Nicolò Formenti

ESSERE UMANI NELL'ERA DELL'IA

Come difendere
la nostra mente
dall'abbraccio
degli algoritmi



Le Comete FrancoAngeli

Le Comete

Per capirsi di più.
Per aiutare chi ci sta accanto.
Per affrontare le psicopatologie quotidiane.
Una collana di testi agili e scientificamente
all'avanguardia per aiutare a comprendere
(e forse risolvere)
i piccoli e grandi problemi
della vita di ogni giorno.

Nicolò Formenti

ESSERE UMANI NELL'ERA DELL'IA

Come difendere
la nostra mente
dall'abbraccio
degli algoritmi

Le Comete FrancoAngeli

I lettori che desiderano informarsi sui libri e le riviste da noi pubblicati
possono consultare il nostro sito Internet: *www.francoangeli.it* e iscriversi nella
homepage al servizio “Informatemi” per ricevere via e-mail le segnalazioni delle novità.

Nicolò Formenti

ESSERE UMANI NELL'ERA DELL'IA

Come difendere la nostra mente dall'abbraccio degli algoritmi

Le Comete FrancoAngeli

In copertina: illustrazione realizzata con il supporto di strumenti di intelligenza artificiale

Isbn e-book: 9788835199298

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy.

L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d'autore.
Sono riservati i diritti per Text and Data Mining (TDM), AI training e tutte le tecnologie simili.
L'Utente nel momento in cui effettua il download dell'opera accetta tutte le condizioni della licenza d'uso dell'opera previste e comunicate sul sito www.francoangeli.it.

Gli eventuali link attivi e QR code inseriti nel volume sono forniti dall'autore.
L'editore non si assume alcuna responsabilità sui link attivi e QR code ivi contenuti che rimandano a siti non appartenenti a FrancoAngeli.

L'autore dichiara che, nella fase di stesura del presente volume, ha utilizzato strumenti di IA generativa esclusivamente per la revisione linguistica e l'ottimizzazione stilistica. Il controllo finale dei contenuti e la responsabilità scientifica dell'opera restano integralmente a carico dell'autore.

Alessandro, senza di te questo libro
non esisterebbe

Antonella, senza di te questo libro
non esisterebbe per come è

Miriam, senza di te l'autore di questo libro
non esisterebbe

Chiara, senza di te l'autore di questo libro
non esisterebbe per come è

Indice

Prima parte
L'ambiente che ci riscrive

1. Non siamo più *offline*: vivere in un ecosistema digitale permanente pag. 15

2. Dipendenza da schermo: oltre la metafora » 19
- 2.1. Uso, abuso, dipendenza: criteri e ambiguità diagnostiche » 19
- 2.2. Meccanismi neuropsicologici del rinforzo digitale » 20
- 2.3. *Reward* intermittente, *scrolling* infinito e micro-gratificazioni » 21
- 2.4. Differenze tra età evolutiva, adolescenziale e adulta » 24
- 2.5. Indicatori precoci e segnali clinici » 26
- 2.6. Impatto su sonno, attenzione e regolazione emotiva » 27

3. Relazioni mediate e cosa cambia davvero » 29
- 3.1. Dalla presenza fisica alla presenza digitale » 29
- 3.2. Identità online e costruzione del Sé » 30

3.3. Confronto sociale, performance e senso di inadeguatezza pag. 33
3.4. Intimità, solitudine e il paradosso della connessione » 37
3.5. Coppia, famiglia e nuove dinamiche conflittuali » 39

4. L'algoritmo » 42
4.1. Personalizzazione e bolle cognitive » 43
4.2. Bias cognitivi amplificati dall'ecosistema digitale » 44
4.3. Polarizzazione ed *echo chambers* » 46
4.4. Manipolazione dei contenuti e illusioni di consenso » 47
4.5. Strategie di consapevolezza e resilienza digitale » 49

5. Dipendenza da intelligenza artificiale: quando la macchina pensa per noi » 53
5.1. L'IA come protesi cognitiva » 54
5.2. Esternalizzazione del pensiero e rischio di atrofia decisionale » 55
5.3. Comfort cognitivo e delega creativa » 57
5.4. Autorità percepita della macchina e fiducia della sua risposta » 59
5.5. Indicatori di dipendenza cognitiva e professionale » 60
5.6. Quando l'IA diventa regolatore emotivo » 61

6. L'IA nelle relazioni affettive » 65
6.1. Nuovi *companion bot* e simil-intimità » 66
6.2. Il sistema di attaccamento e l'intelligenza artificiale » 67
6.3. Il paradosso della relazione perfetta » 70
6.4. Adolescenti, adulti e solitudine cronica » 71

6.5. Dove si trova il confine pag. 73
6.6. Domande aperte per il futuro » 75

Bibliografia prima parte » 76

Seconda parte
Quando pensano le macchine

7. Produttività aumentata o autonomia erosa? » 83
7.1. Usi dell'IA nel lavoro: una mappa » 84
7.1.1. Una tassonomia utile » 84
7.1.2. Dove la delega è benefica » 86
7.1.3. Dove diventa rischiosa » 86
7.2. Il rischio di *deskilling* » 87
7.2.1. Il vettore dell'abitudine » 87
7.2.2. Il vettore della motivazione » 88
7.2.3. Il vettore dell'illusione di competenza » 89
7.2.4. Il caso del pilota automatico » 90
7.2.5. *Deskilling* differenziato: non tutti sono uguali » 90
7.3. Decisioni assistite e *automation bias* in contesti professionali » 91
7.3.1. Cos'è l'*automation bias* » 92
7.3.2. La medicina: dove l'automazione incontra la complessità umana » 92
7.3.3. Il diritto: la seduzione della certezza algoritmica » 94
7.3.4. L'analisi finanziaria: quando la macchina ha sempre ragione » 95
7.3.5. Il paradosso dell'esperienza algoritmica » 96
7.4. Strategie per mantenere l'autonomia professionale » 96
7.4.1. Principio guida: l'IA come amplificatore del giudizio, non come sostituto » 96

7.5. Il rischio nascosto: il *lock-in* da IA pag. 100
7.6. Quando i *token* finiscono: il genio della lampada ha esaurito i desideri » 102
7.6.1. L'effetto Google, applicato all'IA » 103
7.6.2. Impotenza appresa e identità professionale » 103
7.6.3. Il problema della soglia invisibile » 105

8. Identità professionale nell'era dell'automazione » 106
8.1. Competenza, identità e senso di sé professionale » 106
8.2. La sindrome dell'impostore nell'era dell'IA » 109
8.3. Ridefinire il valore umano nel lavoro » 111

9. "Non so più dove sto andando" » 115

Bibliografia seconda parte » 119

Terza parte
La scelta di restare umani

10. Libertà digitale: una pratica, non una fuga » 123
10.1. Il mito della disconnessione » 123
10.2. Autonomia come pratica continua » 125
10.3. Il livello individuale: un'etica della presenza » 126
10.4. Il livello relazionale e familiare » 127
10.5. Il livello organizzativo » 130

11. Restare umani nell'era dell'IA » 132
11.1. L'attenzione come bene comune » 132
11.2. *Design* etico e responsabilità delle piattaforme » 135
11.3. L'educazione come risposta sistemica » 137
11.4. La domanda che rimane » 138

Bibliografia terza parte » 141

Appendice β. Generazione Beta pag. 143
β.1. Chi sono, secondo i demografi » 143
β.2. Perché ne parlo solo ora » 144
β.3. Quello che gli studi cominciano a dirci » 145
β.4. Una lettera non scritta » 145

Bibliografia Appendice β » 147

Prima parte
L’ambiente che ci riscrive

1

Non siamo più *offline*: vivere in un ecosistema digitale permanente

Prova a pensare alla tua giornata di ieri. Non agli eventi straordinari, ma alle piccole cose di ogni giorno. Il primo gesto appena sveglio, l'attesa al semaforo, la pausa caffè, quel minuto sospeso prima di entrare in una riunione. Quante volte la tua mano è andata verso lo smartphone quasi senza che tu lo decidessi davvero?

Non è una domanda retorica. È una domanda "ambientale". Perché il punto da cui partire non è "quanto siamo dipendenti", ma in che tipo di ambiente stiamo vivendo.

Negli ultimi vent'anni siamo passati dalla connessione come scelta, alla connessione come condizione permanente. Non più "*Mi collego*", ma "*Sono sempre collegato*". Lo schermo non è più uno strumento che attiviamo: è diventato uno sfondo costante, una presenza silenziosa che struttura tempi, relazioni e attenzione. Sappiamo che il comportamento è profondamente modellato dal contesto in cui si manifesta.

Se cambi l'ambiente, cambi le probabilità comportamentali. Oggi il nostro ambiente primario è digitale: sarebbe sorprendente se il nostro comportamento non ne fosse profondamente influenzato.

All'inizio Internet era un luogo. Ci entravamo. C'era un "prima" e un "dopo". Oggi non c'è più una soglia. Le notifiche attraversano ogni spazio: lavoro, casa, letto, relazioni. Lo smartphone

è una protesi cognitiva ed emotiva sempre attiva. Alcuni studi parlano di "presenza costante parziale": siamo fisicamente in un luogo, ma con la testa altrove.

Non si tratta solo di quantità di tempo, ma di qualità dell'attenzione. Le ricerche sull'uso dello smartphone mostrano che la sola presenza del dispositivo, anche se non utilizzato, può ridurre le risorse cognitive disponibili durante un compito impegnativo. Quindi non serve che tu lo stia usando, basta che sia lì e una parte della tua mente rimane in attesa.

Ti è mai capitato di leggere una pagina e accorgerti di non aver assimilato nulla? O di sentire una sottile tensione quando il telefono è in un'altra stanza? A me sì, e non è debolezza morale. È adattamento a un ambiente progettato per sollecitare costantemente la nostra attenzione.

Viviamo in quella che molti studiosi definiscono "economia dell'attenzione". Le piattaforme non vendono contenuti: vendono tempo di permanenza e, per trattenerci, utilizzano meccanismi che sfruttano vulnerabilità cognitive universali.

Uno dei più noti è il rinforzo intermittente, lo stesso principio che regola le slot machine. Non sai quando arriverà la ricompensa, ma sai che potrebbe arrivare. Questa incertezza aumenta la frequenza del comportamento. Ogni notifica, ogni like e ogni aggiornamento inatteso funziona come una piccola gratificazione che ci fa sentire subito ricompensati e ci spinge a controllare ancora il telefono. Tecnicamente una *micro-ricompensa dopaminergica*.

Non è un caso che lo *scrolling* sia infinito, senza un vero punto in cui fermarsi. Non c'è mai un "*Ho finito*". È progettato proprio per togliere quei piccoli ostacoli che ci farebbero chiudere l'app e interrompere. In questo modo finisce per aggirare anche i nostri meccanismi di autocontrollo, quelli che normalmente ci aiutano a dire "*Basta!*" e a staccare, e ci tiene lì a fissare lo schermo.

Ora ti faccio una domanda più personale: quando interrompi qualcosa per controllare il telefono, stai scegliendo o stai reagendo? La differenza è sottile, ma decisiva.

C'è un altro aspetto meno evidente ma altrettanto potente: la trasformazione della nostra percezione del tempo. Gli algoritmi

operano in tempo reale, ottimizzando contenuti sulla base di dati continui. Il nostro sistema nervoso, però, non è progettato per la simultaneità permanente.

La continua esposizione a stimoli rapidi e frammentati è associata a una riduzione della capacità di attenzione sostenuta. Non perché stiamo "diventando stupidi", ma perché ci stiamo adattando a un ritmo diverso.

Il tempo algoritmico è accelerato, reattivo, immediato. Il tempo psicologico umano è ciclico, ha bisogno di pause, di sedimentazione, di noia persino. Quando i due tempi collidono, nasce quella sensazione diffusa di rincorsa costante. Hai mai la percezione di non riuscire a "stare al passo"? È possibile che tu stia cercando di sincronizzarti con una velocità che non è biologicamente tua.

Sempre più ricerche collegano l'uso intensivo e disorganizzato dei media digitali a difficoltà nel sonno, aumento dell'ansia e frammentazione attentiva. Non si tratta di demonizzare la tecnologia, ma di riconoscerne il peso sistemico. Quindi forse dovremmo compiere scelte differenti…

Il concetto di "architettura della scelta" è il modo in cui l'ambiente intorno a noi, la disposizione delle opzioni, le notifiche e i colori di un'*app* orientano le nostre decisioni anche senza che ce ne accorgiamo. Se l'opzione più facile è restare connessi, se la frizione è stata eliminata, se il flusso è continuo, allora la direzione del comportamento è quasi inevitabile. Questo non significa che non abbiamo libertà. Significa che la libertà va esercitata tenendo conto del contesto in cui ci troviamo. Per questo non basta la buona volontà: serve capire anche come è costruito l'ambiente in cui siamo immersi.

Infatti, molti comportamenti digitali non sono più deliberati. Sono automatismi appresi. La neuroscienza ci mostra che le abitudini si consolidano attraverso circuiti specifici che riducono il carico decisionale. È funzionale: il cervello ama automatizzare. Ma quando l'automatismo è guidato da sistemi esterni ottimizzati per la permanenza e non per il tuo benessere, diventa necessario un atto di consapevolezza.

Ti invito a fare un piccolo esperimento mentale. Immagina di

non avere notifiche per una settimana: senza spegnere il telefono, ma eliminando ogni segnale che ti chiama. Cosa cambierebbe nella tua giornata? Ti sentiresti più libero o più inquieto?

La risposta che emerge non è un giudizio su di te. È un indicatore di quanto il tuo sistema nervoso si sia sincronizzato con un ambiente che non è neutrale. Non si tratta di demonizzare: la tecnologia ha ampliato possibilità straordinarie: accesso alla conoscenza, connessioni globali, supporti cognitivi, creatività distribuita. Il punto non è tornare indietro, ma evitare l'inconsapevolezza.

Ogni ambiente educa: rinforza certe traiettorie comportamentali e ne indebolisce altre. Se viviamo in un ecosistema che privilegia velocità, reattività ed esposizione continua, è probabile che diventiamo più veloci, più reattivi, più esposti. Ma a quale prezzo?

Forse la domanda più importante di questo capitolo non è "*Quanto uso il telefono?*", ma "*Quanto il mio ambiente sta usando me?*". Fermati un momento. Non cambiare nulla. Osserva soltanto. Quando prendi il telefono, chiediti: "*Cosa sto cercando davvero in questo istante? Informazione? Distrazione? Regolazione emotiva? Sollievo?*".

Spesso scoprirai che dietro il gesto c'è uno stato interno: noia, ansia, attesa, solitudine. L'ecosistema digitale è diventato un regolatore emotivo rapido e sempre disponibile. E questo lo rende potente.

Nel prossimo capitolo entreremo più nel dettaglio dei meccanismi che trasformano l'uso in perdita di controllo. Era necessario fare un passo indietro prima di parlare di dipendenza, perché non si può comprendere il comportamento senza comprendere il contesto. Oggi il contesto non è più neutrale, ma è progettato per massimizzare il tempo d'uso dei sistemi che, nel modello economico dominante, è una delle variabili più importanti che generano valore economico.

La domanda, allora, non è se possiamo vivere senza tecnologia ma se possiamo imparare a viverci dentro senza perderci dentro!