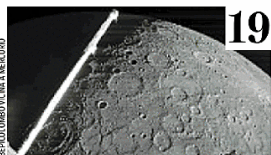


laLettura
corriere.it/lalettura



Orizzonti

Una missione per svelare i misteri di Mercurio



di GIOVANNI CAPRARA

Giochi

L'anima della scacchiera è musica, non guerra



di MAURO COVACICH

Sguardi

Cent'anni e due mostre Auguri, Nino Migliori!



di HELMUT FAILONI
e ARTURO CARLO QUINTAVALLE

Maschere

In mezzo secolo di rock la parabola degli U2



di PAOLO GIORDANO

Fumetti

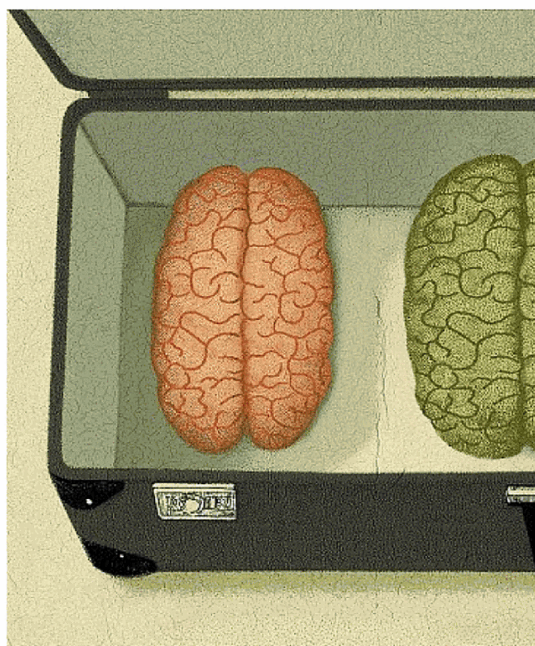
L'anomalia di un volo rende reale la distopia



conversazione tra MANUELE FIORI
e HERVE LE TELLIER
a cura di CHIARA SEVERGNINI

Il dibattito delle idee

L'innovazione promette di **collegare il cervello con le macchine** (che potranno potenziarlo, ma anche manipolarlo). Ne parla Guido Girardi: grazie a lui il Paese sudamericano ha inserito per primo nella Costituzione la **tutela della mente** dall'ingerenza digitale. «Ora sia un principio universale»



Neurodiritti

Neuralink di Elon Musk promette di collegare il nostro cervello con le macchine, controllare oggetti digitali e accedere alla Rete, sia per acquisire informazioni e potenziare la mente, sia addirittura, per scaricare e salvare digitalmente la nostra coscienza, rendendoci così immortali, per sempre «vivi» sul web e connessi. Quest'ultimo, in particolare, è tra gli scopi dei cosiddetti transumanisti, un movimento filosofico e, ormai, sociale che vorrebbe liberare tutte le potenzialità dello sviluppo tecnologico per portarci allo stadio evolutivo successivo, quello dei superuomini o — per dirla con Yuval Noah Harari — dell'*Homo Deus*. La prossima generazione di auricolari Bluetooth potrebbe poi essere in grado di leggere le nostre onde cerebrali e distinguere, ad esempio, quelle associate al piacere. Si potrebbe così capire, al di là della nostra consapevolezza attiva, se ciò che stiamo scorrendo sullo schermo in quell'istante ci piace. Come l'informazione potrebbe essere usata possiamo solo ipotizzarlo: dalla profilazione, rispetto a qualsiasi contenuto, politico, culturale o sessuale, al semplice marketing. Per alcuni si tratta di sviluppare il pieno potenziale umano, per altri, semplicemente, di vendere più prodotti o, ancora, di influenzare il pensiero ben oltre quello che i social media prima — si pensi agli scandali di Cambridge Analytica — e l'intelligenza artificiale poi, con i suoi *deepfake* (falsi profondi, spesso a contenuto politico, del tutto indistinguibili dal vero) ci hanno già mostrato possibile.

La questione che si pone con urgenza è capire come questo cambiamento tecnologico imminente, che alcuni — come Ray Kurzweil — chiamano «singolarità» e che si fonda sulla convergenza di IA, neuroscienze e studi in ambito psicologico-comportamentale, possa essere governato. Le questioni che solleva riguardano sia aspetti tecnici sia i diritti fondamentali della persona, oltre che la sua libertà di autodeterminarsi. Alcuni parlano in proposito di «neurodiritto» come la nuova frontiera dei diritti umani. Eppure, gli approcci non sono ancora unitari e il dibattito è molto aperto sia sul contenuto reale dei neurodiritti, sia rispetto al modo e forse anche alla possibilità di tutelarli in modo efficace.

Il neurobiologo ispano-americano Rafael Yuste, che con la sua ricerca tesa a mappare i segnali emessi dal cervello ha contribuito a definire la base scientifica per la *Brain Initiative*, voluta nel 2013 dal presidente Barack

di ANDREA BERTOLINI

Obama, è stato anche tra i precursori del dibattito filosofico-politico sui neurodiritti. Yuste, in un articolo del 2017 su «Nature» con molti coautori, ha individuato quattro principi etici fondamentali in questo ambito: il rispetto della privacy mentale, dell'identità e dell'autonomia decisionale dell'individuo e un principio di eguaglianza nell'accesso al potenziamento cognitivo. Questi principi — si è sostenuto — devono tradursi in altrettanti diritti che idealmente andrebbero aggiunti alla Dichiarazione dei diritti dell'uomo delle Nazioni Unite.

Il dibattito filosofico e giuridico è appena iniziato. «La Lettura» ne discute con Guido Girardi, medico e già politico cileno, ideatore di Congresso Futuro, il più importante evento scientifico e tecnologico dell'America Latina, ospite il 26 settembre al Festival del Pensare contemporaneo a Piacenza. Proprio con la consulenza di Yuste, Girardi ha lavorato a un emendamento alla Costituzione che introducesse la tutela della mente come diritto fondamentale, facendo del Cile, nel 2021, il primo Paese al mondo a recepire i neurodiritti nel suo ordinamento giuridico.

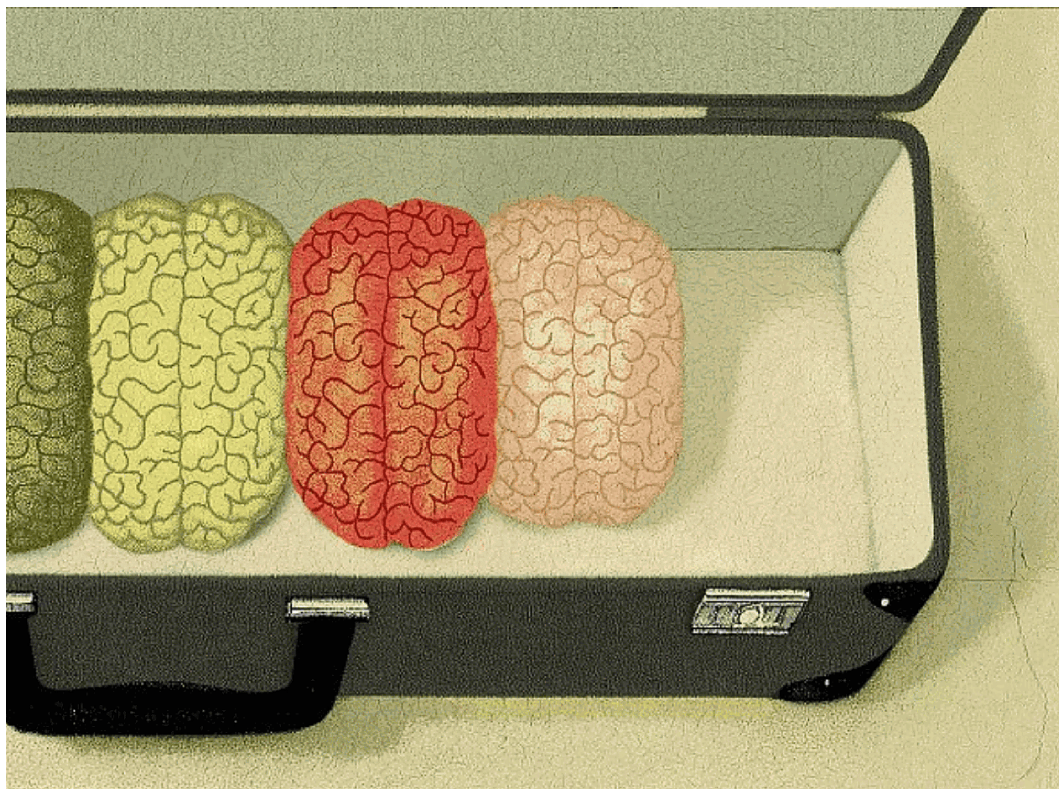


Per quale motivo lo sviluppo tecnologico sembra interessarsi così tanto alla nostra mente?

«Il campo di battaglia globale oggi nel mondo è il nostro cervello. Nel XX secolo, la geopolitica aveva come oggetto il controllo del sistema di sicurezza da un lato e del petrolio dall'altro. Il secondo era il combustibile dell'economia. Oggi il carburante è un altro, i dati, e questi dati vengono estratti dal pozzo dei nostri computer e, presto, direttamente dalla nostra mente. Se vogliamo capire cosa sta accadendo all'umanità, dobbiamo capire l'attacco al nostro cervello per catturare quei dati».

Eppure, questi dati sono alla base dello sviluppo di applicazioni anche utili, sopra tutte l'intelligenza artificiale che promette di rivoluzionare l'economia, la società, la nostra comprensione del mondo e dei fenomeni naturali. Dobbiamo temerla?

«La tecnologia non è intrinsecamente negativa o pericolosa, la differenza è legata all'uso che se ne fa. Le interfacce cerebrali come Neuralink possono servire a fini terapeutici, per combattere Parkinson o Alzheimer. Tuttavia, le stesse applicazioni possono anche leggere emozioni, pensieri, il nostro inconscio o, addirittura e in direzione inversa, impiantare nella mente contenuti,



Il modello cileno può salvarci dalla tecnologia

esperienze e pensieri che non ci sono mai appartenuti, senza che siamo in grado di capire se li abbiamo davvero avuti. Il pericolo non riguarda, però, solo i dispositivi impiantabili. L'economia dei dati e dell'attenzione agisce già oggi sul cervello attraverso le reti e gli algoritmi».

Si sente parlare molto di economia dell'attenzione, soprattutto in relazione ai social network e ai danni che creano, specie ai più giovani.

«L'attenzione si attiva principalmente con contenuti che contengono minaccia, violenza, falsità, perciò sono favoriti dagli algoritmi. Da un punto di vista neurobiologico, in questo modo si attiva l'amigdala e si riduce il ruolo riflessivo della corteccia prefrontale. La continua attivazione dell'amigdala produce però una progressiva perdita della capacità di pensare in modo analitico e, quindi, critico. Socialmente ciò ci spinge verso l'autorità e l'autoritarismo, sacrificando la nostra stessa libertà».

In che modo le piattaforme sfruttano tutto questo?

«In primo luogo, sfruttano la tendenza evolutiva del cervello a risparmiare energia, ricompensando con la dopamina le attività cognitive che richiedono meno sforzo. Il nostro cervello è progettato per sopravvivere e, quando si può fare qualcosa che eviti di consumare energia, rilascia dopamina. I social sono poi in grado di sfruttare la compulsione e la dipendenza, come nel caso dell'esperimento del topo di Skinner. Se il topo non riceve una gratificazione (cibo) ogni volta che preme la leva nella gabbia, ma il premio è somministrato in modo variabile e per lui casuale, reagirà in modo compulsivo, premendo la leva in continuazione. L'algoritmo funziona allo stesso modo, ci gratifica con like e contenuti in

un modo, per noi, imprevedibile e ci rende dipendenti».

Dunque, quando uno studente usa sistemi di IA generativa per sintetizzare i libri o per i compiti, viene premiato dal cervello con un rilascio di dopamina?

«Certo, se permetti al cervello di parlare in 280 caratteri ed eviti una conversazione verrai premiato. Una conversazione richiede molta energia. Un'altra attività che ne richiede molta è leggere. Ma è alla base del nostro essere umani, della capacità di elaborare informazioni complesse e sviluppare pensiero critico. La nostra capacità di pensiero, acquisita 300 mila anni fa, ci rende creativi. Mentre la tecnologia ci gratifica se vi rinunciamo. Tutto questo è molto pericoloso ma sta già arrivando».

Come direbbe il filosofo Marc Coeckelbergh, la tecnologia ci rende tutti vulnerabili in qualche modo. Quali sono le nostre facoltà maggiormente a rischio?

«Oltre al pensiero critico, rinunciando a conversare e confrontarci perdiamo l'empatia e la capacità di accettare le emozioni, positive e negative. Con Tinder abbiamo perso l'interazione tra corpi, l'incontro è digitale e perciò sempre più esseri umani sviluppano attaccamento alle macchine o ai sistemi di IA, e questo può essere sfruttato per indurci a fare acquisti o sviluppare relazioni sentimentali. Dall'economia dell'attenzione stiamo già passando a quella dell'attaccamento emotivo».

Possiamo difenderci?

«È difficile farlo come individui. Il pericolo principale è legato alla sproporzione fra la velocità del pensiero umano e quella delle tecnologie. Questo divario fisico si

CONTINUA A PAGINA 5

LE ILLUSTRAZIONI
DI QUESTA PAGINA
E DELLA SUCCESSIVA
SONO DI BEPPE GIACOBBE

Il dibattito delle idee

Voci dal mondo
di Sara Banfi

Un orizzonte femminile

Oltre 230 milioni di donne e ragazze sono vittime di mutilazione genitale femminile. L'obiettivo dell'Onu di eliminarla entro il 2030 è a rischio: i finanziamenti sono in calo e i diritti delle donne sotto attacco. Il Wallase

Global Fund ha lanciato Her Horizon Fund: 15 milioni e mezzo di dollari per sostenere le attiviste nelle comunità locali e l'ambizione di raccogliere cento milioni per stradicare la pratica entro una generazione.



SEGUE DA PAGINA 3

traduce, a livello di elaborazione dell'informazione, in una sproporzione enorme tra i tempi di reazione umani e la velocità con cui l'IA può processare dati».

Sembra porsi un chiaro tema educativo.

«Certamente, l'educazione dovrebbe essere ripensata, in primo luogo, per preservare le reti cerebrali che l'uso delle tecnologie sta compromettendo».

L'educazione è fondamentale ma forse non abbastanza. Lei si è reso promotore di una riforma che nel 2021 ha modificato l'articolo 19 della Costituzione cilena, introducendo per la prima volta la tutela dei cosiddetti «neurodiritti». Che cosa prevede la norma?

«L'emendamento, votato all'unanimità, stabilisce che lo sviluppo scientifico e tecnologico debba essere al servizio delle persone, nel rispetto dell'integrità non solo fisica ma anche psichica. La prospettiva dello sviluppo tecnologico deve essere antropocentrica e deve tutelare in modo speciale l'attività cerebrale, nonché l'informazione che da essa deriva».

G

Anche l'Europa, a partire dal 2018, ha sempre fatto riferimento all'antropocentrismo per definire il suo approccio all'IA. Nonostante il richiamo ai diritti fondamentali però il risultato di quella elaborazione, dopo molti anni, è stato l'AI Act (il regolamento europeo sull'intelligenza artificiale): una norma molto tecnica, lunga e dettagliata, non l'enunciazione di diritti umani. In questo ambito, non è forse preferibile adottare norme di dettaglio?

«Certamente servono anche norme di dettaglio e, infatti, abbiamo presentato in Cile una proposta di legge più articolata che non è ancora stata approvata. In primo luogo però, con Rafael Yuste, abbiamo pensato fosse essenziale partire dai diritti fondamentali, perché solo i diritti umani sono davvero universali e possono trovare applicazione ovunque. Volevamo costruire un "modello Cile" che fosse la base per l'estensione della Dichiarazione dei diritti dell'uomo dell'Onu. Il mondo di internet e della tecnologia è una giungla governata dagli interessi di grandi imprese monopolistiche, per lo più della Silicon Valley, ispirate da un'ideologia libertaria che si oppongono a ogni forma di regolazione. Un mondo senza diritti è però un mondo senza democrazia e senza società. Per contrastare questa tendenza serve che la politica riscopra una visione strategica, capace di capire la trasformazione di civiltà in corso, invece di rimanere imprigionata in un eterno presente, caratterizzato dall'urgenza e dalla contrapposizione ideologica».

Sembra molto difficile ipotizzare una simile dinamica virtuosa in un contesto in cui si chiede sempre di procedere spedatamente, per non frenare lo sviluppo e i suoi potenziali benefici economici.

«Cionondimeno è essenziale. Occorre riscoprire il "pensiero complesso" come definito dal mio maestro e amico Edgar Morin. Il più grande errore è accontentarsi della semplicità che non descrive il reale. Serve riscoprire il dialogo con gli intellettuali: scienziati, accademici, filosofi e giuristi capaci di pensare criticamente, da diverse prospettive, guardando a un orizzonte distante. Con la piattaforma Congresso Futuro, che contribuì a fondare nel 2011, e l'iniziativa Projecta Chile 2050, che

L'Europa è la riserva morale dell'Occidente: per proteggere la nostra mente servono anche le sue regole dettagliate

riunisce oltre 2 mila esperti, favorisco il dialogo tra politici e accademici per formulare proposte normative in vista del 2050. Senza il sostegno dell'accademia, la stessa riforma costituzionale non sarebbe stata possibile».

La norma costituzionale cilena non prevede specifici diritti ma si limita ad affermare il principio del rispetto dell'attività cerebrale e delle informazioni che produce. Quali «neurodiritti» ritiene siano allora prioritari, in cosa deve concretizzarsi questa tutela?

«L'idea fondamentale è proteggere l'autonomia dell'essere umano in tutte le declinazioni che possono essere pregiudicate dalla tecnologia. Ciò significa, in primo luogo, rispettare la riservatezza dei dati che si trovano nella mia mente. Nessuno deve potervi accedere o estrarli per conoscermi o profilarmi e profittarne».

Questo è stato anche l'oggetto di una causa che lei ha vinto contro la società americana Emotiv Inc. per il suo dispositivo di elettroencefalografia portatile Insight, capace di raccogliere dati sull'attività elettrica del cervello, registrando reazioni cognitive, emozioni, tempi di risposta e preferenze dell'utente.

«Esatto, nel 2023 la Corte Suprema del Cile, con quella che può essere considerata la prima decisione sui neurodiritti, ha stabilito che i dati cerebrali meritano la stessa tutela dei dati relativi alla salute della persona, non possono essere sottratti al suo controllo e salvati dalla società che sviluppa questi strumenti».

C'è anche il rischio opposto, cioè che dati — idee, pensieri — vengano impiantati nella nostra mente?

«Certo. Una seconda dimensione di tutela dell'autonomia individuale è la protezione della mia mente dai tentativi di influenzarmi e manipolarmi a mia insaputa. L'uomo deve preservare piena autonomia decisionale ed è complesso, considerati i meccanismi di cui già oggi dispongono piattaforme e IA, di cui abbiamo parlato».



Prospettive
Riconoscere i neurodiritti permette di prevenire le disuguaglianze tra chi potrà potenziare la propria mente, e quindi dominare, e chi non potrà permetterselo

È un aspetto essenziale che anche l'Ue mira a tutelare con l'articolo 5 dell'AI Act, su alcuni usi proibiti dell'intelligenza artificiale ricondotti proprio alla logica di una manipolazione profonda dell'utente. Sarà interessante vedere se tale norma riuscirà davvero a preservare la capacità dell'uomo di scegliere per sé stesso. C'è una dimensione non solo individuale ma anche sociale di rischio rispetto a queste tecnologie?

«Sì, la terza dimensione di rilevanza fondamentale nella tutela dei neurodiritti, è quella dell'eguaglianza all'accesso. Uno dei rischi principali di queste applicazioni è che possono essere usate a fini di potenziamento: interfacce neurali per aumentare la nostra mente, acquisire nuove facoltà, estendere la nostra intelligenza».

Il piano transumanista. Un rischio per la società?
«Sicuramente nella misura in cui contribuisce a creare nuove disuguaglianze tra chi si potrà potenziare, e quindi dominare, e chi no. Peraltro, l'IA è lo strumento con cui alcuni cercano di ottenere per sé l'immortalità».

Regolare però è controcorrente. Figure come Mario Draghi parlano di deregolazione come condizione di sviluppo, criticando l'approccio europeo.

«L'Europa è oggi la riserva morale dell'Occidente. Davide contro il Golia delle imprese tecnologiche. Occorre svelare il pensiero che si cela dietro quello che il filosofo Nick Land definisce l'Illuminismo Oscuro (la reazione antidemocratica e antiegalitaria contro i valori dell'illuminismo, ndr), che a sua volta è alla base di buona parte del pensiero della Silicon Valley e alla "teoria della Cattedrale" (l'establishment culturale progressista visto come nuova chiesa secolare da smantellare, ndr) di Peter Thiel. Dobbiamo riconoscere i cavalli di Troia come TikTok, utili a distruggere l'Occidente e il suo pensiero».

Sembra davvero una lotta impari.

«Lo è. L'unica autorità morale che oggi riesce a contrapporsi a questo dominio globale è il papa, lo dico da persona non religiosa. Non è abbastanza. Va preservato l'umano. Non è solo l'uomo a costruire la tecnologia ma anche la tecnologia a costruire l'uomo, e per preservarlo dobbiamo arrestare l'evoluzione che ci vuole portare oltre l'umano stesso. Il corpo e la mente dell'*Homo habilis* erano ottimizzati per la giungla e la steppa, quelli dell'*Homo sapiens* non sono fatti per l'ecosistema digitale. Perciò dobbiamo tutelare i diritti umani: determinano chi siamo, impedendo la transizione postumana».

Andrea Bertolini

© ERODOLAZIONE RIVISTA

i



La biografia

Guido Girardi Lavín (Santiago del Cile, 1961; qui sopra), medico a per quasi trent'anni parlamentare cileno del Partito per la Democrazia (di centrosinistra), è oggi vicepresidente esecutivo della Fundación Encuentros del Futuro. Ha ideato il Congresso Futuro, il più grande evento di divulgazione scientifica e culturale del Sudamerica. Da anni sostiene la necessità di anticipare i cambiamenti tecnologici con nuovi diritti, a partire dai «neurodiritti».

L'appuntamento

Guido Girardi partecipa al Festival del Pensare contemporaneo a Piacenza: sabato 26 settembre dialoga con Andrea Colamedici e Bruno Giussani, curatore globale per quasi vent'anni dell'organizzazione Ted che sta dietro alle celebri conferenze. L'incontro, dal titolo *Più futuro nelle nostre vite. Per una sovranità dell'immaginazione*, si terrà alle 21 nella Sala dei Teatri (ex chiesa di San Vincenzo).

La rassegna

Il Festival del Pensare contemporaneo torna a Piacenza per la quarta edizione da giovedì 24 a domenica 27 settembre. Il tema è *Attraversiamo. Lasciare l'Approdo*. In programma oltre 60 incontri con più di 130 ospiti.

Il festival è un progetto di Rete Cultura Piacenza, promosso da Comune di Piacenza e Fondazione di Piacenza e Vigevano. La curatela è di Alessandro Fusacchia, affiancato da Andrea Colamedici e Maura Gancitano, cofondatori di Tlon, per la direzione filosofica. Tra gli ospiti: Marianna Aprile, Mario Calabresi, Marcus de Sautoy, Alexander Elkind, Vittorio Gallesse, Matteo Lancini, Dacia Maraini, Asma Mhalla, Alec Ross, Beppe Severgnini.

Il Premio internazionale Pensare contemporaneo 2026 sarà consegnato a Jimmy Wales, fondatore di Wikipedia.

