

Michele Loré

Università «Niccolò Cusano» di Roma, Dipartimento di Scienze della Formazione e Psicologia

miche_lore@yahoo.it

Nicholas Carr (2011). *Internet ci rende stupidi? Come la Rete sta cambiando il nostro cervello*. Milano: Raffaello Cortina.

L'ampio e documentato saggio di Nicholas Carr *The shallows. What the Internet is doing to our brains*, tradotto in italiano con il titolo, a dire il vero piuttosto infelice, *Internet ci rende stupidi? Come la Rete sta cambiando il nostro cervello* tratta un argomento di grande interesse: l'impatto del *web* sul nostro modo di vivere, di apprendere, di organizzare e conservare le conoscenze acquisite.

L'importanza della *Rete* nella nostra vita quotidiana è sotto gli occhi di tutti. L'enorme massa di dati e informazioni archiviata su Internet ne ha decretato l'inarrestabile successo sia in ambito lavorativo che ludico-ricreativo, tanto che la sua presenza scandisce ormai ogni aspetto della nostra esistenza, sia privato che pubblico.

L'apparizione e la rapida ascesa del *web* hanno suscitato in molti utenti, delle più disparate fasce sociali e di differente *background* culturale, vivo entusiasmo per le potenzialità intrinseche alla nuova tecnologia, di buon grado accolta negli uffici e nelle case, tanto da divenire, ben presto, insostituibile.

Il problema, sostiene Nicholas Carr, è che non ci si è interrogati a sufficienza sull'impatto che il nuovo, potente *medium* ha sulla nostra mente. La seduzione esercitata dalla novità ha fatto aggio sul vaglio critico che avrebbe dovuto accompagnarla o, meglio ancora, precederla.

Internet non rappresenta la prima rivoluzione mediatica della storia e probabilmente neanche la più importante. Al riguardo, l'autore si sofferma su due precedenti illustri: l'introduzione della scrittura alfabetica e l'invenzione della stampa, entrambe ascrivibili all'ambito del linguaggio e della comunicazione.

L'impatto dirompente della scrittura sull'apprendimento, sulla memoria, sull'organizzazione e la trasmissione delle idee, non è sfuggito alla severa riflessione di Platone, che ha dedicato alla questione vari scritti, *in primis* il dialogo intitolato *Fedro*. Il filosofo greco era consapevole dell'enorme portata culturale della rivoluzione scrittoria, di cui paventava gli effetti deleteri sullo stile educativo e sulla trasmissione del sapere, da lui ancora concepiti in

termini di rapporto umano diretto tra il docente ed il discente, unico canale in grado di preservare il pensiero da fraintendimenti o fraudolente manipolazioni sofistiche.

Con l'avvento della scrittura alfabetica, forse il lascito tecnologico più prezioso della civiltà greca ai posteri, l'angoscia dell'uomo orale venne progressivamente meno, in virtù dell'esistenza di un valido strumento cui affidare il compito di tramandare e perpetuare lo scibile umano. La transizione dal mondo orale a quello della scrittura fu lenta e diede vita a fenomeni di ibridazione che oggi possono sembrare finanche bizzarri. Ad esempio, in epoca romana arcaica era ancora diffusa la cosiddetta *scriptio continua*, cioè una scrittura che non faceva ricorso alla separazione delle parole attraverso i segni di interpunzione, secondo una logica ancora prettamente orale. Il lettore di un'epigrafe, ad esempio, doveva seriamente impegnarsi ad individuare i confini di ciascuna parola ed a collocarla nel giusto posto all'interno della frase. Questa complessa operazione assorbiva notevoli energie psichiche, a discapito della comprensione del testo, che rimaneva appannaggio di pochi lettori, dotati di intelligenza superiore.

La *scriptio continua* rappresentava un ideale ponte gettato tra il mondo orale, poco propenso all'analisi, ed il mondo della scrittura, che, mediante la nuova tecnologia, poteva dedicarsi con profitto all'individuazione del singolo elemento, estrapolandolo dal contesto. In seguito al raffinamento della scrittura, alla separazione dei singoli elementi e all'introduzione di segni grafici per la scansione del ritmo, il lettore, liberato dal gravoso compito di individuare e ordinare gli elementi di un testo, poté dedicarsi a ricercarne il senso, attraverso un'analisi sempre più attenta a cogliere sfumature, elementi reconditi, aspetti stilistici ecc.

La lenta quanto inesorabile affermazione della scrittura, senza la quale non sarebbe stato possibile a Platone realizzare il suo complesso e articolato sistema filosofico, frutto di una spiccata attitudine analitica, poneva però nuovi, inquietanti interrogativi, individuati con sagacia dall'autore del *Fedro*.

Rassicurati dal testo scritto, dove si sarebbero trovate le motivazioni atte a cimentarsi nel faticoso sforzo di ricordare? Quale impatto avrebbe avuto la nuova acquisizione tecnologica sulle facoltà degli uomini? Come sarebbe cambiata la filosofia? Chi sarebbe venuto in soccorso dello spirito genuino dello scritto, chi avrebbe garantito la sua corretta interpretazione, una volta scomparso l'autore?

A ben guardare, gli interrogativi posti da Platone non possono essere relegati alla visione misoneista di un reazionario, rappresentano bensì il nodo cruciale di ogni rivoluzione tecnologica riguardante il mondo della comunicazione.

Oggi le neuroscienze forniscono un supporto sperimentale alle intuizioni dei filosofi. Conosciamo sicuramente meglio il funzionamento della

mente, il suo rapporto con il cervello, nonché la complessa struttura neuronale di quest'ultimo. Possiamo provare per via sperimentale che Platone aveva ragione quando ipotizzava che la scrittura avrebbe cambiato a fondo l'umanità, anche sotto il profilo della fisiologia e dell'anatomia del sistema nervoso centrale.

La scienza ha dimostrato che, nel determinare l'organizzazione della rete neuronale, è senz'altro importante il dato genetico (come aveva intuito Cartesio), ma è altrettanto significativa l'esperienza individuale, perché il cervello è un organo estremamente plastico (come voleva l'empirismo lockiano). Infatti numerosi studi scientifici provano che nell'organizzazione di reti neurali gioca un ruolo decisivo anche la nostra attività quotidiana: il musicista svilupperà le aree preposte al senso dell'udito, l'orafo il coordinamento oculo-manuale, il tassista le mappe mentali ... e gli esempi potrebbero moltiplicarsi a piacimento.

In ogni caso, è bene ribadirlo, uno degli aspetti che maggiormente stimolano e caratterizzano la nostra mente è il linguaggio e, di conseguenza, le tecnologie preposte alla comunicazione.

Il linguaggio influenza in modo determinante l'organizzazione ed il funzionamento della mente. Differenze considerevoli nel funzionamento del cervello sono state riscontrate per via sperimentale non solo tra i cinesi (che adottano la complessa scrittura ad ideogrammi) e gli occidentali (che utilizzano la scrittura alfabetica), ma anche, ad esempio, tra italiani ed inglesi, i secondi più sollecitati nelle aree cerebrali legate alla visione, per via di una lingua che, a differenza dell'italiano, si scrive in modo differente da come si pronuncia.

Altra rivoluzione tecnologica connessa alla comunicazione, alla quale Carr dà il giusto risalto, è la stampa a caratteri mobili. Anch'essa accompagnata, come la scrittura alfabetica, da aspettative ed interrogativi.

La stampa ha avuto l'indubbio merito di incrementare la diffusione dell'alfabetizzazione, specialmente nell'Europa protestante, assetata di conoscenza teologica, ma ha allo stesso tempo posto fine all'attività degli amanuensi, che, con la loro paziente e sublime arte, avevano tramandato i tesori della cultura classica ai lettori medievali.

E, si badi bene, non si è trattato di una perdita di poco conto: il libro a stampa con la sua tiratura sempre crescente era tutt'altra cosa dal prezioso, raro ed esclusivo manoscritto, frutto dell'arte raffinata degli amanuensi, talvolta corredato di miniature di assoluto valore artistico.

La progressiva semplificazione del libro indotta dalla stampa (impoverimento degli elementi decorativi, riduzione del formato, impiego di materiali di minor pregio), dettata sia da ragioni economiche sia dal funzionamento stesso dalla tecnologia introdotta da Gutenberg, ha avuto come conseguenza

la banalizzazione. Si potrebbe quasi scorgere nel libro a stampa l'antesignano del prodotto industriale (disumanizzato nella fredda serialità imposta dalla meccanica), che in breve avrebbe decretato il tramonto del prodotto artigianale, il cui pregio era frutto dell'abilità e della cultura del suo artefice.

La diffusione della stampa, come era già accaduto al tempo dell'invenzione della scrittura alfabetica, non ha mancato di incidere sull'organizzazione e sul funzionamento della mente degli uomini. Il successo della stampa ha, nel tempo, condizionato anche lo stile di lettura: si è progressivamente passati dalla lettura ad alta voce in ambienti condivisi alla lettura silenziosa, nel privato dell'ambito domestico.

Innumerevoli altri esempi di piccole grandi rivoluzioni a vario titolo legate al linguaggio e alla comunicazione potrebbero essere aggiunti a quello della scrittura alfabetica e della stampa.

All'interno del suo saggio, Carr ritaglia uno spazio conciso, ma significativo, alla macchina da scrivere e all'effetto che essa esercitò sullo stile della scrittura. Passato dalla penna alla macchina da scrivere, Nietzsche notò che quest'ultima aveva il potere straordinario di orientare in modo diverso i suoi pensieri, intuendo, molto prima del massmediologo McLuhan, che il messaggio è condizionato in modo significativo dal *medium* al quale è affidato.

Fino al 1900, il primato della stampa come strumento di comunicazione è rimasto ben saldo. Le informazioni sono state veicolate per secoli da quotidiani e periodici. Più complessa e articolata risultava la funzione del libro, la cui ampia produzione soddisfaceva le eterogenee richieste del pubblico dei lettori. In ogni caso, solo ed esclusivamente ad esso era affidato il compito dell'alta formazione, che richiedeva approfondimento, analisi, lunga meditazione ed attenta elaborazione concettuale, resi possibili solo dalla lettura lineare del testo a stampa.

Nel corso del XX secolo, però, le cose sono rapidamente cambiate, prima con l'avvento della radio e poi con quello della televisione, i cosiddetti *media* elettrici. La seducente piacevolezza dei programmi di intrattenimento e di informazione offerti dai nuovi *media* non è stata priva di effetti sulla stampa, che ha subito un'erosione inarrestabile di lettori, orientati verso radio e tv. Il ricorso ai giornali e alle riviste per l'informazione si è progressivamente ridotto, così come è diminuita la lettura di libri.

La linearità del testo scritto ha ceduto il passo a *media* strutturati per fare largo alle inserzioni pubblicitarie, in grado di orientare i consumi e di assicurare ampi profitti. La carta stampata ha reagito a questa «aggressione» rincorrendo, per quanto possibile, lo stile cognitivo dettato dai nuovi *media*: le pagine di giornali, libri e riviste si sono arricchite di immagini, spesso a colori, nel tentativo di risultare più gradevoli al pubblico di utenti televisivi, allietandone la lettura con «distrazioni iconiche».

I nuovi *media*, spiega Carr, in genere non determinano l'immediata scomparsa dei vecchi, bensì una convivenza più o meno difficile, che si protrae per un periodo indefinito. In effetti, radio, tv e carta stampata hanno convissuto, non sempre felicemente, dalla metà del XX secolo ad oggi.

Il panorama massmediatico è però cambiato radicalmente con la comparsa del *web*, la *Rete di computer* studiata per offrire all'utente una sconfinata quantità di collegamenti (*link*) eterogenei, in grado di consentire una navigazione multimediale, sicuramente affascinante, ma molto difficile da conciliare con il pensiero lineare cui ci aveva abituato la scrittura alfabetica. Se già radio e televisione, per finalità meramente commerciali, avevano fatto ricorso alla massiccia inserzione pubblicitaria nei loro programmi, Internet ha segnato un passo in avanti decisivo in direzione del pensiero non lineare.

La profondità del cambiamento, spiega Carr, è stata tale da indurre le grandi case editrici a sperimentare nuove forme di libro, i cosiddetti *e-book*, che possono essere letti su appositi apparecchi elettronici (*reader*), secondo la logica collaudata della *Rete*: rimandi continui a *link* che frammentano la lettura del testo e inducono seri *deficit* di attenzione nel lettore.

Anche la redazione stessa dei testi è risultata stravolta dalla logica imperante di Internet, con il risultato di parcellizzare il libro in moduli sempre più brevi e fruibili separatamente, corredati di *link* esterni di «approfondimento» e di divagazione.

Come numerosi studi scientifici dimostrano, l'internauta fatica molto a leggere, comprendere e ricordare testi lunghi. L'editoria si è adattata al mutamento offrendo a lettori sempre più distratti, *e-book* redatti secondo la logica del *web*, che è antitetica rispetto a quella tradizionalmente ascrivibile alla scrittura alfabetica. Le conseguenze sul piano formativo sono risultate pesanti. L'uso di Internet favorisce la risoluzione rapida di problemi (quale *link* attivare? quale pagina o parte di essa leggere velocemente?), non il pensiero profondo. Inoltre, l'esperienza della lettura del libro cartaceo, lineare e legata al tatto oltre che alla vista, è stata sostituita da quella dell'*e-book*, asettica, frammentaria e confusa.

Sono oggi noti gli effetti del bombardamento di stimoli e di informazioni eterogenei sulla memoria di lavoro, cioè sulla parte della memoria a breve termine preposta a selezionare le informazioni da trasmettere alla memoria a lungo termine, che ricopre un ruolo fondamentale nella costruzione del pensiero profondo.

Inficiando il corretto funzionamento della memoria di lavoro, stremata dagli innumerevoli stimoli, il *web* inibisce la capacità della mente di originare pensieri profondi, di dar vita a concetti complessi, che sono il fondamento dell'intelligenza umana. Le conseguenze rilevate a livello sperimentale in soggetti esposti in modo significativo e continuato agli stimoli di Internet

sono state poco rassicuranti: considerevole incremento dell'ansia e diffusa confusione mentale. L'eccesso di sollecitazione neuronale, osserva Carr, ha effetti negativi sulla qualità del pensiero e sull'equilibrio psichico. Se, infatti, la memoria di lavoro non ha modo di selezionare correttamente il materiale da archiviare nella memoria a lungo termine (attraverso l'*intermediazione* preziosa dell'ippocampo, che funge da *magazzino* provvisorio dei ricordi), si altera la struttura corticale dove ha sede la memoria a lungo termine. In pratica una disfunzione fisiologica indotta da una tecnologia usata in modo improprio determina una modificazione organica di un'area fondamentale del cervello. Non bisogna dimenticare, al riguardo, che memoria a lungo termine ed intelligenza sono strettamente correlate.

Affidare i ricordi ad un'appendice tecnologica esterna, ammonisce Carr, è un'operazione pericolosa sotto diversi aspetti. Oltre allo scorretto funzionamento del cervello, all'impoverimento dell'intelligenza umana, si compromette la nostra identità, che non può essere scissa dal ricordo. Non ci sarebbero né storia né civiltà, senza memoria.

In questa luce, il tentativo di equiparare la memoria e più in generale la mente dell'uomo alla memoria artificiale dei computer (che, per quanto potente, è di tipo binario), tenacemente perseguito dagli uomini chiave del più importante motore di ricerca di Internet, Google, appare velleitario quanto pericoloso. L'organico ha un livello di complessità tale da non risultare riducibile alla dimensione elettronica. Immagazzinare tutto lo scibile umano in un motore di ricerca non solleva l'uomo dall'onere di ricordare, di pensare, di elaborare concetti in modo autonomo e originale. Il motore di ricerca diventa uno strumento fuorviante e nocivo, se ha la pretesa di sostituirsi alla memoria organica.

A questo problema se ne ricollega immediatamente un altro: la salvaguardia del diritto d'autore e dell'organicità di un'opera intellettuale. Internet è concepita per frammentare e riassemblare continuamente i testi, in modo da venire incontro alla domanda di informazione, secondo una logica che favorisce la semplificazione e la fruibilità immediata. Da quando esiste il *web* siamo tutti più informati, il che è indubbiamente un bene. Dobbiamo però constatare di essere sempre meno propensi a confrontarci con problemi complessi e di difficile risoluzione, quelli che necessitano di tempo e di pensiero profondo. Stiamo diventando meno intelligenti, come lascerebbero supporre i test condotti negli ultimi anni sul quoziente intellettivo dei giovani britannici, tra i primi ad usufruire del collegamento veloce a Internet? L'incremento dell'informazione non implica, di per sé, l'incremento della conoscenza.

La tecnologia è un prolungamento, un'appendice delle nostre facoltà e nasce per semplificarci la vita, ma a sua volta ha il potere di trasformare

l'uomo stesso in un'appendice della tecnologia. E il rapporto dell'uomo con la tecnologia, sottolinea Carr, non è mai stato così ambiguo come oggi. Assumere Internet come modello ideale cui conformarsi significa abdicare alla nostra umanità, uniformarci all'efficienza asettica e, diciamo pure, banale, della macchina.

Attraverso un'argomentazione stringente e mai corriva, sorretta dalla conoscenza profonda della tecnologia digitale, in costante e rapida evoluzione, *Internet ci rende stupidi?* invita ad un'attenta riflessione sulle conseguenze che la *Rete* ha sullo stile e sui contenuti della comunicazione.

Il punto di vista «interno» assunto dall'autore, fruitore assiduo, a tratti finanche compulsivo del *web*, costituisce indubbiamente il punto di forza del saggio, che si avvale al contempo dei risultati conseguiti dai numerosi e prestigiosi studi sperimentali sulla materia, colta nella sua dimensione complessa attraverso un approccio interdisciplinare. Carr ha sperimentato in prima persona gli effetti della sovraesposizione alla *Rete*, di cui descrive dettagliatamente i sintomi: perdita di concentrazione, difficoltà di elaborare pensieri profondi ed articolati, incapacità di comprendere testi lunghi e complessi: in una parola, superficialità, solo parzialmente compensata dalla rapidità nel collegare tra loro documenti di natura differente (secondo il processo del *multitasking*) e nello scegliere «la rotta di navigazione».

Mettendo sui piatti di una bilancia i guadagni e le perdite imputabili al *web*, si chiede Carr, che cosa si ottiene? La risposta che emerge dalla lettura del saggio non è consolatoria.

L'acquisto di rapidità decisionale è accompagnata da una conoscenza frammentaria, singhiozzante, nutrita di slogan persuasivi, spesso privi di solidità concettuale e assoggettati a logiche commerciali.

Si tratta, evidentemente, di un problema intrinseco al *medium*, perché Internet è strutturato per fornire una miriade di input di facile ricezione (spesso con fini pubblicitari), non per invitare alla lettura approfondita né tanto meno alla meditazione su contenuti complessi, di qualsivoglia natura. In effetti, studi statistici effettuati sugli stili fruitivi di Internet hanno evidenziato come l'utente medio si connetta ad ogni pagina per una manciata di secondi, soffermandosi brevemente sulla porzione apicale, per poi lanciarsi rapidamente alla ricerca di nuovi contenuti attraverso i *link* a portata di mouse. Il termine *browser* (navigatore), familiare agli utenti del *web*, sta appunto ad indicare il vagare attraverso l'etere a caccia di contenuti caduchi, senza soffermarsi mai ad approfondire alcunché.

L'influsso di Internet sullo stile d'apprendimento dei giovani, improntato alla vaghezza e al fugace appagamento edonistico, è ormai oggetto di ampio dibattito. I dati sulla difficoltà di leggere e comprendere un testo complesso sono un severo ammonimento a riguardo.

Le neuroscienze hanno dimostrato che Internet modifica i circuiti neurali del cervello, con effetti duraturi a livello fisiologico e organico, oltre che psichico. L'intuizione platonica che lo strumento attraverso il quale la conoscenza è veicolata determina un cambiamento significativo non solo dei contenuti, ma anche dell'utente, trova oggi una conferma scientifica.

Internet si fonda su una tecnologia in grado di imprimere il suo segno sul nostro cervello e di converso sulla struttura e sul funzionamento della nostra mente: Carr invita a non dimenticarlo, specialmente quando gli utenti sono soggetti in età evolutiva.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Eisenstein, E. L. (2004). *Le rivoluzioni del libro: l'invenzione della stampa e la nascita dell'età moderna*. Bologna: Il Mulino.
- Granelli, A. (2013). *Il lato oscuro del digitale. Breviario per (soprav)vivere nell'era della rete*. Milano: Franco Angeli.
- Jackson, M. (2008). *Distracted: The erosion of attention and the coming dark age*. Amherst, NY: Prometheus.
- Kilgour, F. G. (1998). *The evolution of the book*. New York: Oxford University Press.
- Loré, B. (1999). *L'educazione dei figli. L'antichità*. Firenze: La Nuova Italia.
- McLuhan, M. (2004). *La galassia Gutenberg: nascita dell'uomo tipografico*. Roma: Armando.
- Ong, W. J. (2010). *Oralità e scrittura. La tecnologia della parola*. Bologna: Il Mulino.
- Platone (2012). *Fedro*. Traduzione e note di R. Velardi, prefazione di G. Reale. Milano: BUR.
- Sartori, G. (1998). *Homo videns. Televisione e post-pensiero*. Roma - Bari: Laterza.
- Schwartz, J. M., & Begley, S. (2002). *The mind and the brain: Neuroplasticity and the power of mental force*. New York: Harper Perennial.
- Simone, R. (2012). *Presi nella rete. La mente ai tempi del web*. Milano: Garzanti.
- Zhu, E. (1999). «Hypermedia interface design: The effects of number of links and granularity of nodes». *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 8(3), 331-358.