

## Apprendimento: i vantaggi della scrittura a mano

*Serena Mancioppi*

*State of Mind (10/07/2014)*

La scrittura a mano sta diventando una rarità perché sempre più spesso viene sostituita dall'uso della tastiera di pc portatili e tablets. Addirittura saper scrivere in modo leggibile sembra essere un'abilità considerata importante solo nei primi anni delle scuole elementari perché poi l'attenzione degli educatori si sposta rapidamente alle competenze sulla tastiera.

Ma psicologi e neuroscienziati dicono che è troppo presto considerare la scrittura a mano al pari di una reliquia del passato. Nuovi studi suggeriscono infatti un legame profondo tra scrittura a mano e un più ampio sviluppo educativo. Sembra infatti che i bambini imparino non solo a leggere più velocemente una volta che imparano a scrivere a mano, ma anche che siano più capaci di generare idee e conservare le informazioni. In altre parole, non è solo quello che scriviamo che conta, ma come lo facciamo.

Karin James, psicologa all'Indiana University, ha utilizzato uno scanner per vedere come la scrittura a mano influenzi l'attività cerebrale dei bambini. La ricercatrice ha mostrato a bambini, che non avevano ancora imparato a leggere e scrivere, una lettera o una forma e gli ha chiesto di riprodurla in uno di questi modi: tracciare l'immagine su una pagina in cui era riprodotta con un contorno tratteggiato, disegnarla su un foglio bianco, oppure digitarla su un computer. Poi, mentre erano sottoposti a scanner cerebrale, gli veniva riproposta l'immagine.

I ricercatori hanno scoperto che il tipo di processo di duplicazione iniziale contava molto. Quando i bambini avevano disegnato una lettera a mano libera, esibivano una maggiore attività nelle tre aree del cervello che si attivano negli adulti quando leggono e scrivono: il giro fusiforme sinistro, il giro frontale inferiore e la corteccia parietale posteriore.

Al contrario, i bambini che avevano digitato o tracciato la lettera o la forma non hanno mostrato alcun effetto del genere e l'attivazione era significativamente più debole.

La dott.ssa James attribuisce queste differenze al disordine insito nella forma libera scrittura: quando scriviamo a mano libera non solo dobbiamo pianificare ed eseguire l'azione in un modo che non è richiesto quando abbiamo un contorno da tracciare, ma siamo anche in grado di produrre un risultato che è altamente variabile. E tale variabilità può essere di per sé uno strumento di apprendimento: quando un bambino produce una lettera disordinata, proprio questa può aiutarlo a imparare.

Il nostro cervello deve capire che ogni possibile variazione nella scrittura di una certa lettera rappresenta comunque la stessa, non importa come la vediamo scritta. Essere in grado di decifrare la variabilità di ogni lettera è più utile a costruirne una rappresentazione che vedere lo stesso identico segno ripetutamente.

In un altro studio, la dott.ssa James ha messo a confronto bambini che scrivono fisicamente lettere con coloro che guardano solo gli altri farlo. Le sue osservazioni suggeriscono che è solo lo sforzo

effettivo che impegna vie motorie del cervello e offre i vantaggi di apprendimento della scrittura.

L'effetto però va ben oltre il riconoscimento di una lettera. In uno studio condotto su bambini, Virginia Berninger, psicologa presso l'Università di Washington, ha dimostrato che scrivere in stampatello, scrivere in corsivo, e digitare su una tastiera sono modalità associate con schemi cerebrali distinti e separati – e ognuno si traduce in un prodotto finale diverso. Quando i bambini scrivono a mano libera, non solo producono più parole e più rapidamente di quanto facciano su una tastiera, ma esprimono anche più idee. Inoltre quando gli è stato chiesto di trovare idee per sviluppare un tema, quelli con una migliore grafia hanno anche mostrato maggiore attivazione neurale nelle aree associate con la memoria di lavoro e un aumento di attivazione globale nelle reti di lettura e scrittura.

Inoltre, in alcune situazioni, la differenza tra lo stampatello e il corsivo è di grande importanza: nella disgrafia, per esempio, in alcune persone, la scrittura in corsivo rimane relativamente intatta, mentre in altri lo è quella in stampatello.

Nell'alexia, difficoltà nella lettura di parole scritte, alcuni individui che non sono in grado di scrivere in stampatello possono ancora leggere il corsivo, e viceversa; questo suggerisce che le due modalità di scrittura attivano reti del cervello separate e impegnano più risorse cognitive di quanto farebbero se il canale fosse unico.

La dott.ssa Berninger si spinge fino a suggerire che la scrittura corsiva può allenare la capacità di autocontrollo in un modo che altre modalità di scrittura non fanno, e alcuni ricercatori sostengono che potrebbe anche essere uno strumento per trattare la dislessia. Una revisione del 2012 suggerisce che il corsivo può essere particolarmente efficace per le persone disgrafiche e che può aiutare a prevenire l'inversione di lettere.

Corsivo o no, i benefici della scrittura a mano si estendono oltre l'infanzia. Per gli adulti, digitare può essere una alternativa al corsivo rapida ed efficace, ma tanta efficienza può diminuire la nostra capacità di elaborare nuove informazioni.

Due psicologi, Pam A. Mueller di Princeton e Daniel M. Oppenheimer della University of California, Los Angeles, hanno riferito che sia nella condizione di laboratorio che in classe, gli studenti imparano meglio quando prendono appunti a mano rispetto a quando digitano su una tastiera. Contrariamente a studi precedenti che attribuiscono la differenza agli effetti di distrazione dei computer, questa nuova ricerca suggerisce che la scrittura a mano permetta allo studente di elaborare i contenuti e riformularli: un processo di riflessione e di manipolazione che può portare a una migliore comprensione e codifica in memoria. Per saperne di più <http://www.stateofmind.it/2014/07/apprendimento-vantaggi-scrittura-mano/>