

Industria 4.0: idee per la rivoluzione in atto nel mondo del lavoro

Marco Bentivogli

Segretario generale di FIM (Federazione italiana metalmeccanici)
CISL, <marco.bentivogli@cisl.it>  @BentivogliMarco

Il processo di evoluzione tecnologica ci sta portando nel mondo dell'Industria 4.0, suscitando come sempre in questi casi reazioni opposte di entusiasmo e di paura. Di che cosa si tratta esattamente? In che senso la quarta rivoluzione industriale può modificare per sempre la concezione stessa del lavoro e avere quindi una portata antropologica? Quali strategie devono adottare i diversi attori, sindacato compreso, per governare il cambiamento e non limitarsi a subirlo?

La capacità degli esseri umani di trasformare la materia attraverso la conoscenza è da sempre uno dei tratti distintivi della nostra specie. Sin dalla preistoria, grazie al sapere che siamo andati via via accumulando, abbiamo realizzato scoperte e innovazioni tecnologiche. Oggi questa capacità si misura con un mondo aperto e interconnesso da Internet, una rete che copre l'intero pianeta al cui interno idee e pensieri circolano e si trasformano con molta più rapidità di un tempo. Una rete che è essa stessa in rapida evoluzione, dall'Internet che collega le persone all'Internet delle cose (cfr p. 634), di ogni cosa collegata e in dialogo.

Questa rete è l'infrastruttura portante di una vera e propria rivoluzione epocale, che vedrà una profonda riorganizzazione delle attività sociali ed economiche, i cui contorni non ci sono ancora completamente chiari. In questo contesto **è inevitabile che anche la manifattura si trasformi in qualcosa di completamente nuovo**



rispetto al passato, provocando il cambiamento dell'organizzazione, dei tempi e dell'idea stessa di lavoro, fuori e attorno all'impresa. Questo futuro è già parzialmente tra noi: in molti luoghi del mondo, anche nel nostro Paese, si stanno non solo sperimentando, ma già utilizzando metodi, forme di organizzazione del lavoro e tecnologie rivoluzionarie.

Di fronte a questo scenario si assiste alla consueta polarizzazione tra pessimisti e ottimisti, con una semplificazione arbitraria che si focalizza sulla “distruzione” dei posti di lavoro, senza individuare la vera domanda: come governare il cambiamento anziché subirlo? **La sfida della quarta rivoluzione industriale è di portata che potremmo dire antropologica, è una sfida di senso** e non può ridursi a una presa di posizione manichea, pro o contro la tecnologia, priva di logica e di responsabilità. Serve una forte elaborazione etica e culturale, se vogliamo orientare i processi in atto in una prospettiva di sostenibilità. L'innovazione non si fermerà, per cui se ci sta a cuore “umanizzare” il lavoro nella rivoluzione digitale l'ultima cosa da fare è metterci sulla difensiva e ridurre il dibattito a uno scontro ideologico, o delegarlo a esperti di tecnologia ed economisti. La tecnologia contiene i valori di chi la progetta: per questo non ha senso ritrarci in disparte.

Occorre invece tornare a collocarci sul piano del senso delle azioni e delle pratiche, a livello personale, collettivo e politico. Le pagine che seguono intendono proporre alcuni stimoli in questa direzione. Dopo aver delineato la dinamica propulsiva dell'innovazione alla base della quarta rivoluzione industriale, ci interrogheremo su come il nuovo scenario richieda di aggiornare la nostra comprensione del lavoro e l'azione politica e sindacale. Infatti, contrariamente a un certo pensiero che profetizza la “fine del lavoro”, ossia un domani in cui l'operosità umana verrà sostituita dai robot e “indennizzata” dal reddito di cittadinanza, nella nuova realtà della manifattura la persona sarà ancora più centrale: per questo ci sarà ancora bisogno di politica e di sindacato. La sicurezza di fronte al cambiamento nasce da politiche lungimiranti, non dalla chiusura nella paura.

Industria 4.0

Quella digitale è la quarta rivoluzione industriale. La prima fu quella della macchina a vapore. Poi venne il motore elettrico, mentre negli anni '70 del secolo scorso l'industria subì un profondo processo di automazione. Ora una quarta ondata tecnologica sta trasformando l'industria ed è potenzialmente in grado di cambiare per sempre il paradigma produttivo. La paura e la tecnofobia che ne derivano identificano nei robot e nell'automazione il nemico da respingere, ma in realtà essi fanno parte delle nostre aziende da oltre 30 anni.

L'Industria 4.0, termine di successo utilizzato per la prima volta nel 2011 in ambito tedesco¹, **coinvolge nove tecnologie fondamentali o abilitanti** (Rüssmann *et al.* 2015): **robot autonomi** (in grado di interagire e cooperare tra di loro e con gli esseri umani, e di apprendere da loro), **realtà aumentata** (possibilità di fornire informazioni e indicazioni ai lavoratori mentre operano), **cloud computing** (possibilità di utilizzare e condividere grandi masse di dati in tempo reale), **big data analytics** (tecniche di analisi di grandi quantità di dati per migliorare la qualità della produzione), **cybersicurezza** (proteggere dai rischi di intrusione le connessioni e lo scambio dei dati), **Internet delle cose industriale** (oggetti e macchinari connessi tramite Internet, all'interno e all'esterno degli impianti, e capaci di condividere informazioni), **integrazione orizzontale e verticale dei sistemi produttivi** (in modo che lo scambio delle informazioni coinvolga tutti gli attori del processo), **simulazione** (ricorso a modelli tridimensionali per valutare le alternative prima di realizzarle) e **produzione additiva** (realizzazione di oggetti a partire da modelli digitali tramite stampanti 3D).

Queste tecnologie sono già utilizzate separatamente da tempo: la novità dell'Industria 4.0 è riunirle in una sorta di ecosistema. Quando operano nell'ambito di un sistema coeso, esse hanno il potere di trasformare la produzione e modificare la natura dei rapporti tra fornitori, produttori e clienti. Al tempo stesso mutano i rapporti tra uomo e macchina, che saranno sempre più integrati attraverso la bioingegneria. Grazie all'Internet delle cose (IOT, *Internet of things*), le macchine sono in grado di comunicare tra loro mentre apprendono lavorando assieme agli esseri umani, il che le rende molto più efficienti rispetto al passato.

L'Italia è forte nella maggior parte di queste tecnologie, ma molto debole nella loro integrazione, in particolare nelle piccole e medie imprese (PMI). Non basta installare qualche robot per dire che siamo passati all'Industria 4.0, né si tratta della digitalizzazione o della semplice applicazione dell'informatica alla produzione. **L'Industria 4.0 cambia integralmente l'idea, la struttura e l'organizzazione dell'impresa e soprattutto delle relazioni tra le diverse componenti degli impianti produttivi e con ciò che sta al di fuori di essi:**

¹ In particolare la paternità dell'espressione *Industrie 4.0* viene generalmente attribuita a Henning Kagermann (fisico), Wolf-Dieter Lukas (fisico e alto funzionario del Ministero dell'Istruzione e della ricerca) e Wolfgang Wahlster (professore di Intelligenza artificiale), che lo utilizzarono in una relazione presentata alla Fiera di Hannover del 2011 intitolata *Industrie 4.0: Mit dem Internet der Dinge auf dem Weg zur 4. industriellen Revolution (Industria 4.0: l'Internet delle cose sulla strada della quarta rivoluzione industriale)*. Nel 2016 la versione inglese *Industry 4.0* è stata assunta come una delle parole chiave del World Economic Forum (WEF) riunitosi a Davos (Svizzera).



la fabbrica diventa un *cyber physical system*, un sistema interattivo che integra e connette elementi computazionali, esseri umani ed entità fisiche, con un forte impatto sulla catena del valore. Le potenzialità in termini di crescita della produttività sono enormi, tanto da consentire operazioni di *back-reshoring*, cioè il rientro di produzioni che erano state delocalizzate in altri continenti, creando grandi opportunità per il rilancio dell'industria europea. Non è un'utopia, ma quanto è già successo ad esempio in seguito agli accordi con FCA (FIAT Chrysler Automobiles) a Pomigliano d'Arco o con Whirlpool-Indesit.

Anche il concetto di settore industriale non identificherà più singole filiere produttive. Al contrario, filiere produttive diverse potranno sfidarsi tra loro con prodotti differenti per le stesse fette di mercato. Un'auto potrà essere prodotta da un motore di ricerca (Google Car) o la più grande azienda nel settore ricettivo (Airbnb) potrà non possedere materialmente nessuna struttura. In questo senso, la nuova manifattura 4.0 richiede un ripensamento completo della nostra idea di produrre e del rapporto tra uomo e tecnologia, giacché non basterà dotarsi di nuovi software, sensoristica, robot e stampanti 3D. **Senza un ecosistema 4.0 e senza persone capaci di inserirsi al suo interno e sfruttarne le potenzialità, la fabbrica intelligente non funziona.**

Il passaggio più complesso riguarda proprio la nuova comprensione del rapporto tra essere umano e tecnologia e, soprattutto, la valorizzazione degli elementi che insieme alla tecnologia contribuiscono a rendere effettivamente rivoluzionaria l'Industria 4.0: la sostenibilità sociale, economica e ambientale dell'impresa e la centralità della partecipazione, del talento e delle relazioni.

Giocare d'anticipo: lavoratori preparati per nuovi lavori

Non bisogna temere il futuro: il lavoro non finirà, ma muterà, la sfida è portare tutti dentro il cambiamento. Con l'Internet delle cose e l'intelligenza artificiale si modifica radicalmente il rapporto uomo-macchina. Questo ci obbliga a giocare d'anticipo, innanzi tutto sul piano della comprensione, della riflessione e dell'elaborazione strategica, per contrastare rischi, estendere opportunità e soprattutto centrare obiettivi di umanizzazione del lavoro fino ad ora lontani.

La tecnologia consentirà di cambiare la collocazione spazio-temporale della prestazione lavorativa. Luoghi e tempi di lavoro stanno già mutando con le più evolute e interessanti forme di *smart working* (lavoro agile) inserite nei contratti più avanzati. Ciò consentirà una migliore conciliazione tra vita e lavoro e una maggiore sostenibilità e produttività complessiva del sistema. Tutto dipende dalla nostra capacità di accettare la sfida della tutela dei lavoratori su basi nuove. Ad esempio, la storica rivendicazione sindacale – 8 ore di lavoro, 8 di

riposo e 8 ore “per me” – vedrà queste componenti rimescolarsi nel corso della giornata, della settimana e della vita delle persone. I lavoratori saranno sempre più professionalizzati e sarà strategico il loro livello di partecipazione. Non solo: la tradizionale suddivisione tra lavoro dipendente e autonomo rischia di non catturare le novità emergenti.

Per questo il tema della formazione diventa cruciale: dopo la salute, è il diritto più importante per i lavoratori, dà maggiori opportunità di salari alti, occupazione stabile e migliore qualità del lavoro. Le ultime ricerche prevedono che ogni lavoratore transiterà per almeno sette aziende tra la prima assunzione e la pensione: chi è privo di una formazione di qualità rischia di essere trattato come “scarto” in un processo che produce “esclusi”. **La formazione dei lavoratori rappresenta il fattore abilitante di questa nuova rivoluzione dell'industria**, a condizione che punti a fornire le competenze necessarie per affrontare la complessità del lavoro del futuro, facendo propri i paradigmi dell'economia digitale. Molti dei lavori che segneranno il futuro prossimo, oggi ancora non sono stati inventati. Ecco perché occorre pensare a un sistema formativo in grado di fornire basi adeguate ai tempi delle nuove tecnologie. Fino a pochi decenni fa la metà delle cose che i giovani apprendevano all'università mutava nel giro di 15-20 anni. Oggi questo avviene nell'arco di 4-7 anni. Perciò abbiamo bisogno di costruire un sistema di apprendimento che accompagni l'intera vita lavorativa (*life-long learning*) e sgretoli il paradosso italiano: si lasciano gli studi presto, si inizia a lavorare tardi e con l'avvio del lavoro si interrompe il proprio percorso di formazione.

Oltre a quello di lasciarsi prendere dallo spavento, in questo scenario il rischio, soprattutto per il sindacato, è quello di assumere un atteggiamento passivo. Invece è necessario **avviare progetti di ricerca per elaborare riflessioni, analisi e proposte che anticipino il cambiamento** e non si limitino a farci i conti a processo avvenuto. Se si lascia che la discussione verta soltanto su tecnologie, impatti economici e industriali, il lavoro diverrà una questione secondaria e, in particolare nella sua forma organizzata, sarà condannato all'irrelevanza. Va sottolineata invece, con proposte adeguate, la centralità del contributo delle persone, nonché la necessità di condividere i benefici in modo inclusivo. La realtà chiede risposte concrete in questo momento. C'è ancora spazio progettuale dal punto di vista tecnologico, ma ce n'è soprattutto dal punto di vista sociale: quello, appunto, di competenza del sindacato.

Un sindacato che pensa e si ripensa

Se vuole fare della quarta rivoluzione industriale un'occasione per riequilibrare il rapporto tra capitale e lavoro, il sindacato è chia-



mato a svolgere una forte azione educativa, culturale e contrattuale, indicando e tracciando nuove vie di partecipazione consapevole e responsabile dei lavoratori in azienda. **Nella fabbrica intelligente (*smart factory*) serve un sindacato agile e intelligente (*smart union*), capace di mettersi in ascolto della realtà in mutamento e di rappresentare il lavoro che cambia**, nella consapevolezza che, oltre al salario, è necessario valorizzare tutte quelle dimensioni umane e professionali che rendono il lavoro un'esperienza significativa e di senso. In questa prospettiva temi contrattuali come la formazione continua, la conciliazione vita-lavoro, il welfare integrativo hanno un valore sempre più importante e costituiscono la via per dare centralità alla persona nell'economia. Nella quarta rivoluzione industriale non è solo una questione di principio o ideologica, ma anche un fattore determinante per la crescita della produttività: il capitale più importante per l'impresa sono le persone!

La FIM (Federazione italiana metalmeccanici, aderente alla CISL) ha accettato di misurarsi su questo terreno, a partire dalla consapevolezza maturata in esperienze passate in cui il ritardo nello studiare l'innovazione, nel comprenderne pregi e limiti e nel cogliere le nuove opportunità, relegò il sindacato a un ruolo marginale, indebolendone l'azione e la forza rappresentativa. Ma dagli errori bisogna imparare: per questo **siamo convinti che l'approccio giusto sia analizzare un lavoro completamente nuovo senza lenti e categorie ideologiche e novecentesche**. Ad esempio, in anni recenti, quando FCA ha modificato il proprio modello organizzativo, abbiamo aperto un "cantiere" di studio e di ricerca per comprendere i bisogni delle persone in produzione, anticipando e governando i cambiamenti del lavoro. Abbiamo adottato lo stesso metodo di fronte all'emergere dell'Industria 4.0, fin dal 2015. Nasce così il progetto di ricerca *#SindacatoFuturo in Industry 4.0*, che attinge al lavoro di studiosi italiani e tedeschi e all'esperienza di imprese pilota (Bentivogli *et al.* 2015), con l'obiettivo di aggiungere alla discussione sull'Industria 4.0 l'attenzione ai risvolti sociali e lavorativi. Successivamente è nata una collaborazione con ADAPT (associazione senza fini di lucro, fondata da Marco Biagi nel 2000 per promuovere studi e ricerche nell'ambito delle relazioni industriali e del lavoro, <www.adapt.it>): è stato aperto un cantiere permanente di ricerca e monitoraggio nel settore metalmeccanico, che ha generato il Libro verde sui *competence center* (ADAPT e FIM-CISL 2016), ossia gli snodi nevralgici per lo sviluppo dell'Industria 4.0 su cui punta anche il Piano nazionale predisposto dal Governo.

Il sindacato deve tornare ad ascoltare, studiare, essere esperto di organizzazione del lavoro, professionalità, formazione, orari e a radi-

carsi nei luoghi di lavoro anche sulla base di competenza e proposta, se vuole essere un soggetto capace di svolgere anche un ruolo di educazione sociale, di sviluppo della cittadinanza, oltre a quello contrattuale.

Una sfida per la politica

Vista la sua portata, la quarta rivoluzione industriale interpella il piano della politica, in particolare gli attori della politica industriale². L'Unione Europea (UE), attraverso la Strategia 2020, si è data obiet-

Europa 2020 (da leggere “venti-venti”) è la strategia decennale per la crescita definita dalla UE nel 2010. Non mira solo a uscire dalla crisi, ma vuole anche colmare le lacune del modello di crescita europeo e creare le condizioni per un diverso tipo di sviluppo economico, più intelligente, sostenibile e solidale. La strategia indica sette settori su cui concentrare gli sforzi per il raggiungimento degli obiettivi: l'innovazione, l'economia digitale, l'occupazione, i giovani, la politica industriale, la povertà e l'uso efficiente delle risorse.

tivi ambiziosi, tra cui quello di portare al 20% la quota di PIL generata dalla manifattura³, con un investimento di 100 miliardi di euro e una forte enfasi sull'innovazione e la modernizzazione della base industriale.

Come succede in molti campi, **anche rispetto all'Industria 4.0, all'avanguardia c'è la Germania**, il cui Governo sta investendo somme ingenti: ad esempio, solo per preparare i rappresentanti sindacali di fabbrica al

cambiamento, sono stati stanziati più di 5 milioni di euro. La Germania si candida così non solo a produrre con nuovi metodi, ma anche a vendere le tecnologie con cui realizzarlo altrove. Anche la Cina sta investendo su questo versante, e la Germania sta cooperando con i cinesi nell'ambito del programma “Made in China 2025”.

Per un Paese come l'Italia non reagire in fretta sarebbe fatale, perché vorrebbe dire rimanere tagliato fuori, perdendo sovranità tecnologica e industriale. Nonostante l'Italia resti la seconda manifattura del continente e tra le prime 10 al mondo, indicatori come la produzione di brevetti e le spese in ricerca e sviluppo ci collocano tra gli innovatori moderati, a fianco di Paesi come Cipro, Croazia, Estonia, Grecia, Lituania, Malta, Polonia, Portogallo e Repubblica Ceca. Nel 2014, ad esempio, la spesa totale del nostro Paese in ricerca e sviluppo è stata dell'1,3% del PIL, contro il 2,8% della Germania, il 2,3% della media OCSE e l'1,9% della media UE. Anche la capacità delle imprese innovative italiane di cooperare con partner, soprattutto stranieri, risulta molto inferiore a quella dei principali concorrenti.

Il Piano nazionale Industria 4.0, <www.sviluppoeconomico.gov.it/index.php/it/industria40>, predisposto dal ministro dello Sviluppo

² Sulla necessità di passare a una “nuova” politica industriale, cfr le riflessioni di Mosconi 2017 [N.d.R.].

³ Al momento la percentuale si aggira in media attorno al 15%. L'Italia ottiene un risultato migliore, raggiungendo un livello del 18%.



economico Carlo Calenda per accompagnare le nostre imprese verso la quarta rivoluzione industriale, va nella giusta direzione, operando in una logica di neutralità tecnologica, grazie alla scelta di fiscalizzare gli incentivi (13 miliardi). Un primo bilancio del Piano nazionale⁴ è certamente positivo, anche se in prospettiva si segnalano due criticità: la quota molto ridotta di aziende del Mezzogiorno che ha beneficiato degli sgravi (7% del totale) e un livello tecnologico medio degli investimenti incentivati ancora di base e non di punta. Sarebbe necessario anche riorganizzare il sistema di incentivi già disponibili, per evitare che si disperdano e assicurare che le risorse vadano effettivamente a sostenere l'innovazione nel settore manifatturiero. Nel procedere verso la fabbrica digitale anche la contrattazione può fare molto, specie per le piccole e medie imprese (PMI). Il nuovo contratto dei metalmeccanici, sottoscritto a fine 2016, ha aperto la strada, puntando sul diritto soggettivo alla formazione (che è il nodo cruciale del lavoro 4.0), lo *smart working*, un nuovo welfare, la partecipazione e la sperimentazione di nuove forme di contrattazione territoriale.

Ecosistema 4.0: l'ultima occasione per riportare la manifattura al centro

Se il vero anello debole della manifattura italiana dal punto di vista dell'innovazione è rappresentato dal sistema delle PMI, ancora lontane, salvo qualche apprezzabile eccezione, dal sintonizzarsi sulle frequenze della fabbrica intelligente, questa constatazione si traduce in un appello agli altri attori del sistema a fare la propria parte per **costruire attorno alle PMI un efficace ecosistema 4.0 che le sostenga nel percorso di innovazione tecnologica.**

Un primo attore chiamato in causa è il **sistema formativo italiano**: è fondamentale che recuperi efficienza, ma soprattutto che sappia dialogare in modo produttivo con il mondo del lavoro e delle imprese, rendendo finalmente operativa ed efficace l'alternanza scuola-lavoro.

Dal punto di vista della politica industriale, **grande importanza riveste la UE**, a cui servirebbe un *Industrial Compact* a fianco del *Fiscal Compact* focalizzato sulla disciplina della finanza pubblica. Gli obiettivi della UE per il 2020 sono ambiziosi, ma non sono state stanziare le risorse che servirebbero per raggiungerli. Non basta però ragionare in termini quantitativi (quota del PIL generato dalla manifattura): sarà determinante capire se le quote aggiuntive rispetto al livello attuale saranno ad alto tasso d'innovazione.

⁴ Per un approfondimento critico di quanto il Piano nazionale Industria 4.0 prevede in materia di strutture a supporto delle imprese (*competence center e digital innovation hub*) in confronto con le migliori esperienze internazionali, cfr Bentivogli 2016, cap. 2.

L'Italia è riuscita nella terza rivoluzione industriale a diventare il secondo Paese in Europa e l'ottavo nel mondo dal punto di vista industriale, ma se non saprà inserirsi in questo filone di innovazione rischierà di perdere molto velocemente posizioni in classifica. La politica industriale necessaria a evitare questo esito richiede scelte e impegno. Un discorso analogo vale per il fisco, uno dei tasselli fondamentali di un disegno complessivo di riforma dell'economia nel segno di una maggiore giustizia sociale. **Non c'è alternativa a una riforma fiscale che ridistribuisca il valore economico creato dalla quarta rivoluzione industriale a una più vasta platea di soggetti.** Insieme alla lotta all'elusione fiscale delle grandi multinazionali e a sistemi fiscali che mantengano una certa progressività, va elaborato un reddito di inclusione attiva che porti i poveri a un livello minimo, affiancando al contributo monetario progetti di inclusione sociale e produttiva. Servono infine riforme istituzionali, che sostengano innovazioni dal basso, nate sul territorio, attraverso i *competence center*, ma che al tempo stesso definiscano a livello centrale le linee guida, i tempi e l'obbligatorietà della convergenza dei territori in ritardo.

Come abbiamo già ricordato, **anche il sindacato è chiamato a diventare smart**, in primo luogo recuperando competenza sui temi dell'organizzazione del lavoro e della formazione continua. Inoltre l'Industria 4.0 si rivela anche una occasione di riqualificazione del lavoro sindacale e di crescita delle competenze dei sindacalisti, che all'interno del tessuto produttivo possono rappresentare autentici fattori abilitanti dell'innovazione. Perché questo sia possibile, è ancora più importante che il sindacato riparta esattamente da dove è nato, dai luoghi di lavoro, con la sua capacità di analizzarli, descriverli e cambiarli, per radicarsi con forza nel territorio.

- ADAPT – FIM-CISL (2016), *Libro verde. Industria 4.0. Ruolo e funzioni dei competence center*, ADAPT University Press, Modena.
- BARBETTA G. – TURATI G. (edd.) (2007), *Organizzazione industriale dei sistemi di welfare. Teorie e verifiche empiriche dell'efficienza comparata di imprese con diverse strutture proprietarie*, Vita e Pensiero, Milano.
- BENTIVOGLI M. et al. (2015), *#SindacatoFuturo in Industria 4.0*, ADAPT University Press, Modena.
- BENTIVOGLI M. (2016), *Abbiamo rovinato l'Italia? Perché non si può fare a meno del sindacato*, Castelvocchi, Roma.
- MOSCONI F. (2017), «Prospettive per una nuova politica industriale», in *Aggiornamenti Sociali*, 8-9, 554-563.
- PERO L. (2012), «Processi di riaggiustamento industriale in Italia nell'epoca della globalizzazione», in *Quaderni di rassegna sindacale – Lavori*, 2 (aprile-giugno).
- RÜSSMANN M. et al. (2015), *Industry 4.0: The Future of Productivity and Growth in Manufacturing Industries*, Boston Consulting Group, in <www.bcgperspectives.com>.
- SEGHEZZI F. (2016), *Lavoro e relazioni industriali in Industria 4.0. Posizione del problema e prime interpretazioni lavoro e relazioni industriali*, Working Paper ADAPT n. 1/2016, ADAPT University Press, Modena.
- SIMONE R. (2012), *Presi nella rete. La mente ai tempi del web*, Garzanti, Milano.