
Torino
7-8 ottobre 2016

XXV Congresso Nazionale AIRIPA

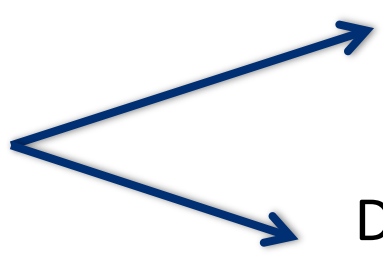

La presa della matita e il suo impatto nella scrittura: correggere o rieducare?

Zorzetto Elisa, Santinelli Lietta

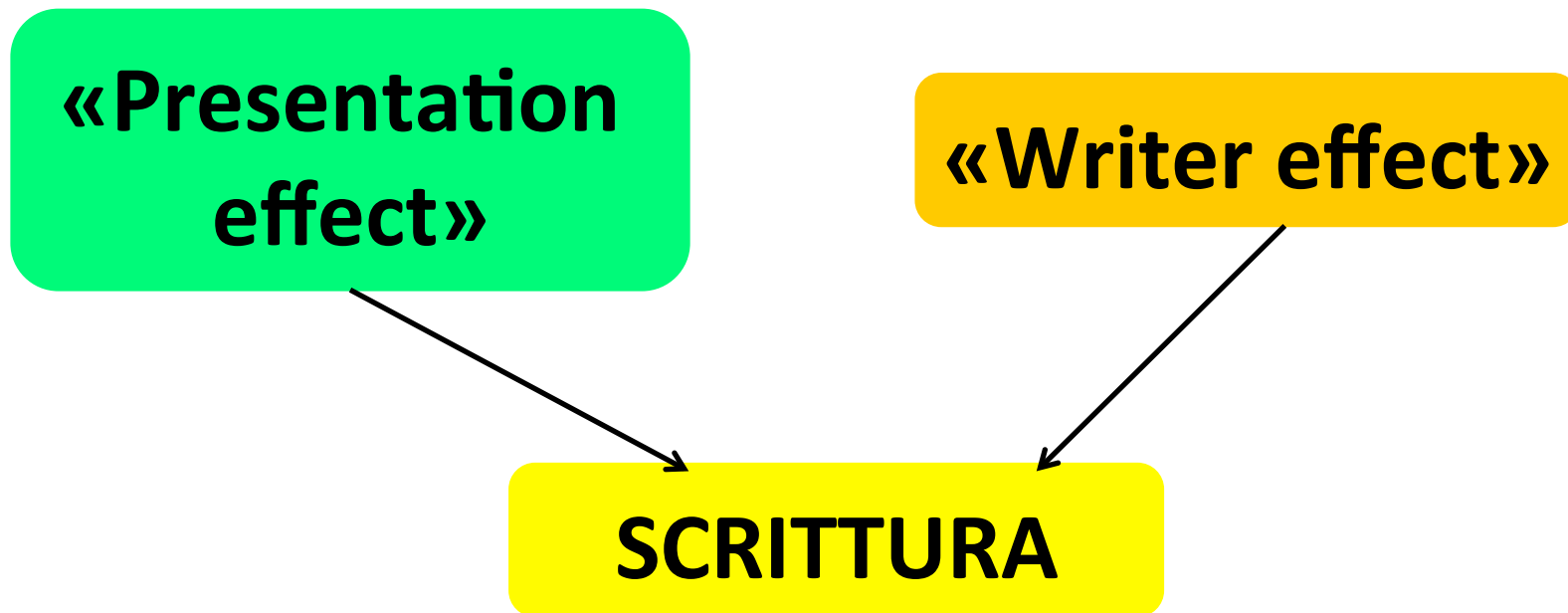
*Centro Ergoterapia Pediatrica CEP, Bellinzona,
Svizzera*



Perché è importante scrivere?

- 2 funzioni della scrittura 
 - Apprendere
 - Dimostrare quanto appreso
- **30-60%** delle attività scolastiche richiedono l'uso della motricità fine 
 - Tra queste, l'**85%** sono attività legate alla scrittura

Conseguenze di un problema grafomotorio



(Graham et al., 2011)

Fattori dell'apprendimento

- **Fattori intrinseci:** postura, destrezza digitale
- **Fattori estrinseci:** fattori socio-culturali, qualità dell'insegnamento, tempo dedicato all'apprendimento

(Kaiser et al., 2013)

- **Assenti: presa della matita, tipo di penna, tipo di foglio**

In letteratura..

- Molte ricerche sulla presa della matita
→ diversi tipi di classificazione

- Ricerche recenti in letteratura
di presa NON
leggibilità e sulla
scrittura

(Schwellnus et al., 2012; 2013; Case-Smith 2015;
Dennis & Swinth, 1999; Koziatek & Powell, 2003)



**Il tipo di presa della matita non può essere considerato un criterio
di valutazione!**

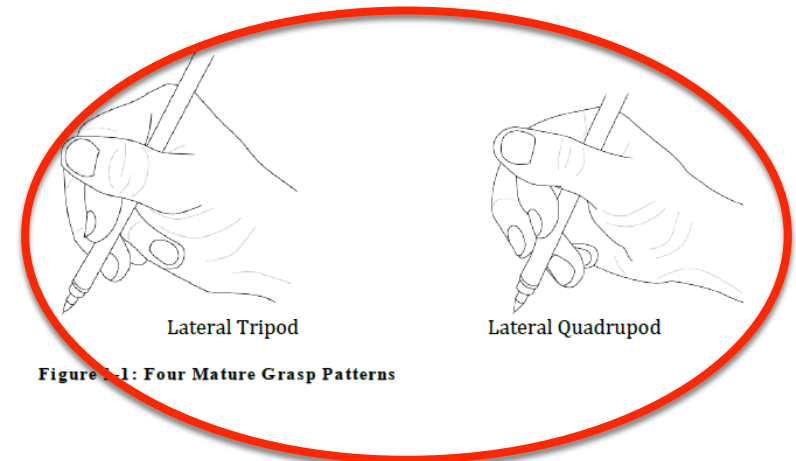
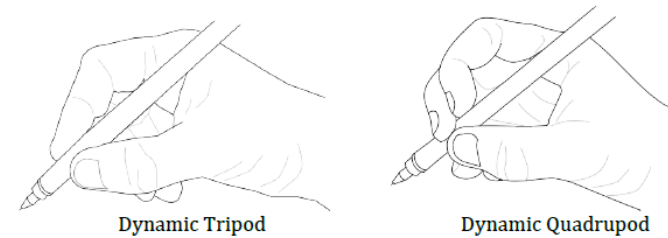


Figure 1: Four Mature Grasp Patterns

Presca funzionale

- **Presca funzionale:**
 - uso della muscolatura intrinseca
 - controllo dinamico del polso
 - controllo distale delle dita sulla penna

(Case-smith, 2015; Dennis & Yvonne, 1999)
- **Velocità, fluidità, leggibilità:** parametri fondamentali per il successo nella comunicazione scritta
(Schwellnus et al, 2012;2013)



I bambini che hanno difficoltà nel disegno e nelle attività grafiche alla scuola dell'infanzia sono gli stessi che hanno delle difficoltà a imparare la scrittura in prima elementare

(Marr, 2001)

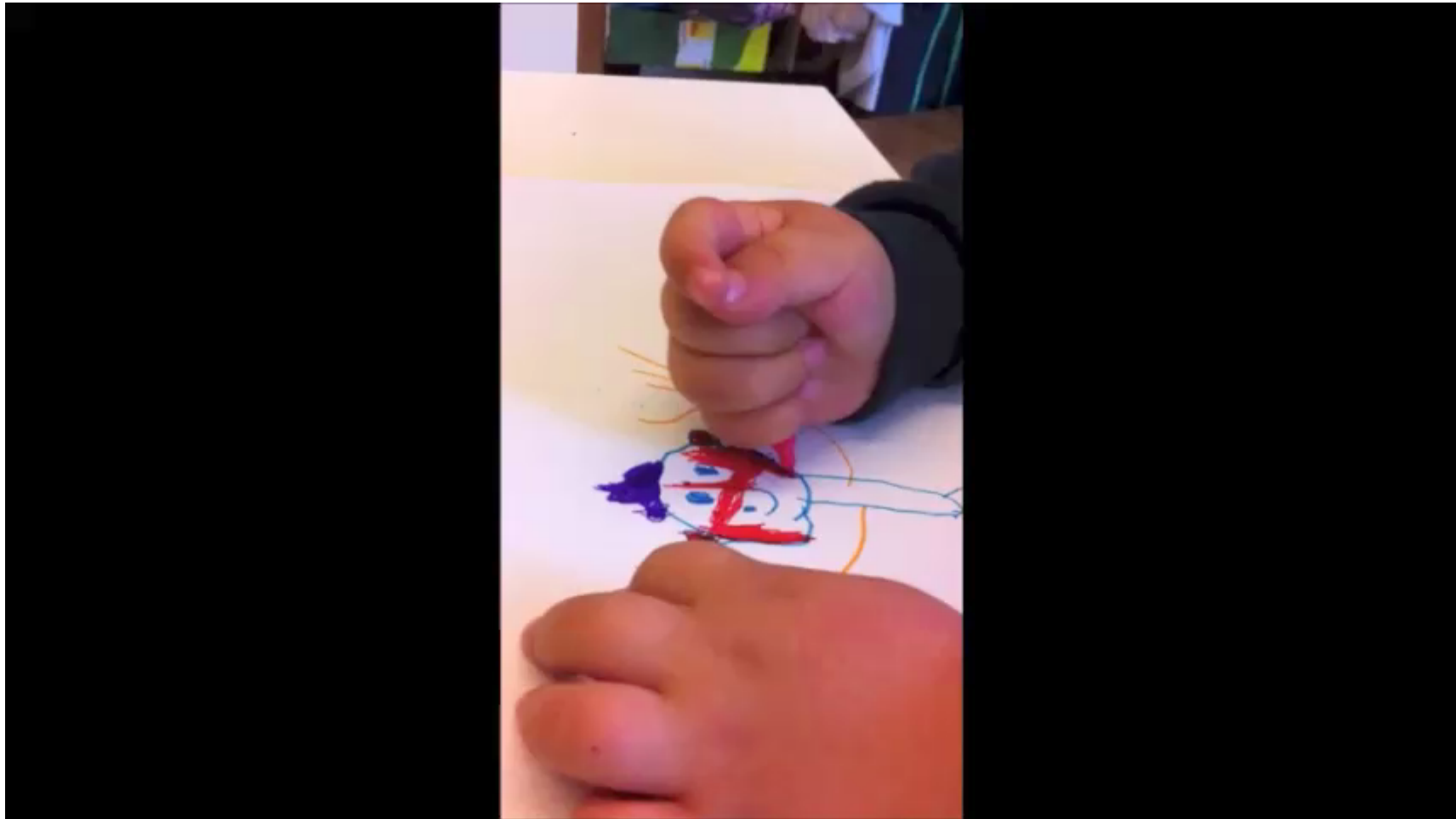
Giovanni

- 5 anni e mezzo
- DCD
- Al test m-ABC2:
 - destrezza manuale=2° percentile;
 - prendere e lanciare=5° percentile;
 - equilibrio=0,5° percentile
- Disturbo del linguaggio
- Livello cognitivo buono

Giovanni

- Ipotonia generalizzata
- Difficoltà di motricità fine
- Disturbi autonomia (ad es. bottoni, cerniere, calze e scarpe..)
- Non interessato al disegno e alle attività grafiche

(video Giovanni prima della terapia)



Piano di trattamento

Finalità:

- Bambino pronto a scrivere → Produzione di tratti orizzontali, tratti verticali, tratti combinati, cerchi

Scopi:

- Migliorare la postura
- Migliorare la destrezza manuale

Obiettivi:

- Migliorare le abilità di motricità fine
- Aumentare la dissociazione del braccio e del polso
- Aumentare la dissociazione delle prime tre dita

Cosa abbiamo fatto

- Rieducazione senso-motoria della motricità globale
- Rieducazione della motricità fine, in particolare della capacità di manipolare piccoli oggetti all'interno della mano
- Intervento per sviluppare il disegno e la prescrizione

(video Giovanni dopo la terapia)

6 mesi
dopo



Conclusioni

- **Non esiste la presa ideale;**
- Il tipo di presa **non influenza** la leggibilità, la velocità di scrittura e l'apprendimento grafomotorio;
- Rieducare una presa significa renderla più **funzionale**.

Bibliografia

- «Occupational Therapy for Children and Adolescents». Case-Smith J., O'Brien J. C. (2015) Elsevier Mosby, St. Louis, Missouri;
- «Effect of pencil grasp on the speed and legibility of handwriting in children». Schwellnus H., Carnahan H., Kushki A. et al., (2012). The American Journal of Occupational Therapy, vol. 66(6), 718-726;
- «Writing forces associated with four pencil grasp patterns in grade 4 children». Schwellnus H., Carnahan H., Kushki A. et al. (2013). The American Journal of Occupational Therapy, vol. 67(2), 218-227;
- «Pencil grasp and children's handwriting legibility during different-length writing tasks». Dennis J. L., Swinth Y. (2001). The American Journal of Occupational Therapy. Vol. 55, pag. 175-183;
- «Grip force variability and its effects on children's handwriting legibility, form, and strokes.» Falk TH, Tam C., Schwellnus H., Chau T. (2010). J Biomech Eng. 132(11);
- «Handwriting development in grade 2 and grade 3 primary school children with normal, at risk, or dysgraphic characteristics». Overvelde A, Hulstijn W. (2011). Res Dev Disabil, vol. 32(2), 540-548;
- «Effect of pencil grasp on the speed and legibility of handwriting after a 10-minute copy task in Grade 4 children». Schwellnus H, Carnahan H, Kushki A et al. (2012). The Australian Journal of Occupational Therapy, vol.9(3), 180-187;

Bibliografia

- «The effects of protracted graphomotor tasks on tripod pinch strength and handwriting performance in children with dysgraphia». Disabil Rehabil. (2010). 32(21), pagg. 1749-1757;
- «Pencil grips, legibility, and speed of fourth-graders' writing in cursive». Koziatek SM, Powell NJ. (2003). The American Journal of Occupational Therapy, vol. 57(3), 284-288;
- «Hand Function in the Child: foundation for remediation». Henderson, Pehoski (2006). Elsevier Mosby, St. Louis, Missouri;
- «Changes in kinetics and kinematics of handwriting during a prolonged writing task in children with and without dysgraphia». Kushki A., Schweltnus H., Ilyas F., Chau T. (2011). Res Dev Disabil., vol. 32(3): 1058-64;
- «Beyond the pencil: expanding the occupational therapists' role in helping young children to develop writing skills». Gerde H.K., Foster T.D. (2014). The Open Journal of Occupational Therapy, vol. 2(1), 1-19;
- «Joint laxity in the index finger and thumb and it's relationship to pencil grasps used by children». Summers J. (2001) Australian Occupational Therapy Journal, vol. 48, 132-141;
- «Development of pencil grip position in preschool children». Tseng M.H. (1998). The Occupational Therapy Journal of Research, vol. 18(4), 207-224.



GRAZIE PER
L'ATTENZIONE!

www.ergoterapiapediatrica.ch