

Diversi studi scientifici dimostrano come la scrittura manuale sviluppi connessioni neurocerebrali assenti in chi batte sulla tastiera. «L'uso della penna facilita l'apprendimento perché i tempi dilatati costringono il cervello a selezionare i concetti»

Mentre la scuola si accinge alla digitalizzazione della didattica, penso sia importante mettere qualche paletto per evitare che la moda prevalga a prescindere da ogni consapevolezza scientifica, pedagogica e psicoevolutiva. Il punto più importante della questione è che **ogni cosa ha il suo tempo e quello che vale per un ragazzo di 15 anni non può valere per un bambino né di un anno, né di 3, né di 5, né di 6, né di 7, né di 8**. L'infanzia è una fase della vita molto particolare dove la sensorialità, l'esperienzialità, la motricità, il movimento e la socialità devono prevalere su tutto e su tutti. Dare, viceversa, la precedenza assoluta al mondo virtuale appare una scelta estremamente incauta. **Fra la penna elettronica e la penna su carta quest'ultima ha il vantaggio di poter incidere su un vero materiale fisico sviluppando così, in modo più completo, le tante connessioni neurocerebrali in gioco.**

Molte ricerche mettono in luce il pericolo di voler a tutti i costi passare dalla penna alla tastiera, come a suo tempo si fece dal pennino alla penna. Non è la stessa cosa. Già nel 2007, una ricerca pubblicata da Connelly – psicologo della Oxford Brookes University - e altri sul *British Journal of Educational Psychology* dimostrava che **i temi scritti a mano dai bambini delle Scuole Primarie erano migliori rispetto a quelli scritti con una tastiera**. Addirittura, dallo stesso studio emerse che i temi scritti al computer sembravano fatti da soggetti il cui sviluppo era indietro di due anni (un bambino di terza scriveva quindi come un bambino di prima). Nel 2011, lo studio di Sandra Sulzenbruck e altri analizzò il rischio che l'utilizzo continuo della tastiera per la produzione di testi possa contribuire in modo significativo alla perdita delle capacità di scrittura a mano. I vari studi condotti dalla neuroscienziata norvegese Audrey Van de Meer, dimostrano l'importanza dell'aspetto sensomotorio della penna sulla carta.

La penna consente connessioni neurocerebrali articolate e raffinate assolutamente improponibili e imparagonabili col puro e semplice battito del ditino su una tastiera come un criceto. Il movimento della mano che traccia lettere e parole, implica, nel bambino che sta incominciando a leggere e a scrivere, **il riconoscimento di linee, curve, spazi, creando, dal punto di vista cognitivo, una connessione visivo-motoria**. La scrittura manuale «costringe» in qualche modo a direzionare il movimento della mano a seconda della lettera che si deve scrivere. Il testo va orientato nello spazio e contenuto all'interno delle dimensioni di un foglio (per fare un esempio). Tutte queste azioni attivano la corteccia parietale preposta alla capacità di calcolo, linguaggio, orientamento spaziale e memoria. **Più avanti, lo scrivere in corsivo richiederà necessariamente di saper collegare le lettere tra loro**. La tastiera non richiede un simile sforzo: basta picchiare su tasti tutti uguali e le parole vengono da sé.

L'uso della penna, inoltre, facilita l'apprendimento anche per i suoi tempi «dilatati» che costringono il cervello a selezionare i concetti più importanti e, di conseguenza, assimilarli meglio. I rischi della scrittura su tastiera sono chiari: soprattutto nei bambini piccoli, viene impedito il corretto sviluppo di alcuni meccanismi cognitivi fondamentali. Sono noti i ritardi che l'uso della televisione, dei videoschermi, dei videogiochi e della tastiera provocano nei processi di lettoscrittura. Occorre ricordarli per evitare, fra anni, di ritrovarci con un aumento drammatico di disgrafie, disortografie se non, addirittura, ritardi nella vera e propria capacità di leggere e scrivere. Genitori e insegnanti non possono permettere che siano date informazioni non solo sbagliate, ma decisamente in malafede. A volte sono gli stessi venditori di questi prodotti che finiscono per promuovere convegni specifici sul passaggio dalla penna alla tastiera. Le ricerche scientifiche lasciano poco spazio ai dubbi e quindi i bambini vanno, ancora una volta, tutelati nel loro mondo e nel loro pensiero che è pratico, operativo, concreto e sensoriale. Solo in questo modo potranno crescere e raggiungere le altre fasi della vita.

*pedagogista