I disturbi tipici della dislessia non riguardano soltanto la lettura ma anche la motricità, cioè l'esecuzione di movimenti ritmici e coordinati. È il risultato al quale sono arrivati i ricercatori del dipartimento di Psicologia dell'Università di Milano-Bicocca che sono partiti da un esperimento di misurazione del ritmo di scrittura su 77 bambini. La ricerca ("Dyslexic children fail to comply with the rhythmic constraints of handwriting"; doi:10.1016/j.humov.2015.04.012, i cui autori sono Elena Pagliarini, Maria Teresa Guasti, Carlo Toneatto,

Natale Stucchi del dipartimento di Psicologia dell'Università di Milano-Bicocca e Elisa Granocchio, Federica Riva, Daniela Sarti, Bruna Molteni dell'Istituto Neurologico Carlo Besta) pubblicata sulla rivista Human Movement Science ha mostrato che nei bambini affetti da dislessia evolutiva la durata relativa di scrittura di ciascuna singola lettera che compone una parola non è costante ma varia in funzione della dimensione e velocità della parola scritta.

Lo studio è stato condotto dal gruppo di ricerca coordinato da Maria Teresa Guasti, ordinario di Glottologia e Linguistica, e Natale Stucchi, ordinario di Psicologia Generale, entrambi dell'Università di Milano-Bicocca, in collaborazione con il Servizio per i disturbi del linguaggio e dell'apprendimento dell'Istituto Neurologico Carlo Besta di Milano.

Secondo i ricercatori, il fatto che i bambini con dislessia non seguano il principio dell'omotetia, cioè la capacità di mantenere costanti i tempi di scrittura di ogni lettera, dimostra che il disturbo riguarda anche la motricità, alla quale è riferibile la mancanza di ritmo nella scrittura.

La ricerca ha coinvolto 77 bambini con un'età fra i 7 anni e mezzo e i 12 anni: 17 bambini con una diagnosi di dislessia evolutiva, 21 bambini con una diagnosi sia di dislessia sia di disgrafia e 39 bambini a sviluppo tipico (ovvero senza diagnosi di dislessia o disgrafia). Ai partecipanti è stato chiesto di scrivere a mano con un'apposita penna digitale la parola b-u-r-l-e in diverse condizioni sperimentali (in modo spontaneo, usando lettere maiuscole, accelerando la velocità di scrittura o cambiando le dimensioni) su un foglio appoggiato su una tavoletta grafica.

Per poter registrare le proprietà cinematiche del gesto grafico, l'Ateneo milanese ha creato e realizzato un software, Digital Draw, che potrà essere impiegato in futuro anche per altri studi riguardanti la scrittura e, più in generale, il gesto grafico.

«I risultati di questa ricerca – spiegano Maria Teresa Guasti e Natale Stucchi - suggeriscono per la prima volta che la dislessia non è solo un problema di lettura, ma anche un problema riguardante gli aspetti ritmici della scrittura. Questo problema deriva da una difficoltà nell'eseguire una sequenza fluida di movimenti. Per aiutare chi è affetto da dislessia a mantenere un comportamento ritmico potrebbe essere utile un'educazione specifica al ritmo attraverso la pratica musicale».

«Sempre più – sottolineano Bruna Molteni, neuropsichiatra, e Daniela Sarti, psicologa dell'Istituto Neurologico Carlo Besta - si conferma la necessità che le valutazioni dei bambini con dislessia prevedano la stesura di un profilo funzionale dettagliato che indaghi anche le funzioni motorie; come emerge dai più recenti orientamenti scientifici i disordini dello sviluppo infantile sembrano determinati non da disfunzioni di singole aree specializzate ma di complesse reti neurali».