

# Si scrive con il corpo: la motricità come primo strumento grafico

Cristina Roberta Gallo\*, Nicola Lovecchio\*\*

*Riassunto:* La scrittura è un atto complesso strettamente connesso allo sviluppo corporeo dei bambini. Essa implica l'integrazione di atti cognitivi, percettivi e motori. Il contributo propone un'esperienza di attività motorie finalizzate perché propedeutiche al pregrafismo che segna il passaggio dal movimento al tratto grafico. Si sottolinea la necessità di superare l'erronea ideologia dell'uso esclusivo delle schede prestampate, favorendo un approccio integrato che evidenzia le potenzialità di un lavoro motorio nello sviluppo delle competenze grafiche.

*Parole chiave:* motricità fine, postura, pregrafismo, infanzia, controllo motorio.

*English title:* Writing with the body: motricity as the first graphic tool.

*Abstract:* Writing is a complex act closely connected to children's bodily development. It includes cognitive, perceptual and above all motor skills. The contribution proposes an experience of movement activities as preparatory trails for pregraphism that marks the transition from movement to the graphic trait. The need to overcome the erroneous rationale of using pre-graphic cards exclusively is emphasized to gain opportunity for an approach that highlights the potential of motricity in the development of writing skills.

*Keywords:* fine motor skills, posture, pregraphism, childhood, motor control.

## 1 Introduzione

Per molto tempo la scrittura è stata considerata un'abilità esclusivamente cognitiva e linguistica, ignorando il complesso intreccio di processi motori, spaziali e percettivi che in realtà la sottendono (McCutchen, 2000). A seguito del considerevole aumento degli alunni a cui viene diagnosticata la disgrafia (19,5% dei casi di DSA) come dichiarato dai dati epidemiologici (MIM, 2024), si è posta molta attenzione verso questa problematica per cercare di evitarne l'insorgenza o attenuarne le difficoltà a essa associate (AIRIPA, 2023). Negli ultimi anni, quindi, è cresciuta l'attenzione verso i prerequisiti per l'apprendimento della scrittura e, in particolare, per la funzione delle competenze grafomotorie e pregrafiche (Lovecchio *et al.*, 2018; Lovecchio, 2024): a questo riguardo anche la scuola dell'infanzia può

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

\*\* Università di Bergamo. Email: cristinaroberta.gallo@gmail.com

L'articolo è frutto della collaborazione tra Nicola Lovecchio e Cristina Roberta Gallo che hanno contribuito rispettivamente come segue: Nicola Lovecchio ha curato Introduzione e La scrittura come atto motorio; Cristina Roberta Gallo ha redatto Il ruolo della scuola dell'infanzia, Proposte operative, Conclusioni.

ricoprire un ruolo cruciale nel porre le basi per un corretto sviluppo delle competenze grafiche. La proposta è quella di superare – finalmente – l’idea erronea che l’educazione alla scrittura sia compito riservato solo alla/dalla scuola primaria.

Infatti, bisogna sempre più sottolineare che la scrittura è un atto motorio e bisogna riferirsi alla dimensione motoria per orientarsi correttamente verso la prevenzione di future difficoltà scritte. Il pregrafismo, in questo, gioca un ruolo importante (Donnini, 2024) ma non può essere ridotto a semplici esercizi di tracciati (come purtroppo alcuni pensano e fanno svolgere): il pregrafismo deve essere inteso come l’insieme di attività propedeutiche alla scrittura valorizzando la dimensione motoria come *baseline* per l’apprendimento (Lovecchio, 2024). Infatti, mediante il movimento il bambino costruisce la percezione e la consapevolezza del proprio corpo nello spazio, sviluppa il controllo posturale, la coordinazione oculomotoria, la lateralizzazione e la motricità fine: funzioni necessarie per il gesto grafico. L’approccio motorio, quindi, si rivela pertanto essenziale (Glenberg, 2010).

Si propone, quindi, di offrire elementi osservativi per approfondire il legame tra motricità e scrittura riferendosi alla successione tra grafomotricità e pregrafismo nella scuola dell’infanzia. Nei fatti, si vuole evidenziare come un’adeguata progettazione educativa, basata sul movimento, possa favorire un corretto sviluppo delle abilità grafiche e pregrafiche nei bambini. In tal senso, l’obiettivo è quello di offrire un esempio di *buona pratica* e spunti di riflessione su un approccio integrato finalizzato allo sviluppo della scrittura.

## ② La scrittura come atto motorio

Come introdotto precedentemente, la scrittura rappresenta un’abilità complessa che nasce dall’interazione di processi cognitivi, percettivi e motori (Simonetta, 2014; Angelini, 2023).

La scrittura, essendo un atto complesso (Montessori, 2022), richiede rispetto delle sue peculiarità e delle richieste proprie; cioè deve essere considerata come un vero e proprio atto motorio intenzionale che implica la padronanza di specifiche abilità e competenze: sia di ordine cognitivo sia motorio. L’errore che spesso viene commesso è quello di considerare la scrittura solo per il suo risultato finale mentre, al contrario, il primo aspetto da tenere in considerazione è il processo che sottende la realizzazione del tratto grafico. La scrittura, in altre parole, parte dalla consapevolezza esecutiva dei tracciati, cioè è un atto motorio del pensiero: ogni contenuto scritto esiste perché il sistema-movimento (Gomez Paloma *et al.*, 2016) lo ha creato (Angelini, 2022). Partendo da questo presupposto si intuisce l’importanza di sviluppare molteplici ed indispensabili prerequisiti motori che ne definiscono il *punto di partenza* e che quindi devono raggiungere un alto controllo motorio e poi l’automatizzazione (Endo *et al.*, 1999). Essi sono: coordinazione dell’arto superiore, che permette di apprendere e automatizzare i movimenti in modo rapido e armonico prendendo coscienza del proprio corpo nello spazio;

motricità fine, per controllare i movimenti delle mani e delle dita, ed infine la coordinazione oculo-manuale, cioè la capacità coordinativa specifica dei movimenti degli arti che vengono guidati/supervisionati dalla vista. Queste sono le competenze basilari ma, affinché queste si sviluppino in modo corretto ed efficace, ne sono necessarie altre tra cui: la postura del corpo, la differenziazione kinestesica (che permette di modulare i rapporti segmentari dell'arto superiore) e la gradazione della forza che determinano una prensione efficace ed efficiente (Park, 2013).

Quindi, è lo sviluppo consistente di tutti questi prerequisiti (in modo graduale e progressivo attraverso un processo di interiorizzazione dei pattern di movimento) che garantisce l'acquisizione delle competenze motorie necessarie per il tratto grafico (Berninger *et al.*, 1991).

Il primo livello di strutturazione motoria riguarda, certamente, le abilità motorie grossolane come la coordinazione generale, l'orientamento spaziale e l'equilibrio perché la sperimentazione, l'esperienza e la manipolazione aiuteranno ad affinare *per vie indirette* il controllo dei movimenti della mano e delle dita, la coordinazione occhio-mano, la capacità di dissociare i segmenti corporei per modulare la forza muscolare. Al proposito, è importante sottolineare che la motricità fine (quindi la scrittura) è dipendente dalla motricità globale che ne è propedeutica ma non è possibile scrivere correttamente senza avere sviluppato la motricità fine (Trisciuzzi, 1996) e non è possibile affinare questa se, prima, non si ha una base solida di abilità grosso-motorie.

Quindi, è opportuno sistematizzare un ordine motorio per chiarire come la scrittura sia pienamente un atto motorio complesso e raffinato. La motricità globale è quella che permette al soggetto di padroneggiare e creare le posture e gli arrangiamenti corporei per far sì che l'arto superiore sia nelle condizioni di detensione e nel pieno dei suoi gradi di libertà. Questo permette esperienze continue ed efficaci di motricità fine che costituiscono i prerequisiti per realizzare, con criteri condivisi, tratti e segni ordinati nello spazio (grafomotricità). A questo punto, l'organizzazione di grafemi sempre più strutturati e vincolati diventerà pregrafismo che con la pratica (e gli errori) diventerà un atto motorio di scrittura propriamente detta.

Inoltre, bisogna non dimenticare che la maturazione della motricità è influenzata dall'educazione familiare e scolastica: cioè dalla sommatoria delle infinite stimolazioni e situazioni-problema che la vita relazionale e l'ambiente offrono al sistema-movimento dell'individuo (Gomez Paloma *et al.*, 2016).

### ③ Il ruolo della scuola dell'infanzia

Come anticipato, le abilità utili alla scrittura iniziano a svilupparsi ben prima dei 6 anni ed è il motivo per cui la scuola dell'infanzia rappresenta il contesto adeguato per la costruzione delle competenze motorie utili ai successivi apprendimenti scolastici. Infatti, nella fascia di età 3-5 anni quando le connessioni sinaptiche iniziano significativi *spruting* (Scher, 1988), la scuola dell'infanzia deve

*caricarsi* di un ruolo educativo/formativo, centrale/cruciale per lo sviluppo delle competenze necessarie per la scrittura futura.

Il suo compito è quello di mettere il bambino nelle condizioni di sviluppare tutte le abilità utili allo sviluppo corretto della scrittura. Nello specifico, partendo dalla motricità globale, proseguendo con quella fine e terminando con quella pregrafica. Le insegnanti non devono insegnare a scrivere per come viene comunemente inteso, bensì devono insegnare ad affinare tutte le competenze necessarie a sostenere una futura scrittura fluida e leggibile: quindi partendo dal corpo e dal movimento del bambino piuttosto che da schede proposte unicamente ai bambini di 5 anni.

Un percorso grafomotorio e pregrafico deve essere progettato per tutte le fasce di età presenti nella scuola dell'infanzia: con i bambini di 3 anni si dovrebbero privilegiare attività di movimento, coordinazione globale ed equilibrio, con quelli di 4 anni attività manuali per la coordinazione oculo-manuale e la precisione; mentre con i più grandi si possono proporre attività specifiche di pregrafismo tenendo – però – le schede solo come ultima tappa.

Risulta fondamentale proporre attività che favoriscano lo sviluppo motorio in modo naturale e non anticipatorio: percorsi motori, giochi di movimento, giochi di attenzione, attività di manipolazione e l'uso di strumenti diversi permettono al bambino di sviluppare abilità per la scrittura (Venturelli, 2004), senza imporre necessariamente precoci esercizi formali di scrittura.

I bambini non imparano a scrivere soltanto colorando o completando schede: il bambino non può imparare a scrivere senza essere competente (anche in modo inconscio) sulla dissociazione kinestesica e sulla modulazione della forza che permettono di realizzare adeguate sequenze di atti motori fluidi e coordinati e quindi di realizzare un corretto gesto grafico. Per questo motivo, ogni insegnante dovrebbe essere adeguatamente formato, per un'operatività da *precursore*.

#### ④ Proposte operative

L'obiettivo è stato quello di osservare gli effetti di un percorso integrato di motricità e pregrafismo sulle competenze grafomotorie nei bambini, proponendo una metodologia più coerente con la natura ludica e la crescita del bambino.

Il progetto ha avuto una durata di sedici incontri di circa un'ora realizzati in tre mesi. In questi mesi è stato realizzato con i bambini un percorso grafomotorio graduale con attività diverse ma propedeutiche: dagli esercizi di motricità globale si è passati a quelli di motricità fine, proseguendo con alcuni più specifici di pregrafismo e – coerentemente con quanto dichiarato in precedenza – concludendo attraverso il completamento di schede prestampate.

Alla base del progetto c'è stata la volontà di realizzare un laboratorio graduale e motivante, affinché suscitasse interesse e divertimento nei bambini. Sono state attuate diverse metodologie: percorsi motori, giochi di coppia, attività con la musica, giochi di coordinazione, attività di manipolazione, di concentrazione, di

precisione e di cucito. Sono stati utilizzati anche materiali diversi: farina, tempera, punteruoli, pinzette, aghi, matite, carte di diverso spessore e colle.

Di seguito alcuni esempi di attività per lo sviluppo della motricità (tabella 1) e di pregrafismo (tabella 2) che sono state svolte all'interno di un laboratorio grafomotorio come progetto educativo realizzato con sei bambini di 5 anni in una sezione di scuola dell'infanzia. Per coerenza è stato progettato in linea progressiva: prima le attività per la motricità (globale e fine) e poi quelle per il pregrafismo. Tutti gli esercizi sono stati proposti in forma ludica perché il gioco è una forma di apprendimento attraverso cui il bambino consolida le sue strutture elementari preparandosi alle fasi successive della vita (Lovecchio, 2021).

| Competenza                  | Attività pratiche                                                                                                                       |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Equilibrio dinamico         | Saltare, camminare e sedersi al segnale.<br>Seguire percorsi con andature diverse.                                                      |
| Equilibrio statico          | Stare in equilibrio su un piede mentre un compagno perturba delicatamente.<br>Bloccare la postura come statue in al fermo della musica. |
| Combinazione motoria        | Camminare battendo le mani.<br>Saltare e afferrare la palla.                                                                            |
| Abilità visuo-percettive    | Riprodurre sequenze con mattoncini.                                                                                                     |
| Lateralizzazione            | Muoversi seguendo le indicazioni (avanti-indietro, destra-sinistra).                                                                    |
| Coordinazione oculo-manuale | Travasi con pinzetta.<br>Realizzazione di braccialetti e collane.                                                                       |

*Tabella 1: Esercitazioni per lo sviluppo della motricità grossolana e fine.*

| Competenza                | Attività pratiche                                                                                                                  |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Modulazione della forza   | Far rimbalzare palle di diverso materiale/peso.<br>Accartocciare fogli di diverso spessore.<br>Manipolare materiali diversi.       |
| Controllo della prensione | Disegnare su fogli di diverso spessore.<br>Usare strumenti grafici diversi.                                                        |
| Postura e coordinazione   | Attività grafiche su piani diversi (verticale, orizzontale, a terra).                                                              |
| Pre-scrittura             | Tracciare linee su sabbia o farina.<br>Tagliare sagome con il punteruolo.<br>Incollare pezzi di carta seguendo una direzione data. |

*Tabella 2: Esercitazioni per lo sviluppo della motricità fine e il controllo motorio.*

Ogni fase del progetto è stata organizzata al fine di sviluppare o affinare diverse competenze che di seguito vengono presentate.

Prima fase (motricità globale): equilibrio statico e dinamico, combinazione motoria, ritmo, lateralizzazione e dominanza laterale.

Seconda fase (motricità fine): controllo muscolare fine, coordinazione oculomaneale e oculo-spaziale, precisione dei movimenti, concentrazione, postura abbinata alla prensione.

Terza fase (pregrafismo): forme pre-scrittoriale, movimento fluido degli arti superiori, direzionalità gestuale, concentrazione, postura-impugnatura, modulazione della pressione, percezione e discriminazione dello spazio grafico, tracciati controllati per precisione e coordinazione spazio-temporale.

Oltre all'osservazione diretta di aspetti come la prensione e la postura, per osservare i possibili cambiamenti dei bambini è stato documentato l'*outcome* grafico tra il prima e il dopo. In questa attività è stato chiesto ai bambini, per due volte, di ricopiare alcune forme "simil lettere" (fig.1) sui propri fogli A3, nello stesso ordine e con gli stessi colori.



Figura 1: Esempio delle figure simil lettere proposte ai bambini.

In particolare, la prima volta tracciando una forma per ogni foglio su diversi fogli A4 mentre la seconda volta tutte su un unico foglio A3. Di seguito vengono mostrati gli *outcome* iniziali (figg. 2-7) dove si osservano (a puro titolo qualitativo): difficoltà nella gestione dello spazio, tracciati disordinati, difficoltà nella regolazione della proporzione e della grandezza dei segni rispetto allo spazio a disposizione.

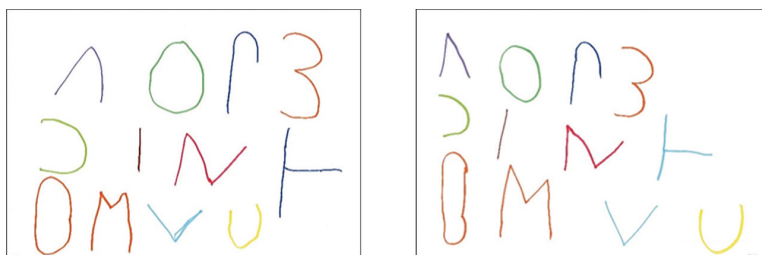


Figura 2: Tracce iniziali del bambino 1.



Figura 3: Tracce iniziali del bambino 2.

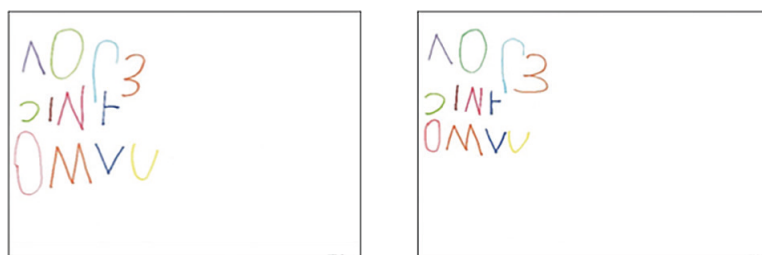


Figura 4: Tracce iniziali del bambino 3.

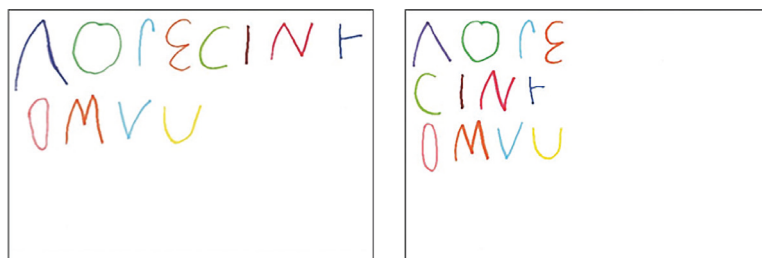


Figura 5: Tracce iniziali del bambino 4.



Figura 6: Tracce iniziali del bambino 5.



Figura 7: Tracce iniziali del bambino 6.

Al termine degli incontri i bambini hanno ri-eseguito la prova grafica, così da verificare le prestazioni grafomotorie. Rispetto alla prova iniziale, per evitare effetti o bias da memorizzazione, sono stati modificati l'ordine e il colore delle forme. Nelle immagini che seguono (figg. 8-13) gli *outcome* grafomotori.

Dall'osservazione qualitativa (tipica dell'azione del docente che osserva fogli e quaderni dei discenti) dei tratti finali sono emersi elementi a sostegno di miglioramenti grafomotori/pregrafici: coordinazione spazio-temporale (miglior gestione e organizzazione dello spazio grafico), maggior controllo della modulazione dimensionale (miglior regolazione della proporzione e della grandezza delle forme tracciate), più precisione, ordine dei lavori e dei tracciati. Inoltre, dall'osservazione diretta – evidentemente non documentabile se non con registrazioni video – sono emerse posture e prensioni più adeguate e tratti più sicuri (quest'ultimo non documentabile).



Figura 8: Tracce finali del bambino 1.



Figura 9: Tracce finali del bambino 2.

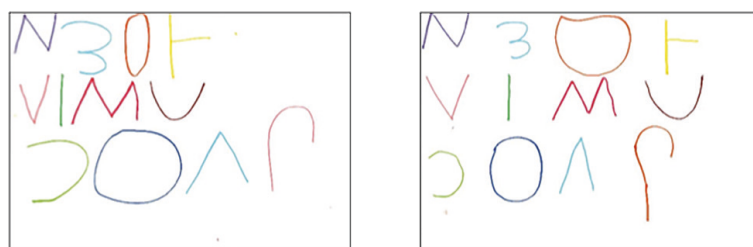


Figura 10: Tracce finali del bambino 3.

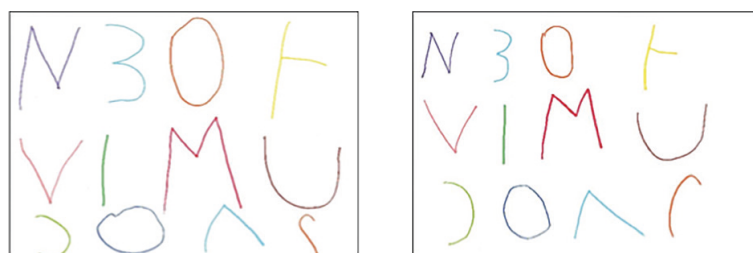


Figura 11: Tracce finali del bambino 4.



Figura 12: Tracce finali del bambino 5.

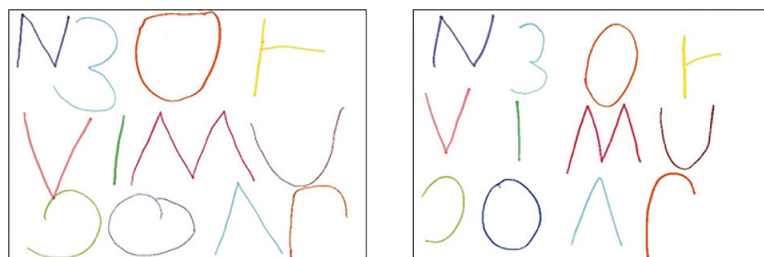


Figura 13: Tracce finali del bambino 6.

## 5 Conclusioni

Le premesse teoriche e l'esperienza educativa proposta suggeriscono che la scrittura debba essere considerata da un punto di vista corporeo-motorio. Attività focalizzate sullo sviluppo motorio e il controllo motorio hanno avuto, infatti, effetti positivi sulle competenze grafiche dei bambini. L'osservazione/confronto a livello qualitativo dei pannelli realizzati prima e dopo il laboratorio grafomotorio forniscono riscontro positivo verso un'ipotesi didattica non casuale ma ponderata.

Si può confermare che un corretto lavoro pregrafico debba necessariamente partire dal movimento e che le schede prestampate non devono rappresentare l'unico strumento principale ma un supporto finale. Infatti, la progettualità proposta è un piccolo contributo atto a sensibilizzare e a orientare gli insegnanti verso pratiche di pregrafismo più consapevoli e coerenti perché è mediante attività ludico-motorie che il bambino prende consapevolezza del foglio, dello spazio grafico, del modo in cui organizzarlo, delle linee e di tutti i grafemi che diventano simboli.

In tal senso è la scuola dell'infanzia ad avere un ruolo fondamentale: è suo il compito di preparare i bambini alla scrittura, accompagnandoli all'acquisizione delle abilità necessarie, sia motorie sia grafiche, e auspicabilmente riconoscendo anche segnali precoci di difficoltà grafo-scrittoriale. Questo comporta, inevitabilmente, la necessità di maggiore attenzione e investimento nella formazione dei docenti, affinché acquisiscano competenze per progettare percorsi educativi che mettano al centro il corpo del bambino come base per l'apprendimento grafico.

## Riferimenti bibliografici

- AIRIPA (2023). *Indicazioni cliniche per la diagnosi e l'intervento sulla Disgrafia evolutiva / Disturbo evolutivo della scrittura. Documento AIRIPA aggiornato con riferimento alle Linee guida ISS 2021-22.*
- 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, pp. 43-52.

- Angelini V. (2023). Educare il corpo per imparare a scrivere. *MIZAR*, vol. 18, pp. 41-54.
- Berninger V.W., Mizokawa D., Bragg R. (1991). Theory-based Diagnosis and Remediation of Writing Disabilities. *Journal of School Psychology*, 29, pp. 57-79.
- 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.
- Endo H., Kizuka T., Masuda T., Takeda T. (1999). Automatic activation in the human primary motor cortex synchronized with movement preparation. *Cognitive Brain Research*, 8, pp. 229-239.
- Glenberg A.M. (2010). Embodiment as a unifying perspective for psychology. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science*, 1, pp. 586-596.
- Gomez Paloma F., Angelino F., Pastena N., Raiola G., Lipoma M., Tafuri D. (2016). Il corpo come mediatore didattico nell'apprendimento della letto-scrittura. *L'integrazione scolastica e sociale*, 15, pp. 326-341.
- Lovecchio N., La Torre A., Della Vedova N. (2018). Dallo spazio vissuto allo spazio del foglio: l'attività motoria come compensatore dei DSA. *Formazione & insegnamento*, 16, pp. 305-314.
- Lovecchio N. (2021). *Apprendere giocando. Educazione motoria nella scuola primaria*. Milano: Carabà.
- Lovecchio N. (2024). Kinesis e grafia: la performance dello scrivere. *Graphos. Rivista internazionale di Pedagogia e didattica della scrittura*, 5, pp. 11-23.
- McCutchen D. (2000). Knowledge, processing, and working memory: Implications for a theory of writing. *Educational Psychologist*, 35, pp. 13-23.
- Ministero dell'Istruzione e del Merito (2024). *I principali dati relativi agli alunni con DSA aa.ss. 2021/2022 – 2022/2023*.
- Montessori M. (2022). *La scoperta del bambino*. Milano: Garzanti.
- Park S. (2013). Comparison of muscle activation during dominant hand wrist flexion when writing. *Journal of Physical Therapy Science*, 25, pp. 1529-1531.
- Scher M.S. (1988). Ontogeny of EEG-sleep from neonatal through infancy periods. *Sleep*, 11, pp. 438-447.
- Simonetta E. (2014) (a cura di). *Il corpo che apprende: per una nuova teoria dei DSA*. Sesto San Giovanni (MI): Mimesis Edizioni.
- Trisciuzzi L. (1996). *L'attività formativa nella scuola dell'infanzia*. Firenze: Giunti & Lisiani.
- Venturelli A. (2004). *Dal gesto alla scrittura*. Milano: Mursia.