

# Scrivere sulla carta, a schermo e con l'IA. Trasformazioni delle pratiche, ecologie del pensiero

*Pier Cesare Rivoltella\**

## Riassunto

L'articolo analizza le trasformazioni della scrittura accademica attraverso tre differenti ambienti tecnologici: la scrittura su carta, la scrittura digitale a schermo e la scrittura assistita dall'Intelligenza Artificiale. A partire dalla teoria del *brainframe* di Derrick de Kerckhove e dal dialogo con la *media theory* e i *writing studies*, il contributo sostiene che le tecnologie della scrittura non si limitano a supportare la comunicazione, ma contribuiscono a modellare l'organizzazione del pensiero e le forme della cognizione. La scrittura su carta è associata a un *brainframe* "architetonico", caratterizzato da organizzazione a priori, sviluppo sequenziale e bidimensionalità del testo. La scrittura digitale introduce invece un *brainframe* "fluidico", fondato su reversibilità, ricomponibilità e tridimensionalità ipertestuale. Con l'IA generativa emerge infine una forma di scrittura "aumentata e negoziata", basata su organizzazione emergente, iterazioni dialogiche e tridimensionalità latente. In questo scenario la scrittura si configura sempre meno come semplice iscrizione lineare e sempre più come processo collaborativo ed esplorativo tra soggetto umano e sistema artificiale.

L'articolo riflette infine sulle implicazioni della scrittura assistita dall'IA per l'auto-rialità accademica, il pensiero critico e la responsabilità intellettuale, sostenendo che il valore del lavoro scientifico risiede sempre più nella concettualizzazione, nella validazione e nell'intelligenza riflessiva.

**Parole chiave:** Scrittura accademica, Intelligenza Artificiale, *Brainframe*, Ecologie del pensiero.

## Writing on paper, on the screen and with AI. Transformations of practices, thinking ecologies

### Abstract

This article examines the transformations of academic writing across three technological environments: paper-based writing, digital screen writing, and AI-

\* Professore Ordinario di Didattica e Tecnologie dell'educazione presso l'Università degli Studi di Bologna.

*Quaderni di Didattica della Scrittura, vol. XXII, n. 43/2026*

Doi: 10.3280/qds2026oa22836

Copyright © FrancoAngeli

This work is released under Creative Commons Attribution - Non-Commercial – No Derivatives License. For terms and conditions of usage please see: <http://creativecommons.org>

assisted writing. Starting from the theory of the brainframe developed by Derrick de Kerckhove and drawing on media theory and writing studies, the paper argues that writing technologies do not simply support communication but actively shape cognitive organization and forms of thought. Paper-based writing is associated with an “architectural” brainframe characterized by a priori organization, sequential development, and bidimensional textuality. Digital writing, enabled by screen-based and hypertextual environments, introduces a “fluid” brainframe grounded in reversibility, recomposability, and multidimensional textual structures. Generative AI further transforms these dynamics by introducing a “negotiated and augmented” mode of writing, based on emergent organization, dialogical iteration, and latent tridimensionality. In this context, writing becomes less a process of linear inscription and more collaborative and exploratory interaction between human and machine. The article finally discusses the implications of AI-assisted writing for academic authorship, critical thinking, and intellectual responsibility, suggesting that the value of academic work increasingly resides not in the mechanical production of text, but in conceptualization, validation, and reflective intelligence.

**Keywords:** Academic writing, Artificial Intelligence, Brainframe, Ecologies of thought.

*Articolo sottomesso: 21/05/2026, accettato: 19/06/2026*

Nel 2017 Mino Laneve mi chiese di curare un numero di questa rivista dedicato alla scrittura digitale. Gli interessava capire cosa cambiasse nelle pratiche di scrittura nel passaggio dal supporto cartaceo allo schermo. Accettai e quel monografico uscì l’anno dopo (29, 2018) con il titolo: *Scritture digitali*. Rispetto a quel numero, al tempo di quell’uscita, abbiamo assistito all’avvento e alla rapida diffusione dei Large Language Models (LLM) che stanno probabilmente cambiando (o hanno già cambiato) di nuovo il nostro modo di scrivere.

In questo contributo, proprio sulla base di quel precedente e di questo nuovo fenomeno emergente, mi propongo due obiettivi. (1) Vorrei registrare il cambiamento in atto con l’attenzione a verificare come le pratiche di scrittura, al di là del mero aspetto tecnico, contribuiscano a modificare il modo stesso in cui organizziamo il pensiero (come del resto era già avvenuto con il passaggio alla scrittura digitale). L’altro obiettivo è di (2) recuperare, approfondendole e argomentandole, le osservazioni che nel mio editoriale (Rivoltella, 2018) avevo già sinteticamente anticipato, aggiungendo quello che nella mia ricerca sono andato nel frattempo comprendendo riguardo alla scrittura assistita dalle tecnologie digitali. Il risultato dovrebbe essere un modello interpretativo, un framework concettuale da utilizzare per ripensare i modi stessi della scrittura.

Un'ultima precisazione: la mia analisi non riguarderà la scrittura *tout court*, ma nello specifico la scrittura accademica. Sicuramente essa condivide con la scrittura creativa alcuni aspetti, ma non si può certo equiparare a essa e non intendo generalizzare in maniera affrettata conclusioni che al momento mi sembrano sufficientemente chiare (almeno nella mia indagine) solo per la scrittura accademica.

## 1. La scrittura “formatta” il pensiero. La teoria del *brainframe*

Jean Claude Carrière e Umberto Eco, due grandi bibliofili, si incontrano nel 2008 prima nella casa parigina di Carrière e poi in quella di Eco, di fronte al Castello Sforzesco. Quella conversazione in due riprese, che ebbe come mediatore il giornalista francese Jean-Philippe de Tonnac, trascritta e curata, l'anno dopo divenne un libro per Bompiani, poi ripubblicato dall'editrice La nave di Teseo (Carrière e Eco, 2009) con il titolo: *Non sperate di liberarvi dai libri*. C'è un passaggio della conversazione che mi pare particolarmente interessante e che sembra perfetto per avviare la nostra riflessione. È di Carrière che riflette proprio su quel che succede quando una nuova tecnologia della comunicazione si avvicenda alla precedente. Ecco il passo:

Ora, ogni volta che compare una nuova tecnologia, essa cercherà di dimostrare che trasgredirà le regole e i limiti che ha trovato ogni altra tecnologia precedente. Si presenterà orgogliosamente come unica. Come se una nuova tecnologia portasse con sé, automaticamente, l'attitudine naturale, nei suoi nuovi utenti, a fare a meno di qualsiasi processo di istruzione. Come se portasse con sé un nuovo talento. Come se procedesse a spazzare via tutto ciò che l'ha preceduta, rendendo contemporaneamente tutti coloro che osassero rifiutarla degli analfabeti ritardati. Sono stato testimone di questo ricatto tutta la vita. Mentre, di fatto, nella realtà, succede esattamente il contrario: ogni nuova tecnica esige un nuovo linguaggio, tanto più difficile quanto più la nostra mente è formattata dall'uso dei linguaggi precedenti (Carrière e Eco, 2009; p. 41).

Carrière qui contesta le letture discontinuiste della storia dei media. Mette in discussione, di queste letture, l'idea in base alla quale la nuova tecnologia si affermerebbe “spazzando via tutto ciò che l'ha preceduta”. Al contrario, noi facciamo esperienza del fatto che la nuova tecnologia fa fatica ad affermarsi, perché deve vincere le resistenze di soggetti che sono ancora abituati alla tecnologia precedente. Ci sono certo gli entusiasti, i paladini del nuovo, ma essi convivono con gli scettici che di solito sono la maggioranza. Si spiega così l'atteggiamento di Platone che, pur scrivendo e quindi utilizzando la scrittura alfabetica, rimane fortemente attaccato al valore dell'oralità

primaria: e così, uno dei massimi scrittori greci dell'età classica, non riesce a emanciparsi dall'idea che solo nella comunicazione orale vi siano serietà e valore educativo. Certo, poi, man mano ci si allontana dai tempi di transizione e la nuova tecnologia si storicizza, queste posizioni contro il nuovo si ammorbidiscono e vanno scemando. Ma nella fase di transizione le resistenze sono forti.

Lo coglie bene Vilem Flusser – filosofo dei media praghese di origini ebraiche che la persecuzione nazista ha reso esule prima a Londra e poi in Brasile, all'Università di San Paolo, dove ha insegnato per oltre trent'anni – quando scrive, riguardo alla nostra posizione culturale, che stiamo vivendo una crisi della nostra fede, «perché siamo irretiti nelle categorie per le quali siamo stati programmati, anche se a esse non crediamo più» (Flusser, 2004, p. 27). Platone, “programmato” nelle categorie dell'oralità, pur professando la nuova fede nella scrittura, rimane “irretito” nella cultura da cui proviene. Anche noi, “programmati” nelle categorie della scrittura, pur professando la nuova fede nel digitale e nell'IA, rimaniamo “irretiti” nella cultura alfabetica.

Quel che Flusser intende dire parlando del nostro essere “programmati” dalla tecnologia di comunicazione cui siamo abituati è esattamente quello che Carrière osserva quando sottolinea come la nostra mente “sia formattata dall'uso dei linguaggi precedenti”. Ma un linguaggio, una tecnologia, può “formattare” la nostra mente? E cosa significa?

de Kerckhove (1991) lo spiega con la sua teoria del *brainframe*, sostenendo che le tecnologie di comunicazione sono delle psicotecnologie, ovvero non producono solo conseguenze sul nostro modo di comunicare (l'oralità paratattica, la scrittura ipotattica; l'oralità narrativa, la scrittura argomentativa) ma anche sul modo attraverso il quale mettiamo in forma il pensiero. Vediamo come lo spiega proprio facendo riferimento al *brainframe* alfabetico.

La scrittura alfabetica presenta almeno due caratteristiche strutturali in grado di incidere sull'organizzazione del pensiero.

La prima è il fatto che in essa viene favorito di guadagnare direttamente il secondo livello di articolazione del significato senza bisogno di passare dal primo. Quando leggo la parola “casa”, colgo a un primo livello di articolazione l'immagine della casa (percepto) e, attraverso di esso, salgo al secondo livello di articolazione, quello del concetto. Tuttavia, già la seconda volta che mi imbatto nella stessa parola, risalirò direttamente al concetto senza più bisogno di passare dal percepto. Questo significa che la tecnologia della scrittura sviluppa la disposizione all'astrazione, “formatta” un pensiero astratto.

La seconda caratteristica ha a che fare con la psicodinamica dello scrivere (come del leggere) in regime di alfabetismo. La parola “c-a-s-a” comporta

che le lettere che la compongono debbano essere disposte esattamente nell'ordine in cui la prima a sia preceduta dalla c e seguita dalla s. Quel che viene prima e quel che viene dopo, nella scrittura alfabetica, conta. Un'inversione, uno spostamento, modifica radicalmente il significato della parola. Questa priorità dell'ordine della successione temporalizza la comunicazione e il rapporto tra il prima e il poi finisce per sviluppare la disposizione al pensiero causale.

Vediamo allora più da vicino come il *brainframe* alfabetico si articola quando la scrittura è sostenuta da media diversi, verificando in che misura questo incida sul *brainframe* stesso, orientando il pensiero e la pratica stessa di scrittura in direzioni diverse.

## 2. Scrivere sulla carta: il pensiero architettonico

Nel mio editoriale del 2018 ricordavo come, nel 1988, scrissi la mia tesi di laurea sulla mia vecchia Olivetti lettera 32. Solo dopo averla scritta e corretta, la inserii nel mio AT&T nuovo di zecca. Qui si misura quel che faceva osservare Carrière: evidentemente continuavo a essere formattato dalla scrittura manuale, rispetto alla quale l'avvento della macchina per scrivere non aveva comportato delle sostanziali trasformazioni. E questa formattazione era responsabile di una rappresentazione imperfetta del computer che mi faceva solo immaginare, a quel tempo, due vantaggi legati al suo uso: la possibilità di intervenire sulla grafica conferendo alla pagina un aspetto tipografico e l'opportunità di stampare il lavoro nel numero di copie che desideravo. L'idea di scrivere direttamente sullo schermo traendo vantaggio dalle nuove modalità di organizzazione del testo che questo avrebbe consentito cadeva ancora fuori dal mio spazio di riflessione. Il mio *brainframe* non lo prevedeva: usavo il computer lasciandomi ancora guidare dal *brainframe* della scrittura su carta.

Ma quali sono le caratteristiche che lo scrivere evidenzia quando si svolge su supporto cartaceo? Riducendo l'analisi all'essenziale potremmo dire che sono fondamentalmente tre (Hayes e Flower, 2016).

In primo luogo, la *dispositio* (ovvero l'organizzazione del testo che nella retorica classica fa seguito all'*inventio*, al momento dell'ideazione) è rigorosamente a priori. Questo significa che quando mi accingo a scrivere, devo già sapere cosa viene prima e cosa dopo: ho già elaborato nella mia testa – o in forma di schema, di abbozzo, sulla carta – la struttura di quanto dovrò poi materialmente registrare. Certo, potrò tornare su quanto scritto, correggere, annotare, aggiungere, emendare: tuttavia il *labor limae* trova proprio nella pagina i propri limiti. Se le correzioni sono troppe, la pagina diventa confusa,

non più leggibile: posso correggere, ma non stravolgere. Per questo la *dispositio* dev'essere a priori. Ovvero: accingendosi a scrivere, occorre sapere già molto bene come si vuole procedere. Nel caso della scrittura scientifica, questo significa disporre di fogli di appunti in cui si sono fissate parzialmente le idee e disporre altresì di una mappa, o di uno schema ad albero, sulla base dei quali organizzare quei fogli di appunti. Queste scritture preparatorie (che spesso nella scrittura scientifica tradizionale prendevano corpo in schede bibliografiche) erano funzionali a rendere poi possibile la loro redazione nel testo cui si stava lavorando.

Una seconda caratteristica è che la scrittura, proprio per quello che abbiamo già detto, è sequenziale. Non si può escludere che io inizi a scrivere un libro partendo dall'ultimo capitolo: nessuno me lo vieta. Ma in questo regime di scrittura è più comune che un testo venga scritto dall'inizio alla fine. La dimensione temporale e causale, tipica del *brainframe* alfabetico, qui incide sulla scrittura. Ovvero, il tempo T1 dello sviluppo, capitolo dopo capitolo, del testo, coincide con il tempo T2 della mia attività di scrittura: quel che viene prima nel testo è anche ciò che è stato scritto prima. Comprendo che questo non sia una legge e che vi possano essere delle eccezioni, ma mi sento di poter dire che generalmente le cose stanno così.

Terza caratteristica: il testo, nella scrittura su supporto cartaceo, è a due dimensioni. Quel che voglio dire è che la pagina, il foglio, rappresenta lo spazio e il limite stesso dello scrivere. Se ho bisogno di definire una parola che sto usando, se devo inserire nel testo una precisazione o una spiegazione, se devo fare riferimento agli autori che già hanno trattato un certo tema, devo farlo senza poter uscire dal recinto definito del testo. Così, per evitare di appesantire o rendere meno chiara la trattazione, potrò ricorrere a degli espedienti: inserire dei rimandi, delle digressioni (la pratica della *παρήκβασις*, o della *egressio*, era già diffusa nella retorica classica); usare lo spazio delle note (i *marginalia* erano già in uso prima dell'avvento della stampa a caratteri mobili, ma le prime note a piè di pagina vengono fatte risalire alla pubblicazione della *Bishop's Bible* nel 1568 per opera dello stampatore londinese Richard Jugge); oppure, ricorrere ad artifici grafici, come l'inserimento di box, o di testo a margine.

Tutte le caratteristiche che abbiamo descritto consentono di parlare di un *brainframe* architettonico che porta in primo piano l'organizzazione del testo: immaginare di poter intervenire sulla pagina, infatti, come già poco sopra abbiamo anticipato, comporterebbe di fare i conti con i suoi limiti fisici. Il *brainframe* architettonico abitua a pensare lo spazio dello scrivere (Bolter, 1991), a ragionare sulla disposizione del testo nello spazio dello scrivere. Questo spazio ha dei limiti che impongono di essere rispettati: per "stare" nello spazio del foglio, spesso occorre fare sintesi, ridurre. Tutto questo

richiede una comprensione profonda dei contenuti e una loro gestione sicura che suggerisce l'idea di una specie di sceneggiatura di ferro: quel che avevo in mente, lo traspongo sulla carta.

### 3. Scrivere sugli schermi: il pensiero fluido

Tra i tanti che si sono interessati alle trasformazioni della scrittura quando essa passò sullo schermo è interessante il punto di vista di J. P. Landow (1992)<sup>1</sup>. Testimone privilegiato del dibattito sull'ipertestualità, lo studioso americano vi si inserisce mettendo a fuoco quel che cambia con l'avvento della videoscrittura organizzandolo attorno a due affermazioni teoriche: la videoscrittura è (1) una scrittura virtuale e (2) tridimensionale. Vediamo cosa questo significhi riconducendo questi due aspetti alle tre variabili in base alle quali abbiamo analizzato sopra la scrittura su supporto cartaceo (Shepherd, 2018).

Diciamo subito che la virtualità della videoscrittura rende il testo modificabile all'infinito. La prima bozza e le correzioni successive non sono costrette a coesistere nello spazio della stessa pagina: la correzione è sostitutiva, il testo si ridefinisce, non rimane traccia delle correzioni che al massimo (come accade in alcuni strumenti, come *Drive* o *Dropbox Paper*) si possono visualizzare in forma di commento a margine o attraverso il recupero delle versioni precedenti dello stesso documento. Solo la stampa conferisce al testo una certa definitività: la stampata fissa lo stato di elaborazione cui si è giunti e tuttavia, subito dopo aver stampato, posso riprendere a modificare.

Come si capisce, cambia completamente il modo di organizzare la pagina. Se rispetto alla scrittura su supporto cartaceo abbiamo parlato di *dispositio a priori*, nel caso della videoscrittura essa è *a posteriori*. Proprio la virtualità della scrittura a schermo consente di intervenire sul testo mediante il taglia-incolla, espandendo, aggiungendo e togliendo, spostando intere parti. L'ordine del discorso è emergente: si chiarisce durante la scrittura e non ha più bisogno di essere definito in anticipo.

Sempre alla virtualità della scrittura a schermo si può attribuire anche la sua seconda caratteristica: la non sequenzialità. A schermo non è necessario scrivere dall'inizio alla fine: si può partire dal fondo, si può ripensare la struttura del testo in corso d'opera, si può intervenire modificando e spostando. Come abbiamo già fatto osservare, qui non ci sono più i vincoli imposti dal supporto cartaceo: la scrittura può procedere più libera approfittando della

<sup>1</sup> Dopo il suo primo lavoro del 1992, Landow tornerà altre due volte ad approfondire la sua analisi della scrittura ipertestuale (Landow, 1997; 2006).

possibilità di smontare e rimontare la pagina. In questo consiste il *labor limae* quando si scrive a schermo.

La terza caratteristica ha a che fare con la tridimensionalità. La scrittura digitale è profonda, ovvero dispone anche di una dimensione verticale. Questa consiste di aprire altre pagine “dietro” a quella su cui si sta lavorando con il risultato di configurare il testo digitale come un mazzetto di fogli sovrapposti, una stratificazione di pagine in cui le pagine sottostanti sono collegate alle altre. Il collegamento (*link*) tra le diverse unità che costituiscono un testo (*lessie*) viene attivato attraverso delle parole “calde”: sono tali quelle parti di un testo che risultano “cliccabili”, cioè sono rese attive proprio dal link che le collega alle parti di un altro testo. Questa rapida descrizione si riferisce a quello che con termine tecnico si chiama *ipertesto*: un testo “aumentato” nel quale digressioni e ampliamenti vengono trasformati in strati testuali (*layer*) integrati alla pagina principale attraverso dei link e resi navigabili proprio attraverso questi link.

L’ipertestualità, oltre a spiegare la verticalità (o profondità) del testo digitale, consente di comprenderne altri due aspetti.

Anzitutto, un testo digitale può essere di un autore collettivo. Non che un testo predigitale non potesse essere scritto a più mani, ma al tempo del digitale questo è più frequente e più facile. La scrittura, grazie ad alcune applicazioni (come le già citate *Drive* e *Dropbox paper*), diviene collettiva: condividendo lo stesso testo lo si modifica e di queste modifiche rimane traccia. Non solo, se il testo è un ipertesto, le diverse lessie possono essere di autori diversi e alcuni di questi autori possono aver prodotto quei testi senza nemmeno avere in mente la loro collocazione dentro quel determinato ipertesto. Ancora, cambiano e si trasformano i ruoli: accanto alla figura dell’autore tradizionalmente inteso (colui che ha scritto i contenuti), compaiono quella dell’editor (che prende quei contenuti e li mette in forma) e del regista (che organizza in un insieme coerente le diverse lessie). E dato che spesso la destinazione di un testo digitale è la rete, quando il testo è in rete risulta modificabile dal lettore che può commentarlo, rilanciarlo, taggarlo.

Secondo rilievo: le lessie non sono necessariamente testo scritto, ma possono essere brani musicali, immagini, video. Questo significa che un testo digitale può avere un carattere multimediale e multimodale.

La multimedialità allude nel termine alla possibilità di racchiudere molti media in uno solo. Il medium “metamediale” è il computer (Bettetini e Colombo, 1993): i media “racchiusi” in esso sono il cinema, la radio, la televisione, ovvero tutto quello che tradizionalmente consentivano di fare i diversi media. Due considerazioni si impongono a questo riguardo. La prima è che la metamedialità del computer è resa possibile dalla convergenza al digitale (Jenkins, 2006): solo il fatto che messaggi diversi (cinematografico,

radiofonico, televisivo) sono elaborati in un unico codice – il codice digitale – li rende processabili attraverso lo stesso medium. La seconda considerazione riguarda invece proprio il termine multimedialità. A ben vedere, non sono media diversi a essere disponibili insieme, ma sistemi di rappresentazione differenti a essere disponibili in un unico *metamedium*. Il computer non è multimediale, ma monomediale: ma questa monomedialità rende disponibile una molteplicità diversificata di contenuti (Rivoltella, 2000).

Non va confusa con la multimedialità la multimodalità. Kress definisce un modo come una «risorsa semiotica per significare socialmente modellata e culturalmente data» (Kress, 2010, trad. it 2015, p. 93). Sono modi della comunicazione: immagine, parlato, scritto, musica, gestualità. Il digitale consente alla scrittura di servirsi contemporaneamente di molti modi della comunicazione rendendola più efficace e capace di raggiungere destinatari diversi.

Anche in questo caso possiamo provare a raccogliere in sintesi le caratteristiche che abbiamo visto proprie della scrittura digitale: si può parlare a questo riguardo di un pensiero fluido, disponibile al ritaglio e al gioco di composizione e ricomposizione del testo.

Anzitutto, la fluidità si può intendere come reversibilità. Nel regime della scrittura su carta, come abbiamo visto, ogni iscrizione tende a essere definitiva o comunque cumulativa: le correzioni si sommano, lasciano traccia, vincolano. Nella scrittura digitale, invece, ogni scelta è sempre revocabile senza residui. Questo cambia il rapporto tra pensiero e decisione: pensare non significa più scegliere una volta per tutte, ma mantenere aperto un campo di possibilità. Il pensiero resta, per così dire, in uno stato di sospensione operativa.

In secondo luogo, la fluidità suggerisce l'idea della ricomponibilità. Il testo non è più una sequenza da costruire linearmente, ma un insieme di unità manipolabili. Il pensiero si organizza allora per blocchi, moduli che possono essere spostati, accorpati, riorganizzati. Non è un caso che pratiche come il taglia-e-incolla non siano semplici operazioni tecniche, ma veri e propri operatori cognitivi: consentono di pensare per montaggio, più che per sviluppo lineare.

Infine, il testo digitale è facilmente attraversabile: da link, da altri testi, da interventi di altri autori. Il pensiero, di conseguenza, non è chiuso, ma esposto. Si costruisce in relazione, per innesti e rimandi.

#### **4. Scrivere con l'IA: il pensiero aumentato e negoziato**

Se proviamo ora a estendere questo quadro alla scrittura assistita dall'IA, ci accorgiamo che le categorie fin qui utilizzate non vengono semplicemente

confermate, ma conoscono un'ulteriore trasformazione (Tengler e Brandhofer, 2025).

In continuità con la virtualità della videoscrittura, la scrittura assistita dall'IA introduce una dimensione che potremmo definire generativa. Il testo non è più soltanto modificabile all'infinito. Lavorare con un LLM consente di: farsi suggerire un'idea da sviluppare; produrre un primo draft da rimaneggiare, integrare, affinare; farsi correggere la propria prima stesura dal punto di vista grammaticale e stilistico; predisporre traduzioni interlingua e/o sottoporre a revisione quella che si è messa a punto. Nel caso della scrittura scientifica questo carattere generativo si estende alla possibilità di verifica del plagio, o al controllo dei riferimenti bibliografici (Deep e Chen, 2025). Come si capisce, la scrittura non si limita più a essere uno spazio di elaborazione del testo (come lo era stata sia al tempo della scrittura su supporto cartaceo che in quello della scrittura digitale), ma diventa uno spazio di esplorazione in cui diverse possibilità testuali vengono attivate e messe alla prova. Alla *dispositio a priori* della carta e a quella *a posteriori* del digitale, si avvicina quella che potremmo definire una *dispositio emergente*: essa si definisce durante la scrittura proprio grazie al carattere generativo dell'IA. Questo significa che il pensiero non è completamente progettato prima di essere scritto, ma si chiarisce scrivendo. La scrittura non è solo espressione del pensiero, ma dispositivo di scoperta (Eger *et al.*, 2025).

In modo analogo, la non sequenzialità della scrittura a schermo evolve in una scrittura per iterazioni dialogiche. Se già il digitale consentiva di svincolarsi dalla linearità del supporto cartaceo, l'IA introduce una dinamica conversazionale: si scrive attraverso prompt, risposte, revisioni successive. Il *labor limae* non si svolge più soltanto all'interno del soggetto scrivente, ma si distribuisce lungo una sequenza di interazioni. L'ordine del discorso, in questo caso, non è semplicemente emergente, ma negoziato: prende forma nel dialogo tra chi scrive e il sistema che risponde (Rivoltella, 2024). Così, se la scrittura digitale poteva già essere frutto di un autore collettivo, il ricorso a sistemi di IA generativa crea le condizioni perché si sviluppi una forma di autorialità ibrida. L'IA interviene nella produzione del testo senza essere un autore in senso proprio: il suo contributo si basa sulla rielaborazione di modelli linguistici appresi. Di conseguenza, il ruolo dello scrivente umano tende a ridefinirsi: meno centrato sulla produzione diretta dei contenuti e più orientato alla loro ideazione, selezione, organizzazione e validazione (Shah, 2026). Multimedialità e multimodalità concorrono a questo esito. Si può scrivere "dettando" all'IA attivata in modalità *pure voice*; si può caricare un file audio con il testo di una propria conferenza o lezione e chiedere all'IA di scriverlo senza ripetizioni e correggendo lo stile colloquiale tipico della comunicazione orale; ancora, si può chiedere all'IA di proporre il draft di un

testo a partire da una serie di slides utilizzate a supporto di una comunicazione orale. In tutti questi casi l'idea, i contenuti, sono originali dell'autore: all'IA si chiede di articularli, emendarli, correggerli. Il draft che se ne ottiene potrà essere corretto, rivisto, integrato, con o senza l'aiuto dell'IA, in un processo che può diventare ricorsivo e che, intervento dopo intervento, potrà condurre all'esito auspicato.

Infine, anche la tridimensionalità del testo digitale conosce una riconfigurazione. Se nell'ipertesto la profondità è data dalla presenza di link che collegano tra loro diverse lessie, nella scrittura assistita dall'IA essa diventa latente, o meglio virtuale nel senso proprio del termine. Ogni segmento testuale può essere approfondito, esplicitato, problematizzato su richiesta, senza che sia necessario predisporre preventivamente una struttura di collegamenti. La profondità del testo non è più soltanto navigabile, ma attivabile on demand. Per comprenderlo basta pensare al modus operandi di un applicativo diffuso e utilizzabile nella didattica come *NotebookLM*.

Fig. 1 – Screenshot dell'interfaccia utente di *NotebookLM*



Dietro a Notebook funzionano il dataset di addestramento e il motore inferenziale di *Gemini*; ma lo specifico dell'applicativo è la possibilità di “caricare” contenuti propri specializzandolo. A partire da questi contenuti, Notebook genera nel frame centrale della schermata il testo di una chat. In questo frame è possibile interagire con l'applicativo ottenendo, attraverso le proprie domande, l'approfondimento o l'esplicitazione dei contenuti che sono stati caricati. Si tratta di un processo generativo e aperto, in cui l'attualiz-

zazione dei contenuti è basata sui materiali caricati, ma si articola in forme nuove secondo un'euristica in tempo reale grazie all'interazione con l'utente.

In conclusione, se la scrittura digitale può essere descritta come espressione di un pensiero fluido, disponibile al ritaglio e alla ricomposizione, la scrittura assistita dall'IA sembra configurare un pensiero aumentato e negoziato, in cui la produzione del testo si intreccia con processi di generazione, interazione e selezione che ne ridefiniscono in profondità le condizioni di possibilità.

*Tab. 1 – Le tre forme di scrittura a confronto*

	<i>Organizzazione del Testo</i>		<i>Sviluppo della Scrittura</i>	<i>Dimensioni</i>	<i>Brainframe</i>
scrittura su carta	<i>Dispositio</i> priori	a	Scrittura sequenziale	Bidimensionalità	Architettonico
scrittura a schermo	<i>Dispositio</i> a posteriori	a	Scrittura non sequenziale	Tridimensionalità	Fluido
scrittura con l'IA	<i>Dispositio</i> emergente		Scrittura per iterazioni dialogiche	Tridimensionalità latente	Aumentato e negoziato

## 5. Lo spazio dell'intelligenza si chiude o si apre?

Michel Serres è tornato più volte sulle forme che il sapere può assumere al tempo del trionfo delle memorie esterne. Non ha fatto in tempo ad assistere agli sviluppi e all'affermazione sociale dell'IA generativa, ma di certo vi avrebbe visto l'esito ultimo (almeno per il momento) del processo di esternalizzazione della memoria ai supporti che si avvia con l'introduzione dei sistemi di scrittura. La tesi di Serres è semplice da sintetizzare: oggi, alla "testa ben piena" e alla "testa ben fatta" si avvicinda la "testa ben vuota". Cosa ci resta? L'intelligenza, risponde Serres. Cerchiamo di capire meglio.

L'idea di una testa "ben vuota" potrebbe sembrare distopica. In fondo è quanto di solito si sente osservare in tema di uso dell'IA. Se si scrive con l'IA – questo potrebbe essere l'argomento – le si delega sia il recupero dei contenuti che il processo della loro messa in forma: il risultato è una "testa ben vuota". Fine del sapere, fine dell'autorialità. Ma se questa fosse la lettura, in che senso tutto ciò creerebbe le condizioni per dare spazio all'intelligenza? E infatti la lettura del filosofo francese non è distopica. Chi lo conosce sa che Serres era affascinato dalla Generazione Z (Serres, 2017) e sicuramente non si lasciava sedurre dalla tentazione di cercare nel passato il rifugio in una mitica età dell'oro in cui si stava meglio perché si stava peggio

(Serres, 2012). La testa “ben vuota” ci libera dal compito di ricordare: i supporti digitali, il Web e oggi l’IA lo fanno benissimo al posto nostro. Questo fa sì che possiamo dedicare tutte le nostre energie a pensare: le memorie esterne liberano l’intelligenza. E questo in cosa si traduce nella prospettiva della scrittura? Lo diciamo in due passaggi, in modo necessariamente sintetico.

In primo luogo, può darsi che in futuro la scrittura non sia più così importante: vale naturalmente per la scrittura accademica, non per la narrativa o per la poesia. Quel che conta, Serres lo dice, è l’intelligenza. Il valore è l’idea, non il testo attraverso il quale la si comunica. Questo testo potrà essere dunque prodotto grazie all’IA. Nella collaborazione a due, l’autore ci mette l’intelligenza, la capacità critica, la riflessione: è sua l’idea, sono suoi gli interventi di miglioramento del testo. Il resto può essere dell’IA. Non è un problema se l’IA trova il modo di formulare quello che penso, se sono miei l’idea, gli appunti, il file audio a cui li ho consegnati, le letture da cui sono partito, i risultati cui sono giunto nella mia ricerca. Occorre liberarsi del tabù dell’autore: resto tale, anche se non sono io in prima persona a stendere idee (queste sì) che sono mie.

Seconda considerazione. Chiaramente serve trasparenza. Serve dichiarare con precisione cosa è mio e cosa va attribuito all’IA. Le policies etiche di cui molti Atenei si sono dotati, a supporto della scrittura scientifica sia dei ricercatori che degli studenti (soprattutto nel caso dell’elaborazione della loro tesi di laurea), già prescrivono questo tipo di attenzione. Questo significa estendere all’IA quello che in uno standard riconosciuto internazionalmente come il sistema CReDIT già era previsto nel caso di articolo a più firme. CReDIT decide l’attribuzione di paternità sulla base di 14 indicatori: concettualizzazione, cura dei dati, analisi formale, ricerca, metodologia, ricerca dei finanziamenti, amministrazione di progetto, risorse, software, supervisione, validazione, visualizzazione, scrittura (*drafting*), scrittura (revisione ed editing). Non dovrebbe stupire se d’ora in poi il *drafting*, la validazione o la visualizzazione – solo per fare qualche esempio – fossero attribuiti all’IA.

## Riferimenti bibliografici

- Bettetini G. e Colombo F. (1993). *Le nuove tecnologie della comunicazione*. Milano: Bompiani.
- Bolter J.D. (2002). *Lo spazio dello scrivere. Computer, ipertesto e la ri-mediazione della stampa*. Milano: Vita e Pensiero. (Ed. or. 1991)
- Carrière J.-C. e Eco U. (2009). *Non sperate di liberarvi dei libri*. Milano: Bompiani.

- de Kerckhove D. (1993). *Brainframes. Mente, tecnologia, mercato*. Tr. it., Bologna: Baskerville. (Ed. or. 1991).
- Deep P.D., Chen Y. (2025). The role of AI in academic writing: Impacts on writing skills, critical thinking, and integrity in higher education. *Societies*, 15(9), 247.
- Eger S., Cao Y., D'Souza J., Geiger A., Greisinger C., Gross S., Miller T. (2025). Transforming science with large language models: A survey on AI-assisted scientific discovery, experimentation, content generation, and evaluation. *arXiv preprint arXiv*, 2502.05151.
- Flusser V. (2004). *La cultura dei media*. Milano: Bruno Mondadori. (Ed. or. 1997).
- Jenkins H. (2007). *Cultura convergente*. Milano: Apogeo. (Ed. or. 2006).
- Hayes J.R., Flower, L.S. (2016). Identifying the organization of writing processes. In: Gregg L.W., Steinberg E.R., a cura di, *Cognitive Processes in Writing*. London: Routledge.
- Kress G. (2015). *Multimodalità. Un approccio socio-semiotico alla comunicazione contemporanea*. Bari: Progedit. (Ed. or. 2010).
- Landow G.P. (1993). *Iper testo. Il futuro della scrittura*. Bologna: Baskerville (Ed. or. 1992).
- Landow G.P. (1997). *Hypertext 2.0*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Landow G.P. (2006). *Hypertext 3.0: Critical Theory and New Media in an Era of Globalization*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Rivoltella P.C. (2000). La multimedialità. In: Scurati C., a cura di, *Tecniche e significati. Linee per una nuova didattica formativa*. Milano: Vita e Pensiero.
- Rivoltella P.C. (2018). Editoriale. In: Rivoltella P.C., a cura di, *Scritture digitali. Quaderni di Didattica della Scrittura*, 29: 7-11.
- Rivoltella P.C. (2024). Talking to Machines: Semiotic Analysis, Implications for Teaching and Media Literacy. *AN-ICON. Studies in Environmental Images*, 3(II): 17-35.
- Serres M. (2018). *Contro i bei tempi andati*. Torino: Bollati Boringhieri. (Ed. or. 2017).
- Serres M. (2013). *Non è un mondo per vecchi. Perché i ragazzi rivoluzionano il sapere*. Torino: Bollati Boringhieri. (Ed. or. 2012).
- Shah N. (2026). What is a digital author? Generative AI, concealment, and notes for the emergent moment. *Communication and the Public*, 20570473261416537.
- Shepherd R.P. (2018). Digital writing, multimodality, and learning transfer: Crafting connections between composition and online composing. *Computers and Composition*, 48: 103-114.
- Tengler K., Brandhofer G. (2025). Exploring the difference and quality of AI-generated versus human-written texts. *Discover Education*, 4(1), 113.