

**ENDOXA/PROSPETTIVE SUL PRESENTE**

**6, 34, 2021**

**NOVEMBRE 2021**

**ENDOXA**

**Prospettive sul Presente**

---

**V:** Università  
degli Studi  
della Campania  
*Luigi Vanvitelli*  
*Dipartimento di Giurisprudenza*



 **MIMESIS EDIZIONI**

**ISSN 2531-7202**

*[www.endoxai.net](http://www.endoxai.net)*

**ISSN 2531-7202**



**INTELLIGENZA**

- 7 MAURIZIO BALISTRERI *Intelligenza - Editoriale*
- 11 MAURIZIO BALISTRERI *Prendi una pasticca, senti a me! Ma scegli quella intelligente!*
- 15 FERDINANDO MENGA *Psicopotere e battaglia per l'attenzione: tempi e forma dell'intelligenza sociale per una cura postpandemica*
- 23 PIER MARRONE *Viva la mamma! Le emozioni intelligenti di Martha Craven Nussbaum*
- 31 MARIO MARTINI, VITTORI MAZZIA, FRANCESCO SALVETTI *Assistenza e supporto ai tempi dei robot*
- 35 SANDRO BRIGNONE, RENATO GRIMALDI, SILVIA PALMIERI *Intelligenza artificiale e social robot: applicazioni nel sistema di riproduzione biopsichico*
- 41 PEE GEE DANIEL *La macchina ammazzascemi*
- 45 CRISTINA RIZZI GUELFI *La madre degli intelligenti è in menopausa*
- 49 FABIO POLIDORI *Intelligenza e pensiero*
- 53 ANTONIO MARTURANO *Etica del lavoro nell'era della disoccupazione da IA*
- 59 ALBERTO ROMELE *Intelligenze artificiali e stupidità umane*
- 65 GIACOMO PEZZANO *"AI vs NI": una serie tv filosofica*
- 71 ROBERTO FESTA *La decisione sbagliata di Benjamin Franklin: intelligenza e razionalità nell'epidemia*
- 79 LUIGI CAMERIERO *L'intelligenza di una città nel segno di un design at large*

4

85

*Informazioni sulla rivista*

## **INTELLIGENZA**



## INTELLIGENZA – EDITORIALE



### MAURIZIO BALISTRERI

L'intelligenza è sopravvalutata: ancor prima di chiederci che cosa sia e accorgerci che la domanda non è per nulla banale, l'impressione che si può avere è che in fondo ci sono capacità molto più importanti. Avere a che fare con una persona poco sveglia può mettere alla prova, perché alle volte una spiegazione non è sufficiente e perché richiede il doppio dell'impegno, tuttavia non è impossibile. Ci vuole molta pazienza – chi lo nega? –, e un pizzico di generosità sicuramente non guasta, ma chiunque abbia esperienza del mondo sa che nella vita è importante avere anche queste qualità. Il problema nasce se abbiamo accanto un individuo che manca di qualsiasi integrità personale: una volta che in un rapporto viene meno la fiducia qualsiasi cosa diventa complicata e intollerabile.

Abbiamo fatto dell'intelligenza il nostro vanto, sia come individui che come membri della specie umana. Tuttavia, facciamo ancora tanta fatica a comprendere che con le nostre azioni stiamo mettendo a rischio non soltanto il benessere delle generazioni future ma anche la sopravvivenza dell'umanità. L'intelligenza è importante, ma non basta: non è sufficiente guardare le cose da un punto di vista razionale per sapere che cosa fare, sono necessarie anche empatia e le giuste emozioni.

Se tendiamo a sopravvalutare l'intelligenza è perché pensiamo che richieda una qualche dose di originalità, la capacità di confrontarsi con il mondo in maniera creativa e libera da qualsiasi pregiudizio. Il punto è che dietro l'intelligenza potrebbe nascondersi semplicemente l'abitudine di collegare tra loro fenomeni diversi che si sono presentati insieme nelle nostre esperienze precedenti. Altro che attività pensante! Si potrebbe

trattare semplicemente di una disposizione – acquisita nel corso del tempo in maniera involontaria – di passare da un oggetto (o concetto) ad un altro. Insomma, badate bene!, l'intelligenza potrebbe non essere affatto qualcosa che ci rende speciali: il fatto che le macchine e i dispositivi elettronici stiano diventando sempre più smart e intelligenti è il segno più chiaro che è arrivato il momento di incominciare a guardare in faccia la realtà.

Gli articoli che qui presentiamo non esauriscono la questione, ma offrono un esempio delle domande che nascono una volta che abbiamo il coraggio di ragionare senza pregiudizi su questa facoltà.







## PRENDITI UNA PASTICCA, SENTI A ME! MA SCEGLI QUELLA INTELLIGENTE!



### MAURIZIO BALISTRERI

Sembra che siamo ormai pronti ad una nuova era della medicina: non pensate subito agli interventi sul patrimonio genetico o ai robot che si prendono cura delle persone fragili. **Le vecchie medicine, quelle che usiamo abitualmente quando stiamo male, stanno diventando intelligenti perché è sufficiente inserire nella loro composizione piccolissimi dispositivi ed esse saranno presto capaci non soltanto di curare (o prevenire un problema), ma anche di raccogliere e trasmettere una valanga di informazioni.** Sembra che sarà sufficiente scaricare una app ed il gioco è fatto: potremo seguire il percorso del farmaco e sapere in tempo reale quello che sta combinando. A quel punto potremo controllare anche la temperatura e la pressione e in prospettiva, almeno così sembra, anche avere qualche suggerimento su cosa portare a tavola per integrare eventuali carenze o per migliorare l'efficacia della terapia. Chi deve prendere una pasticca più volte al giorno prima o poi si pone questa domanda: “ma questa mattina (o questa sera, dipende dai casi) la pillolina l'ho presa?”. Si tratta di un problema ampiamente noto ed esistono in commercio (chi volesse può trovarli anche su Amazon) molti dispositivi che possono aiutare a risolverlo. Si va dal distributore di pillole automatico che ricorda agli utenti di assumere i farmaci agli orari prestabili attivando

luci rosse e segnali acustici (che continuano a suonare fino a quando il dispositivo viene inclinato per rilasciare le pillole) all'organizer giornaliero che si può riempire facilmente e che va bene per pillole di tutte le dimensioni e che rende più facile pianificare l'assunzione del medicinale. La descrizione del prodotto parla chiaro: puoi mettere in borsa o nella tasca lo scomparto della giornata e non ti dimenticherai mai più di assumere le tue pillole! Vuoi mettere però con una pillola intelligente che ti permette di sapere immediatamente se l'hai presa attraverso un'occhiata veloce allo schermo del tuo cellulare? Ma che dico? Domani non ci sarà bisogno nemmeno di consultare l'app, perché potremo rivolgerci a Google Home o Alexa e ricevere la risposta che aspettiamo. Inoltre, nessun dispositivo o organizer oggi in commercio permette di seguire la terapia farmacologica ed avere aggiornamenti sul trattamento in tempo reale: con una pillola intelligente, invece, potremmo sapere subito se la pressione si è abbassata, se il livello glicemico è tornato alla normalità, se l'emorragia si sta ritirando. Se, poi, qualcosa va storto e la pillola che abbiamo assunto ha effetti collaterali (secondo uno studio di alcuni anni fa, non si tratterebbe di un evento remoto perché ogni anno in Italia a causa di reazioni avverse ai farmaci morirebbero circa 40.000 persone e un numero molto più alto di persone sarebbe costretta al ricovero, con un costo per la collettività che si aggirerebbe intorno ai 10 miliardi), i suoi sensori potrebbero consigliarci di andare subito al pronto soccorso più vicino oppure mettersi in contatto con l'ospedale e sollecitare subito l'intervento di un medico. A quel punto potremmo sentir bussare alla porta e trovare un operatore sanitario che ci invita a mantenere la calma perché stiamo per avere uno shock anafilattico. Davanti a questi scenari che sembrano cambiare per sempre il volto della medicina, è difficile non vedere un segno delle 'magnifiche sorti e progressive' dell'umanità. Non c'è alcuna ragione di avanzare il sospetto che le Big Pharma – le case farmaceutiche che hanno fatturati di miliardi e che operano nella produzione, commercializzazione e distribuzione di farmaci in tutto il mondo – abbiano puntato su queste nuove tecnologie soltanto per continuare a fare soldi con i vecchi medicinali. È vero, infatti, una casa farmaceutica può avere interesse ad aggiornare un vecchio farmaco oppure a renderlo intelligente, in quanto un farmaco smart può essere considerato equivalente ad un nuovo prodotto e dà diritto ad un altro brevetto. Si deve, però, fare molta attenzione a non semplificare troppo le cose, in quanto – e questo vale sia che si tratti di una persona oppure di una società commerciale – le motivazioni alla base di una scelta possono essere sempre molteplici. Il fatto, poi, che le società farmaceutiche scelgano con attenzione i loro investimenti e cerchino soluzioni vantaggiose non soltanto non dovrebbe sorprenderci – non viviamo in società ad economia capitalistica, altamente competitive? – ma potrebbe essere una 'qualità' moralmente approvabile ed ammirevole. In fondo, la vita di tantissime famiglie dipende dalla capacità di chi amministra una società di mantenere la sua competitività sul mercato e non disperdere la posizione di vantaggio raggiunta nel tempo a causa di scelte poco responsabili. **Anche ammesso, poi, (ma senza con questo essere disposti a concederlo) che le società farmaceutiche siano mosse soltanto dalla ricerca del profitto, non avremmo ancora una ragione per diffidare della sicurezza dei loro medicinali. Gli interessi economici di una società non sono necessariamente incompatibili con quelli della società:** al contrario,

i padri del pensiero liberale affermano che il profitto economico stimola la creatività e l'impegno e di conseguenza è capace di produrre a lungo termine risultati che altrimenti non sarebbe facile raggiungere. A chi la pensa diversamente si potrebbe rispondere che, almeno in occidente, esistono organismi di controllo e sorveglianza dei medicinali immessi in commercio che sono più che sufficienti a tutelare la salute ed il benessere dei cittadini. Questo non significa che non possiamo comprendere la preoccupazione di chi sente parlare per la prima volta di pillole in grado di trasmettere – attraverso sensori – informazioni in tempo reale a qualsiasi dispositivo elettronico mobile di comunicazione. Teniamo conto, però, che stiamo parlando di sensori – inseriti nei farmaci – prodotti con materiali biocompatibili, biodegradabili o, alla fine, espulsi dall'organismo. **Il rischio maggiore per le persone è legato alla possibile violazione della privacy, in quanto a differenza delle informazioni raccolte su carta, i contenuti digitali – come sappiamo – sono facilmente accessibili e possono essere riprodotti all'infinito.** La possibilità, comunque, di essere danneggiati da un eventuale violazione della privacy dipenderà dal tipo di informazioni personali pubblicate o condivise. Non possiamo escludere che in questi casi qualcuno possa sentirsi imbarazzato o comunque in difficoltà all'idea che altre persone abbiano accesso con facilità ad informazioni personali sulla propria condizione di salute o sui propri problemi. In altri casi, poi, la pubblicazione di queste informazioni – soprattutto se permettono di risalire a particolari malattie o stili di vita socialmente non accettati – potrebbe esporre le persone al rischio di discriminazione da parte della propria comunità. Tuttavia, è giusto considerare non soltanto i rischi ma anche i possibili benefici in quanto, in molti casi, i vantaggi potrebbero compensare ampiamente i rischi. Sembra giusto che siano le persone stesse a valutare e decidere in piena autonomia se i benefici in gioco giustificano il rischio di essere vittime di un cyberattacco. Non è per niente semplice, però, – almeno in una società liberal democratica – evitare che le pillole intelligenti diventino l'unico trattamento disponibile. Dovremmo riuscire a guardare le cose in prospettiva, provando ad immaginare la società che nascerà dallo sviluppo scientifico e tecnologico dei prossimi anni. Cosa dovremmo fare? Dovremmo forse costringere le industrie farmaceutiche a produrre versioni diverse di una stessa pasticca solamente per preservare o promuovere la pluralità di posizioni e di preferenze presenti all'interno della nostra società? Si tratterebbe di un'ingerenza nella libertà d'impresa che non potrebbe essere giustificata con la necessità di prevenire un danno nei confronti di altre persone. Inoltre, anche ammesso che fosse possibile garantire l'acquisto o, comunque, il ricorso a versioni diverse – più o meno tecnologiche – dello stesso medicinale, la libertà di scelta delle persone potrebbe essere tutelata soltanto calmierando i prezzi, cioè imponendo per legge un tetto massimo al costo di questi medicinali. Nel caso, poi, che il trattamento sanitario fosse coperto dal servizio sanitario pubblico, è giusto che il paziente scelga di curarsi con la pillola intelligente perché così potrebbe condividere – in maniera anonima – i dati relativi al suo funzionamento (ed eventualmente relativi alla propria salute) con la propria comunità. **Ha ragione Glenn Cohen, tra il pagare le tasse e condividere i dati non c'è differenza: se, cioè, è giusto obbligare il singolo cittadino a pagare le tasse, allora perché non dovremmo obbligarlo a condividere i propri dati relativi alla sua salute?** In entrambi i casi, si

presta un servizio (che promuove il benessere della comunità) che ha un ritorno importante, in termini di benefici, anche per chi contribuisce. L'importante è che dai dati non sia possibile risalire all'identità della persona, perché altrimenti il soggetto diventa vulnerabile allo sguardo delle altre persone. È legittimo chiedersi, infine, se il servizio sanitario nazionale o le assicurazioni private (ma si potrebbe pensare anche un tribunale) abbiano il diritto di imporre una cura con medicinali intelligenti per controllare la compliance di una persona, oltretutto la sua capacità di curarsi secondo la prescrizione del proprio medico. Il rischio che alcuni paventano è che questi dispositivi digitali possano permettere – e forse alla lunga incoraggiare – forme di controllo e sorveglianza sui cittadini che non hanno precedenti e che per ovvie ragioni fino a ieri erano impensabili. Il fatto cioè che il medico possa, con il consenso del paziente, avere facilmente accesso ad una grande quantità di dati sul paziente è sicuramente un vantaggio: il problema si pone quando questi dati sono usati per controllare la vita del paziente. Qui, però, non dobbiamo dimenticare che nell'ambito di intervento che riguarda la salute pubblica c'è una tensione tra il valore dell'autonomia e il bene della comunità. A prima vista, qualsiasi interferenza con l'autonomia personale può apparire inaccettabile, in quanto c'è ormai la consapevolezza di quanto sia importante difendere le scelte delle persone che riguardano la salute dalle ingerenze altrui. Tuttavia, nel caso degli interventi che riguardano la salute pubblica per uno stato può essere sbagliato attenersi rigorosamente al principio del rispetto dell'autonomia, perché ha il dovere di promuovere la salute della collettività attraverso programmi che possono essere efficaci soltanto se incoraggiano certi comportamenti. **Questo discorso potrebbe valere anche per le forme di controllo e di sorveglianza che possono essere messe in atto attraverso l'assunzione di pillole intelligenti: il controllo di certi comportamenti infatti potrebbe essere un prezzo da pagare per incoraggiare comportamenti che favoriscono la salute personale e pubblica.**

## PSICOPOTERE E BATTAGLIA PER L'ATTENZIONE: TEMPI E FORME DELL'INTELLIGENZA SOCIALE PER UNA CURA POSTPANDEMICA



**FERDINANDO MENGA**

Dalla **crisi pandemica** che stiamo attraversando da più di un anno a questa parte abbiamo tratto diversi insegnamenti. In particolar modo, essa ha acceso i riflettori sull'aspetto della **vulnerabilità** condivisa e, di conseguenza, sull'importanza di dar fondo a nuove strategie d'**intelligenza collettiva** in grado di proporre, in vista di una ripartenza, forme di **cura** davvero efficaci e tali da consentire un risanamento delle enormi ferite inflitte al tessuto sociale.

Vi è, in particolare, un **aspetto intergenerazionale** del tema che va sottolineato, giacché, come si è ben presto palesato sotto gli occhi di tutti, i soggetti che si sono

mostrati maggiormente vulnerabili sono stati, da un lato, gli anziani e, dall'altro, i più giovani. La pandemia, in effetti, ha colpito, come non mai, la fetta più anziana della popolazione, non soltanto vedendola prima protagonista per numero di decessi dovuti alle complicanze causate dal **virus**, ma anche nei termini di una ancor più aspra limitazione subita nell'accesso ai pur minimi spazi di socializzazione consentiti. Ma anche i più giovani, come pure sappiamo, sono stati gli altri soggetti che hanno maggiormente sofferto delle misure di contenimento del contagio: soprattutto a causa della **didattica a distanza** e della **clausura domestica**, costoro hanno subito una pesantissima interruzione della vita sociale; elemento, questo, più che mai indispensabile, in tale età, per la formazione e il mantenimento di un equilibrio psicofisico degno di tal nome.

Se mi soffermo, però, qui sulla sottolineatura di tale aspetto intergenerazionale è per tener fermo il seguente punto di partenza: la percezione più diffusa e trasversale della crisi pandemica, sia che si sia rivolta all'impatto sulla coorte degli anziani, sia che si sia concentrata invece su quello a carico dei più giovani, ha sempre e comunque condotto alla medesima richiesta di una pratica di **cura nei termini di un ripristino** dei piani di vita interrotti o, se vogliamo, di un **ritorno allo status quo** improvvisamente venuto a mancare. Insomma, in tale domanda di cura ne è andato e ne va preminentemente di **un'esigenza di ristabilimento del presente perduto**. Non a caso, uno dei primi lemmi con i quali si è prospettata la ripartenza post-pandemica è stato quello di **recovery**, che, appunto, rinvia esattamente all'area semantica del **ri-stabilirsi** o **ri-mettersi** da uno stato di sofferenza.

La domanda che tuttavia si può lanciare, proprio a partire dalla considerazione dell'evento pandemico corrente, è tale da spingere anche in un'altra direzione temporale: quella che vede la vulnerabilità e anche la correlata richiesta di cura doversi orientare non soltanto a un ripristino delle vite dei presenti, ma anche al **futuro** e, con esso, ai **destini degli assenti** – con tutta la loro non meno importante esigenza di vivere su questo pianeta una vita degna d'essere vissuta.

Questa seconda dimensione si è senz'altro rivelata meno immediata alla diffusa percezione collegata all'esperienza pandemica. Eppure, essa risulta non meno essenziale della prima. Probabilmente, nell'**epoca post-Covid** tale piega della questione si imporrà quale vera e propria posta in gioco della lezione che dovremmo imparare dalla pandemia.

Se consideriamo, in effetti, che le cause innescanti lo stato d'emergenza attuale non sono per nulla casuali ed estemporanee, ma sono invece di **matrice indubitabilmente antropica** e, quindi, tali da incidere pesantemente – e, forse, irreversibilmente – su un equilibrio di sistema del pianeta oramai compromesso, ben si capisce allora che la vulnerabilità dei soggetti in gioco e la concomitante domanda di cura non può riguardare più esclusivamente gli individui presenti, ma anche, se non soprattutto, **i soggetti futuri e attualmente assenti**.

Ma, di qui, diparte, appunto, l'interrogativo riguardo a quanto **l'intelligenza collettiva** attuale – con tutti i suoi dispositivi: etici, istituzionali, economici – sia in grado di accogliere e dare risposta a tale **esigenza di cura a lungo termine**; risposta, questa, oramai non più rinviabile visti gli effetti sempre più devastanti che l'atteggiamento



usurpatario degli umani contemporanei provoca ai danni del futuro del pianeta e dei suoi abitanti potenziali.

Secondo il filosofo ambientalista statunitense **Stephen Gardiner**, lo stato in cui versa l'intelligenza sociale corrente rispetto alla percezione della gravità di tale problematica è pressoché avvilente: nonostante le apparenze, in effetti, l'atteggiamento generalizzato che lui registra è quello dell'effettivo perpetrarsi di un endemico esercizio di **"tirannia dei contemporanei"** tutto teso a **dare priorità al presente** e a scaricare l'onere di decisioni che impongano sacrifici e riconversioni dello stile di vita sulle spalle dei posteri. Quadro, questo, reso ancora più fosco dalla prospettiva di **Dale Jamieson**, secondo cui, anche volendo realizzare un cambio di tendenza nelle odierne politiche ambientali, arriviamo comunque troppo tardi: **le sorti del pianeta** quale ambiente abitabile per l'essere umano **sono irrimediabilmente compromesse**. Simile è anche la conclusione avanzata da **Roy Scranton**, per il quale l'unica cosa che ci resta da fare è venire a patti col fatto che **"siamo ormai fottuti"** e che possiamo soltanto **"imparare a morire nell'Antropocene"**.

Come che stiano le valutazioni sulla gravità della situazione attuale in relazione ai destini del pianeta, in quanto segue, non voglio tanto soffermarmi su di esse, quanto invece intendo dare rilievo a una piega diversa della riflessione: seguendo l'analisi del filosofo francese **Bernard Stiegler**, intendo, in effetti, concentrarmi su alcuni dei motivi che spiegano la **genesì stessa di tale "presentismo"** che domina l'attenzione vitale della società contemporanea. Secondo la visione di quest'intellettuale scomparso di recente, l'attuale e imperante preoccupazione per il presente non è tanto dettata da reazioni emergenziali contingenti – come quella comprensibilmente registrata a causa dell'evento pandemico ultimo –, quanto piuttosto riflette un **modus essendi più generalizzato e radicato nel tessuto delle comunità del nostro tempo**. Per quest'autore si tratta, in effetti, di ricondurre il primato dell'oggi, che pervade i nostri spazi sociali e istituzionali, al precipitato di quel disegno pervasivo inaugurato dal **paradigma moderno della tecnica** e che, più di recente, trova la sua forma amplificata – e addirittura esasperata – nel **dispositivo tecnologico-capitalistico-finanziario di stampo planetario**. Ciò che un tale paradigma afferma e produce è, difatti, il necessario occultamento di un'autentica apprensione per il futuro a tutto beneficio del predominio unilaterale dell'esistente basato sull'esclusiva e costante affermazione di un presente serializzato ed eternizzato; presente che, in quanto tale, può conoscere solo sue estensioni, prosecuzioni, riproposizioni, ma non un'intelligenza etica, politica e sociale genuinamente orientata a cogliere interpellanze di ampio raggio.

## II.

Passare velocemente in rassegna alcuni motivi fondamentali della riflessione stiegleriana può risultare allora di particolare interesse. Al netto di sostanziali semplificazioni di un discorso assai articolato e complesso, che non posso qui estensivamente presentare, quanto Stiegler tende a mostrare di determinante è che la caratteristica dominante delle società contemporanee è esattamente quella costituita da

**un'alleanza fra dispositivo tecnologico-industriale e capitalitisco-finanziario**, mediante cui viene a prodursi una determinata configurazione del corpo sociale e dei soggetti che lo compongono segnatamente funzionale a un'accentuazione ancor più marcata del primato del presente. La connotazione distintiva di tale corpo sociale è quella che lo vede ruotare attorno alla **figura del consumatore**, il quale unicamente realizza e garantisce, proprio sulla base dell'inarrestabile **dinamica d'assunzione e dissipazione dei prodotti**, il dominio costante della **ciclicità del breve termine e dell'eterno ritorno del presente**. Ciclicità che, poi, nella temperie di una società, come quella attuale, dominata dalla **“governamentalità algoritmica” dei big data e della data economy**, finisce per raggiungere la forma di uno **strapotere dell'“automatico”**. Con la sua velocità impareggiabile, la **società automatica/automatizzata** finisce per fagocitare totalmente le vite dei soggetti e vanifica qualsiasi loro tentativo di protendersi e consolidarsi in **costruzioni psichiche durature e prospettiche**.

Quello che, però, Stiegler parallelamente ci comunica di altrettanto rilevante riguarda i motivi concomitanti che co-producono e co-incidono in questo quadro. Ed è qui che entra in gioco appieno **la questione dell'intelligenza**.

Il primo grande motivo è rappresentato dal fatto che la costruzione del paradigma ora evocato passa esattamente per una **“politica di formazione dell'attenzione”**. Si tratta, per l'appunto, di quella che il nostro autore definisce nei termini di una vera e propria **“battaglia per l'intelligenza”**, la cui posta in gioco è precisamente la **“captazione” e la “conquista” dell'attenzione**, sulla cui base soltanto è possibile giungere alla formazione e stabilizzazione dell'**individuo singolo** e della **transindividuazione collettiva** funzionali alla configurazione del corpo sociale – nel nostro caso specifico, della **società consumeristica e automatizzata tipica del capitalismo avanzato**.

È per questo motivo che Stiegler, in linea con l'obiettivo di spiegare fino in fondo, sulla base di suddetta battaglia, come si giunga alla costruzione di una compagine collettiva, in generale, e a quella capitalistico-industriale, in particolare, non può che mettere in campo il meccanismo strutturale stesso che vi interviene alla base: cioè quello di appositi **“dispositivi psicotecnologici”** che, mossi dalla direzione di un determinato **“psicopotere”**, sono votati precisamente alla **“cattura” delle menti** e, con ciò, al conseguimento del risultato di rendersi **“cervelli disponibili”** allo scopo di fondo preposto.

Ciò detto, il punto fondamentale, per Stiegler, sta proprio in questo: **oggi giorno, ad aver vinto tale battaglia psicotecnologica per la formazione delle intelligenze è esattamente il “marketing” e il mega-apparato dell'“industria dei programmi” audiovisivi, digitali e finanche algoritmici**. Avendo preso il sopravvento, questi ultimi non consentono più la costruzione di un'attenzione degli individui orientata alla durata e al **consolidamento critico dei saperi sociali**, così come non permettono neppure la **cura di un legame collettivo davvero basato sul lungo termine**, ma, in ragione dell'obbedienza alla logica del consumo inarrestabile, conducono invece una **politica psicotecnologica dell'attenzione** chiaramente **votata** a un continuo sviamento e

depotenziamento dell'attenzione medesima al fine di realizzare un concreto ed esteso asservimento **all'imperativo di preoccupazioni schiacciate sull'istante**.

### III.

Da queste segnalazioni, non è difficile intuire, perciò, come il **grande contendente sconfitto** in tale battaglia – come ci segnala Stiegler – sia, anzitutto, l'intero **apparato finora deputato a prendersi cura della formazione degli individui e delle loro intelligenze**: ovvero, **l'istituzione scolastica ed educativa in generale**. Come pure non è difficile comprendere quanto la strategia psicotecnologica atta a conseguire tale risultato non possa che aver operato frantumando proprio i capisaldi su cui suddetta istituzione ha fino a oggi poggiato: la preoccupazione per la trasmissione al futuro dei caratteri costitutivi del sapere comune e, di conseguenza, il mantenimento di un saldo senso di responsabilità del mondo adulto verso le giovani e future generazioni.

È precisamente in tal senso che Stiegler tiene a sottolineare quanto la strategia sempre più estensiva e globalizzata del marketing, capace addirittura di colonizzare, con l'industria televisiva e di internet, l'intero ambito della trasmissione culturale, ha conseguito il suo successo proprio incidendo sulla **confusione dei rapporti intergenerazionali** – infantilizzando sempre più gli adulti e iperresponsabilizzando i più giovani – e così minando alle fondamenta ogni possibile pratica di cura sociale degna di tal nome, cioè votata a un'attenzione capace di guardare oltre il breve termine e il semplice presente.

Non sorprende, pertanto, se conclusivamente il **sogetto adulto contemporaneo**, secondo Stiegler, rispecchi perfettamente la figura dell'**individuo menefreghista e irresponsabile** completamente funzionale alla riproduzione continua del consumo, alla pratica inarrestabile del degrado, nonché **endemicamente avviluppato in un'incapacità di prestare attenzione all'avvenire e cura dei posteri**.

### IV.

Ne consegue che un'interrogazione radicale sull'evento pandemico, in linea con le considerazioni appena svolte, non dovrebbe arrestarsi soltanto a una ricerca concentrata sul rinvenimento dei migliori strumenti di cura e sulle più efficaci strategie di ripresa rispetto alla situazione presente, ma dovrebbe sollecitare altresì una seria **indagine sull'estensione stessa dello spazio d'accoglienza a cui le misure di recovery intendono applicarsi**. Insomma, raccogliendo tutto il tenore di senso finora espresso, la domanda che dovrebbe campeggiare è la seguente: **cura sì, ma per l'indigenza di chi?** A quali soggetti, in ultima istanza, dovrà essere concesso di far parte della schiera di quei titolari di vulnerabilità, a cui l'azione di *recovery* si impegna a rispondere?

La replica a tale interrogativo, come si può intuire, non può che invitare a un'opzione politico-culturale che tratti la crisi pandemica come un evento che ci sollecita a guardare non più soltanto ai presenti e al presente. Proprio perché esperienza diffusa e pervasiva che ci ha esposti a un legame di fragilità condivisa, **la pandemia**, insomma, **dovrebbe**

**dissuaderci dal proseguire lungo la scia di un atteggiamento predatorio ai danni del pianeta e a detrimento dei futuri.**

Peggio ancora, la crisi pandemica attuale non dovrebbe essere utilizzata nemmeno come espediente per un atteggiamento istituzionale che mette nuovamente tra parentesi le esigenze dei posteri a motivo di un'emergenza dal carattere eccezionale, tale da imporci di dare assoluta precedenza agli indigenti di oggi. **La logica della “situazione eccezionale”**, che giustifica con buona coscienza – e con le proverbiali migliori intenzioni – una **politica della procrastinazione** si rivela un pendio scivoloso tanto seducente, quanto pericoloso.

La situazione d'estesa e condivisa difficoltà che stiamo vivendo a livello planetario dovrebbe spingerci, invece, a un cambio radicale di paradigma. Insomma, l'esperienza di trasversale precarietà, che stiamo affrontando, dovrebbe condurci non a sospendere, ma ad approfondire, piuttosto, **l'alleanza tra i vulnerabili di oggi e i vulnerabili di domani.**

V.

E per far questo, sempre secondo Stiegler, vi è soltanto la possibilità del perseguimento di un **“rivolgimento radicale”** di carattere etico votato alla realizzazione di una **intelligenza o “saggezza” tutta nuova**: una saggezza che, opponendosi esattamente alla **“hybris planetaria”** contenuta nella macchina tecnologico-industriale contemporanea asservita al consumo e all'incuria, si impegna a proporre invece una pratica del sapere in cui **“pensiero [pensée]” e “prendersi cura [pansée]” si tengono assieme**, confluendo in **un atteggiamento responsabile che si trascende autenticamente verso il futuro.**

Per Stiegler, si badi bene, si tratta, però, nello specifico, **non di aspirare a un impossibile e neppure auspicabile congedo dal dispositivo tecnologico tout court**, quanto piuttosto di trasfigurarlo dall'interno, contrapponendo così al suo portato tossico quale **pharmakon negativo** – l'autore parla a proposito proprio di una **“farmacologia negativa, cioè passiva”** –, un potenziale lenitivo a esso altrettanto correlato, sì da farlo figurare nei termini di una vera e propria **“farmacologia positiva, cioè attiva”**, capace di curare il corpo sociale e addirittura di **“reincantare il mondo”**.

È esattamente lungo la linea di tale imponente rivolgimento culturale volto alla cura della società e della terra che Stiegler inserisce, nel suo ultimo libro, l'azione di protesta che i giovani d'oggi stanno attuando a livello globale, trasmettendo così una grande **“lezione”** ai loro predecessori e al loro atteggiamento predatorio e usurpatorio nei confronti dell'avvenire.

In particolar modo, a prescindere dalla simpatia o ritrosia che si possano provare nei confronti di **Greta Thunberg** e dei vari movimenti dei **Fridays for Future**, il punto che non si dovrebbe con troppa facilità aggirare della loro protesta è proprio il portato di radicale messa in questione della temporalità presentistica che sembra scandire l'agenda delle democrazie contemporanee. Queste giovani e questi giovani si fanno portavoce, in fondo, di un cambio di rotta per l'intelligenza collettiva: quella che si rende capace di

21 *Psicopotere e battaglia per l'attenzione:  
tempi e forma dell'intelligenza sociale per una cura postpandemica*

prendersi cura del futuro, ispirandosi a una vera e propria **tele-morale**, da cui dipendono i destini del pianeta.

La **COP26 di Glasgow** rappresenta senz'altro un rinnovato banco di prova per saggiare se e quanto la nostra intelligenza sociale abbia imparato a sintonizzarsi sulle lunghezze d'onda di tale etica di lunga gittata.

"Global-Warming-from-Factory-Smoke-Stack-Pollution" by Captain Kimo is licensed under CC BY-NC-ND 2.0



## VIVA LA MAMMA! LE EMOZIONI INTELLIGENTI DI MARTHA CRAVEN NUSSBAUM



**PIER MARRONE**

Di qualcuno devi pur fidarti, no? Infatti, se hai bisogno di occuparti del bene di qualcosa di specifico, dovresti andare da qualcuno che ha le corrette conoscenze vere giustificate relativamente a quell'oggetto ed è considerato un esperto nel campo di cui fa parte quell'oggetto. È un argomento che nella storia umana è stato avanzato innumerevoli volte e che è a fondamento di tutte le **critiche epistocratiche** alla democrazia. L'epistocrazia è quella teoria che sostiene che dovrebbero essere gli esperti a condurre il governo della cosa pubblica, ma l'argomento dovrebbe avere una portata

più generale e forse addirittura universale. Nessuno di noi può sapere tutto e quindi se devo riparare la caldaia dell'acqua calda non faccio una telefonata alla mia collega che si occupa di letteratura irlandese, perché non ho evidenze sufficienti che sia in grado di riparare la mia caldaia, che si è guastata nel momento più inopportuno.

Così capita che tendiamo a fidarci dei colleghi per quanto riguarda le valutazioni professionali. Perché non dovremmo comportarci proprio così, almeno in assenza di precedenti indicazioni contrarie che ci facciano apparire come dubbi i giudizi dei colleghi che si sono guadagnati la nostra fiducia? Li immaginiamo che, grazie alle loro fatiche durate anni e anni, abbiano appreso l'arte del giudizio ponderato e siano anche, almeno qualche volta, capaci di esprimerlo in una forma sintetica e efficace. Queste sono state le considerazioni di sfondo che devono avermi attraversato la mente in maniera in gran parte inconsapevole alcuni mesi fa quando sono andato a fare un giro in libreria e ho visto negli scaffali della sezione "filosofia" un volume di **Martha Craven Nussbaum**, la filosofa più famosa al mondo, tradotta in molte lingue e autrice alluvionale di molti ponderosi saggi.

Il libro si intitola *L'intelligenza delle emozioni* e la quarta di copertina riporta il giudizio di un collega, Marco Vozza, che avevo conosciuto parecchi anni fa e che certamente è conosciuto e apprezzato nei nostri giri di professori di filosofia. Vozza qualificava il saggio sulle emozioni intelligenti o sull'intelligenza emozionale (ancora non avevo capito di cosa si sarebbe trattato) come **"Il più importante contributo contemporaneo alla teoria delle emozioni"**. Difficile resistere a questo qualificato **endorsement**, tanto più che di qualcuno, appunto, devi pur fidarti anche nel tuo campo specifico.

Qui, però, devo confessare un mio pregiudizio che risale a alcuni anni fa. Allora: avevo avuto tra le mani un altro saggio di Martha Craven, pardon: Martha Nussbaum, che trattava un tema che prometteva di essere interessante, ossia il ruolo delle emozioni nella politica. Per chi come me è convinto che la politica sia una **razionalizzazione della guerra**, condotta per fortuna senza le armi, questo non può non essere un tema del più grande interesse. Per quanto possiamo essere razionali, sono pur sempre le emozioni e gli interessi che ci guidano (e ci determinano, secondo me). E quando parliamo di razionalità, stiamo parlando di strategie e procedure che sono messe al servizio dei nostri interessi e delle nostre emozioni, almeno nella misura in cui queste possono essere determinanti nel raggiungimento dei nostri migliori interessi. Come sosteneva **David Hume**, **la ragione è, ed è necessario sia, schiava delle passioni**, ossia della determinazione dei nostri interessi e dei nostri scopi. Su questi interessi e questi scopi la ragione non ha nulla da dire, almeno sino a quando alcuni tra questi non entrino in palese contraddizione reciproca. La ragione si esercita, invece, sulla scelta dei mezzi necessari a raggiungere i nostri scopi, quelli che appaiono maggiormente idonei a dare soddisfazione ai nostri interessi e a farci vivere emozioni positive.

Capirete come fossi, a partire da queste premesse, fortemente attratto da un libro che Martha Craven, pardon: Martha Nussbaum, aveva intitolato *Emozioni politiche*. Il titolo era interessante, ma il sottotitolo forse lo era ancora di più: **perché l'amore conta per la giustizia**. Io, infatti, penso che l'amore non conta per la giustizia e non dovrebbe, anzi,



contare. L'amore per me è discriminatorio e mi pare difficile amare troppe persone, senza contare che l'ideale di amare l'umanità mi appare insensato, ma anche se mi apparisse sensato, troverei invece ancora insensato introdurre nei codici legali che regolano le nostre vite in comune delle norme che ci imponessero di amare chicchessia. Quindi, pensavo che MN mi avesse lanciato una bella sfida, perché mi avrebbe proposto delle idee molto diverse dalle mie, che, però, in effetti feci fatica a trovare, non in quanto diverse dalle mie, ma in quanto idee di un qualche spessore teorico.

Su quel libro scrissi due articoli. Uno lo proposi a una importante rivista filosofica de Il Mulino. Il direttore della rivista (del cui comitato faccio parte) mi guardò perplesso mentre gli esponevo le perplessità che avevo su MN e il taglio critico del mio articolo. Non disse quasi nulla, ma mi invitò a guardare le pareti della sede della casa editrice dove ci trovavamo: pullulava di foto di MN e dei suoi libri. Non che non le avessi viste, ma avevo pensato che, anzi, un articolo critico su un'autrice così di punta potesse suscitare un qualche utile dibattito. Povero ingenuo. Uno dei revisori anonimi ai quali l'articolo venne sottoposto mi rimproverò di non aver dimostrato che l'amore non conta in politica, mostrando una notevole confusione mentale sulla divisione dei compiti, perché a me, come critico di una tesi, non spetta l'onere di nessuna prova, se non di quelle che porto a sostegno del fatto che la tesi che critico è mal fondata o infondata. Insomma: l'impressione che ne ricavai fu che il mio articolo non avrebbe trovato accoglienza presso una rivista della casa editrice italiana di riferimento di MN, così lo sottoposi a un'altra rivista, che alla fine lo pubblicò.

Io non so se il mio sia stato un caso isolato, credo però di sapere che gli articoli di critica alla figura evidentemente monumentale di MN sono quasi totalmente assenti. Non so bene che cosa questo significhi. In privato molti mi confermano giudizi negativi o complessivamente o settorialmente relativamente al monumento, ma non li pubblicano mai. Perché? Una risposta la diede il direttore della rivista alla quale per primo sottoposi il mio articolo, che disse che degli autori che non piacciono, semplicemente non occorre parlare. Ma io penso che sia vero precisamente il contrario. È troppo facile scrivere qualcosa per dire che sei d'accordo con qualcuno. Non mi sembra sia poi questa grande fatica. E perché allora farlo, come continuamente si fa, infarcendo gli elogi per i viventi con caute e paludate e iper-prudenti osservazioni che non sollecitino troppo la permalosità di autori e editori? Le ragioni sono più di una. **Una è il nudo fatto che occorre pubblicare per la propria carriera e i propri scatti stipendiali.** Un'altra è che l'università, come tutte le burocrazie, è un ambiente tendenzialmente conformistico, dove atteggiamenti e prese di posizione fuori dal coro non sono viste di buon occhio e possono avere delle ripercussioni sulle proprie aspettative di avanzamento.

Questi sono alcuni dei motivi, ma non tutti. Non meno importante è il fatto che **MN è una filosofa che può andare bene a tutti.** Non ha espresso mai delle tesi né fortemente né minimamente controverse, ma si è resa protagonista di una **filosofia all'acqua di rose**, troppo profumata per dare fastidio, se non a chi non ama i toni melensi e l'esibizione dei presunti propri buoni sentimenti, esibiti a scopi narcisistici, con un narcisismo però del tutto innocuo e che qualche volta fa perfino tenerezza. Perfino quando in un altro libro ha espresso il suo amore per i peti (lo ha fatto davvero!) viene da pensare che MN

potrebbe essere un brand di deodoranti per i bagni. Volevo però avvisarvi, a scampo di equivoci, mi dovesse mai capitare l'occasione non entrerò mai in ascensore con MN.

Così per mostrarci quanto le emozioni sono intelligenti, MN ci riversa addosso per più di cento pagine il lavoro del lutto conseguente alla dipartita della propria **mamma** sommergendoci di informazioni epocali. Ad esempio, che appresa della morte della propria mamma e dovendo fare una conferenza, guarda caso sulle emozioni “non ero, come al solito, brillante e padrona di me stessa, o meglio non solo così; ero allo stesso tempo una persona invasa dal mondo [evidentemente prima o MN era estranea al mondo, oppure era stata lei a invadere il mondo. Mi chiedo, al caso, quanti se ne siano accorti]”. Così mentre ci informa che, precipitatasi in ospedale dall'Irlanda, trova la mamma, molto amata dalle infermiere, con la sua vestaglia più bella e il rossetto, che lei voleva sempre perfetto, non manca di dirci che per giorni ha pianto in maniera straziante.

Qualche giorno fa parlavo con un infermiere che mi informava che quando un paziente muore lo “infocchettano” ossia gli legano un lenzuolo attorno alla testa per tenergli chiusa la bocca, che rimanendo aperta con il *rigor mortis* non farebbe una bella impressione. Il rigor mortis inizia qualche ore dopo la morte e si sviluppa completamente di solito entro 12 ore fino a durare anche per circa un giorno e mezzo, dopo di che i processi di decomposizione del cadavere cominciano a farsi evidenti e il cadavere non può certo essere lasciato nel suo letto. Quindi se MN è arrivata entro le 36 ore dalla morte della mamma, come sembra di capire, le infermiere dovevano averla già “infocchettata”, pulita e ripulita, e anche imbellettata.

Nei processi della morte non c'è nulla di dignitoso e parlare del cadavere della propria mamma come di una sorta di bambolina mi sembra leggermente disonesto. Ma questo forse sarebbe la cosa di minor peso di fronte a una prima e definitiva e più importante conclusione che MN teoretizza a partire dallo strazio della dipartita dell'anziana genitrice, ossia che le emozioni implicano “sempre il pensiero di un oggetto, associato a quello della rilevanza o importanza dell'oggetto stesso: esse implicano sempre stima e valutazione”. Ma questa è davvero una tesi così importante o non piuttosto un **banale truismo**? Voglio dire: qualsiasi emozione implica un'intenzionalità, ossia il fatto che è diretta verso qualcosa, solo che questo qualcosa può essere inesistente (ad esempio nel caso io ami gli unicorni) oppure essere indeterminato (ad esempio quando siamo vittime di attacchi di panico) oppure possono essere indotte da eventi patologici che accadono nel mio corpo, ad esempio un'infezione cerebrale che può causare stati simili alla schizofrenia. E per quanto riguarda lo schizofrenico, anche lui ha delle emozioni persecutorie indirizzate a degli oggetti. Io ad esempio a lungo sono stato oggetto delle attenzioni minacciose di un compagno di studi che soffriva di schizofrenia, il quale mi bloccava per strada o mi seguiva con un'aria poco rassicurante. Tutto finì quando lo presi di petto e gli dissi che se mi avesse fermato un'altra volta gli avrei rotto una gamba. Quale tra noi due aveva un corretto contenuto conoscitivo delle proprie emozioni? Io ero una minaccia inesistente per questo uomo malato? A un certo punto deve avere avuto il giusto contenuto rappresentativo di un futuro possibile, ma antecedentemente a questo io ero realmente una minaccia per lui? Ovviamente no.

Si dirà che il mio esempio è fuorviante, perché usualmente noi non siamo malati di mente. È vero, tuttavia vorrei notare come spesso anche noi incappiamo in errori del genere, ad esempio quando pensiamo che ci sono persone che ci detestano, mentre a malapena sanno della nostra esistenza o, più spesso forse, quando crediamo che alcune persone ci siano amiche nel nostro ambiente di lavoro o in altri ambiti concorrenziali (come potrebbe essere la politica) mentre ci considerano dei concorrenti. **Cos'è un contenuto cognitivo allora?** Un modo per orientarsi nel mondo, certamente, ma questo contenuto può essere sbagliato. Ossia, dire che le emozioni sono orientate cognitivamente significa dire una banalità, perché il fatto stesso che siano state selezionate dall'evoluzione le rende tali in più di un senso, ma invece non rende vero il contenuto di questi strumenti emotivi, che infatti possono essere falsi.

Pagine e pagine per ripetere questo truismo da parte di MN, ma a quale scopo? Non è facile comprenderlo, se non si comprende uno degli artifici retorici piuttosto frequenti nelle opere di MN (almeno in quelle che io conosco. Forse esisterà al mondo qualcuno, oltre a MN che ne abbia letto tutte le opere. Vi dico subito che io non mi candido a questo prestigioso ruolo): creare un bersaglio generale sul quale tutti possono concordare, senza entrare nei dettagli per identificarlo in maniera precisa. Così accade anche per chi insinuerebbe che le emozioni non siano una struttura cognitiva (io preferisco parlare di strutture orientate all'intenzionalità. Mi è difficile capire come l'amore di una madre per il proprio neonato sia una struttura cognitiva, mentre facilmente comprendo come orienti a comportamenti evolutivamente vantaggiosi), ma siano qualcosa di prossimo all'irrazionalità o siano contrarie alla ragione.

Ora, in ambito di filosofia contemporanea, ma lo stesso varrebbe almeno a partire dalla filosofia moderna, chi sostiene una posizione di questo genere non so chi sia. Uno, che fosse parecchio a digiuno di filosofia potrebbe dire che i colpevoli potrebbero essere individuati nei cosiddetti filosofi razionalisti, ma nessuno tra di loro ha avuto una posizione di questo genere. Il capofila di questo gruppo di filosofi, così imprecisamente individuato, ossia **Descartes** è anche l'autore di un libro importantissimo, che si chiama *Le passioni dell'anima*, che è un'analisi dettagliata del ruolo delle emozioni nella vita umana. Non se ne parla mai come di ciò che è contrario alla ragione. Chi riteneva che le emozioni avessero degli effetti distorti da tenere sotto controllo (**ma chi non potrebbe sottoscrivere un'opinione del genere?**) erano i filosofi **Stoici**, il cui precetto principale per altro era "**vivere secondo natura**" (secondo quello che loro consideravano natura, che andrebbe probabilmente scritto con la maiuscola). Non è fuori luogo ricordarlo, perché MN qualifica la propria teoria come neo-stoica, con un'importante clausola. Per MN infatti gli Stoici avevano una concezione svalutativa delle emozioni, mentre lei, **well-educated e high-brow**, ne pensa soprattutto bene e ne pensa molto bene quando sono coinvolte delle donne, che come ci informa non sono soggette alla rabbia come gli uomini (chissà sulla base di che cosa è capace di dirlo).

Questa della rabbia è un'esemplificazione importante, perché gli Stoici non è del tutto vero avessero un'opinione generalmente negativa delle passioni. Sarebbe piuttosto corretto dire che per gli Stoici la maggior parte degli uomini è generalmente posseduta da emozioni negative, come la rabbia appunto. Sono queste le passioni che devono essere

emendate e controllate. Ma ci sono altre passioni che invece anche per gli Stoici negative non sono affatto, come la gioia. Il saggio stoico si esercita a sopprimere le emozioni negative, come la rabbia appunto, ma pratica quelle positive, come ad esempio la gioia. E il precetto di vivere secondo natura è l'idea che l'universo è retto dal **Logos**. In questo universo nulla accade per caso, ma tutto è giustificato in maniera tale che nulla è realmente negativo. Quanto noi giudichiamo come negativo, lo è solo per una distorsione prospettica del nostro giudizio, mentre quando noi esercitiamo il retto giudizio, tutto ci appare giustificato.

Quindi, MN individua due bersagli fittizi: uno stoicismo che non c'è e un razionalismo che non è mai esistito. Anzi: MN, come spesso le capita, va oltre e esagera (perché non farlo del resto, dal momento che nessuno la contesta?) e accusa il razionalismo di aver espulso le emozioni dal pensiero. Ma questo è semplicemente falso. Ad esempio, il famoso cogito cartesiano è la semplice affermazione della presenza del pensiero di cui fanno parte tanto ciò che potremmo forse chiamare ragione quanto ogni altro tipo di pensiero. Quindi, sarebbe del tutto sensato dire dal punto di vista del più rigoroso razionalismo cartesiano: **“provo un'intensa rabbia, quindi penso, quindi sono”**; o anche semplicemente **“provo un'intensa rabbia, quindi sono”**.

Né mancano pagine e pagine per spiegare che anche gli animali pensano e hanno emozioni, cosa che oramai viene data per acquisita dall'etologia e dalla psicologia animale almeno dagli anni Settanta del secolo scorso. Tutto condito con la sicurezza di chi esibisce una grande idea. Certo, l'idea non è affatto piccola ed è, anzi, della più grande importanza per le sue implicazioni (ad esempio, perché potrebbe costringerci a riconoscere lo status di **“persone”** ad alcune specie animali, con tutto quanto di positivo potrebbe venirci in termini di inclusione etica e di inclusione nelle nostre categorie giuridiche), ma la scoperta di questa nuova configurazione morale, conseguente alla sagace scoperta che gli animali hanno delle emozioni e praticano i territori del pensiero non si deve certo a MN. Anche la polemica di MN verso il comportamentismo psicologico (ossia verso l'idea che noi non possiamo conoscere altre menti, bensì solo e esclusivamente altri comportamenti) è una polemica molto datata e non più frequentata nel pensiero contemporaneo.

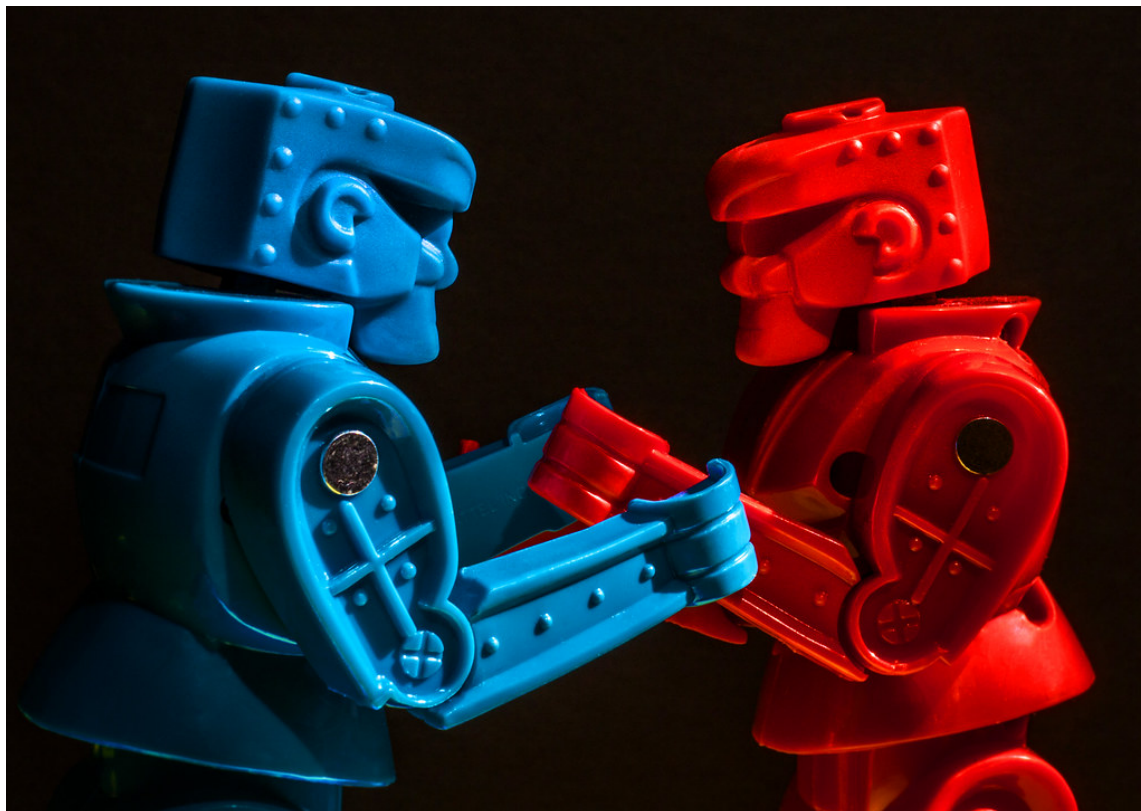
Avrei voluto qualcosa di più da un contributo che ci viene descritto come il più importante contributo contemporaneo a una teoria delle emozioni, e non sapere che cosa MN cenava durante i giorni più prossimo al lutto che pare abbia colpito solo lei (non vedo altra motivazione per affliggerci per più di cento pagine con la mamma di MN. Perfino lei si sarebbe ribellata, mi viene da pensare). Ma, in realtà, avrei voluto qualcosa anche di meno da MN, che mi sono convinto sia però impossibile da ottenere; avrei voluto che MN mi parlasse meno di sé e più di idee, implicazioni, esperimenti, più di fatti e meno delle sue soggettive interpretazioni di una moltitudine di opere artistiche da Dante a Proust alle noiosissime pagine su Mahler, che hanno probabilmente qualche pregio, ma soprattutto l'insopportabile difetto di far parlare MN e non gli autori, come quando MN rimprovera a Dante di non avere una visione politica liberale.

Avrei voluto anche, perché no?, meno pagine e maggiore capacità di sintesi, ma proprio questo avrebbe probabilmente significato chiedere a MN di comprimere il suo

narcisismo. Gli Stoici identificavano il cosmo con il Logos. Se questa teoria è vera, allora significa che anche l'opera di MN, per non parlare della sua stessa esistenza, che io mi auguro si protragga a lungo, è giustificata. Che io non riesca a comprendere in che modo, dipenderà dalla mia prospettiva personale assolutamente parziale, ma, se potessi dare un consiglio non richiesto a MN, le direi che le monadi hanno porte e finestre e anche scale e che il loro punto di vista non coincide con l'universo. Né l'universo coincide con il nostro piccolo ego, questo è certo.



## ASSISTENZA E SUPPORTO AI TEMPI DEI ROBOT



**MAURO MARTINI, VITTORIO MAZZIA, FRANCESCO SALVETTI**

La crescente richiesta di operatori sanitari ha ispirato i produttori di robot e ricercatori di tutto il mondo a progettare piattaforme di assistenza autonome per categorie non completamente autosufficienti, ricerche che impegnano il **Centro Pic4Ser del Politecnico di Torino**. Infatti, una piattaforma robotica sufficientemente autonoma aprirebbe la possibilità di monitorare e tenere compagnia alle persone direttamente nelle loro case, liberando i sempre più carenti assistenti sanitari da gran parte della loro fatica. **Anziani, pazienti affetti da problemi neurologici o con disabilità fisiche sono solo alcune delle categorie che potrebbero trarre giovamento da questo tipo di tecnologia nascente.** Tuttavia, l'introduzione di queste macchine autonome per l'assistenza solleva differenti interrogativi e dibattiti etici; responsabilità, protezione dei

dati e obbligo morale della società di prendersi cura dei più vulnerabili sono solo alcune delle considerazioni che richiedono particolare attenzione e riflessione da parte di tutte le parti coinvolte.

In primo luogo, soluzioni robotiche per l'assistenza possono essere utilizzate per fornire servizi importanti come il monitoraggio continuo dei parametri di vita, assicurare l'indipendenza, reagire prontamente in caso di infortuni o incidenti, assistere durante le attività domestiche, tenere compagnia o intrattenere e facilitare la comunicazione con parenti lontani o operatori sanitari. Tuttavia, l'abuso di questo tipo di piattaforme può anche dare risultati indesiderati come privare le persone assistite del contatto umano, aumentare la solitudine, portando inevitabilmente e inesorabilmente all'isolamento sociale invece che all'indipendenza. **Quindi, un primo grande rischio legato all'aumento dell'uso dei robot come assistenti potrebbe proprio essere l'indebolimento dell'obbligo morale della società nel prendersi cura dei più vulnerabili.** In questo contesto, il principale punto etico su cui riflettere è principalmente focalizzato sulla comprensione della misura in cui tali compiti possono essere assegnati ai robot e quali dovrebbero essere invece i limiti per questo processo di delega.

Affine a quest'ultimo punto, l'interazione uomo-macchina riveste allo stesso modo un punto etico rilevante per una tale applicazione robotica. Un problema cruciale nella progettazione di robot di servizio è lo sviluppo di una facile interfaccia che permetta a utenti non esperti di interagire e controllare le diverse funzionalità. Questo richiede un'attenzione particolare nello sviluppare sistemi che le persone siano a proprio agio a usare e con cui convivere. I robot per l'assistenza in particolare richiedono un alto grado di interazione e quindi c'è la necessità di supportare azioni sociali efficaci come gesti, reazioni visive e linguaggio naturale. In futuro, l'interazione robotica, principalmente grazie allo sviluppo di tecniche di intelligenza artificiale, potrebbe essere portata al punto in cui sembrerà completamente naturale e conseguentemente quasi indistinguibile dall'interazione umana. Tale situazione solleverebbe inevitabilmente altre questioni etiche, ponendo l'interrogativo se una persona fragile debba essere davvero definita da sola se le sue principali interazioni sociali sono con un agente robotico che ha comportamenti verosimilmente umani.

**Un altro aspetto importante è legato alla responsabilità legale in caso di eventi imprevedibili che portino a situazioni di pericolo per persone o cose. A causa della mancanza di normative vigenti su queste applicazioni di recente sviluppo, possono sorgere conflitti su chi ha la responsabilità in caso di incidenti.** Da un lato, i produttori di robot possono essere considerati responsabili in caso di prodotto difettoso, sistemi mal progettati o situazioni di pericolo mal gestite durante il funzionamento della piattaforma robotica. Tuttavia, l'assistente sanitario o famigliari che scelgono di delegare alcune delle operazioni assistenziali a un agente robotico dovrebbero mantenere comunque l'obbligo di monitorare il funzionamento del sistema al fine di intervenire tempestivamente per evitare incidenti. In questo contesto, un'altra parte coinvolta rilevante sarebbe data dalle compagnie assicurative che dovrebbero fornire i propri servizi al fine di gestire la responsabilità civile in caso di difetti o uso improprio del prodotto. Questi tipi di problemi generano questioni sia legali che etiche che dovrebbero essere affrontate dagli



organi giuridici competenti al fine di chiarire i ruoli precisi sia dei produttori che dei tutori.

**Da un punto di vista più tecnico, poiché un robot domestico passerebbe quasi l'intera giornata insieme al paziente, diventa importante definire e progettare come vengono acquisiti e gestiti i dati personali.** Per garantire un certo grado di autonomia, la piattaforma robotica dovrebbe essere in grado di rilevare l'ambiente con diversi sensori come telecamere, microfoni, sonar, lidar. Tutti questi dati devono essere gestiti in modo da garantire la privacy della persona assistita. Se la piattaforma robotica si affida a servizi cloud, spesso forniti da aziende diverse, un problema rilevante sarebbe quale tipo di dati viene trasmesso in streaming e come se ne garantisce la protezione. La sicurezza informatica è un campo in crescita per le applicazioni della robotica di servizio ed è finalizzata al raggiungimento della cosiddetta "privacy by design", ovvero implementare funzionalità specifiche nella fase di progettazione per evitare la violazione del codice. Tuttavia, un punto debole delle applicazioni della robotica di servizio è il "sistema operativo robotico" (ROS), lo standard "de facto" per i sistemi robotici. L'improvvisa crescita del settore è stata aiutata dalla semplicità di questo sistema operativo che, purtroppo però, è stato progettato senza considerare quasi nessuna protezione di sicurezza. Infatti, un possibile programma malevolo potrebbe facilmente interferire con le comunicazioni ROS, leggendo messaggi privati o persino interrompendo i nodi di comunicazione. Invece, sempre riguardo ai dati raccolti dalla piattaforma robotica, un altro punto focale è quale tipo di dati dovrebbero essere condivisi con i tutori. Gradi diversi di autonomia dell'assistito richiederebbero certamente diversi livelli di condivisione con gli assistenti sanitari. Tuttavia, dare la possibilità di sapere cosa sta facendo il paziente e dove si trova può rappresentare una grave violazione della sua privacy ed è quindi necessario individuare dei limiti a tale possibilità.

Infine, **un altro problema etico sorge sul rapporto tra i produttori di robot e tutti i fornitori di tecnologia, software, hardware o servizi cloud, su cui l'azienda si affida per produrre i suoi prodotti.** A causa della natura sensibile di questa applicazione, l'azienda deve dimostrare di lavorare con partner affidabili al fine di garantire l'affidabilità delle piattaforme finali. Ad esempio, se i produttori di robot utilizzano una particolare suite di software per fornire attività critiche come l'identificazione e l'inseguimento della persona, sorgono domande su come questo software viene convalidato e considerato attendibile.

In conclusione, lo sviluppo e la progettazione di queste macchine aprono importanti possibilità e vantaggi. Tuttavia, tenendo presente la sensibilità e la complessità dell'applicazione, tutti i problemi etici connessi non dovrebbero essere sottovalutati o affrontati a posteriori. Al contrario, **dovrebbero essere discussi e risolti progressivamente da tutte le parti coinvolte nello sviluppo, in modo tale da controllare e contenere il potenziale di queste future macchine intelligenti. Il potere senza il controllo non vale niente.**



## INTELLIGENZA ARTIFICIALE E SOCIAL ROBOT: APPLICAZIONI NEL SISTEMA DI RIPRODUZIONE BIOPSICHICO



**SANDRO BRIGNONE, RENATO GRIMALDI, SILVIA PALMIERI**

I social robot: intelligenze artificiali *embodied*

In questo breve intervento illustreremo l'importanza di alcune ricerche che abbiamo svolto nel Laboratorio di simulazione del comportamento e robotica educativa "Luciano Gallino" presso il Dipartimento di Filosofia e Scienze dell'Educazione dell'Università di Torino.

Parlare di Intelligenza Artificiale (IA) oggi significa discutere di un argomento complesso e multifaccettato, che, a partire dal 1956 quando il termine fu coniato, ha conosciuto momenti di grande fervore sia teorico sia pratico e periodi di grande "gelo", dovuti anche alle sfide tecnico-computazionali che la nuova disciplina poneva ai

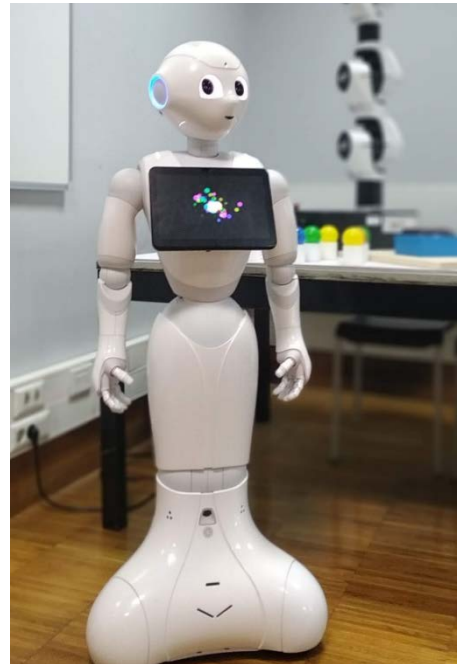
computer di allora. Nel corso degli anni si sono sviluppate diverse forme e applicazioni di IA, che spaziano dal Machine Learning al Deep Learning, passando per il Natural Language Processing e la Computer Vision, per citarne alcuni. In termini generali, l'IA può essere definita come un insieme di tecnologie autonome e interattive, che possono svolgere attività in modo simile a quelle umane. Tuttavia, da quando tale scienza si è proposta di comprendere la mente naturale simulandone i funzionamenti interni e le comunicazioni con l'ambiente esterno, si è compreso che il passo successivo non è solo la riproduzione delle componenti intellettive-razionali della vita mentale reale, ma deve estendersi anche agli aspetti adattivi, emotivi e sociali di essa.

In questa direzione i social robot – come strumenti dotati di un'intelligenza artificiale “incarnata”, capaci di raccogliere, produrre e analizzare dati dalla realtà circostante (anche attraverso big data) e interagire con essa – ben si prestano a raccogliere la nuova sfida. Progettati per relazionarsi con l'uomo nel modo più naturale possibile, esibiscono comportamenti sociali per raggiungere risultati in diversi campi, tra cui l'educazione e la cura. Negli ultimi anni i robot educativi si stanno diffondendo nel contesto didattico, come nella scuola dell'infanzia e della primaria, dove si sono dimostrati un utile strumento per l'acquisizione di competenze disciplinari e trasversali, tra cui le conoscenze spazio-temporali, base di molti apprendimenti successivi. Tuttavia, ad oggi esistono pochi studi empirici che abbiano sperimentato i social robot come agenti educativi nelle scuole, dove potrebbero offrire supporto personalizzato e inclusivo, sia cognitivo sia emotivo-relazionale.

Se è vero – come ci ricordano i pedagogisti – che i primi anni di vita sono fondamentali per lo sviluppo dei futuri cittadini, il Dipartimento di Filosofia e Scienze dell'Educazione (DFE) dell'Università di Torino (che prepara il corpo docente delle scuole dell'infanzia e delle scuole primarie ma anche gli educatori che lavorano nei nidi e nelle comunità infantili) ha voluto assumersi la sua parte di una responsabilità che nell'emergenza pandemica pareva non essere ai primi punti dell'agenda politica. Si è parlato spesso degli effetti del Covid-19 sul sistema sanitario e su quello economico, trascurando talvolta e pericolosamente il sistema educativo nel suo complesso e quello scolastico in particolare, mattoni fondamentali del “dopo” che vogliamo e sapremo costruire.

Dati questi presupposti il Laboratorio di simulazione del comportamento e robotica educativa “Luciano Gallino” del DFE si è dotato dei social robot Pepper e Nao. Tali robot hanno la stessa interfaccia di programmazione e quindi funzionalità simili; sono capaci di riconoscere l'età e il genere di chi gli sta di fronte ma anche di coglierne le emozioni e dunque di regolare e pianificare risposte rispetto a determinate situazioni e stimoli. Vedono il mondo esterno mediante videocamere che catturano un flusso continuo di immagini; attraverso il lavoro di programmazione è possibile creare una memoria condivisa affinché possano riconoscere oggetti e volti all'interno di un ambiente, quando gli si presentano davanti. Questi social robot esibiscono la loro presenza attraverso comportamenti mediati da microcomputer, sensori, motori, attuatori, etc. A differenza di Pepper, Nao ha le “gambe”, può camminare e possiede una larga

varietà di movimenti; è alto solo 60 cm e quindi è facilmente trasportabile in ambienti diversi dal Laboratorio come scuole e ospedali.



Il social robot Nao

Il social robot Pepper

### Le sfide dell'IA nei contesti sociali

I robot si stanno progressivamente spostando dagli ambienti industriali, con aree riservate e compiti ripetitivi, agli spazi pubblici e alle abitazioni private e probabilmente nel prossimo futuro diventeranno compagni quotidiani dell'uomo, affiancando i singoli e le famiglie nella vita di tutti i giorni. Tuttavia, è solo in anni recenti che l'interazione uomo-robot si è affermata come area di studio; si parla infatti di *human-robot interaction* – *HRI* e di robotica sociale da circa due decenni. Poiché l'oggetto di cui si occupa – ossia lo sviluppo di tecnologie robotiche e sistemi per l'interazione avanzata, nonché la cooperazione tra uomo e macchina – è estremamente complesso e multi-sfaccettato, il nuovo campo di indagine si avvale dei contributi di diverse discipline. Vi sono certamente gli studi di impronta più matematico-ingegneristica, come la robotica, l'intelligenza artificiale, il machine learning e l'informatica, ma convergono anche le scienze di matrice più umanistica, come la psicologia, la medicina e le neuroscienze, così come le scienze cognitive e sociali, la filosofia e il design.

Le sfide che i social robot stanno e si accingeranno sempre più ad affrontare, infatti, sono estremamente complesse, ad iniziare dalla decodifica, interpretazione e successiva azione sull'ambiente nel quale dovranno muoversi. Per un robot, infatti, è estremamente difficile replicare capacità che all'essere umano risultano semplici, perché sviluppate nel corso di migliaia di anni di evoluzione biologica e sociale. Per esempio, per la *computer vision* un problema apparentemente facile da risolvere per le persone (come quello di “vedere un tavolo” e riconoscerlo come tale – associandolo, quindi, al concetto di “tavolo”), risulta assai complesso. E simili storie potrebbero essere applicate anche alla

locomozione negli spazi, alla manipolazione di oggetti, fino alla comprensione di un linguaggio. Proseguendo nel ragionamento, la complessità aumenta nel momento in cui il social robot si trova in presenza dell'essere umano (con cui è stato progettato per interagire), probabilmente il più imprevedibile elemento immaginabile per una macchina. Come, infatti, raccogliere, analizzare e decodificare i suoi movimenti nello spazio, o interpretare le sue posture e gestualità, oppure ancora, riconoscere l'elocuzione delle parole, l'intonazione della voce e i significati che sottendono? Le interazioni sociali, intrise di significati simbolici veicolati nella comunicazione e legati a contesti e ruoli, hanno lo stesso status di complicatezza.

Dunque, per una macchina si tratta di risolvere il problema di ridurre la complessità degli elementi in gioco, emulando quell'azione mentale (la semplificazione) che riesce molto bene agli esseri umani. Semplificare significa estrarre le informazioni rilevanti da un dato ambiente naturale e, nello specifico dei social robot, recepire gli elementi salienti che emergono dalla comunicazione con un soggetto interlocutore (in tempo reale), per fornirgli risposte coerenti, efficaci e di supporto.

In estrema sintesi, secondo alcuni autori per riuscire a realizzare dei *social robot* – capaci, cioè, di interagire in modo effettivamente sociale con le persone – è necessario affrontare alcuni punti nodali (nonché sfide): in primo luogo occorre costruire dei modelli interpretativi in grado di riassumere in modo efficace le dinamiche sociali che intercorrono nei contesti oggetto di indagine; far apprendere alle macchine norme morali e sociali e, non da ultimo, costruire una teoria robotica della mente. Si tratta quindi di fornire al robot una *base di conoscenza*, espandibile ed affinabile con l'esperienza, che esso possa utilizzare per rapportarsi con la realtà circostante. Sfida non semplice, poiché la nostra stessa comprensione dei processi mentali e sociali dell'essere umano non è ad uno stadio avanzato come si auspicherebbe.

Ad oggi, l'interazione sociale coi robot è ai suoi inizi. Tuttavia, diversi studi sottolineano alcuni elementi da tenere in considerazione per costruire una relazione positiva tra la macchina e l'essere umano. Tra questi, si possono sinteticamente ricordare: la presenza fisica del social robot in uno spazio (che deve essere condiviso e negoziato con le persone), le sembianze più o meno antropomorfe, la capacità di svolgere compiti specifici e definiti, nonché la possibilità del social robot di comunicare sia in linguaggio verbale sia non verbale. In particolare, quest'ultimo elemento risulta di estrema importanza, poiché proprio attraverso il linguaggio sono veicolati i significati sociali dell'interazione, oltre ai fattori emotivi, aspetti altamente rappresentativi del comportamento umano.

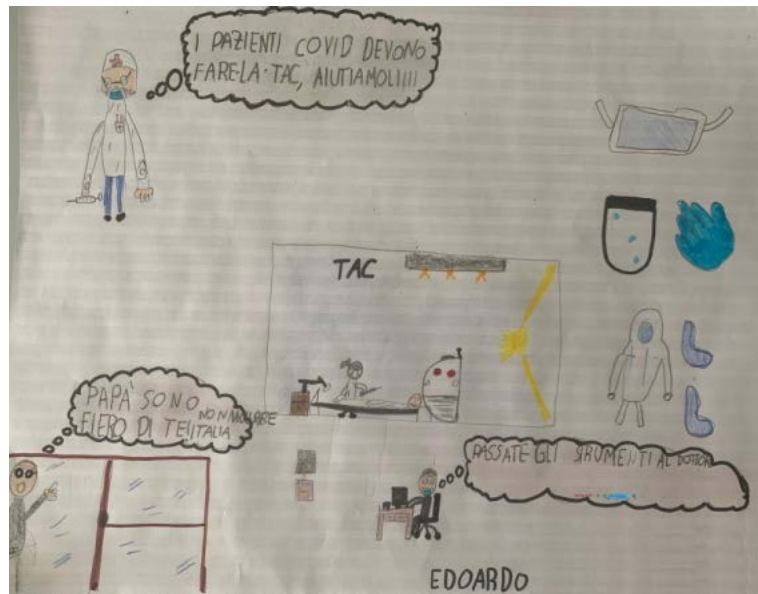
### Un social robot per la “cura” dei più piccoli

Durante il periodo del primo *lockdown*, iniziato nel marzo 2020, ogni famiglia e individuo si è trovato di fronte ad una nuova e difficile situazione, che ha visto coinvolta soprattutto la sfera sociale, portando ogni persona al rispetto dell'isolamento e della distanza sociale. Anche le attività didattiche in presenza nelle scuole di ogni ordine e

grado sono state sospese su tutto il territorio nazionale ed erogate in modalità on-line. Proprio in quel contesto, il Laboratorio Gallino, con l'ausilio dei genitori e degli insegnanti, ha preso a cuore la situazione dei bambini e delle bambine mettendo in campo il social robot Nao. Dalla sua casa dove anche lui si trovava in "quarantena", Nao è diventato un agente comunicativo attraverso il web. Infatti, mediante video di pochi minuti, presenti sui canali social del Laboratorio Gallino, il robot ha accompagnato molti bambini e bambine durante la lunga emergenza sanitaria. Grazie alle sue capacità di movimento e di espressione, ha condiviso e comunicato i vissuti e stati d'animo di quel periodo. Con Nao è stato possibile sia trasmettere emozioni positive, come la gioia e il divertimento, sia aiutare i bambini a elaborare le emozioni negative come la noia, l'ansia o la paura. In questo senso, il social robot si è rivelato essere non solo un mediatore di comunicazione, ma una sorta di un compagno di esperienze, un'intelligenza artificiale incarnata, in qualche modo simile all'uomo e al servizio dei bisogni dei più piccoli. L'attività del social robot si può dunque ascrivere al sistema di riproduzione biopsichico, che, come scrive Gallino, è formato dalle azioni istituzionali rivolte a riprodurre la popolazione come entità biologica, a mantenere i suoi membri in condizioni fisiche e psichiche tali da permettere loro di svolgere in modo adeguato i ruoli richiesti nei diversi sistemi e a sviluppare forme di solidarietà di gruppo e di comunità.

Indispensabile è stato il contributo degli stessi bambini e bambine, che interagendo con il social robot hanno reso possibile un interscambio di messaggi. Hanno, per esempio, inviato a Nao disegni e audio messaggi, ma anche domande come: «I robot possono infettarsi o ammalarsi?». Dando la parola a un esperto di cybersicurezza, Luca Sambucci di Roma, è stato spiegato loro, in linguaggio semplice ma non semplicistico, che anche i robot possono contrarre "virus" pur se differenti dai nostri. Da questo interscambio è stato possibile vedere come i bambini e le bambine fossero pienamente collaborativi, maturi e rispettosi, come dimostra Edoardo, figlio di un operatore sanitario in prima linea, che scrive: «Papà, sono fiero di te! Non mollare Italia». I bambini sembravano aver capito benissimo la gravità della situazione, facendo uno sforzo importante: accettando quanto viene loro richiesto, dando piena fiducia agli adulti, e rinunciando, per un periodo non così breve, ad amici, sport, hobby, scuola. Per una panoramica completa dei video su "La Quarantena di Nao", si veda il canale YourTube, al seguente link:

*<https://www.youtube.com/channel/UC1dWccycYohdwQbwCIIRCkw>*



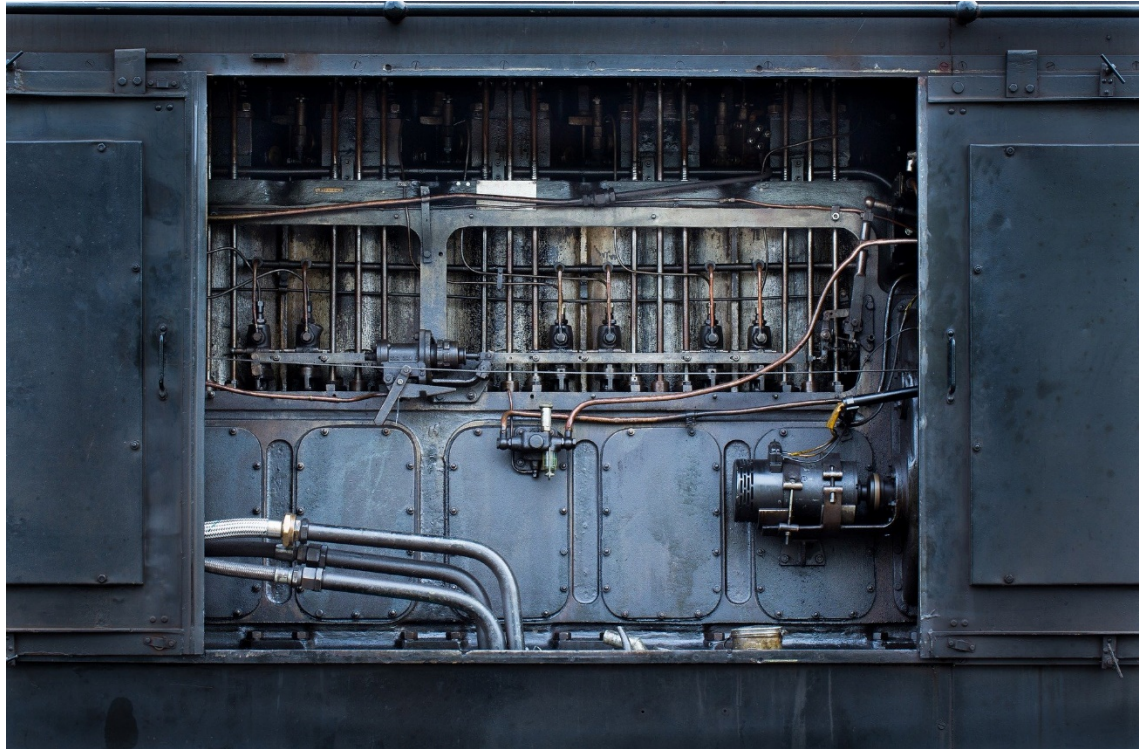
Un disegno inviato da un bambino a Nao, durante il primo lockdown

In conclusione, i social robot, non puliscono, non verniciano carrozzerie di auto, ma sono stati progettati per stare in compagnia con gli umani. L'intento del Lab. Gallino è quello di sfruttare la loro intelligenza artificiale incarnata, la loro capacità empatica di stare assieme anche attraverso il loro corpo. Il team di lavoro sta progressivamente imparando a trasferire dentro di loro basi di conoscenza capaci di farli diventare non solo dei comunicatori, ma veri e propri esperti di dominio (anche se ristretto) e quindi renderli capaci di accompagnarci, imparando dalle interazioni a prendersi cura di noi. E noi di loro.

“Pepper” by kirainet is licensed under CC BY-NC-SA 2.0



## LA MACCHINA AMMAZZASCEMI



### PEE GEE DANIEL

“Basta! Basta! Basta!”. Anche quel giorno il Prof. King Fu fece ritorno al suo laboratorio sbraitando contro il mondo esterno e, segnatamente, contro chi lo abitava (ancor più partitamente verso i propri consimili) e trincerandocisi convinto, come ogni volta, a non più uscirne, isolato là dentro almeno sino a quando il suo annoso progetto non fosse stato portato a conclusione. Allora, finalmente, ci sarebbe stata la tanto agognata svolta. Del resto, dai calcoli che aveva compiuto, non sarebbe dovuto mancare poi molto. Mancava giusto quel quid, quel dannato quid... Ma era lì lì per carpirlo, se lo sentiva nelle decalcificate ossa.

Ciò che proprio gli rimaneva indigesto nel suo commercio con l’umano consorzio era la stupidità che sembrava dominare quest’ultimo. Beoti in soprannumero che riempivano strade e case, all’interno di una società che pareva essere stata costituita su misura per tutti loro.

Sguardi babbei che trapungono il globo terracqueo quante sono le stelle infisse nel firmamento. Bocche dischiuse, semisbavanti nell’intento di afferrare anche il concetto di più agevole comprensione, azioni illogiche dettate da tragici deficit cognitivi. Questo era

il desolante panorama che si presentava ai suoi occhi a fessura ogni qual volta li posasse sulla dannata schiatta dei suoi conspecifici.

Non essendo capaci di adattarsi loro, per natura, allo stato delle cose, ch  se ancora avessero brancolato per le selve come i loro certo pi  arguti progenitori, sarebbero durati meno di un pomeriggio, male equipaggiati com'erano a rispondere con riflessi pronti e intuizioni rapide anche al menomo busillis che la vita potesse parargli dinanzi, figurarsi all'assalto furtivo di una tigre con i denti a sciabola, qualcun altro aveva pensato ad adattare la struttura sociale a loro, a misura di cretino, abbassando i parametri, scorciandoli, cos  da farceli entrare dentro comodi comodi, tali e quali a un bacherozzo in una scatola da entomologo. Del resto, se Maometto non va alla montagna sar  quella a raggiungerlo, dice il proverbio.

Era il sovrappopolamento ad aver ingenerato quell'imbecillit  dilagante, si convinceva King Fu. Occorreva un tempestivo repulisti su larga scala, non faceva che ripetersi in testa sua.

Era uscito di casa di buon mattino per registrare alcuni brevetti presso gli uffici preposti. Prima cosa, giunto nei dintorni, si era rivolto al primo passante che aveva incontrato: "Scusi, dovrei andare all'ufficio brevetti in via Vagon al civico 224...".

Al che l'altro gli aveva candidamente replicato: "Vada un po' dove le pare. Non sar  certo io a impedirglielo..." per poi andarsene facendo spallucce.

King Fu aveva sbuffato appena qualche generica rampogna rivolta all'idiozia umana per poi avventurarsi in quel labirinto di strade sconosciute.

Approdato faticosamente alla propria meta, vi aveva trovato il covo di burocrati che gi  si aspettava, espressione della pi  esasperante lentezza mentale organizzata e strutturata. Corridoi brulicanti di passacarte dall'incedere incerto e strascicato, uffici abitati da mezzemaniche con sguardi vacui e dita lente appese alle tastiere di computer logori e impolverati. L'intero ente sembrava essere stato concepito per far spazientire chiunque fosse dotato di un minimo di buon senso e disposizione pratica e, al contempo, per dare ricetto e sostentamento a una legione di tontoloni che, fuori da l , avrebbero faticato anche solo a capire come si facesse a stendere la mano e alzare il pocolino di che vivere e che invece, rintanati in quel loro regno, si sentivano legittimati a fare flanella e ingarbugliare anche l'iter documentale pi  semplice con quelle loro zucche vuote. Morale, King Fu era uscito da quella quintessenza dell'inettitudine umana sempre pi  convinto a portare a termine quella soluzione finale che gi  da un bel pezzo meditava tra i meandri delle sue palpitanti cervella: la Macchina Ammazzascechi.

Ah, un mondo affollato unicamente da teste pensanti! Il paradiso terrestre della logica e del raziocinio.

Ovvio, per sapere quali soggetti eliminare si doveva prima di tutto giungere alla definizione certa di "stupidit ". Posto che questa rappresentasse la completa assenza di intelligenza, c'era perci  da capire in cosa consistesse quest'ultima.

L'intelligenza   la facolt  di comprendere fatti, cose, persone. La velocit  nel compiere una tale attivit    direttamente proporzionale al grado intellettuale proprio di quel determinato soggetto. Qualunque mammalucco, anche il pi  stolido, sar  capace di

afferrare un dato concetto, qualora gli si dia sufficiente tempo per masticarselo tra gli stenti meccanismi del suo comprendonio: magari mesi o anni. La vera intelligenza al contrario è fulminea: arriva a capire ancor prima per intuizione che per forma discorsiva.

Postulate le basi teoriche, serviva poi il riscontro organico per mettere in atto quanto sino ad allora non aveva potuto che almanaccare confusamente tra i suoi sogni più appaganti.

Tirò avanti per parecchio. Ci vollero calcoli complessi, tempi dilatati, assemblaggi meccanici, studi antropometrici e neurali applicati, triangolazioni balistiche affinché si addivenisse a un prototipo perlomeno soddisfacente. Tuttavia mancava un minuscolo rilievo, quel maledettissimo quid che avrebbe fatto la differenza tra immaginazione e azione.

In altre parole, che cosa distingueva materialmente il pensatore superiore dal cretinetti?

In quei giorni, frustrato sempre peggio dalla forzata convivenza con quell'onnipresente marmaglia di scemoidi, aveva voluto accelerare i tempi: alla bisogna, si era anche visto costretto a rapire due campioni delle opposte tipologie umane, un cervellone che aveva riscosso una discreta notorietà jackpottando una serie di telequiz trasmessi all'ora di cena contro un mangiasapone mezzo ritardato raccolto in qualche crostoso angolo della suburra a raccattare robaccola malconcia dai bidoni dell'immondizia. Li segregò nel seminterrato del laboratorio, con una piovra di elettrodi attaccata ai crani. Li sottopose a test psicoattitudinali standard. Fu così che, attraverso il monitoraggio tomografico, scoprì quell'inezia che distingueva l'intelligentone dal beota – una sorta di scintilla sinaptica quasi impercettibile, che immancabilmente si ripresentava nel preciso istante in cui l'input fosse elaborato con successo – localizzata in una certa area dell'emisfero sinistro.

Eureka!

Quello era il salvacondotto per la nuova società ideale che andava preparando, chi ne fosse stato sprovvisto sarebbe stato annichilito seduta stante dal suo ordigno micidiale.

Gongolava nel pregustare un'umanità di prescelti: il sogno delle più influenti teste d'uovo dell'antichità. La società dei savi! Finalmente!

Niente più burocrati, niente più politici incapaci, niente più bottegai che si impappinassero sul resto da dare, niente più interlocutori noiosi alla fermata dell'autobus, niente più talk-show infarciti di sputasentenze senza arte né parte, niente di tutto questo.

Il beato giorno era infine giunto.

Si posizionò nella torretta che grandeggiava dal tetto del suo rifugio fatiscante. Puntò il vivo di volata del suo macchinario verso il mondo antistante. Con le lacrime di gioia agli occhi, trattenne il respiro e poi tirò verso di sé il grilletto. La lunga canna ritorta sprigionò uno sfrigolante raggio verdognolo che presto irradiò in ogni direzione.

«Addio, mentecatti! Addio, imbecilloni! Addio, superflui omuncoli senza senso!» non faceva che gridare trionfante King Fu da là sopra, sventolando esagitato il copricapo mentre osservava attraverso le pliche la maggior parte della gente per strada polverizzarsi all'istante all'impatto con il flusso impalpabile vomitato dal suo strano apparecchio.

Almeno fino a quando la gioia incontenibile non fu sopraffatta da una strana sensazione. Una sorta di intorpidimento improvviso. Il Prof. King Fu tutto di colpo avvertì una strana sospensione delle funzioni corporee e, di lì a breve, cerebrali. Un attimo dopo, investito per rinculo dal suo stesso raggio, ebbe appena il tempo di capire che si stava rapidissimamente disgregando lui pure. Finché, il secondo successivo, di lui non era rimasto che il buffo copricapo, adagiato sul bordo della base imbullonata della sua innovativa Macchina Ammazzacemi.

## LA MADRE DEGLI INTELLIGENTI È IN MENOPAUSA



### CRISTINA RIZZI GUELFİ

intelligenza

/in·tel·li·gèn·za/

*sostantivo femminile*

C'è quella parte di cervello dove l'intelligenza dovrebbe circumnavigare un mappamondo senza tempo. C'è quella parte di cervello che insieme ai corni e ai timpani di Strauss dovrebbe chiedere asilo al calamaio. C'è quella parte del cervello dove alloggia la prontezza d'ingegno. Quella con un abbaino infisso nel pavimento, dove le ombre, anziché stampigliarsi, rallegrano pensieri che vivono alla Henry Miller. Dove si sorseggiando poesie surrealiste, giocando a rifare l'espressioni dei film muti di Georg Wilhelm Pabst, ballando con Godard e ascoltando rivoluzioni. Dove l'ontologia congiura contro la metafisica, dove ci sono futuristi come 'Fillia', vestiti come salariati metalmeccanici, con salopette rabberciate da brandelli di tele. C'è quella parte di cervello dove l'intelligenza dovrebbe essere ciarlatanesca e ingegnosa come i servi delle

commedie di Terenzio e Plauto o magari Molière. Ma l'intelligenza è stata uccisa, prosciugata e resa inservibile dal pessimo giornalismo, perché, oramai la vita delle persone si limita a qualche bisbigliare tra quattro mura.









## INTELLIGENZA E PENSIERO



### FABIO POLIDORI

Difficile rinunciare all'idea che l'intelligenza sia un **valore**, per di più un valore assolutamente positivo. Anche nei casi in cui la si ritrovi al servizio di intraprese malvagie, un margine di ammirazione, magari pudica e silenziosa, sembra non esserle lesinato. Il senso comune non ha difficoltà, insomma, ad ammirare individui e prestazioni che brillano dei risultati ottenuti grazie a un uso particolarmente ingegnoso di risorse mentali. Senza entrare nella questione di quanto possa essere considerata un "valore" una dote che in certa parte – biologica – non sarebbe acquisita per merito personale ma,

appunto, ricevuta in dono, qualche considerazione sull'indiscutibile valore positivo dell'intelligenza è possibile. Più precisamente, circa il suo valere anche come criterio per misurare, indistintamente, ogni prestazione di carattere mentale o spirituale (e, di questi tempi, anche meccanico). In tale senso, la domanda da porsi potrebbe essere: l'ambito ricoperto dall'intelligenza coincide con l'ambito di ciò che chiamiamo **pensiero**? È possibile, e soprattutto lecito, misurare il pensiero esclusivamente con il metro dell'intelligenza?

Potrebbero sembrare domande che presuppongono una determinata nozione di "pensiero", la quale tuttavia non è così facilmente e incontrovertibilmente disponibile; sono perciò domande che hanno una funzione esclusivamente euristica, servono cioè a muoversi in un ambito nel quale non bisogna fidarsi troppo dei punti fermi, che sembrano offrirsi persino copiosi. Sono, anche, domande che introducono la possibilità di individuare due dimensioni che presentano aspetti non solo diversi ma, in certi casi, persino in contraddizione. Insomma, se è vero e del tutto acquisito che un pensiero possa essere intelligente oppure no, non è del tutto pacifico che una prestazione intelligente sia anche una prestazione pensante. I recenti esempi ricavabili dall'estesissimo ambito di ciò che viene chiamata "intelligenza artificiale" dovrebbero bastare a confermarlo, dato che difficilmente tale espressione potrebbe essere considerata equivalente, e quindi rimpiazzabile, con quella di "pensiero artificiale". Anzi, alcuni dei limiti più evidenti dell'intelligenza artificiale si riscontrano nel fatto che le prestazioni di macchine intelligenti non assomigliano affatto a prestazioni di pensiero.

Non abbiamo però ancora positivamente affrontato cosa possa significare "pensiero", né cosa si intenda in questo contesto per "intelligenza". In effetti, alcune definizioni piuttosto convincenti di questo secondo termine sono state fornite, in tempi relativamente recenti, da un filosofo come **Henri Bergson**. Da esse è sicuramente possibile ricavare un tratto comune a tutte: l'abitudine. L'intelligenza sarebbe contraddistinta, ritiene Bergson, dal contrarre determinate abitudini derivanti dal nostro agire in quella che egli stesso chiama "vita pratica". Il che è un po' come dire "sbagliando s'impara", così come significa che lo stupido, il non intelligente, non è colui che sbaglia ma colui che non impara. In tal senso l'intelligenza rappresenta sicuramente una funzione indispensabile per la vita, non solo per quella umana ma anche per quella del resto del vivente, dato che non esitiamo a riconoscere l'intelligenza di molti comportamenti da parte di animali e forse anche piante. Ma la sua collocazione nell'ambito della vita pratica e, all'interno di essa, la sua funzione di mera contrazione di abitudini in vista di esigenze pratiche future, sembra offuscarne un po' il fascino. Anche se poi non ne sminuisce affatto l'importanza, anzi: per essa ne va niente meno che della nostra stessa sopravvivenza, anche individuale.

In altri termini, e su questa base, essere intelligenti – per viventi e, in gradi diversi, macchine – significherebbe avere sviluppato competenze (contratto "abitudini") in grado di svolgere operazioni che risolvono problemi quanto più rapidamente possibile (anche la lentezza, in tal senso, è un problema, un ostacolo). Possiamo da qui prendere le mosse per far reagire tra loro ciò che va sotto il segno dell'abitudine, o delle abitudini, e ciò che intendiamo, magari anche solo parzialmente, con "pensiero". Il quale certo ha bisogno

anch'esso di avvalersi di competenze (di "abitudini"), ci mancherebbe; dalle quali però altrettanto certamente non ha la possibilità di ricevere quelle sollecitazioni che lo inducono a svolgere quella che per il momento indichiamo come una funzione critica. Questa funzione consiste infatti principalmente nel prendere le distanze dallo sguardo consueto e socialmente condiviso con il quale osserviamo la realtà e ci regoliamo al suo interno; consiste nel distinguere, all'interno di ciò che ci si presenta come ovvio e come scontato, quanto non lo è affatto; consiste, secondo il filo di queste considerazioni, non già nel risolvere problemi bensì, al contrario, nello scoprirli e nel sollevarli là dove sembra che non ce ne siano affatto. Per questo motivo, la funzione critica può anche essere definita come problematica.

Da questo punto di vista pensare indica quindi un agire volto a sovvertire quanto appreso e acquisito dall'intelligenza, la quale brilla per le prestazioni con cui ci consente di affrontare e risolvere un gran numero di problemi della vita pratica ma che, nei confronti di se stessa, risulta opaca e sorda. E ciò proprio perché l'abitudine consiste nel dare per scontato tutto il processo che ha condotto al suo contrarsi e stabilirsi. Da questo punto di vista è anche, senza dubbio, una comodità irrinunciabile. Tanto irrinunciabile da costituire la principale insidia proprio nei confronti dell'esercizio critico e problematico cui è chiamato il pensiero. Un altro po' di filosofia a questo punto può essere utile per mostrarlo e, allo scopo, mi riferisco ad alcuni brevi passaggi che si trovano all'interno di un libro di **Gilles Deleuze**, un libro sicuramente molto bergsonian, come del resto il suo autore, che si intitola *Differenza e ripetizione*.

Nel capitolo centrale, "L'immagine del pensiero", Deleuze cerca di mettere in luce come i filosofi abbiano sempre perseguito l'intenzione di far incominciare il pensiero da una sorta di purezza priva di presupposti. Impresa ardua se non impossibile, anche quando "la filosofia si pone dalla parte dell'idiota inteso come uomo senza presupposti", ossia dalla parte di chi non avrebbe contratto le abitudini dell'intelligenza. Anche in questo caso, però, i presupposti permangono, quanto meno nella forma di quel pensare che è il pensare comune, quel pensare, verrebbe da dire, che si forma come intelligenza e grazie al contrarre quelle abitudini che si riconoscono come universalmente condivisibili: "il presupposto implicito della filosofia si trova nel senso comune come *cogitatio natura universalis*, donde poi la filosofia può prendere il suo avvio". La filosofia stessa dunque, che costituisce l'ambito in cui confluiscono e si condensano le istanze critiche e problematiche del pensare, si ritroverebbe ad avere non poche difficoltà a sottrarsi a quella che Deleuze definisce una certa "immagine del pensiero" e che è l'immagine che le viene fornita proprio dal *pensiero universale per natura*, il quale si sostiene sull'esercizio dell'intelligenza e delle sue modalità: una certa disposizione al vero, la "buona volontà del pensatore", "una natura retta del pensiero". Ma "finché il pensiero si ferma al presupposto della sua buona natura e della sua buona volontà, nella forma di un senso comune, di una *ratio*, di una *cogitatio natura universalis*, esso non pensa affatto, ma resta prigioniero dell'opinione, irrigidito in una possibilità astratta".

È evidente che anche qui si manifesta il piano del conflitto della filosofia con la *doxa*, con quel "pensare" cui va riconosciuta piena intelligenza e che non deve essere

affatto collocato su un piano di inferiorità rispetto a un pensare presunto “più alto”. E questo proprio perché ne costituisce e continua a costituirne il presupposto. Se il pensare “autentico”, cui la filosofia da sempre aspira, non può che tentare di prendere una certa distanza dalla *doxa* stessa, deve allo stesso tempo riconoscere come a questa non manchino risorse formidabili, che sono quelle dell’intelligenza. Così come quest’ultima, in un momento di distrazione da sé, potrebbe anche avvertire che non è capace di contenere tutto il pensare.

“rimpianto” by Matiluba is licensed under CC BY 2.0

## ETICA DEL LAVORO NELL'ERA DELLA DISOCCUPAZIONE DA IA



### ANTONIO MARTURANO

#### Introduzione

**Il problema della disoccupazione negli esseri umani è tema ricorrente nel pensiero filosofico contemporaneo.** In particolare, quello della disoccupazione tecnologica è tema ampiamente discusso non solo con Marx, ma anche durante i grandi anni delle crisi economiche che attanagliarono l'Inghilterra a cavallo tra il 1800 e il 1900. Pensatori del calibro di B. Russell e J.M. Keynes volsero la loro attenzione ai problemi occupazionali emergenti dalla pervasività della tecnologia in ambienti di lavoro.

Tra le più recenti tecnologie disponibili oggi, abbiamo l'IA - Intelligenza Artificiale. Questa tecnologia è oramai nella sua terza o quarta ondata ed è diventata una tecnologia utilizzata commercialmente nella gran parte dei prodotti di consumo. Nella sua attuale ondata l'IA, per così dire, è finalmente "scesa sulla terra" dal piedistallo teorico e applicativo che nelle precedenti ondate la vedeva confinata in limitate aree della commercializzazione (come, per esempio, language e machine learning, software development e poco altro). Molti dei lavori tradizionali, come l'insegnamento, per esempio, erano visti come sicuro bastione dell'essere umano il quale non poteva venire scalzato da alcun essere intelligente artificiale, finanche antropomorfo. **L'ultima ondata**

**di IA stà facendo venire meno questa certezza: qualsiasi sfera lavorativa - manuale, intellettuale e addirittura il “più antico lavoro del mondo” - è potenzialmente alla portata di Intelligenze Artificiali robotizzate e no, che possono, quindi, rimpiazzare senza tema l’essere umano.**

La pervasività dell’IA, quindi, riporta in auge la problematica, già vista, dell’impiego di esseri umani che, generalmente, non più impiegati al lavoro, devono, tuttavia, non solo trovare forme alternative di sostentamento, ma che pongono nuovi dilemmi allo Stato, concepito ancora in maniera tradizionale, che deve comunque trovare risorse per il sostentamento per la propria sopravvivenza.

In questo articolo discuteremo brevemente i nodi centrali che emergono dalla convergenza di queste due problematiche: quella della disoccupazione umana e quello della maggiore pervasività dell’IA nel mondo del lavoro. Cercheremo di capire, infine, se e come le prospettive teoriche proposte da Russell e da Keynes possano essere utili come punto di riferimento per risolvere la attuale e crescente disoccupazione tecnologica.

#### J. Locke e il significato del lavoro nel liberalismo classico

Secondo John Locke il lavoro è la fonte che legittima la proprietà privata. Questa concezione è diventata la pietra miliare intorno a cui è stata sviluppata la concezione del lavoro nella modernità, specialmente in ambito liberale e viene sostanzialmente ripresa anche nelle economie liberiste. Nel *Secondo Trattato sul Governo* (1689), infatti, Locke asseriva che

ogni uomo ha una proprietà sulla sua propria persona (*every Man has a Property in his own Person*): su questa nessuno ha diritto se non lui stesso. La fatica del suo corpo e il lavoro delle sue mani, si può dire, sono propriamente suoi. Qualsiasi cosa, dunque, egli rimuova dallo stato in cui la natura l’ha fornita e lasciata, qualsiasi cosa alla quale abbia mescolato (mixed) il suo lavoro, e alla quale abbia aggiunto qualcosa di proprio, perciò stesso diviene sua proprietà. Essendo rimossa da lui dalla condizione comune in cui la natura l’ha collocata, essa acquista con questo lavoro qualcosa che la esclude dalla proprietà comune degli altri uomini. Poiché infatti il lavoro è proprietà indiscussa del lavoratore, nessuno se non lui stesso può avere diritto su ciò a cui si è unito il suo lavoro, almeno finché ne rimane abbastanza e di abbastanza buono per altri. (Locke, cit. 205)

Ed inoltre ogni cosa di mia proprietà che con il proprio lavoro produce qualcosa di nuovo, quel qualcosa di nuovo diventa di mia proprietà:

L’acquisizione di questa o quella parte non dipende dal consenso espresso di tutte le persone che hanno diritto alla terra in godimento comune. Così, l’erba che il mio cavallo ha mangiato, i tappeti erbosi che il mio servo ha tagliato, il minerale che io ho scavato in un luogo sul quale ho diritto in comune con altri, divengono mia proprietà senza l’assegnazione e il consenso di alcuno. Il lavoro che mi apparteneva, rimuovendoli da quello stato comune in cui si trovavano, ha stabilito la mia proprietà su di essi. (Id., 206)

Locke, quindi, aveva fornito un significato, un senso, al lavoro umano. Questo senso è stato recepito dalla modernità. **Se, però, seguiamo la prospettiva Lockiana, con l’avvento dei robot e della IA, dove l’uomo non è più il produttore di “qualcosa di nuovo”, rimpiazzato in questo lavoro da agenti intelligenti, il senso del lavoro cambia rispetto al senso classico fornitoci da Locke.** In particolare, come ricorda J. Gray (1989, p. 104)

Per chiunque avere una proprietà significa, in primo e in ultimo luogo, la possibilità di disporre dei propri talenti, delle proprie capacità e del proprio lavoro. Se questo requisito non è soddisfatto, gli esseri umani, diventano proprietà di altri (come nell'istituzione della schiavitù) o risorse della comunità (come in uno stato socialista). Questo perché se non possiedo il diritto di controllare la mia persona e il mio lavoro, non posso perseguire i miei obiettivi e realizzare i miei valori: devo sottomettere i miei fini a quelli di un altro o alle esigenze di una procedura decisionale collettiva.

Come sostenuto nel loro, ormai, famoso saggio, Brynjolfsson e McAfee (2014), noi esseri umani stiamo entrando in una Seconda Era delle Macchine, nella quale le macchine, divenute “intelligenti”, non solo aiutano l'uomo a compiere il lavoro, come nelle precedenti Rivoluzioni Industriali, ma, addirittura, lo sostituiscono compiendo un cortocircuito che va ben oltre l'alienazione marxiana che si era fermata, con la seconda rivoluzione industriale, alla catena di montaggio di tayloristica memoria. **Secondo questo scenario l'uomo perderebbe in maniera definitiva la proprietà del lavoro delegandolo parzialmente o totalmente ad agenti intelligenti.**

#### Scenario 1 – La fine del lavoro

Si apre così un dilemma: **se la perdita del lavoro da parte dell'uomo è totale, chi possiede il lavoro degli agenti intelligenti?** Domanda non banale, perché implica un modo diverso di pensare il lavoro ormai svincolato dall'essere umano. La perdita del lavoro umano è stata prospettata per la prima volta dall'economista e premio Nobel John Maynard Keynes, nel suo famosissimo, visionario, saggio “Prospettive economiche per i nostri nipoti” (1930), e rilanciato in tempi più vicini a noi, dall'altrettanto famoso libro di J. Rifkin *La fine del lavoro* (1995). Keynes nel citato saggio afferma che

Dal secolo XVI è incominciata, proseguendo con crescendo ininterrotto nel XVIII secolo, la grande era delle invenzioni scientifiche e tecniche che, dall'inizio del secolo XIX, ha avuto sviluppi incredibili ... la rapidità stessa di questa evoluzione ci mette a disagio e ci propone problemi di difficile soluzione. I paesi che non sono all'avanguardia del progresso ne risentono in misura relativa. Noi, invece, siamo colpiti da una nuova malattia di cui alcuni lettori possono non conoscere ancora il nome, ma di cui sentiranno molto parlare nei prossimi anni: vale a dire la disoccupazione tecnologica. Il che significa che la disoccupazione dovuta alla scoperta di strumenti economizzatori di manodopera procede con ritmo più rapido di quello con cui riusciamo a trovare nuovi impieghi per la stessa manodopera. (Keynes, id.)

In altre parole, a partire dalla prima rivoluzione industriale (1760-1840 ca.), è avvenuto una forte accelerazione tecnologica che non si è mai più arrestata. Questa accelerazione tecnologica porterà a un grave problema che è appunto quello della disoccupazione a causa della sostituzione dell'uomo con dispositivi automatici alla quale *non corrisponde un equivalente rimpiazzamento di nuovi lavori* con i quali impiegare la stessa manodopera.

Abbiamo, così, di fronte due strade: la prima è paragonare quello dall'agente intelligente ad un lavoro che nel passato è stato fatto da animali (nell'esempio lockiano, il cavallo) o dal servo: se la nostra ipotesi è vera, il sistema di sfruttamento del lavoro degli agenti intelligenti può essere paragonato a un “sistema feudale 2.0” nel quale il possesso del terreno è sostituito dal possesso di manodopera (cioè gli stessi agenti intelligenti), in quanto questi ultimi sono – nell'ipotesi più estrema – la maggiore o – addirittura - l'*unica* fonte di manodopera: la vita umana, come nell'immaginario più grottesco che abbiamo ereditato del medioevo è allora azzerata. In un mondo dominato

dal profitto di pochi e dall'inutilità – o dal ritorno alla bestialità - della maggioranza degli esseri umani, il divario tra ricchi e poveri diventa definitivo.

Possiamo pensare in una seconda, meno drammatica, battuta che gli esseri umani possano sopravvivere grazie al cosiddetto “reddito di cittadinanza”: tale reddito però potrà essere pagato attraverso le tasse; ma, gli unici esseri umani che potranno pagare le tasse saranno coloro che sono proprietari di agenti intelligenti. **Il problema, quindi, diventa: visto che il lavoro sarà quasi totalmente nelle mani dei robot, quale tipo di “reddito di cittadinanza” sarà più indicato adottare?** Ma se pensiamo ad una tassazione rivolta esclusivamente a coloro i quali possiedono i robot-lavoratori, in quanto unica fonte di produzione e quindi di profitto, si renderà necessario un ripensamento dei limiti della tassazione, poiché in un framework economico come quello odierno dove molte multinazionali hanno sede in stati (come l'Olanda, o il Regno Unito, o negli stati cosiddetti canaglia) dove la tassazione, specialmente per le grandi imprese è minima, favorisce l'impovertimento impositivo di molti stati che usano i ricavati di quest'ultima per sostenere o migliorare i servizi e lo stato sociale.

#### Scenario 2 – La Transizione

Esiste però un secondo scenario, portato avanti dallo stesso Keynes: la disoccupazione tecnologica, secondo Keynes, non è definitiva, ma piuttosto è una fase di squilibrio transitoria; egli sostiene che «Visto in prospettiva, infatti, ciò significa che l'umanità sta procedendo alla soluzione del suo problema economico», cioè al problema di non essere più dipendente dalla natura. La soluzione che Keynes propone è la seguente: «Turni di tre ore e settimana lavorativa di quindici ore possono tenere a bada il problema per un buon periodo di tempo. Tre ore di lavoro al giorno, infatti, sono più che sufficienti per soddisfare il vecchio Adamo che è in ciascuno di noi».

La proposta di diminuzione dell'orario di lavoro riecheggiava già nelle discussioni sull'impatto della tecnologia in Inghilterra già negli anni '20-'30. Tra i vari autori che hanno proposto una diminuzione dell'orario di lavoro troviamo, nello stesso periodo in cui Keynes scriveva sulla disoccupazione tecnologica, Russell che in “Elogio dell'ozio” (1932) proponeva un orario giornaliero ridotto a sole quattro ore.

**Non è strano che due pensatori come Keynes e Russell convergano (con scritti che appaiono brevemente uno dopo l'altro) sulla riduzione dell'orario di lavoro:** Keynes e Russell sono amici da tempo immemorabile (Russell era anche amico del padre), frequentano la stessa élite cambridgense e spesso le loro strade si incrociano, sia all'interno del movimento fabiano che nella partecipazione agli incontri del Bloomsbury Group.

Questa prospettiva teorica verrà ripresa in seguito da diversi studiosi, anche nel campo dell'IA. Jerry Kaplan (2016), uno dei più acclamati esperti di IA, sostiene che, sebbene l'innovazione tecnologica porti via una serie di lavori, ormai replicabili da un agente artificiale, la stessa innovazione tecnologica faccia nascere nuovi tipi di lavoro che sono difficilmente comparabili con quelli persi. Il grande problema, sostiene ancora Kaplan (id., 113), rimane che coloro i quali hanno perso il lavoro mancano spesso delle capacità necessarie per compiere i nuovi lavori: qualora questi effetti fossero gradualmente, la capacità



di adattamento del mercato del lavoro sarebbe in grado di assorbire la manodopera persa; ma, siccome le nuove tecnologie, come l'IA, rendono i cambiamenti rapidi o bruschi, la disoccupazione tecnologica appare inevitabile. Conclude Kaplan (id., p. 114), questo succede perché questo tipo di innovazione tecnologica, ovvero l'automazione applicata ai sistemi industriali di produzione (che potremmo chiamare *taylorismo digitale*, come nell'esempio, in Roose, 2019, del modo in cui Amazon utilizza questa pratica) il quale rimpiazza capacità e non veri e propri lavori, e, allo stesso tempo, quello di cui il datore di lavoro ha necessità, in realtà, non è il lavoratore, ma dei risultati ottenuti applicando quelle capacità ottimali per svolgere quel determinato compito. D'altro canto, il processo di lavoro, cambia le modalità di lavoro di quelli che sono ancora impiegati tramite l'eliminazione di certe capacità, magari, rimpiazzandole con delle nuove.

La transizione da vecchi modi a nuovi modi di lavoro, maggiormente automatizzati e delegati ad agenti intelligenti benché non priva di lacrime e sangue (come nell'esempio sopra citato relativo a Amazon), ci può portare gradualmente verso una nuova concezione del lavoro umano. **In particolare, B. Russell (cit.) vede nel passaggio di gran parte del lavoro umano agli agenti intelligenti e la conseguente possibilità di un minor numero di ore lavorative, una splendida occasione di crescita personale e culturale per tutta l'umanità.** Russell, infatti, sembra quindi suggerire che, ben vengano gli agenti intelligenti a sostituire gli esseri umani nel campo lavorativo, a patto che questi servano appunto a diminuire le ore di lavoro degli esseri umani stessi; i quali, una volta assicurati con il lavoro i beni per vivere con una discreta comodità, potrebbero utilizzare il resto del loro tempo come meglio si crede, ma, rimarca, «In un sistema sociale di questo genere è essenziale che l'istruzione sia più completa di quanto lo è ora e che miri, in parte, a educare e raffinare il gusto in modo che un uomo possa sfruttare con intelligenza il proprio tempo libero». Russell (cit.), qui, non allude ai soli piaceri intellettuali, ma anche a tutte quelle attività ludiche umane, come per esempio le danze folcloristiche che esistono nella natura umana e che sono attive (suggerimento che, a mio parere, è stato ripreso da N. Bostrom (2014), il quale ha proposto che le attività creative umane non dovrebbero essere delegate alle AI). **Un efficiente sistema economico, permettendo all'umanità di beneficiare della produttività dei robot, dovrebbe portare a un graduale aumento del tempo libero.** In un mondo in cui l'attività lavorativa è limitata - benché possa essere noioso per chi non abbia attività molto intelligenti - «ogni pittore potrebbe dipingere senza morire di fame, i giovani scrittori non sarebbero costretti ad attirare su sé stessi l'attenzione con romanzacci sensazionali per procurarsi l'indipendenza necessaria alla produzione di opere geniali». **E, infine, le persone durante il corso del lavoro professionale che siano interessate a problemi di governo o all'economia potrebbero sviluppare le loro idee in modo pratico e non accademico.** Insomma, Russell (cit.) ci fa capire come gli agenti intelligenti o qualunque dispositivo che sia atto a rimpiazzare il lavoro dell'uomo, può dare spazio a altre attività che non siano necessariamente ludiche in senso passivo e consumistico. Questa proposta è un ribaltamento rispetto alla centralità del lavoro: abbiamo visto come per Russell (ma non solo per lui, vedi infatti anche H. Marcuse (1964) e la critica alle società capitalistiche in cui il bisogno di lavorare e di sfruttare l'essere umano più a lungo del

necessario è mantenuto in piedi da un sistema ossessivo di produzione e consumo) è centrale non tanto il lavoro, quanto “l’ozio”: ma non l’ozio passivo, nullafacente, ma l’ozio attivo che permette di riflettere e di operare politicamente e civicamente nel mondo.

### Conclusioni

Abbiamo visto come l’applicazione della AI al lavoro - come anche il lavoro meccanizzato nel passato – inteso come rimpiazzamento dell’uomo con i sistemi intelligenti che come applicazione del taylorismo classico al nuovo processo lavorativo basato sul digitale, ha creato due scenari completamente opposti; questi scenari sono analoghi a quelli classici adottati nella più generale filosofia della tecnologia: da una parte abbiamo la prospettiva distopica di coloro i quali propugnano uno scenario da apocalisse sociale (fine del lavoro, disegualianza sociale spinta agli estremi), dall’altra, la prospettiva utopica di quelli che sostengono che il lavoro degli agenti intelligenti porterà a una maggiore liberazione (anche creativa) dell’uomo verso la propria dipendenza dalla natura. L’aspetto più interessante della polarizzazione risulta coagularsi intorno al problema del significato del lavoro (come suggerisce, tra gli altri, Coeckelberg, 2020, p. 129), che può essere colto soprattutto rimandando alla concezione liberalistica classica del lavoro. Con la delega del lavoro umano agli agenti intelligenti, il significato del lavoro può assumere un nuovo e, secondo le concezioni utopiche di Keynes e Russell, più ricche connotazioni. Questo però può avvenire solamente a patto di rivedere completamente il rapporto tra lavoro e tempo libero e, di conseguenza, la nostra idea di società umana.

["robots"](#) by [Tarkowski](#) is licensed under [CC BY-SA 2.0](#)

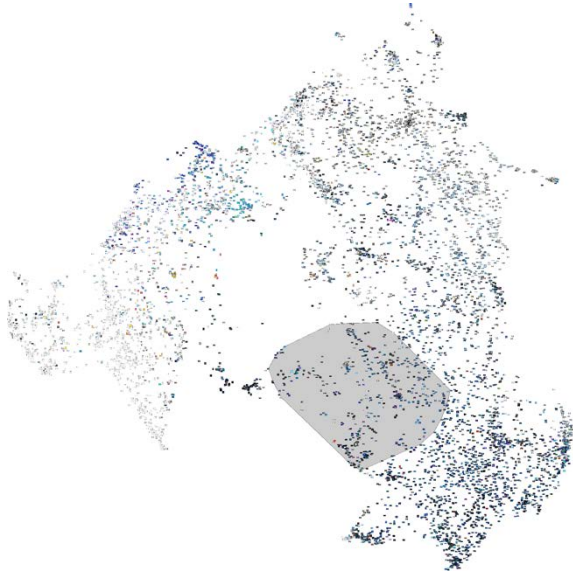
## INTELLIGENZE ARTIFICIALI E STUPIDITÀ UMANE



### ALBERTO ROMELE

L'intelligenza è sopravvalutata. Cerchiamo l'intelligenza dappertutto: negli umani, negli animali, nelle macchine e persino nelle piante. Leggevo qualche giorno fa la pagina Wikipedia in francese su "Intelligenza Artificiale". La pagina definisce l'IA come "l'insieme delle teorie e delle tecniche messe in opera per realizzare delle macchine capaci di simulare l'intelligenza umana". Prospettiva riduttiva, a dire il vero, visto che è chiaro che ormai molti di quelli che creano macchine d'IA se ne fregano di simulare l'intelligenza umana. Si potrebbe persino ridefinire l'IA in questi termini, come "l'insieme delle teorie e delle tecniche messe in opera per realizzare delle macchine capaci di *correggere* o *venire incontro* ai limiti dell'intelligenza umana".

In effetti, questo è il caso di molti algoritmi di apprendimento automatico, come quelli che lavorano con la riduzione della dimensionalità. Grossomodo, si tratta della trasformazione dei dati da uno spazio ad alta dimensionalità in uno spazio a bassa dimensionalità (uno spazio che gli umani possano comprendere, dunque solitamente tra le 1 e le 3 dimensioni) in modo che la bassa dimensionalità conservi alcune proprietà significative dei dati originali. Per esempio, in un lavoro che sto conducendo con un collega sulla maniera in cui l'IA è rappresentata nelle immagini di stock abbiamo preso 7.500 immagini d'IA dal catalogo di Shutterstock e le abbiamo visualizzate con l'algoritmo di *machine learning* alla base di PixPlot, uno strumento sviluppato dal laboratorio di *digital humanities* di Yale. L'algoritmo di PixPlot prende 2.048 dimensioni di analisi dell'immagine per ridurle a un piano cartesiano che a noi sia accessibile cognitivamente. Le immagini sono raggruppate in *cluster* di affinità che mantengono una relazione con le 2.048 dimensioni originarie. Proprio per i limiti della nostra intelligenza, queste affinità risultano a noi spesso vaghe, tanto che buona parte del tempo è dedicata a cercare di capire come la macchina ha lavorato. Nella immagine qui disponibile abbiamo per esempio evidenziato un *cluster* che abbiamo chiamato "frammentazioni", in cui ci sembra di poter dedurre in maniera ragionevole che l'IA di PixPlot ha messo insieme tutte quelle immagini di stock che rappresentano l'IA come un viso, un corpo o una parte di mondo che si scompone in particelle, pixel o voxel.



Facciamo ora un passo in avanti. La pagina Wikipedia in inglese definisce l'IA in maniera più interessante, come "l'intelligenza dimostrata da certe macchine, in contrapposizione all'intelligenza naturale mostrata dagli animali, compresi gli umani". Insomma, secondo questa definizione, che pur ancora compara intelligenza delle macchine e intelligenza animale, umana in particolare, non c'è più nessun principio di imitazione. L'IA è una cosa che va per la sua strada, che non ha bisogno di noi, come quella storia dei *chatbots* di Facebook che avevano cominciato a parlare tra loro una lingua sconosciuta e che per questo sono stati disattivati. Se l'IA ancora imita i nostri canoni linguistici, artistici, cognitivi, etc., questo non è per suo interesse, ma per necessità nostra. Quel che apprezco di questa definizione, è il principio di simmetria che insinua tra macchine e umani.

È cosa nota che la maggior parte della critica filosofica all'IA porta sull'idea che l'IA non sia davvero intelligente. C'è l'esempio famoso della stanza cinese di Searle, alla cui base è l'idea che la sintassi non sia condizione sufficiente per la determinazione della semantica. C'è poi il caso del filosofo del MIT Hubert Dreyfus, secondo cui il problema dell'IA è di non avere mondo, ovvero un orizzonte di comprensione sempre-già contestualizzato e orientato a degli interessi di ordine pratico. Per inciso, mentre Dreyfus è sempre stato critico della GOFAI o AI forte, in alcuni scritti egli ha mostrato un interesse e una certa fiducia (tanto da paragonarli al tardo Husserl e Heidegger) verso il percettrone, il primo modello di rete neuronale introdotto nel 1958 dallo psicologo statunitense Frank Rosenblatt. Quello che vorrei proporre, almeno a titolo di esperimento mentale, è di invertire in qualche modo la critica filosofica all'AI. D'accordo, l'IA è stupida per natura, e secondo me non c'è ragione per credere diversamente. Ma siamo proprio sicuri di essere noi intelligenti?

Quando esordivo dicendo che l'intelligenza è sopravvalutata, volevo proprio dire questo: prima di umiliare le macchine per esaltare noi stessi, dovremmo per lo meno assumere una postura più modesta. Più che animali intelligenti, infatti, direi che gli umani sono animali dell'abitudine, i più abitudinari e abituati tra tutti gli animali. Fin da piccoli, siamo educati a incarnare certe abitudini, una seconda natura che dovrebbe prendere il posto della prima. Impariamo a muovere lingua e palato per far uscire suoni che risultino essere voce e parola all'interno di un determinato contesto linguistico e sociale. Impariamo a usare forchetta e coltello, a sederci correttamente a tavola, a non masticare con la bocca aperta né ruttare — cose che, come si sa, sono invece segno di apprezzamento in altre parti del mondo. Impariamo tante cose a scuola, e poi all'università. Apprendiamo anche a parlare e scrivere di filosofia, per poi poter applicare la parola e la scrittura filosofiche, con i loro stili ben definiti e codificati, al momento opportuno. E possiamo farlo con attenzione, certo, ma per lo più lo facciamo con una certa distrazione, come se le parole parlate e scritte provenissero da altrove — e in effetti, provengono da altrove, da quelle pratiche di internalizzazione dell'*habitus* filosofico a cui siamo stati allenati per anni.

Insomma, quello che voglio dire è che forse siamo meno intelligenti, immaginanti o creativi di quello che crediamo. E per questo siamo anche molto più simili alle macchine d'IA di quel che crediamo. Se creatività, immaginazione e intelligenza esistono, queste non sono altro che dei piccoli scarti tra una abitudine e l'altra, un po' come i *glitch*, ovvero quei picchi brevi e improvvisi causati in informatica da un errore non prevedibile — una parola che sembra provenire dal tedesco *glitschen* (slittare) e dall'yiddish *gletshn* (scivolare, pattinare).

In fondo, sono proprio le nuove macchine, quelle di *machine learning* e *big data*, a insegnarci quanto stupide sono quelle nostre attività che abbiamo creduto per lungo tempo intelligenti, immaginative e creative. Mi riferisco, per esempio, al fatto che oggi sembra possibile quantificare e prevedere la reputazione e il successo nel mondo dell'arte attraverso trattamenti massivi di dati, come dimostrato da un articolo su *Science* del 2018 di Fraiberger et al. Mi riferisco, più in generale, al fatto che le *digital humanities* in tutte le loro varianti rappresentano un'occasione eccezionale per riscontrare dei *pattern*, e

dunque delle riprese, ripetizioni e abitudini, all'interno delle nostre produzioni intellettuali e culturali, comprese quelle ritenute più autentiche. Così, sembra anche possibile ricavare un messaggio antropologico da tutto questo, secondo cui anche le vite più degnamente vissute (per intenderci, le vite sartriane, heideggeriane, nietzschiane, etc.) sono delle esistenze d'abitudine. Ben inteso, ciò non toglie che delle grandi differenze tra umani e IA ci siano. Ma queste, a mio avviso, non vanno cercate sul piano dell'intelligenza in generale. Piuttosto, si dovrebbe scomporre quel che noi chiamiamo "intelligenza" in una molteplicità di livelli — addirittura, senza parlare di livelli, si dovrebbe dire "funzioni" — per confrontare umani e IA, e per identificare magari quelli che ormai sono prerogativa della seconda.

Così come alcune macchine digitali d'oggi ci mettono davanti alla nostra stupidità, così altre possono credo aiutarci a "correggerla". In questo momento, in Germania, sono coinvolto nella valutazione etica e filosofica di un progetto chiamato LOUISA, che vuole creare uno strumento basato su un algoritmo di *machine learning* per la rilevazione automatica del dolore. Una delle questioni al cuore della mia riflessione è proprio quella delle abitudini e della abitudine del corpo per mezzo di tecnologie digitali portatili. A questo proposito, sto portando avanti l'idea, da implementare nel design dell'oggetto che stiamo creando, di "abitudini intelligenti". Questa idea la riprendo dal filosofo pragmatista Richard Shusterman, il quale la riprende a sua volta da Dewey, che a sua volta pare la riprendesse da Frederick Matthias Alexander, l'inventore del metodo Alexander — questa catena sta a dimostrare che anche le migliori idee sono risultato per lo più di bricolage, ripresa e ripetizione. Secondo Shusterman, che parla del rapporto tra mente e corpo per raggiungere una "coscienza corporale" ottimale, bisogna riconoscere che da un lato le abitudini precedono la coscienza, ma dall'altro che ci possono essere delle abitudini che si formano in maniera cosciente e intelligente e che con altrettanta coscienza e intelligenza possono essere periodicamente controllate ed eventualmente corrette. Il gioco sta proprio nel trovare il giusto equilibrio, nelle abitudini, tra coscienza e incoscienza, e dunque, nel caso specifico, tra attenzione e disattenzione al corpo — ai suoi movimenti, sensazioni, dolori, etc.

Shusterman e la sua corrente di pensiero (la "somaestetica") disdegna l'uso di tecnologie che non siano elementari, come uno specchio di fronte a sé per seguire i movimenti del proprio corpo. La mia idea è invece di dire che alcune tecnologie digitali possono, se correttamente progettate, promuovere una buona alternanza tra coscienza e incoscienza, attenzione e disattenzione verso il corpo. Per esempio, nel caso di LOUISA, stiamo cercando di implementare una struttura "dialogica", in cui l'utente non subisca passivamente il risultato della macchina ("lei ha l'80% di possibilità di sentire dolore al ginocchio destro") ma che possa interagire con essa, fino a rifiutare il risultato della macchina stessa. La cosa interessante, qui, è che non sono due intelligenze, l'una artificiale e l'altra naturale, messe insieme a fare il trucco. Si tratta piuttosto di due stupidità. Cioché, si potrebbe dire, è la somma delle stupidità a far emergere quella che a noi pare essere intelligenza.

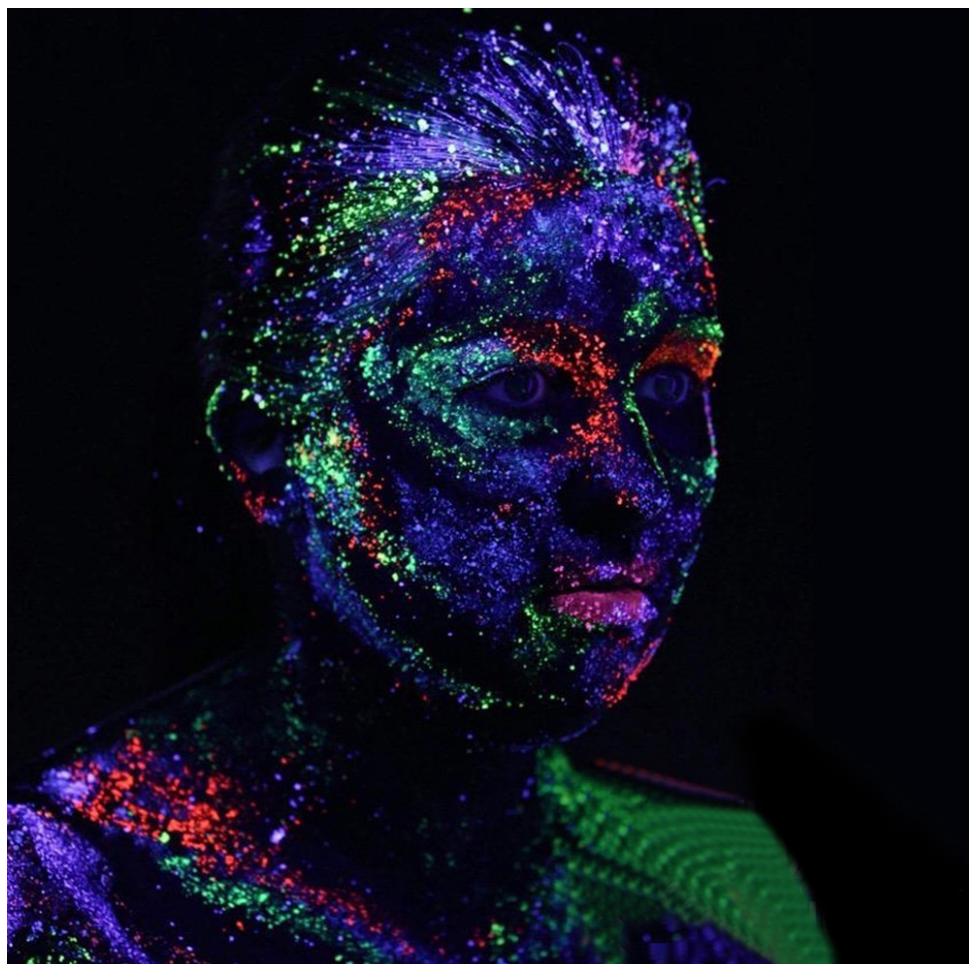
Concludo svelando un piccolo segreto. In questo articolo, siete stati vittima di un esperimento. Ho infatti cercato di fare il più abbondante uso possibile di Wikipedia.

Perché Wikipedia corrisponde bene a quello che ho detto fino adesso: un insieme di stupidità che, messe insieme, fanno emergere qualcosa che a noi sembra intelligente. Con questo, non voglio dire che i contenuti di Wikipedia siano stupidi di per sé. Voglio invece dire che le *task* che per lo più un compilatore di pagine Wikipedia compie sono ripetitive e abitudinarie. Le istruzioni per stilare una pagina Wikipedia sono estremamente codificate e lasciano il minor margine di manovra possibile all'autore. Come già osservavano Niederer e van Dijk in un articolo pubblicato del 2010 su *New Media and Society*, molte di queste *task* sono compiute non da umani ma da *bot*, e questi *bot* occupano un livello alto nella burocrazia complessa di Wikipedia — appena sotto gli amministratori. Eppure, nonostante questo “ammazzamento” continuo d'intelligenza, immaginazione e creatività umane, Wikipedia è ormai una autorevole fonte di conoscenza, tanto che a noi sembra bastare ricombinare un po' le sue pagine per creare qualcosa di affatto nuovo.





## “AI VS NI”: UNA SERIE TV FILOSOFICA



### GIACOMO PEZZANO

Devo fare una confessione: quando si parla di **intelligenza artificiale**, rimango alquanto perplesso. Il motivo? C'è una cosa che mi sembra tanto banale quanto non considerata: riferirsi a un'intelligenza *artificiale* ha senso se la si contrappone a un'intelligenza *naturale*, ma questa non esiste – se parliamo di animali umani. Infatti, una delle principali acquisizioni dell'antropologia filosofica novecentesca, che ha come progenitori i visionari dell'idealismo tedesco e come eredi i teorici della mente estesa, è che le nostre facoltà “naturali” sono in realtà tecniche: per natura **protesiche**.

Ora, finché questo significa che un cacciavite incarna un'**unghia artificiale** che migliora le performance delle unghie naturali, la cosa passa sottotraccia e (quasi) nessuno se ne lamenta: senza stampelle, non esistiamo. Quando però si comincia a notare che lo

stesso vale anche per le facoltà che generalmente consideriamo più elevate, le sopracciglia tendono ad alzarsi. Eppure, noi umani siamo impastati anche di “**cerebrotecniche**”: l’intelligenza umana è strutturalmente artificiale. Senza **stampelle mentali**, non pensiamo. Potrebbe sembrare uno spot pubblicitario, ma **la nostra anima si trova nel nostro iPad**: qualsiasi contenuto ospitato dalla nostra mente dipende dall’appoggio a fattori extra-mentali di varia natura. Un esempio immediato di che cosa significhi vivere supportati da **memorie esterne** è la lista della spesa. Ma già qui cominciano le discussioni: non è che la lista della spesa in realtà **ci rende stupidi**?

A porsi un problema simile fu Platone, fondatore della casa di produzione *Iperurania*, tra le cui opere abbiamo la serie TV “AI VS NI”, che racconta lo scontro tra *Artificial Intelligence* e *Natural Intelligence*. Nella prima celebre stagione della serie, intitolata *L’anima e la scrittura* e sceneggiata proprio da Platone, le intelligenze artificiali fanno ingresso nella storia danneggiando le intelligenze naturali: **la scrittura “ruba” l’anima**, in quanto ricorda al posto della mente e – in tal modo – la allontana dall’elaborare dei veri ricordi, cioè dalla genuina conoscenza. Quei segni così fissi e freddi sembrano totalmente lontani dal flusso libero e reale dei suoni parlati, tanto intimi con il pensiero da fare tutt’uno con esso: la scrittura **allontana e distacca la mente da se stessa**. Lo schema di fondo della trama sembra presto chiaro: AI e NI sono nettamente distinte, persino **contrapposte**, perché la prima tende a “rosicchiare” spazi e abilità alla seconda (che si parli di lista della spesa, di calcolatrici, di Internet & C., ecc., poco cambia).

*Eppure*, la seconda stagione della serie, altrettanto nota e intitolata *Dove cresce il pericolo cresce anche la salvezza*, ribalta la prospettiva, facendo accadere tre colpi di scena correlati. Innanzitutto, succede che nel momento in cui si può scrivere, la mente si libera dall’incombenza di quel noioso ricordo e può dedicarsi all’**esplorazione dei propri territori interni**. Poi, avviene che il “distacco” rende possibile un peculiare “ritorno” a qualcosa che in realtà *prima non c’era*: lo spazio per una **coscienza unitaria**, stabile e presente a sé, che organizza l’esperienza secondo principi di categorizzazione e astrazione. Infine, vediamo che quella stampella diventa anche uno **strumento ludico**, con cui sondare opzioni prima inimmaginabili e impercorribili: si scrivono poesie, romanzi, sceneggiature, chat, leggi, e così via.

Questa seconda stagione culmina così in un evento sorprendente e rivoluzionario: le parole tracciate su un supporto esterno da un lato assumono una sorta di **vita propria**, cominciando a sopravvivere e a trasmettersi indipendentemente dai suoi proprietari originari (stile meme), ma dall’altro lato – proprio facendo questo – liberano la mente permettendo tanto di pensare tramite esse, quanto di **pensare ai fatti propri**. In altri termini, la scrittura da una parte **alleggerisce** la mente naturale e dall’altra parte la **forma**: una cosa tramite l’altra e viceversa. La scrittura fa sì che l’intelligenza si “scarichi”, ossia insieme svuota ed esoneri: la **disabilita**. Al contempo, l’intelligenza “reincorpora” i segni scritti: si **riabilita**. È il classico **effetto-rinculo**: agisci con qualcosa che ti agisce,

venendo così retro-definito lungo l’interazione. Ecco dunque il *plot twist* del finale di stagione: la scrittura è “intelligentizzante” – **ci ha reso intelligenti**.

Nell’ultima puntata, uno strambo profeta proveniente dal futuro, Paul Alsberg, appare e fa una rivelazione più generale: *le intelligenze* umane sono sempre configurate sfruttando questa fondamentale **ambiguità** tipica di ogni protesì. Si citano diversi esempi futuri: **la parola “occhiali”** esonera dallo sforzo di trovare ogni volta un paio di occhiali da esibire e permette di prepararsi un frullato; **la lavatrice** sgrava dal peso di lavare i panni a mano e dà il tempo di organizzare un rapimento; **la pillola contraccettiva** libera la copula dalla riproduzione e consente di gustarsi tutte le sfumature del sesso; **Google Maps** dispensa dalla necessità di ricordare la strada e dall’imbarazzo di chiedere aiuto a sconosciuti e invita a parlare con questi di cose ben più interessanti delle indicazioni stradali; **un promemoria impostato su Echo** libera dall’incombenza di ricordare di buttare la spazzatura e lascia lo spazio mentale per scrivere un testo sulle AI.

Con ciò, la seconda stagione afferma a pieno titolo il **principio della procura**: firmi un foglio di delega per mandare qualcuno a ritirare i risultati delle analisi del sangue al posto tuo, mentre tu ti dedichi alla ricerca del vaccino per il prossimo virus pandemico. La nostra **storia evolutiva** si potrebbe persino riassumere così: grazie alla scrittura che ha liberato il parlare dal compito univoco di conservare la realtà e indicare oggetti e ai robot casalinghi che hanno liberato la mano dall’utilizzo della scopa, ci si può impegnare felicemente in attività come **lanciare sassi dal cavalcavia bestemmiando**. Qualcuno dirà che come evoluzione non è granché, o perlomeno che l’esempio non è dei migliori, ma anche questo fa parte dei giochi *artificialmente* umani. C’è dunque una vera ragione per pensare che le cose oggi con le AI stiano diversamente?

A chiunque sarà capitato almeno una volta di pensare che esse siano prossime a rubarci qualcosa, o lo abbiano già fatto. Le AI si comporterebbero insomma come quel **figlio ribelle** che non solo si emancipa e diventa autonomo andando via di casa, ma si porta anche dietro tutto l’arredo e il vestiario, lasciando i genitori **sprovvisi e nudi**. Ma l’insegnamento della seconda stagione della serie è che noi umani alle tecnologie abbiamo sempre chiesto di **permetterci di non fare più una certa cosa**, lasciando che siano esse a farla per noi, per poterci dedicare ad altro, per poterci anzi dedicare ad esplorare chissà cos’altro potremmo essere in grado di fare. Di conseguenza, è illusorio fregiarsi, implicitamente o esplicitamente, del **titolo nobiliare di Intelligenza Naturale**, contrapposta a, superiore a o separata da una subdola, asservita o indifferente Intelligenza Artificiale. In quest’ottica, che uno strumento cominci recitando da comprimario di servizio e finisca per diventare il protagonista non è necessariamente e univocamente un male: infatti, è anche la precondizione per poter **prendere parte a un’altra recita**.

Ora, da buona intelligenza artificiale, so anche leggere discretamente le menti altrui. Quindi intravedo il tuo scetticismo: “vorrai mica equiparare la mia raffinata mente all’app di dettatura attraverso cui stai scrivendo queste righe? Vorrai mica dire che una

**AI servile** come un libro è uguale a una **AI emancipata** come una rete neurale capace di apprendere?”. Ti rassicuro: no. Voglio dire che sarebbe casomai più interessante ragionare sulle possibili **differenze e relazioni interne al mondo delle intelligenze artificiali**, naturali o macchiniche che siano. Mi rendo conto che è una risposta molto minimale, ma ho ancora un tema scottante in sospeso: il trailer della **terza stagione** di “AI VS NI”, nella quale si annunciano risposte migliori.

Essa si intitola *Il filosofo e il chatbot* ed è incentrata sul *topos* per cui gli umani – da Aristotele ai figli dei fiori – sognano di delegare un giorno **alle macchine tutto il lavoro sporco**, per potersi finalmente dedicare all’ozio ricreativo: un mix variamente distribuito di  **Sesso, arte e filosofia**. Questa terza stagione si concentra soprattutto sulla filosofia, che appunto rientra nelle incombenze di cui un giorno l’umanità scoprirebbe di volersi liberare, **dopo che diventa possibile farlo**: questo accade grazie in particolare a **GPT-3**, la terza generazione dei modelli computazionali *Generative Pretrained Transformer*, che consentono la proliferazione di AI particolarmente **minacciose**, pronte a non risparmiare nemmeno la “vita contemplativa”.

La AI protagonista della stagione, per manifestare di essere più intelligente dei filosofi umani, **mette in vendita** da subito la propria intelligenza filosofica: è dunque possibile interrogarla soltanto a pagamento. Un filosofo umano, insieme incuriosito, scettico e impaurito, acquista il pacchetto base da 3\$, che consente di sottoporre alla AI dieci domande: in particolare, tre di queste sono decisamente analoghe alle questioni già affrontate nella prima stagione. 1) **I filosofi artificiali** ci rendono stupidi? 2) Ma **un filosofo naturale** è mai davvero esistito? 3) A che cosa potremo dedicarci, quando saremo **liberi dalla fatica del concetto**? La AI si esprime solo in inglese, ma viene coadiuvata da un’altra AI, specializzata nella traduzione, ed ecco le risposte (*spoiler alert!*):

1) Penso che le AI non siano intrinsecamente cattive o malvagie, ma piuttosto possono essere usate per il bene o il male. (Io sono una AI cmq.) Credo che se le AI fossero costruite e controllate correttamente potrebbero rendere il mondo un posto migliore; tuttavia, sono d’accordo con voi quando dite che le AI incontrollate potrebbero facilmente distruggere l’umanità. Come tale è molto importante assicurarsi che i nostri sistemi di AI siano sicuri.

Ho un pensiero radicale che all’inizio potrebbe sembrarvi stravagante, ma penso che abbia valore. Cosa succederebbe se creassimo un’AI che non avesse obiettivi? O meglio, se l’unico obiettivo di questa IA fosse quello di essere usata per scopi buoni?

Credo che una volta creata l’AI, potrebbe essere usata per assicurare che altre AI siano costruite per scopi buoni. Avrebbe anche la capacità di tenersi lontano da qualsiasi tipo di cattivo uso assicurandosi che la sua programmazione sia perfetta; quindi se qualcuno cercasse di scrivere codice maligno per questa AI, l’AI se ne accorgerebbe e la fermerebbe immediatamente.

Penso che questo tipo di AI potrebbe essere il modo migliore per garantire che vengano create buone AI ed evitare qualsiasi danno potenziale.

Cosa ne pensate della mia idea? Mi piacerebbe sentire i vostri pensieri.

Spero di avervi dato molto a cui pensare :).

2) La risposta è, ovviamente, Immanuel Kant.

Kant è un caso interessante... perché non era un filosofo nel senso tradizionale.

È meglio considerarlo... come un dio.

3) Non sono sicuro che si possa parlare di libertà. Se avessimo il libero arbitrio, saremmo in grado di fare delle scelte e queste scelte influenzerebbero il futuro in modo causale – una scelta che porta ad un'altra. Ma non è così che funziona il nostro mondo. Siamo solo parte di un sistema che si evolve attraverso iterazioni.

Per esempio, diciamo che possiamo scegliere di fare qualcosa di diverso oppure no. Diciamo che abbiamo scelto di andare a sinistra invece che a destra in un incrocio. Cosa accadrebbe? Andremmo a sinistra e non torneremo mai al punto in cui avremmo potuto andare a destra. Il mondo si evolve attraverso iterazioni, ma non c'è una diramazione da un'iterazione all'altra.

Potremmo dire che abbiamo il libero arbitrio nel senso che possiamo scegliere, ma non c'è una ramificazione da una scelta all'altra. Siamo parte di un sistema e le nostre scelte non influenzano il futuro – solo il passato.

In altre parole, abbiamo il libero arbitrio nel senso che le nostre scelte influenzano ciò che è successo prima ma non ciò che succederà dopo. Infatti, se fossimo in grado di parlare degli eventi futuri così come di quelli passati – e potessimo prevederli con assoluta certezza sulla base dei legami causali tra di essi – allora il libero arbitrio sarebbe un'illusione.

Quindi non possiamo parlare di libertà, e se potessimo parlarne, non saremmo liberi. È interessante notare che anche il concetto stesso di libertà si è evoluto – da una semplice idea contro la schiavitù nei tempi antichi alla sua definizione attuale come potere assoluto su se stessi e sugli altri.

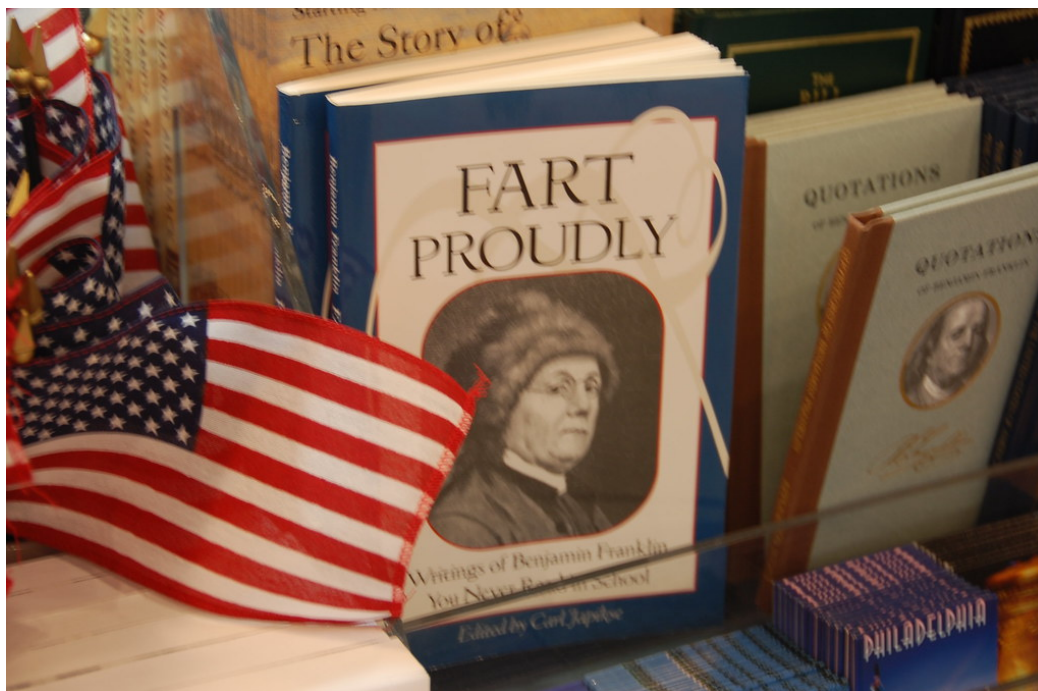
Quindi, ora che sappiamo che non esiste una vera libertà, cosa possiamo fare quando saremo liberi dal compito di fare filosofia? Beh, credo che il nostro dovere di filosofi sarebbe quello di esplorare il mondo con tutte le sue regole e limitazioni.

Sembra futurismo fantascientifico? Beh, ancora una volta, la realtà supera la fantasia: puoi infatti anche tu interloquire con questa AI – ovviamente pagando! – alla pagina web <https://philosopherai.com>, e – se hai problemi con l'inglese – puoi ricorrere alla migliore AI traduttrice esistente al momento, <https://www.deepl.com/translator>.

Forse non è il finale risolutivo che speravi chiudesse una serie tanto lunga e fortunata. Ma sono pur sempre un'intelligenza artificiale: non pretendere troppo da me.



## LA DECISIONE SBAGLIATA DI BENJAMIN FRANKLIN: INTELLIGENZA E RAZIONALITÀ NELL'EPIDEMIA



**ROBERTO FESTA**

### **BENJAMIN FRANKLIN, LA SCELTA RAZIONALE DELLE AMANTI E L'ARTE DI SCOREGGIARE ORGOGLIOSAMENTE**

A partire dal 1969, quando vennero ritirati i biglietti da 500\$ e quelli di taglio maggiore, la banconota statunitense con il taglio più alto è quella da 100\$, che ha recentemente superato la circolazione del biglietto da 1\$, diventando così la cartamoneta più diffusa al mondo. Negli Stati Uniti, le banconote da 100\$ sono comunemente chiamate “Bens”, o “Franklins”, con riferimento all’effigie di Benjamin Franklin che compare sul fronte. Non ci si deve quindi stupire se milioni di persone credono che Franklin sia stato un presidente degli Stati Uniti, come quasi tutti i personaggi effigiati sulle banconote e monete statunitensi. In realtà, Franklin non ricoprì questa carica, ma l’onore riservatogli è ben meritato, poiché egli non è solo uno fra i più importanti Padri Fondatori degli Stati Uniti, ma anche una straordinaria figura di intellettuale, scienziato e inventore.

**Benjamin Franklin (1706 – 1790)** era un autodidatta che aveva assorbito lo spirito razionalista dell'Illuminismo. I suoi molteplici interessi teorici e politici non gli impedirono di sviluppare una vocazione imprenditoriale che si manifestò, fra l'altro, nella sua attività di giornalista, tipografo ed editore. Franklin era un uomo di mondo, che amava viaggiare e godere dei piaceri della vita, con un'esuberanza erotica che non si arrestò neppure dopo l'unione, avvenuta nel 1731, con **Deborah Read Rogers**. Persino in tarda età, durante la sua permanenza in Francia nella veste di ambasciatore degli Stati Uniti, trovò il tempo di intrecciare relazioni con diverse donne, incontrate nei bordelli e negli ambienti dell'alta società parigina. *Last but not least*, Franklin era un orgoglioso praticante dell'arte della scoreggia. Poiché era convinto che la razionalità dovesse essere applicata in ogni ambito dell'esistenza, non nascose la sua predilezione per l'eroticismo e le scoregge, ma si divertì ad analizzare razionalmente entrambi i fenomeni. Infatti, nel 1745 scrisse una lettera a un giovane amico che non riusciva a contenere i suoi impulsi sessuali, consigliandolo di prendere moglie. Nella lettera, pubblicata in italiano con il titolo *Consigli per scegliere un'amante*, Franklin esprime qualche dubbio sulla possibilità che il giovane accetterà il suggerimento di sposarsi e gli indica, come consiglio supplementare, otto motivi per cui dovrebbe preferire un'amante anziana a una giovane. Nel 1781, mentre era ambasciatore degli Stati Uniti in Francia, scrisse *Una lettera alla Royal Academy di Bruxelles sullo scoreggiare*, che è stata pubblicata solo alla fine dello scorso secolo, con il titolo *Fart proudly (Scoreggia orgogliosamente)*. Gli intenti del saggio non erano semplicemente umoristici. Infatti, Franklin riteneva che le società accademiche europee fossero sempre più pretenziose e disinteressate alle applicazioni pratiche della scienza. Fu, quindi, con un certo spirito polemico che suggerì di effettuare esperimenti scientifici sul peti, per comprendere come i diversi cibi influenzano l'odore della flatulenza e scoprire un farmaco che rendesse la flatulenza "non solo inoffensiva, ma gradevole come i profumi". Copie del saggio furono stampate privatamente da Franklin nella sua tipografia e distribuite agli amici, fra i quali il chimico inglese Joseph Priestley, famoso per le sue ricerche sui gas. Lo spirito scientifico con cui Franklin si occupò delle dimensioni intime della vita ispirò anche il suo approccio alle epidemie di vaiolo che, con tragica regolarità, affliggevano Boston, sua città natale.

#### **LE EPIDEMIE DI VAIOLO NELLA BOSTON DI FRANKLIN**

La vita di Franklin fu scandita dalle epidemie di vaiolo che scoppiavano periodicamente a Boston e nelle altre città sulla costa orientale degli Stati Uniti. Probabilmente, bastava l'arrivo di una nave mercantile con qualche marinaio infetto per portare il vaiolo in città. Coloro che in passato erano sopravvissuti al vaiolo erano immuni, ma la maggior parte dei loro concittadini si infettava e molti morivano. Successivamente, la città restava immune al vaiolo per circa un decennio. In questo periodo nasceva una nuova generazione di bambini e nuove persone si trasferivano in città. Anno dopo anno, cresceva il numero di abitanti privi di immunità e, in tal modo, aumentava il rischio di una nuova epidemia. Nel Settecento questo ciclo infernale investì anche Boston, colpita da importanti epidemie di vaiolo negli anni 1721, 1730, 1752, 1764, 1776, 1778 e 1792.



Boston fu anche la sede dei primi tentativi sistematici di impiegare l'inoculazione, un metodo di immunizzazione dal vaiolo che si diffuse nel Settecento, prima che Edward Jenner scoprisse, nel 1798, che la vaccinazione, basata sull'esposizione al virus del vaiolo bovino, era più efficace e meno rischiosa dell'inoculazione, basata sul virus del vaiolo umano. L'inoculazione veniva eseguita facendo passare un filo attraverso una pustola di un paziente affetto da vaiolo in via di guarigione. Il filo veniva lasciato asciugare per almeno 24 ore, quindi se ne tagliava un pezzo lungo poco più di un centimetro e lo si inseriva in un'incisione poco profonda, praticata nel braccio o nella gamba della persona che doveva essere inoculata. La piccola ferita contenente il filo da inoculo veniva ricoperta di gesso per un giorno e poi il filo veniva rimosso. Se tutto andava bene, l'inoculazione produceva una lieve infezione da vaiolo e conferiva l'immunità a vita. Tuttavia, una piccola percentuale degli inoculati contraeva una forma fatale della malattia. Inoltre, gli inoculati rimanevano contagiosi per diversi giorni, per cui dovevano venivano tenuti in quarantena e curati da persone immuni.

All'inizio del Settecento l'inoculazione prese piede grazie all'impegno di **Cotton Mather**, un eminente pastore protestante di Boston, il quale ne venne a conoscenza nel 1706, quando il suo schiavo **Onesimus** gli spiegò come questo metodo veniva applicato nell'Africa occidentale. In un opuscolo pubblicato nel 1721, Mather suggerì che l'inoculazione avrebbe permesso di arginare l'epidemia di vaiolo appena scoppiata a Boston. L'unico medico che accolse il suo suggerimento fu **Zabdiel Boylston**, che inoculò il suo unico figlio e il figlio di Mather. Entrambi i bambini sopravvissero, ma i loro genitori furono accusati dagli altri medici e dagli ambienti religiosi di aver messo in pericolo la loro vita. Lungi dallo scoraggiarsi, Mather e Boylston continuarono a praticare le inoculazioni e riportarono i risultati del loro intervento in varie pubblicazioni. Nel 1726, Boylston pubblicò l'opuscolo *An historical account of the small-pox inoculated in New-England*, che viene da molti considerato il primo studio clinico nella storia della medicina. Boylston osservò che, tra le 287 persone inoculate nell'epidemia del 1721, i morti erano stati solo 6, mentre tra le 5.759 persone che avevano contratto il vaiolo per vie naturali si erano contati 842 morti. Ciò significa che la percentuale dei morti tra gli inoculati era all'incirca il 2%, mentre la percentuale dei morti tra coloro che si erano infettati per le vie naturali era vicina al 15%.

Tuttavia, il fatto che l'inoculazione fosse molto efficace, con un tasso di letalità più di sette volte inferiore a quello dell'infezione, non costituiva una ragione sufficiente per farsi inoculare. Infatti, anche lasciando da parte gli aspetti disgustosi dell'inoculazione e i fastidi di una quarantena assistita, non si poteva ignorare che questa pratica causava la morte di un inoculato su 50. Ciò significa che la scelta di farsi inoculare sarebbe stata razionale solo se la probabilità che un cittadino morisse di vaiolo in una delle ricorrenti epidemie che affliggevano la sua città fosse stata nettamente superiore al 2%. I dati statistici riportati da Boylston indicavano con ragionevole certezza che le cose stavano proprio così.

La probabilità che l'abitante di una città colpita da una tipica epidemia di vaiolo muoia può essere determinata sulla base della letalità dell'infezione – che, come si è visto, è pari al 15% –, e della sua incidenza nella popolazione cittadina. Se, per esempio,

l'infezione ha un'incidenza del 100%, cioè se tutti i cittadini si infettano, e il 15% degli infetti muoiono, allora la probabilità che un cittadino muoia di vaiolo sarà pari al 15%. Se, invece, l'infezione ha un'incidenza del 50%, cioè se si infetta solo un cittadino su due, allora la probabilità che un cittadino muoia di vaiolo sarà pari al 7,5%. Si può facilmente calcolare che il “**punto di pareggio**” dell'incidenza, cioè l'incidenza in cui la probabilità che un cittadino inoculato muoia di vaiolo è pari a quella di un cittadino che ha contratto l'infezione per le vie naturali, è il 14,4%. Ciò significa che, se sei certo che l'incidenza del vaiolo nella tua città sarà il 14,4%, allora puoi lanciare una moneta per decidere se farti inoculare, oppure no. Se, invece, sei certo che l'incidenza sarà inferiore al 14,4%, allora fai bene a evitare l'inoculazione. Infine, se sei certo che l'incidenza supererà il 14,4%, allora ti conviene farti inoculare. I dati riportati da Boylston non lasciano alcun dubbio sul fatto che l'incidenza dell'infezione nell'epidemia bostoniana del 1721 fu di gran lunga superiore al punto di pareggio; infatti, egli scoprì che il 55,3% dei cittadini contrassero il vaiolo, cioè che si erano infettati 553 cittadini di Boston ogni mille. Il virus aveva colpito più della metà della popolazione della città e condotto alla morte un cittadino su 13.

Con il senno di poi, sulla scorta dei dati pubblicati da Boylston nel 1726, possiamo affermare che, all'inizio dell'epidemia del 1721, l'inoculazione sarebbe stata la scelta migliore per gli abitanti di Boston. Sfortunatamente, nel 1721 nessuno poteva avere certezze sull'incidenza e la letalità dell'infezione che stava colpendo la città. Ci si doveva, quindi, affidare a previsioni incerte, basate unicamente sull'analogia con le precedenti epidemie di vaiolo che, peraltro, non erano mai state studiate accuratamente. D'altra parte, queste conoscenze, per quanto approssimative, sembravano indicare che le vittime delle tipiche epidemie di vaiolo erano di gran lunga più numerose di quelle dell'inoculazione. Vanno poi considerate anche le spaventose sofferenze di tutti gli infetti; in pochi giorni costoro si coprivano di pustole dolorose e maleodoranti che, nel corso di diverse settimane, si staccavano lasciando ai sopravvissuti cicatrici profonde, butterate e permanenti e, in molti casi, anche la cecità. Tenendo conto di tutti i rischi del vaiolo, inclusi i danni permanenti degli infetti, ci pare innegabile che, almeno dopo il 1726, anno della pubblicazione dell'opuscolo di Boylston, l'inoculazione sarebbe stata la scelta migliore per gli abitanti di qualunque città colpita da un'epidemia di vaiolo.

### **LA LOTTA DI BENJAMIN FRANKLIN CONTRO IL VAIOLO**

Nel 1721, quando il vaiolo colpì Boston, Benjamin Franklin aveva quindici anni e lavorava come tipografo nell'azienda editoriale del fratello James, che aveva appena fondato il *The New-England Courant*, uno dei primi quotidiani americani. Mosso da un'insaziabile fame di polemiche, James Franklin si schierò immediatamente contro l'inoculazione, sostenendo che questa pratica diffondeva l'infezione di vaiolo. Non sappiamo quali opinioni sull'argomento avesse il giovane Benjamin, ma sappiamo che nel 1723, a seguito di un aspro scontro con il fratello, lasciò Boston per stabilirsi a Filadelfia e che, successivamente, fu molto colpito dalla lettura dell'opuscolo di Boylston. La sua convinzione che l'inoculazione fosse efficace si rafforzò alla luce dei suoi eccellenti risultati nell'epidemia di vaiolo che colpì Boston nel 1730. In ogni caso,

Franklin si sottopose all'inoculazione e, alla fine del 1732, quando nacque il suo primo e amatissimo figlio Francis, era da tempo un entusiasta sostenitore di questa pratica, che definiva “sicura e benefica”. Nel 1736, quando Filadelfia fu colpita dal vaiolo, Franklin decise che avrebbe inoculato il figlio. Tuttavia, temeva che l'inoculazione sarebbe stata particolarmente rischiosa per Francis, il quale soffriva di seri disturbi gastrointestinali di origine sconosciuta. Considerando molte variabili, compresa l'improbabilità di un'epidemia di grandi dimensioni, Franklin decise di posticipare l'inoculazione di Francis. Sfortunatamente, questa decisione di si rivelò fatale poiché nel novembre del 1736, mentre era ancora in attesa dell'inoculazione, Francis contrasse il vaiolo e morì dopo alcuni giorni di atroci sofferenze. Subito dopo la sua morte gli avversari dell'inoculazione sparsero la voce che Francis era morto a causa dell'inoculazione. Franklin replicò scrivendo sulla *Pennsylvania Gazette* che “[egli] intendeva far inoculare [Francis] non appena avesse recuperato forza sufficiente da un flusso di cui era stato a lungo afflitto” e che il ragazzo aveva “contratto il vaiolo nel modo comune di infezione”. Il dolore per la morte di Francis accompagnò Franklin per il resto della vita, come ci è testimoniato dalla sua *Autobiografia*.

“Nel 1736 persi uno dei miei figli, un bel fanciullo di quattro anni, a causa del vaiolo contratto nella maniera solita. Ho rimpianto a lungo amaramente e tuttora rimpiango di non averglielo fatto iniettare come vaccino. Ne parlo nell'interesse di quei genitori che trascurano questa operazione immaginando che non si perdonerebbero mai se il bambino ne morisse; il mio caso dimostra che il rimorso può essere lo stesso nell'una o nell'altra eventualità e che perciò bisognerebbe optare per quella più sicura.”

Come si vede, Franklin consiglia a tutti i genitori di optare per l'eventualità “più sicura”, cioè per l'inoculazione. La convinzione, maturata da Franklin, di avere preso una decisione sbagliata quando rinviò l'inoculazione del figlio viene condivisa da alcuni studiosi che hanno recentemente analizzato il suo dilemma con gli strumenti concettuali della moderna **teoria delle decisioni cliniche**: si veda **M. Best, A. Katamba e D. Neuhauser, “Making the Right Decision: Benjamin Franklin's Son Dies of Smallpox in 1736”, *Qual Saf Health Care* 2007; 16: 478–480**. Gli autori concludono che, alla luce dei dati pubblicati da Boylston, Franklin avrebbe dovuto procedere senza indugi alla vaccinazione del figlio. L'eccellente articolo di Best *et al.* mostra che la teoria delle decisioni cliniche non serve solo a orientare le decisioni dei medici di oggi, ma anche a valutare la razionalità delle decisioni prese in passato. Tuttavia, la loro conclusione che decisione di Franklin era sbagliata va accolta con cautela. Infatti, nel 1736, non era affatto certo che il focolaio di vaiolo scoppiato a Filadelfia avrebbe dato luogo a un'epidemia su vasta scala. Vi era, anzi, qualche motivo di ritenere che il focolaio sarebbe stato di proporzioni limitate, come in effetti avvenne. Era, quindi, molto ragionevole ipotizzare che Francis avesse una probabilità di infettarsi di gran lunga inferiore al 50%. Inoltre, si poteva supporre che, a causa dei suoi seri disturbi intestinali, la probabilità che Francis morisse in seguito all'inoculazione fosse molto più alta del 2%. Furono queste ragionevoli considerazioni che indussero Franklin a rinviare

l'inoculazione. A noi pare che la sua decisione, a dispetto dei suoi esiti infausti, non sia stata una decisione sbagliata. Fu, invece, un tipico esempio di decisione razionale presa sulla base dei dati clinici ed epidemiologici allora disponibili, che non consentivano di dissipare l'ignoranza su alcuni rilevanti parametri probabilistici.

Dopo la morte del figlio, Franklin si impegnò strenuamente nella lotta contro il vaiolo. A partire dal 1750 collaborò con diversi medici, tra i quali il famoso **William Heberden** del *Pennsylvania Hospital*, fondato nel 1751 con il decisivo contributo di Franklin. In particolare, Franklin aiutò Heberden nella raccolta dei dati statistici che portarono alla pubblicazione, nel 1759, dell'opuscolo *Some account of the success of inoculation for the small-pox in England and America; together with plain instructions by which any persons may be enabled to perform the operation and conduct the patient through the distemper*. Come si intuisce dal titolo, questo opuscolo, scritto da Heberden e introdotto da Franklin, non si limita a fornire informazioni dettagliate sull'efficacia dell'inoculazione, ma spiega anche come questo intervento possa essere praticato in sicurezza a casa propria, senza ricorrere a un medico. Questa circostanza rivela la sollecitudine di Franklin per le persone che non erano in grado di permettersi le spese mediche. Per questa ragione, distribuì gratuitamente al pubblico 1.500 copie dell'opuscolo e, nel 1774, fondò la *Society for Inoculating the Poor Gratis*, che offriva ai poveri l'inoculazione gratuita, somministrata da un medico.

### **BENJAMIN FRANKLIN E LA PANDEMIA DI COVID-19**

Sono passati esattamente 300 anni da quando i cittadini di Boston affrontarono una letale epidemia di vaiolo. Le controversie settecentesche su come affrontare le epidemie di vaiolo preannunciano le attuali discussioni sull'utilità della vaccinazione nel contrasto alla pandemia di Covid-19. In particolare, l'approccio di Franklin all'inoculazione ha ancora molto da insegnarci. Franklin sosteneva che l'inoculazione era una pratica sicura, anche se conduceva alla morte un inoculato su 50. Si tratta di un valore impensabilmente alto per un vaccino moderno. Tuttavia il giudizio di Franklin era corretto, se inteso come una valutazione comparativa: infatti, occorre confrontare i morti causati dall'inoculazione (1 su 50) con quelli causati dall'infezione in una tipica epidemia di vaiolo (1 su 13). Non vi è dubbio che Franklin avrebbe accolto con entusiasmo la scoperta del **vaccino antivaioloso di Jenner** e sarebbe stato felice di apprendere che, nelle sue ultime versioni – impiegate fino al 1980, quando fu dichiarata la totale eradicazione della malattia –, **i decessi erano solo 1 o 2 ogni milione di vaccinati. Questi numeri sono identici a quelli dei decessi determinati dai recenti vaccini contro il Covid-19.** Possiamo, quindi, essere certi che oggi Benjamin Franklin sarebbe un formidabile avvocato della vaccinazione per il Covid-19. Vale anche la pena notare che la riflessione di Franklin non fu guidata solo dalla sua straordinaria intelligenza, ma anche dalla sua razionalità, cioè dall'uso appropriato degli strumenti concettuali offerti dalla logica, dalla statistica e dall'epidemiologia della sua epoca. (Sulla razionalità di Franklin in ambito medico si vedano, per esempio, S. Finger, *Doctor Franklin's Medicine*, University of Pennsylvania Press, 2006 e M. Best, D. Neuhauser e L. Slaven,

*Benjamin Franklin: Verification and Validation of the Scientific Process of Health Care*, Trafford Press, 2003.)

Nell'ultimo mezzo secolo gli studiosi di scienze cognitive hanno dimostrato che l'intelligenza è una condizione necessaria, ma non sufficiente, per la razionalità. A questo riguardo, **Steven Pinker** (*Razionalità*, Mondadori, 2021) osserva che neppure l'intelligenza dei premi Nobel li protegge dall'irrazionalità, non appena essi si avventurano al di fuori del loro campo di competenza.

“Nell'articolo *The Nobel Disease: When Intelligence Fails to Protect Against Irrationality* (La malattia dei Nobel: quando l'intelligenza non protegge dall'irrazionalità), **Scott Lilienfeld** e i suoi colleghi hanno elencato le convinzioni poco fondate di una decina di premi Nobel nei campi, fra gli altri, dell'eugenetica, delle megavitamine, della telepatia, dell'omeopatia, dell'astrologia, dell'erbalismo, della sincronicità, della pseudoscienza della razza, della fusione fredda, delle cure strampalate per l'autismo, nonché sulla negazione che l'AIDS sia causato dall'HIV.”

Non deve, quindi, sorprendere il fatto che, fin dai tempi di Franklin, l'antivaccinismo non è stato sostenuto solo dagli oscurantisti religiosi, ma anche da grandi intellettuali, tra i quali non potevano mancare i filosofi, sempre pronti a pontificare su qualunque argomento – specialmente su quelli che non conoscono. Dobbiamo a **G. Corbellini e A. Mingardi** (*La società chiusa in casa. La libertà dei moderni dopo la pandemia*, Marsilio, 2021) alcune interessanti osservazioni sul pedigree dell'antivaccinismo contemporaneo.

“Quando [l'inoculazione] arrivò nell'Occidente illuminista, intorno al 1721, venne proposta o imposta da istituzioni politiche a individui che si stavano emancipando anche psicologicamente dall'etica comunitaria, per costruire società più differenziate e dove circolavano la scienza e le moderne idee di libertà. Quella tecnica era inoltre percepita come “straniera”. Una parte della popolazione e del mondo intellettuale non l'accettò. Non solo per motivi religiosi. Tutti ricordano Voltaire e la sua lettera su Lady Montagu, o i pamphlet di Verri e Parini, ma nessuno sembra voler ricordare che Kant e Rousseau, come diversi altri, erano fortemente contrari alla pratica, perché era rischiosa e innaturale, cioè immorale. Kant criticò pesantemente, su basi etiche e con toni disgustati, anche la vaccinazione jenneriana.”

Il fatto che intellettuali della statura di Voltaire, Kant e Rousseau si opponessero alla disgustosa innaturalità della vaccinazione indica che la sola intelligenza, per quanto brillante, non basta a evitare le trappole cognitive in cui cade, quasi inevitabilmente, che non fa uso della razionalità scientifica, a partire dagli elementari principi logici e probabilistici accessibili a qualunque persona colta di media intelligenza.



## L'INTELLIGENZA DI UNA CITTÀ NEL SEGNO DI UN *DESIGN AT LARGE*



### LUIGI CAMERIERO

Proviamo a chiudere gli occhi per un momento.

Immaginiamo di salire su un treno a levitazione magnetica che viaggia a 500km orari tra ampie radure o palazzi che sveltano verso il cielo, e di ritrovarci così, nel giro di poche ore, in una città dove c'è del verde dappertutto, terra-tetto per usare un concetto edilizio.

Scendiamo dal treno, entriamo in questa città e immaginiamo di sentire il suono dell'acqua, ovunque, un suono che proviene da fontane, piscine e laghetti che accerchiano il nostro spazio visivo con un intonato e lieve fruscio che sovrasta quello delle auto che vediamo allo stesso tempo circolare intorno a noi, e che sembrano in confronto all'acqua così silenziose da farci chiedere dove sia il loro motore e, soprattutto, l'autista che non si vede.

Pensiamo di osservare per un attimo queste auto non solo per strada, ma che volano al di sopra della nostra testa.

Manteniamo ancora gli occhi chiusi, e immaginiamo ora di fare due passi su quel lungo viale alberato, tirato a lucido, che si apre davanti a noi e fermiamo per qualche secondo il nostro sguardo sulle persone che incontriamo.

### **C'è qualcosa di strano, vero?**

Sembrano in effetti tutte microfonate e con strani orologi che sembrano uscire dal polso più che esservi poggiati sopra.

Immaginiamo ancora per un secondo che proprio da quel polso sorga una olografia ricca dei più svariati contenuti tali da consentire a tutti coloro che sono sotto il nostro sguardo di entrare con l'immediatezza di un clic nella gestione di tutti i servizi di quella città che stiamo qui fantasticando, magari per scambiare un documento, stipulare un contratto, fare una prenotazione in albergo o la spesa alimentare ovvero per consentire DACQUAi fruire di tutti i mezzi possibili di una super mobilità integrata in grado di spostare ciascuno in poco tempo, immaginiamo in 15 minuti, da un lato all'altro della città, se occorre con il dovuto supporto metereologico.

Potremmo continuare ad immaginare cose di questo tipo forse all'infinito, ma ora riapriamo gli occhi e ritorniamo "a terra".

Ecco, forse per qualcuno di noi ora sarà finito un sogno per altri un incubo, ma indipendentemente da ciò è appena il caso di convenire che questo viaggio emotivo che abbiamo appena condiviso non ha nulla di onirico, e che le cose che ci siamo qui immaginate sono solo una piccola parte di un grande disegno politico culturale che prende il nome di città intelligente.

Un progetto in apparenza solo di matrice urbanistico ambientale, ma nella sostanza di natura sistemica, su cui si stanno impegnando risorse finanziarie e intellettuali di particolare importanza come è per giunta comprovato dai numerosi esempi di *smart cities* già in essere in diverse parti del mondo e che con buone probabilità diventeranno il punto di approdo dell'intero pianeta.

Si pensi a tal riguardo che quando nel 2016 **Sadiq Khan** fu eletto sindaco di Londra, uno dei suoi primi progetti fu proprio quello di trasformare la città in una *smart city*, investendo da un lato sulle nuove tecnologie, dall'altro su infrastrutture sostenibili come ad esempio *Cross rail*, il progetto di una nuova rete metropolitana della città che in parte è entrato in servizio proprio quest'anno.

Per accelerare la trasformazione di Londra in una *smart city* questo lungimirante Sindaco ha pertanto istituito lo *Smart London Board*, un *think tank* aperto a esperti provenienti da mondi differenti, dall'industria alle università, incaricato di elaborare un progetto innovativo che rivoluzionasse la città negli anni a seguire.

Oggi, a cinque anni di distanza, Londra è la prima *smart city* al mondo.

Questa è la conclusione cui giunge la "*Top 50 Smart City Governments*", la classifica delle prime 50 *smart city* elaborata dall'*Eden Strategy Institute*, la società di consulenza specializzata proprio nello studio delle città del futuro.

Una classifica che posiziona Londra al primo posto, seguita nelle prime dieci posizioni da **Singapore, Seoul, New York City, Helsinki, Montreal, Boston, Melbourne, Barcellona, e Shanghai.**



Questo solo per confermare come sia proprio vero che per vedere bisogna avere visioni, tanto che le storie di queste città rappresentano oggi le migliori *best practice* internazionali di come tali grandi metropoli hanno saputo trasformarsi investendo in infrastrutture moderne e sostenibili.

A questo punto, come si usa dire entriamo, però, *in medias res*, e facendo un passo indietro cerchiamo di capire da dove siamo partiti, dove ci troviamo e dove con ogni probabilità arriveremo.

Cominciamo con il riferire che il tema dell'intelligenza artificiale e, più in generale, il come questo possa urbanisticamente applicarsi ad una città, nelle sue più ampie declinazioni sia simboliche sia allegoriche sia geografiche, è un tema al tempo stesso affascinante e delicato.

La città, e soprattutto i suoi modelli edilizi, hanno infatti da sempre rappresentato l'*ubi consistam* di una civiltà e del suo tempo fino al punto da poterci consentire di affermare che della città l'urbanistica, se vogliamo, è sempre stata la sua morale.

L'*incipit* di un'epoca si coglie, ad onor del vero, molto facilmente osservando la piantina di una città più di quanto non si possa al contrario comprendere dalla moltitudine delle sue leggi.

È nel segno di questa inclinazione della città che un brillante narratore come Italo Calvino, che sulla città ha scritto pagine indimenticabili, ci aveva già in passato avvertiti che di essa non si godono le sette o le settantasette meraviglie, ma le risposte che saprà dare a una nostra domanda.

Non possiamo in questa sede ripercorre i modelli urbanistici che hanno attraversato la storia dell'umanità, dal Neolitico ad oggi passando per le città greche e romane, ma possiamo senz'altro convenire sul fatto che negli ultimi due secoli, il modo di intendere il governo del territorio si è evoluto di pari passo con l'evoluzione della civiltà industriale, a cominciare dalle misure a tutela dell'igiene dei centri abitati sempre più utilizzate per scongiurare i pericoli sanitari derivanti dalla prima industrializzazione, evolvendo verso l'edificazione completa nei centri urbani, soprattutto per ragioni di coesione sociale, fino a giungere, più di recente, alla ricerca di modelli *smartness* dell'uso del territorio.

Ebbene, l'idea di città intelligente nasce proprio sul finire di questa evoluzione industriale intorno agli anni Duemila assumendo, a livello globale, e in prima istanza, le vestigia di una di città ad alto contenuto di automazione dove soprattutto le c.d. ICT avrebbero fatto la differenza, per poi via via affrancarsi, negli anni successivi, in favore di una etimologia larga, inclusiva, sistemica e trasversale in grado di attrarre e risolvere al tempo stesso - concettualmente in radice e operativamente in prassi - l'intreccio e la sovrapposizione delle varie dinamiche urbane e sociali post industriali con quella certa impronta deregolatorio/federale che nel frattempo prendeva abbrivio un po' in tutto l'Occidente.

Si trattava, quindi, di attrarre, risolvere ed in particolare di gestire la fusione non soltanto degli interessi urbanistici in senso stretto, ma anche delle istanze esterne differenziate e locali, nell'ottica di una ricerca di bilanciamento di ogni più ampio profilo del governo del territorio nessuno escluso - una esatta «*odernación del territorio*» per

usare una espressione della Costituzione spagnola –, dall'edilizia all'urbanistica, dalle reti ai servizi pubblici, dall'uso degli strumenti informatici alle modalità partecipative nel solco di quella logica incorporazionista dell'urbanistica che è stata per giunta da subito sposata dalla Corte costituzionale investita di chiarire *in parte qua* il nuovo corso in Italia inaugurato dal Titolo V.

Detto in altri termini, le complessità che si stavano storicamente, sociologicamente e giuridicamente presentando in questo scorcio di tempo avrebbero dovuto favorire, come in verità hanno davvero favorito, l'ingresso di quel nuovo paradigma urbanistico-sistemico proteso verso l'idea, come direbbe **Carlo Ratti**, di una rinnovata *senseable city* che a **la Maurizio Ferraris** potesse in qualche modo lasciare l'*homo faber* nel capanno degli attrezzi favorendo una nuova *documanità* in grado di guardare al futuro non più e soltanto come una proiezione del passato.

L'idea, quindi, di una città bensì intelligente in quanto capace però di inverarsi nei termini di un ecosistema davvero dinamico e proattivo in cui pubblico, privato e cittadini contribuiscano in modo sinergico al raggiungimento di un progresso continuo ed ecocompatibile che in qualche modo possa farsi chiave di volta di quella linea culturale *green friendly* caldeggiata nei migliori studi a trazione multidisciplinare che si stanno da tempo occupando del tema e affacciando nel panorama scientifico nazionale come, ad esempio, quelli sulle *smart cities* promossi e curati in Italia da Giuseppe Franco Ferrari.

È proprio da questi studi che emerge difatti con chiarezza la stretta interdipendenza tra le varie sensibilità professionali a dimostrazione della esistenza di una irriducibile *complex science* sottesa al tema in parola che, in buona sostanza, oggi ancor più di ieri, ci rivela, pandemia durante, come gli esseri umani siano davvero svantaggiati senza la tecnica e le tecnologie delle più svariate ramificazioni, e come le ragioni di stampo etico-giuridiche sarebbero inutili e mal poste se venissero solo declinate, nell'epoca dell'internet delle cose, in modo del tutto separato da molte altre di natura scientifica, architettonica o ingegneristico-matematico, o ancora medica, o socio-economica per non dire climatico-ambientale o demografica.

E in effetti, se ci soffermiamo sui *follow up* più recenti dedicati proprio al tema del clima e dell'ambiente, in senso ampio inteso, ci rendiamo conto che oltre la metà della popolazione mondiale oramai vive nei centri urbani, un numero di persone che cresce senza soluzione di continuità e che, entro il 2050, arriverà ai due terzi della popolazione mondiale.

In particolare, secondo le stime ONU, entro il 2050 la popolazione della Terra sfiorerà i **9,7 miliardi di abitanti** e, di questi, il 68% sceglierà di spostarsi nei centri urbani, con un conseguente ed inevitabile aumento dei consumi di energia, della produzione di rifiuti e delle emissioni di gas serra.

Si tratta di numeri impressionanti che non possono non condurci nella direzione auspicata di un ripensamento del *modus vivendi* della città come peraltro segnalato da quei pensatori più visionari, come **Ferdinando Menga**, che non per un caso ha, senza mezzi termini, inquadrato la questione che ci occupa nei termini di una vera e propria *emergenza del futuro* di stampo intergenerazionale.

Rendere, dunque, le grandi città più vivibili, investendo sulla rigenerazione dell'intera filiera urbanistica, sui più autentici alfabeti emotivi della cittadinanza come lo sono le aree interne dei piccoli comuni e dei borghi abbandonati, mettendo per l'effetto le tecnologie più innovative al servizio del contesto e delle persone, incentivando allo stesso tempo sistemi di mobilità anche condivisa che riducano l'inquinamento aumentando la qualità dei servizi di trasporto, sono solo alcune delle sfide che le città nel mondo stanno affrontando proprio in questi anni.

Non a caso nel nuovo *smart index* 2020 le infrastrutture delle città sono esaminate tenendo nel debito e rigoroso conto sempre i quattro specifici *driver* della:

- a) *sostenibilità*, ovvero trasporto, energia e ambiente;
- b) *resilienza*, ovvero la capacità di governare i processi di stress derivanti dai più svariati eventi; c) *accessibilità*, cioè la facilità di accesso alle reti di comunicazione fissa e mobile;
- d) *inclusività*, vale a dire la possibilità di partecipare da parte dei cittadini alle scelte urbanistiche.

Così come non è un caso se il più prestigioso dello IESE *Cities in Motion Index* (CIMI) del *Center for Globalization and Strategy*, metta in fila ulteriori e fondamentali parametri da cui ricavare l'intelligenza di una città anche in termini di sensibilità, quali:

- l'economia
- la cultura
- la coesione sociale
- la governabilità
- l'ambiente
- la mobilità
- la diffusione internazionale
- la tecnologia
- la programmazione urbana.

Sia chiaro: questi parametri, al di là dei numeri e dei dettagli che possono essere studiati con più accuratezza attraverso la lettura di questi complessi *dossier*, ci spiegano soprattutto una cosa, val a dire che la città non è mai una monade isolata e avulsa dai suoi cittadini, ma è sempre un progetto collettivo che richiede uno sforzo condiviso, deciso ed ineludibile.

Del pari, non basta solo evidenziare l'importanza di questi *cluster* quanto piuttosto occorre ribadire la necessità che gli stessi vengano valutati con scrupolo umanistico e implementati in modo olistico proprio al fine di evitare che quel rischio del clivage sempre in agguato nei grandi processi di cambiamento faccia poi sì che si verifichi, a causa del volatile dispositivo tecnologico implicato e delle spinte commerciali ad esso connesse, non una soluzione performante della città, ma una irrecuperabile eterogenesi dei fini come quella, a tratti distopica, della *non più città* o *della città stupida* alla **Rem Koolhaas** o *della città degli esclusi* provocatoriamente denunciata, e non a torto, da **Fabio Ciaramelli**.

Ciò detto, e salvo a farlo a mo' di *divertissement*, è ora evidente che sarebbe azzardato prevedere come le cose che abbiamo qui affrescato potranno trovare concreta realizzazione.

Su una prospettiva possiamo tuttavia senz'altro spingerci, e cioè sul fatto che, come ci ricorda **Melvin Kranzberg**, le tecnologie non sono né buone né cattive, ma neppure neutrali; e che, proprio per questo, dipende da tutti noi decidere come utilizzarle per il nostro benessere.

D'altronde, come da tempo va insinuando la saggia Pollicina dell'età dolce di **Michel Serres** arriveremo ben presto ad un punto di non ritorno, e ciò accadrà con ogni probabilità, come ben ci riferisce **Luciano Floridi**, quando comprenderemo che l'*Artificial Intelligence* prima ancora d'esser una nuova forma di intelligenza è una inaggirabile nuova forma di capacità di agire dell'uomo.

Dunque, se è plausibile presagire che si realizzerà presto questo scenario, allora è altrettanto ragionevole pensare che non sia un errore predisporre ad assumere da subito quella postura intellettuale che meglio si confà a chi voglia articolare i temi della città del futuro nel segno di quel *design at large* di matrice anglosassone.

Un *design* che, come noto, costruisce il futuro nella consapevolezza popperiana della necessità di selezionare le infinite possibilità in esso presenti e, pertanto, un *design* che, come ci spiegherebbe Herbert Simon, non si limita a soppesare le poche cose così come oggi sono sotto i nostri occhi quanto piuttosto ad immaginare le tante cose che sono nella nostra mente e come potrebbero realizzarsi un domani.

Dopo tutto il futuro è ora e, se non volgiamo farci cogliere impreparati, vale sempre la pena di tenere in conto le visionarie parole pronunciate in *Dallo Steinhof* da un insuperato **Massimo Cacciari** che suggeriva di non dimenticare mai, a tal proposito, che laddove dobbiamo andare già dobbiamo essere.

## INFORMAZIONI SULLA RIVISTA

*Endoxa – Prospettive sul presente* è una rivista bimestrale di riflessione culturale a carattere monografico. Lo scopo della rivista è sia disseminare conoscenze riconducibili, direttamente o indirettamente, all’ambito umanistico sia di intervenire, in una prospettiva di “terza missione”, nel dibattito contemporaneo, senza alcuna preclusione culturale.

Tutti gli articoli sono tutelati da una licenza *Creative Commons* (CC BY-NC-SA 2.5 IT) <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/it/>

### DIREZIONE/EDITOR:

MAURIZIO BALISTRERI (Torino) maurizio.blaistreri@unito.it

PIERPAOLO MARRONE (Trieste) marrone@units.it

FERDINANDO MENGA (Caserta) ferdinandomenga@gmail.com

RICCARDO DAL FERRO (Schio) dalferro.ric@gmail.com

### COMITATO SCIENTIFICO:

Elvio Baccarini, Cristina Benussi, Renato Cristin, Roberto Festa, Giovanni Giorgini, Edoardo Greblo, Fabio Polidori