



# La presa della matita

Presentazione gruppo di lavoro

Ergoterapia in pediatria, 16 maggio 2012

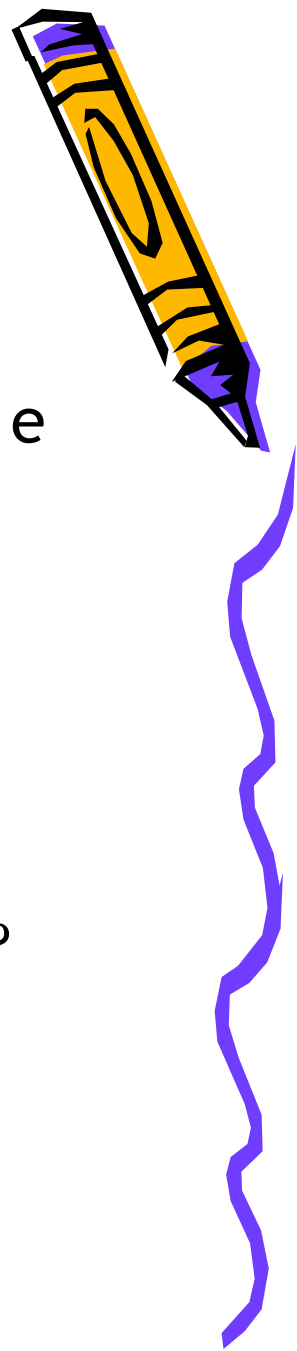


Roberta Bernotti, Claudia Coppi, Ornella Genasci,  
Lia Valletta, Simona Veronelli

La scelta del tema è stata dettata da interesse e desiderio di approfondimento.

Quando va bene una presa? Quando modificarla? Come modificarla?

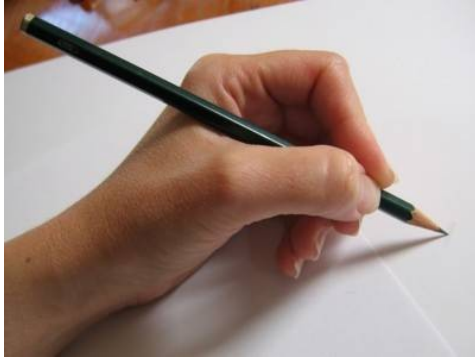
Perché spesso “brutte prese” non si riescono a modificare?  
Ci sono regole che possono guidare il terapeuta? Quali le indicazioni utili?



# Premessa

La presa è solo uno dei tasselli per il controllo del gesto grafico. Nell'intervento ergoterapico essa non può essere scissa da una visione globale di *stabilità/mobilità del tronco, «controllo» delle articolazioni: spalla, gomito, polso e mobilità delle dita; ed altro ancora (es. prassie).*





... riflessione/ indicazione



- Secondo alcune fonti autorevoli il termine di “presa della matita” risulta impreciso.

N. Rouleau (2010), per esempio, preferisce utilizzare il termine di “controllo della matita”, in cui si evidenzia l’aspetto dinamico del gesto.

- Nella ricerca di articoli le parole chiave che ci hanno «guidate» sono state: pencil grip, handwriting skills, functional grip, pencil grasps, ...





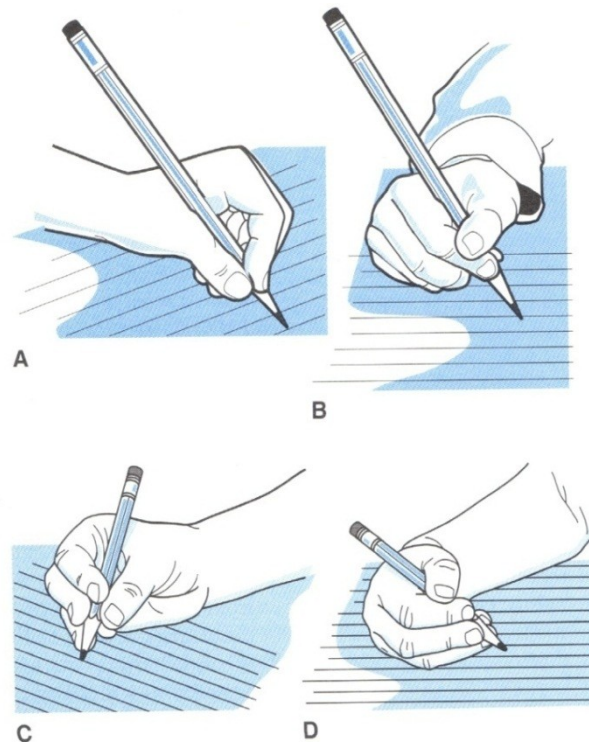
## *Sviluppo della presa*

- Vengono descritte 3 fasi di sviluppo: prese primitive, prese transitorie e prese mature (Henderson e Shneck, 1990)
- Gradualmente il bambino dovrebbe entrare nella fase delle prese transitorie e poi via via fino alla presa matura a lui più funzionale.
- Secondo Henderson e Shneck (1990) la presa si sviluppa nell'arco dei primi anni di vita ed arriva a maturazione verso i 6 anni. La presa tridigitale dinamica (matura) appare nella maggioranza dei bambini a partire dai 4 anni.



Gli stessi autori hanno definito  
**4 tipi di prese mature:**

- A. tridigitale dinamica (dynamic tripod),
- B. tridigitale laterale (lateral tripod),
  
- C. quadridigitale dinamica (dynamic quadrupod),
- D. quadridigitale laterale (lateral quadrupod).



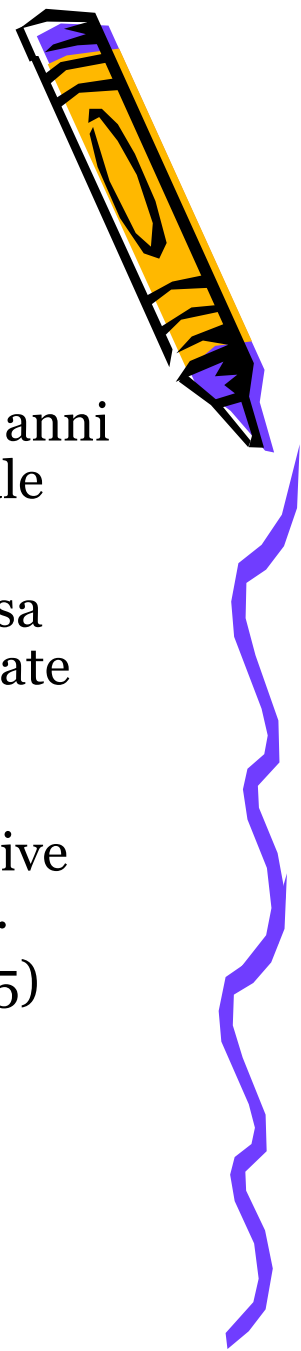
**FIGURE 17-1** Elementary school children using mature pencil grips. A, Dynamic tripod; B, lateral tripod; C, dynamic quadrupod; and D, lateral quadrupod.



## ... da alcuni studi di riferimento

- Il 95% dei bambini di scuola elementare in età tra i 6,5 e 7 anni ha adottato una presa matura: di cui il 72,5 % una tridigitale dinamica e il 22,5% una tridigitale laterale.
- Nei bambini di scuola elementare del secondo ciclo, la presa quadridigitale dinamica e la quadridigitale laterale sono state identificate come prese mature funzionali.
- La tridigitale laterale, la quadridigitale dinamica e la quadridigitale laterale possono essere considerate alternative accettabili alla tradizionale e preferita tridigitale dinamica.

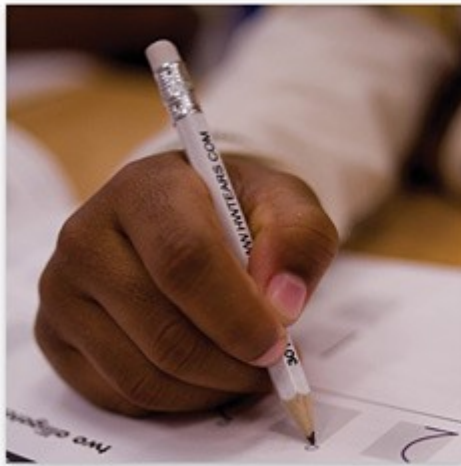
Case-Smith, J. (2005)







- Bergmann (1990): la presa tridigitale laterale è un'alternativa accettabile ad una tridigitale dinamica.
- La presa che viene utilizzata di più nel colorare è la tridigitale statica/laterale e per disegnare la tridigitale dinamica



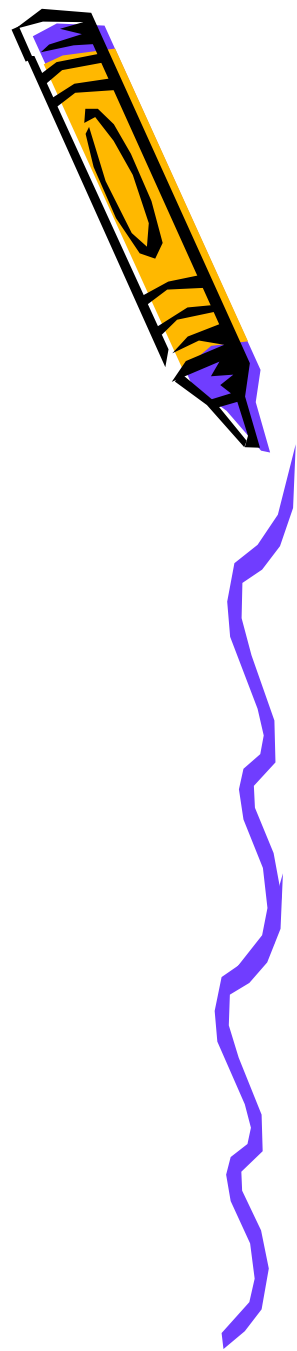
**Tripod Grip**

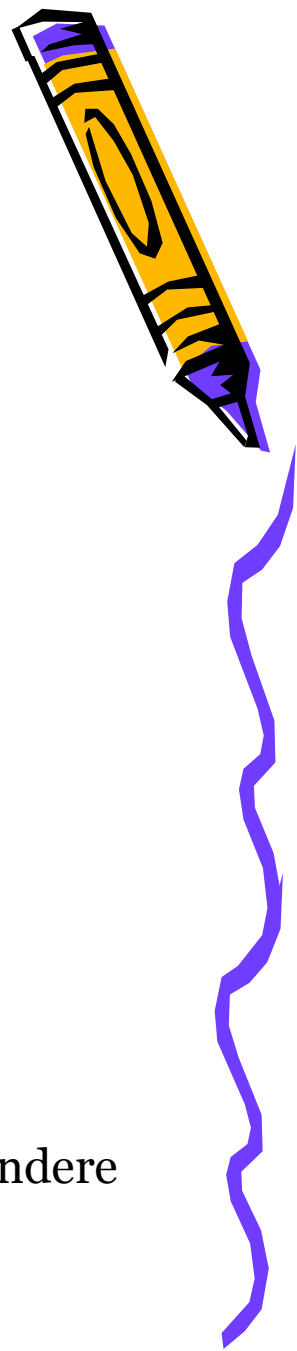


**Quadropod Grip**



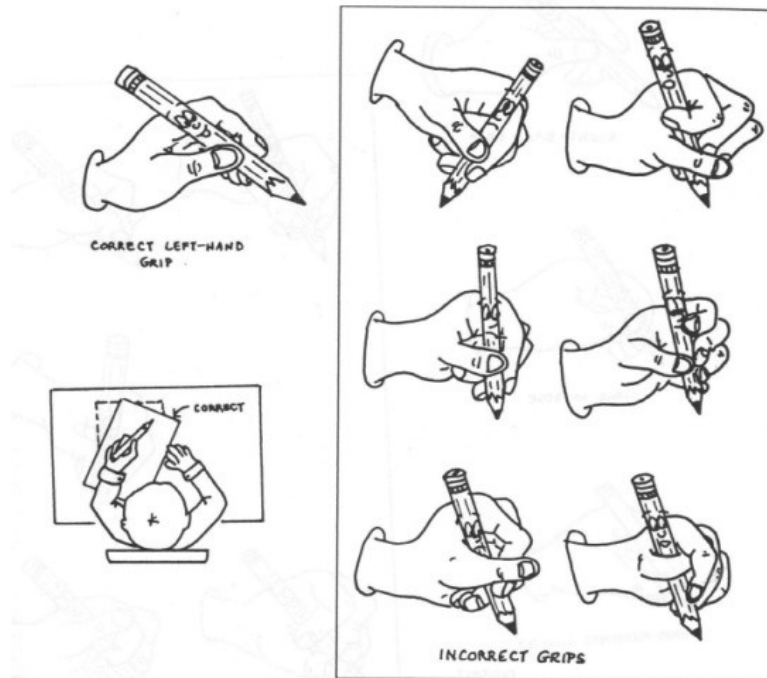
Le abilità necessarie per il controllo/presa della matita sono diverse nel caso di compiti diversificati quali: scrivere, colorare o disegnare (T. 5 anni)



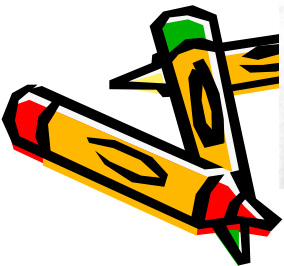


Per quanto riguarda la presa del mancino abbiamo trovato solo lo schema seguente (prese corrette e non corrette).

#### LEFT-HAND PENCIL GRIPS



Riteniamo che questa classificazione è da “prendere con le pinze”.



# Criteri per definire una «buona presa»



Una presa funzionale della matita implica una dissociazione radio-ulnare della mano: anulare e mignolo sono ripiegati verso il palmo e assicurano la stabilità, favorendo la mobilità di pollice, indice e medio.

Se il pollice è ben posizionato sulla matita le falangi distali avranno maggiore mobilità. Il movimento iniziato dalla punta delle dita qualifica la presa oltre che funzionale anche dinamica.

pleine la tête”

Da “Des idées



## La presa efficace deve:

- permettere l'esecuzione di un gesto grafico ritmato, scorrevole, veloce;
- favorire una grafia chiaramente leggibile (esempio di peggioramento nel corso della pagina);
- permettere alle articolazioni ed alla muscolatura di non essere sollecitate eccessivamente, quindi non causare affaticamento e dolori;
- essere stabile e permettere movimenti differenziati delle dita.

N. Rouleau conferma tali riflessioni; «la presa deve essere funzionale al compito, deve permettere i migliori movimenti distali possibili ed essere comoda».



# Possibili cause di una presa particolare o disfunzionale

E' necessario analizzare e capire qual'è la causa del problema di scrittura. La presa «non corretta» è un sintomo e un segnale di cui dobbiamo sondare/comprendere la causa.

In alcuni casi la presa che un bambino (adulto) adotta è l'unica variante possibile a sua disposizione.

*“I bambini spesso scelgono una presa in base a limitazioni percettive o motorie. Nei bambini con lesioni cerebrali, i disturbi del movimento condizionano e rendono quella scelta l'unica variante possibile .”*

(A. Nacke)



# Esempi di conseguenze sulla presa in bambini con diagnosi diverse



- Pauli S. (2003) osserva sia in bambini ipotonici che ipertonici un irrigidimento distale compensatorio e una mobilità ridotta.
- I bambini con ipotonia possono anche mostrare un'eccessiva flessibilità delle articolazioni, caratteristica osservabile in particolare nei gomiti e nelle articolazioni delle dita. Bambini con tono muscolare basso a livello delle braccia e delle mani tendono a tenere la matita, o altri oggetti, utilizzando una posizione inefficace e applicando una forza eccessiva.
- Nel caso di bambini iperattivi si possono osservare problemi di ordine tattilo-cinestetico: il bambino faticherà a dosare la forza, a fermarsi, schiaccierà con troppa forza sul foglio, le dita scivoleranno sull'utensile coprendo la punta.
- Bambini con problemi psichici possono vivere delle tensioni che si manifestano a livello motorio con difficoltà nel dosare la forza.



# Prese «particolari» nei bambini





# Prese «particolari» negli adulti





# Prese sulle quali intervenire, quando...

Secondo Case-Smith si può pensare di modificare la presa se:

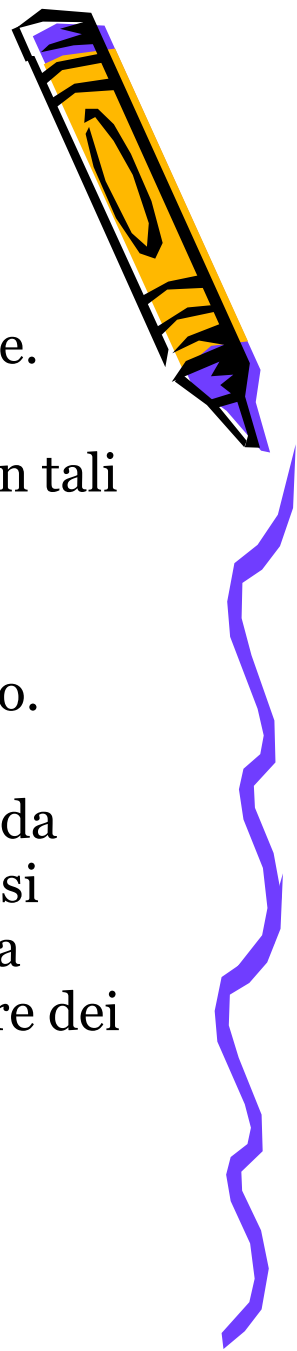
- sono presenti: forte tensione muscolare, fatica, crampi;
- l'abilità della mano è ridotta nel formare lettere e nella velocità d'esecuzione;
- viene prodotta forte pressione sulla matita, sul foglio (rottura delle mine, buchi nel foglio);
- i movimenti delle dita sono limitati da una commissura indice-pollice troppo chiusa;
- la presa copre la visuale.



Prese sulle quali intervenire, **quando...**

Secondo N. Rouleau già a tre anni è possibile individuare i bambini che in futuro potrebbero avere difficoltà grafomotorie. Essa invita ad intervenire precocemente e a livello preventivo stimolando le funzioni che possano facilitare questi bambini in tali futuri compiti.

È utile incoraggiare una presa matura già nel bambino piccolo. Una volta che una prensione si è «installata» è molto difficile cambiarla (ricerca '90). Infatti con l'inizio del 2° grado (seconda elementare), cambiare la presa può essere stressante ed è quasi impossibile. Nel caso di bambini/ragazzi in età più avanzata la collaborazione e la motivazione sono indispensabili per attuare dei cambiamenti.



Prese sulle quali intervenire, **quando...**



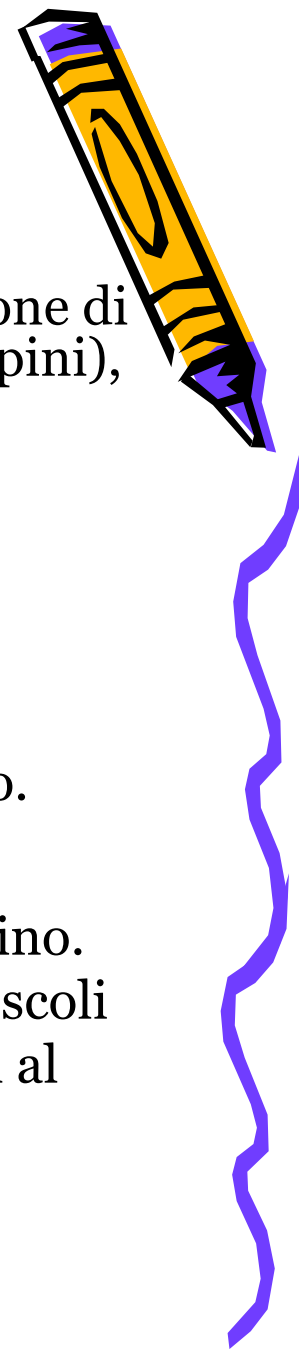
Il polso invece di essere in posizione neutra, o leggermente esteso, risulta flesso e il pollice, invece di essere opposto alla matita formando una “O” preme fortemente contro la matita.

Il bambino che tiene la matita in questo modo porrà una grande pressione sul foglio e potrà aver difficoltà a muovere il braccio lungo il foglio quando deve scrivere una frase, oltre ad essere ostacolato nel fare piccoli movimenti con la punta delle dita per tracciare le lettere.

Il movimento, invece di partire dalle dita, parte dal gomito e dalla spalla, il che rende la scrittura molto meno precisa, più lenta e più faticosa.



# Prese sulle quali intervenire, come...



- lavoro distale: motricità fine, coordinazione. Es. manipolazione di oggetti di grandezze e forme diverse (pinzette..., matite, stampini), esercizi di in-hand manipulation.
- lavoro prossimale/globale: legato alla stabilità del tronco e mobilità delle grandi articolazioni. Es. arrampicarsi, saltare, marciare a quattro zampe...
- attività grafomotorie e di scrittura in terapia e nel quotidiano.
- Adattamenti o strategie per favorire la prestazione del bambino. Es. variare la presa «nel corso del compito» per riposare i muscoli e le articolazioni. Per alleviare dolore o fatica proporre quindi al bambino diverse prese possibili.



• proposta di ausili.

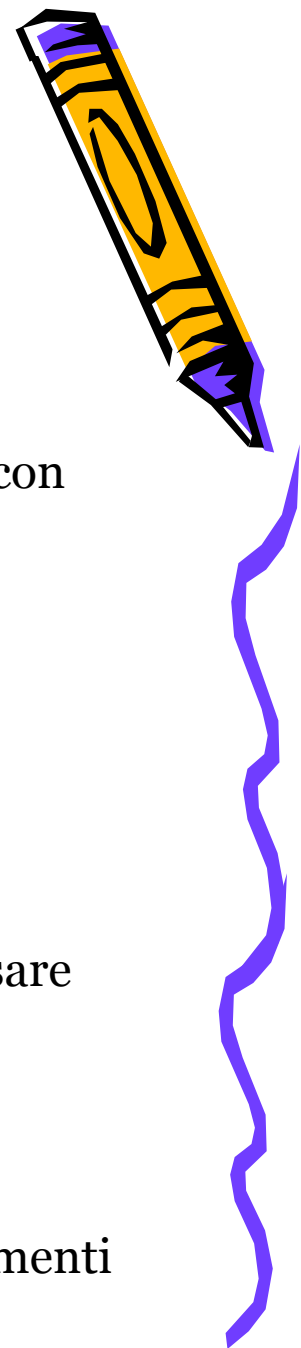
# Ausili per facilitare la presa della matita

• Differenti tipi di penne: presa antidrucciolo di differenti spessori, con sagoma per le dita, punta a roller (attenti alla qualità e differenza di durezza della punta). Verificare col singolo bambino la più indicata:

- Pelikan
- Stabilo
- Schneider

- Matite triangolari di differenti spessori
- Matite piccole dimensioni (corte)
- Matite con differente durezza della mina
- «triangolino» o adattatore, peso o altri ausili (scomodi però da passare da un utensile all'altro)
- Pallina con elastico (v. immagine)

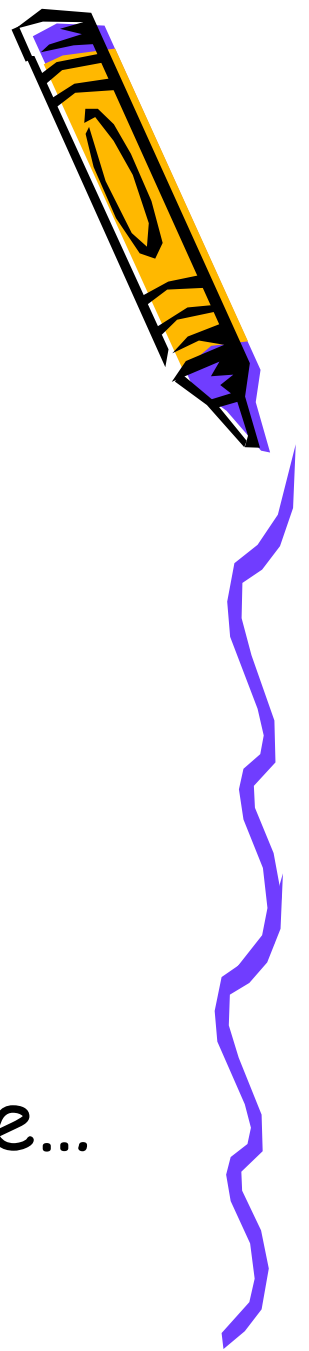
Se l'ausilio è difficile da applicare a differenti strumenti scomodo, a lungo andare non viene più usato.



# Pallina con elastico



# Conclusioni



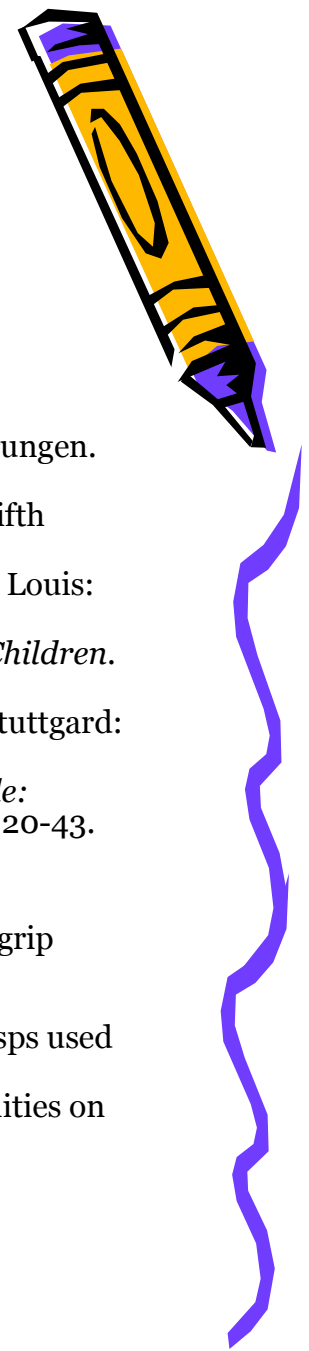
Questi i punti significativi della nostra ricerca:

- Una «presa particolare» può essere o non essere la manifestazione o adattamento ad una disfunzione. Non deve quindi necessariamente venir modificata/corretta in terapia.
- Le fasi di sviluppo della presa e l'età del bambino aiutano a determinare se, quando e come intervenire.
- Criteri che definiscono quando intervenire (slide 18-19-20).
- Prese diverse sono una risorsa!

Grazie per l'attenzione...







# Bibliografia

## **Libri**

- **Becker, H. & Steding-Albrecht, U. (2006).** Ergotherapie bei Kindern mit graphomotorischen Störungen. *Ergotherapie im Arbeitsfeld Pädiatrie*. Stuttgart: Georg Thieme Verlag, 312-320.
- **Case-Smith, J. (2005).** Prewriting and Handwriting Skills. *Occupational Therapy for children*. Fifth Edition. St. Louis: Elsevier Mosby, 17.
- **Henderson, A. & Pehoski, C. (1995).** Hand function in the child: Foundations for remediation. St. Louis: Elsevier Mosby.
- **Landry, J.M. & Burrige K.R. (1999).** *Fine Motor Skills and Handwriting: Activities for Young Children*. West Nyack (NY): The Centre for Applied Research in Education, 172-177 / 210-211.
- **Nacke, A. (2005).** Obere Extremität. *Ergotherapie bei Kindern mit Wahrnehmungsstörungen*. Stuttgart: Georg Thieme Verlag, 174 / 184-188.
- **Pauli, S. & Kish A. (2003).** Teilaspekte und Störungen der Handgeschicklichkeit. *Geschikte Hände: Feinmotorische Übungen für Kinder in spielerischer Form*. Dortmund: Verlag modernes lernen, 20-43.

## **Articoli**

- **Schneck, C.M. & Henderson, A. (1990).** Descriptive analysis of the developmental progression of grip position for pencil and crayon control in non-dysfunctional children. *The American Journal of Occupational Therapy*, 44, 893-900.
- **Summers, J. (2001).** Joint laxity in the index finger and thumbs and its relationship to pencil grasps used by children. *Australian Occupational Therapy Journal*. N.48, 132-141.
- **Tseng, M.H. & Cermak S.A. (1993).** The influence of ergonomic factors and perceptual-motor abilities on handwriting performance. *The American Journal of Occupational Therapy*. 74 (10), 919-926.



- **Rouleau, N. (2006-2011).** Évaluation et traitement de l'écriture.
- **Santinelli, L. (2007).** Rieducare la grafomotricità. Scuola Medico-Tecnica.