

Graphos

Rivista internazionale di Pedagogia e didattica della scrittura

An International Journal of Pedagogy and Didactics of Writing

2/2025

Editor in chief

Cinzia Angelini (Università Roma Tre)

Roberto Travaglini (Università di Urbino Carlo Bo)

Editorial Board

Barbara Balconi (Università di Milano Bicocca), Rita Casadei (Università di Bologna), Matteo Conte (IUL - Università Telematica degli Studi), Federica De Carlo (Università Roma Tre), Gloria Donnini (Università di Urbino Carlo Bo).

International Scientific Board

Giuseppe Annacontini (Università del Salento), Massimo Baldacci (Università di Urbino Carlo Bo), Michele Baldassarre (Università di Bari Aldo Moro), Guido Benvenuto (Sapienza Università di Roma), Maria Buccolo (Università Europea di Roma), Vincenzo Carbone (Università Roma Tre), Daniele Coco (Università Roma Tre), Lucio Cottini (Università di Urbino Carlo Bo), Federica De Carlo (Università Roma Tre), Anna Dipace (Università Telematica Pegaso), Maka Eradze (Università dell'Aquila), Dyanne Escorcio (Università Clermont-Auvergne, Francia), Massimiliano Fiorucci (Università Roma Tre), Alberto Fornasari (Università di Bari Aldo Moro), Satu-Maarit Frangou (Università della Lapponia, Finlandia), Concetta La Rocca (Università Roma Tre), Teresa Limpo (Università di Porto, Portogallo), Isabella Liodice (Università di Foggia), Angelo Maravita (Università di Milano-Bicocca), Massimo Margottini (Università Roma Tre), Berta Martini (Università di Urbino Carlo Bo), Maria Chiara Michelini (Università di Urbino Carlo Bo), Mirca Montanari (Link Campus University), Gabriella Patreggiani (Università di Urbino Carlo Bo), Paola Perucchini (Università Roma Tre), Franca Pinto Minerva (Università di Foggia), Mario Rizzardi (Università di Urbino Carlo Bo), Teresa Savoia (UniPegaso), Alessia Scarinci (Università del Salento), Patrizia Sposetti (Sapienza Università di Roma), Maria Teresa Trisciuzzi (Libera Università di Bolzano), Simonetta Ulivieri (Università di Firenze), Benedetto Vertecchi (emerito, Università Roma Tre), Elena Zizioli (Università Roma Tre).

Graphos

Rivista internazionale di Pedagogia e didattica della scrittura
An International Journal of Pedagogy and Didactics of Writing

2/2025



Edizioni ETS



WWW.EDIZIONIETS.COM

Registrazione presso il Tribunale di Pisa n. 7/2022 del 9/6/2022

Direttore responsabile

Roberto Travaglini

Six-monthly journal / Periodico semestrale

Subscription / Abbonamento

print, individual: Italy, UE € 40,00 / Outside EU € 70,00

print, institutional: Italy, UE € 50,00 / Outside EU € 70,00

Subscription fee payable via Bank transfer to

Edizioni ETS

Banca C.R. Firenze, Sede centrale, Corso Italia 2, Pisa

IBAN IT 21 U 03069 14010 100000001781

BIC/SWIFT BCITITMM

Reason: subscription "Graphos"

info@edizioniets.com – www.edizioniets.com

© Copyright 2025

Edizioni ETS

Palazzo Roncioni - Lungarno Mediceo, 16, I-56127 Pisa

info@edizioniets.com

www.edizioniets.com

Distribuzione

Messaggerie Libri SPA

Sede legale: via G. Verdi 8 - 20090 Assago (MI)

Promozione

PDE PROMOZIONE SRL

via Zago 2/2 - 40128 Bologna

ISBN 978-884677490-3

ISSN 2785-6690

Indice

<i>Cinzia Angelini, Roberto Travaglini</i> Editoriale	7
--	---

Saggi

<i>Roberto Travaglini</i> Educare alla naturale grafomotricità della scrittura: il ruolo della mente-cervello <i>Educating the natural graphomotor skills of writing: the role of mind and brain</i>	11
---	----

<i>Pietro Bosello, Margherita Guerrini</i> La scrittura corsiva quale atto creativo e personale. Implicazioni didattiche per il primo anno della scuola primaria <i>Cursive writing as a creative and personal act. Educational implications for the first year of primary school</i>	23
--	----

<i>Stefano Scippo, Fabio Ardolino</i> Vantaggi e sfide del corsivo nell'era digitale: il potenziale contributo dell'approccio Montessori <i>Advantages and challenges of cursive writing in the digital age: the potential contribution of the Montessori approach</i>	37
---	----

<i>Valeria Angelini</i> Scrivere a mano oggi: la lentezza come prospettiva pedagogica, sociale e didattica <i>Handwriting today: slowness as a pedagogical, social, and didactic perspective</i>	49
---	----

Studi e ricerche

<i>Nicola Lovecchio, Filippo Santinelli</i> L'influenza del pregrafismo sulla qualità della grafia <i>The influence of pre-writing skills on handwriting accuracy</i>	61
---	----

<i>Maria Carolina Zarrilli Affaitati, Cristiana D'Aprile</i> Scrivere per curar(si)e: il caso studio del corso Soft Skills in Medical Humanities all'Università di Siena <i>Writing to heal (oneself): the case study of the Soft Skills course in Medical Humanities at the University of Siena</i>	73
<i>Claudia Capaci, Gabriella Ferrara</i> Restituire la mano al pensiero. Per una ecologia cognitiva della scrittura nella scuola contemporanea <i>Return the hand to thought. For a cognitive ecology of writing in contemporary education</i>	89

Editoriale

Le profonde trasformazioni culturali e tecnologiche della società contemporanea condizionano inevitabilmente il processo d'insegnamento-apprendimento della scrittura manuale, inducendo l'esperto del gesto scrittorio a fare i conti con un rinnovato dibattito scientifico e pedagogico. Se da un lato l'introduzione massiva delle tecnologie digitali ha ridefinito le pratiche comunicative quotidiane, scolastiche e professionali, dall'altro lato numerosi studi internazionali mostrano come la scrittura a mano continui a giocare un ruolo cruciale nello sviluppo cognitivo, motorio e simbolico dei bambini, così come nei processi di costruzione dell'identità personale e di accesso al sapere.

L'attuale numero di *Graphos* intende promuovere una riflessione ampia su questo tema, invitando a interrogarsi sulla persistenza, il declino e/o la trasformazione della scrittura manuale nei sistemi educativi contemporanei: scrivere a mano non è solo un atto tecnico o motorio, è anche e soprattutto una pratica culturale e formativa che coinvolge aspetti cognitivi, affettivi, simbolici e socio-relazionali, e che si apprende in contesti sempre più eterogenei e complessi. La sua trasmissione didattica richiede pertanto una riflessione critica in ambito pedagogico.

Nel corso del Novecento, la scrittura è stata oggetto di numerose ricerche pedagogiche, che ne hanno messo in evidenza il valore nello sviluppo delle capacità attentive, delle funzioni esecutive, dell'organizzazione spaziale e del pensiero sequenziale. Oggi, tuttavia, ci si deve interrogare su come insegnarla in un tempo in cui la digitazione tende a sostituire l'atto manuale, e su quali possano essere le conseguenze educative e cognitive di questa transizione. In alcuni sistemi scolastici si assiste a una marginalizzazione dell'insegnamento della scrittura corsiva; in altri si cerca, invece, di integrarla con gli strumenti digitali in una prospettiva multimodale. In ogni caso, resta centrale la questione del valore pedagogico e formativo della scrittura manuale, non solo nella scuola primaria, ma anche nei gradi scolastici precedenti e successivi, e in contesti educativi non formali e informali.

I campi di esplorazione di questo numero vanno dalla progettazione didattica alle pratiche scolastiche, dalle implicazioni neuropsicologiche alle rappresentazioni culturali, dalla formazione degli insegnanti alla valutazione dei processi e degli esiti formativi. Si può individuare il filo rosso dei contributi nel tema generale della grafomotricità naturale all'interno di un quadro educativo teorico-pratico che induca a ripensare la scrittura manuale (specie il corsivo) nella scuola di oggi, in un equilibrio costante tra neuroscienze, pedagogia, didattica e contesto digitale. La mano, il corpo e il cervello collaborano sinergicamente nell'atto di scrivere: sono



elementi di sviluppo che possono essere favoriti (o ostacolati) dai processi sottesi all'educazione formale, in cui l'obiettivo pedagogico si dovrebbe tradurre, soprattutto, in un obiettivo formativo-esistenziale per cui la scrittura sia rappresentabile come cura di sé e come parte di un'ecologia cognitiva di più ampio respiro.

Cinzia Angelini e Roberto Travaglini

Saggi

Educare alla naturale grafomotricità della scrittura: il ruolo della mente-cervello

Roberto Travaglini*

Riassunto: In questo articolo sono analizzate tematiche relative al gesto grafico nel suo formarsi e trasformarsi in età evolutiva, al suo rapporto con le neuroscienze a fronte del problema mente-cervello, sempre a partire da una visione teoretico-pedagogica, soprattutto orientata alla lettura pedagogica del gesto grafico, laddove per studio grafo-pedagogico si voglia intendere la declinazione pedagogica che si occupa, nello specifico, dello studio del gesto grafico prodotto dalla mano dell'essere umano. Questi elementi tematici saranno intrecciati fra loro dialetticamente e interpretati soprattutto avvalendosi delle proposte teoretiche di Célestin Freinet sul metodo d'insegnamento-apprendimento della scrittura e delle proposte discendenti dal metodo spazio-temporale Terzi, sempre in correlazione con quanto le più recenti neuroscienze cognitive testimoniano sul rapporto mente-corpo e sul derivante rapporto con i naturali processi neuromotori deputati alla realizzazione del gesto grafico.

Parole chiave: gesto grafico, neuroscienze, rapporto mente-corpo, metodo naturale di Freinet, metodo spazio-temporale Terzi.

English title: Educating the natural graphomotor skills of writing: the role of mind and brain

Abstract: This article analyzes themes related to the graphical gesture in its formation and transformation during developmental age, and its relationship with neuroscience in the context of the mind-brain problem, always starting from a theoretical-pedagogical perspective. The focus is primarily on a pedagogical reading of the graphical gesture, where "grapho-pedagogical study" refers to the pedagogical approach that specifically investigates the graphical gesture produced by the human hand. These thematic elements are dialectically intertwined and interpreted mainly through the theoretical proposals of Célestin Freinet regarding the teaching-learning method of writing, as well as the ideas stemming from the Terzi space-time method, always in relation to the latest findings in cognitive neuroscience concerning the mind-body connection and the resulting relationship with the natural neuromotor processes responsible for executing the graphical gesture.

Keywords: graphic gesture, neuroscience, mind-body relationship, Freinet natural method, Terzi space-time method.

① Il gesto grafico in età evolutiva nel suo esprimersi naturale

Educare al gesto grafico rappresenta un'esperienza essenziale per la comprensione integrata dello sviluppo infantile, coinvolgendo simultaneamente complessi

* Università di Urbino "Carlo Bo". Email: roberto.travaglini@uniurb.it

e intrecciati processi neurobiologici, psicologici, affettivi, sociali e culturali destinati a formare parte fondamentale dell'identità individuale e della funzione comunicativa del bambino. Si può senz'altro sostenere che il gesto grafico sia la componente principale di molte sue espressioni naturali (come pure dell'individuo di tutte le età), caratterizzato da una sua natura attiva e dinamica che si concretizza, in particolare, nello scarabocchio, nel disegno spontaneo e nella scrittura manuale (Travaglini, 2019).

Durante la fase dello scarabocchio e quella immediatamente successiva del disegno, il bambino esercita una notevole tensione grafico-espressiva nel tentare di costruire forme libere e specifiche di pre-scrittura: l'Io infantile libera molte intrinseche pulsioni psicofisiche attraverso un integrale coinvolgimento di se stesso nella composizione del tessuto grafico, che appare come un gesto espressivo del tutto "naturale"; e lo è, in questa disamina sul gesto grafico, nel senso soprattutto indicato da Célestin Freinet, e cioè nell'ottica della sua *méthode naturelle*. Il pedagogo francese esamina i potenziali linguistico-comunicativi del bambino in una celebre triade bibliografica dedicata rispettivamente all'apprendimento della lingua (*L'apprentissage de la langue*, 1968), del disegno (*L'apprentissage du dessin*, 1969) e della scrittura manuale (*L'apprentissage de l'écriture*, 1971). Nelle dissertazioni sul suo metodo naturale, egli smonta criticamente il metodo scolastico tradizionale, esortando l'emergenza di quanto è già biologicamente presente nella struttura cognitivo-motoria del bambino con la proposta di un metodo non analitico ma globale, capace di liberare in modo pienamente *naturale*, per «tentativi sperimentali», l'innato bisogno di comunicare con l'ambiente esterno grazie a una gestualità sia verbale sia non-verbale il cui spontaneo evolvere è parte stessa del proprio sviluppo biopsicologico:

tutti i bambini del mondo, compresi i figli dei maestri e dei professori, imparano a camminare ed a parlare secondo un metodo naturale che non conosce mai insuccessi, anche negli ambienti più sfavorevoli all'educazione. Tutti i bambini del mondo, se si eccettuano i difetti fisiologici, imparano a camminare e a parlare naturalmente, con il massimo di efficienza e senza mai provare quel senso di fatica o di esitazione di fronte al compito richiesto, che è uno dei maggiori difetti della scuola. E questo si verifica naturalmente, così come nascono i denti, o come la barba spunta sul mento (Freinet, 1971, p. 32).

Allo stesso modo, con la stessa naturalezza del camminare e del parlare, per Freinet, dovrebbero concretarsi gli apprendimenti di qualsiasi disciplina scolastica, per quanto un simile modo di imparare non appaia così evidente e facile da accettare nel caso delle discipline curriculari che più di altre toccano la sfera intellettuale, come lo sono lo scrivere, il filosofare, il risolvere problemi matematici, il disegnare, il pitturare e apprendimenti simili (Freinet, 1971, pp. 32 e 33). In fondo, Freinet induce a riflettere che non è meno intellettuale adattare la motricità fonetica della lingua e delle labbra al pensiero che le muove, anche se si tratta di un processo «impalpabile», non immediatamente percepibile nella sua intrinseca, quanto notevole complessità esecutiva. La libera espressione dei propri «istinti»,

tra i quali John Dewey (1953) annoverava quello espressivo-creativo, è *conditio sine qua non* per un insegnamento-apprendimento funzionale allo sviluppo delle genotipiche predisposizioni talentuose dell'essere umano.

Un processo non dissimile da questo dovrebbe attivarsi quando il bambino si avvicina all'universo delle plurali forme dello scrivere nei diversi cicli vitali, estensibili dall'età dello scarabocchio all'età adulta: in effetti, un similare processo esecutivo-espressivo si dovrebbe attivare anche quando è l'adulto stesso a scrivere manualmente, sempreché quest'ultimo non abbia perso il contatto vivo con le sue radici o se in qualche modo abbia recuperato il senso di piacere creativo derivante dall'atto di scrivere. Le imprese del bambino che apprende la scrittura e dell'adulto che scrive "piacevolmente" – imprese strettamente collegate tra loro perché l'adulto continua a rimanere, almeno in parte, il bambino che è stato (come evidenzia Erik H. Erikson ne *I cicli della vita*, 1984) – sono realizzabili solo se nell'allargato contesto sociale del soggetto sono estirpate le radici di alcuni vecchi stereotipi culturali e l'individuo non è più "ingessato" in paralizzanti ruoli attesi, resi limitativi e convenzionali da parte, soprattutto, delle principali agenzie formative socio-istituzionali e del più ampio contesto culturale in cui queste operano.

② Mente vs corpo oppure mente e corpo?

Memori del secolare scollamento tra i modelli teoretico-educativi e la realtà pratica e socio-istituzionale, eredità del pensiero occidentale platonico-cartesiano (come fa notare anche Howard Gardner, 1983, p. 229), sarebbe utile considerare che la frattura fra la testa e il corpo non può più configurarsi come un imperativo unico e universale, se si sposta l'attenzione verso altre culture meno mentaliste della nostra in cui un simile tema divisivo non esiste e, anche, se si osservano i più recenti sviluppi delle ricerche neuroscientifiche. Le flagellazioni che il corpo educato ha subito in passato e che ancora in gran parte imperano nel pensiero della nostra cultura, oltre alle violenze alla sua immagine, non sono, di fatto, che una derivazione del *cogitare* cartesiano esaltante i processi logici della mente a svantaggio di altre proprietà valoriali presenti nei potenziali cognitivi individuali e collettivi (Damasio, 1995; 2022; Tsuda, 1993; 2000; Travaglini, 2001; 2008).

Lo iato secolare mente/corpo di antica origine storico-filosofica (cfr., per esempio, il pensiero di Platone e quello di Cartesio) ha generato distintivi ambiti d'interesse culturale, legati ora alla mente ora al corpo, nell'ottica dell'*aut aut*, in una sorta di spartiacque fra le "opposte" funzioni della mente e del corpo, così sinteticamente rappresentabili:

MENTE	CORPO
Intelletto	Emozioni-pulsioni
Forma	Sostanza
Cultura	Natura
Manifestazione esteriore	Manifestazione interiore
Riflessione	Esperienza e attività
Attesa e sosta	Espressività e movimento
Radicamento nelle idee	Radicamento nelle sensazioni
Scienza	Estetica e arte
Quantitativo	Qualitativo

È noto che la nostra civiltà tenda ad attribuire una netta superiorità alle funzioni mentali rispetto a quelle corporee, il cui agire strategico consiste nella *manipolazione dei concetti*. Il punto di arrivo di questa tendenza è la formazione di un tipo ideale di individuo “bianco, adulto e civilizzato” il cui ragionamento logico è considerato di molto superiore a quello degli altri popoli, non civilizzati: in questa immagine tutta occidentale – per il filosofo giapponese Itsuo Tsuda è «il simbolo della vita dei civilizzati» (Tsuda, 1993, p. 9) –, emblema di *una mente che domina sul corpo*, può sintetizzarsi lo sfondo motivazionale da cui prendono origine i diversi paradossi dell’uomo contemporaneo e dei suoi principali aneliti ideologici e aspirazionali.

La rottura con la realtà della dimensione corporea si verifica soprattutto con il razionalismo metafisico, che raggiunse il suo apogeo tra il Diciottesimo e il Diciannovesimo secolo, in particolare con la metafisica razionalista di Cartesio per il quale il cogitare andava a configurarsi come l’essenza stessa dell’esistere e il quale metteva al bando la *res extensa* quale conoscenza sensibile (contrapposta alla *res cogitans*, dotata invece di qualità elevate come la libertà e la consapevolezza): *je pense, donc je suis* diviene il fondamento («le premier principe», dice Cartesio nel *Discorso sul metodo*) della sua filosofia. La diade mente/corpo ha creato la convinzione di una mente che guida e ordina, da una parte, e di un corpo che esegue e si attiva, dall’altra; cosicché il corpo diviene lo strumento agito dalla mente, in funzione di un fine da realizzare mediante l’esercizio di una volontà meramente razionale (a tutto scapito delle competenze non strettamente intellettuali).

Il secolare dibattito epistemologico sulla dialettica tra il riflessivo e l’attivo, tra il mentale e il fisico, fra la testa e il corpo rimanda al noto dibattito filosofico, ancora attuale, tra fisicalisti e mentalisti, il *Mind-Body Problem*, una dialettica interdisciplinare sulla dominanza delle componenti fisiche o psicomentali relativamente all’eziologia del comportamento umano (Moravia, 1986; Westphal, 2016). Il dilemma di antica matrice platonica tra anima e corpo e sul loro possibile interagire si riflette, oggi, sull’atteggiamento critico di un postmodernismo

contrastante l'eccesso di metafisica della modernità positivistico-illuministica. Se l'ideale *a priori* di Kant stava a indicare l'ineludibilità di imperativi spiritualistici preordinati, di un'etica preesistente, la cui natura intrinsecamente logico-razionale andava a condizionare dal profondo qualsiasi agire umano, l'atteggiamento sperimentalista, fortemente aderente alla prassi e quanto mai attento alle realtà medico-biologiche e naturalistiche si impone a partire dal momento della presa di coscienza, con Nietzsche, della caduta di Dio e di ogni possibile entità spirituale sovraordinante l'agire della logica della materia.

Il ruolo meccanicistico attribuito al corpo, devirante dall'idea generale di un *habeas corpus*, anziché di un *essere il corpo*, sembra inserirsi nella logica edonistico-materialistica del postmoderno, per sua stessa volontà dissacratore di ogni forma filosofico-culturale di metafisica. *L'aver il corpo* (un attuale mito culturale che trova conferma, per esempio, nell'etica dell'amor proprio enfatizzata dal filosofo spagnolo Fernando Savater [1994]) sembra essere un ideale da perseguire più di quanto non sia quello, piuttosto, di *essere un corpo*. Non è un caso se Jürgen Habermas (1987) auspica il recupero, se non il fondamento di un'etica che dia centralità all'uomo e alle sue passioni, a un agire comunicativo interumano la cui diffusa assenza fa sentire il peso in una *società acentrica* e fortemente *problematizzata* (Filogrosso, 2002).

Oggi preme sempre più la necessità di allinearsi a un pensiero integrato, se è vero che le *attuali neuroscienze* si mostrano favorevoli all'idea dell'unità mente-corpo; e la neuropsicologia anticartesiana di Antonio Damasio, soprattutto con il noto testo *L'errore di Cartesio*, sembra confermarlo pienamente: a suo dire, esiste una «coscienza implicita della gestione dei processi vitali» che *precede* «l'esperienza cosciente di tali processi» (Damasio, 2012, p. 53), trattandosi di una *coscienza antica*, localizzata nei più arcaici siti neurologici del nostro corredo biologico e finalizzata al «raggiungimento di un obiettivo omeostatico» (Damasio, 2012, p. 72). Come afferma lo scienziato portoghese nel tentare di chiarire il rapporto neuroscientifico fra il sentire e il conoscere:

Nell'unione con un sistema nervoso, il corpo porta in dote la sua fondamentale intelligenza biologica: quella competenza non esplicita che governa la vita quando essa soddisfa le esigenze omeostatiche e che infine si esprime in forma di sentimenti (Damasio, 2022, p. 32).

È dunque accertato che la regolazione dei processi vitali abbia una stretta attinenza con il modularsi e l'esprimersi delle istanze motivazionali, emozionali e sociali dell'individuo. Prima della formazione di una qualsiasi struttura complessa e riflessiva di coscienza, per Damasio vi è una «coscienza implicita» che precede i processi stessi della mente cosciente o esplicita (detta pure «sé pensante» [Damasio, 2012, p. 73]), ciò che è anche ribadito da John G. Geake (2016), il quale, rivolgendosi alle neuroscienze cognitive, è convinto che il processo di apprendimento tenda a coinvolgere reti neurali distribuite, plasticità sinaptica e integrazione multisensoriale, evidenziando in questo modo una complessità psicofisica che fa del processo stesso di apprendimento un insieme integrato di motivazione,

memoria, attenzione, emozione, pensiero e simultanea mobilitazione dei meccanismi corporeo-cinestetici dell'individuo.

Già la proposta costruttivista di Jean Piaget, soprattutto con *Biologia e conoscenza*, considerava il possibile innesto degli studi psicologici sullo sviluppo dei processi cognitivi con i sistemi di regolazione biologica – una unione tra il biologico e il mentale –, anticipando diversi motivi tipicamente cognitivisti sull'ineludibile connubio fra il campo biologico e quello psicologico. Egli osservava l'avverarsi di una notevole «transitività» tra la costruzione epigenetica nel campo dell'embriologia e quella «che si presenta esattamente negli stessi termini nell'ontogenesi dell'intelligenza del bambino» (Piaget, 1983, p. 18), di cui i processi di autoregolazione e di equilibrizzazione sono la diretta conseguenza.

In definitiva, l'espressione mente-cervello – testa-corpo – chiarisce quanto le due realtà siano unite e indissolubili, al punto che oggi si parla di neuropsicologia, disciplina che coniuga lo studio scientifico degli aspetti biologico-fisiologici dell'uomo con quelli psicomentali, sapendo bene, di riflesso, che finché non si sviluppa in modo autonomo una particolare predisposizione all'apprendimento, un desiderio intenso, una motivazione intrinseca e attiva (Travaglini, 2014), l'azione cognitiva ed esecutiva è destinata a fallire: in genere, laddove ci sia disinteresse – come Tsuda fa intendere –, anche «la cosa più semplice del mondo presenta difficoltà insormontabili». E aggiunge: «È l'interesse costante che consente di penetrare nel segreto di ciò che all'inizio appare incomprensibile» (Tsuda, 2000, p. 68).

3 L'emergenza dei moti grafici naturali

Questo dilemma culturale, dovuto al secolare conflitto testa/corpo, si riflette altresì in un diffuso atteggiamento stereotipico verso la realtà della scrittura: l'intrecciarsi epistemologico delle neuroscienze cognitive nel quadro “multidimensionale” del discorso pedagogico-educativo relativo al gesto grafico rafforza e indubbiamente arricchisce l'impianto scientifico degli studi sulle componenti attive della mente-cervello, la cui comprensione consente di mettere in luce con maggiore forza esplicativa la complessità caratterizzante la natura stessa dei processi cognitivi che stanno alla base di qualsiasi operazione dei processi di apprendimento della scrittura. La mente-cervello e la scrittura sono dunque elementi al contempo materiali e psichici strettamente uniti tra loro: la mano scrive, sapendo bene che la mano è diretta dal cervello che la guida grazie a un'intenzionalità progettuale complessa, cosicché la scrittura (manuale) diviene il frutto di articolate operazioni sinergiche fra la mano (corpo) e la mente (testa), fra gesto grafico (materiale) e pensiero (intellettuale), fra azione e intenzione, una coordinazione neuro-psico-motoria illustrata a chiare lettere dal sovietico A. Lurija nella sua celebre opera del 1951 *Neuropsicologia del linguaggio grafico*.

Queste connessioni fra corpo e mente sono del tutto visibili nel bambino che salta letteralmente dalla gioia quando è eccitato (Lowen, 1984), la cui manifestata

gioia espressiva ha notevoli ricadute sulle sue azioni grafico-gestuali, ogni volta che è posto nelle giuste condizioni socioeducative per scarabocchiare e/o disegnare (o scrivere), laddove non ci siano richieste improprie e inadeguate pronte a inibirne la manifestazione spontanea. Le forzature cui si è sottoposti agli albori dello scrivere finiscono per limitare il senso di piacere che sarebbe del tutto naturale provare quando ci si appresta a fare sulla carta, per autonomi tentativi sperimentali, i piccoli disegni che costituiscono le lettere e le parole dei primi personali esperimenti scrittori. L'esperienza grafico-scrittoria, invece di generare vibrazioni eccitatorie e quindi un esteso stato di piacere, si trasforma in una tensione generalizzata che il bambino è costretto a vivere per ottenere le maggiori gratificazioni possibili da un ambiente che, invece di "facilitare l'apprendimento" (Rogers, 1973), giudica in modo adultocentrico e teleologico, producendo forti attese e molta tensione cognitiva e, in definitiva, inibendo le naturali spinte biopsicologiche sottostanti a qualsiasi processo espressivo-creativo (Travaglini, 2025).

Célestin Freinet è piuttosto chiaro, in tal senso, nel delineare i principi che muovono il suo dettato pedagogico in direzione antitradizionale e in antitesi a qualsiasi prospettiva razionalista, quando si promuovono gli iniziali processi di insegnamento-apprendimento della letto-scrittura: bando alle regole grammaticali e sintattiche, del tutto inutili in questa prima fase di apprendimento, si sollecita il bambino a fare i suoi naturali tentativi esperienziali della lingua scritta e parlata in tutta autonomia, a partire dall'esercizio pratico. Non per niente Freinet dichiara che la pedagogia popolare potrà essere vincente, solo se «Il metodo naturale sale dalla via normale, naturale, complessa, verso la differenziazione, il confronto, l'indagine, la legge» (Freinet, 1978, p. 33), come dire che qualsiasi processo di apprendimento, come quello relativo al gesto grafico, non deve procedere per via logico-deduttiva, dall'astratto al particolare, ma deve, al contrario, procedere per via induttiva, dal concreto all'astratto perché fondato sull'esperienza diretta, sull'accettazione che solo la *spontaneità della vita* consente la naturale e progressiva acquisizione/costruzione degli strumenti in sé consoni e funzionali al proprio sistema esistenziale. È attraverso una motivata, lenta e prolungata

espressione per tentativi, attraverso la ripetizione automatica delle prove riuscite, secondo un principio di progresso e di economia, di audacia e di prudenza, con un costante avvicinamento ai modelli adulti che l'individuo cerca istintivamente di imitare con la massima perfezione (Freinet, 1978, p. 32).

Questo processo si innesca nel bambino in modo del tutto naturale, perché mosso da autentica curiosità e sensibilità verso i simboli della società adulta, spinto a imitarli e comprenderne il senso per un innato bisogno di esprimersi liberamente e comunicare, un bisogno che a sua volta sollecita la cooperazione e il lavoro di gruppo, e dunque il naturale processo di socializzazione. Il progressivo adattamento alle regole della scrittura non deve, però, far perdere il contatto con la dimensione ludica (o ludiforme) dell'esperienza grafica, trattandosi di una sorta di "gioco scrittoria" durante il quale il bambino non sia costretto a trasformare il

processo espressivo-creativo in un'esperienza mossa da un dovere eteronormativo e omologante, paralizzante l'emergenza dei suoi naturali moti creativi.

④ La grafomotricità generativa della "scrittura"

È chiaro che il bambino non arriva da solo a scrivere, anche se in genere egli è indotto a uniformarsi in modo coattivo a tempi e modalità di apprendimento scrittorio che difficilmente gli appartengono, riuscendo a fatica a trovare il "suo" modo di esprimersi graficamente. L'incontro con metodi educativi tendenzialmente coattivi e, in seguito, con le norme calligrafiche rischia di cozzare contro le spinte naturali all'apprendimento, spinte inibenti che cominciano ad agire fin dalla primissima infanzia: come Ida Terzi (1991) evidenzia, i bambini, attraverso i primi segni grafici dello scarabocchio e del disegno, tracciano sulla carta il loro vissuto motorio e, se non è tanto importante cercare di interpretarne il significato, bisogna piuttosto coglierne la chiara intenzione comunicativa. L'esigenza e la facoltà di esprimere simili potenziali grafomotori consentono al bambino di controllare coscientemente i movimenti del proprio corpo: egli impara «naturalmente a valersi delle possibilità motorie del braccio e della mano per tracciare sul foglio linee con direzioni diverse» (Terzi, 1991, p. 20), provando sensazioni di piacere e un'intima e diffusa sensazione di potenza. Come fa presente Terzi, «La vita sorge con l'atto motorio e tutte le manifestazioni della vita permangono indissolubilmente vincolate ad esso» (Terzi, 1991, p. 9).

Il corpo è il canale primario mediante il quale l'individuo fa l'esperienza del mondo e attraverso cui inizia a costruire le prime rappresentazioni mentali dei fenomeni ambientali. Il movimento del tracciato, soprattutto dei primi scarabocchi, è di per sé descrittivo di uno o di più eventi esperienziali (vissuti soprattutto quale espressione motoria e comunicativa), in quanto l'impressione registrata sulla carta è dinamica, non essendo né statica né figurativa. Il valore del racconto non è, quindi, successivo allo scarabocchiare, quanto piuttosto contemporaneo a esso, configurandosi in un atto i cui protagonisti sono il foglio, la mano del bambino e la matita.

Per Terzi, in effetti, l'esperienza della realtà non è che il riflesso di esperienze corporee ben definite, vissute nella primissima infanzia: «Strisciando il bambino proietta materialmente il proprio corpo sul terreno e, grazie a questa concreta e sistematica proiezione, apprende inconsciamente a elaborare il suo metro e il suo goniometro naturali» (Terzi, 1991, p. 18). La percezione dello spazio si trasforma così in una realtà vissuta, sperimentata attraverso il corpo e registrata dalla memoria corporea.

Ida Terzi tiene a riferire che il bambino, per ruotare, fa perno sul ventre, e che sono proprio il ventre e gli arti a rappresentare la fonte primaria delle sue informazioni immediate e concrete sul mondo esterno. Di tanto in tanto si arresta e allunga la mano, cercando di afferrare una macchia di colore verso cui si

muove e che si fa più grande man mano che si avvicina. Osserva le macchie di colore cambiare aspetto mentre gira loro intorno; una sedia, ad esempio, appare diversa se vista da davanti, da dietro, di lato, dall'alto o dal basso. In tal modo, nel bambino si formano le prime idee di tempo, spazio e sostanza, ovvero i primi elementi vitali che la mente sintetizza. Questo processo si traduce nel primitivo sviluppo del pensiero aritmetico-geometrico, necessario sia a fronteggiare l'impatto emotivo con il mondo esterno sia a sostenere uno sviluppo armonico della personalità, una visione dal cui fondo deriva il metodo d'integrazione spazio-temporale elaborato da Ida Terzi – oggi diffuso oltre i confini degli ambienti di sperimentazione –, centrato sul recupero di una buona deambulazione, pensata inizialmente per i non vedenti

Nell'eseguire il gesto grafico, dallo scarabocchio alla più complessa scrittura, il problema educativo-pedagogico si fa al contempo sociale e individuale: da una parte il mondo sociale adulto, indotto a esercitare la lingua scritta per automatismi meccanizzati, prova poco piacere a scrivere e non è più capace di dare un senso alle nascoste note vibratorie dei gesti grafico-scrittore; l'atto propriamente fisiologico dello scrivere non è vissuto come libera espressione energetica della propria dimensione personale, né tanto meno è percepito come manifestazione di una larga parte inconscia di sé.

I bambini, dal canto loro, non imparano per ottenere un premio o per evitare una punizione, secondo lo schema comportamentale di un noto meccanicismo di comportamentista memoria. Per loro, come anche Maria Montessori (1999) sosteneva, il premio finale è il processo di apprendimento: la pedagoga marchigiana si rende conto, esattamente come Dewey, che i bambini ricercano e costruiscono il sapere per istinto umano e che l'apprendimento della letto-scrittura non nasce dal riconoscimento visivo delle lettere, ma dall'educazione della mano al gesto. E, proprio come Freinet, trova troppo rigido l'uso delle lettere in stampatello, preferendo l'insegnamento del *carattere corsivo*, perché, come anche lo stesso Freinet (1978, pp. 101-111) sostiene, le lettere corsive "scorrono" meglio sul foglio e più facilmente si correlano al pensiero e alle emozioni che animano il bambino a rappresentare sul foglio, per piccole immagini geometriche, i suoi moti interiori.

In effetti, l'intera struttura psicofisica è coinvolta nella costruzione grafomotoria della scrittura ed è per questo che il metodo per Freinet, lo ricordiamo, è globale: non analitico né graduato come per i procedimenti didattici tradizionali, ma attento al vivo mantenimento dell'interesse e al ruolo anche affettivo che l'espressione scritta assume per il bambino; la parola scritta diviene lo strumento per comunicare pensieri personali dell'apprendista scrivente, un insieme globale di minuti oggetti grafici in cui emozione/pensiero (testa) e grafismo (manocorpo) si incontrano integrandosi e rafforzandosi ricorsivamente. Lo scrivente, come direbbe Ida Terzi, costruisce delle figure geometriche nello spazio del foglio che sono l'effetto di rappresentazioni geometriche già presenti nella sua mente, in quanto memoria motoria. In effetti, Iolanda Perrone, sulla scia di Terzi, afferma:

L'immagine visuo-spaziale che si crea è il risultato di una sua costruzione dinamica, frutto di una rappresentazione motoria che contiene sempre in sé sia il gesto motorio sia l'immagine visiva che il gesto ha generato.

Quando il bambino apprende in questo modo, guardando la lettera, pur in assenza di movimento attivo costruttivo con la mano, riesce a immaginare il percorso fatto in precedenza con il corpo e con la mano e gli è possibile ripercorrerne in ordine sequenziale gli elementi (*memoria motoria*).

In questo modo, lettera dopo lettera, costruirà gradualmente il proprio magazzino allografico (Perrone, 2021, p. 25).

Per il verificarsi di questo processo grafico di ordine principalmente motorio, espressivo e comunicativo, non è tanto rilevante insistere sulla ricerca di esattezza nella ricostruzione delle lettere, quanto il «ruolo della parola nella frase che traduce il pensiero» (Freinet, 1971, p. 102): ciò coincide con il mettere l'accento sulla ricerca dell'implicito legame tra segno e significato, tra scrittura, lingua scritta e pensiero. Se il bambino produce «una scrittura fantasiosa, incoerente, una specie di stenografia che l'insegnante dovrà decifrare» (Freinet, 1978, p. 101), questo deve leggersi come un modo per fare risplendere l'elemento espressivo delle prime forme di scrittura a scapito di quello meramente formale ("calligrafico" in senso stretto), destinato a scendere sullo sfondo delle priorità formativo-didattiche. Allora la scrittura (soprattutto se corsiva e fluente) può farsi espressione creativa individuale e, soprattutto, sinonimo di armonia tra testa e corpo, almeno nel suo aspetto grafico-gestuale, sul cui delicato e complesso metodo didattico dovrebbe essere formato il mondo degli educatori.

Riferimenti bibliografici

- Cartesio R. *Discorso sul metodo*. Disponibile in: <http://www.ousia.it/SitoOusia/SitoOusia/TestiDiFilosofia/TestiPDF/Cartesio/Discorso/Discorso.pdf>.
- Damasio A.R. (1995). *L'errore di Cartesio. Emozione, ragione e cervello umano*. Milano: Adelphi.
- Damasio A.R. (2012). *Il Sé viene alla mente*. Milano: Adelphi.
- Damasio A.R. (2022). *Sentire e conoscere*. Milano: Adelphi.
- Dewey J. (1953). *Scuola e società*. Firenze: La Nuova Italia (ed. orig. 1899).
- Erikson E.H. (1984). *I cicli della vita. Continuità e mutamenti*. Roma: Armando.
- Filograsso N. (2002). *Fuga dal centro. Appunti per una pedagogia della persona*. Urbino: QuattroVenti.
- Freinet C. (1971). *L'apprendimento della lingua secondo il metodo naturale*. Firenze: La Nuova Italia (ed. orig. *La méthode naturelle. I. L'apprentissage de la langue*. Neuchâtel-Paris: Delachaux et Niestlé, 1968).
- Freinet C. (1978). *L'apprendimento della scrittura*. Roma: Editori Riuniti (ed. orig. *La méthode naturelle. III. L'apprentissage de l'écriture*. Neuchâtel-Paris: Delachaux et Niestlé, 1971).

- Freinet C. (1980). *L'apprendimento del disegno*. Roma: Editori Riuniti (ed. orig. *La méthode naturelle. II. L'apprentissage du dessin*. Neuchâtel-Paris: Delachaux et Niestlé, 1969).
- Gardner H. (1983). *Formae mentis. Saggio sulla pluralità dell'intelligenza*. Milano: Feltrinelli.
- Geake J.G. (2016). *Il cervello a scuola. Neuroscienze e educazione tra verità e falsi miti*. Trento: Erickson.
- Habermas J. (1987). *Teoria dell'agire comunicativo*. Bologna: il Mulino.
- Lowen A. (1984). *Il piacere. Un approccio creativo alla vita*. Roma: Astrolabio (ed. orig. 1970).
- Lurija A.R. (1984). *Neuropsicologia del linguaggio grafico*. Padova: Messaggero (ed. orig. 1951).
- Montessori M. (1999). *La scoperta del bambino*. Milano: Garzanti (ed. orig. 1950).
- Moravia S. (1986). *L'enigma della mente. Il 'Mind-Body problem' nel pensiero contemporaneo*. Roma-Bari: Laterza.
- Perrone I. (2021). *Scrivere in corsivo con il Metodo Terzi. Percorso di intervento cognitivo-motorio*. Trento: Erickson.
- Piaget J. (1983). *Biologia e conoscenza*. Torino: Einaudi (ed. orig. 1967).
- Rogers C. (1973). *Libertà nell'apprendimento*. Firenze: Giunti-Barbèra.
- Savater F. (1994). *Etica come amor proprio*. Roma-Bari: Laterza.
- Terzi I. (1991). *L'età dello scarabocchio*. Milano: Scuola Grafica Salesiana.
- Travaglini R. (2001). *Corpo e creatività in educazione*. Urbino: QuattroVenti.
- Travaglini R. (2008). *Educare con l'aikidō*. Gardolo (TN): Erickson.
- Travaglini R. (2014). *Motivarsi ad apprendere. La pedagogia tra non-fare, ricerca ed esperienza*. Roma: Aracne.
- Travaglini R. (2019). *Pedagogia e educazione dell'attività grafica infantile*. Pisa: Edizioni ETS.
- Travaglini R. (2025). *La creatività in educazione. Modelli pedagogici e realizzazione di sé*. Roma: Aracne.
- Tsuda I. (1993). *Il triangolo instabile*. Milano: Luni.
- Tsuda I. (2000). *Uno*. Milano: Luni.
- Westphal J. (2016). *The Mind-Body Problem*. Cambridge (Massachusetts): MIT Press Ltd.

La scrittura corsiva quale atto creativo e personale. Implicazioni didattiche per il primo anno della scuola primaria

Pietro Bosello*, Margherita Guerrini**

Riassunto: L'atto dello scrivere in corsivo può apparire come un gesto naturale e in un certo senso automatico, tuttavia esso non è innato o spontaneo, ma è frutto di apprendimento ed esercizio. In un'epoca che chiede sempre di più l'utilizzo di tastiere o *touchscreen*, l'articolo si domanda se sia significativo, o addirittura irrinunciabile, accompagnare gli alunni verso lo sviluppo del gesto grafico, verso l'apprendimento della scrittura manuale e per di più corsiva. Mentre il corsivo educa il bambino a un apprendimento multisensoriale, in cui motricità, percezione spaziale e linguaggio si intrecciano, la videoscrittura tende a separare l'elaborazione concettuale dall'esecuzione motoria, semplificando il gesto fino a renderlo quasi trasparente. Se da un lato ciò può rappresentare un vantaggio in termini di velocità e accessibilità, dall'altro rischia di privare l'alunno di un percorso formativo più ricco. La scrittura corsiva si configura come un campo privilegiato di creatività quotidiana. Ogni segno, pur rispettando regole condivise e convenzioni alfabetiche, è sempre unico e originale. Tenendo presente il quadro complessivo che emerge dalla ricerca, accompagnata da frequenti revisioni e metanalisi, il saggio si conclude abbozzando gli elementi di uno strumento di valutazione della validità dei percorsi didattici per l'apprendimento della scrittura manuale corsiva in un contesto italofono.

Parole chiave: scrittura corsiva, gesto grafico, neuroscienze, didattica, creatività.

English title: Cursive writing as a creative and personal act. Educational implications for the first year of primary school

Abstract: Cursive writing may appear as a natural and, in a certain sense, automatic gesture; however, it is not innate or spontaneous, but the result of learning and practice. In an era that increasingly emphasizes the use of keyboards or touchscreens, the article questions whether it is meaningful, or even indispensable, to guide students toward the development of the graphic gesture, toward learning manual writing, and moreover, cursive writing. While cursive educates children to a multisensory learning process, in which motor skills, spatial perception, and language intertwine, digital writing tends to separate conceptual processing from motor execution, simplifying the gesture to the point of making it almost transparent. On the one hand, this can be advantageous in terms of speed and accessibility; on the other, it risks depriving students of a richer educational experience. Cursive writing emerges as a privileged field of everyday creativity. Each mark, while respecting shared rules and alphabetical conventions, is always unique and original. Considering the overall framework that emerges from the research – accompanied by frequent reviews and meta-analyses – the essay concludes by outlining the elements of a tool for evaluating the validity of educational pathways for learning manual cursive writing within an Italian-speaking context.

Keywords: cursive writing, graphic gesture, neuroscience, education, creativity.

* Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano. Email: pietro.bosello@unicatt.it

** Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano. Email: margherita.guerrini01@icatt.it

Gli autori condividono l'impostazione e i contenuti dell'articolo. Nello specifico Margherita Guerrini ha scritto i §§ 1, 2, 3, 5 e la parte su Metodo Terzi e Metodo Venturelli nel § 4, Anselmo Pietro Bosello il § 4. Revisione, editing e supervisione sono di Anselmo Pietro Bosello.

1 Introduzione

Quando parliamo di scrittura corsiva non affrontiamo un tema meramente tecnico-didattico, ma una questione che tocca nel profondo la dimensione “umana”. Tale scrittura, infatti, e più in generale ogni forma di scrittura a mano, ci racconta della storia dell’umanità, dell’uomo nella sua totalità e del rapporto che egli stringe con la realtà. L’atto dello scrivere in corsivo può apparire come un gesto naturale e in un certo senso automatico, tuttavia esso non è innato o spontaneo, ma è frutto di apprendimento ed esercizio. Con esso vengono implicate non solo l’attenzione e la motivazione, ma anche la coordinazione oculo-manuale, i muscoli della mano e del braccio, la percezione dello spazio e della propria posizione in esso, il senso di autorealizzazione.

L’insegnamento del corsivo viene di fatto affrontato nella generalità delle scuole italiane, ma tale evidenza sembra scontrarsi con il progressivo abbandono di questo tipo di scrittura che si registra da parte degli allievi della scuola secondaria, in favore di un ritorno allo stampato e di una preferenza per una scrittura tramite tastiera.

In un’epoca che chiede sempre di più l’utilizzo di tastiere o *touchscreen* e che sta abbandonando perfino la firma autografa in favore di quella digitale, ci si domanda se sia significativo, o addirittura irrinunciabile, accompagnare gli alunni verso lo sviluppo del gesto grafico, verso l’apprendimento della scrittura manuale e per di più corsiva.

Questo interrogativo non pone solo questioni di natura didattica, ma anche di tipo culturale. La scrittura manuale può essere considerata un elemento così essenziale per la crescita integrale della persona? Il corsivo può accompagnare la formazione dell’identità di ciascun individuo e può essere strumento utile allo sviluppo della creatività personale?

Il presente contributo, attingendo ai più recenti studi delle neuroscienze, della psicologia dell’apprendimento, della pedagogia della persona e della creatività, della didattica, proverà ad affrontare questi temi per offrire un quadro teorico di riferimento a sostegno dei percorsi di scrittura manuale e corsiva all’avvio della scuola primaria.

2 Scrittura manuale nell’era digitale

La diffusione pervasiva delle tecnologie digitali ha profondamente modificato le pratiche comunicative quotidiane, ponendo nuove domande sul senso e sull’utilità della scrittura manuale corsiva. Se in passato la penna costituiva lo strumento privilegiato per l’elaborazione e la trasmissione del sapere, oggi i bambini e i giovani crescono immersi in un contesto dominato da tastiere, *touchscreen* e schermi interattivi. In questo scenario, emerge un confronto sempre più esplicito tra *handwriting* e *typewriting*, due modalità di scrittura che non sono sovrapponibili né nelle implicazioni cognitive né in quelle educative.

Alla base della scrittura manuale corsiva c'è il gesto grafico, un atto lento, che richiede esercizio e concentrazione, ma proprio per questo favorisce lo sviluppo di processi cognitivi profondi e duraturi, coinvolgendo motricità fine, memoria visiva e motoria, organizzazione spaziale e capacità attentive. La videoscrittura, al contrario, si fonda su un movimento assai più semplice e ripetitivo: la pressione di singoli tasti, ciascuno corrispondente a un grafema già predefinito, che non richiede la stessa programmazione motoria né il medesimo livello di precisione propri del gesto grafico manuale. Digitare lettere su una tastiera implica infatti un'azione uniforme, priva della variabilità e della fluidità che caratterizzano l'atto corsivo. L'individuo non deve più pianificare la traiettoria di ogni segno né coordinare le sequenze motorie necessarie a tracciarlo, ma si limita ad attivare in modo rapido e standardizzato un comando meccanico. Ne consegue che la dimensione motoria, così rilevante nell'*handwriting*, viene in larga parte semplificata, riducendo la ricchezza di connessioni tra le diverse aree cerebrali attivate.

Come hanno sottolineato Velay e Longcamp, mentre nell'utilizzo del carattere stampato e nella digitazione prevale un controllo di tipo visivo, nel corsivo «a ogni lettera corrisponde un solo movimento e quindi un modello motorio specifico» (Velay & Longcamp *et al.*, 2006, p. 79). Questo significa che la scrittura manuale, e in particolare il corsivo, richiede l'attivazione di schemi motori unici e distinti, capaci di rafforzare la memoria procedurale e di consolidare apprendimenti durevoli. La digitazione, al contrario, si limita ad associare il movimento standard della pressione del tasto a un risultato grafico che non dipende più dall'esecuzione corporea del soggetto, bensì dal dispositivo tecnologico.

Sono numerosi gli studi neuroscientifici in cui trova conferma questa distinzione. La ricerca condotta da Van der Meer e colleghi ha evidenziato, attraverso l'uso dell'elettroencefalogramma ad alta densità, che l'attività cerebrale durante la scrittura manuale è più intensa e diffusa rispetto a quella osservata nella digitazione (Ose Askvik *et al.*, 2020). Infatti, emerge ancora una volta come l'*handwriting* solleciti aree legate alla memoria, all'attenzione e all'elaborazione linguistica, mentre il *typewriting* coinvolge soprattutto regioni deputate all'automatismo motorio. In altri termini, se la scrittura a mano stimola un'elaborazione cognitiva profonda, la videoscrittura favorisce invece rapidità e uniformità di esecuzione.

Questa differenza ha importanti ricadute pedagogiche. Mentre il corsivo educa il bambino a un apprendimento multisensoriale, in cui motricità, percezione spaziale e linguaggio si intrecciano, la videoscrittura tende a separare l'elaborazione concettuale dall'esecuzione motoria, semplificando il gesto fino a renderlo quasi trasparente.

Se da un lato ciò può rappresentare un vantaggio in termini di velocità e accessibilità, dall'altro rischia di privare l'alunno di un percorso formativo più ricco, in cui la fatica del gesto grafico diventa occasione di crescita cognitiva e personale. Il corsivo, pur richiedendo maggiore sforzo iniziale, favorisce un apprendimento stabile e fluido, sviluppa la rapidità e riduce l'affaticamento cognitivo grazie a un controllo prevalentemente cinestetico. Lo stampato e la tastiera, al contrario, implicano un continuo ricorso al controllo visivo, risultando più frammentati e discontinui.

Nonostante ciò, diversi Paesi hanno optato per il progressivo abbandono dell'*handwriting*. Gli Stati Uniti, con i "Common Core State Standards" del 2010, hanno escluso la scrittura a mano dai curricula, ritenendola una competenza superata. La Finlandia, dal 2016, ha reso facoltativo il corsivo per privilegiare l'apprendimento delle competenze digitali (Bertinetto, 2015).

La situazione italiana è più sfumata: le Indicazioni nazionali per il curriculum non forniscono direttive specifiche sull'uso del corsivo, ma solo un richiamo allo sviluppo di abilità grafico-manuali nei primi due anni di scuola primaria (MIUR, 2012). Nella pratica, il corsivo continua a essere insegnato e contemporaneamente, a partire dal 2015, con il Piano Nazionale Scuola Digitale viene promossa una maggiore attenzione alle competenze tecnologiche.

Più recentemente si osserva però una riscoperta culturale della scrittura manuale: festival come *Manu Scrivere* (Bologna, dal 2022) e *Calligraphy* (Fermo), insieme a progetti innovativi come *Challigrapher* (servizio online che permette la creazione di un font personalizzato a partire dalla calligrafia personale di chi ne usufruisce) testimoniano una volontà crescente di riportare l'attenzione sul valore del gesto grafico e mostrano come esso possa convivere con il digitale.

Da un lato, la società digitale richiede l'acquisizione di nuove competenze e la videoscrittura rappresenta una risorsa insostituibile. Dall'altro, il corsivo si conferma strumento educativo fondamentale per lo sviluppo cognitivo, motorio ed espressivo della persona. La sfida non è dunque tra la penna e la tastiera, ma piuttosto tra un insegnamento tradizionale e un percorso connotato da consapevolezza e integrazione tra la scrittura corsiva, quale strumento di formazione integrale, e l'uso della tastiera, come competenza tecnica funzionale.

3 Persona, creatività e scrittura corsiva

Il tema della scrittura manuale corsiva non può essere ridotto a una semplice questione di grafia o di stile. Esso si colloca, piuttosto, all'incrocio fra tre diverse dimensioni: quella antropologica, che vede nella scrittura una delle conquiste più significative dell'umanità; quella pedagogica, che sottolinea il valore educativo e formativo dell'apprendimento del gesto grafico; quella psicologica, che riconosce nella scrittura un riflesso della personalità individuale. Questi elementi, intrecciandosi, permettono di cogliere la portata culturale ed educativa di questa pratica apparentemente semplice, ma in realtà profondamente complessa.

Nella prospettiva personalistica, la persona è definita come un'unità inscindibile di corpo, mente e spirito, un essere unico e irripetibile. Guardini sottolinea che la persona non è mai un frammento isolato, ma una realtà dinamica, capace di instaurare relazioni autentiche e di esprimere la propria libertà creativa (Guardini, 1957). In questa prospettiva, il gesto grafico assume un valore che va ben oltre il livello tecnico: scrivere in corsivo significa tradurre in segno visibile una parte di sé, proiettare all'esterno la propria interiorità.

La grafologia ha messo in luce come ogni grafia riveli tratti unici del soggetto scrivente. Ogni scrittura porta con sé l'impronta della persona che scrive: l'andamento più fluido o più rigido, la pressione esercitata sul foglio, la maggiore o minore regolarità del tratto non sono semplici variabili estetiche, ma modalità attraverso cui il soggetto manifesta, inconsapevolmente, aspetti della propria identità. Si tratta di un processo che coinvolge simultaneamente corpo e psiche: l'atto di scrivere implica la motricità fine della mano e del braccio, la coordinazione oculomanuale, la capacità attentiva, la memoria visiva e motoria, fino alla dimensione motivazionale ed emotiva. Per questa ragione, il corsivo può essere considerato un "ritratto dinamico" della persona, specchio della sua realtà integrale.

Accanto alla dimensione personale, la scrittura manuale corsiva mette in gioco un'altra caratteristica: la creatività. Troppo spesso si associa la creatività a un talento artistico straordinario, quasi fosse privilegio di pochi individui particolarmente dotati. In realtà, numerosi autori, da Fromm a Rogers, da Maslow a Mencarelli, hanno insistito sul fatto che la creatività appartiene a ogni essere umano e costituisce un tratto universale.

Fromm la descrive come un atteggiamento di vita, una disposizione interiore che spinge a guardare la realtà con occhi nuovi, a generare soluzioni originali, a trasformare il mondo circostante: la creatività non è il privilegio di pochi individui geniali, ma un'attitudine che appartiene a ciascuno (Fromm, 2017/1959). Rogers (2017/1954) la collega all'autenticità del sé, sostenendo che essere creativi significa esprimersi in maniera genuina, senza maschere, realizzando la propria vocazione personale, ovvero l'innata tendenza di ciascun soggetto a realizzare se stesso, sviluppando tutte le proprie potenzialità fino a diventare davvero ciò che è. Maslow (2017/1972), dal canto suo, parla di creatività dell'autorealizzazione, sottolineando come la persona diventi pienamente se stessa quando riesce a tradurre in forme concrete le proprie potenzialità creative. Mencarelli (1977), infine, considera la creatività un fattore essenziale per la crescita culturale e democratica, un antidoto al rischio di cristallizzazione dei valori: «la creatività è dote necessaria per evitare che l'umanità invecchi, decada, si deteriori in forme standardizzate, quali sono appunto quelle in cui si cristallizzano i valori rendendoli inattuali» (p. 9).

In questo senso, la scrittura corsiva si configura come un campo privilegiato di creatività quotidiana. Ogni segno, pur rispettando regole condivise e convenzioni alfabetiche, è sempre unico e originale. Non esistono due grafie identiche, così come non esistono due individui perfettamente sovrapponibili. Persino l'errore, la sbavatura, il tratto imperfetto diventano elementi rivelatori di un processo creativo che si svolge in tempo reale. La scrittura, in questo senso, non è mai semplice esecuzione: è sempre elaborazione, trasformazione, invenzione.

Nell'epoca contemporanea, segnata dall'uso massiccio di dispositivi digitali, si assiste a un progressivo appiattimento delle forme espressive. La videoscrittura, pur nella sua indubbia efficacia comunicativa, produce testi omologati: i caratteri tipografici standardizzati cancellano ogni variazione personale, riducendo l'atto dello scrivere a una sequenza di simboli identici per chiunque li digiti. Il digitale,

dunque, favorisce la rapidità e la leggibilità, ma lo fa spesso a discapito dell'originalità individuale (Askvik *et al.*, 2020).

La scrittura corsiva, al contrario, resiste a questa uniformità. Essa restituisce valore al gesto personale e irripetibile: ogni grafia conserva tracce singolari, impossibili da replicare integralmente. In questo senso il corsivo si configura come un atto originale, capace di riaffermare l'unicità e la singolarità della persona all'interno di un contesto che tende ad uniformare.

Inserire la scrittura corsiva all'interno di un percorso formativo significa allora offrire agli alunni un'esperienza che non si limita alla codifica/decodifica, ma che coinvolge la loro crescita globale.

Dal punto di vista pedagogico, l'insegnamento del corsivo può diventare anche un laboratorio di pazienza, disciplina e cura. L'allievo che si esercita a tracciare lettere e parole sperimenta la lentezza di un processo che richiede tempo e dedizione; ma proprio in questa lentezza matura la consapevolezza del gesto, la capacità di concentrazione e il piacere di vedere il proprio pensiero prendere corpo. Venturelli (2019) sottolinea che la scrittura è la proiezione diretta di una complessa attività congiunta di vari centri cerebrali specifici: un esercizio che unisce corpo e mente, tecnica e creatività. In un'epoca dominata dalla rapidità digitale, tale esperienza restituisce valore al processo, non solo al prodotto, educando alla responsabilità di dare forma alle proprie idee.

4 La mediazione didattica per l'apprendimento della scrittura corsiva nel primo anno della scuola primaria

Le acquisizioni delle neuroscienze, a seguito di indagini basate sui sistemi di *imaging* (Dehaene, 2009; Marano *et al.*, 2025), unite agli esiti degli studi della psicologia dell'apprendimento, soprattutto nel campo dell'analisi dell'evoluzione del gesto grafico (Lowenfeld e Brittain, 1967; Travaglini, 2019), rendono possibile la definizione di un quadro complessivo delle abilità e delle conoscenze da coinvolgere per un percorso di apprendimento della scrittura corsiva.

Vanno preliminarmente rubricate le precondizioni per tale apprendimento (Coradinho *et al.*, 2023):

- le abilità relative alla discriminazione visiva, al completamento visivo, alla percezione dell'orientamento e dell'inclinazione dei tratti;
- il saper cogliere i rapporti spaziali tra un grafema e l'altro e tra il grafema e lo spazio del foglio su cui esso viene tracciato;
- il saper individuare precisi riferimenti topologici nello spazio grafico come sopra-sotto, sinistra-destra e davanti-dietro;
- le abilità motorie, quali l'esecuzione di schemi motori fini e precisi della mano e delle dita, il controllo di frequenti cambi di direzione, il saper progredire nella produzione con movimenti di scorrimento orizzontale e, quindi, l'essere

in grado di coordinare l'avanzamento del polso, del braccio e della spalla con i movimenti fini richiesti per la produzione di parole e frasi;

- l'abilità di compiere un movimento curvilineo armonioso, sia nell'esecuzione delle singole lettere sia nella produzione delle legature che le congiungono per formare le parole.

Il confronto tra gli output di *handwriting* e quelli di *typewriting* offre un interessante punto di riflessione che conferma il valore di un intervento didattico sistematico. Diverse meta-analisi delle ricerche di settore (Feng *et al.*, 2017; Graham *et al.*, 2000; Jones e Christensen, 1999) hanno confermato l'apprezzamento per i miglioramenti delle produzioni degli alunni, sia in termini di leggibilità, sia in termini di fluidità:

Per migliorare le prime capacità di scrittura degli studenti e ridurre al minimo tali ostacoli, l'insegnamento della scrittura a mano con particolare attenzione alla fluidità e alla leggibilità svolgerebbe un ruolo importante. Ad esempio, gli studi esistenti hanno rilevato che gli interventi di scrittura a mano che hanno portato a un miglioramento delle capacità e della qualità della scrittura hanno incluso l'insegnamento della leggibilità oltre alla fluidità. In uno studio su studenti di prima elementare con e senza disabilità, Graham *et al.* (2000) hanno scoperto che i bambini sottoposti a interventi di scrittura a mano che includevano l'insegnamento della leggibilità della scrittura a mano mostravano miglioramenti sia immediati che a lungo termine nella composizione scritta. Tale insegnamento della leggibilità della scrittura a mano può includere l'apprendimento dei nomi delle lettere, l'apprendimento della formazione di ciascuna lettera dell'alfabeto, la copia delle lettere con frecce numerate che forniscono linee guida passo passo e la riproduzione delle lettere dopo aver osservato un'altra persona scriverle (Feng *et al.*, 2019, p. 35).

Il lavoro di Santangelo e Graham (2016) conferma, quindi, che la scrittura manuale, accompagnata da percorsi didattici puntuali, è altamente formativa, messa a confronto con l'uso della tastiera o con la mancanza di percorsi didattici. Inoltre, specifica che i testi prodotti da alunni che hanno partecipato a tali percorsi sono migliori in termini di leggibilità, fluidità e lunghezza. La loro ricerca ha indagato diversi fattori ritenuti determinanti: la copia di modelli, l'autovalutazione, l'uso di supporti tecnologici, l'individualizzazione, le istruzioni motorie.

Semeraro *et al.* (2016), concentrando l'attenzione sul contesto italiano, ritengono che l'allenamento motorio svolga un ruolo cruciale nell'aumentare le rappresentazioni mentali delle lettere. Constatano, però, che si conosce relativamente poco sulla relazione specifica tra le capacità di scrittura a mano e le pratiche didattiche. La loro indagine ha esaminato l'efficacia dell'insegnamento della scrittura corsiva. Il campione comprendeva 141 studenti frequentanti otto classi prime di scuola primaria, tutti con sviluppo tipico, senza disabilità cognitive o sensoriali, né con disturbi motori che potessero ostacolare significativamente l'esecuzione del compito di scrittura. I modelli di crescita sulle misure *pre-*, *post-* e *follow-up* hanno mostrato che le prestazioni sui prerequisiti e sulle abilità di scrittura e lettura erano complessivamente migliori tra i bambini del gruppo di intervento rispetto al gruppo di controllo.

Osservando alunni con disgrafia tra i 7 e i 9 anni, Overvelde e Hulstijn (2011), attraverso ricerche longitudinali, hanno rilevato una stabilità nelle competenze di scrittura nella seconda e nella terza classe per i bambini che avevano ottenuto in prima un punteggio nella norma, mentre la disgrafia rilevata in prima era significativamente diminuita (dal 37% al 17%) in seconda e nella prima metà della terza (dal 17% al 6%). Risulta così evidente che il fattore tempo ha una sua rilevanza e che va adeguatamente considerato, evitando precoci “medicalizzazioni” dei percorsi dall’evoluzione più lenta.

Una recente ricerca sulla dislessia evolutiva, sempre in ambito italiano, ha riaffermato il valore dell’incoraggiamento e dell’autostima per ottenere costanza nell’applicazione degli alunni ed esiti progressivamente migliori (Franceschini *et al.*, 2025). L’indagine voleva verificare la portata dell’effetto placebo, ovvero dei miglioramenti dovuti più alle aspettative positive comunicate che non agli strumenti e ai programmi di recupero utilizzati. Introducendo “costosi occhiali tremolanti”, che avrebbero dovuto portare miglioramenti prodigiosi, e testando con prove specifiche, si è osservato che l’aspettativa positiva (effetto placebo) ha migliorato l’accuratezza della lettura delle parole nei bambini con dislessia evolutiva, con un effetto maggiore di quello riportato con l’utilizzo di programmi di formazione standard. Mentre i lettori tipici hanno migliorato solo la velocità di decodifica delle pseudoparole. Questi risultati evidenziano che il ruolo dell’effetto placebo nella formazione per la dislessia evolutiva potrebbe non essere adeguatamente stimato. Invitano, di conseguenza, a considerare con più attenzione il valore degli interventi finalizzati ad accrescere l’autostima attraverso approcci emotivamente connotati, da parte dei docenti.

Morin *et al.* concludono la loro indagine sugli studi relativi agli effetti in classe seconda delle diverse modalità di apprendimento della scrittura, manuale e corsiva, affermando che

l’attività grafomotoria sembra essere una componente molto importante dell’atto della scrittura perché ha un impatto sulle prestazioni degli studenti nell’ortografia e nella composizione scritta e perché i problemi di scrittura a mano influenzano la qualità della produzione del testo. Inoltre, vari studi hanno chiaramente dimostrato il contributo di questa componente dimostrando che buone capacità di ortografia e di produzione dipendono dall’automatizzazione di abilità grafomotorie durante la scuola primaria (Morin *et al.*, 2012, p. 112).

Altre ricerche invitano però a non sopravvalutare i possibili esiti dei percorsi didattici mirati all’acquisizione di abilità nella scrittura manuale, in termini di raggiungimento di competenze complessive nella comunicazione scritta. Questi studi rivelano che non si impara meglio l’ortografia se si scrive a mano evitando di utilizzare tastiere o tablet. Ritengono che siano le differenze individuali dei soggetti a incidere sugli esiti, in quanto la competenza ortografica nella scrittura si basa soprattutto sulle rappresentazioni lessicali e non sul modo di scrivere, manuale o tramite macchina (Ouellette e Tims, 2014).

Mentre la digitazione su tastiera migliora l'ortografia per l'accessibilità a sistemi di correzione, la scrittura manuale migliora l'ideazione, la sintesi e l'uso della punteggiatura. Ma le differenze tra le due modalità di scrittura non sono poi così significative per altri ricercatori (Laurie *et al.*, 2015).

Sono stati anche sperimentati percorsi, come ad es. *Writing to Read* di IBM (Parshall, 1987), che hanno fatto precedere la scrittura a mano da un primo anno di scuola primaria durante il quale si utilizzava esclusivamente la tastiera, con esiti ugualmente positivi per il percorso di apprendimento (Genlott e Gronlud, 2013).

Si conferma così la validità delle proposte didattiche ispirate al concetto di *multiliteracy* (Cope e Kalantzis, 2015)

che fa riferimento alla indispensabile multimodalità di approccio che si richiede al soggetto che si rapporta a un universo semantico come quello della società attuale che è segnato non solo da una molteplicità di saperi e di culture, ma anche da una pluralità di linguaggi e di sistemi di codice (con le relative modalità di percezione) (Rivoltella, 2024, p. 136).

Analizziamo ora alcune tra le proposte specifiche per la didattica del corsivo.
Il metodo Terzi (Perrone, 2021) connette in maniera molto forte

l'atto motorio con l'acquisizione delle informazioni propriocettive ed esteroceettive per giungere alla loro elaborazione mentale consapevole attraverso la rappresentazione e la creazione di immagini mentali (p. 20).

In sostanza il sistema motorio è visto come promotore attivo al fine di attribuire significati alla realtà percepita.

Mentre il corpo cammina, gli arti inferiori generano sul terreno delle figure (che si fanno addirittura visibili quando i piedi lasciano un'impronta): il passo permette di sperimentare le distanze e le direzioni, mentre la rotazione intorno all'asse corporeo determina l'orientamento del proprio corpo nei confronti dello spazio esterno (p. 39).

Il bambino che si muove diventa il punto ideale che genera nello spazio quella linea che poi diventerà la rappresentazione grafica del percorso effettuato.

Maggiormente centrate sul gesto grafico sono invece le proposte di Venturelli, secondo la quale occorre

insegnare analiticamente i movimenti, favorendo l'attenzione e lo spirito d'osservazione, la consapevolezza e la memorizzazione, prima ancora di passare alla realizzazione pratica del gesto grafico, per poi gradualmente perfezionare la conduzione del tracciato e la precisione spaziale (Venturelli, 2019, pp. 93-94).

Successivamente, solo dopo che il gesto, in modo corretto e progressivo, si è stabilizzato, viene introdotto il corsivo. Inoltre, la pedagoga ritiene che il corsivo sia solo apparentemente una scrittura difficile e, pertanto, non debba essere introdotta in un secondo momento, in quanto rappresenta la forma più naturale e coerente con la fisiologia del movimento. Infatti, alcune delle sue caratteristiche,

come la continuità del tratto, l'assenza di stacchi e la fluidità del ritmo, si integrano meglio con il pensiero e con l'organizzazione mentale del bambino. Mentre lo stampato maiuscolo, carattere spesso proposto per primo, è più rigido e innaturale dal punto di vista motorio.

Una volta verificata la presenza dei prerequisiti, il metodo Venturelli propone un percorso strutturato in fasi progressive, che accompagna il bambino dalla preparazione grafomotoria alla scrittura corsiva vera e propria con gradualità: dal grande al piccolo; dal piano verticale, per esempio della lavagna, a quello orizzontale, come quello del foglio posizionato sul banco; dalla postura in piedi a quella seduta. In questa seconda fase vengono presentate le lettere secondo una logica morfologica e non alfabetica: le lettere vengono raggruppate per famiglie a seconda del movimento di base. A questo punto, una volta conosciute le singole lettere, si lavora sulle loro combinazioni e quindi sui collegamenti che si presentano tra esse: tratti di legatura, ritmo continuo, rispetto degli spazi tra le parole e allineamento.

La rassegna delle più significative indicazioni didattiche che emergono dalle ricerche di settore e dagli studi teorici ci ha permesso così di comporre un quadro di abilità e di conoscenze che strutturano i percorsi di insegnamento-apprendimento della scrittura manuale corsiva.

Unendo tali indicazioni alle finalità e alle strategie per una formazione della persona e della sua creatività, come dettagliate nel paragrafo 3, intendiamo concludere con la presentazione di un quadro di indicatori e descrittori (Tav. 1) dei fattori di qualità per l'insegnamento-apprendimento della scrittura manuale corsiva in un contesto italofono. Esso potrà essere utilizzato come strumento per le osservazioni nei contesti reali. Infatti, mentre abbondano le ricerche di taglio neuropedagogico in questo settore anche nel contesto italiano, non si trova corrispondenza quantitativa con le indagini relative agli aspetti della gestione didattica, e in particolare della strategia progettuale complessiva degli insegnanti. A seguito poi di tali future ricerche si potrà aprire la fase di validazione del quadro che qui si propone come una prima ipotesi.

Come affermato da Altet (2017), osservando e analizzando le trame interazionali tra docente e alunni è effettivamente possibile cogliere nella imprevedibilità e nella simultaneità dei processi formativi le regole di funzionamento di una classe e i fattori di successo negli apprendimenti.

TAV. 1:

Quadro di indicatori e descrittori per osservare i percorsi didattici per l'apprendimento della scrittura manuale corsiva

INDICATORI	DESCRITTORI
L'alunno agisce da protagonista	• Le proposte didattiche sono significative per gli alunni e si favoriscono produzioni finalizzate a un esito espressivo e/o comunicativo • La multisensorialità è sempre coinvolta (sensibilità cinestetica, percezione spazio-visiva, motricità fine...) • La ludicità caratterizza l'orizzonte dell'apprendimento • La didattica è connotata da individualizzazione e personalizzazione • Il docente mette in atto frequenti interventi per incoraggiare gli alunni • Il docente interviene in modo non-direttivo, concentrandosi sul valore degli atti scrittori
L'alunno opera con creatività, riconoscendola negli artefatti suoi e dei suoi compagni	• L'esperienza scolastica incentiva attività esplorative nel campo della scrittura • L'alunno è frequentemente invitato ad esprimere valutazioni sul proprio percorso e sui suoi artefatti • L'alunno fruisce di un attento ascolto da parte del docente delle proprie riflessioni metacognitive • Il percorso di insegnamento si realizza con un alto livello di flessibilità per accompagnare ciascun alunno agli esiti attesi
Il percorso di insegnamento è sistematico	• Le fasi di lavoro seguono un piano comprensibile e coerente • Le attività sono legate da un disegno strategico • La raccolta di feedback provenienti dagli alunni è pratica quotidiana nella forma occasionale e periodica nella forma sistematica • Si raccolgono osservazioni dettagliate sulle scritture corsive in ordine a velocità, leggibilità, direzionalità del movimento, grandezza, spaziatura tra lettere e tra parole, allineamento sul rigo, pressione sullo strumento • Errori e difficoltà da parte degli alunni sono presentati come occasione di crescita
Le attività proposte sono connotate da gradualità	• Sono inizialmente indagate e verificate le precondizioni per un lavoro sulla scrittura manuale corsiva: astrazione e concettualizzazione, senso del ritmo, orientamento e organizzazione spaziale, acquisizione dello schema corporeo, lateralizzazione • Le precondizioni assenti o non sufficientemente presenti vengono rafforzate • I tempi assegnati per le attività grafomotorie sono adeguati e armonicamente collocati nell'arco della giornata/settimana • Si adotta un'ampia varietà di mediatori e di tipologie di attività

Avviene una socializzazione degli apprendimenti	• Il contesto per l'apprendimento della scrittura corsiva consente un aggancio con relazioni e situazioni reali o simulate • Lo scopo dell'attività è ben presente agli alunni • Si favorisce anche un lavoro a coppie • Gli alunni condividono scoperte, domande, ipotesi di ricerca
---	--

5 Conclusioni

Il presente articolo ha cercato di recuperare elementi di senso e dati di realtà per tentare di fornire una risposta alla domanda iniziale: che ruolo ha la scrittura corsiva per la formazione di persone creative in un contesto digitale?

Se da una parte la società digitale richiede l'acquisizione di nuove competenze e la videoscrittura rappresenta una risorsa insostituibile, dall'altra la scrittura manuale corsiva si conferma strumento fondamentale per lo sviluppo cognitivo, motorio ed espressivo della persona, restituendo valore al gesto unico e irripetibile di ciascuno, rendendo quest'ultimo un antidoto all'omologazione e alla spersonalizzazione. Si delinea così la prospettiva di un percorso connotato da integrazione tra la scrittura corsiva, quale strumento di formazione integrale, e l'uso della tastiera, come competenza tecnica funzionale, necessaria per rispondere agli scopi comunicativi e organizzativi di oggi.

Le condizioni affinché la scrittura manuale corsiva possa esprimere il suo potenziale di atto personale e creativo dipendono così dalla predisposizione di un set didattico specifico, adeguato ad interpretare e a connettersi con la ricchezza e con la peculiarità delle caratteristiche degli alunni, del contesto scolastico, della mediazione didattica.

Saranno le ricerche future, che potranno confrontarsi anche con il quadro conclusivo del presente contributo, a confermare o meno la convinzione che la formazione della persona e l'apertura a valorizzare e incrementare la sua creatività possono trovare, anche nel percorso di apprendimento della scrittura corsiva nel primo anno di scuola primaria – in un contesto caratterizzato dalla *multiliteracies* –, una esperienza autenticamente umanizzante.

Riferimenti bibliografici

- Altet M. (2017). L'apporto dell'analisi plurale dalle pratiche didattiche alla co-formazione degli insegnanti. In P.C. Rivoltella e P.G. Rossi (a cura di). *L'agire didattico. Manuale per l'insegnante*. Brescia: La Scuola, pp. 329-349.
- Askvik E.O., Van der Weel F.R., Van der Meer A.L.H. (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*, vol. 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01810>.
- Bertinetto C. (2015). Finlandia: ecco le nuove linee guida per la scuola. *Aula di scienze* (rivista online di Zanichelli). <https://aulascienze.scuola.zanichelli.it/multimedia-scienze/come-te-lo-spiego-scienze/finlandia-ecco-le-nuove-linee-guida-per-la-scuola/>.
- Common Core State Standards for English Language Arts&Literacy in History/Social Studies, Science, and Technical Subjects (2010). <https://www.corestandards.org/read-the-standards/>.
- Cope B., Kalantzis M. (2015). The Things You Do to Know: An Introduction to the Pedagogy of Multiliteracies. In B. Cope, M. Kalantzis (a cura di). *A Pedagogy of Multiliteracies*. London: Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1057/9781137539724_1.
- Coradinho H., Melo F., Almeida G., Veiga G., Marmeleira J., Teulings H., Mati A.R. (2023). Relationship between Product and Process Characteristics of Handwriting Skills of Children in the Second Grade of Elementary School. *Children*, 10, 445. <https://doi.org/10.3390/children10030445>.
- Dehaene S. (2009). *I neuroni della lettura*. Milano: Raffaello Cortina Editore.
- Feng L., Lindner A., Xuejun R.J. et al. (2019). The roles of handwriting and keyboarding in writing: a meta-analytic review. *Read Writ*, 32, 33-63. <https://doi.org/10.1007/s11145-017-9749-x>.
- Franceschini S., Puccio G., Bertoni S. et al. (2025). Flickering lenses enhance reading performance through placebo effect. *Psychological Research*, 89, 120. <https://doi.org/10.1007/s00426-025-02146-9>.
- Fromm E. (1917/1959). L'atteggiamento creativo. In Simeone D. (a cura di). *La creatività*. Brescia: Morcelliana.
- Genlott A., Gronlund A. (2013). Improving literacy skills through learning reading by writing: The iWTR method presented and tested. *Computers & Education*, 67, 98-104. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2013.03.007>.
- Graham S., Harris K.R., Fink B. (2000). Is handwriting causally related to learning to write? Treatment of handwriting problems in beginning writers. *Journal of Educational Psychology*, 92, 620-635. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.92.4.620>.
- Guardini R. (1957). *La persona e la fede*. Brescia: Morcelliana.
- Jones D., Christensen C.A. (1999). Relationship between automaticity in handwriting and students' ability to generate written text. *Journal of Educational Psychology*, 91, 44-49. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.91.1.44>.
- Laurie R., Bridglall B.L., Arseneault P. (2015). Investigating the Effect of Computer-Administered Versus Traditional Paper and Pencil Assessments on Student Writing Achievement. *SAGE Open*, 5(2). <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/2158244015584616>.
- Lowenfeld V., Brittain W.L. (1967). *Creatività e sviluppo mentale*. Firenze: La Nuova Italia.
- Marano G., Kotzalidis G.D., Lisci F.M. et al. (2025). The Neuroscience Behind Writing: Handwriting vs Typing – Who Wins the Battle?. *Life*, 15, 345. https://www.researchgate.net/publication/389277851_The_Neuroscience_Behind_Writing_Handwriting_vs_Typing-Who_Wins_the_Battle.

- Maslow A.H. (2017/1972). La creatività nell'individuo che realizza il proprio io. In Simeone D. (a cura di). *La creatività*. Brescia: Morcelliana.
- Mencarelli M. (1977). *Creatività e valori educativi. Saggio di teologia pedagogica*. Brescia: Editrice La Scuola.
- MIUR (2012). *Indicazioni nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo di istruzione*, D.M. 16 novembre 2012.
- Morin M.F., Lavoie N., Montesinos I. (2012). The Effects of Manuscript, Cursive or Manuscript/Cursive Styles on Writing Development in Grade 2. *Language and Literacy*, 14, 1. <https://journals.library.ualberta.ca/langandlit/index.php/langandlit/article/view/11028>.
- Ouellette G., Tims T. (2014). The write way to spell: printing vs. typing effects on orthographic learning. *Frontiers in Psychology*, 5, 117. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00117>.
- Overvelde A, Hulstijn W. (2011). Handwriting development in grade 2 and grade 3 primary school children with normal, at risk, or dysgraphic characteristics. *Research in Developmental Disabilities*, Mar.-Apr., 32(2), 540-8. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2010.12.027>.
- Parshall G. (1987). IBM's Writing to Read Program: One Teacher's Experience. *Language Arts Journal of Michigan*, Vol. 3, Iss. 2, Article 6. <https://doi.org/10.9707/2168-149X.1720>.
- Perrone I. (2021). *Scrivere in corsivo con il Metodo Terzi*. Trento: Erickson.
- Rivoltella P.C. (2024). *Neurodidattica. Insegnare al cervello che apprende*. Milano: Raffaello Cortina Editore.
- Rogers C.R. (2017/1954). Per una teoria della creatività. In Simeone D. (a cura di). *La creatività*. Brescia: Morcelliana.
- Rogers C. (1973). *Libertà nell'apprendimento*. Firenze: Giunti-Barbèra.
- Santangelo T., Graham S.A. (2016). Comprehensive Meta-analysis of Handwriting Instruction. *Educational Psychology Review*, 28, 225-265. <https://doi.org/10.1007/s10648-015-9335-1>.
- 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>.
- Travaglini R. (2019). *Pedagogia e educazione dell'attività grafica infantile*. Pisa: Edizioni ETS.
- Velay J.L., Longcamp M. (2006). Penna o tastiera. *Mente & Cervello*, 21, maggio-giugno, 79.
- Venturelli A. (2019). *Corsivo: una scrittura per la vita*. Milano: Mursia.

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 *scrittoriale* (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>.

Scrivere a mano oggi: la lentezza come prospettiva pedagogica, sociale e didattica

Valeria Angelini*

Riassunto: In un'epoca dominata dalla velocità, dalla digitalizzazione e dalla performatività, la scrittura a mano si configura come un gesto contro-egemonico, capace di restituire valore al tempo vissuto, alla riflessione e alla relazione educativa. Il contributo non si pone come presentazione di una ricerca ma come spunto di riflessione sul significato della lentezza come postura pedagogica, sociale e neuro educativa, proponendosi non come ostacolo, ma come risorsa per un apprendimento profondo e consapevole. Attraverso un'analisi interdisciplinare, si mostra come la lentezza possa diventare un luogo didattico da abitare, una scelta intenzionale che restituisce dignità al processo educativo.

Parole chiave: scrittura manuale, didattica della scrittura a mano, pedagogia, didattica attiva, pedagogia della lentezza.

English title: Handwriting today: slowness as a pedagogical, social, and didactic perspective

Abstract: In an era dominated by speed, digitalization, and performativity, handwriting emerges as a counter-hegemonic gesture, capable of restoring value to lived time, reflection, and to the educational relationship. The paper is not intended as a research report; rather, it is a theoretical contribution aimed at reflecting upon the significance of slowness as a pedagogical, social, and neuroeducational posture, positioning it not as a hindrance but as a valuable resource for fostering deep and conscious learning. Through an interdisciplinary analysis, it demonstrates how slowness can become a didactic space to inhabit – an intentional choice that restores dignity to the educational process.

Keywords: handwriting, handwriting instruction, pedagogy, active learning, pedagogy of slowness.

1 Introduzione

In un'epoca dominata dalla velocità, dalla performatività e dalla standardizzazione dei processi educativi, parlare di lentezza come postura pedagogica intenzionale può apparire provocatorio. Eppure, è proprio in questa provocazione che si annida una delle sfide più urgenti della scuola contemporanea: recuperare il tempo come spazio formativo, come condizione per la costruzione del senso, della relazione e dell'identità. La lentezza, lungi dall'essere un ostacolo, si configura come una scelta epistemologica e politica, che ridefinisce il significato stesso dell'educare.

* Università degli Studi di Firenze. Email: valeria.angelini@unifi.it

La riflessione sulla lentezza ha radici profonde nella storia della pedagogia. Jean-Jacques Rousseau, nel suo *Émile ou De l'éducation* (1762) afferma con forza che “la natura vuole che i bambini siano bambini prima di essere uomini”, sottolineando l'importanza di rispettare i tempi naturali dell'infanzia. Per Rousseau, educare non significa anticipare, ma accompagnare: l'educatore deve saper attendere, osservare, rispettare il ritmo del soggetto in formazione. La lentezza, in questo senso, è virtù pedagogica, espressione di cura e di rispetto per l'altro.

Questa visione è ripresa e radicalizzata da Philippe Meirieu (2007) che denuncia la deriva tecnicistica e performativa della scuola contemporanea. Meirieu sostiene che l'educazione autentica si sottrae alla logica dell'urgenza e della prestazione immediata, per lasciare spazio alla costruzione del significato. Il tempo dell'apprendere, secondo il pedagogista francese, non è lineare né cumulativo, ma fatto di ritorni, di pause, di riavvolgimenti. È un tempo qualitativo, che non si misura in ore o in percentuali di programma svolto, ma nella profondità dell'esperienza vissuta.

Meirieu propone una pedagogia della sospensione, dell'attesa, della riflessione. Educare, scrive, significa “accettare di perdere tempo per guadagnare senso”: una formula che, pur non presente letteralmente nei suoi testi, sintetizza efficacemente il cuore della sua proposta educativa. La lentezza, in questa prospettiva, non è una mancanza di efficienza, ma una condizione per la libertà del pensiero, per la costruzione dell'autonomia, per la relazione educativa autentica.

Nel contesto attuale, la scuola è spesso travolta da una bulimia educativa, che impone ritmi frenetici, programmi sovraccarichi, verifiche continue. L'apprendimento viene ridotto a una sequenza di operazioni da eseguire, e il tempo didattico diventa uno spazio da ottimizzare, da riempire, da controllare. In questa logica, la lentezza è percepita come difetto, come ritardo, come inefficienza.

Eppure, è proprio questa accelerazione che rischia di svuotare l'educazione del suo significato più profondo. L'apprendimento vero non può essere prodotto per imposizione, ma solo generato per risonanza. Richiede tempo per pensare, per sbagliare, per comprendere. Richiede pause, ritorni, errori interpretati non come fallimenti, ma come parte integrante del processo formativo.

La lentezza, in questo senso, è atto di resistenza. È rifiuto della logica produttivistica, è difesa del tempo come spazio di senso. È scelta intenzionale di un'educazione che non rincorre l'efficienza, ma coltiva la profondità. È pedagogia della cura, della riflessività, della relazione.

Uno degli aspetti più radicali della lentezza pedagogica è il suo rapporto con il tempo. Il tempo, nella scuola, è spesso trattato come risorsa da gestire, da suddividere, da misurare. Ma il tempo educativo non è tempo cronometrico: è tempo vissuto, tempo esperienziale, tempo relazionale.

La lentezza permette di abitare il tempo, di viverlo come spazio formativo. Ogni momento diventa occasione per osservare, per ascoltare, per costruire significato. Il tempo non è più contenitore neutro, ma ambiente da abitare, come scrive Gianfranco Zavalloni nella sua *Pedagogia della lumaca* (2008). Zavalloni propone una pedagogia lenta, fondata sull'ozio creativo, sull'osservazione, sulla manualità.

Per lui, “perdere tempo” è condizione per “guadagnare tempo”: è solo nella pausa che si genera comprensione, è solo nel ritardo che si consolida l’esperienza.

Ogni bambino ha bisogno di tempo per apprendere, e ogni insegnante ha bisogno di tempo per costruire senso con i propri studenti (Angelini, 2021). La lentezza, in questa prospettiva, è diritto educativo, condizione per la costruzione del sapere come esperienza condivisa.

La lentezza non è solo condizione epistemologica, ma anche postura relazionale. Educare significa entrare in relazione, e la relazione richiede tempo: tempo per ascoltare, per comprendere, per accompagnare. La fretta, al contrario, disintegra la relazione educativa, la riduce a transazione, a scambio di informazioni.

La lentezza permette di costruire legami significativi, di riconoscere l’unicità dell’altro, di valorizzare la sua voce. È nella lentezza che si genera la fiducia, che si costruisce l’empatia, che si apre lo spazio per il dialogo. La relazione educativa, scrive Meirieu, è sempre inattesa, imprevedibile, fragile: richiede sospensione, disponibilità, presenza.

In questa prospettiva, la lentezza è anche etica della relazione. È scelta di mettere al centro il soggetto, di rispettarne i tempi, di accompagnarlo senza forzature. È pedagogia dell’attesa, che non anticipa, ma accoglie. È educazione come incontro, come co-costruzione, come reciprocità.

② Il tempo dell’insegnare: accompagnare, osservare, attendere

Anche l’insegnamento ha bisogno di tempo. Tempo per accompagnare gli studenti nei loro percorsi, per osservare i segnali deboli dell’apprendimento, per attendere che il sapere emerga, si strutturi, si trasformi. L’insegnante non è un trasmettitore di contenuti, ma un facilitatore di esperienze, un costruttore di contesti in cui il sapere possa essere vissuto.

In questa prospettiva, il tempo qualitativo è anche tempo della relazione educativa. Non si può costruire una relazione significativa in tempi compressi, scanditi da urgenze e scadenze. La relazione richiede presenza, ascolto, continuità. Richiede la disponibilità a sospendere l’efficienza per lasciare spazio all’incontro, all’imprevisto, alla trasformazione reciproca.

Il tempo dell’insegnare è anche tempo per riflettere sulla propria pratica, per rielaborare l’esperienza, per progettare in modo intenzionale. Un insegnante che non ha tempo per pensare è un insegnante che rischia di agire in modo meccanico, ripetitivo, disincarnato. Il tempo qualitativo è, dunque, anche tempo per la professionalità docente, per la crescita, per la ricerca, per l’innovazione.

Nel quadro della riflessione sul tempo educativo, la scrittura a mano si configura come una delle pratiche più emblematiche del tempo qualitativo. Essa non è solo un mezzo per fissare contenuti, ma un gesto lento, incarnato, riflessivo, che restituisce al sapere la sua dimensione temporale e corporea. Scrivere a mano significa abitare il tempo dell’apprendere, costruire il pensiero attraverso il gesto,

sostare nella parola, sedimentare il significato. Come sottolinea Vertecchi (2016), la scrittura manuale rappresenta un esercizio quotidiano di costruzione del pensiero, una pratica che richiede continuità e impegno costante, secondo il principio classico del *nulla dies sine linea* – nessun giorno senza una riga – che richiama la necessità di un’educazione fondata sulla regolarità del gesto grafico e sulla sedimentazione progressiva delle competenze cognitive.

La scrittura manuale obbliga a rallentare. Ogni parola prende forma attraverso un movimento, ogni frase ha una temporalità che non può essere compressa. Questo rende la scrittura a mano una pratica educativa lenta, che si oppone alla rapidità della digitazione, alla frammentazione del pensiero digitale, alla superficialità della comunicazione istantanea. È solo nella lentezza del gesto che il pensiero può articolarsi, che la memoria può consolidarsi, che il sapere può trasformarsi in consapevolezza.

In questo senso, la scrittura a mano è tempo qualitativo in azione. È tempo vissuto, tempo esperienziale, tempo relazionale. È tempo che permette di pensare con il corpo, di apprendere con la mente, di costruire senso con la parola. È una pratica che restituisce alla didattica la sua profondità, alla relazione educativa la sua autenticità, all’apprendimento la sua durata.

Nel contesto scolastico, reintrodurre la scrittura manuale significa creare spazi di rallentamento consapevole, in cui il tempo non è solo misurato, ma vissuto. Significa offrire agli studenti la possibilità di abitare il proprio ritmo, di costruire il sapere in modo personale, di riconoscere la propria voce.

La scrittura a mano diventa così ambiente formativo, luogo in cui il tempo non è una risorsa da ottimizzare, ma una condizione da abitare. È solo scrivendo lentamente che si può pensare profondamente, che si può articolare il discorso, che si può costruire il sé narrante. Come osserva Maria Bartolini (2019), la scrittura manuale è “spazio di ascolto tra sé e il mondo”, occasione per educare all’attesa, alla cura, alla riflessione.

Integrare la scrittura manuale nella progettazione didattica significa ripensare il tempo dell’apprendimento. Non si tratta di aggiungere un’attività, ma di trasformare la logica del tempo scolastico. La scrittura a mano richiede tempi distesi, pause, ritorni. Richiede una didattica che valorizzi il processo, che accompagni il pensiero, che costruisca senso.

In un mondo che accelera, la scuola può e deve diventare uno spazio di rallentamento consapevole. Non per sottrarsi alla complessità del presente, ma per affrontarla con strumenti adeguati. Rallentare non significa fare meno, ma fare meglio. Significa scegliere, approfondire, costruire senso.

Una scuola che valorizza il tempo qualitativo è una scuola che: dilata i tempi dell’apprendimento, permettendo agli studenti di esplorare, di sbagliare, di riprovare; sospende la logica della prestazione, per valorizzare il processo, la riflessione, la trasformazione; costruisce ambienti di apprendimento significativi, in cui il tempo non è solo contenitore, ma risorsa formativa; promuove la lentezza come valore, come condizione per la cura, per la relazione, per la consapevolezza.

In questa prospettiva, la scuola non è solo luogo di trasmissione di saperi, ma laboratorio di umanizzazione, spazio in cui il tempo diventa occasione per costruire sé stessi, per incontrare l'altro, per abitare il mondo in modo più profondo.

Ripensare il tempo nella didattica significa anche ripensare la progettazione educativa. Non si tratta solo di distribuire meglio i contenuti, ma di ridefinire le priorità, di scegliere cosa ha davvero valore, di costruire percorsi che rispettino i tempi dell'apprendere e dell'insegnare.

Un altro aspetto fondamentale della lentezza pedagogica è il suo rapporto con la corporeità. L'apprendimento non è solo processo cognitivo, ma anche esperienza corporea, sensoriale, emotiva. La lentezza permette di riconnettere il sapere al corpo, di valorizzare il gesto, il ritmo, la presenza.

La scrittura a mano, in questo senso, è pratica paradigmatica della lentezza educativa. Scrivere a mano significa rallentare, scegliere, costruire. Ogni parola prende forma attraverso un movimento, ogni frase ha una temporalità che non può essere compressa. La scrittura manuale è gesto incarnato, che coinvolge attenzione, memoria, ritmo, identità.

Come osserva Adriana Cavarero (2000), il sé si narra nella relazione e si espone nel linguaggio. La scrittura a mano diventa traccia del sé, spazio di costruzione dell'identità. È lentezza che permette di abitare il pensiero, di sedimentare il sapere, di costruire senso.

In un mondo che corre, scegliere la lentezza è atto contro culturale. È rifiuto della mitologia della velocità, della logica della prestazione, della cultura dell'efficienza. È scelta di un'educazione che non rincorre il risultato, ma valorizza il processo. È pedagogia della libertà, della consapevolezza, della trasformazione.

La lentezza, oggi, è necessità pedagogica. È condizione per la costruzione del pensiero critico, per la valorizzazione della soggettività, per la costruzione di una cittadinanza consapevole. È spazio di resistenza, di cura, di umanizzazione.

Come scrive Hartmut Rosa (2013), la nostra epoca è segnata da una "frenesia dell'inerzia", da un movimento continuo privo di trasformazione. La lentezza rompe questa dinamica, restituisce profondità all'esperienza, densità al pensiero, valore alla relazione. È solo rallentando che possiamo ascoltare, comprendere, trasformare.

In questo scenario, la lentezza non è una nostalgia romantica, ma una pratica di resistenza. È un gesto intenzionale che si oppone alla colonizzazione capitalistica del tempo, che rivendica il diritto alla profondità, alla presenza, alla riflessione. Rallentare significa sottrarsi alla logica della produttività incessante, significa scegliere la qualità contro la quantità, il senso contro la prestazione.

La lentezza diventa così una postura etica e politica, che interroga il modello di sviluppo dominante e propone un'altra idea di vita, di relazione, di apprendimento. È una forma di riappropriazione del tempo come spazio soggettivo e relazionale, come condizione per l'esperienza significativa. In questo senso, la lentezza è luogo di umanizzazione, spazio in cui il soggetto può ritrovare sé stesso, costruire senso, entrare in risonanza con il mondo.

La scrittura a mano, in questo contesto, rappresenta una delle pratiche più eloquenti di questa resistenza. Non è solo un mezzo tecnico per fissare informazioni, ma un gesto lento, fisico, deliberato, che restituisce tempo al pensiero. Scrivere a mano significa riconnettere il corpo al linguaggio, il ritmo del gesto al ritmo dell'idea. Ogni lettera è un atto, ogni parola un processo. La scrittura manuale obbliga a sostare, a selezionare, a costruire.

Maria Bartolini (2019), nell'ambito della pedagogia della lentezza, parla della scrittura a mano come di uno "spazio di ascolto tra sé e il mondo", come occasione per educare all'attesa, all'attenzione, alla cura. In un ambiente scolastico dove il tempo è scandito da urgenze, verifiche e scadenze, reintrodurre la scrittura manuale equivale a restituire agli studenti il diritto al tempo soggettivo, alla propria interiorità, alla possibilità di costruire senso senza rincorrere l'immediatezza.

③ Scrittura e lentezza: una pedagogia del tempo vissuto

In un tempo dominato dalla comunicazione digitale, dalla rapidità dell'informazione e dalla frammentazione dell'esperienza, la scrittura a mano appare come un gesto anacronistico, quasi residuale. Eppure, proprio in questa apparente marginalità si nasconde una forza pedagogica profonda. Scrivere a mano non è solo un atto tecnico, ma una pratica educativa lenta, che coinvolge il corpo, la mente, il tempo e la relazione. È un gesto che obbliga a rallentare, a scegliere, a costruire. È un'azione che restituisce al pensiero la sua densità, al linguaggio la sua corporeità, all'apprendimento la sua temporalità.

La scrittura manuale, in questo senso, si configura come dispositivo formativo contro-egemonico, capace di resistere alla logica della velocità e della performatività. Essa non si limita a trascrivere il pensiero, ma lo genera, lo struttura, lo sedimenta. È una pratica epistemica incarnata, in cui il sapere non è solo pensato, ma anche vissuto. Ogni grafema diventa impronta del sé che apprende, ricorda, immagina. È proprio in questa simultaneità di livelli – cognitivo, affettivo, motorio, simbolico – che la scrittura a mano rivela il suo potenziale educativo profondo. Le neuroscienze confermano questa intuizione pedagogica: la ricerca di James e Engelhardt (2012) ha dimostrato che l'esperienza della scrittura manuale nei bambini in età prescolare produce attivazioni cerebrali significativamente diverse rispetto alla digitazione su tastiera, coinvolgendo in particolare le aree associate al processamento visivo delle lettere e alla coordinazione sensomotoria. L'atto di tracciare le lettere a mano favorisce lo sviluppo di circuiti neurali che integrano percezione, azione e simbolizzazione, creando una base più solida per l'apprendimento della lettura e della scrittura.

Scrivere a mano significa abitare il tempo. Ogni parola prende forma attraverso un movimento, ogni frase ha una temporalità che non può essere compressa. La lentezza insita nel gesto scrittorio non è un difetto funzionale, ma una condizione necessaria per il pensiero riflessivo. Solo quando si rallenta diventa possibile

ascoltare con precisione ciò che si pensa, articolare con cura ciò che si vuole dire, riconoscere il percorso stesso che il pensiero sta compiendo.

La scrittura digitale, al contrario, collassa questi passaggi: produce testi rapidi, editabili all'infinito, ma non lascia tracce corporee, né residui sensoriali. Al contrario, scrivere a mano sedimenta, imprime, connette. È un'azione in cui il tempo vissuto diventa parte della forma, non solo del contenuto. È lentezza che consente la cura del dettaglio, la costruzione del senso, l'abitazione del testo.

In questo senso, la scrittura manuale è pedagogia del tempo vissuto, che si oppone alla didattica performativa del "tutto e subito". È pratica che valorizza la durata, la ripetizione, l'errore, la riscrittura. È spazio in cui il sapere si costruisce lentamente, attraverso il corpo, la memoria, la riflessione.

Uno degli aspetti più significativi della scrittura a mano è il suo legame con la corporeità. Scrivere non è solo pensare, ma anche muovere la mano, sentire la pressione della penna, percepire il ritmo del gesto. È un'azione che coinvolge il corpo in modo profondo, che restituisce al sapere la sua dimensione incarnata.

Adriana Cavarero (2000), nelle sue riflessioni sull'identità e il narrare, ha mostrato come il sé non sia un dato originario, ma un prodotto del racconto, del linguaggio che lo articola. E questo racconto – che prende forma nel linguaggio parlato o scritto – è sempre anche un atto incarnato. Quando si scrive a mano, non è solo il testo a farsi visibile, ma anche il corpo che scrive: la calligrafia, la pressione della mano, le pause, i ripensamenti, sono tutti elementi che restituiscono una soggettività in atto.

La scrittura manuale diventa così esperienza identitaria e narrativa, che permette al soggetto di riconoscersi come autore del proprio pensiero. È lentezza che consente la costruzione del sé, la riflessione sull'esperienza, la trasformazione del sapere in consapevolezza.

Le neuroscienze educative confermano che la scrittura a mano ha effetti significativi sulla memoria e sull'apprendimento. Studi di James e Engelhardt (2012) dimostrano che, nei bambini, l'atto di scrivere a mano stimola aree cerebrali legate alla memoria e al riconoscimento delle lettere in modo più efficace rispetto alla scrittura digitale. Questo suggerisce che l'apprendimento non è solo un processo cognitivo, ma anche motorio e temporale.

Eric Kandel (2006) ha evidenziato come il consolidamento della memoria richieda tempo e ripetizione. La lentezza della scrittura manuale favorisce questo processo, perché permette di soffermarsi, di ripensare, di riscrivere. È solo nella durata che il sapere si stabilizza, che le connessioni neurali si rafforzano, che l'apprendimento diventa permanente.

La scrittura a mano, in questo senso, è tecnologia formativa che sostiene l'apprendimento lento, consapevole, incarnato. È pratica che valorizza il tempo della sedimentazione, che permette di costruire legami cognitivi e affettivi, che restituisce al sapere la sua profondità.

Non solo gesto individuale, ma anche atto relazionale. Nella scuola, la scrittura manuale diventa spazio di incontro, di dialogo, di condivisione. È nella lentezza del

gesto che si costruisce la relazione educativa, che si apre lo spazio per l'ascolto, per la comprensione, per l'accompagnamento; permette di personalizzare il sapere, di renderlo visibile, di costruire una traccia che può essere letta, interpretata, valorizzata. È strumento che favorisce la relazione tra insegnante e studente, che permette di riconoscere l'unicità dell'altro, di accompagnarlo nel suo percorso formativo.

In questo senso, la scrittura manuale è pedagogia della relazione, che si oppone alla didattica standardizzata, impersonale, frammentata. È pratica che valorizza la soggettività, che costruisce legami.

Scrivere a mano obbliga a scegliere le parole, a costruire il discorso, a sostenere l'argomentazione. È pratica che educa alla responsabilità semiotica, alla precisione, alla coerenza. È solo nella lentezza che si può pensare con profondità, che si può dialogare con rispetto, che si può partecipare con consapevolezza.

In questo senso, la scrittura manuale è educazione alla democrazia, alla pluralità, alla deliberazione. È gesto che restituisce al linguaggio la sua densità, al pensiero la sua complessità, alla relazione la sua autenticità.

Nel contesto della didattica attiva, la scrittura a mano si intreccia con il principio fondamentale del "fare per capire". Questa prospettiva richiede tempi dilatati, processi esplorativi, errori interpretati non come fallimenti, ma come parte integrante dell'apprendere.

La scrittura manuale permette di sperimentare, di riflettere, di riprovare. È pratica che sostiene l'apprendimento situato, corporeo, dialogico. Non c'è apprendimento significativo senza la possibilità di costruire il sapere attraverso il gesto, la parola, il tempo. La lentezza, in didattica attiva, diventa condizione per l'azione consapevole, per la trasformazione del sapere trasmesso in sapere agito, per la costruzione di una relazione educativa che riconosca l'unicità dell'altro.

4 Conclusione

Scrivere a mano oggi significa scegliere la lentezza come atto pedagogico, epistemologico e sociale. È gesto che restituisce al sapere la sua corporeità, al pensiero la sua temporalità, alla relazione la sua autenticità. È pratica che resiste alla logica della velocità, che valorizza la durata, che costruisce senso.

In un'educazione sempre più orientata alla misurazione, alla performatività, alla digitalizzazione, la scrittura manuale si configura come spazio di libertà, di cura, di trasformazione. È solo rallentando che possiamo pensare, comprendere, apprendere. È solo scrivendo a mano che possiamo costruire un sapere incarnato, consapevole, relazionale.

La scrittura a mano non è un residuo del passato, ma una tecnologia formativa del presente, capace di educare alla lentezza, alla riflessione, alla responsabilità. È pratica che restituisce alla scuola una delle sue funzioni più profonde: essere luogo in cui il sapere si costruisce con il corpo, con il cuore e quindi con la mente. Essere luogo in cui il tempo non è mai sprecato, ma sempre trasformato in possibilità.

Come osserva Sennett (2008), l'impegno artigianale – inteso come dedizione al fare bene per il piacere stesso di farlo – rappresenta una dimensione fondamentale dell'esperienza umana, un modo di abitare il mondo attraverso la cura del gesto e l'attenzione al processo più che al solo risultato. La scrittura a mano incarna questa stessa logica artigianale: è pratica che richiede tempo, dedizione, perfezionamento continuo, e che nel suo esercizio quotidiano costruisce non solo competenze, ma identità e senso

La lentezza, oggi, non è un lusso, ma una necessità sociale e culturale. È risposta alla frenesia dell'inerzia, alla perdita di senso, all'alienazione esistenziale. È pratica di resistenza, di cura, di trasformazione.

Scrivere a mano, ascoltare, dialogare, camminare: sono tutti gesti che restituiscono valore al tempo, che permettono di costruire un'educazione più umana, una società più consapevole, una vita più autentica. La lentezza non è solo condizione dell'apprendere: è dignità dell'esistere.

Il tempo qualitativo non è un lusso, ma un diritto educativo. È il diritto di ogni studente a essere accompagnato nel proprio percorso, con rispetto, con cura, con attenzione. È il diritto di ogni insegnante a esercitare la propria professionalità in modo riflessivo, intenzionale, consapevole. È il diritto della scuola a essere spazio di umanizzazione, di trasformazione, di senso.

È scegliere di abitare il tempo, di costruire relazioni, di generare sapere. È riconoscere che l'educazione non si dà nella fretta, ma nella durata; non nella quantità, ma nella qualità; non nella prestazione, ma nella presenza.

È da questa consapevolezza che può nascere una scuola nuova: una scuola che non rincorre il tempo, ma lo abita; una scuola che non misura il valore in minuti, ma in significati; una scuola che non accelera, ma accompagna.

Il tempo qualitativo, come sfida per la didattica, trova nella scrittura manuale una delle sue espressioni più concrete e significative. In un'educazione che corre, che misura, che performa, la scrittura manuale è gesto di resistenza, di cura, di trasformazione. È solo rallentando che possiamo pensare, comprendere, apprendere. È tempo qualitativo in azione, è pedagogia del gesto, è spazio di umanizzazione.

Riferimenti bibliografici

- Angelini V. (2021). Il tempo e la didattica: storia di una relazione fraintesa o disattesa. *Mizar. Costellazione di pensieri*, 22(2), 27-40. <https://doi.org/10.1285/i24995835v2025n22-2p27>.
- Bartolini M. (2019). Scrittura a mano e pedagogia della lentezza. In G. Zavalloni (ed.). *Pedagogia della lumaca*. Bologna: EMI, pp. 43-52.
- Cavarero A. (2000). *Relating Narratives: Storytelling and Selfhood*. London: Routledge.
- James K., Engelhardt L. (2012). The effects of handwriting experience on functional brain development in pre-literate children. *Trends in Neuroscience and Education*, 1(1), 32-42. <https://doi.org/10.1016/j.tine.2012.08.001>.

- Kandel E.R. (2006). *In Search of Memory: The Emergence of a New Science of Mind*. New York: W.W. Norton & Company.
- Meirieu P. (2007). *Educare oggi: Il senso dell'educazione nella società della prestazione*. Roma: Armando Editore.
- Rosa H. (2013). *Social Acceleration: A New Theory of Modernity*. New York: Columbia University Press.
- Rousseau J.-J. (1762). *Émile ou De l'éducation*.
- Sennett R. (2008). *L'uomo artigiano*. Milano: Feltrinelli.
- Vertecchi B. (a cura di) (2016). *I bambini e la scrittura*. Milano: FrancoAngeli.
- Zavalloni G. (a cura di) (2008). *La pedagogia della lumaca: Per una scuola lenta e non-violenta*. Bologna: EMI.

Studi e ricerche

L'influenza del pregrafismo sulla qualità della grafia

Filippo Santinelli*, Nicola Lovecchio**

Riassunto: Il presente lavoro esplora il legame tra le abilità motorie e lo sviluppo della scrittura manuale, esplorando il ruolo cruciale che il pregrafismo e l'educazione alla motricità rivestono nella prevenzione e nell'accomodamento della disgrafia. Considerando la disgrafia un disturbo del neurosviluppo, distinto dalle difficoltà di apprendimento, si considerano le cause neurobiologiche e l'impatto di attività multifattoriali sulla gestione della scrittura dei bambini in fase di apprendimento. La scrittura è primariamente un atto motorio complesso, la cui automa-tizzazione è potenziatrice di risorse cognitive essenziali per l'apprendimento. A sostegno di questa tesi, è stato condotto uno studio di caso in una scuola primaria. Attraverso un approccio multifattoriale, l'intervento didattico mirato ha dimostrato la sua efficacia nel migliorare le competenze grafo-motorie degli studenti, con un miglioramento morfologico della qualità della scrittura manuale. I risultati confermano che un'educazione al pregrafismo ben strutturata rappresenta un valido strumento di supporto e sostegno per la scrittura.

Parole chiave: Disturbi Specifici dell'Apprendimento (DSA), pregrafismo, scrittura manuale, disgrafia, motricità fine.

English title: The influence of pre-writing skills on handwriting accuracy

Abstract: The present work analyses the common path between motor skills and the development of manual writing, exploring the crucial role that pre-graphism and motricity training play in the prevention and accommodation of dysgraphia. Considering dysgraphia as a neurodevelopmental disorder, distinct from learning difficulties, neurobiological causes and multifactorial activities focused on writing skills are, also, considered. Indeed, writing is primarily a complex motor action whereas its serialization becomes an enhancer of cognitive resources essential for learning. In support of this thesis, a case study was conducted in a primary school. Through a holistic approach, the teaching intervention demonstrated its effectiveness in improving students' graphomotor skills, with a morphological improvement in the quality of manual writing. The results confirm that a well-structured pre-graphism education represents a valid support and a scaffold tool for writing.

Keywords: Specific Learning Disorder (SLD), pre-writing skills, handwriting, dysgraphia, fine motor skills.

* Università degli Studi di Bergamo. Email: f.santinelli2@studenti.unibg.it

** Università degli Studi di Bergamo. Email: nicola.lovecchio@unibg.it

L'articolo è frutto della collaborazione tra Filippo Santinelli e Nicola Lovecchio, che hanno contribuito rispettivamente come segue: Filippo Santinelli ha curato i paragrafi 4, 5 e 6, che comprendono la realizzazione pratica dell'esperienza didattica; Nicola Lovecchio ha redatto la prima parte dell'articolo, che comprende i paragrafi 1, 2 e 3.

1 Inquadramento dei Disturbi Specifici dell'Apprendimento (DSA)

I Disturbi Specifici dell'Apprendimento (DSA) sono condizioni di origine neurobiologica che alterano abilità cognitive specifiche (come la lettura, la scrittura e il calcolo) ed è importante distinguerli dalle difficoltà di apprendimento, che possono derivare da fattori biologici, ambientali o emotivi (Zanobini e Usai, 2019). Infatti, la loro esistenza è riconosciuta dalla Legge 170 del 2010 (e dal 2022 anche per i lavoratori) e si manifestano anche in presenza di capacità cognitive adeguate e in assenza di patologie neurologiche o deficit sensoriali: nei fatti, sono inseriti nel DSM-V (Manuale Diagnostico e Statistico dei Disturbi Mentali) tra i disturbi del neurosviluppo dove la diagnosi si basa sulle raccomandazioni della Consensus Conference del 2011 (Istituto Superiore di Sanità, 2011; come riviste nel 2022) che richiede che il livello intellettivo non sia inferiore a 70.

Tra questi disturbi, la dislessia riguarda la lettura, mentre la disgrafia è un disturbo che interessa specificamente l'aspetto motorio e visuo-spaziale della scrittura a mano (Smits-Engelsman *et al.*, 2001). In particolare, si differenzia dalla disortografia, che riguarda gli errori ortografici, manifestandosi invece con tratti frammentati, pressione irregolare e scarsa fluidità nel gesto.

Le cause dei DSA non sono del tutto chiare, ma si ritiene derivino dall'interazione tra una predisposizione neurobiologica e fattori ambientali. Studi genetici di Démonet, Taylor e Chaix (2004) suggeriscono una predisposizione familiare, con geni coinvolti nelle difficoltà di lettura individuati sui cromosomi 1, 2, 3, 6, 15 e 18 che probabilmente inducono disfunzioni neurobiologiche (definite come un aumentato rumore neuromotorio) che interferiscono con il normale processo di acquisizione della lettura e della scrittura perché instaurano una maggiore rigidità fisica del sistema di modulazione/controllo motorio. A questo bisogna aggiungere che le difficoltà nella ripetizione degli atti influenza i sistemi di automatizzazione e serializzazione che il sistema nervoso centrale realizza durante gli apprendimenti per migliorare/velocizzare/economizzare le successive simili richieste (Brown & Minns, 1999) tali per cui le difficoltà di scrittura divengono spesso una spirale negativa difficilmente attenuabile.

Inoltre, l'ambiente, pur non essendo la causa diretta, può agire come fattore aggravante che ostacola il recupero funzionale e come educatori dobbiamo ricordare che le ricorrenti esperienze fallimentari possono avere profonde ripercussioni sulla sfera emotiva del bambino, portando a bassa autostima e all'adozione di strategie disfunzionali come l'evitamento delle sfide (Lodi, 2022/1970).

2 Tecnologia, diagnosi e intervento

Per affrontare le difficoltà di scrittura, la tecnologia ha introdotto strumenti come "Calligraphe AI", che riproduce il tratto grafico della scrittura a mano, anche se l'uso precoce di tali strumenti è già stato sconsigliato poiché elimine-

rebbe gli stimoli che innescano/attivano complessi processi motori e cognitivi, fondamentali per lo sviluppo cerebrale e la memoria a lungo termine (Lovecchio, 2025). Infatti, la valutazione non è effettuata con strumenti computer-standard per indagare il profilo cognitivo e le abilità specifiche. Al proposito le strategie di intervento non suggeriscono l'evitamento dell'abilità, ma sollecitano interventi di potenziamento, volti a sviluppare capacità chiave (Cottini, 2024) e interventi sulla funzione specifica, per abilitare competenze come quelle grafiche e ortografiche. Anche se il manuale (DSM-V) conclude sottolineando che non esistono dati a supporto dell'efficacia degli interventi per ridurre la probabilità di sviluppare DSA nelle persone a rischio, alcune esperienze relative alla disgrafia sembrano essere interessanti poiché riguardano una sfera prettamente coordinativo-motoria.

③ La scrittura come atto motorio

La scrittura è un'attività motoria di straordinaria complessità, non un'azione spontanea ma un'abilità che necessita di apprendimento e affinamento costante, paragonabile ad altre abilità fisiche complesse, come imparare a giocare a tennis o suonare il pianoforte, e che richiede memorizzazione e automatizzazione (Lovecchio, 2024; Meulenbrock & Van Galen, 1988). Nei fatti, è una skill¹ che implica una progressione da un'esecuzione faticosa e consapevole a un'azione fluida e automatizzata dove nello scrivere anche solo quattro parole (esempio: io sono un bambino) bisogna controllare e modulare leggibilità e forma (forma corretta, grafia leggibile, lettere distinguibili), dimensione e proporzione (coerenza della dimensione delle lettere e proporzione tra esse), gestione dello spazio (spaziatura adeguata tra una parola e l'altra), direzionalità e allineamento (scrittura lungo una linea orizzontale in assenza di righe e lettere correttamente allineate) e pressione (forza adeguata e costante esercitata sullo strumento). Nei fatti, scrivere a mano richiede il coordinamento di motricità globale (percezione corporea) e motricità fine (movimenti di mani e dita), nonché una solida competenza visuo-spaziale. A livello biomeccanico, coinvolge muscoli e articolazioni dalla spalla alle falangi, mentre il controllo è gestito da aree cerebrali specifiche come la corteccia motoria e il cervelletto. Per questo, è fondamentale educare il bambino alla corretta prensione, alla modulazione della forza, alla postura e alla consapevolezza spaziale (Cassarino, 2021).

Il concetto di psicomotricità² lega il movimento alla consapevolezza corporea e all'intenzionalità: ogni gesto diventa uno strumento di conoscenza e un linguaggio (Cottini, 2003). La scarsa consapevolezza del proprio corpo, spesso legata a una ridotta attività fisica, è una delle cause del peggioramento della grafia. In

¹ Abilità che grossolanamente possiamo distinguere in Progressione, che muove la mano lungo la linea orizzontale, e Iscrizione, che traccia le lettere con le dita.

² Concetto ormai superato ma che identifica ancora un ambito dello sviluppo motorio fondamentale e di grande interesse nel periodo di accrescimento.

questo, trova supporto la teoria della Embodied Cognition, secondo cui i processi cognitivi emergono dall'interazione tra corpo e ambiente: il cervello apprende il gesto grafico attraverso il feedback sensoriale del corpo in un ciclo continuo di azione-percezione (Clark, 2008).

4 Metodologie didattiche e rieducative

Per migliorare le abilità grafomotorie è fondamentale adottare metodologie didattiche efficaci e motivanti, basate su attività pratiche e ludiche che favoriscano la consapevolezza corporea e il gesto grafico. Le Linee guida del MIUR del 2011 sottolineano l'importanza di preparare gradualmente i bambini della scuola dell'infanzia alla scrittura, partendo dalla consapevolezza del corpo per arrivare alla padronanza dello spazio sul foglio: infatti "la forma grafica deve essere ben percepita e ricreata con la fantasia immaginativa del bambino, meglio se sperimentata attraverso il corpo".

Un aspetto fondamentale da affrontare, per esempio, è la pressione esercitata durante gli atti: una pressione eccessiva causa affaticamento e interruzioni, mentre un tratto troppo leggero rende la scrittura inconsistente. Il tratto ideale dovrebbe essere deciso e flessibile, con una corretta alternanza tra appoggi (nei tratti discendenti) e alleggerimenti (nei tratti ascendenti). Esercizi con la carta carbone, di ritaglio, e la pratica di prassie (piegare, strappare) sono utili per migliorare il *feedback embodied* della prensione e della modulazione della pressione. La In-Hand Manipulation (IHM), per esempio, riguarda la capacità di manipolare un oggetto all'interno di una sola mano (senza l'aiuto dell'altra) come stimolo di un'attività cosciente che allena un'abilità intersegmentaria fondamentale per lo svolgimento di compiti complessi come la scrittura.

Il pregrafismo è un approccio multifattoriale che prepara i bambini alla scrittura sviluppando abilità motorie, memoria visuo-spaziale e prassie (sequenze di movimenti intenzionali) (Chiarelli, s.d.³). La sua funzione è preparatoria: non mira ad anticipare la scrittura ma a costruirne le fondamenta. Si differenzia dalla prescrittura, che è una fase successiva focalizzata sul ricalco di lettere e numeri. Un altro aspetto cruciale da considerare è il controllo della pressione esercitata dalla penna. È fondamentale che il tratto sia allo stesso tempo deciso e agile, in grado di adattarsi dinamicamente alla direzione del movimento. Questo si traduce in una precisa variazione della pressione: i tratti che scendono, come la gamba della lettera "l" o la linea verticale della "p", richiedono un appoggio più deciso per ottenere chiarezza e spessore. Al contrario, le linee ascendenti, come quelle che formano la parte superiore della "a" o il ricciolo della "e", dovrebbero essere leggere e fluide, quasi un alleggerimento del polso. Questa alternanza rende la scrittura più leggibile e armoniosa. Questa interpretazione derivata da un con-

³ Pregrafismo: cos'è, a che serve e come esercitarsi - CMR.

trollo motorio raffinato permette l'automazione del gesto motorio che a sua volta libera risorse cognitive che possono essere dedicate a compiti più complessi, come l'organizzazione delle idee. Pertanto, un'educazione al pregrafismo ben strutturata rappresenta un valido strumento di prevenzione rispetto a possibili disturbi del gesto grafico, che potrebbero sfociare in disgrafia (Angelini, 2023; Donnini, 2024).

5 Esperienza didattica: l'impatto del pregrafismo sulla qualità della scrittura

L'esperienza didattica qui presentata è stata proposta in due classi prime (sezione A e sezione B) della scuola primaria con lo scopo di verificare a livello qualitativo la relazione tra un intervento didattico mirato sul pregrafismo e il miglioramento della scrittura manuale. In particolare, l'intervento didattico è stato strutturato come un'unità di apprendimento (UDA) della durata complessiva di un mese con un numero complessivo di otto lezioni per ciascuna delle due sezioni coinvolte.

Il contesto di partenza era eterogeneo, con alunni che mostravano livelli di competenza grafica molto diversi: come nei fatti risulta essere la composizione delle classi. La scelta di questa specifica fascia d'età (tipicamente 6-7 anni) è stata strategica perché pedagogicamente coincide con la fase pre-calligrafica, considerata il momento più delicato per l'interiorizzazione di prassie, regole e l'automatizzazione del gesto grafico. L'individuazione di sezioni reali della scuola (senza selezione dei campioni) ha nei fatti implicato eterogeneità delle condizioni di partenza che gli autori hanno volutamente pianificato (*ecological design*) per ricercare condizioni ordinarie per testare l'efficacia dell'intervento su un campione realistico e rappresentativo della scuola primaria, di verificare la validità dell'approccio multifattoriale e di valutare se l'UDA potesse fungere sia da potenziamento per chi era già avviato, sia da supporto e prevenzione per chi mostrava criticità.

L'obiettivo era determinare in che misura attività specifiche potessero influenzare positivamente lo sviluppo delle abilità grafo-motorie, valutando miglioramenti in fluidità del tratto, direzionalità, spaziatura e pressione esercitata sul foglio.

Per misurare l'efficacia dell'intervento è stato adottato un approccio basato su un test iniziale e uno finale (design dello studio pre-post), identici per garantire la confrontabilità dei risultati. La prova si è svolta su un foglio A4 bianco, privo di righe o quadretti, per osservare le competenze spontanee degli alunni. Il test era articolato in due parti:

1. un dettato, finalizzato a valutare indicatori come la gestione dello spazio tra le parole e le righe, la direzionalità, la dimensione e la proporzione delle lettere;
2. la copia dello schema dei banchi (mappa della classe, Fig. 1), per osservare l'organizzazione dello spazio grafico, la capacità di riprodurre forme e la percezione di sé nell'ambiente-aula.

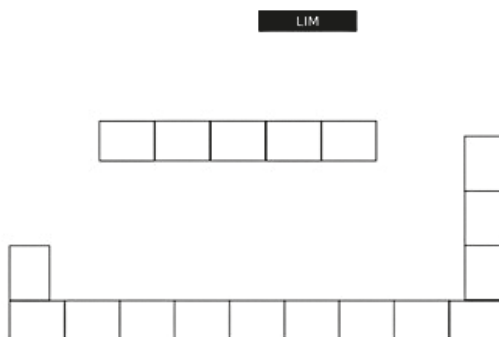


Figura 1: Mappa della classe

L'analisi dei dati iniziali ha rivelato criticità specifiche per ciascuna sezione.

La sezione A mostrava maggiori difficoltà nella gestione della dimensione delle lettere (tendenzialmente troppo grandi, Fig. 2) e nell'allineamento delle frasi.

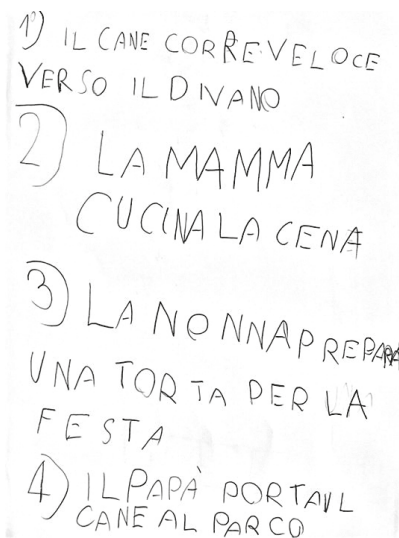


Figura 2: Esempio di scrittura con scarsa gestione delle dimensioni delle lettere

La sezione B, invece, presentava lacune più marcate nella gestione dello spazio tra le righe e nella pressione della matita (Fig. 3). Questi dati sono stati quindi considerati per modulare gli interventi successivi.

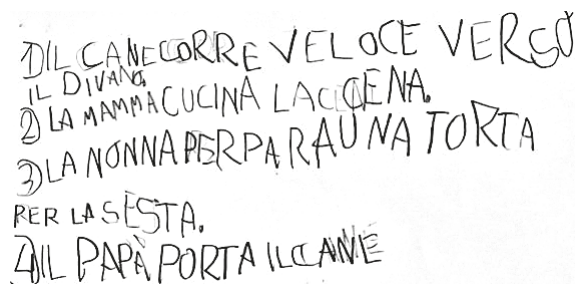


Figura 3: Esempio di scrittura con scarsa gestione spaziale tra righe

Il percorso, della durata di un mese, ha integrato sinergicamente attività in aula durante le ore di italiano e in palestra durante le ore di educazione motoria, utilizzando la forma giocosa come pilastro concettuale per favorire un apprendimento efficace e motivante in quanto è stato dimostrato che il gioco e l'esplorazione, privi di ansia da prestazione, favoriscono un apprendimento più efficace.

Le lezioni in classe si sono concentrate sullo sviluppo della manualità fine, della coordinazione oculo-manuale e delle abilità grafiche. Sono state proposte attività creative e non convenzionali:

- manipolazione e precisione. Gli alunni hanno potenziato la dissociazione delle dita creando perline con la plastilina e hanno allenato la coordinazione occhio-mano completando labirinti a difficoltà crescente;
- stazioni di lavoro per la motricità fine. Sono state organizzate tre stazioni a rotazione con attività mirate: la creazione di braccialetti per la precisione del gesto, la raccolta di piccoli oggetti con diverse combinazioni di dita per affinare la presa e il taglio di vari materiali con le forbici per stressare la modulazione della forza;
- strumenti ludici. È stato introdotto il “dado del pregrafismo”, uno strumento cubico su cui erano riportati tracciati in corsivo da riprodurre, per consolidare in modo divertente l'allineamento delle lettere in quanto una delle principali criticità emerse era la difficoltà a unire in “diffusione” tratti curvilinei tipici della scrittura in corsivo;
- orientamento spaziale. È stata proposta un'attività di *coding* (Fig. 4) su una tabella a quadretti, in cui gli alunni dovevano riprodurre un disegno seguendo delle coordinate, un esercizio utile per il rispetto dello spazio e la pianificazione ideo-motoria.

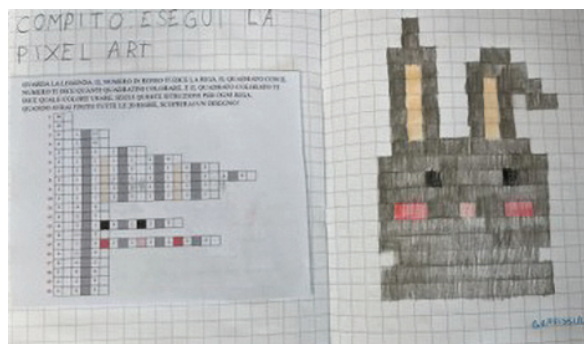


Figura 4: Attività di orientamento spaziale

Le lezioni di educazione motoria hanno, invece, mirato a potenziare la coordinazione motoria globale, l'equilibrio e la percezione del corpo nello spazio, aspetti fondamentali per una corretta gestione dello spazio grafico:

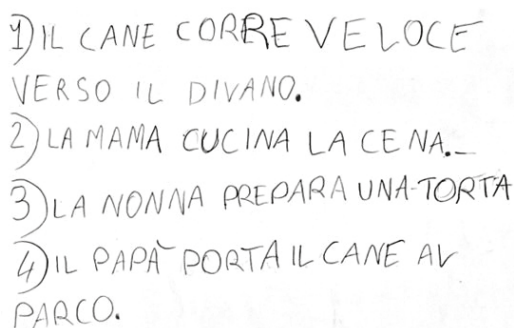
- coordinazione e propriocezione. È stato realizzato un percorso a stazioni che richiedeva di camminare all'indietro, saltellare su un piede e muoversi in modi non abituali per aumentare l'intelligenza kinestesica procedurale;
- coordinazione oculo-manuale. Sono state organizzate stazioni di gioco come bowling, pallacanestro e lancio degli anelli per migliorare l'allineamento tra stereo-visione, mira e modulazione della forza;
- transfer dall'idea all'azione. In una delle lezioni finali, gli alunni hanno inizialmente progettato su un foglio dei percorsi motori per realizzarli, poi, concretamente in palestra (Fig. 5), così da sperimentare fattivamente una trasposizione ideo motoria: dallo spazio bidimensionale del foglio a quello tridimensionale realizzato e vissuto del corpo (Lovecchio *et al.*, 2018).



Figura 5: Transfer dall'idea all'azione

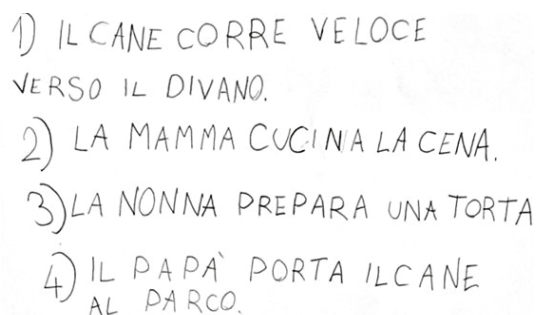
Sia nelle prime fasi sia nelle ultime, le insegnanti sono state intervistate circa la loro impressione sulla pressione del tratto che i bambini/e esercitavano. Una soluzione dialogata fra professionisti per ovviare al difficile compito di documentare la forza esercitata nella scrittura che sarebbe misurabile solo in un laboratorio o con strumentazioni tecnologiche che porterebbero ad una corruzione dell'approccio ecologico che ha caratterizzato questa esperienza.

I risultati finali hanno confermato la validità dell'approccio, mostrando progressi significativi in entrambi i due gruppi di bambini/e. Si è registrato un netto miglioramento di una delle difficoltà più diffuse, cioè quella inerente all'allineamento orizzontale del testo. Come si può notare nelle figure 6 e 7, pur senza righe di riferimento, l'accuratezza nel mantenere lettere/parole sullo stesso piano è stata molto alta. Considerando la gestione della dimensionalità delle parole, la sezione A ha raddoppiato il numero di studenti che hanno applicato/eseguito dimensioni corrette delle lettere. Nella sezione B, invece, è migliorata notevolmente la gestione dello spazio tra le righe e la maggioranza degli alunni ha raggiunto (secondo il feedback delle insegnanti non riportabile) una pressione adeguata della matita. Come si può notare qui di seguito, le lettere (in particolare le N e le A) che hanno una dinamica motorio-esecutiva più semplice mantengono (intralettera) la stessa dimensione: indicatore di una maturazione nel controllo motorio della matita che gestisce tratti identici secondo una memoria di lavoro importante e un'osservazione spaziale (controllo-comparazione) significativa.



1) IL CANE CORRE VELOCE
VERSO IL DIVANO.
2) LA MAMA CUCINA LA CENA.
3) LA NONNA PREPARA UNA TORTA
4) IL PAPA' PORTA IL CANE AL
PARCO.

Figura 6:
Esempio di scrittura
con miglioramento dei
rapporti dimensionali
delle lettere



1) IL CANE CORRE VELOCE
VERSO IL DIVANO.
2) LA MAMMA CUCINA LA CENA.
3) LA NONNA PREPARA UNA TORTA
4) IL PAPA' PORTA IL CANE
AL PARCO.

Figura 7:
Esempio di scrittura
con miglioramento dei
rapporti spaziali
fra le righe

6 Conclusioni

Questo studio si configura come esempio concreto di come un intervento pedagogico mirato possa rappresentare una “lotta” attiva per la valorizzazione della scrittura manuale in un’epoca dominata dal digitale. I risultati emersi dimostrano che un percorso didattico focalizzato sul pregrafismo, se ben strutturato e fondato su un approccio multifattoriale e ludico, diviene uno strumento di notevole efficacia per sostenere e potenziare le abilità grafo-motorie degli alunni.

L’analisi dei dati finali ha confermato la validità dell’approccio, evidenziando progressi significativi e diffusi in entrambe le sezioni. In particolare, si è osservato un miglioramento nella gestione dello spazio sul foglio, nell’allineamento sul rigo e nella fluidità del tratto, confermando che l’integrazione di attività di motricità fine in aula e di coordinazione globale in palestra risponde efficacemente alle diverse esigenze degli studenti. L’esperienza ha validato l’ipotesi che un’educazione motoria adeguata possa facilitare un transfer positivo dall’esperienza corporea allo spazio grafico, migliorando tangibilmente la qualità della scrittura.

Il principale limite dell’esperienza è la breve durata dell’intervento: il percorso, sebbene intenso, si è concentrato in un solo mese. Questo lasso di tempo si è dimostrato sufficiente per “innescare un cambiamento” e ottenere progressi significativi in molteplici aree (come l’allineamento delle frasi e la gestione dello spazio tra le righe), ma tale durata non è stata sufficiente per stabilizzare le competenze più complesse.

Ciò è emerso in modo chiaro dalle interviste condotte pre e post alle insegnanti (dati non mostrati nel paragrafo precedente) riguardanti la pressione del tratto. Nei fatti la difficoltà nel modulare la pressione non si è risolta: da una criticità iniziale definita come “troppo pesante” (6 casi su 17 dove 4 erano irregolari) si è attestata poi in pressione “irregolare” su 11 casi su 17.

Questo stato di cose suggerisce che, per ottenere un miglioramento completo e duraturo anche sulla modulazione della forza (gestione subcorticale molto raffinata), queste attività non possono essere episodiche, ma dovrebbero essere integrate in modo più costante e sistematico durante l’intero anno scolastico. Uno sviluppo auspicabile sarebbe l’integrazione delle attività di pregrafismo in modo costante e sistematico durante l’intero anno scolastico combinando pratiche di motricità fine in aula e coordinazione motoria globale in palestra.

Solo così sarà possibile garantire a tutti gli studenti lo sviluppo ottimale delle abilità grafo-motorie, riaffermando il valore pedagogico e formativo insostituibile della scrittura a mano.

Riferimenti bibliografici

Angelini V. (2003). Educare il corpo per imparare a scrivere. *Mizar. Costellazione di pensieri*, 18, pp. 41-54. DOI: 10.1285/i24995835v2023n18p41.

- Brown J.K., Minns R.A. (1999). The neurological basis of learning disorders in children. *Clinics in Developmental Medicine*, pp. 24-75.
- Cassarino S. (2021). *Il piacere di scrivere a mano: Fisiologia e pedagogia della scrittura, prevenzione della disgrafia*. Torino: Il Leone Verde Edizioni.
- Chiarelli V. (s.d.). *Pregrafismo: cos'è, a che serve e come esercitarsi*. <https://www.centro-medicoriabilitativo.it/blog/pregrafismo/>.
- Clark A. (2008). *Supersizing the mind: embodiment, action, and cognitive extension*. Oxford: Oxford University Press.
- Cottini L. (2024). *Didattica speciale e inclusione scolastica*. Roma: Carocci editore.
- Cottini L. (2003). *Psicomotricità. Valutazione e metodi nell'intervento*. Roma: Carocci editore.
- Démonet J.F., Taylor M.J., Chaix Y. (2004). Developmental dyslexia. *The Lancet*, 363(9419), pp. 1451-1460.
- Donnini G. (2024). Educare il gesto grafico alla scuola dell'infanzia per l'apprendimento dello stampato maiuscolo. *Graphos. Rivista internazionale di Pedagogia e didattica della scrittura*, 6, pp. 65-72. <https://doi.org/10.4454/graphos.114>.
- Istituto Superiore di Sanità (ISS) (2011). Consensus Conference disturbi specifici di apprendimento. In *Sistema Nazionale Linee Guida*. https://www.istruzione.it/esame_di_stato/Primo_Ciclo/normativa/allegati/prot5669_11.pdf.
- Lodi M. (2022). *Il paese sbagliato. Diario di un'esperienza didattica* [1970]. Torino: Einaudi.
- Lovecchio N. (2024). Kinesis e grafia: la performance dello scrivere. *Graphos. Rivista internazionale di Pedagogia e didattica della scrittura*, 5, pp. 11-23. <https://doi.org/10.4454/graphos.78>.
- Lovecchio N. (2025). L'intelligenza artificiale bloccherà lo sviluppo della motricità fine?. *Graphos. Rivista internazionale di Pedagogia e didattica della scrittura*, 6, pp. 45-54. <https://doi.org/10.4454/graphos.101>.
- Lovecchio N., La Torre A., Della Vedova N. (2018). From spatial experience to the area of a paper: physical activity to overcompensate SLD. *Formazione & Insegnamento*, 16(1), pp. 305-313.
- Meulenbrock R.G.J., Van Galen G.P. (1998). The acquisition of skilled handwriting: discontinuous trend in kinematic variables. In A.M. Colley, J.R. Beech (eds.). *Cognition and action in skilled behavior*. Amsterdam: Elsevier.
- MIUR (2011). Decreto Ministeriale 12 luglio 2011 n. 5669, Decreto attuativo della Legge n. 170/2010. Linee guida per il diritto allo studio degli alunni e degli studenti con disturbi specifici di apprendimento.
- Smits-Engelsman B.C., Niemeijer A.S., Van Galen G.P. (2001). Fine motor deficiencies in children diagnosed as DCD based on poor grapho-motor ability. *Human movement science*, 20(1-2).
- Zanobini M., Usai M.C. (2019). *Psicologia della disabilità e dei disturbi dello sviluppo*. Milano: FrancoAngeli.

Scrivere per curar(si)e: il caso studio del corso Soft Skills in Medical Humanities all'Università di Siena

Maria Carolina Zarrilli Affaitati*, Cristiana D'Aprile**

Riassunto: Le profonde e rapide trasformazioni socioculturali del XXI secolo, alimentate dall'ubiquità delle tecnologie digitali, hanno indotto un ripensamento critico del ruolo e della funzione della scrittura manuale nei processi formativi. Mentre la digitazione si afferma come pratica dominante nella comunicazione quotidiana e professionale, il gesto scrittorio manuale, lungi dall'essere un mero residuo anacronistico, riaccende l'interesse scientifico verso un dispositivo pedagogico di fondamentale rilevanza. La presente ricerca si inserisce in questo rinnovato panorama epistemologico, ponendo al centro della propria indagine, attraverso la metodologia dello studio di caso, l'analisi della scrittura a mano come strumento riflessivo e trasformativo. L'obiettivo è tracciare nuove rotte didattiche nel contesto accademico, utilizzando come esempio operativo l'analisi approfondita dell'attività formativa tenutasi presso l'Università di Siena del corso di *Soft Skills in Medical Humanities*.

Parole chiave: hand lettering, percorso formativo, medicina narrativa, contesto sanitario, pedagogia riflessivo-trasformativa.

English title: Writing to heal (oneself): the case study of the Soft Skills course in Medical Humanities at the University of Siena

Abstract: The deep and rapid socio-cultural transformations of the 21st century, fueled by the ubiquity of digital technologies, have led to a critical rethinking of the role and function of handwriting in educational processes. While typing has become the dominant practice in everyday and professional communication, the act of writing by hand, far from being a mere anachronistic remnant, has rekindled scientific interest in a pedagogical device of fundamental importance. This research is part of this renewed epistemological landscape, placing at the centre of its investigation, through the case study methodology, the analysis of handwriting as a reflective and transformative tool. The goal is to chart new educational paths in the academic context, using as an operational example the in-depth analysis of the experiment held at the University of Siena in the Medical Humanities - Soft Skills course.

Keywords: hand lettering, training course, narrative medicine, healthcare context, reflective-transformative pedagogy.

* Università di Foggia. Email: maria.zarrilliaffaitati@unifg.it

** Università di Foggia. Email: cristiana.daprile@unifg.it

L'articolo è frutto della collaborazione tra Maria Carolina Zarrilli Affaitati e Cristiana D'Aprile, che hanno contribuito rispettivamente come segue: Maria Carolina Zarrilli Affaitati ha curato la seconda parte dell'articolo, che comprende le sezioni 3, 4 e 5; Cristiana D'Aprile ha redatto la prima parte dell'articolo, che comprende le sezioni 1 e 2.

1 Stato dell'arte

La scrittura a mano unitamente al linguaggio rappresenta l'autentica rappresentazione della società e della sua crescita culturale. Essa si colloca al centro di un dibattito pedagogico aperto a causa dell'influenza delle tecnologie digitali e del crescente fenomeno dell'analfabetismo funzionale.

Nel mondo della adulta destrezza, impugnare una penna e iniziare a scrivere appare un atto così semplice da sembrare quasi ovvio. Questa ovvietà, spesso, fa dimenticare che la scrittura, come ogni altro movimento, è conquista e costruzione, fatta di abilità precedenti che divengono condizioni per processi futuri (Angelini, 2022, p. 47).

Di fatto, la scrittura a mano costituisce un processo neurocognitivo complesso che coinvolge:

- coordinazione motoria fine,
- attenzione visuo-spaziale,
- integrazione simbolica,

configurandola come pratica formativa irrinunciabile e multifunzionale (Angelini, 2023). Ricerche scientifiche hanno evidenziato come l'esperienza della scrittura manuale attivi un *network* neurale esteso comprendente aree frontali, parietali e cerebellari, la cui sinergia supporta non solo la produzione di segni, ma anche la codifica profonda e la rielaborazione metacognitiva, la memoria, l'attenzione e l'elaborazione emotiva (Marano *et al.*, 2025; Longcamp *et al.*, 2008b). Queste attività confermano che scrivere a mano non è solo un atto tecnico-motorio, bensì un processo di costruzione cognitiva ed emotiva che promuove sviluppo e apprendimento. Attuali studi pedagogici, investigando le implicazioni educative di tali processi, concettualizzano la scrittura manuale come una pratica di *embodied* (Gallese & Cuccio, 2018), dove il gesto fisico di tracciare grafemi contribuisce in modo significativo alla costruzione del significato e alla memorizzazione a lungo termine, sottolineando come l'apprendimento sia profondamente radicato nell'esperienza sensomotoria (Shapiro & Stolz, 2019). In ambito didattico, la grafomotricità si configura quindi come un percorso di sviluppo integrale che potenzia l'attenzione sostenuta, la pianificazione e l'autoregolazione (Berninger, Rijlaarsdam, Fayol, 2012). Un ulteriore versante di indagine ne evidenzia la dimensione soggettiva e relazionale: la sua natura unica e personale la rende un atto identitario (Wiley & Rapp, 2021), un mezzo attraverso cui l'individuo esprime e costruisce il proprio sé, mentre la lentezza dell'atto induce una pausa riflessiva che favorisce l'introspezione e l'elaborazione profonda dei contenuti, promuovendo un *deep writing* (Barton, 2019) in antitesi alla superficialità digitale. Il contesto accademico, sempre più tecnologico, diviene il terreno privilegiato per questo dibattito. Studi comparativi dimostrano come gli studenti che prendono appunti a mano mostrino spesso una migliore comprensione concettuale e una maggiore capacità di sintesi, essendo costretti a una rielaborazione attiva delle informazioni (Mueller & Oppenheimer, 2014; Moretti *et al.*, 2022). La ricerca, tuttavia, non

propone una rigida opposizione ma invita a una prospettiva integrata, dove il futuro della didattica risieda nella capacità di progettare ambienti di apprendimento ibridi che valorizzino le specificità di ciascuna pratica: l'efficienza del digitale per la redazione e la condivisione, e la profondità cognitiva e riflessiva del manuale per l'ideazione e l'interiorizzazione di contenuti complessi (Baron, 2021).

② I pilastri teorici della ricerca

La sperimentazione condotta presso l'Università di Siena – oggetto del presente *case study* – si situa all'interno di un quadro teorico multidisciplinare che integra le prospettive delle neuroscienze cognitive, della medicina narrativa e della pedagogia della scrittura riflessiva. Attraverso un disegno di ricerca qualitativo che combina l'analisi tematica dei diari di bordo redatti a mano, l'osservazione partecipante e la raccolta di *feedback* spontanei, il corso ha esplorato l'efficacia della scrittura manuale come catalizzatore di riflessività e di gestione dell'esperienza emotiva in studenti di medicina. L'ipotesi che guida questa indagine indaga prospettivamente come l'integrazione sistematica e motivata di pratiche di scrittura manuale riflessiva nei *curricula* sanitari possa costituire una strategia pedagogica potente per coltivare una professionalità medica non solo competente, ma anche empatica, resiliente e profondamente umana, contrastando così il rischio di una deriva tecnicistica e disumanizzante della cura (Travaglini, 2023; Baron, 2021).

2.1. Fondamenti neuroscientifici dell'apprendimento mediante scrittura manuale

Le neuroscienze cognitive delineano i meccanismi attraverso i quali la scrittura manuale conferisce un vantaggio cognitivo unico, strutturandosi come un atto neurofisiologico complesso e integrato. La produzione manuale di grafemi richiede un fine controllo motorio che impegna il circuito cortico-cerebellare, la cui attività non è finalizzata solo all'esecuzione del tratto, ma alla generazione di un tracciato di memoria (Longcamp *et al.*, 2003). Questo processo di integrazione senso-motoria, con sede principale nel circuito parieto-frontale, trasforma la percezione visiva del segno in un atto di simbolizzazione attiva, fondamentalmente connesso all'acquisizione del linguaggio scritto (Berninger *et al.*, 2015). La specificità neurofunzionale della scrittura manuale emerge con evidenza dagli studi di *neuroimaging*: la produzione di lettere a mano attiva in modo significativo l'area di Broca e il giro fusiforme sinistro, regioni implicate nell'elaborazione fonologica e nel riconoscimento dei caratteri, in misura molto maggiore rispetto alla digitazione su tastiera (James & Engelhardt, 2012). Ciò suggerisce che il gesto grafico contribuisca direttamente alla costruzione delle rappresentazioni mentali delle lettere, facilitando il successivo riconoscimento e la lettura. Tale coinvolgimento multisensoriale – che unisce *feedback* tattile, propriocettivo e controllo visivo – promuove una codifica mnestica più ricca e resiliente, come dimostrato dagli studi

sulla ritenzione mnemonica a lungo termine (Smoker, Murphy, Rockwell, 2009). La scrittura manuale si configura, dunque, non come una semplice abilità motoria, ma come una vera e propria strategia di codifica cognitiva. La pianificazione e l'esecuzione del gesto grafico richiedono e potenziano simultaneamente funzioni esecutive di alto livello, quali l'attenzione sostenuta, la pianificazione sequenziale e l'autoregolazione (Berninger, Rijlaarsdam & Fayol, 2012). In questa prospettiva, le ricerche più recenti inquadrano la scrittura manuale nel paradigma della cognizione incarnata (*embodied cognition*), per cui il processo cognitivo di apprendere è indissolubilmente legato all'esperienza sensomotoria del corpo (Gallese & Cuccio, 2018). Il gesto fisico di scrivere diventa così parte costitutiva del pensiero, facilitando la costruzione del significato e l'elaborazione concettuale in modo più profondo e personalizzato rispetto all'astrazione e all'uniformità dell'input digitale.

2.2. *Medicina narrativa come epistemologia della pratica clinica e la scrittura riflessiva come tecnologia del sé professionale*

La medicina narrativa riconosce nella narrazione uno strumento fondamentale per sviluppare le competenze professionali in ambito sanitario (Charon, 2006). Questo approccio trasforma la pratica narrativa da semplice metodo comunicativo a dispositivo epistemico capace di generare conoscenza situata e contestuale (Greenhalgh & Hurwitz, 1999). Tali evidenze si pongono come una immediata applicazione nel secondo pilastro del *framework*. La medicina narrativa concepita come disciplina clinico-umanistica eleva la narrazione a strumento epistemologico fondamentale per accedere alla dimensione soggettiva della malattia e della cura. All'interno di questo approccio, la scrittura riflessiva si configura come un dispositivo pedagogico privilegiato (Zannini, 2024). Essa obbliga a una decelerazione del pensiero, creando uno spazio di "pausa riflessiva" (Mortari, 2015) in cui il futuro medico può tradurre l'impatto emotivo del vissuto clinico in narrazione strutturata, esercitando così un'autentica competenza di *sense-making* (Frank, 1995). Questa visione si radica nella teoria di Donald Schön (1983), che formalizza la pratica riflessiva distinguendo tra la "conoscenza nell'azione" (*knowledge-in-action*) e la successiva "riflessione sull'azione" (*reflection-on-action*). La scrittura manuale funge da ponte tra questi due livelli, obbligando lo studente a esplicitare la conoscenza tacita e a trasformare l'azione clinica da mera *technè* in *phronesis*, ovvero saggezza pratica professionale (Schön, 1983). La scelta della scrittura manuale, in questo contesto, non è neutra ma intenzionale: la sua fisicità e lentezza costitutive amplificano la distanza critica dall'evento, favorendo una rielaborazione più profonda e autentica rispetto alla digitazione (Montagna, Berinaglio & Zannini, 2010). In questo contesto, la scrittura manuale si pone come l'elemento cardine per attivare il ciclo di apprendimento esperienziale di David A. Kolb (1984). La prassi clinica (come l'incontro con il paziente o il tirocinio) fornisce l'*esperienza concreta*; l'atto di redigere a mano diari o cartelle parallele costituisce l'*azione di osservazione riflessiva* che porta alla *concettualizzazione astratta* (la

comprensione critica). La fisicità e la lentezza del *deep writing* assicurano che il passaggio dall'esperienza all'astrazione concettuale sia meditato e profondo, radicando la nuova conoscenza e preparando il terreno per la successiva *sperimentazione attiva* (Kolb, 1984).

La pedagogia riflessiva attribuisce alla pratica della scrittura un valore trasformativo nello sviluppo dell'identità professionale. Secondo questa prospettiva, le evoluzioni manuali operano come una "tecnologia del sé" (Foucault, 1992) che permette al professionista in formazione di oggettivare la propria esperienza, esercitando quella distanza critica essenziale per l'auto-riflessione e l'auto-regolazione (Mortari, 2012). La natura *embodied* e temporalmente estesa della scrittura manuale favorisce processi di metacognizione che sono alla base dell'apprendimento trasformativo (Mezirow, 1991). Questo lavoro su di sé, mediato dalla materialità della scrittura, supporta la costruzione di un'identità professionale capace di integrare dimensione tecnica e dimensione umanistica della cura (Shapiro, 2018), sviluppando al contempo quella resilienza emotiva necessaria per far fronte alla complessità della pratica clinica. Inoltre, Mortari (2015) ha definito questo processo come una vera e propria pedagogia della sofferenza, in cui il malato diventa insegnante e il medico, nell'ascolto e nella scrittura, assume il ruolo di allievo disposto a imparare dall'esperienza altrui.

In questo contesto trovano posto strumenti specifici come l'*illness plot*, introdotto per permettere a pazienti e operatori di organizzare l'esperienza della malattia in forma lineare e condivisibile, trasformando il caos degli eventi clinici in un racconto coerente (Kalitzkus & Matthiessen, 2009). Sul piano pedagogico, il suo valore risiede nella possibilità di aiutare studenti e medici a cogliere dimensioni emotive, decisionali ed esistenziali che resterebbero invisibili in un approccio esclusivamente tecnico.

Un ulteriore strumento è la cartella parallela, ideata da Charon (2001) come complemento alla cartella clinica. Mentre quest'ultima raccoglie dati oggettivi e informazioni diagnostico-terapeutiche, la cartella parallela è uno spazio libero dove medici e studenti annotano pensieri, emozioni e riflessioni suscitate dall'incontro con il paziente. Essa ha un valore eminentemente pedagogico: costituisce un esercizio di meta-scrittura, in cui il soggetto impara a interrogarsi criticamente sul proprio agire professionale. La scrittura manuale accentua questa funzione, poiché rallenta il gesto, richiede un tempo di sedimentazione e attiva reti neurali complesse legate all'elaborazione simbolica e affettiva (Arreghini *et al.*, 2012).

Al di là dell'aspetto tecnico, la scrittura narrativa in medicina implica una dimensione etica. Scrivere una storia significa infatti assumersi la responsabilità di custodire e restituire l'esperienza di sofferenza di un altro (Ricoeur, 1990). In questo senso, la "pedagogia della sofferenza" non è solo un approccio educativo, ma anche un impegno etico: chi scrive, che sia medico o studente, testimonia un'esperienza che ha valore non soltanto per sé ma per la comunità. Mortari (2012) parla di "cura riflessiva delle parole", sottolineando come il linguaggio diventi uno strumento di cura tanto quanto un farmaco o una procedura clinica.

Questa cornice teorica consente di comprendere perché l'invito alla scrittura manuale non debba essere considerato un anacronismo nell'era digitale, ma un dispositivo pedagogico che promuove consapevolezza, empatia e senso critico. Nei percorsi formativi medici, l'uso di strumenti come *illness plot* e cartella parallela, accompagnati dal gesto dello scrivere a mano, diventa occasione per connettere sapere tecnico e dimensione umana della cura.

Il caso di studio del corso all'università di Siena di *Soft Skills in Medical Humanities* rappresenta un esempio concreto di applicazione di questi strumenti in un contesto accademico. Gli studenti sono stati invitati a sperimentare in prima persona la scrittura manuale, esplorandone i benefici nella gestione delle emozioni e nella riflessione sull'esperienza clinica.

③ Scrittura manuale e riflessività professionale in medicina

3.1. Metodologia applicata: studio di caso

La scelta metodologica è ricaduta sull'approccio del caso studio, in quanto particolarmente idoneo ad approfondire fenomeni complessi legati a pratiche educative e formative all'interno di contesti specifici (Yin, 2018). L'obiettivo non è quello di generalizzare i risultati a tutta la popolazione studentesca, ma di mettere in luce processi, dinamiche e significati emergenti da un'esperienza circoscritta, che può costituire un modello per future sperimentazioni.

Dal punto di vista teorico, il caso studio si colloca all'interno delle metodologie qualitative orientate alla comprensione e interpretazione di pratiche sociali e formative. In questo senso, il riferimento è duplice: da un lato, alla tradizione della ricerca narrativa in educazione, che valorizza la dimensione soggettiva e riflessiva dei partecipanti (Clandinin & Connelly, 2000); dall'altro, alla prospettiva delle *Medical Humanities*, che pone al centro la formazione umanistica dei professionisti della salute come condizione necessaria per la costruzione di una medicina orientata alla persona (Charon, 2006; Greenhalgh & Hurwitz, 1999).

La struttura metodologica ha previsto la raccolta di dati prodotti all'interno di un corso universitario di *soft skills*, attraverso strumenti sia strutturati (esercitazioni di scrittura manuale, attività laboratoriali, *role playing*) sia semi-strutturati (*feedback* anonimi raccolti *in itinere* con *Mentimeter*, restituzioni finali) e spontanei (email inviate da alcuni partecipanti). L'approccio integrato ha consentito di osservare il fenomeno da diverse angolature, con l'intento di cogliere la complessità dell'esperienza formativa.

Poiché il corso era facoltativo e non configurato inizialmente come ricerca, ai partecipanti è stata fornita un'informazione orale circa la possibilità che le attività svolte fossero successivamente analizzate a fini didattico-pedagogici. Tutti i dati sono stati raccolti e trattati in forma completamente anonima, nel rispetto dei principi etici delle ricerche in ambito educativo.

Complessivamente 60 studenti hanno completato l'intero percorso formativo. La partecipazione era libera e aperta a studenti provenienti da differenti corsi di laurea: circa il 70% iscritti a Medicina e Chirurgia, il 20% a Infermieristica e il 10% al corso di Ostetricia e Ginecologia. I partecipanti presentavano una notevole eterogeneità formativa, dal primo anno di corso ai cicli specialistici e alle scuole di specializzazione.

Per quanto riguarda l'analisi, i dati sono stati sottoposti a una analisi tematica riflessiva (Braun & Clarke, 2006; 2019), scelta per la sua flessibilità e per la capacità di far emergere schemi di significato trasversali. Tale approccio considera il ricercatore come parte integrante del processo interpretativo, in dialogo con il materiale empirico e con i quadri teorici di riferimento. La procedura si è articolata in più fasi: codifica iniziale dei dati, costruzione di categorie, elaborazione di macro-temi. Nel caso specifico, l'analisi è stata focalizzata sull'impatto della scrittura manuale in un contesto formativo interdisciplinare, mettendo in relazione i riscontri degli studenti con i riferimenti teorici della medicina narrativa e delle neuroscienze della scrittura.

È opportuno precisare che la scrittura manuale non è stata adottata come metodologia trasversale all'intero corso, ma ha costituito il fulcro esclusivo del modulo specificamente dedicato alla medicina narrativa e alla pratica del diario di bordo, dell'*illness plot* e della cartella parallela.

3.2. Caso studio: corso di Soft Skills in Medical Humanities, Università di Siena

Il caso di studio qui presentato riguarda un corso di *Medical Humanities* promosso dall'Università di Siena nell'ambito dell'offerta formativa dedicata alle competenze trasversali (*soft skills*). L'attività si è svolta nel periodo febbraio-aprile 2025 e si inserisce nel quadro delle iniziative della terza missione universitaria, con l'obiettivo di promuovere l'umanizzazione delle cure attraverso un approccio pedagogico multidisciplinare. L'esperienza didattica è stata resa possibile grazie al sostegno dell'Ateneo e alla visione della professoressa Mocenni, delegata alla Terza Missione – Public Engagement, che ha creduto nel valore pedagogico e sociale di un percorso formativo capace di coniugare cura, cultura e riflessività professionale.

Il corso, pur essendo aperto a studenti di tutte le facoltà, ha visto una partecipazione prevalente di iscritti ai corsi di laurea delle professioni sanitarie (Medicina e Chirurgia, Infermieristica, Ostetricia e Ginecologia), a conferma della sua vocazione specifica alla formazione di futuri professionisti della salute.

In coerenza con questa impostazione, la progettazione didattica è stata finalizzata a sviluppare competenze trasversali attraverso un percorso integrato di obiettivi, contenuti e metodologie, come descritto di seguito.

Gli obiettivi formativi hanno riguardato il miglioramento della relazione medico-paziente, la comprensione delle dinamiche comunicative, l'approfondimento dei dilemmi etici, la progettazione di soluzioni innovative per il benessere negli spazi di cura e la riflessione sulle dimensioni culturali ed estetiche della medicina.

Il corso si è sviluppato in sei incontri per un totale di 24 ore, combinando lezioni frontali, attività laboratoriali, *role playing*, visioni di materiali audiovisivi, esercitazioni di scrittura e riscrittura e l'utilizzo di strumenti digitali interattivi, quali *Mentimeter*, impiegati sia per la raccolta dei riscontri in tempo reale, sia come strumento di monitoraggio delle criticità e dei punti di forza percepiti dagli studenti.

Le lezioni sono state tenute da un corpo docente multidisciplinare, comprendente professionisti della medicina clinica (M. Bocchia, E. Bargagli, C.V. Bellieni), della storia della medicina (D. Orsini), della pedagogia e comunicazione sanitaria (C. Zarrilli, R. Derrigo), nonché giovani ricercatori e testimoni diretti (tra cui G. Natalello e l'artista A. Caccia), a sottolineare la ricchezza dialogica dell'approccio.

All'interno del corso, la scrittura manuale è stata dunque introdotta unicamente nel modulo di medicina narrativa, come strumento operativo privilegiato per l'elaborazione riflessiva e narrativa dell'esperienza clinica.

L'esito finale ha incluso presentazioni collettive, elaborati progettuali e restituzioni orali, a conferma del carattere laboratoriale e partecipativo del percorso.

3.2.1. *Il modulo sulla medicina narrativa e la scrittura manuale*

Uno dei moduli del corso è stato dedicato alla medicina narrativa, in cui è stata proposta agli studenti la pratica del diario di bordo, della cartella parallela e dell'*illness plot*. L'intento formativo era quello di dotare gli studenti in tirocinio di uno strumento per affrontare l'emotività legata all'esperienza clinica, favorendo processi di rielaborazione e consapevolezza (Charon, 2006; Zannini, 2008).

Particolarmente importante è stata la scelta pedagogica di invitare gli studenti alla scrittura manuale. La consegna prevedeva che i diari e le cartelle parallele venissero redatti a mano, al fine di sollecitare un rallentamento cognitivo e contrastare l'impulsività che caratterizza spesso la scrittura digitale. La manualità del gesto, infatti, contribuisce a filtrare l'esperienza emotiva, consentendo di distinguere l'essenziale dall'inessenziale e di attivare un'elaborazione più lucida e consapevole (Marini, 2024).

In questo contesto formativo, la scrittura manuale ha assunto tre funzioni pedagogiche fondamentali:

- promuovere una messa a distanza emotiva, utile a rendere sostenibile la rielaborazione di eventi clinici complessi;
- stimolare lo sviluppo di una professionalità riflessiva (Zannini, 2008), orientata all'auto-osservazione e alla consapevolezza critica;
- attivare aree cerebrali connesse alla memoria, all'attenzione e all'elaborazione sequenziale, come documentato dalla letteratura neuropsicologica (Longcamp *et al.*, 2008a).

A titolo esemplificativo, nei diari di bordo scritti a mano molti studenti hanno utilizzato la pagina come spazio di rallentamento e di chiarificazione emotiva rispetto alle esperienze di tirocinio. Una partecipante, riferendosi all'impatto del

corso sul proprio modo di guardare i pazienti, scrive: «Finisco questo corso con una crescita personale. Durante il tirocinio in questi mesi ho visto il paziente in maniera unica». Un altro studente sottolinea come la manualità del gesto favorisca una maggiore consapevolezza di sé: «Scrivere a mano mi ha permesso di fermarmi e capire davvero cosa stavo provando durante il tirocinio».

L'*illness plot* è stato impiegato per aiutare gli studenti a organizzare in forma lineare eventi clinici percepiti inizialmente come caotici, individuando snodi decisionali, momenti di rottura e passaggi emotivamente critici. Tale strumento ha reso visibili, sul piano narrativo, dimensioni della cura che frequentemente restano implicite nella tradizione formativa più tecnica, come l'incertezza, il senso di responsabilità e il peso dei silenzi nelle comunicazioni difficili.

La cartella parallela, redatta a mano, ha funzionato come luogo di meta-riflessione sull'incontro clinico, complementare rispetto alla cartella clinica ufficiale. Alcuni studenti hanno esplicitato, in questo spazio, le proprie difficoltà nell'affrontare diagnosi infauste, la paura di «non trovare le parole giuste» o di «caricarsi del dolore del paziente», riconoscendo al tempo stesso il valore formativo di tali fatiche.

Accanto a un ampio apprezzamento per la possibilità di disporre di strumenti di scrittura riflessiva, non sono mancate osservazioni critiche, in particolare sulla gestione dei tempi («4 ore di lezione sono un po' pesanti da seguire») e sul bisogno di una maggiore esemplificazione pratica («Sì, mi è piaciuto, ma vorrei si facessero più esempi pratici»). Questi elementi, letti in chiave pedagogica, indicano sia la rilevanza attribuita dagli studenti alle pratiche narrative, sia la necessità di calibrare ulteriormente il bilanciamento tra momenti teorici e attività applicative.

3.2.2. Analisi tematica riflessiva del corso

Per valutare l'impatto formativo del corso e delle attività proposte, inclusa la pratica della scrittura manuale, sono stati raccolti *feedback* anonimi tramite *Mentimeter* e alcune mail spontanee inviate dagli studenti (successivamente anonimizzate). L'insieme del materiale è stato sottoposto a un'analisi tematica riflessiva secondo l'approccio di Braun e Clarke (2006; 2019). Tale metodo è stato scelto in quanto consente di individuare e organizzare in maniera sistematica i *pattern* ricorrenti all'interno dei dati, attribuendo centralità al processo interpretativo del ricercatore, considerato non come osservatore neutrale ma come parte integrante della costruzione dei significati. Il vantaggio principale di questa scelta è la flessibilità del metodo, che permette di bilanciare rigore analitico e sensibilità pedagogica; tra i limiti, va segnalata la forte dipendenza dall'esperienza e dalla riflessività del ricercatore, che richiede strategie di validazione per ridurre *bias* soggettivi.

In questo studio la codifica iniziale è stata realizzata da un'unica ricercatrice, che ha mantenuto un *audit trail* di note analitiche e riflessive per documentare le scelte effettuate (ad esempio, fusione o eliminazione di codici, ridefinizione dei confini tematici). I temi emersi sono stati successivamente discussi con i docenti coinvolti nel corso in un'ottica di *peer debriefing*. Tale procedura ha consentito

di ampliare la prospettiva interpretativa, rafforzando la coerenza e la rilevanza pedagogica delle categorie individuate. Il vantaggio principale di questo metodo è la possibilità di mettere a confronto sguardi diversi, riducendo il rischio di autoreferenzialità; il limite consiste nella possibile influenza delle relazioni di potere tra pari, che può condizionare la libertà di espressione critica.

La presentazione dei risultati è stata accompagnata da estratti testuali selezionati, in linea con il principio della *thick description*, così da offrire al lettore la possibilità di valutare direttamente la congruenza tra dati e analisi. Lo schema di codifica ha privilegiato la costruzione di macro-temi trasversali, emersi con frequenza e rilevanza nei *feedback*, successivamente articolati in parole chiave ed estratti rappresentativi (Tab. 1). Tre sono risultati i principali assi di senso:

- comunicazione medico-paziente,
- elaborazione emotiva,
- scrittura manuale come strumento riflessivo.

TAB. 1: Sintesi dei macro-temi emersi dall'analisi tematica riflessiva

Macro-tema	Parole chiave	Estratti rappresentativi (anonimizzati)	Significato pedagogico
Comunicazione	chiarezza, empatia, diagnosi	“Dovrebbe essere inserito nel corso di laurea in medicina: offre la possibilità di vedere la persona oltre la diagnosi”.	La comunicazione è percepita come strumento per superare la riduzione del paziente a caso clinico.
Emozioni	paura, responsabilità, crescita	“Finisco questo corso con una crescita personale. Durante il tirocinio ho visto il paziente in maniera unica”.	La riflessione emotiva diventa occasione di maturazione professionale e personale.
Scrittura riflessiva	diario, cartella parallela, lentezza	“Scrivere a mano mi ha permesso di fermarmi e capire davvero cosa stavo provando durante il tirocinio”.	La scrittura manuale è vissuta come pratica trasformativa, capace di favorire consapevolezza e resilienza.

Dal punto di vista della distribuzione delle risposte, il tema della comunicazione medico-paziente emerge con particolare forza fin dalle prime domande esplorative: alla domanda «Cosa ti aspetti da questo corso?», termini come “innovazione”, “nuove conoscenze” e “umanità” compaiono rispettivamente in 8, 6 e 5 risposte su 106, mentre la relazione medico-paziente è richiamata esplicitamente in numerose formulazioni libere. Analogamente, nella domanda «Quali parole

ti vengono in mente pensando alla comunicazione di una diagnosi difficile?», il lemma “empatia” ricorre 23 volte, seguito da “chiarezza” (8 occorrenze) e “comprensione” (6 occorrenze), a conferma della centralità attribuita a questi aspetti. Per quanto riguarda le difficoltà percepite, il 75% degli studenti dichiara di aver riflettuto in passato sulla comunicazione di una diagnosi infausta “solo in modo superficiale”, mentre il 20% non vi aveva mai pensato prima, indicando un bisogno formativo ancora largamente inesplorato.

L’analisi ha evidenziato come gli studenti abbiano riconosciuto il corso come un’esperienza trasformativa, capace di connettere competenze tecniche e capacità umane. Il primo macro-tema riguarda la comunicazione medico-paziente: molti riscontri hanno sottolineato la complessità, ma anche la centralità, dello sviluppo di competenze comunicative efficaci, in particolare nei momenti critici come la comunicazione di una diagnosi infausta. Le esercitazioni di riformulazione linguistica e di *role playing* hanno contribuito a far emergere la consapevolezza della delicatezza di questo compito e la necessità di un linguaggio empatico e personalizzato. Un esempio significativo di questa attività è stato sulla tematica della comunicazione di una diagnosi. Gli studenti sono stati invitati a interpretare dapprima il colloquio così come lo avevano vissuto in reparto, spesso caratterizzato da linguaggio tecnico, scarsa attenzione al vissuto emotivo del paziente e difficoltà a gestire i silenzi. In una seconda fase, hanno riformulato lo stesso dialogo immaginando come avrebbero voluto gestirlo, introducendo elementi di empatia, chiarezza espositiva e personalizzazione del linguaggio. Questa metodologia, se da un lato ha messo in luce la complessità di un compito ad alto carico emotivo, dall’altro ha permesso agli studenti di sperimentare attivamente strategie comunicative alternative e più rispettose della persona.

Il secondo macro-tema concerne l’elaborazione emotiva. La riflessione sulle emozioni proprie e altrui è stata percepita come elemento chiave, e gli studenti hanno espresso apprezzamento per la possibilità di disporre di uno spazio formativo in cui potersi soffermare sulla dimensione affettiva della cura, spesso marginalizzata nei *curricula* tradizionali. Tale dimensione è stata riconosciuta come cruciale per la costruzione di una professionalità sostenibile e autenticamente orientata alla persona.

Infine, il terzo macro-tema riguarda la scrittura manuale. Se inizialmente questa è stata accolta con qualche resistenza, dovuta alla percezione di lentezza e di “inadeguatezza” rispetto agli strumenti digitali, numerosi partecipanti hanno poi sottolineato come essa abbia favorito chiarezza, consapevolezza e rallentamento cognitivo, consentendo una più profonda interiorizzazione delle esperienze di tirocinio.

Questi dati, pur riferiti a un contesto circoscritto, rafforzano la lettura dei macro-temi emersi dall’analisi tematica, mostrando come la scrittura manuale e le pratiche narrative si inseriscano in un bisogno più ampio di strumenti per pensare e gestire la complessità relazionale ed emotiva della cura.

4 Conclusioni e sviluppi futuri

L'analisi del corso di *Soft Skills in Medical Humanities*, realizzato presso l'Università di Siena, ha mostrato come l'integrazione della scrittura manuale in percorsi formativi rivolti a studenti e future professioni sanitarie possa rappresentare uno strumento pedagogico di grande efficacia. I *feedback* raccolti hanno confermato la percezione del corso come esperienza trasformativa, in grado di connettere competenze tecniche e capacità umane, e di favorire un apprendimento che non si esaurisce nella trasmissione di contenuti, ma si radica nella riflessione personale e nella consapevolezza critica.

In particolare, il diario scritto a mano e le pratiche di scrittura riflessiva si sono rivelati strumenti preziosi per: elaborare emozioni complesse, riducendo il rischio di *burnout* e favorendo processi di resilienza emotiva; costruire una professionalità riflessiva, capace di interrogare costantemente il senso dell'agire clinico e relazionale; integrare dimensioni tecniche e umane della cura, rafforzando la possibilità di instaurare un'alleanza terapeutica autentica tra pazienti e professionisti.

Tali evidenze assumono particolare rilievo in un contesto dominato dal digitale, in cui la scrittura a mano rischia di essere percepita come anacronistica. Al contrario, i dati raccolti dimostrano come la lentezza e la corporeità del gesto grafico possano costituire un valore aggiunto, offrendo un filtro emotivo e un'occasione di consapevolezza che la scrittura digitale raramente consente. La scrittura manuale si conferma così come una pratica educativa insostituibile, capace di attivare risorse cognitive e affettive indispensabili per la formazione di professionisti della cura più attenti alla persona e ai suoi vissuti.

Dal punto di vista prospettico, l'esperienza sienese apre alla possibilità di una replicabilità del modello in altri corsi universitari e contesti formativi, dai tirocini professionalizzanti al tutoraggio clinico, fino alla formazione continua degli operatori sanitari. Una proposta rilevante riguarda l'integrazione sistematica della scrittura manuale nei *curricula* delle professioni sanitarie, come pratica di accompagnamento alla riflessione critica e all'elaborazione delle esperienze di cura.

In conclusione, i risultati qui presentati contribuiscono a riaffermare il valore educativo della scrittura manuale nel XXI secolo, non come residuo di una tradizione passata, ma come gesto culturale e pedagogico essenziale per le *Medical Humanities*. Ripensare la scrittura a mano come pratica riflessiva e trasformativa significa non solo recuperare una dimensione analogica dell'apprendimento, ma soprattutto favorire una formazione sanitaria realmente orientata all'umanizzazione delle cure e alla sostenibilità delle relazioni di cura nel lungo periodo.

Riferimenti bibliografici

- 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>.
- Angelini V. (2023). Formare i docenti alla scrittura manuale: nostalgia o necessità? *Annali online della Didattica e della Formazione Docente*, 15(25, supplement), 156-170.
- Arreghini L., Marini M.G. (a cura di) (2012). *Medicina narrativa per una sanità sostenibile*. Milano: Lupetti.
- Baron N.S. (2021). *How we read now: Strategic choices for print, screen, and audio*. Oxford: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oso/9780190084097.001.0001>
- Barton G. (2019). *Developing literacy and the arts in schools*. London: Routledge.
- Berninger V.W., Nagy W., Tanimoto S., Thompson R., Abbott R.D. (2015). Computer instruction in handwriting, spelling, and composing for students with specific learning disabilities in grades 4 to 9. *Computers & Education*, 81, 154-168. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.10.005>
- Berninger V.W., Rijlaarsdam G., Fayol M. (2012). Mapping research questions about translation to methods, measures, and models. In M. Fayol, D. Alamargot & V. Berninger (eds.). *Translation of thought to written text while composing: Advancing theory, knowledge, research methods, tools, and applications* (pp. 27-70). East Sussex: Psychology Press.
- Braun V., Clarke V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>.
- Braun V., Clarke V. (2019). Reflecting on reflexive thematic analysis. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*, 11(4), 589-597. <https://doi.org/10.1080/2159676X.2019.1628806>
- Charon R. (2001). Narrative medicine: A model for empathy, reflection, profession, and trust. *JAMA*, 286(15), 1897-1902. <https://doi.org/10.1001/jama.286.15.1897>.
- Charon R. (2006). *Narrative medicine: Honoring the stories of illness*. Oxford: Oxford University Press.
- Clandinin D.J., Connelly F.M. (2000). *Narrative Inquiry: Experience and Story in Qualitative Research*. San Francisco (CA): Jossey-Bass Publishers. <https://doi.org/10.4236/ojl.2018.74014>.
- Foucault M. (1992). *Tecnologia del sé*. Torino: Bollati Boringhieri.
- Frank A.W. (1995). *The Wounded Storyteller: Body, Illness, and Ethics*. Chicago: University of Chicago Press.
- Gallese V., Cuccio V. (2018). The neural exploitation hypothesis and its implications for an embodied approach to language and cognition: Insights from the study of action verbs processing and motor disorders in Parkinson's disease. *Cortex*, 100, 215-225. <https://doi.org/10.1016/j.cortex.2018.01.010>.
- Greenhalgh T., Hurwitz B. (1999). Narrative based medicine: Why study narrative?. *BMJ*, 318(7175), 48-50. <https://doi.org/10.1136/bmj.318.7175.48>.

- James K.H., Engelhardt L. (2012). The effects of handwriting experience on functional brain development in pre-literate children. *Trends in Neuroscience and Education*, 1(1), 32-42. <https://doi.org/10.1016/j.tine.2012.08.001>.
- Kalitzkus V., Matthiessen P.F. (2009). Narrative-based medicine: Potential, pitfalls, and practice. *The Permanente Journal*, 13(1), 460-465. <https://doi.org/10.7812/tpp/08-043>.
- Kolb D.A. (1984). *Experiential learning: experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs (NJ): Prentice Hall. kolb84_Experiential_learning_experience.pdf.
- Longcamp M., Anton J.L., Roth M., Velay J.L. (2003). Visual presentation of single letters activates a premotor area involved in writing. *NeuroImage*, 19(4), 1492-1500. [https://doi.org/10.1016/s1053-8119\(03\)00088-0](https://doi.org/10.1016/s1053-8119(03)00088-0).
- Longcamp M., Boucard C., Gilhodes J.C., Anton J.L., Roth M., Nazarian B., Velay J.L. (2008a). Learning through hand- or typewriting influences visual recognition of new graphic shapes: Behavioral and functional imaging evidence. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 20(5), 802-815. <https://doi.org/10.1162/jocn.2008.20504>.
- Longcamp M., Boucard C., Gilhodes J.C., Velay J.L. (2008b). Remembering the orientation of newly learned characters depends on the associated writing knowledge: A comparison between handwriting and typing. *Human Movement Science*, 27(4), 649-664. <https://doi.org/10.1016/j.humov.2006.07.007>.
- Marano G., Kotzalidis G.D., Lisci F.M. et al. (2025). *La neuroscienza dietro la scrittura: La scrittura a mano vs. la digitazione, chi vince la battaglia?* [Unpublished manuscript].
- Marini M.G. (2024). *Non-violent communication and narrative medicine for promoting sustainable health*. Berlin: Springer.
- Mezirow J. (1991). *Transformative dimensions of adult learning*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Montagna L., Berinaglio C., Zannini L. (2010). La scrittura riflessiva nella formazione infermieristica: background, esperienze e metodi. *Assistenza Infermieristica e Ricerca*. <https://doi.org/10.1702/529.6312>.
- Moretti G., Giuliani A., Morini A.L. (2018). Writing and metacognition: How Italian students represent the school organization and the assessment processes. *European Journal of Language and Literature Studies*, 4(3).
- Mortari L. (2012). *Cultura della ricerca e pedagogia*. Roma: Carocci editore.
- Mortari L. (2015). *Filosofia della cura*. Milano: Raffaello Cortina Editore.
- Mueller P.A., Oppenheimer D.M. (2014). The pen is mightier than the keyboard: Advantages of longhand over laptop note taking. *Psychological Science*, 25(6), 1159-1168. <https://doi.org/10.1177/0956797614524581>.
- Ricoeur P. (1990). *Soi-même comme un autre*. Paris: Éditions du Seuil (ricoeur-soi-meme.pdf).
- Schön D.A. (1983). *The reflective practitioner: How professionals think in action*. New York: Basic Books.
- Shapiro J. (2018). *The inner world of medical students: Listening to their voices in poetry*. London: Radcliffe Publishing.
- Shapiro L., Stolz S.A. (2019). Embodied cognition and its significance for education. *Theory and Research in Education*, 17(1), 19-39. <https://doi.org/10.1177/1477878518822149>.

- Smoker T.J., Murphy C.E., Rockwell A.K. (2009). Comparing memory for handwriting versus typing. *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting*, 53(22), 1744-1747. <https://doi.org/10.1177/154193120905302218>.
- Travaglini R. (2023). La creatività della scrittura manuale nell'attualità culturale. *Graphos. Rivista internazionale di pedagogia e didattica della scrittura*, II, 2, 11-20. <https://doi.org/10.4454/graphos.30>.
- Van der Meer A. (2020). Handwriting versus typing: Differences in neural processing. *Frontiers in Psychology*, 11, 1810. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01810>.
- Yin R.K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6th ed.). SAGE Publications.
- Wiley R.W., Rapp B. (2021). The effects of handwriting experience on literacy learning. *Psychological Science*, 32(7), 1086-1103. <https://doi.org/10.1177/0956797621993111>.
- Zannini L. (2008). *Medical humanities e medicina narrativa. Nuove prospettive nella formazione dei professionisti della cura*. Milano: Raffaello Cortina Editore.
- Zannini L. (2024). *Scrittura e formazione. Pratiche autobiografiche nella professione medica*. Milano: FrancoAngeli.

Restituire la mano al pensiero. Per una ecologia cognitiva della scrittura nella scuola contemporanea

Claudia Capaci*, Gabriella Ferrara**

Riassunto: Riconfigurare la didattica della scrittura a mano, intesa come pratica cognitiva incarnata e *warm-up* neuromotorio, consente di superare il falso dilemma tra analogico e digitale. Entro una cornice che intreccia il pensare heideggeriano come ascolto e dimora nel linguaggio con una prospettiva semiotica e una fenomenologia del gesto, la scrittura manuale si rivela luogo in cui segno, corpo e mondo si co-costituiscono. Su queste basi viene proposto un modello pedagogico-operativo integrato per l'educazione alla lettura e alla scrittura nella scuola contemporanea: un impianto ecologico in tre fasi, sincronia neuromotoria, trascrizione intenzionale e scrittura per comprendere che cosa orchestra le *affordance* complementari della mano, della penna digitale con feedback aptico e della tastiera. Le evidenze convergono: l'alfabeto si consolida congiuntamente come codice e programma motorio; la variabilità del tratto stabilizza le rappresentazioni ortografiche; la produzione manuale attiva *pattern* di sincronizzazione più ricchi della digitazione e sostiene fluency, decodifica e comprensione. Restituire la mano al pensiero emerge come scelta metodologica consapevole al servizio di un sapere abitabile e condiviso.

Parole chiave: scrittura manuale, fenomenologia, cognizione incarnata, *warm-up* neuromotorio, didattica inclusiva.

English title: Restoring the hand to thought. For a cognitive ecology of writing in contemporary education

Abstract: Reconfiguring the pedagogy of handwriting, understood as an embodied cognitive practice and a neuromotor warm-up, allows us to move beyond the false dichotomy between analogue and digital. Within a framework that intertwines Heidegger's account of thinking as listening and dwelling in language with a semiotic perspective and a phenomenology of gesture, handwriting emerges as the site where sign, body, and world co-constitute one another. On this basis, an integrated pedagogical-operational model is proposed for literacy education in contemporary schooling: an ecological three-phase framework neuromotor synchrony, intentional transcription, and writing-to-understand that orchestrates the complementary affordances of the hand, the haptic-enabled digital pen, and the keyboard. Converging evidence shows that the alphabet consolidates simultaneously as code and motor program; that stroke variability stabilizes orthographic representations; and that manual inscription activates richer patterns of neural synchronization than typing, thereby supporting fluency, decoding, and comprehension. Restoring the hand to thought thus emerges as a deliberate methodological choice in the service of a form of knowledge that can once again be inhabited and shared.

Keywords: handwriting, phenomenology, embodied cognition, neuromotor warm-up, inclusive education.

* Università di Palermo. Email: claudia.capaci@unipa.it

** Università di Palermo. Email: gabriella.ferrara@unipa.it

Il presente contributo, frutto della collaborazione tra le tre autrici, è stato articolato come segue: Claudia Capaci ha redatto i paragrafi 1, 2, 2.3, 3 e 4; Gabriella Ferrara i paragrafi 2.1, 2.2 e 5.

1 Introduzione

Sin dalle lezioni di Friburgo raccolte in *Was heißt Denken?* (1952), Heidegger sottrae il pensare al paradigma del calcolo e ne mostra la forma originaria come ascolto, gratitudine, memoria che raccoglie e dimora nella lingua, “casa dell’essere” in cui il senso viene alla presenza. In questo orizzonte la mano non è un mero strumento di presa ma un luogo di prossimità che offre, indica, custodisce e, scrivendo, apre uno spazio di apparizione in cui il pensiero si trattiene e si lascia formare. La scrittura manuale non trasferisce soltanto informazione: ospita il senso, impone un ritmo di lentezza e sottrae il pensiero alla coazione dell’esecuzione rapida, riconducendolo all’attenzione e alla corporeità del gesto. Non nostalgia di un mezzo, dunque, ma *ethos* del pensare.

Su tale soglia la semiotica della traccia chiarisce il nesso fra gesto e codice: la lettera manoscritta si dà come indice, icona e simbolo, e la micro-variabilità del tratto educa a cogliere l’invariante oltre le forme contingenti (Eco, 1979; Everaert-Desmedt, 2019). La fenomenologia del gesto mostra inoltre come scrivere significhi coordinare sguardo, postura, respiro e prensione entro un’unità operativa in cui le *affordances* della carta e, quando ben progettata, della penna digitale con feedback aptico, modulano l’attenzione e predispongono la mente all’elaborazione simbolica (Merleau-Ponty, 1945; Gibson, 2014; Gallagher, 2006; Varela, Thompson & Rosch, 2024).

Le evidenze convergono: la pratica manuale lascia una firma motoria, rafforza le reti della lettura e favorisce una elaborazione più profonda rispetto alla digitazione (James & Engelhardt, 2012; James, 2017; Longcamp *et al.*, 2016; van der Meer & van der Weel, 2017; van der Weel & van der Meer, 2024; Wiley & Rapp, 2021).

Da qui l’esigenza di un’ecologia integrata dei mezzi, che non oppone “carta” e “pixel” ma assegna a ciascuno il compito più congruo alla propria ecologia cognitiva: la mano fonda e concentra, la penna digitale, quando sostenuta da feedback aptico ed ergonomia curata, sviluppa e stratifica, la tastiera accelera e pubblica. Tale orchestrazione si intreccia con i principi di salute scolastica, che invitano a variare le posture cognitive, a interrompere la sedentarietà con pause attive e a curare l’ergonomia del gesto come condizione dell’attenzione (WHO, 2020; Stiglic & Viner, 2019). In prospettiva inclusiva, profili con difficoltà grafomotorie o *disgrafia* richiedono tempi estesi, modellamento e tracciati graduati, insieme a misure compensative, penna digitale e digitazione senza rinunciare a micro-routine manuali che preservano i benefici attentivi e percettivo-motori; nelle prove digitali, l’integrazione mano-tastiera diventa criterio di equità (Berninger, Richards & Abbott, 2015; Bonneton-Botté *et al.*, 2023; Longcamp *et al.*, 2016).

② Segno, corpo, mondo: una cornice integrata

La scrittura a mano è il luogo generativo in cui segno, corpo e mondo si incontrano. In chiave semiotica, il segno grafico conserva l'impronta dell'atto che lo produce; in chiave fenomenologica, è gesto intenzionale che istituisce senso nello spazio-tempo della pagina. Le due letture convergono in una tesi pedagogica: la grafia manuale funziona come *warm-up* neuromotorio, mettendo in risonanza sistemi motori, percettivi e linguistici, orientando l'attenzione e stabilizzando l'elaborazione concettuale.

2.1. Semiotica della traccia

Nel quadro triadico di Peirce, ogni segno implica una relazione dinamica tra rappresentamen, oggetto e interpretante. La scrittura a mano esibisce con chiarezza tre modalità coesistenti: è indice (pressione, ritmo, direzione del tratto), icona (somiglianza con lo "schema" della lettera) e simbolo (convenzioni della comunità) (Everaert-Desmedt, 2019). Nella pratica didattica significa apprendere l'alfabeto come codice ma prima ancora come impronta.

La mano introduce una variabilità controllata, ampiezza, inclinazione, curvatura che addestra a riconoscere l'invariante grafemica sotto molte realizzazioni (Longcamp *et al.*, 2016).

La scrittura emerge come un'arte dei passaggi in cui la sequenza motoria lascia un sedimento pragmatico nell'interpretante; comprendere "A" è, anche, poter ricostruire il gesto di "A". Per questo, nelle prime alfabetizzazioni, ordine dei tratti e direzionalità non sono dettagli marginali ma elementi che ancorano il simbolo a una memoria motoria condivisa.

2.2. Fenomenologia del gesto grafico

Una lettura fenomenologica rivela la scrittura come gesto intenzionale situato: una coordinazione di sguardo, postura, respiro, prensione e ritmo che istituisce segni nello spazio della pagina. L'atto grafico allinea schema corporeo e schema del segno, rendendo visibile un pensiero che si forma *mentre* viene tracciato (Merleau-Ponty, 1945).

Questa prospettiva dialoga con le teoria della mente incarnata (*embodied mind*): il significato non è un'etichetta sopra i corpi, ma nasce dall'interazione senso-motoria con l'ambiente (Varela, Thompson & Rosch, 2024). Scrivere a mano è una forma paradigmatica di cognizione situata; le micro-resistenze della carta, l'attrito della punta, la modulazione del polso sono *affordances* che orientano l'azione e, insieme, modellano la forma del pensiero (Gibson, 2014; Bartoñ *et al.*, 2020). In questo senso, la grafia manuale diventa una tecnica del sé in quanto non solo rappresenta idee, ma prepara l'attenzione, ritma il tempo cognitivo, regola il tono posturale. Il gesto grafico, ripetuto e intenzionale, mette in fase corteccie

sensori-motorie e processi linguistici, predisponendo la mente a compiti di maggiore astrazione configurandosi come un *warm-up* neuromotorio.

La scrittura a mano impone brevi intervalli che sostengono la selezione, il ripensamento, la revisione, la riflessione, la formulazione e la coesione del testo, come mostrano anche gli studi sui benefici della presa di appunti manuale nella riformulazione concettuale (Mueller & Oppenheimer, 2014; Rønningsbakk, 2022).

2.3. Una pedagogia della scrittura come praxis

Se accettiamo che la traccia scritta a mano sia insieme indice, icona e simbolo e che il gesto corporeo istituisca senso nello spazio della pagina, l'insegnamento della scrittura diventa una vera e propria pedagogia della *praxis*: lo studente impara a riconoscere mentre le ricostruisce con la mano. La variabilità inevitabile del tratto, differenze di ampiezza, inclinazione, curvatura si rivelano una risorsa cognitiva che allena il sistema percettivo a estrarre l'invariante della lettera sotto molte realizzazioni possibili. In classe, ciò significa guidare gli alunni a co-costruire l'invariante grafemica attraverso la pratica consapevole di tratti e sequenze, affinché ogni segno venga compreso non solo come convenzione simbolica, ma come figura che nasce da un'azione. La mente non si separa dal corpo che agisce: il "*warm-up* neuromotorio" della scrittura innesca risonanze senso-motorie in cui le micro-resistenze della carta, l'attrito della punta e la modulazione del polso funzionano da *affordances* che orientano l'azione e regolano il tono attentivo richiesto dall'elaborazione testuale.

Se la lentezza produttiva che sostiene la coesione del pensiero prende forma sulla pagina, sarebbe sensato collocare la scrittura manuale nelle fasi di ideazione e di bozza, e riservare la tastiera alle fasi di revisione, impaginazione e pubblicazione, costruendo un ecosistema ibrido in cui mano, penna digitale e tastiera svolgono funzioni complementari e non concorrenti.

In questa prospettiva, la scrittura manuale emerge come un dispositivo cognitivo incarnato che mette in risonanza processi percettivi, motori e linguistici. È in questo snodo teorico che si colloca il nucleo concettuale introdotto nel presente contributo: "restituire la mano al pensiero" non significa difendere una tecnologia del passato, ma riconoscere che il gesto grafico non accompagna semplicemente il pensare, ma lo genera e lo rende possibile.

③ Evidenze neuroscientifiche: cosa accade quando scriviamo a mano

Che cosa "guadagna" il cervello quando la mano impugna la penna, modula pressione e velocità, intreccia continuamente sguardo e movimento? Le ricerche degli ultimi due decenni convergono sulla visione che la scrittura a mano non sia un semplice canale alternativo alla tastiera, bensì un contesto neurocognitivo specifico in cui sistemi percettivi, motori e linguistici entrano in risonanza funzionale. L'alfabeto viene appreso come codice e programma motorio; interiorizzare la

sequenza d'azione stabilizza le rappresentazioni visive e facilita l'accesso al lessico scritto (James & Engelhardt, 2012; James, 2017; Wiley & Rapp, 2021).

Sul versante evolutivo l'esperienza di produrre le lettere, non la mera visione o il ricalco, potenzia regioni che diverranno il nucleo della rete della lettura; in fase di riconoscimento, i *pattern* risultano più "maturi" quando la familiarizzazione è avvenuta scrivendo e non digitando, segno che il programma motorio lascia una firma nelle mappe percettive e salda forma e suono (James, 2017). A ciò si aggiunge il ruolo della variabilità del tratto: cambi di inclinazione, ampiezza, curvatura allenano l'estrazione dell'invariante grafemica, rendendo le rappresentazioni più robuste e meno fragili ai cambi di *font* o stile (Longcamp *et al.*, 2016).

In compiti di scrittura/disegno a mano si osservano attività più ampie e connettività più diffuse rispetto alla digitazione, con maggiore integrazione sensorimotoria e coinvolgimento di memoria di lavoro e controllo esecutivo; a parità di contenuto simbolico, la modalità manuale promuove *pattern* di sincronizzazione più ricchi tra fronto-parietale e occipito-temporale, come una "via lunga" che attraversa percezione, gesto e pianificazione (van der Weel & van der Meer, 2024). Dal punto di vista anatomo-funzionale, l'area premotoria dorsale sinistra (nota come area di Exner), insieme al lobo parietale superiore e, in misura variabile, al cervelletto, risulta costantemente coinvolta nei compiti di scrittura. Queste regioni motorie e parietali interagiscono con il circuito occipito-temporale della lettura, che comprende anche la corteccia fusiforme sinistra, contribuendo così a stabilizzare le rappresentazioni ortografiche e a vincolare i tratti grafici a schemi visivo-linguistici duraturi (Longcamp *et al.*, 2016). Le implicazioni emergono con nettezza anche nei disturbi specifici dell'apprendimento. In caso di dislessia e soprattutto di disgrafia, i processi di trascrizione possono diventare un ostacolo: quando il costo motorio cresce, la mente fatica a liberare risorse per i processi superiori; intervenire sulla grafomotricità significa quindi ristrutturare l'economia cognitiva della scrittura (Berninger, Richards & Abbott, 2015; Bonneton-Botté *et al.*, 2023). In generale, l'allenamento del tratto con resistenze, tempi e micro-correzioni sostiene l'attenzione tonica, allinea memoria di lavoro e obiettivi semantici e, pur trasferendosi in parte alla tastiera, cambia profilo quando si digita: più rapido e meno vincolato a processi di selezione e riformulazione, che la lentezza della mano invece sollecita con continuità (Mueller & Oppenheimer, 2014).

Le meta-analisi confermano che i programmi di insegnamento graduato, modellamento, feedback e criteri di leggibilità producono effetti significativi su fluidità, accuratezza e qualità testuale. I programmi di modellamento, pratica guidata, feedback e criteri di leggibilità producono effetti da piccoli a moderati su leggibilità, velocità e correttezza, con ricadute sulla qualità testuale. Scrivere sul testo e, a partire dal testo, selezionare, organizzare, riformulare incrementa fluidità, decodifica e comprensione; la lentezza produttiva della mano introduce micro-intervalli deliberativi che favoriscono ristrutturazione concettuale e monitoraggio dell'errore (Graham & Hebert, 2011; López-Escribano, Martín-Babarro & Pérez-López, 2022; Marano *et al.*, 2025; Mueller & Oppenheimer, 2014).

La didattica che mette al centro la grafia manuale costruisce condizioni cognitive favorevoli all'apprendimento profondo: automatizza i processi di trascrizione per sgravare la memoria di lavoro, rende disponibili schemi motori che ancorano le unità ortografiche, coltiva tempi di pensiero compatibili con la riformulazione concettuale e, quando necessario, si integra con il digitale in modo funzionale. È precisamente questa orchestrazione: mano per fondare e concentrare, tastiera per accelerare e pubblicare, e penna digitale come ponte a produrre i migliori esiti nella scuola contemporanea.

4 La scrittura a mano come *warm-up* neuromotorio: un modello operativo integrato

Tradurre cornici teoriche ed evidenze empiriche in scelte curriculari non significa introdurre un'ennesima "unità didattica", ma rifondare la grammatica quotidiana dell'insegnamento della lingua scritta. In questa prospettiva, la scrittura a mano si configura come una vera e propria tecnologia cognitiva incarnata: regola i tempi, plasma le posture attentive e modella le forme del pensiero. Conviene dunque collocarla in una spirale curricolare che ne scandisca funzioni e obiettivi lungo l'intero ciclo primario, per il quale il modello è stato primariamente concepito come rifondazione dell'alfabetizzazione iniziale, e, in forme rinnovate, nella secondaria. Nello specifico, le fasi di sincronia neuromotoria e trascrizione intenzionale risultano cruciali nei primi anni della scuola primaria per l'automatizzazione del codice e del programma motorio. La fase di scrittura per comprendere, invece, si intensifica progressivamente, diventando il fulcro della pratica nella secondaria di primo e secondo grado, dove la scrittura a mano continua ad agire come strategia per la riformulazione concettuale.

L'idea regolativa è quella della "doppia competenza": da un lato fondare attraverso la grafia manuale rappresentazioni ortografiche stabili e processi di trascrizione automatizzati; dall'altro integrare le *affordances* del digitale, distribuendo in modo calibrato i compiti fra carta, penna digitale e tastiera. Ogni mezzo, quindi, non in concorrenza ma in complementarità, è assegnato al compito più congruo alla propria ecologia cognitiva (Mueller & Oppenheimer, 2014; Longcamp *et al.*, 2016; Wiley & Rapp, 2021).

La didattica della scrittura deve inoltre assumere la grafia come dispositivo di regolazione cognitiva: un *warm-up* che, attraverso la coordinazione sensomotoria, sincronizza il ritmo del corpo con quello del segno, modulando tono posturale, attenzione sostenuta e memoria di lavoro. Questa attivazione preliminare libera risorse per la successiva elaborazione simbolica e si riflette nella lettura e nella composizione testuale (van der Meer & van der Weel, 2024; Bartoñ *et al.*, 2020).

Nel modello operativo proposto si distinguono tre fasi, tra loro complementari e ricorsive.

Nella prima fase, dedicata alla *sincronia neuromotoria* (2-3 minuti), brevi esercizi di coordinazione, che includono l'allineamento di scapole e collo, la stabilizzazione del bacino e la regolazione del respiro, vengono accompagnati da micro-traiettorie grafiche che anticipano il gesto della scrittura: linee ascendenti e discendenti, anse, curvature, variazioni controllate di pressione e velocità. Non si tratta di una “ginnastica accessoria”, ma di un momento preparatorio in cui lo schema corporeo si mette in fase con lo schema del segno, permettendo all'occhio di misurare lo spazio del rigo e alla mano di interiorizzarne la resistenza. In tal modo si predispone l'attenzione tonica necessaria al compito successivo (Gibson, 2014; van der Meer & van der Weel, 2024).

Nella seconda fase, denominata *trascrizione intenzionale* (5-10 minuti), la copia guidata – seguita da micro-produzioni autonome di parole o brevi sintagmi – lavora su leggibilità, spaziatura, ritmo e ortografia. In questo processo la mano riconosce la lettera mentre la ricostruisce, e la variabilità esecutiva allena a distinguere l'essenziale dall'accidentale (Longcamp *et al.*, 2016). L'esercizio consente così di automatizzare i processi di base, liberando risorse cognitive per la pianificazione e la coesione testuale, e di consolidare rappresentazioni ortografiche più stabili e robuste (James & Engelhardt, 2012; James, 2017; López-Escribano *et al.*, 2022). In un'ottica digitale, la penna su display può fungere da ponte quando l'interfaccia restituisce un feedback credibile di pressione e velocità: essa conserva molte virtù senso-motorie della grafia manuale, integrandole con le affordances della revisione e dell'archiviazione (Longcamp *et al.*, 2016; Bonneton-Botté *et al.*, 2023).

Infine, nella terza fase, centrata sulla *scrittura per comprendere* (10-15 minuti), gli studenti sono invitati a produrre appunti manuali su testi, mappe concettuali, parafrasi o brevi spiegazioni destinate a un interlocutore reale. Questa pratica costringe a selezionare, ristrutturare e riformulare, evitando la *copia verbatim* che la tastiera talvolta favorisce. La lentezza relativa della mano introduce micro-intervalli deliberativi che sostengono il monitoraggio dell'errore e rafforzano la coesione concettuale. La letteratura *writing-to-read* conferma che tali pratiche, se regolari e guidate da istruzioni chiare, producono effetti positivi su fluenza, decodifica e comprensione (Graham & Hebert, 2011; Mangen, Walgermo & Brønnick, 2013; Rønningsbakk, 2022). Anche in questo caso, una variante digitale con penna su display può trasformare l'esperienza da un semplice *tapping/scroll* passivo a una postura grafemica attiva, modulando quantità e qualità dell'esposizione (Poitras *et al.*, 2016).

Il modello integra anche un'istanza inclusiva. Nei casi di disgrafia o difficoltà esecutive si prevedono tempi estesi, modellamento frequente e tracciati graduati. Parallelamente, strumenti compensativi come penna digitale con feedback aptico e digitazione consentono di alleggerire il costo motorio senza impoverire la resa linguistica. In tal senso, la tecnologia digitale funge da strumento di personalizzazione degli apprendimenti, garantendo che gli alunni con diversi profili di funzionamento possano mantenere il *focus* sui processi cognitivi superiori, riducendo al contempo il carico esecutivo richiesto dalla trascrizione. La penna aptica in particolare, preservando una traccia del gesto, agisce da ponte inclusivo, calibrando

l'interazione corporea e cognitiva. Restano tuttavia cruciali brevi *warm-up* e segmenti di grafia intenzionale, per preservare benefici attentivi e percettivo-motori (Berninger, Richards & Abbott, 2015; van der Meer & van der Weel, 2017; Bonneton-Bott *et al.*, 2023). Parlare di scrittura come *warm-up* neuromotorio significa riconoscere che l'alfabeto non è un semplice repertorio di segni, ma un *corpus* di gesti: una grammatica di pressioni, direzioni e tempi attraverso cui il pensiero impara a prendersi tempo, a darsi forma, a diventare testo. In questa coordinazione la scrittura ritrova il suo statuto di pratica cognitiva incarnata, capace di preparare la mente non solo a produrre parole, ma a pensarle (Doug, 2019; Goody, 1986).

5 Conclusione

Riconoscere la centralità della scrittura manuale significa riportare in primo piano la sua funzione fondativa nell'esperienza del pensare. Il gesto grafico non è un mero accessorio tecnico né un retaggio da preservare per nostalgia: è il luogo in cui segno e corpo si intrecciano, dando forma a un pensiero che si trattiene, si plasma e si fa linguaggio. Con i suoi ritmi lenti e le sue resistenze materiali, la scrittura a mano sottrae l'elaborazione cognitiva alla pura velocità esecutiva e predispone un tempo disteso, capace di favorire selezione, riformulazione e coesione concettuale. In questa prospettiva, la questione non consiste nello scegliere tra scrittura manuale e digitale, ma nell'orchestrare i diversi strumenti in una vera ecologia cognitiva: una distribuzione funzionale dei compiti, orientata a un apprendimento profondo.

Il modello operativo discusso – sincronia neuromotoria, trascrizione intenzionale e scrittura per comprendere – non aggiunge un'unità didattica, ma rifonde la pratica quotidiana della scrittura. La scuola, così, non moltiplica le ore, ma dà misura ai tempi, orchestrando corpo, gesto e parola in un *continuum* formativo che sostiene tanto i processi di base quanto l'elaborazione concettuale avanzata, in una prospettiva inclusiva.

Molte piste di ricerca restano aperte per consolidare e sviluppare il modello proposto. Tali direzioni future dovranno riguardare, in primo luogo, la definizione di indicatori di monitoraggio e valutazione specifici per ciascuna fase del modello (sincronia neuromotoria, trascrizione intenzionale e scrittura per comprendere), per misurarne l'efficacia didattica. Sarà inoltre essenziale approfondire lo studio dei tempi di apprendimento coinvolti per ottimizzare l'allocazione delle risorse curricolari. Infine, un ulteriore passo sarà l'allineamento della proposta con le competenze e i traguardi previsti dalla normativa nazionale per facilitare la sua implementazione pratica in un contesto normativo esistente. Il nucleo, tuttavia, è chiaro: la scrittura manuale, lungi dall'essere una reliquia, è pratica ordinaria e irrinunciabile dell'abitare linguistico.

La proposta è semplice nella sua ambizione: restituire la mano al pensiero, per fedeltà a ciò che rende la conoscenza esperienza condivisa e non semplice

trasferimento. Nel ritmo del segno che costringe a sostare, scegliere, ricordare, la scrittura lascia venire alla presenza ciò che vale, lo affida a parole che restano e a gesti che sanno custodirle.

Riferimenti bibliografici

- Bartoň M., Fňášková M., Rektorová I., Mikl M., Mareček R., Rapcsak S.Z., Rektor I. (2020). The role of the striatum in visuomotor integration during handwriting: An fMRI study. *Journal of Neural Transmission*, 127(3), 331-337.
- Berninger V.W., Richards T.L., Abbott R.D. (2015). Differential diagnosis of dysgraphia, dyslexia, and OWL LD: Behavioral and neuroimaging evidence. *Reading and Writing*, 28(8), 1119-1153.
- Bonneton-Botté N., Miramand L., Bailly R., Pons C. (2023). Teaching and rehabilitation of handwriting for children in the digital age: Issues and challenges. *Children*, 10(7), 1096.
- Doug R. (2019). Handwriting: Developing Pupils' Identity and Cognitive Skills. *International Journal of Education and Literacy Studies*, 7(2), 177-188.
- Everaert-Desmedt N. (2019). Peirce's semiotics. In L. Hébert (ed.). *An Introduction to Applied Semiotics*. London: Routledge, 241-249.
- Eco U. (1979). *A theory of semiotics* (vol. 217). Bloomington: Indiana University Press.
- Gallagher S. (2006). *How the body shapes the mind*. Oxford: Clarendon Press.
- Gibson J.J. (2014). *The ecological approach to visual perception: classic edition*. New York: Psychology Press.
- Goody J. (1986). *The logic of writing and the organization of society*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Graham S., Hebert M. (2011). Writing to read: A meta-analysis of the impact of writing and writing instruction on reading. *Harvard educational review*, 81(4), 710-744. <https://doi.org/10.17763/haer.81.4.t2k0m13756113566>.
- Heidegger M. (1952). Was heisst Denken? *Merkur*, 6(53), 601-611.
- James K.H. (2017). The importance of handwriting experience on the development of the literate brain. *Current Directions in Psychological Science*, 26(6), 502-508.
- James K.H., Engelhardt L. (2012). The effects of handwriting experience on functional brain development in preliterate children. *Trends in Neuroscience and Education*, 1(1), 32-42.
- Longcamp M., Velay J.L., Berninger V.W., Richards T. (2016). Neuroanatomy of handwriting and related reading and writing skills in adults and children with and without learning disabilities: French-American connections. *Pratiques. Linguistique, littérature, didactique*, 171-172.
- López-Escribano C., Martín-Babarro J., Pérez-López R. (2022). Promoting handwriting fluency for preschool and elementary-age students: Meta-analysis and meta-synthesis of research from 2000 to 2020. *Frontiers in psychology*, 13, 841573.
- Mangen A., Walgermo B.R., Brønnick K. (2013). Reading linear texts on paper versus computer screen: Effects on reading comprehension. *International journal of educational research*, 58, 61-68.

- Marano G., Kotzalidis G.D., Lisci F.M., Anesini M.B., Rossi S., Barbonetti S., ... & Mazza M. (2025). The Neuroscience Behind Writing: Handwriting vs. Typing Who Wins the Battle? *Life*, 15(3), 345.
- Merleau-Ponty M. (1945). *Phénoménologie de la perception*. Paris: Gallimard.
- Mueller P.A., Oppenheimer D.M. (2014). The pen is mightier than the keyboard: Advantages of longhand over laptop note taking. *Psychological science*, 25(6), 1159-1168.
- Poitras V.J., Gray C.E., Borghese M.M., Carson V., Chaput J.P., Janssen I., ... Tremblay M.S. (2016). Systematic review of the relationships between objectively measured physical activity and health indicators in school-aged children and youth. *Applied physiology, nutrition, and metabolism*, 41(6), S197-S239.
- Rønningsbakk L. (2022). How does the shift from handwriting to digital writing technologies impact writing for learning in school? *International Conference on Innovative Technologies and Learning*. Cham: Springer, 231-240.
- Stiglic N., Viner R.M. (2019). Effects of screentime on the health and well-being of children and adolescents: a systematic review of reviews. *BMJ open*, 9(1), e023191.
- Varela F.J., Thompson E., Rosch E. (2024). *La mente nel corpo*. Roma: Astrolabio.
- Van der Meer A.L., Van der Weel F.R. (2017). Only three fingers write, but the whole brain works: a high-density EEG study showing advantages of drawing over typing for learning. *Frontiers in psychology*, 8, 706.
- Van der Weel F.R., Van der Meer A.L. (2024). Handwriting but not typewriting leads to widespread brain connectivity: a high-density EEG study with implications for the classroom. *Frontiers in Psychology*, 14, 1219945.
- Wiley R.W., Rapp B. (2021). The effects of handwriting experience on literacy learning. *Psychological science*, 32(7), 1086-1103.
- World Health Organization (2020). *Guidelines on physical activity and sedentary behaviour*. World Health Organization.

Edizioni ETS
Palazzo Roncioni - Lungarno Mediceo, 16, I-56127 Pisa
info@edizioniets.com - www.edizioniets.com
Finito di stampare nel mese di dicembre 2025