

# IL GIGANTE DI CARTA



allegato a

**NURKUNTRA**

Periodico di storie, di lotta, di conflitto e prospettive  
anticapitaliste in Sardegna ed oltre...

# IL GIGANTE DI CARTA

---

*“Forse ci vorrebbe una piccola porzione di mondo a parte dove potremmo avere un posto sicuro per provare tecnicamente alcune cose nuove e capire il loro effetto sulla società e sulla gente, senza doverle sperimentare nel mondo normale”*

*Larry Page (cofondatore di Google)*

Smartphone, app, assistenti vocali, smart working, città smart... la tecnologia e le sue appendici sono sempre più parte integrante della nostra quotidianità: lo spazio che attraversiamo, il lavoro, la scuola, fin dentro le nostre case e le nostre stesse relazioni. Si presentano comode e utili, sembrano alleviarci da piccole fatiche o risolvere alcuni dei tanti problemi della nostra esistenza. Eppure, dietro ognuno di questi oggetti si cela un'idea di mondo di cui è necessario essere consapevoli.

Questo opuscolo raccoglie gli spunti e le analisi contenute in un interessante libro dal titolo *Il capitalismo della sorveglianza* di Shoshana Zuboff, scrittrice e docente universitaria statunitense, tra le prime a comprendere in tempi non sospetti l'impatto delle macchine e dell'intelligenza artificiale sulla nostra società.

Buona lettura.

## IL CAPITALISMO DELLA SORVEGLIANZA

Nel 2000 un gruppo di scienziati e ingegneri informatici del Georgia Tech collaborò a un progetto chiamato *Aware Home*, la casa consapevole. L'obiettivo era creare un "laboratorio vivente" per studiare "l'uso dell'informatizzazione in ogni luogo". Immaginarono una "simbiosi casa-uomo", nella quale tutto ciò che avveniva all'interno sarebbe stato catturato da una rete di sensori incorporati nell'abitazione e da appositi computer indossati dai suoi occupanti. In altre parole, la vita all'interno di quelle mura domestiche, dalla chiacchierata davanti a un caffè, alla ninna nanna del bambino, fino alle nostre ricerche online o ai nostri programmi preferiti, sarebbe stato raccolto ed elaborato dal sistema informatico per avere un ritratto dettagliato di noi e della nostra quotidianità. Quello che sembrava un progetto di fantascienza divenne ben presto realtà e sul mercato vennero immessi una serie di dispositivi per le smart home. Tra questi, il termostato Nest, realizzato da un'azienda di proprietà della Alphabet, la holding di Google. Nest fa molte delle cose immaginate da *Aware Home*: raccoglie dati sul suo uso e sul suo ambiente, utilizza calcoli e sensori per imparare i comportamenti



di chi vive in casa. Le app di Nest possono raccogliere dati da altri prodotti interconnessi, come auto, forni e letti. Questa miriade di informazioni formano delle banche dati, le quali vengono caricate sui server di Google. Ogni termostato prevede una *privacy policy*, ossia un “consenso sui termini del servizio” e un “consenso dell’utente finale” con la quale si afferma come le informazioni personali e i dati sensibili vengono condivisi con altri oggetti smart, con persone sconosciute e parti terze; l’obiettivo è utilizzare l’insieme dei dati per effettuare delle analisi predittive, ossia capaci di sapere con un buon margine di veridicità quali saranno i comportamenti futuri delle persone che vivono all’interno di quella casa. Queste analisi vengono poi vendute ad altri soggetti che nella policy non vengono specificati. Un’analisi delle policy di Nest, effettuata da due studiosi della University of London, ha concluso che chi avesse intenzione di entrare nell’ecosistema Nest di app e device interconnessi (ognuno con i suoi termini di accordo) dovrebbe analizzare circa 1.000 contratti di policy. Se il cliente si rifiutasse di acconsentire alle norme stilate da Nest, la funzionalità e la sicurezza del termostato sarebbero pesantemente compromesse.

Questo è un esempio concreto di quello che chiameremo il capitalismo della sorveglianza. L’ascesa di questa nuova versione del capitalismo è sia tra le nostre mani, sia nei dati economici che ci indicano come il mercato abbia visto una nuova, immensa, fonte di profitto: nel 2018 il mercato globale delle smart home è stato valutato 36 miliardi di dollari e ci si aspetta che raggiunga i 151 miliardi entro il 2023. Ed è solo un aspetto del gigante che cercheremo di comprendere per capire il mondo che stiamo costruendo.

## COMPRENDERE IL GIGANTE

Prima di vedere i passaggi che hanno portato alla nascita del gigante, è utile avere una visione d’insieme sul suo funzionamento in modo da comprendere come i tasselli che affronteremo si inseriscono in un unico puzzle.

Il capitalismo della sorveglianza è un sistema economico, politico e sociale basato su una novità: esso si appropria dell’esperienza umana usandola come materia prima da trasformare in dati sui comportamenti. Come vedremo poi, ogni piccola nostra azione, dalla ricerca su internet, al messaggio vocale e così via diventano la fonte da cui estrarre delle informazioni sui di noi e i nostri comportamenti. Alcuni di questi dati vengono usati per migliorare prodotti o servizi, ma il resto diviene un **surplus comportamentale**, una sorta di scarto, di “in più” composto da

un'insieme di informazioni che riguardano la persone che ha usufruito di un servizio. Queste briciole vengono sottoposte a un processo di lavorazione avanzato, noto come **intelligenza artificiale**, capace di tirare fuori dalle analisi predittive in grado di dire ciò che faremo. Analizzando le nostre azioni presenti, gli acquisti che facciamo, le conversazioni e gli spostamenti, queste macchine e i loro algoritmi riescono a dire con una certa sicurezza ciò che probabilmente faremo o sceglieremo. Questi prodotti predittivi, cioè che dicono ciò che faremo, vengono scambiati in un nuovo mercato, che chiamiamo **il mercato dei comportamenti futuri**. Le dinamiche competitive di questi nuovi mercati spingono i capitalisti della sorveglianza ad acquisire fonti di surplus comportamentale sempre più predittive, quindi dati in quantità sempre maggiore e sempre più estrapolati dalla nostra intimità, in modo da dare indicazioni quanto più precise su ciò che sceglieremo o comprenderemo.

I capitalisti della sorveglianza hanno scoperto che i dati più predittivi si ottengono intervenendo attivamente sui comportamenti delle persone, consigliandole o persuadendole ad assumere determinate scelte (ovviamente quelle che generano maggior profitto per i capitalisti). I processi automatizzati non solo conoscono i nostri comportamenti, ma li formano. Anziché usare eserciti e armi, il capitalismo della sorveglianza impone il proprio potere tramite l'automazione, quindi l'uso integrato di macchine e dispositivi digitali, e un'architettura dello spazio che interconnette dispositivi, oggetti e spazi smart.

Questa nuova forma di Capitale non si ciba tanto di lavoro, come avrebbe detto Marx nelle sue analisi del capitalismo, ma si ciba di ogni aspetto della vita umana.

Come meglio vedremo, tra i protagonisti di questa nuova visione del mondo ci sono alcune multinazionali di nostra conoscenza: Google ha avuto un ruolo pionieristico sia in senso teorico che pratico, comprendendo che quelli che erano considerati dati di scarto erano in realtà piccole pepite d'oro e allo stesso tempo finanziando ricerca e sviluppo. Poi sono arrivati Facebook e Microsoft. E ora Amazon. I prodotti e i servizi di queste aziende non sono rivolti agli utenti: noi siamo le fonti da cui estrarre la materia prima, siamo il giacimento d'oro da sfruttare. I veri clienti sono le aziende che operano nel mercato dei comportamenti futuri e, come la realtà di quest'ultimo anno ci insegna, anche gli Stati.

“Come le civiltà industriali hanno potuto prosperare a discapito della natura e ora minacciano di distruggere la Terra, così una civiltà dell'informazione segnata dal capitalismo della sorveglianza prospererà a discapito della natura umana e minaccerà di distruggerla. Non possiamo

valutare la strada intrapresa senza capire bene che la tecnologia non è, e non può essere, una cosa a sé, isolata da economia e società. Per questo l'inevitabilità tecnologica non esiste. Le tecnologie sono sempre dei mezzi al servizio dell'economia" scrive l'autrice.

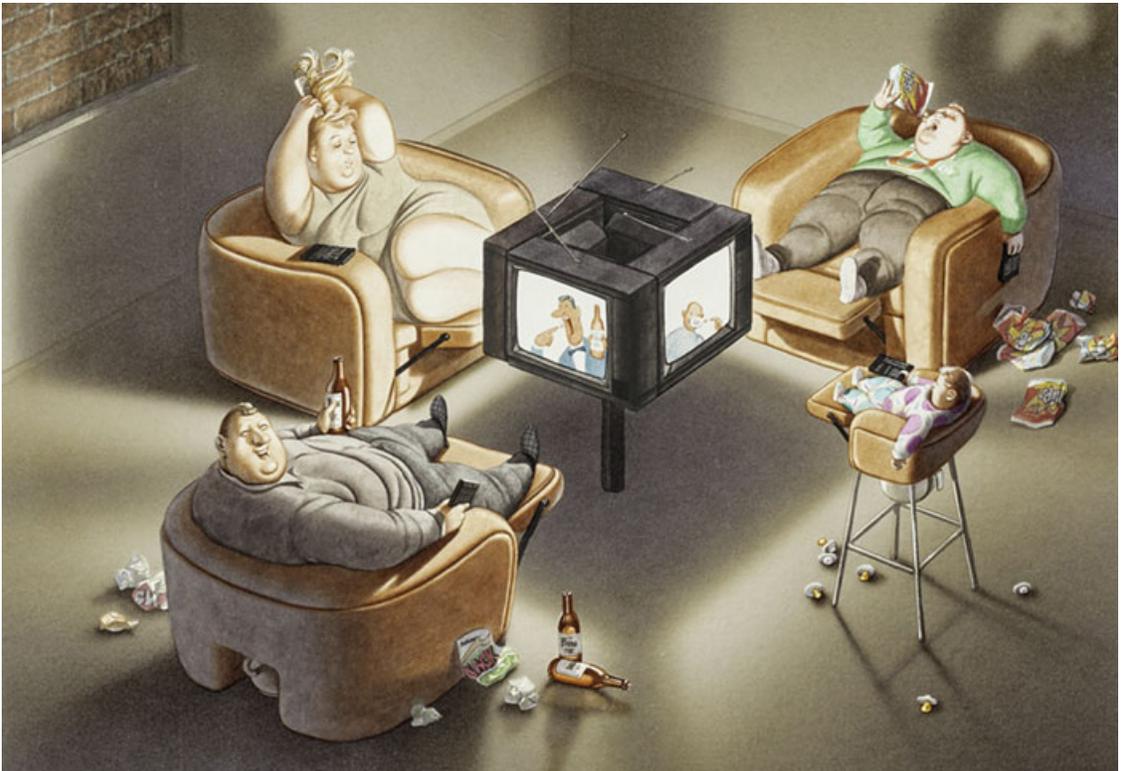
Dobbiamo, dunque, comprenderle per decidere da che parte stare. In queste pagine seguiremo l'analisi dell'autrice per capire come nasce, come funziona e verso quale direzione va questo gigante. Affronteremo alcuni nodi centrali, sperando che sia il più possibile chiaro. Ci vorrà sicuramente un po' di concentrazione, per cui prendetevi del tempo.

I pensieri hanno bisogno di tempo.

Ecco cosa affronteremo:

- il ruolo centrale di Google in questo cambiamento.
- la migrazione del capitalismo della sorveglianza dal mondo online a quello reale.
- lo spostamento del capitalismo della sorveglianza dal mondo reale al mondo sociale.
- l'ampliamento dei domini di saccheggio su tutti i territori dell'umano.

Se il capitalismo industriale ha distrutto l'ambiente in modo tanto pericoloso, che danni può fare il capitalismo della sorveglianza alla natura umana?



## L'HABITAT DEL GIGANTE

Il 9 agosto del 2011, 16.000 poliziotti si riversavano sulle strade di Londra per sedare “la più lunga ed estesa interruzione dell’ordine pubblico nella storia della città dal 1780”. La rivolta era cominciata quando una veglia pacifica per un giovane ucciso dalla polizia era esplosa in violenza, i rivoltosi si erano riversati nelle strade, gli incendi e i saccheggi si erano diffusi in 32 sobborghi di Londra. Il risultato furono 50 milioni di dollari in danni e 3.000 arresti. La London School of Economics intervistò 270 rivoltosi: “Lo hanno detto in modo diverso, ma in fondo tutti gli interpellati hanno parlato di un profondo senso d’ingiustizia. Per alcuni di natura economica, per altri una questione sociale: non solo l’assenza di cose materiali, ma anche la percezione di una disparità di trattamento rispetto agli altri.”

Il filosofo sociale Bauman ha scritto che la più profonda contraddizione del nostro tempo è “il gap sempre più ampio tra il diritto all’affermazione di sé stessi e la capacità di controllare le variabili sociali che la renderebbero possibile”. In altre parole il sistema politico-economico ci ha cresciuti con l’idea che ognuno di noi ha il diritto a decidere per sé e di sé, ma nella realtà non ci dà nessuno strumento affinché questo diritto di cui ci ha nutrito a parole diventi realtà.

La società che viviamo è basata sulla disuguaglianza strutturale, ossia propria di questo sistema. E contro quest’ingiustizia spesso le persone si rivoltano e le esplosioni di rabbia sbocciano nei luoghi che la retorica ci ha insegnato a conoscere come le terre del benessere e del progresso, dagli Stati Uniti all’Europa. È questo l’habitat in cui il capitalismo della sorveglianza si forma. Ora dobbiamo chiederci quale ruolo svolgerà in questo contesto.

## IL CREATORE

Nel primo decennio del secolo, la promessa di un capitalismo digitale orientato alla difesa del pubblico rincuorò i popoli della seconda modernità. Nuove aziende come Google e Facebook sembravano la risposta alla promessa di una vita nei nuovi ambienti. L’opportunità di avere “la mia vita a un prezzo abbordabile” fu la promessa che si fece rapidamente spazio nel cuore del progetto commerciale digitale, dall’iPhone alla possibilità di ordinare qualsiasi cosa con un clic. Un ruolo fondamentale fu svolto da Google, un’azienda che offriva una molteplicità di servizi “gratuitamente” a cui tutti potevano accedere. Eppure chiunque di noi sa che nessuna azienda offre qualcosa gratuitamente senza averne qualcosa in cambio. Nel 2004, quando venne lanciata Gmail (sempre da Google)

alcuni utenti si accorsero di aver ricevuto una pubblicità targetizzata, ossia ritagliata sul contenuto delle proprie lettere private. In tanti si dissero offesi e inorriditi, ma l'azienda era protetta da una policy sulla privacy che nessuno legge o che viene strutturata in modo che nessuno la possa leggere. Era stato scoperto l'oro: il **surplus comportamentale**. Ogni ricerca, ogni like e ogni clic dice qualcosa di noi e diventa il nuovo bene da tracciare, analizzare e vendere. In questo nuovo regime, nel momento stesso in cui soddisfiamo i nostri bisogni, le nostre vite vengono saccheggiate e qualcuno guadagna, impadronendosi dei nostri dati comportamentali.

Una sintesi del pensiero che stava dietro questi “meravigliosi” servizi gratuiti, come ad esempio il motore di ricerca Search di Google, lo troviamo nelle parole del cofondatore e amministratore delegato di Google, Larry Page: “È nostra intenzione organizzare tutta l'informazione del mondo e renderla universalmente accessibile a tutti”. E se questa “organizzazione” del mondo prevedeva usare, senza legittimo consenso, i dati delle persone, anche per questo il signor Page aveva una risposta: “In termini generali è meglio che sia Google e non il governo a detenere i dati delle persone, perché a noi sta a cuore la nostra reputazione. Non penso che al governo interessi tanto”. Vedremo poi che le persone non stanno a cuore né al governo né tanto meno alle aziende come Google.

## I FASE. IL CIBO DEL GIGANTE

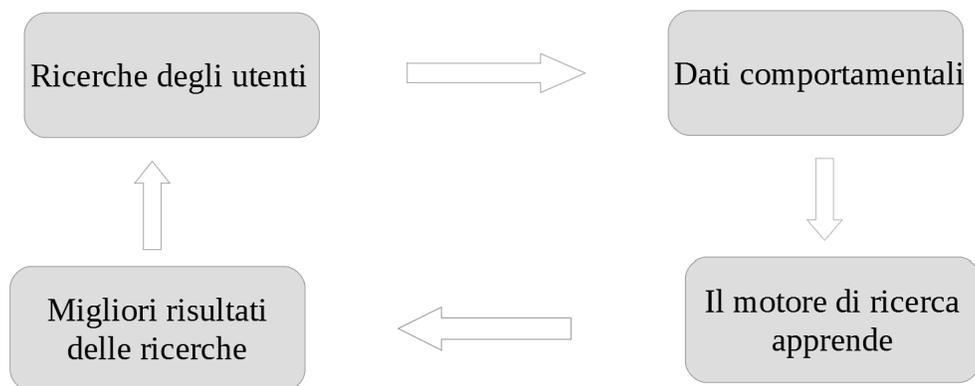
### LA SCOPERTA DEL SURPLUS COMPORTAMENTALE

Mail, chat, ricerche, registrazioni audio, riconoscimento vocale...

Google ha “il merito” di aver saputo studiare in modo innovativo i dati raccolti casualmente: ogni ricerca su Google produceva una serie di dati collaterali, come numero dei termini cercati, spelling, formulazione e punteggiatura di una richiesta, tempo di sosta e localizzazione. A partire da queste informazioni era possibile costruire le storie di ogni singolo utente, pensieri, emozioni ed interessi, per arrivare a concludere che questi dati fornivano un “rilevatore del comportamento umano”. Un motore di ricerca si trasformava in un'intelligenza artificiale onnicomprensiva. Google aveva così scoperto la polvere d'oro nei detriti dell'interazione con gli utenti e a prendersi la briga di raccogliarla. Riuscì a sfruttare ciò che fino ad allora veniva considerato uno scarto, ossia le tracce lasciate dagli utenti nel loro navigare nel web.

In un primo momento i dati comportamentali venivano usati per migliorare la velocità, l'accuratezza e la rilevanza delle ricerche. Questa fase viene chiamata dall'autrice **ciclo di reinvestimento del valore**

**comportamentale** che possiamo semplificare in questo modo:



In questo ciclo gli utenti erano la fonte della materia prima, ossia i dati estratti dalle loro ricerche, e questa materia veniva da Google reinvestita nel proprio servizio di motore di ricerca per migliorarne la prestazione. Così altri utenti usavano il motore e il ciclo si auto alimentava. Per questo l'autrice parla di "capitalismo", poiché a partire da questa prima fase del sistema il sistema gettava un pilastro fondamentale: reinvestire in sé stesso per migliorare la macchina. Ora era necessario, per diventare vero capitalismo, estrarre un surplus, ciò che abbiamo definito un "in più" capace di garantire un profitto.

## II FASE. IL GUADAGNO

Nei primi anni di attività di Google la pubblicità era ancora qualcosa di poco conto, tanto che l'ufficio preposto contava 4 persone. Alla fine del 2000, però, l'approccio dei due fondatori, soprattutto sotto la spinta dei finanziatori che chiedevano profitti evidenti, cambiò. Fu così che l'ufficio dedicato alla pubblicità iniziò a lavorare sul serio. Secondo Page, l'intero processo per gli inserzionisti doveva essere semplificato: "Non avrebbero nemmeno dovuto scegliere le parole chiave, le avrebbe scelte Google al posto loro". Dal punto di vista operativo significava che Google avrebbe lavorato sul proprio archivio di dati comportamentali in costante espansione. Per legittimare questa novità venne usata una nuova retorica: Google avrebbe aperto le sue porte alla pubblicità, ma a un tipo di pubblicità "rilevante" per gli utenti. Sarebbe stata una pubblicità "targetizzata", cioè mirata a un determinato individuo. Le materie prime (ossia i dati estratti dalle ricerche degli utenti) in precedenza usate per migliorare la qualità del servizio vennero messe al servizio di una pubblicità targetizzata per gli utenti.

Le banche dati sempre più ricche di informazioni vennero usate per

rendere gli avvisi pubblicitari più remunerativi per Google e i suoi inserzionisti. Questi dati costituivano un di più, ossia un **surplus comportamentale** che avrebbe garantito alla giovane azienda di diventare un colosso del capitalismo della sorveglianza. Google aveva così avviato la seconda fase in cui usava i dati degli utenti per estrarre profitto attraverso la vendita di pubblicità mirate sui gusti degli utenti. Ancora l'apparente gratuità del servizio celava un furto in piena regola di cui gli utenti non erano consapevoli.

### III FASE. DIMMI COSA CERCHI E TI DIRÒ COSA FARAI.

#### IL POTERE PREDITTIVO

La terza fase emerge nel 2002, un anno spartiacque per il capitalismo delle sorveglianza. Un evento banale mise in luce un altro aspetto potenzialmente assai redditizio del surplus comportamentale: il potere predittivo. Una mattina il data logs team scoprì che una frase era arrivata in vetta alle richieste di ricerca: “Il nome da nubile di Carroll Brandy”. Qual era il motivo di quell'improvviso interesse per un personaggio televisivo degli anni Settanta? “Per capirlo” disse uno dei membri del team “bisognava sapere che cosa stava succedendo nel mondo”.

Il team si mise all'opera per scoprire l'enigma. Per prima cosa scoprirono che la parola chiave usata per la ricerca aveva prodotto cinque picchi differenti, ognuna 48 minuti dopo lo scoccare di un'ora. Capirono che era dovuto alla messa in onda del programma televisivo *Chi vuol essere milionario?*.

I picchi riflettevano i diversi fusi orari nei quali era andato in onda il programma. In ogni fuso orario, il presentatore aveva fatto la famosa domanda e le ricerche avevano immediatamente inondato i server di Google. Gli uomini di Google avevano scoperto una materia ancora inesplorata, ossia il potere predittivo della ricerca.

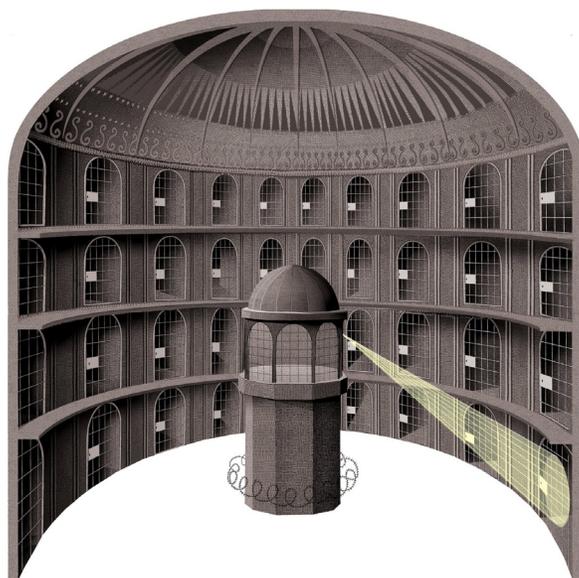
Questo nuovo aspetto venne subito messo a profitto nell'ambito.

Google fece in modo da garantire la posizione migliore all'inserzionista che poteva pagare di più, basandosi sul prezzo per clic moltiplicato per la stima di Google della probabilità che qualcuno potesse cliccare quel annuncio. In altre parole, Google incassava per i click che effettivamente l'annuncio riceveva; per cui se riusciva a predire, cioè anticipare, gli interessi dell'utente, avrebbe avuto un margine di probabilità maggiore che l'annuncio venisse cliccato, e quindi incassi maggiori.

Per riuscire a far sì che questa probabilità si avvicinasse alla realtà, Google aveva bisogno di quel surplus comportamentale, ossia quei dati lasciati dall'utente. L'idea di poter inviare un determinato messaggio a una

determinata persona al momento giusto con un'alta probabilità di riuscire a influenzare davvero il suo comportamento era sempre stato il Santo Graal della pubblicità. Google avrebbe estratto i dati comportamentali degli utenti per leggere nelle loro menti e far combaciare gli annunci con i loro interessi. Tutto ciò implicava una conoscenza abbastanza approfondita dell'utente, per cui la prima domanda era: da dove tirare fuori tutti questi dati? Da qualsiasi azione nel web: da una ricerca, da un documento scaricato o condiviso, dai siti visitati e così via. Una miriade di piccole tracce che, ricomposte, fornivano un profilo dell'utente abbastanza dettagliato da sapere cosa avrebbe cercato e offrirglielo nel momento migliore.

La scoperta di Google rivelava una nuova capacità di dedurre i pensieri, le emozioni, le intenzioni e gli interessi di individui e gruppi con un'architettura automatizzata in grado di operare come uno specchio a senso unico. Google vedeva tutto di un utente, l'utente non vedeva chi lo stava osservando, né era consapevole. Questo aspetto dello specchio a senso unico incarna una specifica relazione di sorveglianza, perché asimmetrica, un po' come il **Panopticon**<sup>1</sup> carcerario assicurava ai carcerieri di osservare il prigioniero senza che questo sapesse in che momento la sorveglianza avveniva.



---

1 Il Panopticon o panottico è un progetto di carcere ideato nel 1791 da Bentham. L'architettura, costituita da un corpo centrale e dalle celle intorno ad esso, permetteva al sorvegliante di osservare tutti i prigionieri senza che questi sapessero se fossero in un dato momento controllati o meno. Il progetto ha ispirato la costruzione di alcune carceri, tra cui il carcere di San Sebastiano di Sassari, ma è diventato anche il simbolo del controllo che può essere esercitato da un'Istituzione o soggetto su altre persone.

Questo era possibile anche grazie a due aspetti: il primo è dato dal fatto che quando visitiamo un sito spesso diamo, più o meno consapevolmente, consenso all'uso dei nostri dati all'azienda del sito che visitiamo e a terzi, ossia al fatto che l'azienda possa cedere quei dati ad altre aziende. Il secondo aspetto è dato dal fatto che le policy in cui ci viene richiesta l'autorizzazione sono nella maggior parte dei casi non lette dagli utenti o comunque strutturate in modo tale da obbligare l'utente a cedere pur di usare quel servizio. Il risultato è che Google si trovò un'immensa banca dati, fornita direttamente dagli utenti a sé o da terzi, da cui estrarre profili comportamentali sempre più precisi.

Siamo ancora in una fase in cui questo surplus viene usato per fare profitti nel campo del marketing ma, come si sa, quando si mettono le dita nel miele non ci si ferma mai al primo assaggio.

Il secondo aspetto è che per poter fare tutto ciò, ossia raccogliere e processare un'enorme mole di dati è necessario disporre di un'infrastruttura adeguata. Con i grossi guadagni Google investì in intelligenza artificiale, apprendimento delle macchine, statistica, scienza dei dati e analisi predittiva. Dall'altra si accaparrò le menti migliori, tra informatici, scienziati e statisti. Il fatturato ebbe un incremento del 400% e passò da 347 milioni di dollari nel 2002 a 3,5 miliardi di dollari nel 2004, l'anno della quotazione dell'azienda sul mercato. In meno di 4 anni la scoperta del surplus comportamentale aveva fatto salire gli introiti del 3.590%.

Eppure il cambiamento maggiore, o comunque di impatto sulla nostra vita, non fu dato dalla crescita dei profitti dell'azienda, ma dal cambiamento che segnava un precedente a cui ben presto altre aziende si sarebbero votate. Tra queste, una delle prime a chiedersi come trasformare in soldi tutti i dati in proprio possesso è stata Facebook. Ispirandosi al modello del capitalismo della sorveglianza iniziato da Google, Facebook capì che la rete sociale virtuale che aveva creato rappresentava una sorgente di surplus comportamentale importante. "Abbiamo informazioni migliori di chiunque altro. Conosciamo genere, età, ubicazione ecc". Facebook avrebbe così imparato a tracciare, estrarre, immagazzinare e analizzare tutti questi dati per costruire i propri algoritmi di targeting.

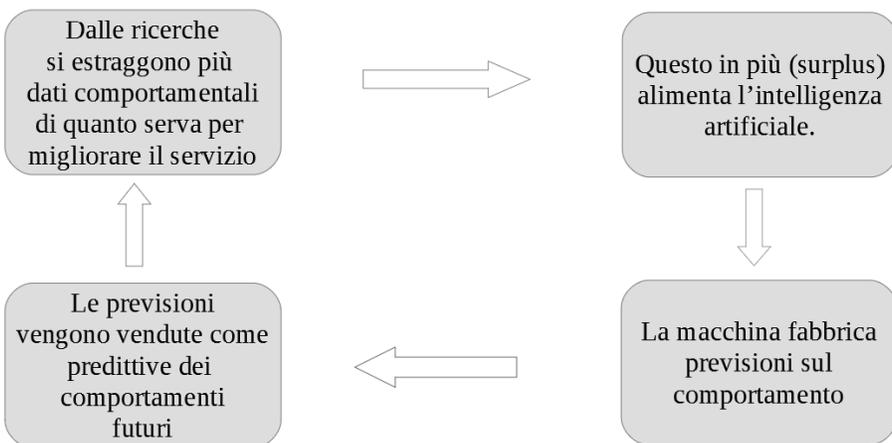
## UN PASSO INDIETRO

Prima di addentrarci nelle fasi successive del capitalismo della sorveglianza, può essere utile volgere lo sguardo indietro a quanto percorso sino ad ora per fissare i punti chiave di questo cambiamento radicale.

- Google è riuscita a comprendere che i propri utenti, nella forma di ricerche, acquisti, visite online, rappresentano la materia prima da cui è possibile estrarre un surplus comportamentale capace di rendere i nostri comportamenti predittivi. Questa predittività è ciò che viene veduto da Google agli inserzionisti per pubblicità mirate.

- Per riuscire a estrarre ed elaborare questa materia prima, ossia i dati delle nostre vite, c'è bisogno di un apparato tecnico. Questo apparato è ciò che viene definito **l'intelligenza delle macchine o intelligenza artificiale**. Una macchina è tanto più intelligente quanti più dati riesce ad inglobare ed elaborare, poiché da questa immensa banca dati attinge la propria capacità di confrontare, leggere e prevedere i comportamenti umani.

- L'intelligenza artificiale processa questi dati creando dei prodotti predittivi pensati per intuire cosa sentiremo, penseremo, faremo. I prodotti predittivi vengono venduti in un nuovo mercato basato sui comportamenti futuri; questo mercato, come vedremo, non è fatto solo dalla pubblicità, ma da qualsiasi attore interessato a informazioni probabilistiche sul nostro comportamento e/o a influenzare il nostro comportamento futuro.



## GLI ESSERI UMANI COME RISORSA

Alla domanda “Che cos'è Google?” Larry Page risponde così: “Se appartenessimo a una categoria, sarebbe quella delle informazioni personali. I posti che hai visto. Le comunicazioni. I sensori costano pochissimo. L'immagazzinamento è economico. Le telecamere sono economiche. Le persone genereranno una mole enorme di dati. Qualunque cosa tu abbia visto o sentito o vissuto potrà essere cercata.

Tutta la tua vita diventerà rintracciabile”. La visione di Page riflette perfettamente la storia del capitalismo, segnata dall’appropriazione di cose esterne alla sfera del mercato, fatte poi rinascere come prodotti.

Il capitalismo della sorveglianza nasce da quest’atto di esproprio digitale. Chi oggi detiene il capitale della sorveglianza ha espropriato un bene dalle esperienze di persone dotate di pensieri, corpi ed emozioni. Nell’era del capitalismo della sorveglianza, dunque, il comportamento è diventato merce.

La domanda a cui ora cerchiamo di rispondere è: come sono riusciti a fare tutto ciò?

Un primo aspetto fondamentale, compreso da Google e a ruota da Facebook, è stato quello di avere la migliore intelligenza artificiale disponibile, pertanto fecero loro i migliori talenti e le più importanti aziende dei vari rami del settore: riconoscimento facciale, *deep learning*<sup>2</sup>, realtà aumentata. L’intelligenza delle macchine dipende però da cosa si nutrono. Pertanto Google e Facebook cercarono di diventare onnipresenti e in grado di catturare tutto il surplus comportamentale che guizzava nel mare digitale. Nel 2006 Google pagò 1,65 miliardi di dollari per una start-up esistente da un anno e mezzo, che non aveva mai guadagnato un soldo e che era assediata da cause di violazione del diritto d’autore: Youtube.

Perché pagare tanto un’azienda che all’epoca valeva poco e niente? Un analista della **Forrester Research** colse nel segno: “Vale tutti quei soldi perché Google può collegare a YouTube tutta la sua esperienza in materia di pubblicità e tutto il traffico delle ricerche. Così facendo si assicura che milioni e milioni di persone che guardano i video arrivino a un sito di proprietà di Google”. Zuckerberg seguì la stessa strategia: acquistò l’azienda di realtà aumentata Oculus e l’app di messaggi WhatsApp (19 miliardi).

Un secondo aspetto è stato comprendere che questo nuovo territorio era privo di una regolamentazione chiara, tale da consentire tutto, o quasi, all’azienda. Google è stata così capace di reclamare territori sociali inesplorati e ancora non soggetti ad alcuna legge. Uno dei suoi fondatori, in occasione di un’intervista a un giornale, ribadì come “L’high-tech va tre volte più veloce di un business normale. E i governi vanno tre volte più lenti di un business comune. Di conseguenza il gap ammonta a

---

2 Il Deep Learning è una branca dell’Intelligenza artificiale che fa riferimento agli algoritmi ispirati alla struttura e alla funzione del cervello, chiamate reti neurali artificiali. In parole semplici, è l’apprendimento da parte delle macchine attraverso i dati che vi vengono inseriti e che vengono rielaborati mediante algoritmi. Suoi utilizzi si hanno nel riconoscimento automatico della lingua parlata, nel riconoscimento audio ecc.

9 volte”. Ecco perché, concludeva, i governi non dovrebbero provare a darle delle regole. Cambia tanto in fretta che ogni problema verrà risolto dalla tecnologia stessa.

La terza condizione favorevole all'affermarsi del capitalismo della sorveglianza fu la cosiddetta “guerra al terrorismo” innescata dal 11 Settembre. Con gli attacchi di Settembre, soprattutto negli Stati Uniti dove queste aziende costruirono il loro impero, il dibattito sulla privacy di pochi mesi prima sparì dall'agenda. Il Congresso degli Stati Uniti approvò il *Patriot Act*, ideò il *Terrorist Screening Program*<sup>3</sup> e istituì una serie di misure che ampliarono la raccolta di informazioni personali. Un flusso di leggi aumentò non solo il potere dei servizi segreti in tutta Europa, ma alle agenzie venne richiesto di abbattere i loro muri e mescolare le loro banche dati per ottenere informazioni e analisi complete. Ma un problema si apriva per i servizi segreti, un problema che le grosse aziende del capitalismo della sorveglianza si erano trovate ad affrontare prima di loro: come analizzare e processare un'immensa mole di dati? Se da un lato, quindi, si aprivano le maglie del controllo, dall'altro questo significava scandagliare aspetti del vissuto individuale che fino ad ora non era stato possibile fare su una scala così vasta. L'antica missione di Google di “organizzare e rendere accessibili tutte le informazioni del mondo” venne in soccorso. Nasce così alla fine del 2001 una relazione di interdipendenza tra le agenzie dei servizi segreti e Google che fiorì in quel contesto definito emergenziale.

L'11 Settembre cambiò il modo in cui il governo considerava Google: pratiche che poco prima stavano per essere combattute con apposite leggi divennero necessità strategiche. Come aveva dichiarato nel 1997 il direttore della CIA Tenet: “Dobbiamo nuotare nella Valley”, riferendosi al bisogno di padroneggiare le nuove tecnologie che si facevano largo nella Silicon Valley. Il *New York Times* riportò che nel 2006 le agenzie di intelligence, con un budget annuale di 40 miliardi di dollari, avevano fatto acquisti con regolarità nella Silicon Valley in cerca di nuove tecnologie per estrarre e analizzare dati. Alla fine dell'estate del 2003, Google venne pagata 2,07 milioni di dollari per equipaggiare l'agenzia con la sua tecnologia per le ricerche. Alla fine del 2007 prese il via un programma di nome ICREACH, voluto e pensato dal generale Keith per “consentire l'analisi e la condivisione di un volume senza precedenti di *metadata*”<sup>4</sup>

---

3 Il TSC è un programma telematico gestito dal Fbi che coinvolge 80 Paesi; si basa su un'enorme banca dati che riguarda persone ritenute pericolose.

4 Il concetto di metadati è molto importante e invitiamo ad approfondirlo. In linea generale sono tutte quelle informazioni che accompagnano un documento (file, audio, immagine ecc); i metadata possono dirci quando e stato creato un documento, da quale tipo

tra le varie agenzie dell'intelligence". Il sistema venne progettato prendendo come esempio Google e il suo interfaccia di ricerca, poiché esso consentiva di rivelare "reti sociali", "schemi di vita", "abitudini" e "predire comportamenti futuri". Lo scambio e l'attrazione tra capitalisti della sorveglianza e intelligence ebbe il suo culmine durante il *Pentagon Highlands Forum*: Peter Norvig, direttore della ricerca di Mountain View ed esperto di intelligenza artificiale, presentò un esclusivo evento di networking per mettere in contatto ufficiali dell'esercito con membri del hi-tech. L'evento si rivelò un ponte tra governo e leader commerciali. Il forum sostenne la crescita di Google, oltre a collegare la giovane azienda con il Pentagono. Un esempio a noi vicino è quanto è avvenuto lo scorso anno nel pieno della cosiddetta pandemia da Covid-19. Il governo degli Stati Uniti sottoscrisse un accordo con Google, Amazon, Microsoft e IBM per utilizzare i supercalcolatori e il potenziale degli algoritmi di queste multinazionali per tracciare gli spostamenti dei soggetti e farne una vera e propria mappatura.

La quarta condizione è stata capire che la stessa capacità predittiva derivata dal surplus comportamentale poteva anche aiutare i candidati a vincere le elezioni. La campagna elettorale di Obama del 2008 ha raccolto dati significativi su più di 250 milioni di americani, compresa "una vasta gamma di dati relazionali e comportamentali ricavati dal sito della campagna e da social media esterni come Facebook". Una volta eletto, in occasione della sua prima conferenza stampa Obama apparve accanto a Schmidt, mentore di Google.

La quinta condizione è stata la trasmigrazione tra le aziende e il mondo della politica: fino al 2016, 197 persone erano passate dal governo (allora Obama) alla "google sfera" e 61 si erano spostati nella direzione opposta. Tra queste 22 ufficiali della Casa Bianca erano andati a lavorare per Google.

Sesta condizione: l'attività di lobbying. Google ha speso più di qualunque altra azienda, più di 17 milioni di dollari (quasi il doppio di Facebook). Negli anni a venire, anche con il passaggio di mano alla Casa Bianca, Google ha continuato a farlo, superando ogni altra azienda con più di 18 milioni. Google è stata anche tra i lobbisti che hanno speso di più nell'Unione Europea.

L'ultimo aspetto riguarda la capacità di infiltrarsi nel mondo accademico e della ricerca, nonché tra i difensori della società civile. Nel 2007 il *Wall Street Journal* riportò che dal 2009 Google ha cercato e finanziato

---

di macchina fotografica è stata scattata la foto ecc. Rappresentano un vero e proprio scrigno di informazioni nascoste da cui, se qualcuno vi accede, è possibile ricavare molti "dati sui dati"

professori universitari per ricerche a sostegno delle posizioni di Google. Nel 2017 Barry Lynn, uno degli studiosi più apprezzati della *New America Foundation*, specialista di monopoli digitali, pubblicò le sue lodi alla storica decisione dell'Unione Europea di multare Google per 2,7 miliardi di dollari dopo un'investigazione antitrust. Secondo il *New York Times*, il direttore del *New America* si piegò alle pressioni di Schmidt, amministratore delegato di Google, e licenziò Lynn e il suo team.

Ecco come questo gigante del capitalismo della sorveglianza si è garantito una solida base di movimento e impunità nella società del capitale.

## NUOVI TERRENI DI CACCIA: IL MONDO REALE

*“La nostra ambizione più grande è rendere l’esperienza che offre Google meravigliosamente semplice, quasi automatica, nel comprendere cosa vuoi e offrirtelo immediatamente”*

**Larry Page**

Perché sia possibile, l'imperativo dell'estrazione impone rifornimenti in misura sempre maggiore. Per questo l'approvvigionamento di Google è iniziato con il motore di ricerca Search, ma si è subito espanso a nuovi territori. Attualmente gli archivi di surplus comportamentale comprendono qualunque elemento del mondo digitale: ricerche, email, messaggi, foto, canzoni, chat, video, luoghi, acquisti e così via. Le nostre vite offrono nuovo surplus comportamentale ogni volta che hanno a che fare con Google, Facebook e in genere con ogni aspetto dell'architettura informatica di internet. Questo processo è nato online, ma si è diffuso anche nel mondo reale. Se Google si occupa di ricerche, perché sta investendo sempre più in *domotica*<sup>5</sup>, oggetti che si possono indossare e veicoli autonomi? Se Facebook è un social network, perché sta sviluppando droni e realtà aumentata? Sono parte della stessa attività finalizzata al medesimo obiettivo: la cattura del surplus comportamentale.

L'imperativo dell'estrazione richiede di avere il possesso di tutto. Non è l'automobile che conta, ma i dati comportamentali che procura; non è la mappa che conta, ma i dati che derivano dall'interazione con

---

5 La domotica è la scienza interdisciplinare che si occupa dello studio delle tecnologie nell'ambiente domestico e in generale nei luoghi creati dall'essere umano. Essa si occupa di automatizzare i processi all'interno di questi ambienti, in modo da rendere le azioni svolte dalle macchine.

essa. La piattaforma mobile di Google, Android, ci offre un esempio. Con l'ascesa di smartphone e tablet, l'uso di internet è diventato mobile. Android si è trasformata nella seconda fonte più importante con la quale procurarsi il surplus comportamentale. Per renderla indispensabile, Google fornì gratuitamente la licenza Android ai produttori di dispositivi portatili perché voleva che gli utenti fossero spinti verso Google Search e altri suoi servizi, imponendo un apparato mobile in grado di servire i terreni già noti dove estrarre il surplus comportamentale e trovarne di nuovi, compresi geolocalizzazione e pagamenti online. "Se diamo una spinta all'adozione di questi telefoni mobili abbassando il costo perché sono gratuiti, pensate a quante ricerche otterremo" (2009, capo delle operazioni finanziarie di Google). Google raccolse questo importante nuovo universo di app nel Google Play Store. Le aziende intenzionate a preinstallare Google Play nei propri dispositivi dovevano prendere in licenza e installare i servizi di Google come opzioni esclusive o di default: Search, Gmail, Google Play, YouTube, Google Maps, Google Photos. Una ricerca del 2005 dell'Università della Pennsylvania fece emergere come, su un milione di siti tra i più popolari, il 90% consentisse un tracciamento di dati verso nove domini esterni; tra questi, il 78% dava il via a trasferimenti verso terzi la cui proprietà era di una sola azienda: Google. Il 34% andava verso Facebook.

Ora vediamo come la realtà sia diventata il nuovo terreno di estrazione. L'autrice ne descrive il processo in 4 fasi (incursione, assuefazione, adattamento, reindirizzamento) che vedremo nel caso concreto con il programma Street View, simile ai suoi cugini Google Maps e Google Earth.

**L'incursione.** Street View offriva a un primo sguardo la possibilità di vedere lo spazio a 360°, grazie alle immagini raccolte dalle telecamere posizionate sulle macchine di Google. A uno sguardo più approfondito, così come fece la commissione federale tedesca per la protezione dei dati, il programma non catturava semplicemente delle immagini. Le auto di Street View raccoglievano segretamente dati personali dalle reti wi-fi private: nomi, numeri di telefono, informazioni sul credito bancario, password, messaggi, trascrizioni di email e chat, dating online, geolocalizzazione, file audio e video e così via. Insomma, un pacchetto ricco di dati capace di offrire un profilo dettagliato e identificabile della persona in questione.

**L'assuefazione.** Contro il furto di dati si sollevarono diverse proteste: dai cittadini di una tranquilla cittadina inglese che si opponevano al

passaggio della macchina di Google, ad azioni legali, fino a proposte parlamentari in diversi paesi per multare l'azienda. E mentre la macchina legale iniziava la sua lenta marcia (con Google che attribuiva il furto all'errore di un ingegnere che stava lavorando a un progetto sperimentale e che non aveva informato i vertici dell'azienda) il tempo, nello specifico gli anni, passavano e Street View continuava nella sua azione. Tra il 2008 e il 2010 furono raccolti illegittimamente in tutto il mondo 600 miliardi di byte di informazioni personali.



**L'adattamento.** Nel 2010, prima che l'azienda ricevesse la prima lettera d'inchiesta della FCC americana, Google annunciò l'arrivo di controlli serrati sulla privacy. Nel biennio 2009-2010 quasi 250.000 proprietari chiesero a Google che la propria casa non comparisse nelle riprese. In Germania l'azienda decise di porre fine al progetto di Street View, non aggiornandolo più con nuove immagini; in Austria, Repubblica Ceca, Grecia, India e Lituania venne messo al bando. Qualcosa sembrava iniziare a scricchiolare, ed è qui che Google iniziò ad adattarsi al nuovo clima, ovviamente senza rinunciare al ciclo dell'esproprio.

**Il reindirizzamento.** Da un lato Street View continuò ad esistere in 65 paesi, ma nuovi progetti vennero lanciati per raccogliere quei dati così

fondamentali alla macchina dell'esproprio. Il progetto *Ground Truth* iniziato nel 2008 è un perfetto esempio: è la deep map che contiene la "logica dei luoghi": sentieri pedonali, condizioni del traffico, rotte dei traghetti, parchi, campus e così via. L'arsenale della sorveglianza di Street View era stato espanso fino a comprendere uno zaino indossabile, un riscio, un gatto delle nevi con carrello, tutti progettati per catturare luoghi inaccessibili dalle automobili di Google. Ad organizzazione turistiche e no profit venne offerta la possibilità di usare l'attrezzatura Trekker dell'azienda (lo zaino con videocamera) per "raccogliere le immagini dei posti nascosti e unici che erano fuori dalla mappa". Nel 2013 l'azienda acquisì la start-up di mappatura sociale israeliana *Waze* che usava i contributi degli utenti per mappare il traffico in tempo reale. Nel 2014 acquistò la start-up di immagini via satellite in tempo reale *Skybox*. Nel 2011 l'azienda annunciò di aver superato una nuova frontiera: la possibilità di localizzarci e seguirci "dentro un aeroporto, un centro commerciale o un negozio". Insomma anche gli spazi interni e reali, grazie a sensori e videocamere, erano entrati nel mondo indicizzato di Google. Il nuovo strumento di mappatura mobile era *Cartographer*, indossabile come uno zaino e in grado di mappare gli interni di un edificio. Come era riuscita Google a entrare anche nei luoghi privati? Come imbonire quelle migliaia di persone che, pochi anni prima, in diversi stati del mondo si erano opposte alle incursione di Street View?

Google aveva trovate una via: esortò le imprese a "invitare i clienti ad entrare"; grazie a *Business View* i clienti sarebbero stati in grado di vedere l'interno di migliaia di hotel, ristoranti e altre destinazioni. Google affermò che i tour virtuali "raddoppiavano le prenotazioni" e diede il via a un programma di certificazione che consentiva alle imprese di ingaggiare fotografi freelance approvati da Google che fornivano le immagini a Street View. Queste nuove tecniche di assuefazione miravano a ribaltare il vecchio schema: da strumento che suscitava resistenza a oggetto del desiderio. I dati di Street View sarebbero poi diventati la base per un'altra incursione di Google nel mondo reale: l'autovettura autonoma e Google City.

Questa mappatura del reale servì ovviamente a generare nuovi profitti, attraverso la procedura di predizione dei comportamenti futuri nel mondo reale. Google introdusse una novità per l'app Maps chiamata *Driving Mode*, la quale suggeriva all'utente destinazioni e tempi di viaggio prima ancora che la persona avesse selezionato la destinazione. In altre parole, grazie all'estrazione di dati inerenti il profilo individuale,

l'app suggeriva il percorso da fare e allo stesso tempo faceva comparire al momento giusto l'inserzione di un ristorante sullo stesso percorso o un negozio per l'acquisto di un oggetto. Google diventata così il copilota della tua stessa vita. I suggerimenti vengono acquistati e pagati in una nuova versione dei mercati pubblicitari online di Google: mercati dei comportamenti futuri in tempo reale nel mondo reale. Alla base vi è la logica che ogni comportamento imprevedibile è un guadagno perso. Ed ecco perché i comportamenti devono diventare prevedibili. Nel settembre 2016 una rivista di ambito tecnologico rivelò come la app Google Play preinstallata sui sistemi Android controllasse continuamente la localizzazione dell'utente, mandando l'informazione alle altre app. In modo simile, *Google Maps* non dà una vera possibilità di spegnerla. Se lo fai, il sistema operativo ti avvisa che caratteristiche fondamentali del dispositivo potrebbero non funzionare. E chi vorrebbe un telefono che funziona per metà delle sue potenzialità?

Un altro esempio concreto è quello legato ai *Google Glass*. Questo progetto metteva insieme informatica, comunicazione, fotografia, GPS, recupero dati e registrazione audiovideo in un dispositivo indossabile come un paio di occhiali. I dati raccolti dal dispositivo arrivavano al server di Google e si univano ad altre fonti di informazioni personali. Eppure qualcosa andò storto perché, così come era accaduto per Street View, un coro di proteste si levò contro questo nuovo dispositivo, mettendo in guardia dal rischio rappresentato da un software di riconoscimento facciale applicato ai nuovi flussi di dati. L'azienda tentò con l'assuefazione, annunciando che gli utenti di Google avrebbero potuto mandare in streaming su internet qualunque cosa li circondasse in tempo reale. Ma ancora il nuovo dispositivo suscitava remore e così all'inizio del 2015 l'azienda annunciò che i *Google glass* non sarebbero più stati disponibili. Era iniziata così la fase del reindirizzamento: nel luglio 2017 venne presentato il nuovo progetto *Glass Enterprise Edition*. Stavolta la piattaforma non avrebbe attaccato lo spazio pubblico in modo diretto, ma avrebbe optato per una ritirata strategica nei luoghi di lavoro, il posto ideale per l'assuefazione, dove le tecnologie vengono normalizzate tra i dipendenti in cattività. "*Chi lavora in campi come la manifattura, la logistica, i servizi e la cura della salute trova utile consultare informazioni su un dispositivo indossabile mentre ha le mani occupate*" scrisse il leader del progetto. Ovviamente venne omesso come questo dispositivo si intrufolava, non solo nei luoghi di lavoro, ma nelle strade e in qualsiasi ambiente venisse attraversato da chi indossava il dispositivo. E così il ciclo dell'esproprio poteva continuare.



## I NUOVI ATTORI

Google aveva colmato un vuoto fino ad allora inesplorato, ma ovviamente questi territori fecero presto gola ad altri sciacalli. Facebook fu la prima a cogliere la sfida della cattura del surplus comportamentale. Un importante ricercatore in tema di privacy, Roosendaal Arnold, sottolineò come il famoso pulsante like fosse un potente meccanismo per catturare e trasmettere surplus comportamentale installando dei cookie<sup>6</sup> nei computer degli utenti, che lo cliccassero o meno. Roosendaal spiegò anche come Facebook tracciasse anche i non iscritti a Facebook, e concluse che l'azienda era in grado potenzialmente di connettersi con tutti gli utenti della rete. Nel 2011 l'hacker australiano Nik Cubrilovic scoprì che Facebook continuava il tracciamento dei propri utenti anche dopo che avevano effettuato il logout, cioè l'uscita dal social. Facebook rispose di essere al servizio dell'utente, fece passare tempo, così che le persone potessero assuefarsi al famoso pollice alzato. Una volta tessuta la rete, Facebook diede agli inserzionisti l'accesso ai dati targetizzati che comprendevano gli indirizzi email degli utenti, il loro numero di telefono e i siti visitati, e ammise che il proprio sistema scansionava i messaggi privati. Nel 2014 l'azienda annunciò che avrebbe tracciato gli utenti su internet, utilizzando il pulsante like, per costruire un profilo dettagliato per proposte pubblicitarie personalizzate.

## IL BUSINESS DELLA REALTÀ

Quando chiesero all'ex amministratore delegato di Google, Eric Schmidt, di parlare del destino di internet, rispose: *"Internet scomparirà. Ci saranno talmente tanti dispositivi, sensori, cose indossabili, cose con le quali interagire che non ve ne accorgete neanche più. Sarà parte di noi costantemente. Provate a immaginare: entrare in una stanza e quella stanza è dinamica"*.

In realtà Schmidt stava parafrasando un articolo fondamentale (*The computer for the 21 Century*) scritto nel 1991 dall'informatico Mark Weiser, che per quasi tre decenni era stato un punto di riferimento nella Silicon Valley. Weiser aveva presentato quella che lui chiamava **computazione ubiqua** con due frasi leggendarie: *"Le tecnologie più profonde sono quelle che scompaiono. Si legano al tessuto della vita quotidiana fino a diventare indistinguibili da esso"*. Quell'idea, fatta propria dai capitalisti

---

6 Spesso quando apriamo un sito appare una scritta che ci parla della presenza dei cookie; questi consentono ai siti di memorizzare una certa quantità di informazioni sull'utente che naviga; queste informazioni possono essere usate per inviare pubblicità targetizzata, conoscere le preferenze ecc. In molti casi questi dati vengono trasmessi ad altri soggetti che li usano per i loro fini.

della sorveglianza, segnava un passaggio fondamentale nel ristrutturare la realtà per come l'abbiamo conosciuta. I capitalisti capirono che i loro guadagni futuri sarebbero dipesi dalle nuove vie di approvvigionamento; queste nuove vie dovevano riguardare anche la vita vera che si svolge in strada, in una piazza o in un bosco.

Il secondo aspetto che colsero è che più un dato è tratto dalla profondità di un individuo, dalla sua intimità, più esso è predittivo, quindi più remunerativo.

Il terzo aspetto riguardò la convinzione che il modo più sicuro per predire un comportamento è determinarlo, ossia condizionarlo, dirigerlo verso dove si vuole.

Ecco che le macchine presenti nel mondo reale e nella nostra quotidianità intervengono suggerendo, spingendo, dirigendo i nostri comportamenti verso direzioni specifiche, in altre parole modificandoli. Questa nuova prospettiva dà il via al business della realtà. In questo nuovo business c'è bisogno di macchine che operano nel mondo reale. È quello che viene definito **internet delle cose**, *computazione ambientale* o *computazione onnipresente*. L'attività che si svolge nel mondo reale è costantemente ricavata da telefoni, automobili, strade, case, negozi, alberi, edifici e restituita al mondo virtuale. Questo apparato "intelligente" si sta gradualmente assemblando attorno a noi. Come spesso accade questi progetti hanno radici lontane e spesso vengono applicate prima al mondo animale e poi trasferite in quello umano. Le radici lontane ci portano in una spedizione internazionale nelle Galapagos del 1964 guidata da R. Stuart MacKay, fisico, ingegnere elettronico, biologo. Una sua foto lo immortalava mentre abbraccia con dolcezza una tartaruga gigante che aveva ingoiato il suo minuscolo macchinario; oppure con una rara iguana a cui era stato applicato un sensore. MacKay si concentrava sulla telemetria, una tecnologia basata sulla trasmissione a lunga distanza di dati informatici: la possibilità di catturare il comportamento nell'habitat naturale con sensori tanto compatti da sparire nel corpo dell'animale senza che esso ne fosse consapevole. La telemetria creava la possibilità di raccogliere enormi set di dati e dava la possibilità di effettuare studi sull'intera popolazione animale. MacKay si accorse che le stesse tecniche potevano essere applicate anche al di fuori del mondo animale: le chiome delle foreste, la trasformazione del cibo fino a pensare a intere popolazioni di individui interconnessi e in grado di trasmettere dati. La sua prima generazione di *"tecnologie indossabili"* permise di studiare gli animali allo stato selvaggio; era ritenuta efficace per risolvere problemi come la difficoltà di misurare animali "non collaborativi" o quando i branchi si spostavano in zone inaccessibili. In altre parole, l'invenzione di MacKay consentiva di *ricavare informazioni dagli animali anche quando questi si consideravano liberi*. Un nuovo modo di concepire lo

spazio come luogo accessibile a ogni costo, fino alla dimensione più interiore di un animale. Diversi anni dopo, quella stessa visione venne applicata al mondo umano e quegli animali che si consideravano liberi siamo diventati noi.

L'eredità di MacKay venne raccolta dal professor Joseph Paradiso del MIT Media Lab, sostenitore dei “contesti percepiti ubiquamente”. L'idea è di trasformare ogni spazio fisico, dall'interno di un ufficio a un'intera città, in un ambiente navigabile nel quale poter vedere tutto quello che accade al cospetto di miliardi di sensori. L'informazione e la computazione dovuta all'ubiquità dei computer sarà “un'estensione di noi stessi. Nel futuro, quando entreremo nell'era delle cose indossabili, i confini dell'individuo saranno più sfumati” (Joseph Paradiso).

Una visione che viene confermata, e in realtà largamente anticipata, da IBM che parla di “liquefazione del mondo fisico”.

Per riuscire a rendere tutto ciò sempre più struttura portante della nostra realtà, oltre ai processi che abbiamo qui indicato, vi è un discorso che accompagna in generale la pervasività della tecnologia nella nostra epoca: è il discorso dell'inevitabilità, ossia di qualcosa che è dato e che non può essere messo in discussione. Considerare in modo razionale le implicazioni sociali viene considerato da “retrogradi”, così come è proprio di questi tempi accettare la tecnologia senza fare domande. Eppure, così come il capitalismo fu il frutto di processi politici ed economici voluti e spinti da determinate classi sociali, allo stesso tempo l'avanzamento tecnologico non è un processo naturale e inevitabile, ma il frutto di spinte intrecciate tra capitalisti della sorveglianza e Stati. Chiunque ricavi un “profitto” (economico o politico) da questo avanzamento sarà lì che spingerà perché tutto questa avvenga e sia sempre più pervasivo.

## IL MONDO SMART

C'è un luogo in modo particolare che al momento è il terreno di sperimentazione privilegiato per lo spazio ubiquo e interconnesso: la città. Un esempio concreto è il progetto promosso nel 2015 da Sidewalk Labs (una delle nove aziende sotto l'ombrello Google) con l'installazione a New York di diversi chioschi con internet gratis. L'amministratore delegato dell'azienda descrisse questi chioschi come “fontane di dati” da equipaggiare con ulteriori sensori per poter raccogliere altri dati: “Usiamo di tutto, dai dati anonimi degli smartphone a miliardi di spostamenti e dati ricavati dalle rilevazioni tramite sensori, riunendo il tutto in una sola piattaforma”. A gestire il flusso di dati ci sono algoritmi che combinano dati pubblici e privati in mercati dinamici in tempo reale: ad esempio, il prezzo dei parcheggi varia al variare del flusso di macchine

rilevato così come dei posti disponibili in tempo reale, determinando un aumento notevole delle tariffe. Se pensi di essere fortunato ad aver preso l'ultimo parcheggio disponibile, sappi che questo ti costerà caro perché ti costerà più di quanto avresti pagato se il parcheggio fosse stato deserto.

I dati vengono condivisi anche con le aziende di *car sharing*<sup>7</sup>, consentendo ad aziende come Uber di mandare le proprie auto alle fermate molto affollate. Ecco che, dietro l'allettante boccone di una postazione internet gratuita, si nasconde l'amo a cui abboccare. E ovviamente i pesci siamo noi.

Un altro tassello del mondo smart è la nostra casa. Nel luglio del 2017 l'aspirapolvere autonomo della iRobot è arrivato all'attenzione dei giornali quando l'azienda ha dichiarato le proprie strategie basate sul business dei dati per la *smart home*, a cominciare dai grossi guadagni che sarebbero derivati dalla vendita delle piantine delle case dei clienti. iRobot poteva guadagnare vendendo le sue mappe a Google, Amazon o Apple. Ecco perché nella nuova linea dell'aspirapolvere erano stati aggiunti una telecamera e nuovi sensori, consentendo al macchinario di costruire una mappa usando il suo movimento autonomo per la casa. In altre parole, il simpatico aspirapolvere che pulisce da sé, mentre si muove avanti e indietro, rileva misure e conformazione della casa, traducendola poi in una fedele mappa della casa. Ma come può una persona accettare che la planimetria della propria casa venga venduta a terzi? Semplice, risponde l'azienda: iRobot non venderà il macchinario senza il consenso dei clienti, ma "molti saranno costretti a darlo per poter accedere alle funzioni *smart home*". Se vuoi, quindi, usare al meglio il tuo aspirapolvere, come impostare la funzione di accensione da remoto o di pulizia per le aree più sporche, dovrai necessariamente cedere i tuoi dati.

Dopo la città, dunque, ad entrare nel mirino dei capitalisti della sorveglianza, sono le nostre case; un mercato che sta fruttando guadagni in crescita: da 6,8 miliardi di dollari del 2016 ai 14,7 miliardi del 2017, con previsioni che superano i 101 miliardi per il 2021.

Questa operazione, di trasformare la nostra esperienza in dati comportamentali, viene chiamata **renderizzazione**. Essa inizia in realtà dall'apparecchio forse più vicino a noi: il telefono. Anche se non viviamo in una città smart gestita da Google, chi opera sul mercato ed è interessato al nostro comportamento sa come trovarci. Il nostro corpo

---

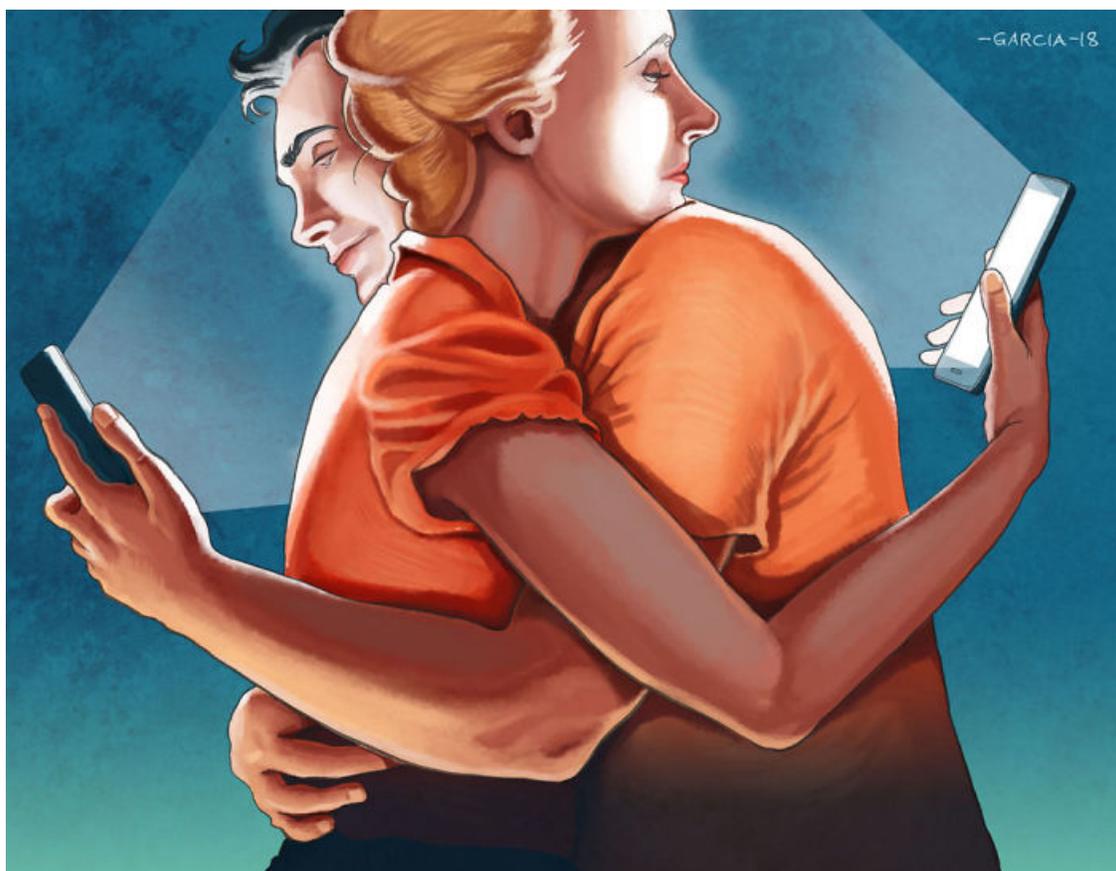
7 Il car sharing è un servizio di autonoleggio a breve termine, dove le macchine sono messe a disposizione di un'azienda e possono essere prenotate via internet. Da questa modalità di noleggio sono nate app come Uber o BlaBlaCar in cui autisti privati si mettono in connessione per condividere l'auto in cambio di un pagamento.

viene ripensato come un oggetto che mette in atto dei comportamenti da tracciare ed elaborare ai fini di indicizzarli e ricercarli. La maggior parte delle app per smartphone richiedono il nostro posizionamento anche quando non è necessario al servizio che offrono. Nel 2016 le forze dell'ordine statunitensi hanno chiarito come i dati rilevati da Google tramite geolocalizzazione non abbiano pari. Nel novembre 2017, un'inchiesta di Quartz ha rivelato che Android stava raccogliendo informazioni per mezzo di triangolazioni con le antenne più vicine, anche quando la geolocalizzazione era disabilitata, le app non erano in funzionamento e nel telefono non c'era la SIM.

## LA PERSONALIZZAZIONE

Una pratica usata per far passare questo saccheggio ai nostri danni è quello della personalizzazione. Come ben spiega Hal Varian, uomo di Google, siamo entrati in una nuova fase: non siamo noi a dover chiedere qualcosa a Google, è Google "a dover sapere che cosa volete e a dirvelo prima ancora che lo domandiate". Varian dava anche un'importante indicazione rispetto al futuro: se tanti di questi apparecchi, come l'aspirapolvere autonomo, ci sembrano alla portata solo di una ristretta cerchia di agiate persone, vuol dire che abbiamo una vista corta poiché, come dice Varian, per predire il futuro bisogna osservare cosa possiedono i ricchi, perché presto lo vorranno anche le persone della classe media e quelle povere. In altre parole, se prima l'iPhone sembrava qualcosa di accessibile solo a pochi benestanti, oggi basta guardare tra le mani delle persone che ci circondano per capire che, dai quartieri popolari a quelli benestanti, è diventato un bene quasi per tutti, un po' come l'automobile di Ford o la televisione. Adam Smith, filosofo ed economista vissuto nel '700, scrisse in modo brillante di questo processo sociale, sottolineando come i lussi delle classi agiate con il tempo possano venire considerati "necessità". Tra le varie tecnologie che saranno sempre più desiderate ci sono gli assistenti vocali, come il dispositivo *Alexa* che cerca la stazione radio che vuoi tu. Questi assistenti vocali o digitali offrono un servizio apparentemente funzionale e dall'altra prendono, come abili ladri, i dati dalla nostra vita. Così come Facebook usa le nostre foto postate sul social per accrescere il suo potere economico nel ramo del riconoscimento biometrico, anche gli assistenti digitali per poter riconoscere la voce di persone così diverse devono attingere a un immenso album di voci. Ecco che alcuni oggetti smart, come ad esempio la Smart Tv di Samsung, diventano la fonte che alimenta altri dispositivi, come gli assistenti digitali. Nel caso di questa simpatica televisione venne fuori che le smart tv dell'azienda erano effettivamente troppo smart e registravano qualunque cosa venisse detta

in prossimità della TV -per favore, passami il sale; sono incinta; vorrei comprare una nuova macchina – e inviavano tutte le conversazioni a un'altra azienda leader nei sistemi di riconoscimento vocale affinché fossero usate. Come scritto nelle fitte pagine della policy della smart TV, i comandi vocali che attivano il riconoscimento vocale della TV vengono venduti a parti terze. La renderizzazione si impossessa anche degli oggetti apparentemente più innocui, come i giocattoli. Una nuova stirpe di bambole e robottini interattivi si rivelano centri per la gestione del surplus comportamentale. Questi giochi vengono abbinati a un'app mobile che una volta scaricata sullo smartphone “offre l'elaborazione dei dati” in grado di attivare la cattura e la comprensione da parte del giocattolo di tutto quel che dice il bimbo. Nel mentre, l'app accede a gran parte delle funzioni del telefono, come la lista dei contatti e la videocamera. Le parole del bimbo vanno a soggetti terzi, come ad esempio la Nuance Communications, la stessa a cui arrivano le voci della smart tv. In questo caso, non assistiamo solo al furto su cui si basa il capitalismo della sorveglianza, ma a un programma ben rodato di assuefazione che abitua i più piccoli a interagire con oggetti, fino a rendere assolutamente normale vivere all'interno di una casa o di uno spazio dove tutto è connesso, dove tutto è rubato.



## L'ANALISI DELLE EMOZIONI

Nel 2015 una start up chiamata Realeyes vinse un finanziamento di 3,6 milioni di euro dalla Commissione europea per un progetto dal nome SEWA: Automatic Sentiment Analysis in the Wild, letteralmente Analisi automatica dei sentimenti in natura. Lo scopo era sviluppare una tecnologia in grado di leggere le emozioni di una persona mentre vede un contenuto, per stabilire il suo apprezzamento. Il progetto era una finestra importante su un prospero nuovo ambito di sfruttamento del surplus comportamentale, chiamato *analisi delle emozioni*. Come spiega una ricerca in quest'ambito: "Conoscere lo stato emotivo in tempo reale può aiutare le aziende a vendere i loro prodotti e pertanto a guadagnare di più".

I prodotti destinati all'analisi delle emozioni utilizzano un software specializzato per scandagliare volti, gesti, corpi, catturati da "biometriche" e sensori "profondi", spesso combinati con videocamere. Questo complesso di intelligenza delle macchine viene addestrato a isolare, catturare e renderizzare i comportamenti più sfumati e intimi. Il presidente di Sewa non fa mistero dei suoi scopi, osservando che "svelare il significato del linguaggio non verbale dell'intero corpo e interpretare le più complesse reazioni emotive sarà splendido per decodificare le reazioni alle proposte di marketing".

Una delle studiosi più importanti dell'analisi delle emozioni è la dottoressa Picard; è utile citarla perché nel suo percorso si esprimono alcune costanti che troviamo spesso nel percorso di applicazione di una certa tecnologia nel mondo reale. La Picard iniziò i suoi studi nell'ambito dell'autismo, realizzando alcuni moduli di interazione bambino-software tesi a ridurre l'ansia che spesso vivono questi piccoli nelle interazioni sociali. In un suo libro del 1997, la Picard metteva in guardia dagli usi impropri di questo approccio, sottolineando che questo potesse essere usato da "un esercito di venditori" oppure da uno Stato intrusivo che avrebbe potuto usare l'analisi delle emozioni per manipolare e controllare le emozioni delle persone. Esattamente 20 anni dopo il libro della Picard il mercato dell'*affective computing* (compresi software di riconoscimento di discorsi, gesti ed espressioni facciali, insieme a sensori, videocamere, dispositivi di archivio di dati) veniva considerato un nuovo giacimento di profitti con una stima di crescita dai 9,35 miliardi di dollari del 2015 ai 53,98 miliardi del 2021.

La stessa Picard cedette alla fine al canto delle sirene e fondò con una sua collaboratrice un'azienda chiamata **Affectiva**, pensata come "una piccola IBM per i dispositivi emotivamente intelligenti". Le ricerche iniziate nell'ambito dei bimbi con autismo diventarono oggetto di interesse

per aziende come la Pepsi, Microsoft, Bank of America, Nokia, Toyota, Unilever che sommersero le due ricercatrici di richieste per poter usare il loro sistema al fine di misurare i responsi emotivi dei clienti. Nel 2016, dopo la cacciata dall'azienda della stessa Picard, la sua ex allieva prese la guida dell'azienda: le antiche paure della sua maestra erano svanite dai discorsi della ricercatrice, la quale ridefiniva il settore a cui la sua azienda si affacciava: **l'intelligenza artificiale delle emozioni**. L'azienda possedeva la raccolta dati di emozioni più grande al mondo, con 4,8 milioni di video facciali da 75 Paesi.

In questo contesto la stessa ricercatrice arrivò alla conclusione che una nuova "economia di mercato basata sulle emozioni" fosse alle porte, con alla base un "chip emotivo". Si riferiva a un chip inserito in qualunque cosa, costantemente in azione, che produce una pulsazione emotiva ogni volta che controlliamo il telefono. "Penso che in futuro ci sembrerà ovvio che ogni dispositivo possa saper leggere le nostre emozioni". La stessa ricercatrice si spingeva più in là, tirando in ballo un'azienda che abbiamo già visto essere miniera di surplus comportamentale: secondo le sue previsioni YouTube scansionerà le emozioni dei suoi utenti mentre guardano i video. "Dal telefono alla tv, tutto avrà una camera e i dati ricavati verranno fusi con biometriche provenienti dai nostri dispositivi indossabili, formando così il nostro profilo affettivo".

E come invitare le persone a donare volontariamente le proprie emozioni? Affectiva rispondeva anche a questo: "Registrate le persone mentre esprimono le loro emozioni e poi inviate a noi i video o le immagini per ottenere il profilo emotivo". Un semplice gioco a cui tanti possono cedere inconsapevoli di ciò che vi è dietro.

Dai dati delle nostre ricerche online, alle nostre immagini fino alle voci rubate nell'ambiente domestico, si è così arrivati all'invasione nei territori del Sé, come la personalità e le emozioni, accaparrati come comportamenti osservabili e trasformati in ricchi depositi di surplus predittivo. Un'altra frontiera è stata così abbattuta. Un altro terreno di caccia si è aperto: la nostra interiorità.

## UMANI DI PLASTILINA

"L'internet delle cose significa che i sensori possono anche diventare attivatori. Il vero potere è quello di modificare le azioni in tempo reale nel mondo reale. I sensori smart connessi possono registrare e analizzare ogni tipo di comportamento e poi decidere come cambiarlo".

In questo modo scienziati e ingegneri descrivono questa nuova fase che si caratterizza per nuovi mezzi di modifica del comportamento.

Alla base vi è una visione che ha le sue radici nel comportamentismo<sup>8</sup> di Skinner. Questo studioso parlò di condizionamento operante, ossia la possibilità di far apprendere a un soggetto un determinato comportamento attraverso rinforzi positivi e negativi; Skinner aveva notato come, soprattutto i rinforzi positivi, tendevano ad aumentare la frequenza di un certo comportamento. Ad esempio, se ogni volta che un bimbo alza la mano per chiedere la parola applico un rinforzo positivo (una caramella, una lode, un premio) questo comportamento si manifesterà con maggior frequenza fino ad entrare nel repertorio dei comportamenti automatici del bimbo. Skinner si era spinto oltre, immaginando tecnologie in grado di osservare, analizzare e rinforzare automaticamente il comportamento per ottenere determinati cambiamenti.



---

8 Il comportamentismo è un approccio alla psicologia sviluppato agli inizi del '900. Alla base vi è l'idea che il comportamento di un individuo, in quanto osservabile, possa essere studiato e modificato attraverso il metodo dello stimolo-risposta. Ogni comportamento, infatti, si attiva in conseguenza di uno stimolo ed emette una risposta. Agendo su questi due elementi, i comportamentisti teorizzarono diverse possibilità di modificazione dei comportamenti.

L'ostacolo principale a quello che lui definiva "la necessità di spostare il laboratorio dove si compiono gli esperimenti nel mondo reale" era l'ostinata volontà del soggetto di sentirsi artefice del proprio futuro e delle proprie azioni.

Skinner comprendeva che l'ingegneria del comportamento rischiava di violare la sensibilità degli individui e per placare queste ansie consigliò un'osservazione non intrusiva, ossia senza la consapevolezza del soggetto osservato. "Il confine della propria libertà e individualità si sposta con ogni nuova scoperta tecnologica che rende pubblico quel che era privato. Anche questa reticenza a cedere la propria intimità o libertà sarà dunque risolta dall'avanzare della tecnologia".

Skinner non è stato solo una delle figure di riferimento del comportamentismo, teorico che troverete in tutti i libri di psicologia e pedagogia, ma è stato anche un faro per la gran parte dei mentori delle aziende della Silicon Valley. Questa influenza tra mondo della ricerca, come quello del comportamento umano, e ingegneri del mondo tecnologico è importante, poiché deve farci capire come ricerca e mercato interagiscono, spesso trasformando la prima in fonte di ispirazione per il secondo. Un secondo aspetto che deve farci riflettere è il fatto che dietro questi oggetti digitali c'è una precisa visione dell'umano, in questo caso influenzata da studi sulla modificazione del comportamento. Non guardiamoli, dunque, come semplici oggetti neutri, ma come prodotti di visioni di mondi.

"Lo scopo di tutto quello che facciamo è cambiare i comportamenti delle persone su larga scala. Quando le persone usano la nostra app, possiamo catturare i loro comportamenti e identificare quali sono quelli buoni e quelli cattivi. In seguito sviluppiamo dei *trattamenti* che rendono più frequenti quei comportamenti che abbiamo selezionato come buoni", come dice il capo dei data scientist di una rinomata azienda della Silicon Valley. Ci troviamo, dunque, in una fase in cui non si usano i dati semplicemente per prevedere un comportamento, ma si usano per orientare un comportamento verso ciò che si vuole.

Questo modello così pervasivo è stato possibile anche grazie alla capacità del capitalismo della sorveglianza di offrire soluzioni ai singoli individui sotto forma di connessioni sociali, accesso all'informazione, risparmio di tempo. In più offre alle Istituzioni soluzioni sotto forma di onniscienza e controllo. In altre parole, questo potere capace di osservarci e indirizzarci verso certi comportamenti è stato in grado di colmare quei vuoti che la società del capitalismo consumista e disgregante ha lasciato. In questa idea di vita la libertà è ceduta in cambio di un rapporto mediato dalla tecnologia, di un vantaggio economico, di un'apparente agevolazione

nella frenesia quotidiana. E la pandemia da Covid è stato lo scenario perfetto per farci apprezzare la validità delle tecnologie, che ci hanno tenuto in contatto anche se distanti senza chiederci esattamente a quali nuove forme di deterioramento dei rapporti sociali stavamo partecipando. Una possibile ipotesi di dove possa portare tutto ciò viene offerta dal progetto del governo cinese, messo in campo proprio nel periodo pandemico, con un sistema di “credito sociale”. Lo scopo è “fare leva sull’esplosione dei dati personali per migliorare il comportamento dei cittadini. Individui e imprese saranno valutati su vari aspetti della loro condotta, dove vai, cosa compri e chi conosci, e questi punteggi saranno integrati in un database in grado, non solo di inviare informazioni al governo, ma di collegarle con i dati raccolti dalle imprese private.” Il sistema traccia i comportamenti buoni e cattivi in una serie di attività, assegnando ricompense e punizioni, proprio secondo il modello del rinforzo positivo e negativo pensato da Skinner. Gli algoritmi valutano e classificano gli acquisti fatti, livello di istruzione, quantità e “qualità” degli amici. Il sistema di valutazione “fa in modo che le persone cattive non abbiano socialmente alcun posto dove andare, mentre quelle buone potranno essere libere di muoversi senza alcun ostacolo”. Chi ha un punteggio alto, ad esempio, può noleggiare un’auto senza caparra, strappare termini favorevoli su prestiti e affitti. Chi invece ha un punteggio basso finisce in una sorta di lista nera e gli si può negare l’acquisto di un biglietto aereo, l’accesso a un prestito o altri servizi. “All’inizio il tuo punteggio cala, poi i tuoi amici vengono a sapere che sei sulla lista nera, e per paura che anche i loro punteggi possano risentirne, senza far troppo rumore, rompono i ponti con te. L’algoritmo se ne accorge e il tuo punteggio scende ancora di più”.

Il sistema di credito cinese ci mostra la logica del capitalismo della sorveglianza e del potere ad esso legato.

## LA MORTE DELL’INDIVIDUO

Il caso cinese ci offre l’impressione di un modello coercitivo, in cui le persone vengono spinte verso un determinato comportamento, pena una vita assai difficile per non dire impossibile all’interno della società. Come sappiamo, però, ogni realtà umana è diversa e gli strumenti usati, ad esempio dal governo cinese, potrebbero non essere così produttori se applicati in un altro contesto sociale. Dobbiamo, dunque, chiederci quali possono essere le modalità più probabili con cui questa visione di un mondo connesso e di persone orientate verso certi comportamenti possa diventare realtà nel nostro contesto di riferimento. La costruzione di un mondo basato sulla tecnologia e di un ambiente dominato da

sensori tra loro comunicanti è già il contesto in cui siamo immersi.

Ma come è possibile far partecipare e spingere così tanti essere umani dentro un progetto simile?

Uno dei massimi ricercatori nel campo delle tecnologie indossabili, Alex Pentland si rifà ancora una volta al comportamentismo e propone di usare il principio dell'influenza sociale. Le persone tenderanno a uniformarsi a ciò che fa la massa di persone di cui fa parte, una massa il cui comportamento sarà indirizzato e modellato da quel sistema basato sulla tecnologia. Riguardo agli incentivi, Pentland si rifà a un principio di "efficienza sociale" per il quale la partecipazione deve avvantaggiare l'individuo, ma anche il sistema nel suo complesso. Per questo Pentland è convinto che ognuno accetterà una vita strumentalizzata: "Gli individui saranno attratti da un mondo dove tutto è comodità: il check up medico viene magicamente prenotato quando cominci a stare male, il bus arriva quando sei appena giunto alla fermata e negli uffici comunali non c'è mai fila. Tutto questo sarà possibile grazie ad algoritmi, Intelligenza Artificiale e sensori in ogni dove". Per far sì, dunque, che tutti vadano nella stessa direzione, Pentland sostiene che l'influsso sociale, più della coercizione, sia l'arma vincente. Sono gli interscambi tra persone a generare quella pressione sociale che porta un soggetto a uniformarsi agli altri, alla massa. Secondo lo studioso queste dinamiche sono già attive in Facebook. Ecco perché Facebook tende a farti vedere cosa fanno i tuoi amici, e non semplicemente altre persone, perché esercitano una pressione sociale maggiore. Grazie a conoscenze del genere, chi detiene quel mezzo è capace di attivare "gli incentivi giusti" e orientare così le persone. In sintesi, il singolo fattore più importante che può spingere all'adozione di nuovi comportamenti è "il comportamento dei propri simili". In questa società, l'individualità diventa una minaccia, tanto che il ricercatore intitola un suo articolo *"La morte dell'individualità"*. Ancora una volta dietro questa visione c'è Skinner e la sua visione in cui "ciò che sta per essere abolito è l'uomo autonomo, il demone che ci possiederebbe, l'uomo difeso dalle letterature della dignità e della libertà. Non esitiamo a dire addio all'uomo in quanto tale. Solo spodestandolo possiamo passare dall'inaccessibile al manipolabile".

## LA VITA NELL'ALVEARE

Non deve meravigliarci che il capitalismo strutturi le relazioni sociali. Un secolo fa, i nuovi mezzi di produzione di massa costruirono una società che li rispecchiava. Oggi, il capitalismo della sorveglianza ci offre un nuovo modello per il nostro futuro: la macchina alveare nella quale rinunciamo alla libertà, in cambio di una conoscenza che qualcun altro

amministra. L'autodeterminazione e il giudizio morale indipendente, in genere ritenuti baluardi della civiltà, diventano ora una minaccia al benessere collettivo. La pressione sociale, vista un tempo come un pericolo per la sua capacità di produrre obbedienza e conformismo, diventa il primo dei valori, in quanto mezzo per eliminare l'imprevedibilità del libero pensiero. Quali sono le conseguenze di una vita nell'alveare, dove siamo solo degli altri? Possiamo cominciare chiedendolo ai più giovani. Senza saperlo, a esplorare l'alveare abbiamo mandato i più vulnerabili di noi.

“Mi sentivo così sola. Non riesco a dormire bene senza condividere qualcosa o connettermi con gli altri” ha raccontato una ragazza cinese. “Il vuoto mi sovrasta”, “Sento di avere un problema”, “Sono andato nel panico più totale”. Sono alcuni degli sfoghi di migliaia di partecipanti a uno studio sull'uso dei media in 5 continenti. Avevano dovuto smettere di usare i media digitali per 24 ore.

La sintesi di questo grido di aiuto collettivo trapelava nelle parole di un universitario slovacco: “Non siamo più capaci di passare il tempo senza sapere cosa dice e pensa la gente, senza sapere dove siamo e cosa sta succedendo”. Questi messaggi ci permettono di sbirciare nel futuro strumentalizzato: dipendenza, incapacità di disconnettersi, noia, confusione, angoscia, isolamento. Stando ai risultati, in ogni paese la maggior parte dei ragazzi ha ammesso di non poter sopportare un giorno di disconnessione. La loro angoscia derivava dal fatto di rendersi conto che quasi tutte le loro esistenze logistiche, comunicative e informative dipendevano da dispositivi connessi in rete: “Incontrare gli amici è diventato impossibile, trovare un posto senza una mappa online quasi utopia”. Per gli studenti è stato inoltre difficile immaginare forme di partecipazione sociale senza i social media, in primo luogo Facebook. Un'indagine del 2012 ha concluso che i giovani adulti dedicano più tempo all'uso dei media che a qualunque altra attività quotidiana, passando ogni giorno circa 12 ore. Nel 2018, *Pew Research* ha constatato che circa il 40% dei giovani tra i 18 e i 29 anni afferma di essere online “quasi costantemente”. La Generazione dei nati dopo il 1996 amplifica il trend: il 95% usa uno smartphone e il 45% sostiene di essere online “quasi costantemente”. Non c'è nulla che riassume la vita nell'alveare meglio delle considerazioni di Michelle Klein, direttrice del marketing di Facebook per il Nord America, che nel 2016, con grande entusiasmo, ha dichiarato che mentre un adulto medio controlla il proprio telefono 30 volte al giorno, la generazione più giovane lo fa più di 157 volte. Le grandi conquiste del progresso tecnologico.

Perché i più giovani vengono ipnotizzati e si ritrovano legati al mondo digitale malgrado lo stress e l'inquietudine che provano? La risposta

è data da una combinazione di scienza del comportamento e design avanzato. I *social media* sono progettati soprattutto per adolescenti e giovani adulti, che hanno un'età nella quale naturalmente ci si rivolge "agli altri", cercando riconoscimento, accettazione, senso di appartenenza ed inclusione di gruppo. Questa tecnologia non è stata inventata da Facebook, ma è stata anticipata, testata e perfezionata con successo dall'industria del gioco. Skinner aveva previsto che i propri metodi sarebbero stati perfetti per i casinò. Natasha Dow Schull, antropologa sociale, nel suo *Architetture d'azzardo*, ricostruisce i principi del design simbiotico che caratterizza una nuova generazione di slot macchine pensate per manipolare le psicologie dei giocatori in modo che non distolgano mai lo sguardo e diventino incapaci di farlo. Schull ha riscontrato che i giocatori patologici non cercano né di divertirsi né di vincere; sono invece a caccia di un'esperienza che l'autrice definisce "la zona della macchina": uno stato nel quale ci si dimentica di sé stessi e ci si lascia trascinare, fino a sentire che "è la macchina che gioca con noi". La zona della macchina ci offre uno stato di immersione totale che ricorda il modo in cui Klein ha descritto la progettazione di Facebook -coinvolgimento immediato, stimolante - e che è associato alla perdita di auto consapevolezza, a un comportamento automatico e all'adeguamento a un ritmo dovuto alla compulsione. I rischi di una tecnologia che calza come un guanto non si limitano ai casinò: sono al cuore del successo di Facebook. Nel 2017 Sean Parker, ex presidente di Facebook, ha ammesso che l'azienda era stata progettata con l'intento di distogliere ai propri utenti quanto più tempo e consapevolezza possibili. L'idea era quella di indirizzarci "una piccola scarica di dopamina di tanto in tanto", ovvero *un rinforzo variabile*<sup>9</sup> in forma di like e di commenti, con lo scopo di tenere gli utenti incollati nell'alveare, "lasciando dietro di sé una scia di materie prime", ossia quei dati così importanti per i capitalisti della sorveglianza.

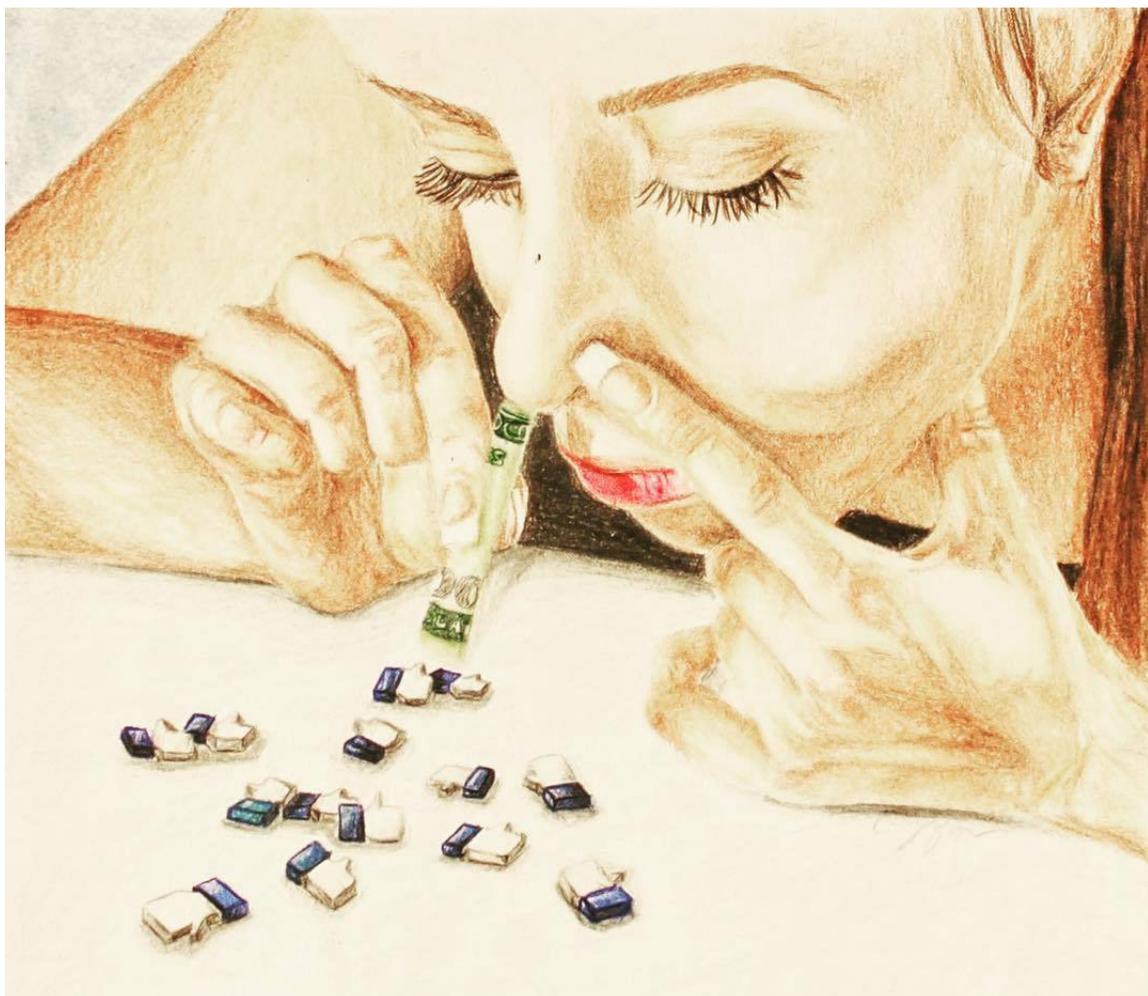
La cosa cruciale è che all'interno di questo sistema social una generazione di giovanissimi stanno costruendo il loro modo di relazionarsi e la loro concezione di Sé. Chris Nodder, consulente in materia di esperienze virtuali, nota come Facebook abbia saputo utilizzare il concetto di "dimostrazione sociale": "Il nostro comportamento è determinato per gran parte dalle impressioni di quale sia la cosa giusta da fare, basate su ciò che vediamo fare dagli altri. L'azienda strumentalizza questo aspetto proprio degli adolescenti utilizzando i messaggi degli "amici" per fare

---

9 Il concetto di "rinforzo variabile" deriva ancora una volta dal comportamentismo: se applichiamo una conseguenza piacevole a intervallo variabile avremo maggiore possibilità che quel comportamento rinforzato si ripresenti e diventi alla fine parte del repertorio comportamentale del soggetto.

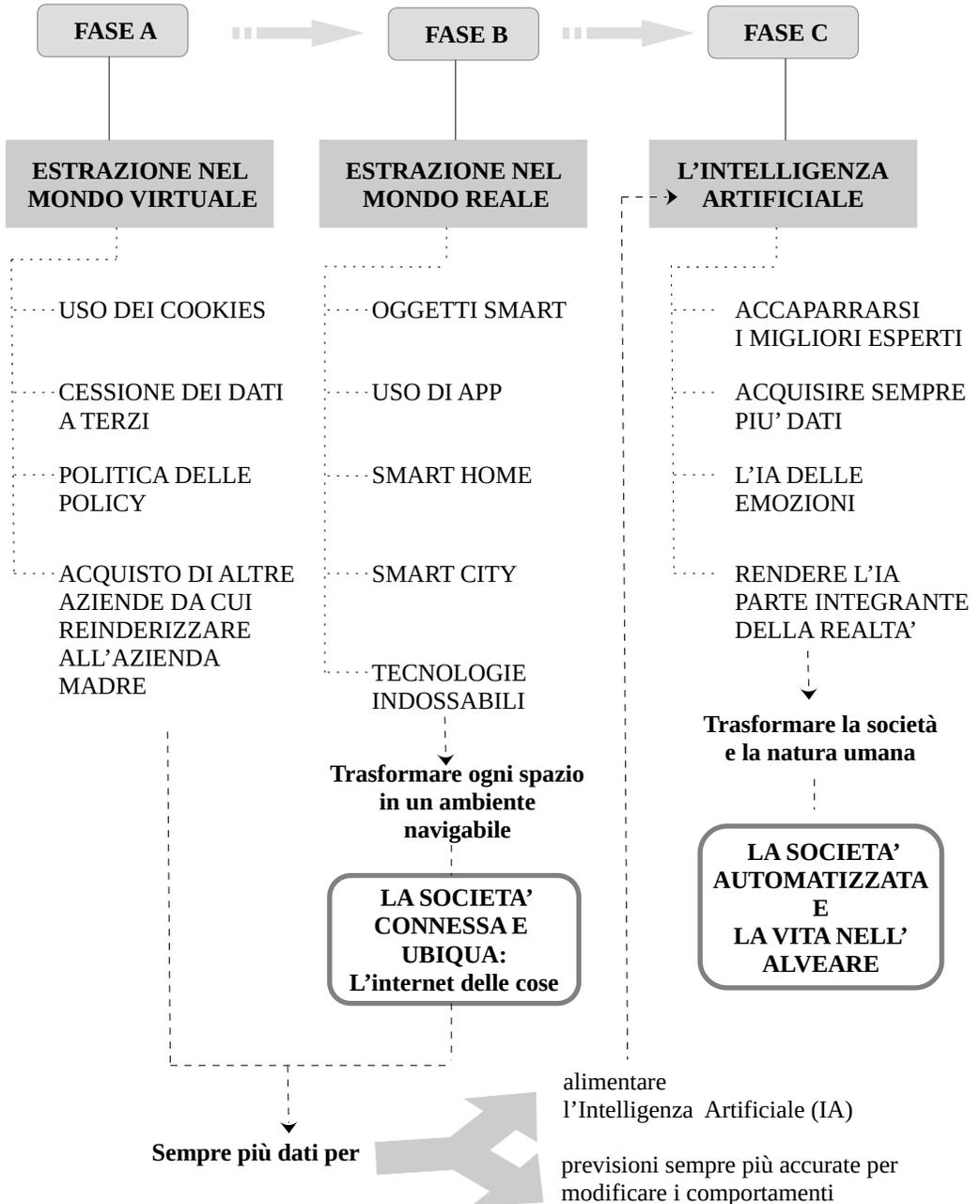
sembrare un prodotto, un servizio, un'attività più "emotivo e personale". Questa tattica alimenta il bisogno di fare come gli altri per ottenere la loro approvazione ed evitare disapprovazione. L'innovazione di Facebook più importante dell'ingegneria del comportamento è stata il pulsante **Like**. Dal punto di vista del rifornimento di surplus, il pulsante **Like** era in grado di far aumentare in modo esponenziale le materie prime. Più un utente cliccava "mi piace", più spiegava a Facebook qualcosa di sé, un'immagine abbastanza precisa che consentiva all'azienda di rendere il guanto più stretto e di ricavare valore predittivo dai suoi segnali. Dal punto di vista della domanda, i **Like** di Facebook sono diventati ben presto un oggetto del desiderio, diventando un sistema universale di ricompense, quel che un giovane designer di app ha chiamato "la cocaina della nostra generazione".

Il pulsante **Like** è stato solo l'inizio di quella che sarebbe diventata la storia di costruzione di un nuovo mondo sociale che per molti utenti, soprattutto i più giovani, rappresenta la fusione con lo specchio di se stesso.



# IL CAPITALISMO DELLA SORVEGLIANZA

dall'estrazione dei dati comportamentali alla prossima natura umana



## LA PROSSIMA NATURA UMANA

Il mondo che abbiamo provato a guardare nei suoi ingranaggi è ciò in cui siamo già immersi, ma forse proprio perché vi siamo dentro spesso non riusciamo a renderci conto del mare in cui nuotiamo. Un lungo processo che ha avuto un'accelerata nell'ultimo anno con quella che è stata definita la pandemia da Covid-19. Il canto delle sirene ci ha presentato la tecnologia come uno strumento salvifico, dandoci la possibilità di rimanere in contatto, di continuare a lavorare, di accedere a servizi tramite app, di continuare ad imparare a distanza. Uno stato definito di eccezione che ci ha fatto aprire le porte, forse non troppo consapevolmente, a una precisa idea di mondo e di umano basata sull'artificializzazione dell'esistente.

Affinché tutto avvenga c'è bisogno di due elementi: una spinta decisa da parte di Stati e Capitale e dall'altra la nostra accettazione fino alla complicità.

La pioggia di finanziamenti che sta calando sull'Italia, il cosiddetto Recovery Fund, e la composizione del nuovo governo Draghi devono farci riflettere. I ministeri di maggiore impatto nella ridefinizione della politica sono stati affidati a tecnici con esperienze decennali, non solo nel campo dell'Unione Europea, ma delle grandi aziende del settore tecnologico e dell'informazione; un esempio su tutti è quello di Vittorio Colao, scelto per ricoprire un ministero tutto nuovo e guarda caso dedicato alla digitalizzazione, quello della Transizione digitale. Ex amministratore delegato di Vodafone, Colao era già stato scelto da Conte per guidare il gruppo di tecnici che aveva definito le linee guida per la ripartenza dello Stato italiano dopo la prima ondata del virus; un programma centrato, ancora una volta, sulla necessità di creare infrastrutture come la rete 5G (necessaria per quel mondo smart di cui abbiamo parlato) e indirizzare fiumi di soldi nei progetti basati sull'impiego di nuove tecnologie.

Tra i 6 ambiti di finanziamento del Recovery troviamo digitalizzazione e infrastrutture (con una specifica riferita alla logistica integrata), verso le quali è dirottato il grosso dell'investimento. Un indicatore abbastanza chiaro della direzione che si vuole dare alla società.

Come mai, dunque, nel bel mezzo di una delle maggiori crisi sociali

degli ultimi anni lo Stato punta tutto sulle nuove tecnologie?

Il signor Draghi lo ha detto chiaramente: sono soldi che dobbiamo spendere secondo le direttive dell'Unione Europea. Direttive che da anni, se andiamo a guardare molti dei progetti e delle linee guida europee, vanno nella direzione di rendere questo pezzo di mondo tecnologico, digitale... in altre parole il mondo alveare di cui abbiamo parlato.

I momenti di crisi sono da sempre i momenti migliori per cambiamenti radicali: noi aspettiamo solo di vedere la luce alla fine del tunnel, ci affidiamo a qualcuno che ci prospetta una via d'uscita e mentre siamo lì che abbochiamo, il mondo intorno a noi cambia. E noi con lui.

Prima di lasciarci con le parole dell'autrice, apriamo un'ultima riflessione sul nostro ruolo come individui all'interno di questo cambiamento. Seppur questi processi sono orientati e costruiti da Stati e Capitale, noi non siamo soggetti passivi, vittime inconsapevoli. Questa veste non coincide né con la realtà né dobbiamo accettarla. Ogni volta che usiamo o accettiamo una delle appendici tecnologiche partecipiamo a quella costruzione di mondo e ne consolidiamo l'accettazione sociale; come diceva il ricercatore Pentland e i comportamentisti l'influenza sociale è più forte di qualsiasi coercizione. Quando accettiamo che le nostre relazioni siano mediate da smartphone, piattaforme digitali e app, diventiamo complici del capitalismo della sorveglianza. Ecco perché è importante sia essere consapevoli sia decidere da che parte stare.

Il gigante che affrontiamo, seppur pervasivo e forte, è un gigante di carta, o meglio di cavi elettrici, antenne<sup>10</sup>, sensori, data center, ma anche progetti avviati nelle città e nelle scuole così come nuovi modi di organizzare lo sfruttamento nei posti di lavoro. In altre parole, quel gigante è forte ma fragile al tempo stesso, formato tanto da infrastrutture quanto dalla nostra accettazione. Toccare questi punti nevralgici significa far piano piano vacillare il gigante di carta o quanto meno lottare per essere animali liberi, e non semplicemente considerarci tali senza vedere la catena al collo (o meglio il sensore sotto pelle).

---

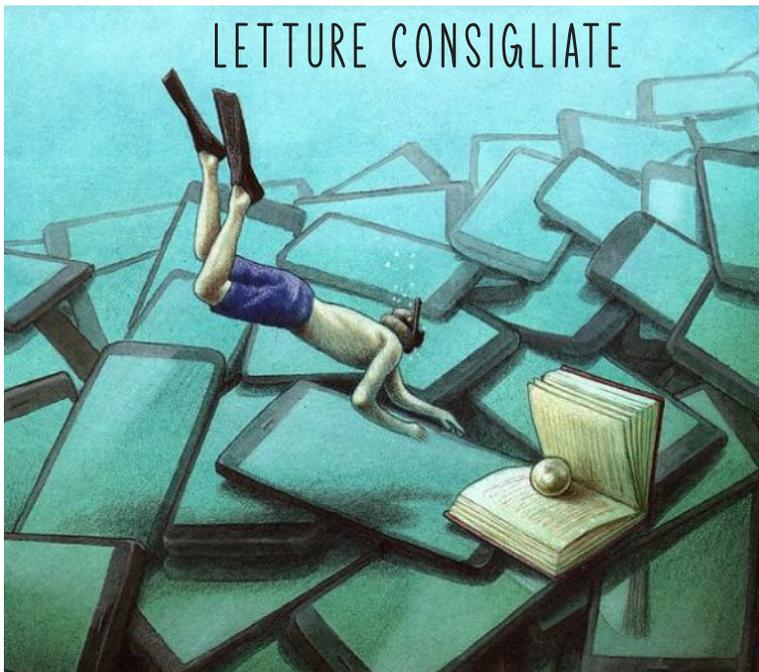
10 Un articolo di approfondimento sul 5G, le sue antenne e le azioni di lotta (*Il mondo dietro un'antenna*) è consultabile nel numero 6 di **Nurkuntra**. È utile leggere anche altri testi pubblicati sulla rivista riguardanti l'ambito della tecnologia, tra cui *Manifesto contro il 5G* (n.8), *Virus e prove di techno-mondo* (n.6) e *Anti-tech revolution* sull'importante contributo umano e politico di **Ted Kaczynski**.

A conclusione, le parole dell'autrice con l'invito di sempre a riflettere sulla realtà per agire su noi stessi e sulla realtà che ci circonda.

“Il capitalismo industriale dipendeva dallo sfruttamento della natura, e ora ci rendiamo conto delle sue conseguenze catastrofiche. Oggi il capitalismo della sorveglianza dipende dallo sfruttamento e dal controllo della natura umana. Siamo passati da macchine che superano i limiti del corpo a macchine che modificano i comportamenti di individui, gruppi e popolazioni al servizio di obiettivi di mercato. Non ci sono atti di violenza diretti ai nostri corpi, perché la terza modernità strumentalizzante preferisce addestrarci.

In futuro avremo meno potere e controllo, nuove fonti d'ineguaglianza divideranno le persone, in pochi saranno soggetti e in tanti saranno oggetti. L'inevitabilità della tecnologia ci viene ripetuta come una sorta di mantra, ma si tratta di un sonnifero esistenziale che serve a farci rassegnare: un sogno che narcotizza lo spirito. Se dovessimo stancarci di lottare per autodeterminarci e decidessimo di seguire le lusinghe del Grande Altro, finiremmo per barattare un futuro nel quale ci è ancora consentito tornare a casa con una tirannia silenziosa e sterile. Una terza modernità che risolve i nostri problemi in cambio della nostra libertà e del nostro futuro come essere umani. Tutto ciò ha una natura storicamente contingente. Un tempo la parola “ricerca” significava avventura alla scoperta di sé stessi, e non era una risposta preimpostata e a portata di dito; amicizia rimandava a un mistero incarnato che poteva nascere solo faccia a faccia; riconoscimento era quella sensazione di familiarità che proviamo con i nostri cari, e non un riconoscimento facciale.

La vita è una sfida spesso dolorosa, ma l'alveare che ci aspetta non è naturale”.



- **Il capitalismo della sorveglianza**, Shoshana Zuboff, *Luis University Press*, 2019.
- **La Silicolonizzazione del mondo**, Eric Sadin, *Einaudi*, 2018.
- **La guerra dei metalli rari**, Guillame Pitron, *Luis University Press*, 2019.
- **La nuova corsa all'oro**, Raul Zibechi, *Museodei*, 2016.
- **La valle oscura**, Anna Wiener, *Adelphi*, 2020.
- **Essere una macchina**, Mark O'Connell, *Adelphi*, 2018.
- **Homo cyborg**, Naief Yanya, *Eleuthera*, 2017.
- **La quarta rivoluzione industriale**, Klaus Schwab, *Franco Angeli ed.*, 2016.
- **Governare la quarta rivoluzione industriale**, Kalus Schwab, *Franco Angeli ed.*, 2019.
- **Anti-tech revolution**, Theodore J. Kaczynsky, *Sa Kàvuna*, 2021 (si veda dello stesso anche l'edizione Ortica, Rivoluzione antitecnologica).
- **La società industriale e il suo futuro**, Theodore J. Kaczynsky, *scaricabile online*.

#### ALCUNI SITI

con materiale, opuscoli e articoli sul tema delle tecno-scienze e oltre:

- <https://istrixistrix.noblogs.org/>
- <https://www.resistenzealnanomondo.org/>



SMARTPHONE, APP, ASSISTENTI VOCALI, SMART WORKING, CITTÀ SMART... LA TECNOLOGIA E LE SUE APPENDICI SONO SEMPRE PIÙ PARTE INTEGRANTE DELLA NOSTRA QUOTIDIANITÀ: LO SPAZIO CHE ATTRAVERSIAMO, IL LAVORO, LA SCUOLA, FIN DENTRO LE NOSTRE CASE E LE NOSTRE STESSA RELAZIONI. SI PRESENTANO COMODE E UTILI, SEMBRANO ALLEVIARCI DA PICCOLE FATICHE O RISOLVERE ALCUNI DEI TANTI PROBLEMI DELLA NOSTRA ESISTENZA. EPPURE, DIETRO OGNUNO DI QUESTI OGGETTI SI CELA UN'IDEA DI MONDO DI CUI È NECESSARIO ESSERE CONSAPEVOLI.

QUESTO OPUSCOLO RACCOGLIE GLI SPUNTI E LE ANALISI CONTENUTE IN UN INTERESSANTE LIBRO DAL TITOLO **IL CAPITALISMO DELLA SORVEGLIANZA** DI SHOSHANA ZUBOFF, SCRITTRICE E DOCENTE UNIVERSITARIA STATUNITENSE, TRA LE PRIME A COMPRENDERE IN TEMPI NON SOSPETTI L'IMPATTO DELLE MACCHINE E DELL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE SULLA NOSTRA SOCIETÀ.

BUONA LETTURA.

