a come funzionano quegli strumenti di socialità. Non sono interessati a capire, autogestire, plasmare le tecnologie perché delegare le difficoltà è più facile e meno faticoso. Esprimono una grande fiducia negli esperti, a cui fanno ricorso non appena qualcosa non funziona; con la loro inconsapevolezza gettano così i germi della tecnocrazia. Salvo poi lamentarsi amaramente di non capirci nulla di questi aggeggi infernali, e attaccare furiosamente quegli stessi esperti-sacerdoti quando si rendono conto che nessuno gestirà gli strumenti al loro posto e gratis, che la libertà costa più cara della dipendenza, e che in ogni caso gli esperti sono incapaci di risolvere i loro problemi una volta per tutte.

Tecno-entusiasti

La prassi forse più comune di tutte consiste nell'abbracciare consapevolmente la tecnocrazia, arrendendosi alla pratica della delega senza ritorno. Bombardati da messaggi contraddittori, disorientati dal caos informativo, viene quasi spontaneo pensare che si tratti di questioni talmente enormi da non poter essere risolte in maniera autonoma. La rete è globale e le tecnologie digitali sono più pervasive di altre. La patina tecnologica che tutto

avvolge porta a credere che si tratti di un problema globale, che richiede risposte globali. Gestire in maniera autonoma queste conoscenze, raccontano i techno-entusiasti, è troppo pericoloso, perché gli esseri umani sono per natura avidi ed egoisti, pronti a farsi la guerra: credono alla sentenza di Hobbes, *homo homini lupus*. Meglio delegare a qualcuno di capace, per il bene di tutti, per superare i particolarismi. I *tecnolatri* ritengono che sia necessario prevedere organismi o istituzioni, meglio se di carattere globale, transnazionale, per regolare tutta questa “roba tecnologica”, e per garantire così a tutti i diritti civili, le libertà e naturalmente un adeguato livello di consumo.

La tecnocrazia è intrinsecamente scienziata ed è difficile opporsi perché si viene immediatamente tacciati di oscurantismo, di opposizione al Progresso, di ingenuità. I tecnocrati desiderano regolamentare ogni aspetto della Rete; per poterlo fare, ritengono che il controllo sia la strada maestra.

Tecnologie conviviali

Di fronte all'evidenza che le tecnologie non sono neutre, ma incarnano e configurano mondi, svanisce l'inevitabilità della delega tecnocratica, che si rivela per quello che è: delega politica a gerarchie egemoniche e autoritarie. Se vogliamo pensare e costruire mondi differenti da questo, in cui ci relazioniamo in maniera autonoma con i sistemi tecnici, è necessario cominciare a osservare le nostre abitudini interattive e dismettere le pratiche di delega tecnocratica. Disertare la gestione tecnico-scientifica delle nostre vite in favore di forme conviviali di autogestione, in cui individui autonomi creano → **comunità** su base affinitaria e decidono cosa e come condividere (→ **condivisione**, → **p2p**). Persone capaci di difendersi dalle oppressioni (→ **autodifesa digitale**, → **gendersec**), di imparare gli uni dagli altri (→ **pedagogia hacker**). I mondi digitali interconnessi non sono diversi da quelli analogici precedenti: rendono solo più evidente che la libertà è un cammino molteplice, in cui nulla può essere dato per scontato.

Trasparenza Radicale

*Il concetto di trasparenza radicale nasce come costruito retorico e artificio teorico elaborato da Mark Zuckerberg e i suoi collaboratori della Facebook Inc. ma è stato un boomerang tornato indietro piuttosto male al suo mittente, perché ha permesso di svelare le carte circa le idee di Facebook sul tema dell' → **identità digitale**. Il principio della trasparenza radicale, che si configura in senso morale, era stato formulato già nel 2009, in contrapposizione alle riserve sul trattamento della propria privacy che gli utenti cominciavano ad avere nei confronti del social network.*

I teorici della trasparenza radicale

L'obiettivo dei teorici di Facebook a Menlo Park era quello di far sentire l'utente preoccupato per la propria → **privacy** come un individuo antiquato che fatica a stare al passo coi tempi.

Ma è solo nel 2011 che si comincia a parlare esplicitamente di *trasparenza radicale*, quando esce negli Stati Uniti un testo di propaganda pro social di David Kirkpatrick, giornalista fra l'altro della rivista di business "Fortune". Il volume in italiano si intitola *Facebook. La storia. Mark Zuckerber e la sfida di una nuova generazione*. L'autore ci racconta, con straordinaria vaghezza, che all'interno di Facebook ci sono dei "teorici della trasparenza radicale"³⁹ tra cui Zuckerberg, i quali ritengono che la trasparenza sia un *fenomeno inevitabile*, una sorta di destino dell'essere umano nell'era della tecnologia. L'idea è che la privacy sia un *servizio* da offrire alle persone "finché non si emanciperanno da quell'esigenza"⁴⁰, uno stato di minorità dunque, che precede l'apertura del sé verso la → **condivisione**, destino unico dell'era social.

Trasparenza e integrità

Interessante notare come l'idea di "radicalità" non venga mai spiegata, per esempio: cosa intendono per radicalismo⁴¹? Si tratta di un ripensamento dei confini dell'intimità personale che modifica il soggetto nella sua identità in modo che sia più facilmente *machine readable* (comprensibile alle macchine), perché il vero obiettivo della trasparenza è il → **profiling**. La strategia sarà fare in modo che le persone diano vita a un racconto parossistico del sé al fine di ottenere quante più informazioni possibile⁴².

Tu hai una sola identità mi ha ripetuto in tono enfatico tre volte in un minuto [...] stanno finendo i giorni in cui avevamo un'immagine diversa da mostrare ai colleghi e a tutti gli altri [...] avere due diverse identità è un sinonimo di scarsa integrità.⁴³

Parola di Mark Zuckerberg, raccolta dal giornalista di "Fortune", a cui nel corso del libro si aggiungono altre dichiarazioni analoghe. Si dice che le norme sociali cambiano nel tempo e che la privacy si deve adeguare. Lungo l'arco della narrazione, altri elementi tratteggiano un quadro di riferimento morale: "Gli utenti sono sereni nel condividere una parte importante della propria intimità [...] essere trasparenti ci rende persone migliori perché non potremo più mentire e ciò renderà anche la società più tollerante".

In sostanza il privato dovrebbe tendere a diventare il più possibile pubblico (ma gestito da società private), l'identità è una e come tale va comunicata, l'anomalia è sintomo di corruzione morale ("mancanza di integrità"), essere trasparenti ci rende persone migliori e rende anche il mondo un posto migliore. Secondo quanto ci viene detto, dunque, l'ideale per la nostra vita online sarebbe avere un'unica immagine del sé che vada bene per tutti, un profilo generale che armonizzi una pubblicità ben riuscita di noi stessi (un io lavorativo aggressivo, un io familiare affettuoso, un io sessuale appetitoso, un io amicale empatico, un io sociale altruista...). Ecco che l'identità diventa una forma di auto-marketing, concetto che oggi si qualifica come *self-branding* in cui è ormai dato per assodato che siamo merce.

Trasparenza e reddito psichico

Al pari degli altri prodotti di consumo, ma privilegiati di una coscienza vivente, dobbiamo essere capaci di venderci in un mercato del lavoro nel quale il lavoro stesso è scomparso da tempo. In effetti ora è più chiara l'ossessione per la "reputazione" da cui sembriamo affetti da ormai un decennio. Siccome l'identità si costruisce nella relazione, il giudizio che gli altri hanno di noi diventa fondamentale.

In un → **panottico digitale** completamente trasparente dove siamo portati a comportarci come se fossimo personaggi pubblici e in cui l'opinione viene quantificata in un sistema di punteggio subito evidente (condivisioni, like, notifiche di varia forma), l'individuo viene a conoscenza di un fenomeno di sé che per la prima volta è possibile misurare: il capitale reputazionale. Nella profonda crisi economica che caratterizza questo tempo è facile indurre le persone ad aggrapparsi tenacemente a un surrogato di ricchezza (anche le più colte, anche i non ventenni) che Foucault avrebbe definito facilmente *reddito psichico*. Un senso di ricchezza del tutto reale: fisico, misurabile, soggetto a

perdita improvvisa, da incrementare. Eppure mai scambiabile in moneta corrente. Insomma, nella società della trasparenza abbiamo un credito relazionale avendo sempre meno credito economico.

Controllo radicale

Se da un lato la trasparenza vuole essere garante della democrazia, dall'altro l'assenza completa di segreti ci ricorda da vicino la vita nei totalitarismi presenti e passati. Il legame tra i due è il rapporto (più o meno ragionato) che abbiamo con l'idea del controllo. Il controllo di fatto limita il potere, mettendogli un freno (come un interruttore di controllo o un pannello di controllo), si tratta di un agire restrittivo che deriva dal latino *contra rotulus*, contro il rotolare.

Il controllo in teoria controbilancia una forza più grande, quando è dal basso. Ma quando è esercitato dall'alto o è associato alla trasparenza procedurale diventa un'interferenza preventiva sull'interezza dei processi; si trasforma in un desiderio di potere che mentre da una parte pone un freno alle altre forze in gioco, dall'altra aumenta smisuratamente la propria⁴⁴. Questo dipende dal fatto che l'ispezione (lo sguardo del controllo) ha la prassi di una procedura contabile automatizzata, cioè il suo incremento fa migliorare la qualità del suo risultato. È la parabola della tecnica che da mezzo diventa fine o meglio diventa il mezzo per realizzare qualunque fine.

Antropotecnica dei social media

La trasparenza radicale è l'ideologia nascosta del dominio tecnocratico (→ **tecnocrazia**) che vorrebbe sostituire la politica (con il suo carico conflittuale) con l'amministrazione (come semplice flusso di procedure). La trasparenza ha a che vedere con la gestione della → **comunità**, ma anche con il mondo interiore, come abbiamo visto nel caso dell'identità personale, per questo ha un rapporto di ambivalenza con i concetti di "dentro" e "fuori", come se i due spazi fossero misurabili in egual modo. C'è un tratto paranoico nell'idea che la trasparenza radicale sia il modo più corretto per comprendere la realtà dei processi che conducono a formulare giudizi e prendere decisioni collettive; allo stesso modo è scorretto e pericoloso pensare che esista un modello computazionale dell'identità-relazione che può dunque essere interamente illuminata. Il punto è che quando veniamo indotti a portare alla luce il nostro "meccanismo interno", il modello si trasforma in un dispositivo di automodellamento e insieme di autocontrollo e di autovalutazione⁴⁵. Nel nostro saggio *Nell'acquario di Facebook*, parafrasando Peter Sloterdijk,

l'abbiamo definita l'antropotecnica di Facebook, ma oggi ovviamente è applicabile a qualsiasi social.

La trasparenza radicale è un'illusione, sia perché è impossibile da raggiungere sia perché, se anche lo fosse, sarebbe completamente inefficiente. Tuttavia rimane una pericolosa tendenza del dispositivo tecno-burocratico chiamato eufemisticamente "media sociale".

Ci sono quelli che possono parlare, non nascondere nulla, non mentire: e sono segreti per trasparenza, impenetrabili come l'acqua, di fatto incomprensibili davvero, mentre gli altri hanno un segreto sempre forato, benché lo circondino di uno spesso muro o lo innalzino alla forma infinita⁴⁶

³⁹ David Kirkpatrick, *Facebook. La storia. Mark Zuckerberg e la sfida di una nuova generazione*, Hoepli, Milano 2011, p. 185.

⁴⁰ Ivi, p. 178.

⁴¹ Si veda in tal senso anche l'intervento di danah boyd *Facebook and "radical transparency" (a rant)*, <http://www.zephorio.org/thoughts/archives/2010/05/14/facebook-and-radical-transparency-a-rant.html>

⁴² Ippolita, *Nell'acquario di Facebook*, Ledizioni, Milano 2012.

⁴³ Ippolita, *Anime Elettriche*, Jaca Book, Milano 2016.

⁴⁴ David Kirkpatrick, *Facebook. La storia. Mark Zukerberg e la sfida di una nuova generazione*, Hoepli, Milano 2011, p. 175.

⁴⁵ Per un approfondimento che tiene conto anche di alcune nostre tesi si veda *La trasparenza e il segreto* a cura di Beatrice Bonato, Mimesis, Milano-Udine 2017, pp. 124 e 142.

⁴⁶ Gilles Deleuze, Félix Guattari, *Mille piani*, volume II di *Capitalismo e schizofrenia*, Cooper e Castelvecchi, Roma 2003, p. 404.

Utente

Con questa parola si definisce l'identità generale delle persone quando si trovano connesse sulla rete di Internet. Utente, in quanto utilizzatore di un servizio gratuito o a pagamento.

Pseudo-ambienti per utenti

In questo tipo di ambiente nessuno è un essere umano o un cittadino o una persona o un cliente o un individuo, siamo tutti utenti. Siamo in quanto *usiamo*. Tutto il resto viene dopo. Neanche il fatto che siamo in un ambiente determinato, o che stiamo usando un tipo specifico di apparecchiatura viene preso in considerazione, questo è peculiare. Se uso un'auto sono un automobilista o un guidatore o un pilota. Allo stesso modo se uso una bici sono un ciclista. In internet no, sono solo un utente!

La cosa è interessante perché la parola utente rimanda a due dimensioni semantiche precise e, in parte, contraddittorie: la prima è quella di “colui che usa”, ossia che non fa, non produce, semmai consuma. Anzi, il valore di ciò che viene usato dipende da quanti sono coloro che lo usano, da quanti ne riconoscono l'utilità. Come dire, la ragion d'essere della funzione “utente” è essere *al servizio dei proprietari del servizio*. Sembra un paradosso ma non è niente di nuovo: è l'economia della tecnologia del dominio che incontra la legge di domanda e offerta.

Il secondo significato ha a che fare con un certo grado di passività, infatti non è previsto che l'utente interagisca con il servizio, se non entro limiti ben definiti. Può personalizzarlo, ma non modificarlo. “Usa”, ma in qualche modo è il soggetto attivo della propria passività, in un ambiente costruito per contenerlo. Contenzione, login, logout. Ciò che conta è registrarsi (→ **container**, → **profilazione**).

Perché questa cosa non ci sorprende? Il fatto che una soggettività venga interpretata e ricondotta a quella di semplice utente (ossia che venga spogliata della sua complessità, la quale non viene presa in considerazione né riconosciuta) ci sembra significativa e rimanda al concetto di utile, vero polo magnetico cui tende qualsiasi iniziativa profittevole. Eccoci infine nel circolo dell'utile, del profitto e del valore, coordinate basilari dell'esperienza capitalista (→ **libertarianesimo**, → **anarco-capitalismo**).

User experience

La *user experience* (UX), esperienza dell'utente, è la stilizzazione della vita privata dell'epoca moderna e ne incarna tutti i valori, a cominciare da quello della individualità, ossia della propria esistenza atomizzata. Dato prova di essere solo e sé stesso, l'utente del servizio può cominciare la propria esperienza, ma non prima di avere dato il proprio assenso (mai abbastanza informato, ma pazienza) ai *Termini di Servizio* (i famosi ToS, *Terms of Service*). Il bon ton delle tecnologie del dominio vuole la *user experience* facile, gratificante e giocosa (→ **digital labour**, → **gamificazione**, → **tecnocrazia**). Attitudine che viene dall'idea che le interfacce debbano essere *user friendly* fino alla completa infantilizzazione del soggetto. Se un bambino di tre anni riesce ad accedere e usare youtube non siamo di fronte al genio dei cosiddetti → **nativi digitali**.

Web 2.0 & Social media

Il termine “Web 2.0”, coniato alla fine degli anni Novanta, è diventato di uso comune in seguito all’impegno pubblicitario di Tim O’Reilly. Viene spesso descritto come un insieme coerente e unitario dal punto di vista delle tecnologie impiegate. La locuzione sottolinea la presunta novità del Web multimediale e interattivo rispetto ai siti Web ipertestuali ma prevalentemente statici (senza Feed RSS, sistemi di interazione come blog, chat, instant messaging e così via).

“Le novità” del Web 2.0

Libertariano convinto, O’Reilly ha contribuito in maniera determinante alla diffusione di termini apparentemente tecnici e in realtà estremamente politici, sempre a favore di una maggior apertura al mercato capitalista (→ **Open-**). In particolare è stato promotore del *Web 2.0 summit*, una conferenza annuale organizzata dalla sua O’Reilly Media dal 2004 al 2011, una delle principali case editrici specializzate dell’ambito informatico. La conferenza era pensata per riunire, su invito, imprenditori e attori di rilievo del mondo di Internet.

Nel gergo dello sviluppo software, ogni successiva versione è numerata in maniera progressiva: un software alla versione 1.0, benché considerato stabile, sarà quindi meno sofisticato e potente rispetto a un software 2.0, e successive piccole migliorie potranno essere indicate con 2.1, 2.2... Lo sforzo pubblicitario di O’Reilly è senz’altro riuscito nell’intento di diffondere l’uso delle versioni, al punto che si parla di “Società 2.0”, ma anche di “Economia 3.0” o persino di “Democrazia 2.0”, come se vi fossero versioni più o meno avanzate di aggregati sociali, di umani e non-umani, di cui sembra possibile misurare l’efficienza.

Un insieme di comportamenti, non di tecnologie

Il Web 2.0 è un insieme di comportamenti, più che di nuove tecnologie. Comportamenti misurabili e quantificabili: “Stare online a chiacchierare con gli amici”, “pubblicare foto, testi, video attraverso la Rete. ecc. e scambiarli con la community”, “stare connessi, al passo con i tempi, partecipare al mondo online”. In una parola, l’imperativo è: “condividi!” (→ **Trasparenza radicale**, → **Profilazione**, → **Società della prestazione**).

La condivisione si effettua principalmente attraverso *social media*, cioè media sociali. Questo termine generico indica tecnologie e pratiche che le persone adottano per condividere contenuti testuali, immagini, video e audio attraverso piattaforme digitali interconnesse fra loro. Sono la materializzazione paradigmatica del concetto di Web 2.0.

Cosa cambia?

Siamo noi utenti, con le nostre ricerche, a fornire attivamente i dati per la personalizzazione di massa. Passiamo dal profiling distribuito al profiling centralizzato. Da passivo (o semi-passivo) ad attivo, forniamo in continuazione dati su dove siamo, con chi, a far cosa; relativi al nostro stato d'animo, al nostro stato di salute, alla nostra situazione economico-finanziaria, alle nostre convinzioni politiche e così via.

Dal punto di vista tecnico, si semplificano le interfacce per facilitare le attività degli utenti, riducendo al tempo stesso le possibilità di intervento sulla tecnologia stessa. Strumenti facili da usare, difficili o impossibili da aprire, modificare, adattare. L'approccio → **hacker** viene scoraggiato in ogni modo. La complessità tecnica però non scompare affatto: semplicemente viene resa invisibile, sepolta sotto molti strati Web, segregata al di là del login e della password che ci proietta sulle piattaforme.

I principali social media di massa, Facebook *in primis*, esemplificano alla perfezione questo processo. Ogni attività interattiva digitale, chat scritta o audio, video o immagine, diffusione di notizie, gioco, promozione tramite → **social media marketing** e così via può essere svolta sulla piattaforma, da qualsiasi dispositivo connesso, senza la benché minima preparazione. Le interfacce sono studiate per rendere semplice ogni interazione e anzi piacevole, mediante sistemi di → **gamificazione**.

Il modello economico fin qui adottato è ormai ben noto: si fonda sulla profilazione degli utenti a partire dai dati e dai metadati che lasciano durante le loro attività in Rete, per fornire pubblicità personalizzate; ovvero sull'accumulo di dati e metadati (→ **big data**), su cui effettuare analisi per l'aggregazione di metadati da vendere in blocco a grandi aziende, per campagne pubblicitarie specifiche, comprese campagne per orientare l'opinione pubblica in vista di elezioni. Dopotutto, l'orientamento politico è un metadato come un altro, dal punto di vista della profilazione, utile a individuare uno specifico segmento merceologico.

Wikileaks

Piattaforma per la diffusione di informazioni riservate, confidenziali e segrete. Fondata da Julian Assange nel 2007, ha reso popolare la pratica del leaking, letteralmente “sgocciolamento”, riferita alle informazioni che vengono fatte filtrare online e così rese pubbliche.

Un po' di storia

Wikileaks nasce nel 2006. Fino al 2010 usa la stessa interfaccia di Wikipedia, ma la collaborazione e condivisione di materiali che propone è d'altro tipo rispetto all'enciclopedia online: si presenta come luogo in cui è possibile consegnare anonimamente documenti pericolosi; sarà il sito a rilasciare pubblicamente i materiali dopo averli vagliati.

Inizialmente non è affatto sicuro e nemmeno anonimo spifferare qualcosa a Wikileaks; solo in un secondo momento l'organizzazione si doterà di sistemi relativamente sicuri.

Wikileaks assurge agli onori della cronaca internazionale per via dell'autoproclamatosi caporedattore Julian Assange, sulla cui storia sono state pubblicate biografie e girati lungometraggi. Assange è un hacker australiano nato nel 1971. Un hacker, con competenze tecniche di alto livello, una condanna nel 1992 per reati federali in Australia (commutata in pena pecuniaria), contributi originali a diversi progetti di codice. La figura di Assange occupa le prime pagine dei giornali di tutto il mondo per mesi, prima e dopo il *cablegate* del novembre 2010, quando Wikileaks diffonde una massa importante di cablogrammi procurati dal soldato Manning, in seguito arrestato e condannato per tradimento; si tratta di documenti diplomatici segreti (ma non classificati come top secret) riguardanti soprattutto le malefatte del governo americano.

Nel corso degli anni il sito ha continuato la sua attività, nonostante il blocco dei finanziamenti da parte di banche e PayPal, dietro pressione del governo Usa. Non di rado le rivelazioni postate su Wikileaks hanno seguito le tappe della politica internazionale, fra elezioni, scandali e complotti. Il problema non sono chiaramente i contenuti pubblicati su Wikileaks, perché è meglio che le notizie circolino piuttosto che siano censurate. La questione per Ippolita è inquadrare Wikileaks in senso ideologico, oltre che dal punto di vista tecnico.

Destra o sinistra? Libertariano!

Wikileaks è di destra o di sinistra? La domanda potrebbe apparire fuori luogo, ma forse non lo è se pensiamo all'ideologia di riferimento e all'immaginario sociale mobilitato dalla piattaforma. Di sicuro, è difficile separare l'organizzazione dal suo fondatore e leader carismatico, Julian Assange, dal 2010 rifugiato presso l'ambasciata ecuadoriana a Londra per sfuggire all'extradizione in Svezia, dove era accusato di violenza sessuale nei confronti di due donne. Nel maggio 2017 le accuse sono cadute, ma Assange rimane auto segregato per evitare l'arresto da parte delle autorità britanniche, intenzionate a consegnarlo all'alleato americano.

A differenza dei tanti attivisti, militanti e sostenitori dei più vari orientamenti politici che hanno contribuito alla costruzione di Wikileaks, la posizione di Assange è nota: sebbene diversi esponenti dell'ala reazionaria americana lo considerino un nemico pubblico degli USA (tanto che su Fox News l'ex governatrice dell'Alaska Sarah Palin esortava a “cacciarlo e abatterlo al pari dei terroristi di Al Qaida”), la sua biografia e le sue dichiarazioni raccontano tutta un'altra storia.

In una lunga intervista del novembre 2010 rilasciata a Andy Greenberg su “Forbes” l'hacker australiano chiariva l'obiettivo delle rivelazioni di Wikileaks nel quadro del mercato capitalista: “Perché ci sia un mercato, ci vuole informazione. Un mercato perfetto necessita un'informazione perfetta”. In questo modo le persone sono libere di giudicare su quale prodotto orientarsi. Si dichiarava “libertariano” in economia: “Wikileaks – aggiungeva – è concepito per rendere il capitalismo più libero ed etico”.

La tecnologia è politica: Cypherpunks

La cultura politica che Assange ha infuso in Wikileaks proviene da un gruppo a cui ha partecipato per molti anni: i Cypherpunks (cypher sta per “cifra”, nel senso di cifratura), attivi a partire dalla fine degli anni Ottanta. Strenui sostenitori della crittografia (quando ancora era reato penale negli USA), gli affiliati ritenevano che la questione politica centrale nell'era di Internet riguardasse la capacità di sorveglianza dello Stato e la guerra in atto per preservare la privacy. Nei loro manifesti (tra cui spiccano *Il manifesto cryptoanarchico*, e il *manifesto cypherpunks*), esaltavano l'avvento di individui autonomi in grado di minare e persino distruggere lo Stato grazie all'uso di armi elettroniche. Sprezzanti nei confronti di qualsiasi visione sociale, si dichiaravano seguaci dell' → **anarco-capitalismo**. Un'ideologia che nella Silicon Valley è ben radicata, e ha trovato uno dei suoi campioni nel

venture capitalist Peter Thiel, creatore di PayPal, primo finanziatore di Facebook e sostenitore di Donald Trump.

L'immaginario libertario suprematista si ritrova anche nel logo di Wikileaks. Sì, perché simboli e rappresentazioni grafiche sono i primi motori dell'immaginazione individuale e quindi dell'immaginario collettivo nella Società dello Spettacolo, di cui Wikileaks e Assange in particolare sono al tempo stesso vittime e carnefici. Non dimentichiamo il prezzo pagato da Chelsea Manning, l'ex militare condannata a 35 anni di carcere per alto tradimento, liberata nel 2017 grazie alla pena commutata a 7 anni dal dimissionario presidente Obama.

Fin dalle prime versioni del sito, ancora consultabili su Internet Archive, in alto a sinistra troviamo una sorta di clessidra in verticale, in tonalità di azzurro. L'estremità superiore è un mondo oscuro, le cui gocce azzurro sporco colano verso il mondo inferiore, di un azzurro pulito. Alla base c'è Wikileaks. Più in basso campeggia una frase attribuita al principe Siddharta: "Tre cose non si possono nascondere a lungo: la Luna, il Sole e la Verità". Ecco dunque i paladini della verità che purificano il mondo facendo circolare informazioni riservate! I cavalieri senza macchia e senza paura, di cui Assange è il volto mediatico, si presentano come sacerdoti-custodi di una tecnologia liberatrice, pronti a sfidare le corrotte democrazie liberali a costo della propria libertà.

Trasparenza e Tecnorazia

Accantonare le categorie della filosofia politica del passato non coincide con l'emancipazione dalle ideologie ma equivale a perdere la cognizione dei flussi di potere, dei meccanismi decisionali che portano a determinate scelte. Significa spesso confondere la → **tecnorazia** con la democrazia, non scorgere più la scena sulla quale gli attori si esibiscono.

Nella visione di Wikileaks, la trasparenza è più importante della libertà. Ovvero, la trasparenza dovrebbe generare automaticamente la libertà, sotto forma di accresciuta consapevolezza da parte dei cittadini.

I metodi e le finalità di Wikileaks sono prossime ai social network commerciali di massa, anche se le intenzioni sono le migliori. Nei fatti, gli attivisti applicano su scala governativa il progetto di → **trasparenza radicale** ma i risultati per ora, invece che alla rivoluzione globale, sembrano essere più vicini alla condivisione in formato Facebook che alla giustizia: svelano le malefatte dei governi cattivi, spiano il lato sporco dei potenti come sui social monitoriamo e spiamo quello dei nostri amici. Così tutti insieme possiamo indignarci, stracciarci le vesti, sentirci parte del 99% degli oppressi.

Però a ben vedere, al di là dei dettagli scandalistici, dei tradimenti, degli orrori denunciati, le rivelazioni sono piuttosto banali: le guerre non si fanno per esportare la democrazia, ma per il controllo delle risorse e l'ansia di dominazione. I militari in guerra tendono a uccidere altri militari, e spesso anche civili. I politici spesso mentono e imbrogliano, a volte sono in combutta con affaristi corrotti. Le gerarchie selezionano personalità sociopatiche per occupare i gradini più alti.

L'argomento utilizzato per sostenere la necessità di strumenti come Wikileaks e altre piattaforme analoghe è che l'opinione pubblica deve essere allertata, e vuole delle prove quando si muovono accuse. Avevamo bisogno di prove? Noi, sinceramente, no. Lo sapevamo già, perché come ci ha spiegato in un articolo del 1974 Pierpaolo Pasolini, riguardo ai cosiddetti golpe in Italia, non c'è bisogno di prove. Sappiamo i nomi. Soprattutto, conosciamo le parole che strutturano le pratiche del dominio.

Qualcosa è cambiato?

Dopo un decennio passato a gettare senza filtro nella pubblica arena milioni di documenti segreti è legittimo chiedersi se qualcosa è cambiato, e come. Forse si è globalmente accentuato un voyeurismo di massa che genera insensibilità di massa. Gli scandali si succedono con una rapidità tale che sembra impossibile costruire una narrazione condivisa. La verità tutta insieme, quella della montagna di documenti che la tecnologia di Wikileaks ci offre, non può renderci in alcun modo più liberi.

Una maggiore trasparenza delle istituzioni è utile e necessaria, ma può diventare nociva se utilizzata senza criterio per screditare alcuni a vantaggio di altri, sotto il pretesto della verità innanzitutto, senza alcuna riflessione sui meccanismi. Non esistono i buoni e i cattivi. Esistono però idee e pratiche da evitare e una è espressa proprio nella conclusione di *Internet è il nemico*, come è stato assurdamente tradotto il saggio scritto da Assange con altri attivisti, nell'originale *Cypherpunks: Freedom and the Future of the Internet*. Secondo questa visione, nel futuro a venire "sarà libera soltanto una élite di ribelli hi-tech, gli astuti topi che scorrazzeranno dentro il teatro dell'opera": una visione elitista e suprematista, solo un'altra faccia delle tecnologie del dominio.

Grazie a:

clash, thegamer, marcello bernardara, patrice, mdg, agnese, graffio, boyska, kiki, dickreckard, spideralex, allaquat barcelona-lisboa, vladan, baku, cage, redtomaka, lara, Lelio De Michelis, Calogero Lo Piccolo e Contrattempi di Palermo, Caterina Annese, Zei spazio sociale di Lecce, le Sm4mm3 de Roma, AvAna di Roma, Unit di Milano, Benedetto Vecchi, Maresa Lippolis e gli studenti tutti. casAnostra, v., il dojo, lola, alekos.net
hackmeeting, i centri sociali e le case occupate, il mondo queer, gli educatori sociali e i genitori single. La cultura antiproibizionista. Maurizio Guerri.

Nota bibliografica

Libri

- Giorgio Agamben, *Stato di eccezione*, Bollati Boringhieri, Torino 2008.
- Giorgio Agamben, *Profanazioni, nottetempo*, Roma 2012.
- Aristotele, *Etica Nicomachea*, Laterza, Roma-Bari 2005.
- Maurice Blanchot, *La comunità inconfessabile*, Milano, Feltrinelli 1984.
- Maurice Blanchot, *La conversazione infinita. Scritti sull'“insensato gioco di scrivere”*, Einaudi, Torino, 2015.
- Rosi Braidotti, *Trasposizioni*, Lusa Sossella, Roma 2008.
- Beatrice Bonato (a cura di), *La trasparenza e il segreto*, Mimesis, Milano 2017.
- danah boyd, *It's complicated. La vita sociale degli adolescenti sul web*, Castelvecchi, Roma 2014.
- Roger Caillois, *I giochi e gli uomini. La maschera e la vertigine*, Bompiani, Milano 1981.
- Duncan Campbell, *Il mondo sotto sorveglianza. Echelon e lo spionaggio elettronico globale*, Elèuthera, Milano 2003.
- Elias Canetti, *Massa e Potere*, Milano, Rizzoli 1972.
- Dominique Cardon, Antonio A. Casilli, *Qu'est-ce que le digital labor?*, Ina, Paris 2015.
- Manuel Castells, *La nascita della società in rete*, Università Bocconi editore, Milano 2002.
- Cornelius Castoriadis, *L'institution imaginaire de la société*, Le Seuil, Paris, 1975.
- Gilles Deleuze, Félix Guattari, *Macchine desideranti*, Ombre Corte, Verona 2004.
- Gilles Deleuze, Félix Guattari, *Millepiani*, Castelvecchi, Roma 2003.
- Roberto Esposito, *Communitas. Origine e destino della comunità*, Einaudi, Torino 1998.
- Michael Foucault, *Sorvegliare e punire. Nascita della prigione*, Einaudi, Torino 2014.
- Michel Foucault, *Nascita della biopolitica. Corso al Collège de France (1978-1979)*, Feltrinelli, Milano 2005.
- David Graeber, *Debito. I primi 5000 anni*, Il Saggiatore, Milano, 2012.
- Byung-Chul Han, *La società della stanchezza*, Nottetempo, Roma 2012.
- Michael Hardt, Antonio Negri, *Impero. Il nuovo ordine della globalizzazione*, Rizzoli, Milano 2002.
- James Hillman, *Il potere*, Rizzoli, Milano 2013.
- Tomàs Ibañez, *Il libero pensiero. Elogio del relativismo*, Elèuthera, Milano 2007.
- Ivan Illich, *La convivialità*, Boroli, Milano 2005.
- Ippolita, *Anime Elettriche*, Jaca Book, Milano 2016.
- Ippolita, *La Rete è libera e democratica. FALSO!*, Laterza, Roma-Bari 2014
- Ippolita, *Luci e ombre di Google a.k.a. The dark side of Google*, Feltrinelli, Milano 2007.
- Ippolita, *Nell'acquario di Facebook*, Ledizioni, Milano 2012.
- David Kirkpatrick, *Facebook. La storia. Mark Zuckerberg e la sfida di una nuova generazione*, Hoepli, Milano 2011.
- Gustav Landauer, *La comunità anarchica*, Elèuthera, Milano 2012.
- François Laplantine, *Identità e meticcio*, Elèuthera, Milano 2005.
- Bruno Latour, *Non siamo mai stati moderni*, Elèuthera, Milano 1994.
- Maurizio Lazzarato, *Lavoro immateriale. Forme di vita e produzione di soggettività*, Ombre Corte, Verona 1997.

- Marcel Mauss, *Saggio sul dono*, Einaudi, Torino 2002.
- Marshall McLuhan, *Gli strumenti del comunicare*, il Saggiatore, Milano 1967.
- Jane McGonigal, *La realtà in gioco*, Apogeo Editore, Milano 2011.
- Jean-Luc Nancy, *La comunità inoperosa*, Cronopio, Napoli 1992.
- Friedrich Nietzsche, *Su verità e menzogna in senso extramorale*, Adelphi, Milano 2015.
- Friedrich Nietzsche, *La gaia scienza*, Adelphi, Milano 1977.
- Eli Pariser, *Il filtro. Quello che internet ci nasconde*, il Saggiatore, Milano 2012.
- Marcus Rediker, *Canaglie di tutto il mondo. L'epoca d'oro della pirateria*, Elèuthera, Milano 2005.
- Natasha Dow Schüll, *Architetture dell'azzardo*, Luca Sossella, Roma 2015.
- Gilbert Simondon, *L'individuazione psichica e collettiva* (a cura di P. Virno), DeriveApprodi, Roma 2001.
- Bruce Sterling, *Giro di vite contro gli hacker*, Mondadori, Milano 2004.
- Bernard Stiegler, *Dans la disruption: comment ne pas devenir fou?*, Éditions Les Liens qui libèrent, Paris 2016.
- Tiziana Terranova, *Network Culture. Politics for the Information Age*, Pluto Press, London 2004.
- Jean-Pierre Vernant, *Figure, idoli, maschere*, il Saggiatore, Milano 2001.
- Colin Ward, *Anarchia come organizzazione*, Elèuthera Milano 2013.
- Sam Williams, *Codice libero, free as in freedom*, Apogeo, Milano 2003.

Articoli

- danah boyd, *Facebook and "radical transparency" (a rant)*, 2010, <http://www.zephorio.org/thoughts/archives/2010/05/14/facebook-and-radical-transparency-a-rant.html>
- Vivien García, Carlo Milani, *Cryptogenealogia. Primo frammento per una genealogia della crittografia (dai Cypherpunks a Wikileaks)*, "Mondo Digitale", 2017.
- Christian Fuchs, *The digital labour theory of value and Karl Marx in the age of Facebook, YouTube, Twitter, and Weibo*, in Eran Fisher, Christian Fuchs (a cura di), *Reconsidering value and labour in the digital age*, Palgrave Macmillan UK, 2015.
- Maurizio Lazzarato, *Le Concept de travail immatériel: la grande entreprise*, in "Futur antérieur", n. 10, 1992. Ripreso in <http://www.multitudes.net/Le-concept-de-travail-immateriel/>
- Carlo Milani, Savino Sasso, *Rete Oscura, Rete Profonda, Reti Comunitarie. Risposte tattiche ai fenomeni di centralizzazione e censura*, "Mondo Digitale", maggio 2015, http://mondodigitale.aicanet.net/2015-5/articoli/01_rete_scura_rete_profonda.pdf
- Lynn Parramore, *The Filter Bubble*, in "The Atlantic", 10 ottobre 2010 <https://www.theatlantic.com/daily-dish/archive/2010/10/the-filter-bubble/181427>
- Dallas Walker Smythe, *Communications: Blindspot of Western Marxism*, "Canadian Journal of Political and Society Theory", 1 (3), 1977, pp. 1-28.
- Tiziana Terranova, *Free labor: producing culture for the digital economy*, in *Social Text*, 63, vol. 18, n. 2, Summer 2000, pp. 33-57.

Risorse specifiche blockchain, criptomoneta

PAPER ORIGINALE, <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>
BITCOIN WIKI, https://en.bitcoin.it/wiki/Main_Page
BITCOIN GITHUB, <https://github.com/bitcoin/bitcoin/>
COME FUNZIONA IL PROTOCOLLO BITCOIN, <http://www.michaelnielsen.org/ddi/how-the-bitcoin-protocol-actually-works/>
CLIPPERZ (PORTACHIAVI BASATO SU BLOCKCHAIN), <https://clipperz.is/>

gendersec

SECURITY IN A BOX, <https://securityinabox.org>. Cassetta degli attrezzi per la sicurezza, disponibile in 17 lingue (ma non in italiano).
MANUALE DI SICUREZZA OLISTICA, <https://holistic-security.tacticaltech.org/>
DOSSIER DI SOBERANÍA TECNOLÓGICA, <https://archive.org/details/soberaniatecnologica>, ES -
Souveraineté Technologique, <https://www.platforme-echange.org/IMG/pdf/dossier-st-fr-2014-07-05.pdf> FR
OFICINA ANTIVIGILANCIA, EDITORIAL – VIOLENCIA EN LÍNEA, PRIVACIDAD Y EL ANONIMATO, <https://antivigilancia.org/es/2016/09/editorial-boletin14/>
ME MYSELF AND I: MASCARAS PARA NUESTRAS IDENTIDADES CONECTADAS
(<https://antivigilancia.org/es/2016/09/mascaras-para-identidades-conectadas-es/>)
CUIDA LOS DATOS <http://eltopo.org/cuida-los-datos/>
ALGUNOS APUNTES PARA UNA TECNOLOGÍA TRANSFEMINISTA,
http://www.lucysombra.org/TXT/03ApuntesParaUnaTecnologiaTransfeminista_LuciaEga
PRINCIPIOS FEMINISTAS PARA INTERNET – VERSIÓN 2, <https://www.apc.org/es/pubs/principios-feministas-para-internet-version-2>
ARROW PARA EL CAMBIO: SEXUALIDAD, SALUD Y DERECHOS SEXUALES Y REPRODUCTIVOS E INTERNET,
http://donestech.net/news/arrow_para_el_cambio_sexualidad_salud_y_derechos_sexuales
CODING RIGHTS, <http://www.codingrights.org/>

Wikileaks

Andy Greenberg, *An Interview With WikiLeaks' Julian Assange*, “Forbes”,
<http://www.forbes.com/sites/andygreenberg/2010/11/29/an-interview-with-wikileaks-julian-assange/print/>
Geert Lovink, Patrice Riemens, *Dodici tesi su wikileaks*,
<https://infofreeflow.noblogs.org/post/2010/12/09/dodici-tesi-su-wikileaks-di-geert-lovink-e-patrice-riemens/> ed. or. <http://www.eurozine.com/articles/2010-12-07-lovinkriemens-en.html>
La prima pagina di WikiLeaks, 7 gennaio 2007:
<https://web.archive.org/web/20070114162346/http://www.wikileaks.org/index.html>
Timothy C. May, *The Crypto Anarchist Manifesto*, <http://activism.net/cypherpunk/crypto-anarchy.htm>
Eric Hugues, *A Cypherpunk's Manifesto*,
<http://www.activism.net/cypherpunk/manifesto.html>
Timothy C. May, *Cyphernomicon*,
<https://www.cypherpunks.to/faq/cyphernomicon/cyphernomicon.txt>
Robert Manne, *The cypherpunks revolutionary*, “The Montly essays”,

<https://www.themonthly.com.au/issue/2011/february/1324596189/robert-manne/cyberpunk-revolutionary>

Biblioteca / Estetica e culture visuali

1 Simonetta Fadda, *Definizione zero. Origini della videoarte fra politica e comunicazione*

2 Giancarlo Grossi, *Le regole della convulsione. Archeologia del corpo cinematografico*

Indice

Istruzioni per l'uso	6
Percorsi di lettura	9
Algoritmo	10
Anarco-capitalismo	17
Big Data	18
Blockchain	22
Comunità	28
Condivisione	32
Contenimento	37
Copyright	41
Criptomoneta	43
Crittografia	48
Crowdsourcing	51
Data Center	55
Digital labour	59
Disruption / Disruzione	66
Filter bubble	69
Free labour	73
Gamificazione (Ludicizzazione)	77
Gendersec	82
Hacker	84
Hacklab, hackerspace, hackaton, hackmeeting	90
Hashtag	94
Identità digitale	98
Internet, Web, Deep Web, Dark Net, Dark Web	100
IoT / Internet of Things / Internet delle Cose	107
Libertarianesimo	110
Licenze <i>copyright</i> <i>convleft</i>	119

Licenze, copyright, copyleft	119
Long Tail (Coda Lunga)	123
Nativi digitali	125
Open-	128
Peer to peer (p2p)	132
Panottico digitale	135
Pedagogia hacker	139
Pornografia emotiva*33	144
Privacy	150
Profilazione digitale	152
Quantified Self	156
Rituali digitali	158
Scalability (scalabilità)	163
Social Media Marketing	166
Società della prestazione	170
Tecnocrazia	176
Trasparenza Radicale	182
Utente	186
Web 2.0 & Social media	188
Wikileaks	190
Grazie a:	194
Nota bibliografica	195