

Vantaggi e sfide del corsivo nell'era digitale: il potenziale contributo dell'approccio Montessori

Stefano Scippo*, Fabio Ardolino**

Riassunto: La ricerca educativa e neuroscientifica confermano che la scrittura a mano è essenziale per lo sviluppo cognitivo, motorio e simbolico, sebbene nell'era digitale questa pratica sia sempre più trascurata. L'approccio di Maria Montessori offre una possibile risposta a questa sfida pedagogica, poiché integra movimento, percezione e pensiero in un processo di apprendimento unitario che attribuisce particolare valore alla scrittura corsiva. L'acquisizione della scrittura a mano si struttura attorno a tre fattori chiave: la preparazione della mano, che affina le capacità motorie fini; la scoperta di suoni e segni grafici, che combina esperienze tattili, visive e fonetiche; e la composizione delle parole, che separa l'atto grafico dalla costruzione mentale del linguaggio, favorendo autonomia e consapevolezza. Queste pratiche, supportate da evidenze neuroscientifiche, dimostrano che la scrittura a mano può essere insegnata e mantenuta in modo efficace e naturale anche nell'era digitale. Inoltre, la recente espansione delle sezioni Montessori in Italia accresce ulteriormente il potenziale di questo approccio per contrastare il declino della scrittura corsiva, a condizione che la sua attuazione rimanga fedele ai principi pedagogici formulati dalla Dottoressa di Chiaravalle, garantendo coerenza metodologica e alta qualità educativa.

Parole chiave: scrittura a mano, corsivo, Montessori, neuroscienze, sviluppo cognitivo.

English title: Advantages and challenges of cursive writing in the digital age: the potential contribution of the Montessori approach

Abstract: Educational and neuroscientific research confirms that handwriting is essential for cognitive, motor, and symbolic development, yet in the digital age this practice is increasingly neglected. Maria Montessori's approach offers a meaningful response to this pedagogical challenge, as it integrates movement, perception, and thought within a unified learning process that places particular value on cursive writing. The acquisition of handwriting is structured around three key factors: the preparation of the hand, which refines fine motor skills; the discovery of sounds and graphic signs, which combines tactile, visual, and phonetic experiences through sensory materials such as sandpaper letters; and the composition of words, which separates the graphic act from the mental construction of language, fostering autonomy and awareness. These practices, now supported by neuroscientific evidence, demonstrate that handwriting can be effectively and naturally taught and maintained even in a technological era. The recent expansion of Montessori schools in Italy further enhances the potential of this approach to counter the decline of cursive writing, provided that its implementation remains faithful to the original principles of the Doctor from Chiaravalle, ensuring methodological coherence and high educational quality.

Keywords: handwriting, cursive writing, Montessori, neuroscience, cognitive development.

* Università degli Studi della Tuscia. Email: stefano.scippo@unitus.it

** IC San Nilo, Grottaferrata (RM). Email: fabioardolino@gmail.com

1 Vantaggi e sfide del corsivo oggi

Il rapido mutamento culturale e tecnologico della società contemporanea ha trasformato profondamente le pratiche comunicative, mettendo la scrittura manuale – e in particolare il corsivo – al centro di un intenso dibattito pedagogico e scientifico. L'uso diffuso delle tecnologie digitali ha progressivamente marginalizzato l'insegnamento della scrittura a mano in diversi sistemi educativi, al punto da farla apparire, in alcuni contesti, come una pratica superata (Angelini, Travaglini, 2022b; Natta, 2016; Supon, 2009). Tuttavia, numerosi studi sottolineano come l'atto dello scrivere a mano sia fondamentale non solo per la comunicazione, ma anche per lo sviluppo cognitivo, motorio e simbolico dell'individuo (Angelini, 2022; Angelini & Travaglini, 2022a).

La scrittura manuale è infatti definita come l'atto motorio del pensiero (Travaglini, 2022), poiché rappresenta un complesso prodotto neuromotorio che coinvolge corpo e sensi in modo diretto, diversamente dalla videoscrittura (Natta, 2016). Le ricerche neuroscientifiche offrono solide evidenze a sostegno del mantenimento di questa pratica, spiegabili attraverso il cosiddetto “principio di selezione”: il cervello umano conserva le connessioni nervose che vengono utilizzate con regolarità e, al contrario, elimina quelle inutilizzate (Natta, 2016). Pertanto, attività come la scrittura a mano, se praticate, contribuiscono al mantenimento e al rafforzamento di reti neurali essenziali.

Lo studio di Ose Askvik *et al.* (2020) ha confrontato scrittura manuale, disegno e digitazione, mostrando che le prime due attivano aree cerebrali più ampie rispetto alla tastiera. L'elettroencefalogramma ad alta densità ha inoltre evidenziato che la scrittura a mano favorisce la sincronizzazione *theta* nelle regioni parietali e centrali, cruciale per la memoria di lavoro e la codifica delle informazioni. Già Natta (2016) aveva rilevato una maggiore attivazione delle cortecce motoria e premotoria durante la scrittura in corsivo rispetto allo stampatello.

Ne consegue che non basta apprendere la scrittura a mano nei primi anni scolastici: è necessario esercitarla nel tempo, in particolare durante lo sviluppo. La variabilità delle forme scritte a mano, inoltre, aiuta il cervello a riconoscere e rappresentare mentalmente i caratteri, rafforzando ulteriormente le connessioni neuronali (Natta, 2016; Ose Askvik *et al.*, 2020).

Nel contesto scolastico, lo sviluppo di un gesto grafico fluido e automatico rappresenta una tappa fondamentale per l'acquisizione di competenze cognitive superiori (Angelini & Travaglini, 2022a; Semeraro *et al.*, 2019). Quando la scrittura diventa automatizzata, le risorse mentali possono essere dedicate ad attività più complesse, come la generazione di idee, la pianificazione e l'organizzazione del testo (Graham *et al.*, 2013). La padronanza del gesto corsivo, inoltre, è associata a una maggiore fluenza comunicativa e a una produzione scritta qualitativamente più ricca e coerente (Natta, 2016; Semeraro *et al.*, 2019). La scrittura a mano favorisce anche il ricordo libero, poiché richiede un'elaborazione semantica più pro-

fonda rispetto alla videoscrittura, che tende a stimolare processi più superficiali (Aragón-Mendizábal *et al.*, 2016).

Il corsivo, con il suo movimento continuo e legato, risulta più naturale per il bambino rispetto al tratto frammentato dello stampatello. Tale continuità favorisce la coordinazione motoria, la fluidità del gesto e la percezione della parola come un'unità significativa (Morales-Rando, 2022; Natta, 2016). È anche utile per prevenire inversioni di grafemi e difficoltà di controllo motorio, mostrando effetti positivi in particolare nei bambini con Disturbi Specifici dell'Apprendimento (Natta, 2016). Una ricerca del Laboratorio di Pedagogia Sperimentale dell'Università Roma Tre (Angelini, 2020) ha evidenziato che con la pratica costante della scrittura manuale migliora l'abilità tecnico-strumentale e la flessibilità grafica nei soggetti con DSA. Inoltre, l'insegnamento intensivo del corsivo nel primo anno di scuola primaria produce risultati superiori in ortografia e sintassi rispetto a metodi misti (Semeraro *et al.*, 2019). Oltre agli aspetti cognitivi e motori, il corsivo contribuisce alla costruzione dell'identità personale: la scrittura diventa un atto espressivo e individuale, contrastando l'omologazione che caratterizza la comunicazione digitale (Natta, 2016; Travaglini, 2022).

Nonostante i numerosi benefici riconosciuti, la scrittura manuale – e in particolare quella in corsivo – si trova oggi ad affrontare sfide significative. Il primo ostacolo è di natura motoria: il corsivo richiede la coordinazione di movimenti curvilinei e concatenati, più complessi rispetto al tratto lineare dello stampatello (Natta, 2016). Questa complessità può rendere l'apprendimento iniziale più difficile. Già lo studio classico di Gates e Brown (1929) aveva dimostrato che lo stampatello minuscolo viene appreso leggermente più rapidamente del corsivo nei primi mesi di istruzione, mostrando un vantaggio iniziale in termini di velocità. Tuttavia, tale vantaggio si rivela temporaneo, poiché intorno al quarto anno di scuola primaria il corsivo tende a superare lo stampatello in rapidità e fluidità.

L'ostacolo principale non risiede dunque nella difficoltà motoria, ma nella perdita di rilevanza culturale della scrittura manuale. La prevalenza dello stampatello nei testi stampati, nelle interfacce digitali e nella segnaletica (Morales-Rando, 2022) ha ridotto l'esposizione al corsivo, facendo apparire questa pratica marginale. Inoltre, molti sistemi educativi, in Italia e all'estero, dedicano oggi scarsa attenzione alla didattica della scrittura, spesso affidandone l'apprendimento a processi spontanei (Angelini V., 2022). Questa mancanza di guida porta gli studenti ad acquisire impugnature scorrette o, nei casi più gravi, a sviluppare difficoltà grafiche e disgrafia (Angelini & Travaglini, 2022a; Travaglini, 2022). La mancata automatizzazione del gesto scrittorio può inoltre spingere i ragazzi ad adottare lo stampatello come strategia compensativa per rendere più leggibile una grafia poco fluida (Natta, 2016).

Tale disimpegno didattico produce conseguenze più profonde: la riduzione dell'esercizio grafico compromette la personalizzazione del segno, favorisce l'omologazione e, nel lungo periodo, può condurre a una forma di analfabetizzazione scrittoria (Angelini & Travaglini, 2022b; Travaglini, 2022).

La scuola è quindi chiamata a recuperare e valorizzare la scrittura manuale come competenza fondamentale. La sua corretta acquisizione, dal punto di vista grafomotorio, è alla base dello sviluppo di abilità cognitive superiori (Angelini & Travaglini, 2022a; Semeraro *et al.*, 2019). In sintesi, la questione (e la sfida) pedagogica fondamentale sulla scrittura a mano sembra riguardare il come educare efficacemente il gesto grafico nel XXI secolo, conciliando la complessità motoria del corsivo con le spinte tecnologiche e assicurando che l'apprendimento sia una conquista consapevole e funzionale (Angelini & Travaglini, 2022b; Travaglini, 2022).

② Attualità dell'educazione Montessori

In questo articolo si propone una serie di argomentazioni a favore della tesi per la quale l'approccio Montessori può dare un proprio contributo al superamento della questione e della sfida pedagogica riguardante l'insegnamento della scrittura a mano, così come delineate nel paragrafo precedente.

La pedagogia Montessori nacque in Italia all'inizio del XX secolo ed oggi è implementata in circa 16.000 scuole, distribuite in oltre 150 Paesi, con Stati Uniti e Cina che contano più di 1.000 scuole Montessori ciascuno (Debs *et al.*, 2022). Questa notevole diffusione globale spiega un interesse rinnovato da parte della ricerca per questo approccio che, negli ultimi decenni, ha trovato una convalida sia nella ricerca psico-educativa (Lillard, 2017), sia nelle neuroscienze (Politi, 2023). Questo allineamento scientifico conferma i principi pionieristici della Montessori, spesso in netto contrasto con le pratiche dell'istruzione tradizionale, e ne sottolinea la perdurante pertinenza.

Lillard (2017) sottolinea, in particolare, come i concetti cardine dell'approccio Montessori siano ampiamente sostenuti dalla psicologia dell'educazione e dello sviluppo. Fin dalle sue prime osservazioni, Montessori aveva intuito una stretta interconnessione tra movimento e cognizione, notando che il pensiero si manifesta prima attraverso le mani e l'azione, per poi essere espresso a parole (Montessori, 1999a). Le ricerche confermano che il movimento mirato e intenzionale (come la manipolazione degli oggetti all'interno dell'ambiente preparato) non è solo un accessorio, ma un elemento che può migliorare i processi di pensiero e l'apprendimento, arrivando a implicare anche cambiamenti neurologici (Lillard, 2017).

Un altro pilastro essenziale dell'approccio Montessori è la libera scelta da parte del bambino. Gli studi psicologici indicano che avere un senso di controllo e autonomia sulle proprie attività migliora significativamente l'apprendimento e il benessere, promuovendo l'autonomia. Inoltre, la Montessori riteneva che le ricompense estrinseche (come voti o premi) fossero dannose e disturbassero la concentrazione. La ricerca educativa supporta questa posizione, dimostrando che l'uso di ricompense non necessarie mina la motivazione intrinseca, le prestazioni cognitive, la creatività e persino il comportamento prosociale. Per finire, l'impor-

tanza dell'ordine, sia fisico che concettuale, è riconosciuta come un fattore ambientale molto utile per l'apprendimento e lo sviluppo (Lillard, 2017).

Le neuroscienze, come evidenziato da Politi (2023), offrono una prospettiva complementare, inquadrando l'educazione come parte di un "sistema dinamico" di sviluppo umano. L'attenzione posta sul movimento nei processi cognitivi è convalidata dalla neuroscienza, che collega l'attività fisica al miglioramento della memoria, dell'apprendimento e della plasticità cerebrale. Il cervello si riorganizza in risposta all'esperienza, e l'azione, in particolare se mirata, rafforza le connessioni neurali (Politi, 2023).

L'approccio Montessori facilita la transizione dal concreto all'astratto attraverso l'uso di materiali manipolativi specifici. La guida/insegnante introduce questi materiali con una dimostrazione fisica, spesso omettendo intenzionalmente il linguaggio verbale con i più piccoli affinché possano concentrarsi sui gesti. Questo approccio attivo e pratico attiva diversi percorsi sensoriali nel cervello, portando a una comprensione più profonda, un concetto noto come *concreteness fading* (Politi, 2023).

Un altro elemento metodologico cruciale è l'utilizzo prolungato e ripetitivo dei materiali, fondamentale secondo Montessori per raggiungere la padronanza e l'autoperfezionamento. Le neuroscienze confermano che l'attivazione ripetuta dei neuroni rafforza le connessioni sinaptiche, rendendo l'apprendimento più robusto e consolidando la memoria, un processo che avviene in modo ottimale in un ambiente positivo e favorevole (Masson, 2020; Shatz, 1992; Rogers & Thomas, 2023).

Infine, l'enfasi su ordine, concentrazione e autoregolazione nell'ambiente Montessori è strettamente correlata allo sviluppo delle funzioni esecutive del cervello, cruciali per il successo accademico e sociale. L'osservazione dei periodi sensibili montessoriani, definiti come finestre temporali in cui i bambini sono intensamente ricettivi all'apprendimento di abilità specifiche, si allinea perfettamente con il concetto neuroscientifico di periodi critici, cioè momenti di massima plasticità neurale in cui le connessioni vengono rafforzate da esperienze mirate (Politi, 2023).

In sintesi, le intuizioni della Montessori, radicate nell'osservazione pratica, si dimostrano notevolmente in armonia con le moderne scoperte scientifiche sul funzionamento del cervello e sulle strategie di apprendimento più efficaci.

Ma quali strategie specifiche dell'approccio Montessori permettono di rispondere alla sfida del XXI secolo di insegnare in modo efficace la scrittura a mano, in particolare il corsivo, garantendo che tale abilità non sia superata dalle tecnologie digitali, ma resti una conquista formativa, consapevole e utile per lo sviluppo cognitivo del bambino? Il prossimo paragrafo è dedicato alla descrizione delle strategie e dei materiali previsti dall'approccio Montessori per l'insegnamento e la pratica della scrittura a mano.

3 Come si impara e si pratica il corsivo nelle scuole Montessori

Il processo di acquisizione della scrittura in corsivo nelle scuole Montessori è un percorso attentamente strutturato e graduale che culmina nella cosiddetta “esplosione della scrittura”, un fenomeno che Maria Montessori osservò in bambini di quattro anni e mezzo. Questo metodo si basa sul principio che l'apprendimento non è un insegnamento impartito dall'alto, ma un'auto-educazione guidata da un ambiente preparato che risponde ai bisogni specifici del bambino durante i suoi periodi sensitivi (Montessori, 1991; 1999a; 1999b).

L'intero percorso di conquista del linguaggio grafico viene scomposto in tre fattori distinti che, una volta maturati, convergono nell'atto dello scrivere. Essi sono: la preparazione della mano, la scoperta dei suoni dell'alfabeto parlato e la conoscenza dei segni dell'alfabeto grafico (Montessori, 1999a).

Il primo passo, la preparazione della mano, è di natura prevalentemente indiretta e motoria, e si svolge nella *Casa dei Bambini*, cioè tra i 3 e i 6 anni di età. Gli esercizi non sono finalizzati alla scrittura, ma al perfezionamento dei movimenti della mano, ritenuta l'“organo della mente” (Montessori, 1999a; 1999b).

Inizialmente, i bambini svolgono gli *esercizi di vita pratica*, che includono attività come avvitare e svitare, travasare, spolverare, lavare e abbottonare. Attraverso materiali come i *telai delle allacciature*, il bambino esercita l'analisi e il perfezionamento dei movimenti successivi, sviluppando la presa tripode o a pinza grazie anche al maneggio di oggetti come i cilindretti degli *incastri solidi*. La ripetizione di questi atti, pur avendo scopi immediati diversi, prepara inconsciamente i meccanismi muscolari predestinati alla scrittura, prevenendo la fatica (Lillard, 2017; Montessori, 1999a; 1999b).

La preparazione diretta del maneggio dello strumento di scrittura (il primo fattore meccanico) avviene con l'utilizzo degli *incastri di ferro*. Questi sono piastrelle quadrate di ferro con incastri geometrici (cornici gialle e incastri blu, o cornici rosse e incastri azzurri) che vengono utilizzati per tracciare contorni e riempirli con matite colorate. Il bambino riempie le figure con segni (asteggiatura) e, attraverso la ripetizione, i segni si fanno progressivamente più lunghi e paralleli, finché si stabiliscono i meccanismi muscolari necessari al maneggio sicuro dello strumento di scrittura (Montessori, 1999). Questo esercizio è così efficace che i bambini, quando prendono per la prima volta la penna, sanno maneggiarla «quasi come uno scrivano» (Montessori, 1999a, p. 230), e continueranno a perfezionare la tenuta della penna anche dopo aver imparato a scrivere, grazie alla riempitura dei disegni (Lillard, 2017; Montessori, 1999a; 2000).

Il secondo fattore meccanico, l'esecuzione dei segni alfabetici, viene trattato isolatamente e intensivamente. Poiché l'idea non può agire direttamente sui nervi motori in formazione, Montessori utilizza la sensazione tattile-muscolare per fissare la forma corretta. Il materiale chiave in questa fase è costituito dalle *lettere smerigliate*. Si tratta di cartoncini lisci su cui sono applicate lettere dell'alfabeto in corsivo in carta smerigliata (vocali rosse, consonanti azzurre o turchine) (Montessori, 1999a; 2000).

L'insegnante, o direttrice, presenta le lettere individualmente, associando la sensazione visiva e tattile-muscolare al suono alfabetico (metodo fonico). Il bambino è invitato a toccare la lettera smerigliata nel senso della scrittura con l'indice, fissando così il movimento relativo della mano e del braccio necessario a riprodurre la forma. Toccare la lettera nel senso della scrittura inizia l'educazione muscolare che prepara alla scrittura. I bambini, dopo essersi esercitati, amano ripetere il tocco a occhi chiusi, affidandosi unicamente alla percezione tattile-muscolare. L'immagine alfabetica viene memorizzata in duplice modo, guardando e toccando, stabilendo una associazione tra l'alfabeto e i suoi componenti delle parole (Montessori, 1999a; 2000; 2017).

Successivamente, il bambino esercita il tocco con due dita (indice e medio uniti tra loro) e poi con un'asticciuola di legno tenuta come una penna, completando la preparazione muscolare (Montessori, 1999a; 2000).

Infine, il terzo fattore è la composizione delle parole (lavoro dell'intelligenza). Questo atto viene separato dallo sforzo meccanico della scrittura a mano, ritenuto più difficile (Montessori, 1999a).

Il materiale utilizzato è l'*alfabetario mobile*, una scatola contenente le lettere dell'alfabeto, in genere di cartone lucido. Il bambino compone le parole sul tappeto o sul tavolo, scegliendo le lettere che corrispondono ai suoni della parola pronunciata. L'esercizio, guidato dall'orecchio e non dalla mano, permette l'analisi fonetica e la ricostruzione di tutte le parole esistenti nella mente del bambino. Le lettere mobili, essendo spostabili, facilitano l'autocorrezione dell'ortografia (Montessori, 1993; 1999a; 2000).

Quando i tre processi (preparazione della mano, conoscenza dei segni grafici e composizione mentale delle parole) giungono a maturazione, avviene l'esplosione della scrittura. Essa si manifesta come una scrittura in corsivo «calligrafica, e meravigliosamente uniforme in tutti i bambini» (Montessori, 2000, p. 72). Questo avviene, nell'età più adatta, intorno ai quattro o cinque anni, con un periodo medio di circa un mese e mezzo tra l'inizio degli esercizi preparatori e la prima parola scritta. In questo momento, il bambino ha tutti i movimenti necessari, e il linguaggio grafico si sviluppa in modo esplosivo e completo. La scrittura risulta così facilitata al punto che si può parlare di «metodo della scrittura spontanea» (Montessori, 1991; 1999a; 2000).

Una volta avviata la scrittura, l'insegnante non corregge direttamente il bambino, ma lo guida nel perfezionamento. Ad esempio, può aggiungere delle righe che facciano da guida sulla lavagna o sul foglio, per aiutare il bambino a mantenere l'ordine o, se la grafia risulta imperfetta, lo indirizza a ripetere gli esercizi preparatori (il tocco delle lettere smerigliate e gli incastri di ferro), in quanto il bambino si perfeziona nella scrittura «senza scrivere». Questo metodo assicura che il bambino sia preparato direttamente non solo alla scrittura, ma anche alla calligrafia, grazie alla bellezza della forma (tocco di lettere calligrafiche) e allo slancio del segno (riempitura delle figure) (Montessori, 1999a).

4 Conclusioni: il potenziale contributo dell'approccio Montessori

La crisi della scrittura manuale e, in particolare, del corsivo – esacerbata dal “disimpegno didattico” e dall’uso sempre più diffuso della tecnologia digitale che induce all’omologazione scrittoria – può trovare nell’approccio pedagogico di Maria Montessori una metodologia che offre un potenziale contributo per affrontare la questione pedagogica delineata alla fine del primo paragrafo. I vantaggi neuroscientifici del corsivo, come l’attivazione delle corteccie motoria e pre-motoria, e la sincronizzazione theta cruciale per la memoria e la codifica di nuove informazioni (Natta, 2016), sono fenomeni che la metodologia Montessori ha anticipato in modo intuitivo ed empirico (Politi, 2023).

Per superare la complessità motoria che oggi costituisce il maggiore svantaggio del corsivo, come si è visto Montessori separò l’acquisizione della forma e della memoria muscolare (maneggio dello strumento) dalla composizione mentale della parola. La preparazione motoria, iniziando precocemente (2-4 anni) raffina la mano e stabilizza la presa tripode, o a pinza (Donnini, 2022; Angelini, 2020). Questa attenzione alla preparazione muscolare e sensoriale risponde direttamente alle evidenze scientifiche che correlano la motricità fine e la coordinazione (prassi motoria) con il corretto gesto grafico (Angelini V., 2022; Angelini, 2020).

La successiva acquisizione della forma, basata sull’uso delle lettere smerigliate in corsivo, costituisce una pratica tattile-muscolare che sfrutta l’integrazione di dati visivi, tattili e aptici (Donnini, 2022), fornendo quel feedback motorio unitamente al feedback sensoriale che la ricerca conferma essere essenziale per la memorizzazione e il riconoscimento dei caratteri (Natta, 2016). Il tocco ripetuto delle lettere nel senso della scrittura (Donnini, 2022; Montessori, 1999a; 2000) costituisce l’educazione muscolare che prepara alla scrittura, anche prima che il bambino prenda in mano penna o gesso. Il fatto che si privilegino attività che non sono direttamente *scrittorie* (disegnare, toccare, comporre con l’alfabetario mobile) fa sì che i bambini imparino a scrivere e si perfezionino nella scrittura, senza scrivere (Donnini, 2022; Montessori, 1999a).

Il potenziale contributo dell’approccio Montessori si amplifica considerando la sua crescente diffusione, specialmente in Italia, dove le sezioni Montessori di scuola primaria sono passate da circa 50 nel 2016 a circa 130 nel 2025 (Scippo, 2022). Tuttavia, affinché questo approccio possa contribuire al superamento della sfida pedagogica riguardante la scrittura a mano, è importante che l’espansione quantitativa delle sezioni Montessori corrisponda al mantenimento di un’alta qualità dell’implementazione dell’approccio montessoriano nelle sezioni già esistenti e di nuova apertura. Il problema della fedeltà al modello Montessori è studiato sia all’estero (Lillard, 2012; Fleming *et al.*, 2023; Randolph *et al.*, 2023) sia in Italia (Caprara, 2018; Scippo, 2023a; 2023c; 2025), e la ricerca suggerisce che implementazioni ad alta fedeltà sono associate a migliori risultati per i bambini in aree come le funzioni esecutive, la lettura e la risoluzione dei problemi (Lillard, 2012; Fleming *et al.*, 2023).

Stringendo lo sguardo sulla realtà italiana, solo la metà circa degli insegnanti Montessori di scuola primaria riesce ad adottare pratiche altamente coerenti coi principi delineati da Maria Montessori (Scippo, 2024), a causa di ostacoli che riguardano soprattutto norme e prassi della scuola pubblica legate alla valutazione, ai limiti alla libertà di scelta e di movimento dei bambini, alla scarsa individualizzazione, all'organizzazione del tempo di lavoro e alle poche classi multi-età (Scippo, 2023b).

Questi ostacoli costituiscono anche nodi e criticità per l'efficacia dell'approccio Montessori nell'apprendimento della scrittura corsiva. Innanzitutto, c'è il problema dell'organizzazione del tempo di lavoro: nelle scuole Montessori i bambini dovrebbero seguire cicli di lavoro ininterrotto di circa tre ore (Murray *et al.*, 2019). Tuttavia, spesso l'orario scolastico è il risultato dell'incastro di molte esigenze, che finiscono per frammentare il lavoro dei bambini e interrompere quella concentrazione profonda, quella ripetizione prolungata degli esercizi preparatori, essenziali per rafforzare le connessioni sinaptiche e consolidare l'apprendimento. Ovviamente, anche se il tempo di lavoro fosse ininterrotto, questo esercizio autonomo, libero e concentrato del bambino sulla scrittura non sarebbe possibile in un contesto scolastico in cui si fanno per lo più lavori collettivi uguali per tutti, si limita la libertà del bambino di scegliere l'attività da svolgere, e si usano i voti per premiare o castigare il suo operato.

A questi ostacoli, purtroppo frequenti nelle scuole Montessori (Scippo, 2023b), c'è da aggiungere un altro fattore che minaccia la realizzazione del potenziale dell'approccio Montessori nell'affrontare la sfida pedagogica della scrittura in corsivo. Si tratta del mancato rispetto di quelli che Montessori chiamava «periodi sensitivi» e, in particolare, di quello per l'apprendimento della scrittura. Per periodo sensitivo Montessori intende una finestra temporale, durante lo sviluppo di un bambino, di intensa ricettività che lo guida all'acquisizione spontanea di un determinato carattere o di un'abilità (Montessori, 2017/1936). Per Montessori, la ricettività per l'apprendimento della scrittura, legata alla raffinazione della motricità fine, si chiude verso i sei anni di età (Montessori, 1999b), cioè quando inizia la scuola primaria. Questo significa che il percorso attentamente strutturato illustrato nel terzo paragrafo del presente articolo deve svolgersi durante la scuola dell'infanzia. Se invece si svolge alla primaria, il bambino è già «troppo sviluppato» e rischia di leggere prima di scrivere e di trascinarsi nel tempo quelli che Montessori chiama «inabili meccanismi» (Montessori, 1999a). Concretamente, è necessario che il bambino segua l'approccio Montessori sin dalla scuola dell'infanzia ma, almeno in Italia, alla fine della scuola primaria solo la metà dei bambini ha seguito almeno un anno di Casa dei Bambini (Scippo, 2023c). Dunque, la metà di loro arriva troppo tardi a intraprendere il percorso montessoriano di apprendimento della scrittura. Questo dato rende evidente l'esigenza che l'apertura di nuove sezioni Montessori nella scuola primaria (Scippo, 2022) sia preceduta, o almeno accompagnata, dall'apertura di sezioni di Casa dei Bambini sullo stesso territorio.

In conclusione, per massimizzare il potenziale dell'approccio Montessori nell'affrontare la sfida pedagogica attuale legata alla scrittura manuale, è cruciale

non accontentarsi di un aumento quantitativo delle scuole Montessori, ma puntare al miglioramento qualitativo dell'implementazione, garantendo la coerenza con il modello originale. Un'educazione Montessori autentica e fedele ai principi, che ponga al centro della propria azione l'essere umano e il suo sviluppo, può contribuire allo sviluppo di abilità grafomotorie fluide e di menti predisposte all'elaborazione di pensieri originali e complessi, contribuendo a superare la crisi della scrittura manuale del XXI secolo.

Riferimenti bibliografici

- Angelini C. (2020). Scrittura a mano e DSA: un percorso di miglioramento dell'abilità di scrittura. *Italian Journal of Special Education for Inclusion*, 8(1), 540-552.
- Angelini C. (2022). La grammatica del segno: imparare a scrivere nella scuola primaria con l'esercizio quotidiano e strumenti scrittori ergonomici. *Graphos. Rivista internazionale di Pedagogia e didattica della scrittura*, 1, 99-118. <https://doi.org/10.4454/graphos.12>.
- Angelini C., Travaglini R. (2022a). Editoriale. *Graphos. Rivista internazionale di Pedagogia e didattica della scrittura*, I, 1, 7-8.
- Angelini C., Travaglini R. (2022b). Editoriale: La scrittura di fronte ai cambiamenti culturali. *Graphos. Rivista internazionale di Pedagogia e didattica della scrittura*, II, 2, 7-8.
- Angelini V. (2022). Educare il gesto grafico: la riscoperta di una didattica funzionale all'apprendimento della scrittura manuale. *Graphos. Rivista internazionale di Pedagogia e didattica della scrittura*, 2, 43-52. <https://doi.org/10.4454/graphos.18>.
- Aragón-Mendizábal E., Delgado-Casas C., Navarro-Guzmán J., Menacho-Jiménez I., Romero-Oliva M.F. (2016). A comparative study of handwriting and computer typing in note-taking by university students. *Comunicar*, 24(48), 101-107.
- Caprara B. (2018). Tra l'agito e il dichiarato: una griglia osservativa per l'autovalutazione del docente nelle classi a metodo Montessori. *Form@re - Open Journal per la formazione in rete*, 18(3), 322-331. <https://doi.org/10.13128/formare-23930>.
- Debs M.C., de Brouwer J., Murray A.K., Lawrence L., Tyne M., von der Wehl C. (2022). Global Diffusion of Montessori Schools: A Report from the 2022 Global Montessori Census. *Journal of Montessori Research*, 8(2), 1-15.
- Donnini G. (2022). Il «metodo della scrittura spontanea»: la proposta didattica di Maria Montessori. *Graphos. Rivista internazionale di Pedagogia e didattica della scrittura*, 2, 53-65. <https://doi.org/10.4454/graphos.29>.
- Fleming D.J., Culclasure B.T., Warren H., Riga G. (2023). The challenges and opportunities of implementing Montessori education in the public sector. *Journal of Montessori Research & Education*, 4(1), 1-16. <https://doi.org/10.16993/jmre.19>.
- Gates A.I., Brown H. (1929). Experimental comparisons of print-script and cursive writing. *The Journal of Educational Research*, 20(1), 1-14.
- Graham S., MacArthur C.A., Fitzgerald J. (eds.) (2013). *Best practices in writing instruction*. New York: Guilford Press.

- Lillard A.S. (2012). Preschool children's development in classic Montessori, supplemented Montessori, and conventional programs. *Journal of School Psychology*, 50, 379-401. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2012.01.001>.
- Lillard A.S. (2017). *Montessori: The science behind the genius*. Oxford: Oxford University Press.
- Masson S. (2020). *Activer ses neurones: pour mieux apprendre et enseigner*. Paris: Odile Jacob.
- Montessori M. (1991/1947). *Educazione per un mondo nuovo*. Milano: Garzanti.
- Montessori M. (1993/1955). *La formazione dell'uomo*. Milano: Garzanti.
- Montessori M. (1999a/1950). *La scoperta del bambino*. Milano: Garzanti.
- Montessori M. (1999b/1952). *La mente del bambino*. Milano: Garzanti.
- Montessori M. (2000/1962). *L'autoeducazione nelle scuole elementari*. Milano: Garzanti.
- Montessori M. (2007/1948). *Come educare il potenziale umano*. Milano: Garzanti.
- Montessori M. (2017/1936). *Il segreto dell'infanzia*. Milano: Garzanti.
- Morales-Rando C., Pérez-Jorge D., Strbová L., Ariño-Mateo E. (2022). Manuscript vs cursive writing. Learning to write in primary education. *Education 3-13*, 50(7), 880-892.
- Murray A.K., Daoust C.J., Chen J. (2019). Developing Instruments to Measure Montessori Instructional Practices. *Journal of Montessori Research*, 5(1), 50-74.
- Natta F. (2016). Corsivo vs computer. Perché scrivere a mano. Percorsi cognitivi e orizzonti di ricerca. *STUDIUM EDUCATIONIS-Rivista semestrale per le professioni educative*, (2), 23-34.
- Ose Askvik E., Van der Weel F.R., van der Meer A.L. (2020). The importance of cursive handwriting over typewriting for learning in the classroom: A high-density EEG study of 12-year-old children and young adults. *Frontiers in Psychology*, 11, 550116. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01810>.
- Politi A. (2023). Maria Montessori: A visionary whose insights align with neuroscience. *Cortica*, 2(2), 203-222.
- Randolph J.J., Bryson A., Menon L., Henderson D.K., Kureethara Manuel A., Michaels S., ... Lillard A.S. (2023). Montessori education's impact on academic and non-academic outcomes: A systematic review. *Campbell Systematic Reviews*, 19(3), 1-74.
- Rogers C., Thomas M.S.C. (2023). *Educational Neuroscience: The Basics* (1st ed.). Londra: Routledge.
- Scippo S. (2022). La recente crescita e l'attuale diffusione delle sezioni di scuola primaria Montessori in Italia. *Studium Educationis - Rivista semestrale per le professioni educative*, (1), 4-17. <https://doi.org/10.7346/SE-012022-01>.
- Scippo S. (2023a). Costruzione e validazione di uno strumento per misurare le pratiche educative Montessori nella scuola primaria italiana. *Journal of Educational, Cultural and Psychological Studies (ECPS Journal)*, (28), 117-135. <https://doi.org/10.7358/ecps-2023-028-scis>.
- Scippo S. (2023b). Montessori nella scuola primaria italiana oggi: Alcune questioni sollevate da un'indagine empirica. *Ricerche Di Pedagogia E Didattica. Journal of Theories and Research in Education*, 18(3), 43-57. <https://doi.org/10.6092/issn.1970-2221/16663>.

- Scippo S. (2023c). *L'educazione Montessori oggi in Italia. Un'indagine sulla scuola primaria*. Pisa: Edizioni ETS.
- Scippo S. (2024). Ortodossi, adattati e fuori luogo: tre profili dell'insegnante Montessori di scuola primaria. *Formazione & Insegnamento*, 22(3), 82-91. https://doi.org/10.7346/fei-XXII-03-24_10.
- Scippo S. (2025). Montessori education outcomes in Italy: Assessing the influential role of duration and implementation fidelity. *Issues in Educational Research*, 35(3), 1197-1220. <http://www.iier.org.au/iier35/scippo.pdf>.
- Semeraro C., Coppola G., Cassibba R., Lucangeli D. (2019). Teaching of cursive writing in the first year of primary school: Effect on reading and writing skills. *PloS one*, 14(2), e0209978. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0209978>.
- Shatz C.J. (1992). The developing brain. *Scientific American*, 267(3), 60-67.
- Supon V. (2009). Cursive Writing: Are Its Last Days Approaching? *Journal of Instructional Psychology*, 36, 357-359.
- Travaglini R. (2022). Scrittura a mano *versus* scrittura digitale: conflitto o integrazione?. *Graphos. Rivista internazionale di Pedagogia e didattica della scrittura*, 1, 35-46. <https://doi.org/10.4454/graphos.8>.