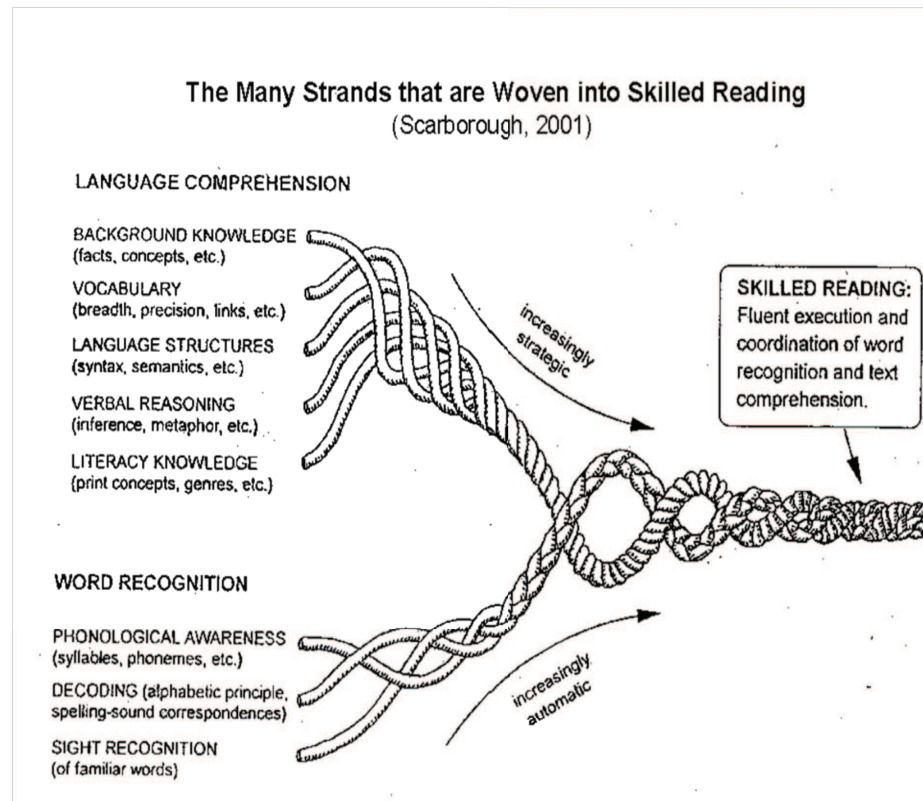


# L'apprendimento della lettura



- ▶ E' il prodotto di una combinazione di abilità fonologiche (decodifica) e non-fonologiche (comprensione)
- ▶ Inizialmente le abilità fonologiche hanno un peso maggiore (Florit & Cain, 2011)
- ▶ Automatizzati i processi di decodifica (→ riconoscimento automatico delle parole) acquistano maggior peso le abilità non-fonologiche.

# Nel bambino sordo

## ▶ DATI EPIDEMIOLOGICI (USA; OLANDA)

- ▶ 464 bambini e adulti sordi olandesi dai 6 ai 20 anni  
(Wauters, vanBon & Tellings, 2006)

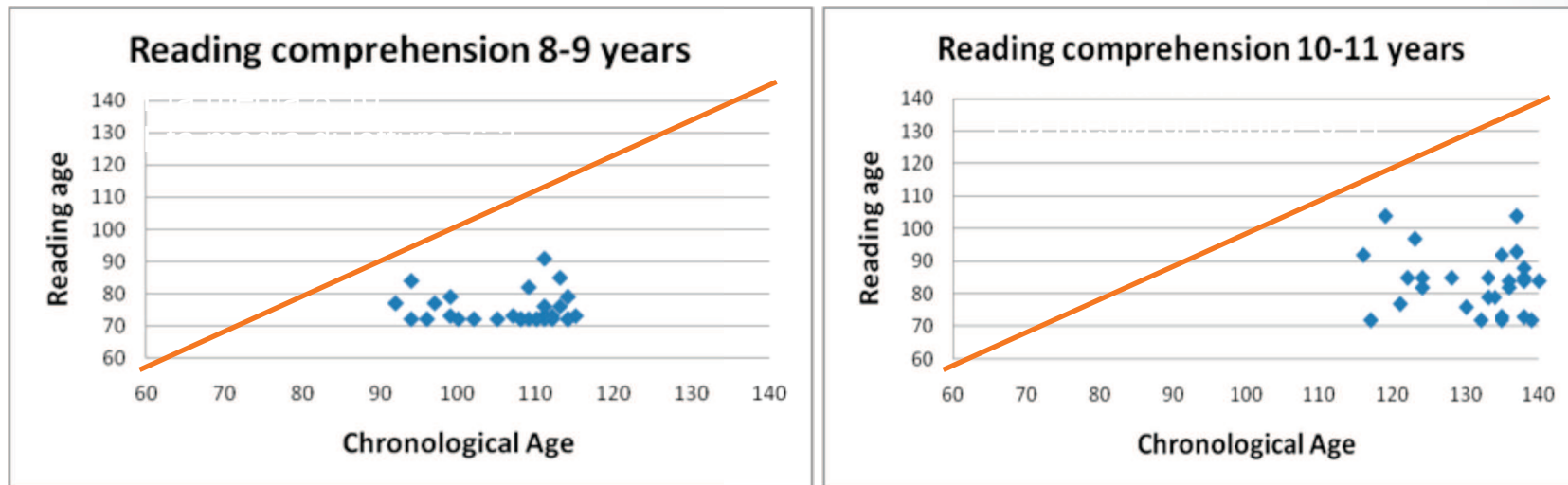
- ▶ Età di lettura equivalente alla 1a primaria; solo il 4% mostrava livelli di lettura adeguati all'età

- ▶ 112 studenti con IC, scuola superiore (età 15-18): 47% ottengono punteggi attesi per età, alla scuola elementare 61% ottenevano punteggi attesi per età (Hayes et al., 2011)

## ▶ DATI EPIDEMIOLOGICI (ITALIA)

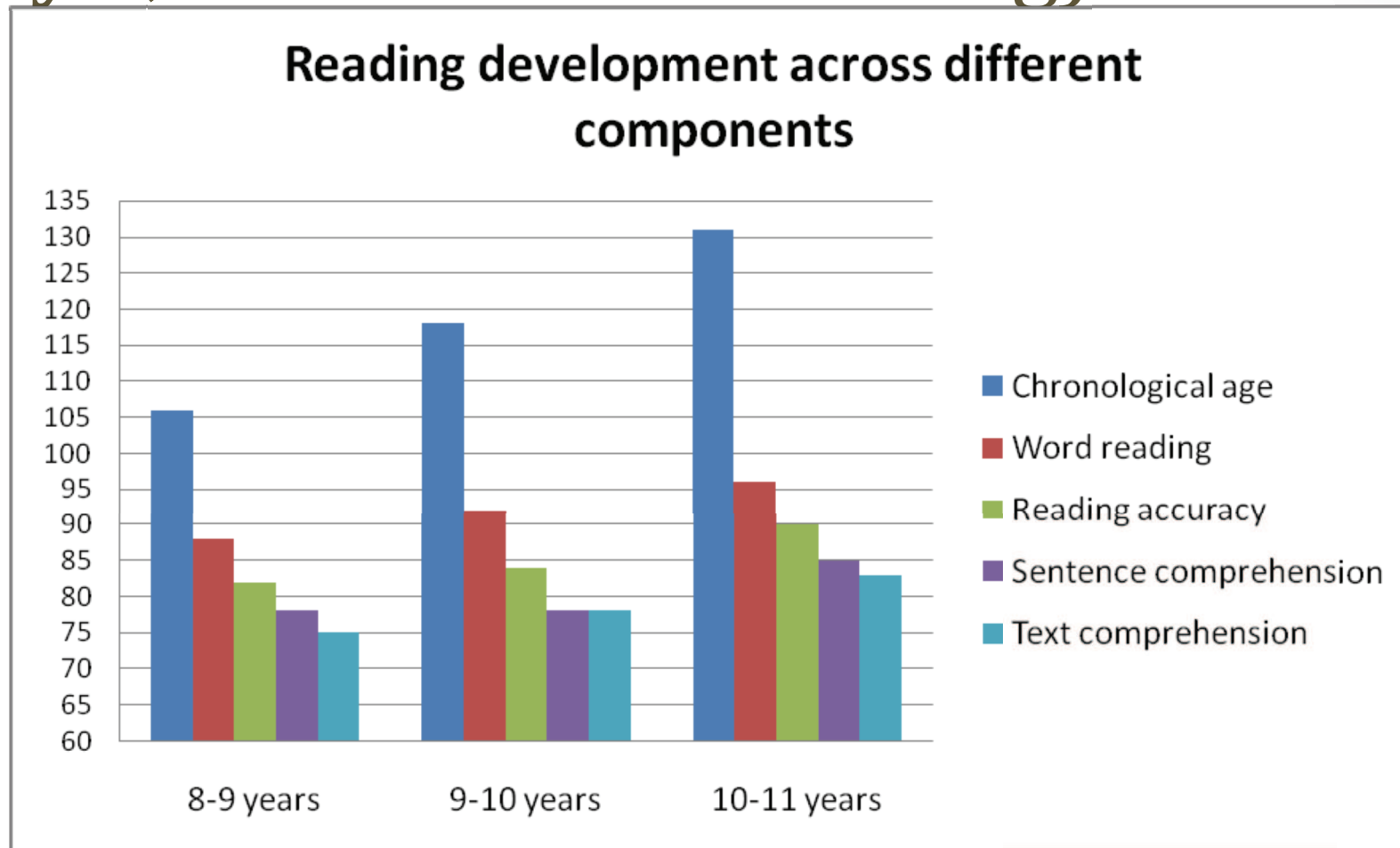
- ▶ 2002-2004: 73 bambini italiani (età 6-15) ca. con sordità da moderata a profonda:
  - ▶ il 48 % supera la prova MT intermedia di 3 elementare (Arfé, 2004)
- ▶ 2011-2013: 80 pazienti con IC ca. e protesi digitali (età 6-16).
  - ▶ Solo il 4 % mostra problemi di decodifica Il 50 % mostra problemi di comprensione (Arfé et al., 2012)

# L'apprendimento della lettura (UK: Kyle & Harris, 2010)



- Uno sviluppo nelle abilità di lettura pari a un miglioramento di 0.3 anni scolastici per anno. Nel corso di due anni un miglioramento pari a 8 mesi.

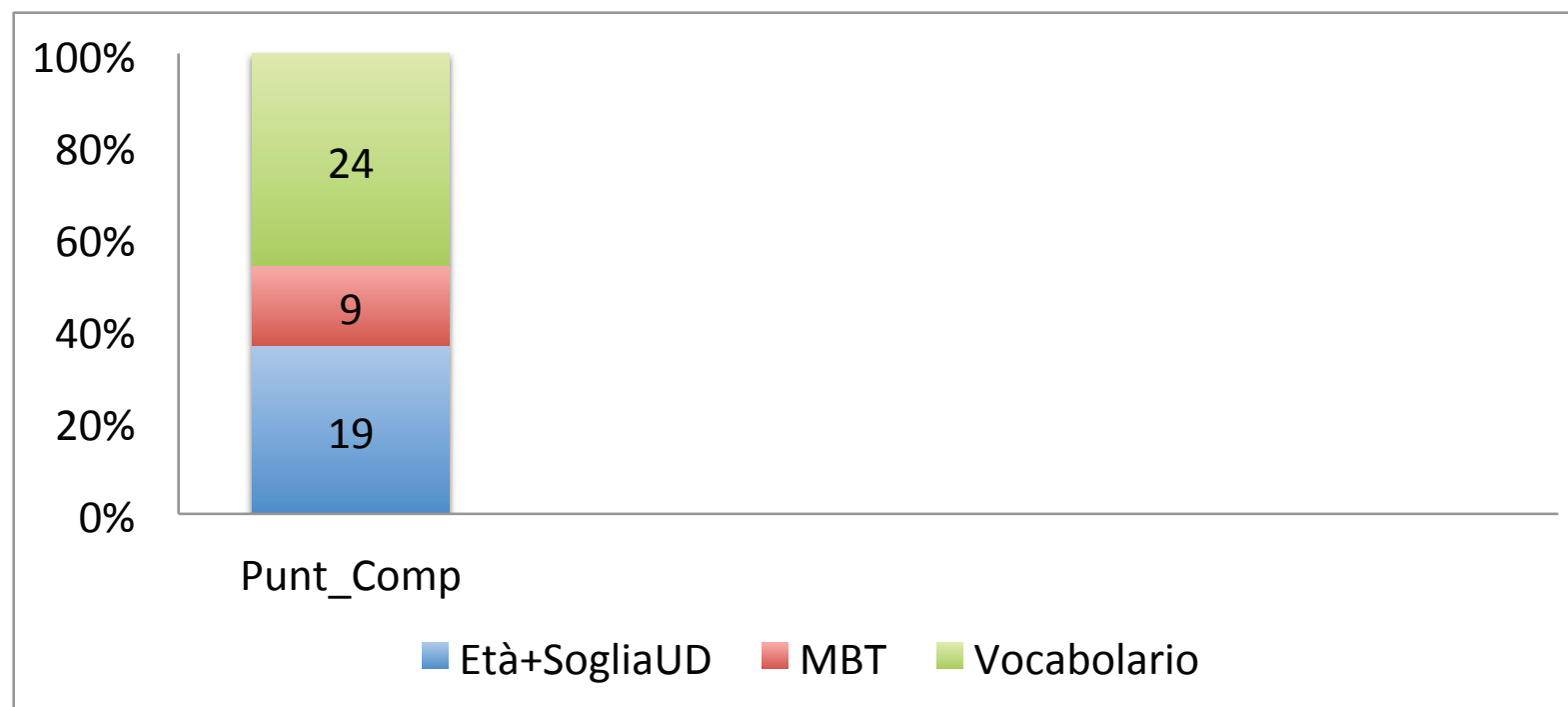
# Le componenti della lettura (da kyle, 2010-terence meeting)



# I fattori predittivi

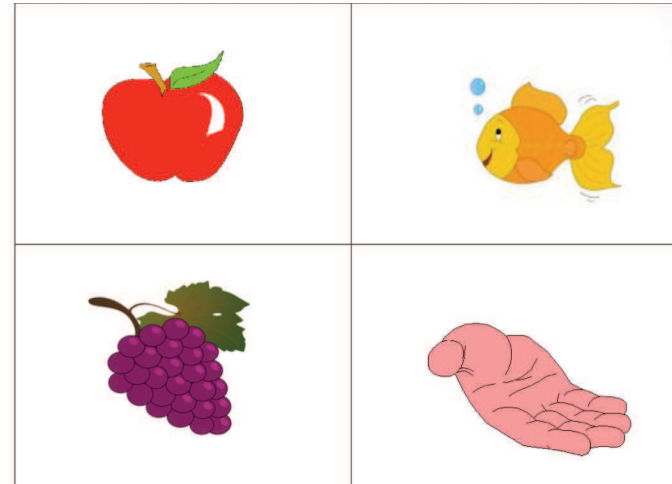
- ▶ La comprensione è solitamente limitata dalle inferiori abilità di decodifica e lettura di parole
  - ▶ Si: Lingua a ortografia opaca (Inglese) (Kyle, 2010)
  - ▶ No: Lingua ad ortografia trasparente (Italiano) (Arfé et al., 2012)
- ▶ La comprensione è limitata da ridotte conoscenze di vocabolario
  - ▶ Si: lingue a ortografia opaca
  - ▶ Si: lingue a ortografia trasparente
- ▶ Ridotte capacità di memoria contribuiscono a spiegare i problemi di comprensione del testo del bambino sordo (Geers, 2003)
- ▶ Le capacità di inferenza sono compromesse (?)

# I fattori predittivi (progetto strategico, dati 2012)



# Le abilità fonologiche e la lettura

- Minori capacità di discriminazione uditiva
- → rappresentazioni fonologiche meno accurate
- Si riflette sulla consapevolezza fonologica?



# Comprensione: Collegare le informazioni nel testo

- Ordnameto di immagini su base verbale

Prima di andare a scuola Luigi andò in piscina



- Scelta multipla tra frasi

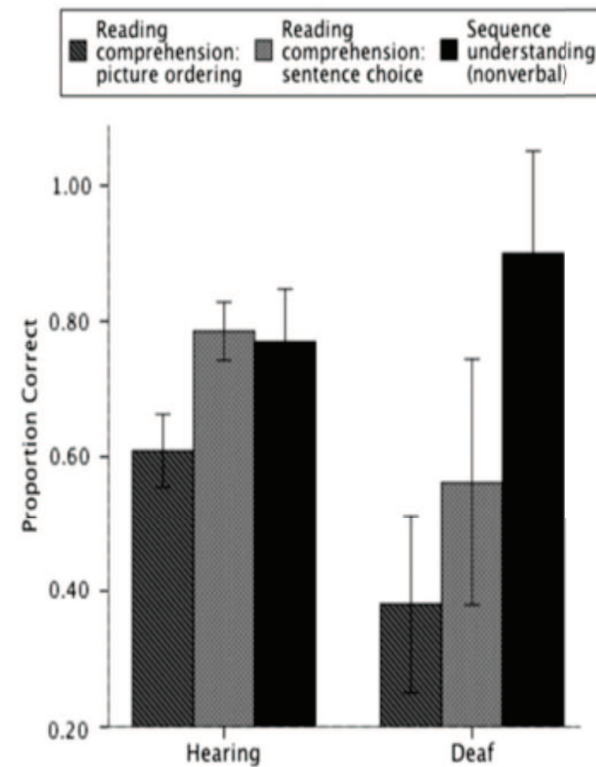


- The policeman fell asleep after leaving the office
- The policeman fell asleep before leaving the office
- The policeman fell asleep while leaving the office

- Sequenze non verbali



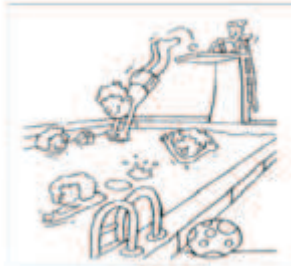
SULLIVAN, OAKHILL, ARFÉ, BOUREUX





# L'uso delle immagini facilita la comprensione?

Prima di andare a scuola Luigi andò in piscina



- The policeman fell asleep after leaving the office
- The policeman fell asleep before leaving the office
- The policeman fell asleep while leaving the office

# La produzione scritta



# Esempio: 7 anni, Ic (fonte 2003)

Età: 7 ANNI

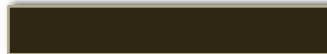
Data: 15/04/2004

“Rana, dove sei?”

Scrivi questa storia.

il bambino cerca la  
rana la rana è nascosta nel  
bosco e dopo il bambino è contento  
perché il bambino ha preso la  
rana e dopo il bambino si è addormentato  
e la rana è uscita nella stanza e dopo  
è stamattino e il bambino è triste  
perché la rana è uscita e dopo il bambino  
mette il vestito subito e dopo apre la  
finestra e dopo il bambino dice che fa  
e il cane ha buttato il vetro e il bambino  
è arrabbiato perché ha buttato e dopo il  
bambino e il cane cerca ancora la rana  
e il cane -  
solo 15 min

# Esempio: IC, 10 anni



Età: 10 anni

Data: 28/05/2004

“Rana, dove sei?”

10 minuti - tiwse  
de solo

Scrivi questa storia.

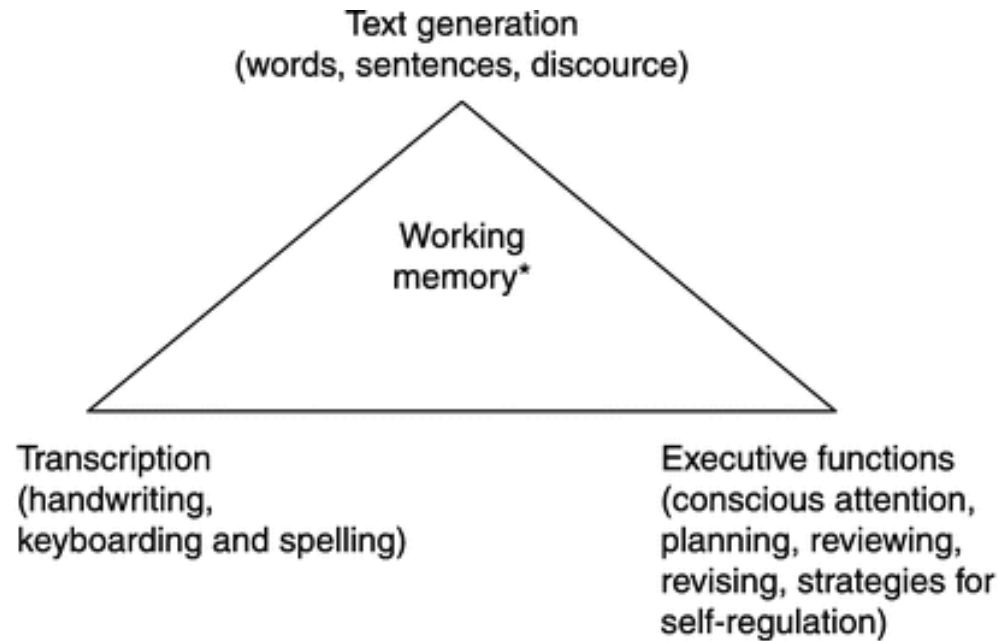
Il bambino e il cane guardano una ~~trava~~ <sup>trava</sup> ~~de~~ <sup>de</sup> ~~sera~~  
An ~~giorno~~ <sup>giorno</sup> ~~alla~~ <sup>alla</sup> ~~sera~~ <sup>sera</sup> il bambino e il cane dormono e  
con ~~una~~ <sup>una</sup> ~~rana~~ <sup>rana</sup> ~~va~~ <sup>va</sup> ~~via~~ <sup>via</sup>. Al giorno dopo il bambino  
guarda la rana ma non c'è e comincia a cercare.  
Il bambino è caduto su un lago vicino un  
albero e non vede anche le rane. Il bambino  
la rana che era di prima e si sono salutati.

# La produzione scritta (e orale)

- Solitamente l'ortografia non è un problema
- Il lessico può essere ricco e appropriato
- Frasi meno complesse e corrette in orale e scritto (Arfé et al., 2015)
- La struttura concettuale del testo (grammatica della storia) è generalmente preservata (Arfé & Boscolo, 2008; Arfé, 2015)
- Ma..le produzioni sono meno coerenti rispetto a quelle dei coetanei udenti (Arfé, 2015)
  - Difficoltà nell'impiego dei mezzi di coesione (legami anaforici, connettivi logici)
  - Difficoltà nel mantenere coerenza tra elementi distanti nel testo.



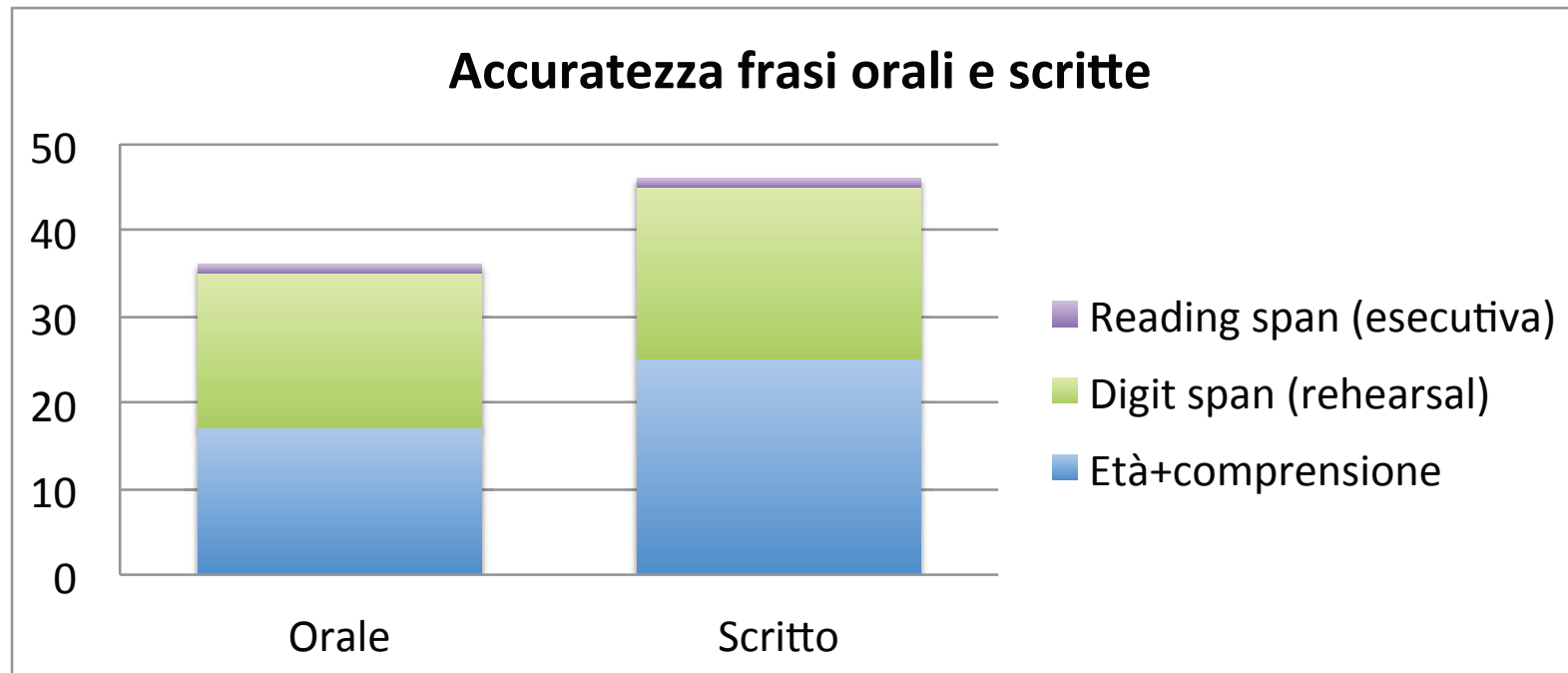
# La scrittura



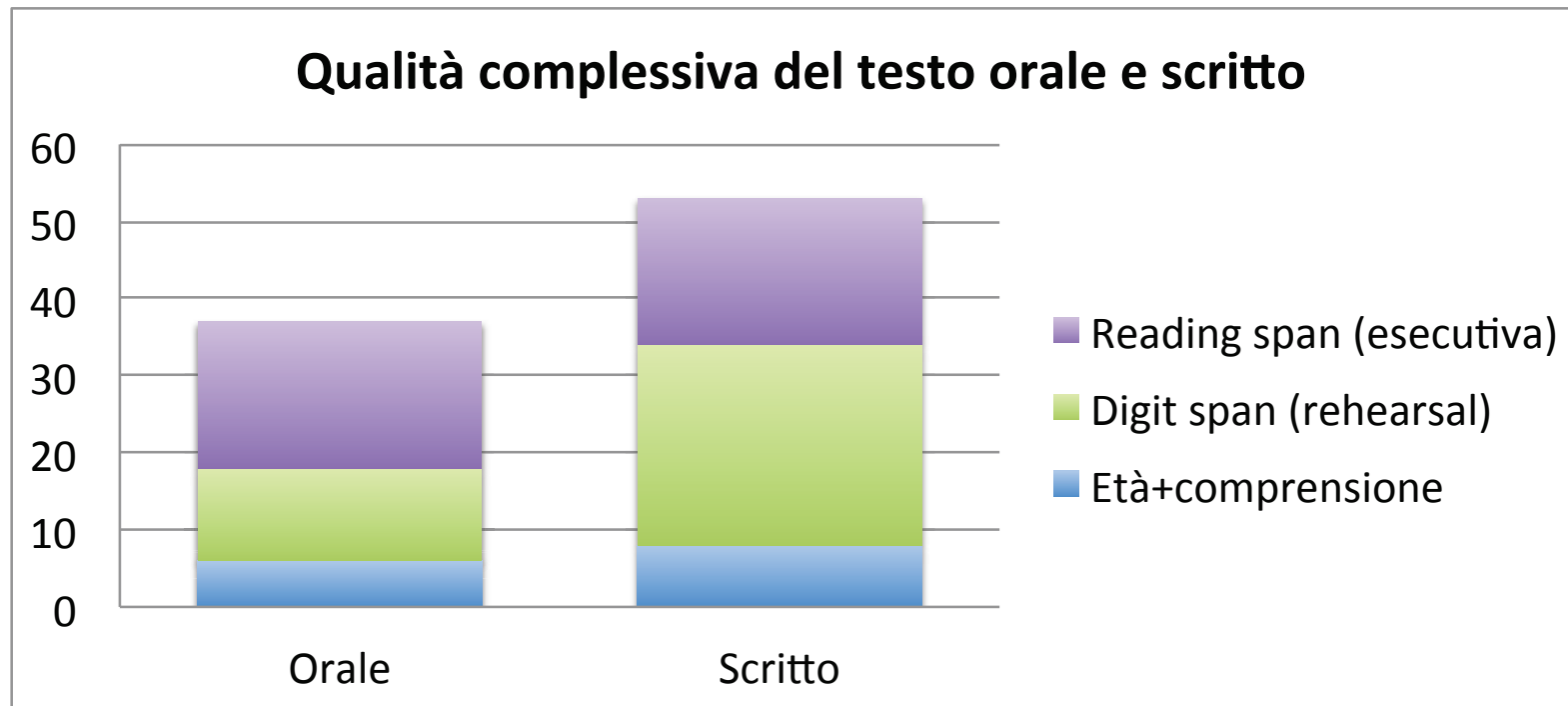
*Note.* \*Activates long term memory during composing and short term memory during reviewing

Berninger et al. (2002)

# Il contributo della memoria



# Il contributo della memoria





# Lettura

Cosa possiamo fare?



# Comprendere le relazioni di significato nei testi

- La lettura stimola l'apprendimento linguistico e promuove lo sviluppo dei processi di comprensione
- facilitare questi processi, attraverso la creazione di una «*sfida ottimale*» per il lettore → testi adeguati alle capacità di lettura

# La semplificazione

Luigi andò in piscina. Luigi andò a scuola

~~Prima di andare a scuola Luigi andò in piscina~~



3



2



1

# I rischi della semplificazione

- Il linguaggio autentico di un testo offre l'opportunità di apprendere in un contesto linguistico naturale e ricco (Larsen-Freeman, 2002; Long & Ross, 1993)
- La semplificazione sistematica e/o automatica può risultare in testi noiosi, artificiosi o addirittura ambigui (De Belder & Moens, 2010)
- La eliminazione dei connettivi e delle frasi subordinate rende la relazione logica tra le informazioni del testo meno esplicita (Crossley et al., 2007)

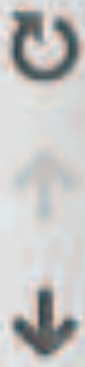
# Una proposta da TERENCE, FP7 (Arfé, Oakhill, Pianta, 2014)

- Scegliere testi e temi attraenti
  - Adeguati per formato e contenuto!
- Aumentare la coerenza globale del testo
- Aumentare la coerenza locale del testo
- Semplificare il testo linguisticamente
  - → ma solo dove necessario alla comprensione!



# Livelli di semplificazione





www.terenceproject.eu



# TERENCE

[Project Overview](#)

[Consortium](#)

[Calendar of Events](#)

[People](#)

[Media](#)

[Results](#)

[Contact](#)

[RSS](#)

**SIGN IN**

Email Address

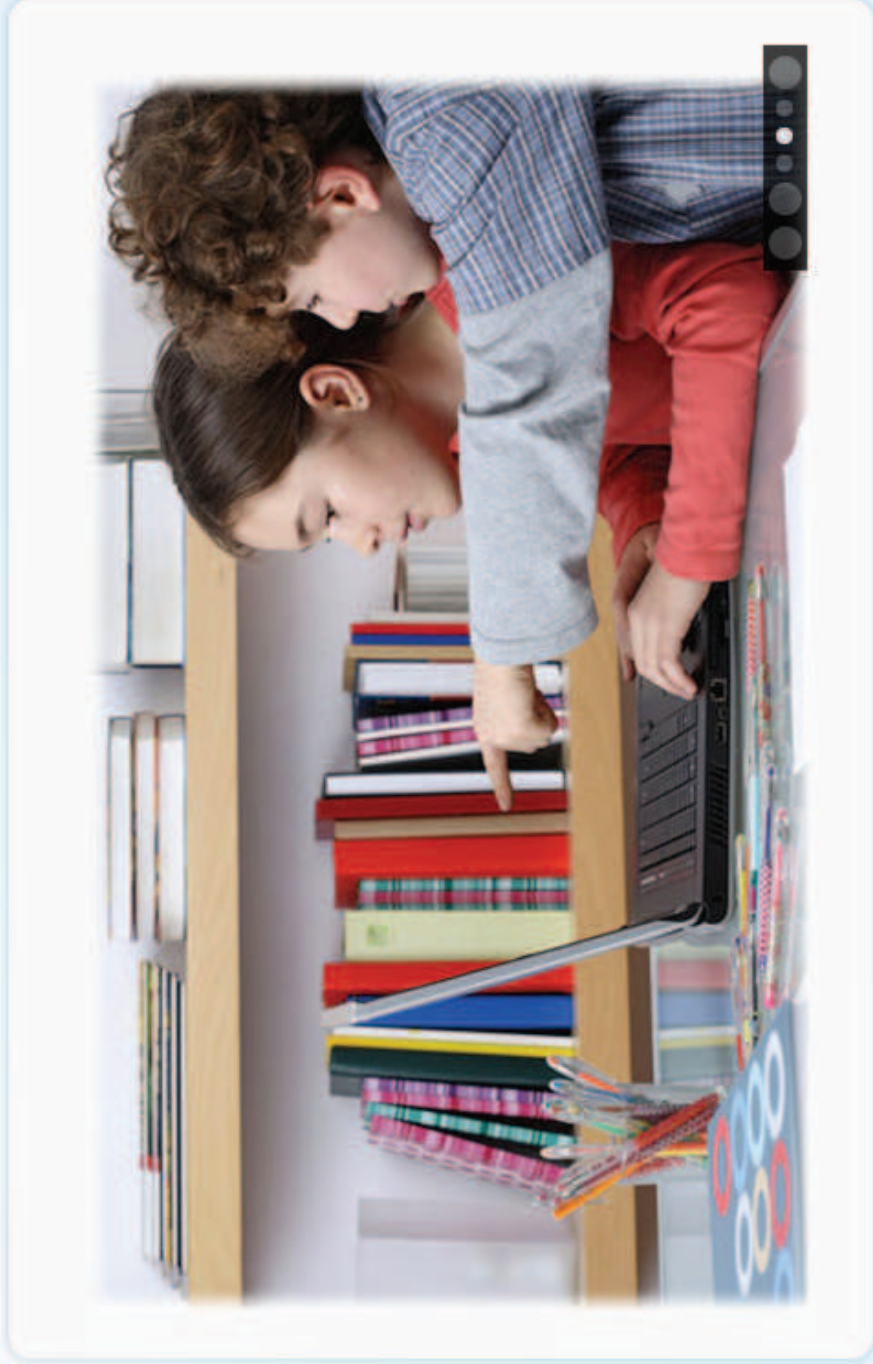
Password

**Sign In**

[Forgot Password](#)



[Project Overview](#)



**Project Overview**

**General Information**

**Project full title:** An adaptive learning system for reasoning about stories with poor comprehenders and





# Giocare





# La produzione scritta

Cosa è possibile fare



# la facilitazione procedurale

- Funzioni: Alleggerire il carico cognitivo del bambino e potenziare l'autoregolazione nel compito di scrittura
- FASI:
- Analisi del compito
- Suddividere il compito in sotto-unità (processi):
  - Generare idee
  - Tradurle
  - Trascriverle
- Illustrare la procedura attraverso esempi
- Praticare la procedura sino a che il bambino non acquista autonomia
- Progressivamente, spostare la responsabilità dell'esecuzione delle varie unità al bambino (scaffolding)

# La facilitazione procedurale

## Generazione dei contenuti



L'alunno produce ad "alta voce" le idee che intende inserire nel testo in un brainstorming. Le idee vengono annotate dall'insegnante su cartoncini

## Traduzione delle idee in testo



I cartoncini vengono restituiti all'alunno con la richiesta di usarli per produrre il testo. Il testo viene prodotto su un nuovo foglio



Operazioni cognitive e linguistiche

# Esempio

Idea generata

Idea elaborata nel testo

“Il bosco.. Ci sono foreste sempre verdi”

“Il bosco ha foreste sempre verdi”  
*[rip]*

“C'è il terreno come la calamita”

“Marte è una cosa che una persona quando camina come calamita / e si cade schiata ”

*[elab.]*

“La terra è formata da atmosfera, mantello e nucleo”

“La terra è formata da: crosta, atmosfera, mantello e nucleo”

“Prima dell'atmosfera c'è la crosta”

*[integr.]*

# L'impiego di strategie di insegnamento “varie”, che coinvolgano tutta la classe

- Il gioco linguistico
- L'impiego di colori, materiali visivi e spazio
- Il potenziamento delle conoscenze linguistiche attraverso l'apprendimento procedurale (vs. dichiarativo)
- Il lavoro in coppia o in gruppo
- Il ruolo di supervisione dell'insegnante
- L'autovalutazione

# Creatività, gioco e generazione linguistica

Le frasi matte



Il domino, da "Parolandia"

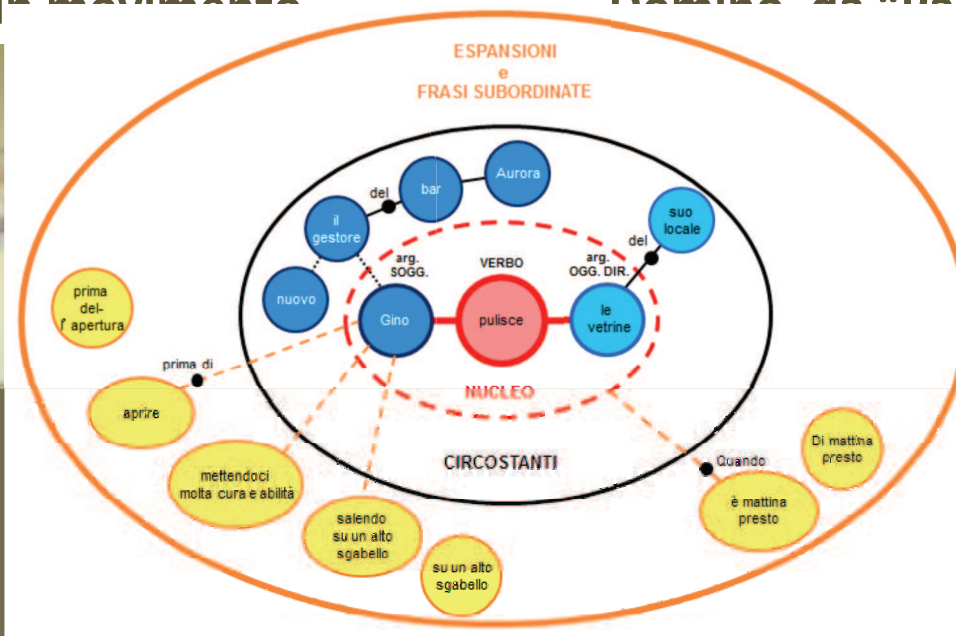


# Tradurre le nostre conoscenze dichiarative in procedurali

Domino in movimento



Domino da "Dorlandia"



generate alla frase e collocabili in qualunque posizione al suo interno senza cambiarne il significato.

si  
el  
in

“Historically, educational approaches for developing literacy skills among deaf students have focused on the remediation of deaf learners' perceived weakness in verbal syntax. A preoccupation that lead to confusion about the aim of literacy teaching”

Power & Leigh (2000)



# Per approfondire

## ITALIANO:

- Arfé, B. (2011). Difficoltà e disturbi dell'apprendimento nella sordità preverbale. *Logopedia e Comunicazione*, 7, 21-33
- Arfé, B. (2003). Aspetti cognitivi e linguistici della produzione scritta in bambini sordi. *Psicologia Clinica e dello Sviluppo*, Anno VII, 1, 7-27.
- Arfé, B. (2003). Le strategie di scrittura del bambino sordo: scrivere è come parlare? *Saggi-Child Development and Disabilities*, vol. XXIX, n.1, 69-87.

## INGLESE:

- Spencer, P.E., & Marschark, M. (2010). *Evidence-Based Practice in Educating Deaf and Hard-of-Hearing Students*. Oxford University Press.
- Literacy Achievements by Children Who Are Deaf or Hard of Hearing, *Topics in Language Disorders*, Special Issue, 35(2), 2015.
- Arfé, B., Dockrell, J., & Berninger, V.W. (2014). *Writing development and instruction in children with hearing, speech and oral language difficulties*. Oxford University Press
- Arfé, B., Oakhill, J., & Pianta, E. (2014). Text simplification in TERENCE. Methodologies and Intelligent Systems for Technology Enhanced Learning. *Advances in Intelligent Systems and Computing*, 192, 165-172. Book series, Springer.