

The Big Idea

La tecnologia ci fa male ?

Libri di base per il XXI secolo



 Nutrimenti

Ian Douglas
Collana a cura di: Matthew Taylor



Indice

Introduzione

6

1. La paura della tecnologia

20

2. Vivere con la tecnologia

44

3. La dipendenza dalla tecnologia

74

4. Qualche consiglio per guarire

110

Conclusioni

126

Per approfondire

136

Crediti fotografici

138

Indice analitico

140

Ringraziamenti

144

Introduzione





A

Siamo l'unica scimmia antropomorfa che crea utensili e li usa per risolvere problemi. Questo, lo chiamiamo tecnologia.

Linguaggio, vestiti, punte di freccia in selce, canoe, ami, vele, canne e fango, salagione, polvere da sparo, candele, carta, lenti di vetro, stampa, filatoi, treni a vapore, telegrafi, antibiotici, microchip, protocollo http, sequenziatori di Dna, batterie agli ioni di litio, telefonia mobile 5G, ciascuna di queste cose è tecnologia ed è stata creata per permetterci di superare gli ostacoli che, di volta in volta, abbiamo incontrato sul nostro cammino. Teniamo talmente tanto a questi strumenti che neanche il fatto che essi possano compromettere il nostro benessere riesce a smorzare il nostro entusiasmo.

La tecnologia ci fa male da sempre.

Diecimila anni fa i cacciatori-raccoglitori sperimentarono per la prima volta difterite, sifilide, influenza, salmonella, tubercolosi e lebbra dovute all'addomesticamento degli animali. L'invenzione dell'agricoltura, la prima svolta verso la civilizzazione, ridusse l'aspettativa di vita preistorica da una media di 25 anni a una di 15. Gli uomini del Neolitico erano anemici, osteoporotici, carenti di zinco, calcio, vitamine A, B e B12 e più bassi dei predecessori. Avevano denti storti e deformi che cadevano presto a causa dei nuovi alimenti più morbidi e ricchi di zuccheri. Ma disponendo di fuoco, pentole, tessuti, utensili in pietra e ripari permanenti per sé stessi e per le provviste, non tornarono più alle buone vecchie abitudini. Forse non immaginavano neanche che quelle malattie, effetti collaterali incomprensibili quanto inaspettati, fossero dovute al nuovo stile di vita.

L'agricoltura e l'allevamento del bestiame nacquero nell'odierno Medio Oriente e dopo qualche millennio, indipendentemente, nelle valli del Wei e del Fiume Giallo, nell'odierna Cina.



B



C

- A **Punte di freccia neolitiche, Africa sahariana, 4000 a.C. circa. Queste minuscole schegge (3 cm) sono le prime tracce dell'uomo in quanto animale tecnologico.**
- B **Arte rupestre, Tassili n'Ajjer, Africa sahariana, 7000 a.C., prime evidenze di allevamento.**
- C **Disegni dello stesso periodo e della stessa regione ritraggono l'uso del carro in agricoltura.**

Seguiamo da sempre lo stesso schema.

Gli antichi erano consapevoli dei danni del piombo usato per tubature e recipienti – Nicandro di Colofone ne scrisse nel II secolo a.C. – ma il nuovo materiale, flessibile e con un basso punto di fusione, era troppo comodo per non usarlo. Solo alla fine del XX secolo, con l'introduzione di norme edilizie (nel 1970 in Europa e nel 1986 negli Usa) e dopo due millenni di insufficienza renale, difetti congeniti, diarrea e morte precoce, il piombo fu vietato. In Cina lo si usa ancora.

Nel XIX secolo, colera, tubercolosi, tifo e vaiolo si diffusero nei paesi e nelle città sorte intorno ai nuovi stabilimenti industriali. Gli operai vivevano tutti insieme, condividendo aria e acqua nelle strutture specializzate – create per ospitare la tecnologia, secondo i soli bisogni di questa – favorendo il diffondersi delle infezioni.

Nicandro di Colofone,

fisico e poeta greco, scrisse dei veleni nella sua opera di 630 righe dal titolo *Alexiphármaka*.

Il letame dei cavalli

era un serio problema in città. Nel 1900 a New York c'erano 10.000 cavalli che producevano 1,5 tonnellate di letame al giorno da spazzare e smaltire.

Il Factory Act (1833)

ridusse le ore di lavoro per i bambini e introdusse la scuola dell'obbligo e le norme basilari di sicurezza.



B



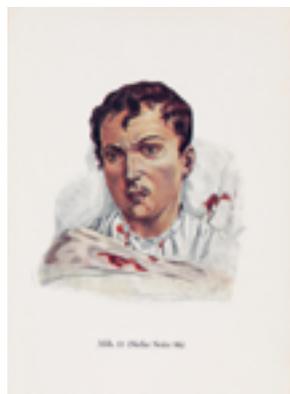
C

Le automobili salvarono l'uomo dalle montagne di letame dei cavalli ma in compenso riempirono i suoi polmoni di piombo, polveri e monossido di carbonio, causando asma e cambiamenti climatici.

In aggiunta alle malattie derivanti da una vita più tecnologica, l'uso diretto dei macchinari è da sempre causa di incidenti. Anche quando fu chiaro a tutti che costruire e adoperare le macchine poteva essere rischioso, l'amore per quelle brillanti novità era ormai troppo forte per abbandonarle.

- A Illustrazioni del XIX secolo: malati di febbre tifoidea, colera e tubercolosi.
- B Nei secoli XIX e XX i bambini operai erano la norma: qui li si vede al lavoro in una fabbrica di ceste a Evansville, Indiana.
- C Ragazzi confezionano scope nella stessa fabbrica. Nel 1900 in Usa i bambini abbandonavano gli studi a 12 o 13 anni per lavorare.

Nel XIX secolo gli operai, soprattutto i bambini, rischiavano di restare mutilati poiché lavoravano a stretto contatto con macchinari pesanti privi di precauzioni contro gli infortuni. Arti, dita e capelli erano oggetto delle mutilazioni più comuni, ma non di rado qualcuno finiva schiacciato tra gli ingranaggi. L'ispettorato istituito in Inghilterra nel 1833 come parte del Factory Act non fu di grande aiuto, disponendo di soli quattro ispettori per oltre 3000 tra fattorie e fabbriche; sarebbero diventati 35 nel 1868. La risonanza di decessi e mutilazioni sulla stampa popolare fece pressione sul Parlamento e, nel 1897, furono approvate normative culminanti nel risarcimento monetario obbligatorio. Nel frattempo, la domanda di nuovi prodotti cresceva rapidamente.



A



A

La paralisi dello scrivano era comune tra scrittori e avvocati del XIX secolo proprio come lo sono oggi le lesioni da mouse per gli addetti all'inserimento dati. Le mani si contraevano e non riuscivano più a stringere la penna. Alcuni imputavano questa patologia ai nuovi pennini in acciaio, mentre per l'anatomista Charles Bell (1774-1842) era un "disturbo della volontà". Per Samuel Solly la patologia fisica dipendeva dal sistema nervoso e nel 1860 la classificò, raccomandando ai dottori di non scambiare per un disturbo psichico. Si continuò a usare i pennini e nessuno propose di scrivere di meno.

Una nuova rivoluzione tecnologica – la comunicazione mobile in ogni sua forma – ha cambiato la nostra vita in meno di due decenni.

Come le precedenti rivoluzioni, anche quella tecnologica ha implicazioni fisiche e mentali, ma oggi le macchine si inseriscono nel tessuto sociale in modi del tutto nuovi. Algoritmi progettati per tenerci sempre aggiornati filtrano per noi il mondo attraverso i news feed. La nostra cerchia sociale si è estesa ben oltre la nostra piccola comunità come mai prima nella storia.

La **paralisi dello scrivano**, oggi nota come crampo dello scrittore, si cura iniettando botulino nella mano. La riabilitazione dei muscoli, con fisioterapia, strumenti di scrittura diversi o usando l'altra mano, può avere effetti terapeutici duraturi.

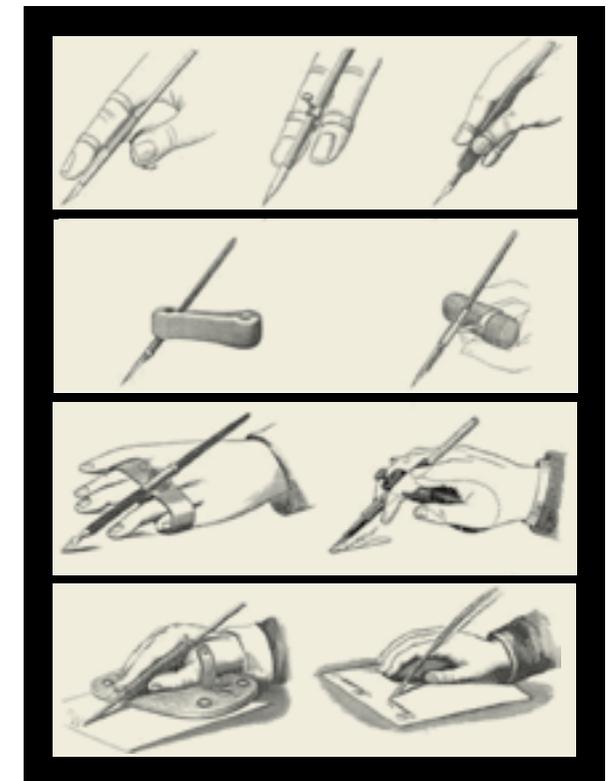
Samuel Solly (1805-71), chirurgo britannico, spinse i colleghi ad analizzare post-mortem il midollo spinale di chi era affetto da crampo dello scrittore in cerca di una cura. In una conferenza del 1865 al St Thomas Hospital disse che la "patologia primaria" era un danno al midollo. La ricerca di una cura è ancora in corso.

Gli **algoritmi** sono una serie di istruzioni, in particolare quelle eseguite da un computer. I social media li usano per selezionare contenuti o connettere utenti con gusti simili allo scopo di aumentare il loro coinvolgimento nella rete.

- A **Confezioni di pennini.** Il boom di pennini in metallo esplose nel 1820 quando i produttori di Birmingham, Inghilterra, cominciarono a produrre modelli in acciaio di buona qualità e a basso prezzo.
- B **Inventori di genio** cercarono di alleviare il crampo dello scrittore con supporti per la penna come quello di George Tiemann and Co. Nessuno affrontò il problema del ripetuto sforzo muscolare.

Se in passato i problemi mentali si registravano soprattutto tra gli adulti, dal 2004 i disturbi emotivi sono aumentati tra bambini e adolescenti di oltre il 40%, il tasso più elevato finora.

Se vi sia o meno un rapporto di causa diretto tra tecnologia e salute mentale è una questione da affrontare con urgenza.



B