

# Scrivere a mano e leggere su carta contro i danni da smartphone

*Andrea Cangini\**

*Articolo sottomesso: 28/05/2026, accettato: 19/06/2026*

Diceva il primo presidente della Repubblica italiana eletto, Luigi Einaudi, che una società liberale sana è quella che consente a tutti i cittadini di sviluppare al massimo le proprie potenzialità. Anche quelle intellettuali.

Sta accadendo esattamente il contrario.

Da quando, nel 2007, i telefonini connessi alla Rete sono entrati nella disponibilità di bambini e adolescenti, e da quando le consolle dei videogiochi on-line sono diventate l'arredo fisso delle loro camerette, le facoltà mentali dei più giovani hanno cominciato ad erodersi sempre più velocemente. Gli studiosi individuano nel 2012 l'anno in cui il fenomeno è concretamente esploso, essendo stato solo da quell'anno e non da prima che gli smartphone si sono capillarmente diffusi.

Illustri neuroscienziati cognitivisti come il francese Michel Desmurget ci hanno fatto sapere, con vivo sconcerto e sincera preoccupazione, che la generazione iPhone è la prima a mostrare un quoziente di intelligenza più basso della generazione e l'ha preceduta. La prima in tutta la storia umana.

Fior di studiosi della mente hanno di conseguenza parlato di “demenza digitale” (Manfred Spitzer), “cretino digitale” (Michel Desmurget), “generazione ansiosa” (Jonathan Haidt), “mediocrazia” (Alain Deneault), solo per citare i titoli dei libri tradotti in italiano più noti sul tema. Libri scritti da psicologi e neurologi non sulla base dei propri pregiudizi, ma sulla base di evidenze scientifiche frutto di un lavoro sul campo.

La prima facoltà mentale ed essersi progressivamente rarefatta fino quasi ad evaporare è stata la memoria.

C'è stato un tempo in cui la memoria veniva sistematicamente esercitata a scuola e in cui le condizioni di vita obbligavano a ricordare nomi, numeri

\* Direttore dell'Osservatorio *Carta, Penna & Digitale* della Fondazione Luigi Einaudi.

e dati. Oggi non più. E speriamo solo che il nostro smartphone non si rompa...

Nicholas Carr è stato tra i primi a sostenere che la dipendenza da smartphone e web riduce sensibilmente la nostra memoria profonda. La mente, abituata a delegare la memorizzazione ai dispositivi, smette di consolidare le informazioni e diventa «meno capace di trattenere ciò che incontra». Il risultato è un pensiero superficiale, dominato dall'urgenza dello stimolo successivo.

Anche lo psicologo britannico Ian Robertson, nel libro *The Winner Effect*, e poi in *The Stress Test*, ha documentato come l'iperstimolazione digitale frammenti l'attenzione e indebolisca la memoria di lavoro, cioè la componente fondamentale per ragionare e prendere decisioni. È, dunque, ufficiale, ed è anche intuitivo: se una funzione (vale per la memoria, ma, ovviamente, non solo) viene delegata, si perde progressivamente la capacità di esercitarla.

Simili conclusioni emergono anche dalle ricerche di Betsy Sparrow, docente alla Columbia University, che ha definito il fenomeno "Google Effect", cioè il fatto che quando sappiamo che un'informazione è reperibile online, tendiamo a non immagazzinarla. «Ricordiamo dove trovare le cose, non le cose stesse», sintetizza Sparrow, descrivendo un tipo di memoria esternalizzata che riduce l'esercizio cognitivo interno.

Siamo così di fronte al ribaltamento della logica dantesca. Di quel «apri la mente a quel ch'io ti paleso / e fermalvi entro; che non fa scienza, / senza lo ritenere, aver inteso», tracciato dall'Alighieri nel V Canto del Paradiso. Affermazione che, detta in breve, suona così: nessuna scienza è possibile senza memoria.

Ma quel che più preoccupa è la sistematica perdita di una facoltà funzionale più di ogni altra alla conoscenza e più di ogni altra essenziale al pensiero: la capacità di attenzione. Tenere la mente concentrata su una cosa per tutto il tempo necessario affinché quella cosa entri realmente in nostro possesso. Più è bassa la capacità di attenzione, meno si è in grado di comprendere, elaborare e trattenere le nozioni e i concetti con cui si ha a che fare. Ebbene, la capacità di attenzione dei giovani non è mai stata bassa come oggi.

I ragazzi, oggi, non riescono a vedere dall'inizio alla fine neanche un film di loro interesse senza mettere mano al telefono almeno una ventina di volte. I ragazzi, oggi, non riescono a vedere dall'inizio alla fine neanche una partita di calcio, né un qualsiasi altro evento sportivo. Tendono sempre più a guardare gli highlights, le scene clou, su Internet. E così perdono di vista sia il valore di una partita in quanto tale sia il valore dello sport in generale.

Il *Financial Times* ha dato conto di un rapporto YouGov datato 2023 secondo cui solo il 31% dei fan di età compresa tra i 18 e i 24 anni guardano

fino in fondo un match dal vivo, contro il 75% di chi ha più di 55 anni. «I nostri avversari non sono solo gli altri sport, ma soprattutto Netflix e le altre piattaforme di intrattenimento», ha commentato sulla *Stampa* Andrea Gaudenzi, presidente italiano dell'ATP, l'associazione che gestisce il circuito maschile del tennis.

Ma non per questo Netflix se la passa bene. Il tempo di attenzione su contenuti *long form* si stanno, infatti, clamorosamente abbassando anche per le piattaforme di streaming. È stato calcolato che in cinque anni si sono ridotti del 30% e che sempre più persone, prevalentemente giovani e giovanissimi, ormai saltano i finali dei film e delle serie o si accontentano di guardare le sintesi su YouTube.

Già oggi il 70% delle sceneggiature passa attraverso software e algoritmi predittivi capaci di stimare il gradimento della storia: c'è da credere che grazie all'Intelligenza artificiale nell'arco di pochi anni avremo serie e film che mutano in base all'umore e al gusto dello spettatore. Spettacoli su misura.

Netflix e Meta stanno già testando la *dinamic content personalization*, una tecnica che, per tenere desta l'attenzione, adatta e riscrive in tempo reale la trama e le colonne sonore sulla base delle reazioni biometriche degli spettatori. Magie dell'IA, eclissi della creatività.

L'attenzione è, pertanto, sempre più frammentata e la coscienza coincide ormai con quello «stato confuso, disorientato, sbadato» che secondo il capofila della scienza psicologica statunitense William James è l'esatto contrario dell'attenzione.

Uno studio realizzato nei primi mesi del 2025 da un team di psichiatri della facoltà di Medicina dell'Università dell'Ohio ha verificato che la capacità di concentrazione dei più giovani su un testo scritto si esaurisce dopo appena 8 secondi; 10 minuti è il tempo massimo di attenzione che riescono a riservare ad una lezione universitaria.

Stress, ansia, depressione e disturbi del sonno vengono indicati come le cause principali di questo allarmante e crescente deficit cognitivo. Stress, ansia, depressione e disturbi del sonno sono le principali patologie che la scienza medica attribuisce all'abuso di smartphone.

È provato che basta anche solo la presenza fisica di un telefonino sul tavolo da lavoro perché la nostra mente si distacchi da quello che stiamo facendo per concentrarsi su ciò che avviene, o si presume stia avvenendo, nel nostro smartphone. Non occorre essere distratti dalle notifiche (è stimato che ne riceviamo oltre 200 al giorno), non occorre fissare lo sguardo sullo schermo: è sufficiente sapere che il telefonino è lì vicino a noi, magari con lo schermo rivolto verso il basso, per condizionare ed orientare la nostra attenzione profonda e il nostro pensiero.

Ha scritto in *Insieme ma soli* la psicologa e sociologa statunitense Sherry Turkle che «tutti gli studi mostrano che se due persone stanno pranzando, un cellulare sul tavolo fa virare la conversazione su temi più leggeri e i due commensali si sentono meno coinvolti reciprocamente. Chi partecipa alla conversazione sa che, con un telefono in vista, si può essere interrotti in qualunque momento». «La nostra distrazione ha un prezzo», ha concluso Turkle. Un prezzo chiamato intelligenza.

Legioni di neurologi e di psicologi ci hanno ormai da tempo abbondantemente spiegato che il cervello umano funziona grossomodo come un muscolo: si sviluppa al massimo delle proprie potenzialità se viene sollecitato, non si sviluppa se non viene sollecitato. Le attività principali che i giovani svolgono attraverso i loro smartphone (scrollare nevroticamente le pagine dei social network, guardare compulsivamente video brevi, giocare ossessivamente ai videogiochi) non sollecitano il cervello. Considerando che – senza arrivare al grottesco estremo del ragazzo nigeriano che con il proprio smartphone ha giocato per 75 ore consecutive ad un gioco chiamato Dream League Soccer 2023 pur di entrare nel Guinness dei primati – secondo le statistiche più recenti gli adolescenti trascorrono mediamente sei ore al giorno con lo sguardo fisso sui propri telefonini e la mente totalmente assorbita dalle attività che vi svolgono, e dando per scontato che almeno sei ore le trascorrono dormendo (se un genitore pensa che dare la buona notte ad un'ora accettabile al figlio lasciandolo solo nella sua cameretta in compagnia del proprio smartphone significhi che dormirà di lì a poco, si illude) e che altre cinque ore le consumino a scuola, significa che la quasi totalità del loro tempo libero viene assorbita da un'attività contraria al pieno sviluppo della loro intelligenza.

Se teniamo presente che il cervello umano smette di svilupparsi all'età di 25 anni e che le fasi più importanti di crescita ed affinamento cerebrale sono quelle dell'infanzia e dell'adolescenza, possiamo facilmente comprendere la gravità del danno subito. Un danno, è bene chiarirlo subito, strutturale e irreparabile.

È stato, infatti, osservato che la generazione iPhone ha già modificato in maniera sostanziale la propria biologia e la propria neurologia. Un cambiamento senz'altro dovuto all'abuso di smartphone.

Uno studio pubblicato nel marzo 2025 dalla rivista canadese *Computers in Human Behaviour* realizzato dall'Università tedesca di Heidelberg mostra chiaramente che l'astinenza da smartphone consente al cervello umano di resettarsi. Ma a fatica: una fatica molto simile a quella del drogato che cerca di disintossicarsi.

I ricercatori di Heidelberg hanno chiesto ad un gruppo di volontari di età compresa tra i diciotto e i trent'anni di limitare l'uso dei propri telefonini alle

sole comunicazioni essenziali. Niente social media, niente YouTube, niente videogiochi. Insomma, niente Internet. Le analisi svolte con la risonanza magnetica funzionale hanno mostrato “associazioni tra cambiamenti nell’attivazione cerebrale nel tempo e sistemi di neurotrasmettitori correlati alla dipendenza», hanno spiegato gli autori della ricerca. Dopo appena 72 ore lontani dagli smartphone, i ricercatori hanno osservato l’attivazione delle aree cerebrali collegate all’elaborazione della ricompensa e alle voglie: gli stessi segnali cerebrali normalmente innescati dalla dipendenza da sostanze, nicotina o alcol. «Lo smartphone è il moderno ago ipodermico, che inietta dopamina digitale 24 ore su 24, 7 giorni su 7 per una generazione perennemente connessa», ha scritto la psichiatra americana Anna Lembke nel suo *L’era della dopamina*.

Niente a che vedere con gli effetti attribuiti alla televisione quando eravamo ragazzi. La televisione era, semplicemente, un elettrodomestico: troneggiava quasi sempre in una stanza comune e veniva accesa in orari più o meno precisi. Gli smartphone no. Gli smartphone sono, ormai, percepiti come un’appendice del nostro corpo, perennemente nelle nostre mani, perennemente sotto i nostri occhi, perennemente al centro dei nostri pensieri.

Un meccanismo consapevolmente alimentato dai gestori delle piattaforme globali del web e dagli ingegneri elettronici che mettono a punto algoritmi fatti apposta per tenerci incollati agli schermi il più a lungo possibile.

Prima di dissociarsi sostenendo che «solo Dio sa i danni che i social network hanno arrecato alla mente dei nostri figli», il cofondatore e primo presidente di Facebook Sean Parker l’ha spiegata così: «Il processo cognitivo dietro alla creazione di queste applicazioni si basava su una domanda soltanto, ossia: come facciamo a prenderci tutto il tuo tempo e la tua attenzione? Dovevamo darti un po’ di dopamina di tanto in tanto, quando qualcuno metteva un *mi piace* o commentava un post, una foto o altro. Questo ti spingeva a contribuire con ulteriori contenuti, cosa che a sua volta ti regalava più *mi piace* e più commenti». Niente di diverso dalla logica del più cinico degli spacciatori. Uno spacciatore, però, che entra a testa alta e su invito nelle nostre case e si apposta senza nascondersi davanti alle scuole dei nostri figli. Spacciatori più che consapevoli, se è vero come è vero che nelle proprie comunicazioni interne TikTok ha perfettamente identificato gli effetti dannosi che il suo utilizzo produce sugli utenti più giovani: “Uso compulsivo”, “perdita di capacità analitiche, formazione della memoria, pensiero contestuale, profondità della conversazione, empatia e aumento dell’ansia”. Lo sanno, ma non se ne curano.

Ci sono diverse pratiche quotidiane che aiutano a bilanciare i danni che l’abuso di smartphone arreca all’intelligenza e alla costruzione del pensiero

dei più giovani, ma in fondo anche degli adulti. Scrivere a mano in corsivo e leggere su carta rappresentano senz'altro le pratiche più utili allo scopo.

Perciò, nel 2023 l'autore di questo saggio ha costituito, presso la Fondazione Luigi Einaudi di Roma, l'Osservatorio *Carta, Penna & Digitale*. L'obiettivo era ed è duplice: studiare l'applicazione che della tecnologia digitale viene fatta nei sistemi scolastici e, finché non emergeranno evidenze scientifiche di segno contrario alle attuali, fare opera di sensibilizzazione sull'importanza della scrittura a mano in corsivo e della lettura su carta, proprio intesa come parziale cura ai danni derivanti dall'abuso di smartphone.

Non si tratta di una sterile nostalgia del bel mondo antico e non è, naturalmente, una dichiarazione di guerra al digitale in quanto tale. Anche perché se fosse una dichiarazione di guerra quella guerra la perderemo senz'altro. È semplicemente ciò che ci suggerisce la scienza.

È bene premettere che, come sa bene chi legge questa rivista, lettura e scrittura sono comparse circa 6000 anni fa e, non essendo atti naturali, hanno reso necessario lo sviluppo di un apposito circuito cerebrale, interamente nuovo al repertorio del nostro cervello. L'atto di leggere incarna e rappresenta, secondo la letteratura scientifica, l'abilità "quasi miracolosa" che il cervello umano possiede di andare oltre le proprie capacità genetiche.

Ma per imparare a leggere, come a scrivere, sono necessari tutti e cinque i sensi. La sola vista, non basta. La vista e l'udito? Troppo poco. È stato dimostrato, infatti, che la dimensione sensoriale della lettura su carta conferisce alle informazioni una sorta di "ridondanza", come se le parole sulla carta si configurassero secondo una geometria in grado di conferire una maggiore e migliore comprensione di ciò che viene letto.

Diversamente, la lettura su dispositivi digitali non attiva questo importante processo cerebrale perché fa leva sul solo senso della vista.

L'uso dei dispositivi digitali modifica i circuiti neuronali del cervello. Le ricerche mostrano che la lettura su schermo favorisce modalità frammentarie e superficiali, caratterizzate da salti e ricerca di parole chiave. Ciò riduce la capacità di concentrazione e ostacola la comprensione. Senza contare che il lettore viene spesso distratto da notifiche che spezzano il flusso cognitivo.

La californiana Maryanne Wolf, autrice di best seller come *Lettore vieni a casa* e *Proust e il calamaro*, ha definito questo fenomeno "skim reading", lettura superficiale, sottolineando che i suoi effetti sulla società coinvolgono direttamente la qualità della democrazia.

Uno studio effettuato da *JAMA Pediatrics* nel gennaio 2019 ha analizzato i dati di 2.441 coppie madre-bambino di Calgary (Alberta, Canada) utilizzando un modello statistico longitudinale a tre rilevazioni (panel cross-lagged). Su un campione di 2500 bambini dai 2 ai 5 anni, ha stabilito una

chiara associazione tra lo sviluppo cognitivo e l'utilizzo di media che fanno uso di schermi. Mettendo a confronto il dato relativo al tempo che un bambino di due anni passa davanti allo schermo con il test del suo sviluppo cognitivo, si evince chiaramente una relazione diretta tra i due elementi. C'è sicuramente un rapporto tra il tempo trascorso davanti a uno schermo a due anni e lo sviluppo cognitivo a tre anni: il tempo che il bambino di due anni passa davanti allo schermo comporta un minore sviluppo cognitivo a tre anni; e, analogamente, il tempo che un bambino di tre anni passa davanti allo schermo pone le basi per un minore sviluppo cognitivo a cinque anni e così via.

«Scrivere a mano in corsivo attiva 12 aree cerebrali, la stessa cosa scritta attraverso la tastiera di un dispositivo digitale ne attiva due», ha osservato il neurologo Pierluigi Brustenghi in *Intelligenti si diventa*.

Dal punto di vista “pratico”, poi, i bambini che “utilizzano” i device tendono ad imparare ad usare le mani solo per passarle sullo schermo e non per sviluppare la cognizione ad alto livello.

Trovare esempi a tal riguardo è tutt'altro che difficile: basti pensare al numero crescente di bambini che presentano un decremento delle abilità pratiche come allacciarsi le scarpe o e usare un paio di forbici, oltre che il ricorso frequente alla presa palmare del cucchiaino così come delle penne o delle matite. Ma “l'influenza” dei device si manifesta in modo ancora più significativo e profondo quando vengono utilizzati per la lettura.

Leggere su un tablet e leggere su carta, infatti, non è la stessa cosa. Nel primo caso oltre ad un diverso coinvolgimento dei sensi, si registra anche un diverso interessamento delle aree cerebrali. Mentre la lettura su carta coinvolge la parte frontale e prefrontale dell'encefalo, che sono essenziali per sviluppare la capacità di elaborazione del pensiero, di pianificazione e per l'attivazione della mobilità fine, la lettura su dispositivi digitali impegna maggiormente la parte limbica, che è quella più primitiva, legata all'istinto e alle emozioni, determinando effetti che non possono essere sottovalutati.

Lo psicologo americano Howard Gardner, in un articolo del 2009 dal titolo “The best of Both Literacies”, ha utilizzato la famosa definizione, coniata dal professore del MIT di Boston Seymour Papert, di “grasshopper mind” (mente cavalletta) per descrivere l'atteggiamento di chi consulta un *device*: saltare da un'informazione all'altra in modo nevrotico e con la spiacevole conseguenza di non fissare i concetti letti.

“Skimming, skipping e browsing” (lettura superficiale, salto di parti di testo, scorrimento veloce) sono, quindi, le nuove modalità di lettura che privano il lettore di quell’“occhio tranquillo” necessario per una lettura competente che, invece, hyperlink, banner, pop up e notifiche rendono irraggiungibile. Ne risulta un'attenzione continuamente frammentata.

La lettura digitale, caratterizzata com'è dall'assenza della dimensione spaziale del libro, comporta anche la perdita della capacità logica e del corretto rapporto dei nessi di causalità. È stato dimostrato che la lettura su tablet e simili non consente di mettere bene in sequenza le informazioni, con il conseguente annebbiamento del ricordo dei dettagli, a cui si aggiunge il mancato consolidamento della memoria generale determinato dall'impossibilità di attivare la dimensione ricorsiva della lettura.

Chi legge su schermo, infatti, non guarda, o meglio, non rilegge mai indietro. Chi legge su carta, invece, si rende immediatamente conto della propria posizione nella lettura e può misurare in ogni momento quanto testo rimane da leggere e quanto è già stato letto, con importanti conseguenze cognitive sulla comprensione dell'oggetto di apprendimento.

Un'importante ricerca, condotta nel 2011 dai professori della Università di Harvard Betsy Sparrow e Daniel M. Wegner, con la professoressa dell'Università del Wisconsin Jenny Liu, ha dimostrato il raggiungimento di una minore conoscenza quando le informazioni vengono trasmesse tramite un motore di ricerca tipo Google rispetto alle stesse informazioni veicolate su libri o riviste cartacee. L'esperimento ha dimostrato che se si danno le informazioni tramite un motore di ricerca si impara di meno e si impara il minimo.

L'uomo impara in un solo modo: con il corpo vissuto in relazione all'ambiente e con l'uso della motricità collegata ai sensi. La scrittura a mano rientra a pieno titolo in questa attività motoria specializzata a cui partecipa tutto il corpo.

In una ricerca del 2006 condotta dalla professoressa Virginia Berninger dell'Università di Washington è stato dimostrato che “in termini di costruzione del pensiero e delle idee, c'è un rapporto importante tra cervello e mano”. È la mano che plasma il cervello e sarebbe un errore derubricare a mera questione di gusto la scelta di scrivere digitando le lettere su una tastiera rispetto al gesto grafico della mano sulla carta.

In uno studio del 2020 condotto dalla professoressa Audrey van der Meer della Norwegian University of Science and Technology, è stato rilevato che persino il suono generato dallo scorrere della penna sulla pagina stimola le funzioni della zona sensomotoria del cervello, dando vita ad una vera e propria connessione tra parola pensata e parola scritta, per cui l'uso di carta e penna consegna al cervello diversi “ganci” a cui appendere i ricordi.

La scrittura a mano crea una forte attività nelle parti sensomotorie del cervello: molti sensi si attivano premendo la penna sulla carta, vedendo le lettere che vengono scritte e ascoltando il suono che si produce mentre si scrive. Queste esperienze sensoriali mettono in contatto le diverse parti del

cervello e le spingono all'apprendimento. Scrivendo a mano si impara di più e si ricorda meglio.

La scrittura in corsivo, del resto, ha una specifica rilevanza nell'ambito delle abilità in quanto attiva in modo più completo le reti della lettura e della scrittura e, obbligando a non staccare la mano dal foglio, stimola il pensiero logico-lineare, che permette di associare le idee e accende massicciamente le aree del cervello coinvolte nell'attività del pensiero, del linguaggio e della memoria.

Secondo lo psicoterapeuta dell'età evolutiva Federico Bianchi di Castelbianco, "scrivere in corsivo significa praticamente tradurre il pensiero in parole, ed è il modo con cui i pensieri si legano e concretizzano nella forma scritta delle lettere".

È stato dimostrato che alla maggiore abilità nello scrivere in corsivo corrisponde una migliore capacità di concettualizzazione degli argomenti.

Si tratta di evidenze condivise anche da alcuni tra i grandi capi del Web. Nel corso di un incontro con gli studenti di Stanford, è stato lo stesso Steve Jobs a raccontare di aver seguito un corso di calligrafia ai tempi dell'Università. E di averlo seguito con interesse e profitto. Ed è stato nientemeno che Sam Altman a confidare che quando deve riflettere su qualcosa di importante ha l'abitudine di prendere gli appunti a mano, piuttosto che digitare su una tastiera. E poiché gli capita spesso di dover riflettere su qualcosa di importante, Altman finisce per consumare un intero taccuino ogni due o tre settimane. «Scrivere a mano è come programmare: serve a capire come funziona la mente», ha detto.

Naturalmente, non bastano le convinzioni personali di questo o quel capofila del Web per sperare che la scrittura a mano e la lettura su carta tornino ad essere diffuse come un tempo. Un tempo, peraltro, assai vicino. Ma sarebbe forse indice di un eccessivo catastrofismo ritenere che la loro millenaria stagione, a cui dobbiamo, come ci hanno ricordato tanto Karl Popper quanto Chul Han, la diffusione del pensiero illuminista e dei principi democratici, sia destinata fatalmente a concludersi.

Certo, la maggior parte di ciò che leggiamo in Rete, anche gli articoli scientifici, è ormai scritto dall'Intelligenza artificiale. Certo, i giovani sono ormai così disabituati a scrivere in maniera ordinata e leggibile che l'Università di Cambridge si è sentita obbligata a consentire l'uso del computer per gli esami scritti. Certo, Google Docs ha introdotto nuove funzioni di scrittura assistita che danno anche suggerimenti sul tono e sullo stile per, come scritto nella pagina ufficiale dell'azienda tecnologica, «aiutarti a creare più velocemente documenti di impatto». È tutto vero, come è vero che nel mondo si registrano anche importanti segnali di respicenza.

In Italia, il Ministro dell'Istruzione e del merito, Giuseppe Valditara, ha dedicato alla scrittura a mano e alla lettura su carta passaggi importanti delle linee guida alle scuole. In Francia, in Canada, nel Regno Unito, in Australia e in Germania si stanno ponendo seriamente il problema. Nel sistema scolastico di 25 Stati americani è stata introdotta la scrittura a mano in corsivo, cosa che per la cultura americana, che ha sempre privilegiato lo stampatello, rappresenta in effetti una rivoluzione.

E poi ci sono le retromarce conclamate. Come, ad esempio, quelle a cui abbiamo assistito in Svezia, in Danimarca e in Finlandia. In questi stati l'entusiasmo per il digitale aveva portato alla totale scomparsa di carta e penna in molti casi sin dalla scuola materna. Poi si sono accorti dell'errore, hanno liquidato la tecnologia digitale e hanno reintrodotta nelle classi quaderni, penne e matite. «I miei predecessori hanno fatto un grave errore, che ho ritenuto doveroso correggere pensando al benessere e alla crescita cognitiva dei nostri studenti», ha detto, come abbiamo già visto, nel corso di un convegno organizzato a Roma verso la fine del 2024 dall'Osservatorio Carta, Penna & Digitale, la ministra all'Istruzione svedese Lotta Edholm. Una liberale.

È accaduto anche in Danimarca, dove, però, nel 2025, dopo oltre 400 anni di onorato servizio, è stato deciso di chiudere una volta per tutte le Poste: solo dal 2000, la spedizione di lettere era crollata del 90%.