

IL CERVELLO ANTICO DELL'HOMO DIGITALIS. LEGGERE E STUDIARE NELL'ERA DEL DIGITALE.

Vor etwa 10 Jahren hat die dritte Leserevolution begonnen, wie Experten wie Adriaan Van der Weel (2011) diagnostiziert haben. Seither wird verstärkt auf digitalen Medien gelesen, etwa Emails, Whatsapp-Mitteilungen, tweets, irgendwelche Internetseiten, aber auch Romane und wissenschaftliche Artikel. Was wir in dieser Leserevolution uns angeeignet haben, ist eine typische Form der Lektüre, die sich für das Internet und die digitalen Texte besonders eignet, das sogenannte „skimming“. Darunter versteht man eine flüchtige Lektüre, bei der die relevanten Informationen herausgefischt werden. Was in dieser Revolution anscheinend verlorengegangen sei, wäre eine für das Studium typische Form der konzentrierten Lektüre. Demzufolge leben wir im Zeitalter des „distracted mind“ (Gazzaley/Rosen).

● Massimo Salgaro | Università di Verona



Massimo Salgaro è professore associato presso il Dipartimento di Lingue e Letterature straniere dell'Università

di Verona e coordinatore del progetto Horizon 2020 "ELIT". È stato coordinatore dei team scientifici della progetto europeo EREAD che ha redatto la «Stavanger declaration». Si interessa di estetica empirica e di Digital Humanities.

Le persone della mia generazione e non solo della mia – parlo della generazione dei cosiddetti immigrati digitali che, solitamente, si contrappone a quella dei nativi digitali nati dopo il 2000 – hanno vissuto diverse rivoluzioni medial: l'avvento della tv privata, poi di quella a pagamento, di internet, dei canali su internet a pagamento come netflix ecc. Ce n'è una che riguarda la musica che è nel contempo buffa e eloquente. Negli anni 70 e 80 la musica poteva essere ascoltata su diversi supporti: i dischi in vinile, le musicassette e i cd. I dischi erano percepiti già allora come un retaggio del passato e sia i dischi che le cassette, dicevano i beninformati, sarebbero stati sostituiti a breve dai cd. Tutti sappiamo com'è andata a finire: la musica è ora dematerializzata e viene reperita e ascoltata in enormi cataloghi online. Ironia della sorte: i cd sono scomparsi e oggi sono semmai i dischi in vinile a essere acquistati dagli appassionati di musica.

Quello che ci insegna l'esempio che ho appena descritto è che le rivoluzioni medial sono un evento ciclico delle culture

e che spesso le tendenze che sembrano annunciarsi non vanno nella direzione profetizzata o auspicata dai più. Com'è la situazione della lettura che è l'oggetto del presente saggio? Secondo quanto osservato acutamente da Adriaan Van der Weel (2011), ormai qualche anno fa, siamo entrati nella terza rivoluzione della lettura che segue quella dell'introduzione dell'alfabeto e dell'invenzione della stampa. Da una quindicina di anni i testi possono essere letti su diversi supporti: sullo schermo di un pc, sugli smartphone, su tablet e ebook come per esempio il kindle, ma anche nella tradizionale veste cartacea. Come nel caso dei dischi sopraccitato, i libri, la cui morte è stata profetizzata svariate volte, sembrano particolarmente coriacei. Come si spiega "la persistente predilezione della carta nell'era digitale" rilevata dallo stesso Van der Weel (2018)? Come mai le fette di mercato del libro digitale rimangono, perlomeno in Europa, costantemente al di sotto del 5%? E come si spiega che anche i nativi digitali preferiscano studiare su supporti cartacei piuttosto che su quelli digitali quando ne hanno la possibilità? Questi

dati sembrano attutire il grido di allarme di molti neuroscienziati come Maryanne Wolf (2018) che imputa al mondo del digitale la perdita di capacità della lettura approfondita (*deep reading*) che sarebbe la premessa per il pensiero critico e, in ultima analisi, la base di ogni società democratica. La differenza fra la lettura approfondita e quella superficiale risiede nella cognizione umana. Questi stili di lettura riguardano anche l'apprendimento e la didattica delle lingue straniere che richiede infatti la memorizzazione di concetti e parole (Sorrentino, 2021: 69ss). Solo il *deep reading* prevede infatti un tale sforzo mnemonico. In questo scenario la didattica delle lingue deve interrogarsi sui supporti testuali da usare a lezione e su come favorire le capacità cognitive necessarie. La tesi che sosterrò qui è che la rivoluzione digitale ha modificato le capacità cognitive implicate nella lettura e che la didattica, anche quella delle lingue straniere, dovrebbe prenderne atto per adottare delle misure appropriate.

La lettura nell'era digitale. Nel contesto di internet, che sta diventando un nuovo habitat dell'*homo digitalis*, siamo esposti a testi digitali di ogni tipo: pagine web, tweets, blog o post di facebook o instagram, messaggi su whatsapp, email di lavoro, pubblicità. Questi messaggi veicolano una mole di informazioni quasi impossibile da gestire per l'utente in rete. Per questo si è imposta una modalità di lettura, il cosiddetto *skimming*, che non richiede né approfondimento, né immersione nel testo da parte del lettore. Per *skimming* si intende una pratica di lettura in cui si scorre rapidamente un testo per formarsi un'idea generale di cosa tratta. Internet è un mezzo intrinsecamente veloce che contiene soprattutto testi brevi che, per ragioni evidenti, sono preferiti dagli utenti. A questo tipo di lettura superficiale si oppone il cosiddetto *deep reading* (Wolf&Barzillai, 2009). Si tratta della lettura approfondita e cognitivamente impegnativa che utilizziamo quando vogliamo comprendere a fondo un testo, estrarne nuove informazioni e immergerci in esso. È la prassi di lettura che sta alla base dell'apprendimento (Salgaro, 2019).

Negli ultimi anni diverse ricerche hanno dimostrato che il *deep reading* è più efficace su supporto cartaceo. Un meta-studio (Delgado & Salmeron, 2018) ormai celebre, che ha ricavato i propri dati da

Per questo si è imposta una modalità di lettura, il cosiddetto *skimming*, che non richiede né approfondimento, né immersione nel testo da parte del lettore.

esperimenti compiuti fra il 2000 e 2017 con più di 170.000 partecipanti, evidenzia che la comprensione e la memorizzazione di un testo informativo è migliore quando lo si legge su carta piuttosto che su uno schermo. Questa cosiddetta *screen inferiority*, ovvero inferiorità dello schermo rispetto alla carta, si palesa in particolare quando il lettore è sotto pressione. Tali differenze non sono invece emerse nella lettura di testi narrativi. Un altro dato rilevante esposto in questi studi è che, contrariamente alle aspettative sul comportamento dei nativi digitali, tali effetti di inferiorità dello schermo rispetto alla carta sono aumentati anziché diminuiti negli ultimi anni. Questi riscontri ci segnalano che la differenza fra nativi e immigranti digitali sono un mito della nostra epoca (Sorrentino, 2021) e che i nativi digitali non sono più bravi a leggere sullo schermo rispetto alle generazioni di lettori che li hanno preceduti. Altri studi (Ackerman & al., 2011) hanno dimostrato che leggendo su supporto cartaceo la *metacognition*, ovvero l'abilità di monitorare la nostra performance di studio, è superiore rispetto all'ambito digitale. Tali evidenze scientifiche sono confermate dalle preferenze degli studenti: l'editore americano di libri di testo Scholastic ha pubblicato i dati di un sondaggio del 2015 secondo il quale quasi due terzi dei bambini (65%) concordano sul fatto che vorrebbero sempre leggere libri cartacei anche se sono disponibili *ebook*. Altri dati forniti da Naomi Baron (2015) riportano che gli studenti statunitensi mostrano nel 92% nel caso della lettura di un lungo testo scolastico e nell'85% nel caso della lettura di un testo finzionale una predilezione per la carta. Queste evidenze sembrano suggerire che la carta offra un supporto più adatto per studiare. La ricerca interdisciplinare ha messo in evidenza che la lettura è un'attività che coinvolge il corpo nella sua interezza e che quindi

aspetti apparentemente secondari come la dimensione tattile nello sfogliare un libro o nel tenerlo in mano, giochino un ruolo centrale nell'“orientamento” del lettore all'interno del testo. Un ulteriore senso sicuramente trascurato nella dimensione digitale è l'olfatto; non a caso molti bibliofili parlano del “profumo dei libri” cartacei. Un altro elemento che contribuisce alla “superiorità” del libro cartaceo è sicuramente la sua lunga storia e la sua centralità nella “cultura del libro” che ha dominato la nostra civiltà occidentale per secoli. Questo gli dona una certa “aura” o “autorevolezza” la quale ha una ripercussione anche sulla valutazione della qualità dei testi letterari (Salgaro & al., 2020).

dati – rumori, luci, odori – dipendono l'esito della sua caccia ma, banalmente, anche la sua stessa sopravvivenza. Le percezioni dell'uomo a caccia sfociano quasi immediatamente in azione concrete quali l'attacco o la fuga. Il cervello umano che si è sviluppato in questo ambiente naturale manifesta, secondo Gazzaley e Rosen, una curiosità innata, che negli ultimi anni si è dovuta adattare all'ambiente di internet. Nell'interazione continuata e ossessiva con il nostro cellulare, non facciamo altro, da una prospettiva evolutiva, che soddisfare in modo ottimale la nostra spinta innata a cercare informazioni (13).

Il flusso di informazioni a cui è esposto l'uomo contemporaneo è talmente massiccio e continuo da creare un cognitive overload/sovraccarico cognitivo nella nostra mente di cui “la mente distratta” è la conseguenza. Gazzaley e Rosen citano decine di sintomi della mente distratta che domina la nostra era: l'impazienza, la noia, fenomeni come il FOMO (fear of missing out, ovvero il timore di essere esclusi dai contatti nei social media), l'ansia crescente. Si percepisce l'impazienza dilagante sia nelle comunicazioni quotidiane che nella consultazioni delle pagine web che mediamente si consultano solo per pochi secondi (113). Esperimenti recenti evidenziano che la capacità di concentrazione degli studenti si limita ad una durata di 3-5 minuti. Tale decrescita è favorita dalla presenza di apparecchi digitali in classe (124-126). Si è anche osservato sperimentalmente il cosiddetto *i-phone effect* secondo il quale la semplice presenza di un telefono impedisce o diminuisce l'empatia e la vicinanza interpersonale fra due persone che si incontrano in un contesto pubblico (136).

Secondo i due studiosi la *distracted mind* si paleserebbe anche nello *skimming* che nel nostro *habitat* digitale è la nostra modalità di lettura privilegiata:

Where we used to read, we now skim. Where we used to write, we now use shortened fragments to convey our thoughts. Write a letter? It's much easier to zip off a brief text or an email message. [...] When was the last time you read a book, a long article, or literally anything more than a page or two without taking a quick peek at your phone or web browser or the television on in the background? Eye-tracking studies show that when we read a webpage or any text on a scroll we

Negli ultimi anni diverse ricerche hanno dimostrato che il deep reading è più efficace su supporto cartaceo.

Come si spiega la percezione dell'inferiorità del digitale rispetto al supporto cartaceo? Dal punto di vista cognitivo la lettura su digitale è un'assoluta novità: gli ebooks sono stati lanciati sul mercato attorno al 2006 e i loro parametri qualitativi sono in continua evoluzione. Il cervello dell'uomo che ha alle spalle un'evoluzione millenaria si è dovuto adattare in pochissimo tempo ad una “nicchia ecologica” completamente nuova come internet. Il risultato più evidente di questo impatto fra “cervelli antichi e mondo high tech” (Gazzaley & Rosen, 2016) è una risposta cognitiva deficitaria, tanto che Gazzaley e Rosen hanno riconosciuto come la caratteristica più tipica dell'*homo digitalis* la sua “mente distratta”. I due autori di questo testo fondamentale per capire il nostro presente vedono l'attuale contesto mediale dal punto di vista delle neuroscienze e della psicologia evolutiva.

Oggi giorno le tecnologie digitali sono onnipresenti. Gli adolescenti, ma in numero crescente anche molti adulti, controllano il loro telefono e le loro mail in modo ossessivo. Nascono nuove patologie legate al digitale e le multinazionali fanno a gara per garantirsi la nostra attenzione nell'“attention economy”. Per evidenziare il divario cognitivo fra gli esseri umani attuali e quelli del passato, Gazzaley e Rosen narrano una scena di caccia primordiale in cui l'uomo nella foresta ricava informazioni dal suo ambiente. Da questi

don't read it the same way that we read a book. Rather than our eyes passing from word to word along each successive line of text, we tend to read in an "F" pattern, where we read the top and left slides of the page, with a brief foray into the text somewhere in the middle, rather than the complete page line by line. Add in hyperlinks, ads multimedia videos, scroll bars and all of the other enticing distractions on a webpage, and it is not surprising that we have difficulty attending anything for more than a few minutes. We are most certainly impatient...(112)

Questo passo mostra in modo eloquente il legame fra la "mente distratta" e la pratica di lettura dello *skimming*. E Gazzaley e Rosen riconoscono anche il legame fra questa prassi di lettura e il supporto digitale. Nella loro pubblicazione richiamano degli esperimenti secondo i quali la lettura serale di un ebook richiede, rispetto al libro cartaceo, più tempo per addormentarsi e abbia come conseguenza una minore scarica di melatonina e una minore vivacità al risveglio (139).

Gli studi citati sottolineano nuovamente che le attività cognitive implicate nella lettura non sono indipendenti dal supporto su cui vengono letti i testi. Nel contesto attuale non si vuole certamente demonizzare il digitale che offre innumerevoli vantaggi e potenzialità per la didattica e la ricerca, anche in ambito linguistico e letterario (Salgado, 2018: 51). Si tratta semmai di trovare, a seconda del supporto e delle finalità della lettura, l'approccio più adatto. La "dichiarazione di Stavanger" è la prima proposta, fatta da più di 200 studiosi europei del network europeo E-READ (2018), di affrontare la rivoluzione della lettura nella quale siamo immersi. I ricercatori si sono confrontati con diverse domande: "In quali contesti di lettura e per quali lettori l'uso del testo digitale può essere più proficuo?" (del testo cartaceo, e viceversa). Nel presente contesto pandemico appare quasi profetica la domanda posta a Stavanger nel 2018 "È possibile che l'eccessiva fiducia nelle nostre capacità di lettura digitale [ovvero la nostra scarsa *metacognition*] stia amplificando l'influenza delle *fake news* e aumentando i nostri preconcetti e pregiudizi?".

La "dichiarazione di Stavanger" invita a calibrare le politiche dell'istruzione sui dati che stanno emergendo dalla comuni-

tà scientifica. Si suggerisce, per esempio, di mantenere nella scuola dell'obbligo la scrittura e lettura su carta accompagnandola ad una necessaria *digital literacy* ovvero alfabetizzazione digitale. Come abbiamo dimostrato, "l'antico cervello" dell'*homo digitalis* deve riuscire ad accomodare le proprie prassi di lettura al nuovo contesto che stiamo vivendo. Lo scopo principale delle misure da adottare, anche nella didattica delle lingue, è di applicare il *deep reading* anche in ambito digitale e di trovare per ogni tipo di testo lo stile di lettura più appropriato (Lauer, 2020: 22). Dal network E-READ emergono diversi spunti che possono essere trasferiti direttamente in ambito didattico.

- Evitare in aula il multitasking, dato che il cervello umano non può impegnarsi in due attività simultanee senza diminuire le prestazioni di una delle due (Salmeron & Delgado, 2019, Gazzaley & Rosen, 2016: 109ss)
- Inserire unità in cui gli studenti scrivono a mano che, allo stato attuale della ricerca, pare ancora essere il miglior modo per prendere appunti (Salmeron & Delgado, 2019)
- Chiedere agli studenti di trovare parole chiave o degli errori nel testo digitale per favorire una comprensione più approfondita del testo (Lauterman & Ackerman, 2014)
- Favorire con precise tecniche la consapevolezza della lettura autoregolamentata per esempio di testi di Wikipedia (Salmeron & Llorens, 2018)

Il flusso di informazioni a cui è esposto l'uomo contemporaneo è talmente massiccio e continuo da creare un cognitive overload/sovraccarico cognitivo nella nostra mente di cui "la mente distratta" è la conseguenza.

Visto che siamo in un momento di passaggio e che stiamo parlando di fenomeni recentissimi, non sempre la ricerca è in grado di dare delle indicazioni chiare alla didattica. L'utilizzo del vocabolario è, per esempio, una parte essenziale del processo di apprendimento della lingua straniera o di una seconda lingua. Come dimostrano le ricerche di Pasqualina Sorrentino la differenza fra l'efficacia didattica dei dizionari cartacei e digitali non è ancora stata studiata a fondo (Sorrentino 2021: 71ss). I fautori dell'uso del dizionario digitale ritengono che il suo utilizzo possa rafforzare la memorizzazione delle parole in lingua straniera poiché la sua facilità e la velocità di consultazione non interrompono il flusso di lettura e riducono il carico cognitivo. Proprio la ve-

locità di consultazione sarebbe, secondo altri, un ostacolo alla comprensione delle parole perché favorirebbe la distrazione degli studenti e comprometterebbe il processo di apprendimento. Quando gli studenti cercano una parola in un dizionario cartaceo devono, invece, guardarla con attenzione per cercare di ricordarne l'ortografia mentre sfogliano il dizionario dal quale apprendono la traduzione o la definizione. Tutti questi passaggi implicano un'elaborazione più profonda che aiuterebbe la fissazione dell'elemento lessicale nella memoria dello studente. Tuttavia, è difficile generalizzare questi risultati poiché gli studi sull'uso dei dizionari sono relativamente pochi e le loro metodologie, il tipo di dizionario adottato e i risultati ottenuti divergono fortemente (Sorrentino 2021: 81-82).

Anche Gazzaley e Rosen dedicano tutta l'ultima parte del loro studio (181-231) alle strategie per sviluppare la capacità di controllo cognitivo e per contrastare la distrazione della mente così tipica per la nostra epoca. Fra queste tecniche elencano la meditazione, i giochi cerebrali (*brain games*), le passeggiate nella natura, l'esercizio fisico, e la conversazione con persone reali. Fra le attività da pianificare per ridurre lo stress della vita online e per rilassarsi consigliano di „leggere un capitolo di un libro di narrativa. Ricerche recenti mostrano importanti cambiamenti nel cervello durante la lettura di narrativa immersiva“ (229). È una delle tecniche che ci permette di riprenderci dal nostro “ambiente tecnologico iperstimolante” (230).

Qualcuno avrà sorriso leggendo i consigli di Gazzaley e Rosen che sembrano “consigli della nonna” perché suggeriscono delle attività che ognuno di noi “immigrati digitali” compie, senza pensarci troppo, con più o meno frequenza. Forse l'avvento del digitale richiede di salvaguardare alcune attività che per la maggior parte dei giovani di oggi non sono più scontate e quotidiane. E se consideriamo l'impatto della rivoluzione mediale che stiamo vivendo non possiamo definirle tali. Di conseguenza il digitale, e lo stile di lettura che ci impone, non va né demonizzato, né accolto con troppa euforia. All'*homo digitalis*, che in quanto essere umano deve costruirsi il proprio *habitat*, richiede creatività e adattamento. E agli insegnanti della mia generazione dico: Ricordatevi dei cd impolverati che tenete in soffitta!

Lo scopo principale delle misure da adottare, anche nella didattica delle lingue, è di applicare il deep reading anche in ambito digitale e di trovare per ogni tipo di testo lo stile di lettura più appropriato

Bibliografia

Ackerman, R. & Goldsmith, M. (2011).

'Metacognitive regulation of text learning: On screen versus on paper', *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 17, 18-32.

Baron, N. (2015). *Words onscreen: The fate of reading in a digital world*, New York: OUP.

Delgado & al. (2018). Don't throw away your printed books: A meta-analysis on the effects of reading media on reading comprehension, *Educational Research review*.

Delgado & Salmerón (2019). Critical analysis of the effects of digital technologies on reading and learning, *Cultura y Educación* (31), 3, 465-480.

E-READ (2018). Stavanger declaration, <https://ereadcost.eu/stavanger-declaration/>

Gazzaley, A. & Rosen, L. (2016). *The distracted mind. Ancient brains in a high-tech world*, Cambridge MIT Press.

Lauer, G. (2020). *Lesen im Digitalen Zeitalter*, Darmstadt.

Lauterman, T. & Ackerman, R. (2014). Overcoming screen inferiority in learning and calibration. *Computers in Human Behavior*, 35, 455-463.

Salgado, M. & al. (2020). Does age determine whether we read e-books? In: T. Shilhab, S. Walker *The materiality of reading*, Aarhus University Press, 2020, pp. 47-67

Salgado, M. (2019). Die Nebeneffekte des Lesens lehren, *NZZ*, 20.11.2019

Salgado, M. (2018). The Digital Humanities as a toolkit for literary theory: Three case studies of operationalization of the concepts of «late style», «authorship attribution» and «literary movement» *Iperstoria* (12), 50-60.

Salmerón, L. & Llorens, A. (2018). Instruction of digital reading strategies based on eye-movements modeling examples. *Journal of Educational Computing Research* (57), 343-359.

Sorrentino, P. (2021). *Does the medium matter? Digital vs. paper reading for leisure and foreign language learning*, dissertation, Göttingen.

Weel, A.H. (2011). *Changing Our textual minds: Towards a digital order of knowledge*. Manchester: Manchester University Press.

Weel, A.H. (2018). The persistent predilection for paper, *TXT*. Academic Press Leiden and Amsterdam University Press, 84-89

Wolf, M. (2018). *Reader come home. The Reading Brain in a Digital World*, New York, Harper.

Wolf, M. & Barzillai, M. (2009). The importance of deep reading, *Educational Leadership* (66), 32-37.