



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI TRIESTE



DIPARTIMENTO DI
SCIENZE DELLA VITA

Memoria di lavoro e apprendimento matematico nello sviluppo tipico e atipico

Maria Chiara Passolunghi

Università di Trieste

Updating

L'updating richiede non solo l'esclusione/inibizione dell'informazione irrilevante, ma anche la sostituzione dell'informazione irrilevante con la nuova informazione aggiornata

L'abilità di updating è deficitaria nei
MLD

Updating e abilità matematiche

Updating ability

```
graph LR; A[Updating ability] -- "?" --> B[Discriminare studenti con alta e bassa abilità nel calcolo e nella soluzione dei problemi]; A -- "?" --> C[Corretto modello mentale del problema, che è connesso con il successo nella soluzione]
```

?

Discriminare studenti con alta e bassa abilità nel calcolo e nella soluzione dei problemi

?

Corretto modello mentale del problema, che è connesso con il successo nella soluzione

Updating e abilità matematiche

Selezione di gruppo di studenti con with
ALTE e BASSE abilità di updating

Tramite un compito di memoria di
Updating

Processi d'updating e abilità matematiche

- Esempio prova di memoria di updating

Ricorda i tre oggetti più piccoli

CHIAVE

ombra

azione

dolore

*forno

valore

MELA

lavoro

soddisfazione

PENNE

odore

*treno

*Ricordo: **CHIAVE, MELA, PENNA***

*da **INIBIRE**: forno, treno*

Updating e abilità matematiche

**Gruppo con alte
abilità di updating**

**Migliore prestazione nel
calcolo e nella soluzione dei
problemi**

**Migliore ricordo delle
informazioni rilevanti del
testo del problema**

NB! NO differenza nel livello di IQ

Updating e abilità matematiche

Questi risultati sono a sostegno dell'H. che l'updating è deficitario nei bambini con MLD e questa difficoltà influenza l'apprendimento matematico

Updating and soluzione dei problemi in bambini con ADHD

...questa relazione fra updating and soluzione dei problemi in bambini con ADHD non era mai stata studiata

Processi d'updating e abilità matematiche



Processi di updating ADHD e soluzione di problemi

“Devi calcolare il perimetro di un campo che ha la forma di un rettangolo. Quando il campo è stato misurato, la lunghezza dei suoi lati era rispettivamente 32 m per la base e 27 m per l'altezza. Tuttavia, quando il giardiniere ha misurato il campo una seconda volta, l'effettiva lunghezza della base era di 29 m. Quanto è lungo il perimetro del campo?”

Processi di updating ADHD e soluzione di problemi

“Devi calcolare il perimetro di un campo che ha la forma di un rettangolo. Quando il campo è stato misurato, la lunghezza dei suoi lati era rispettivamente 32 m per la base e 27 m per l'altezza. **Tuttavia, quando il giardiniere ha misurato il campo una seconda volta, l'effettiva lunghezza della base era di 29 m.** Quanto è lungo il perimetro del campo?”

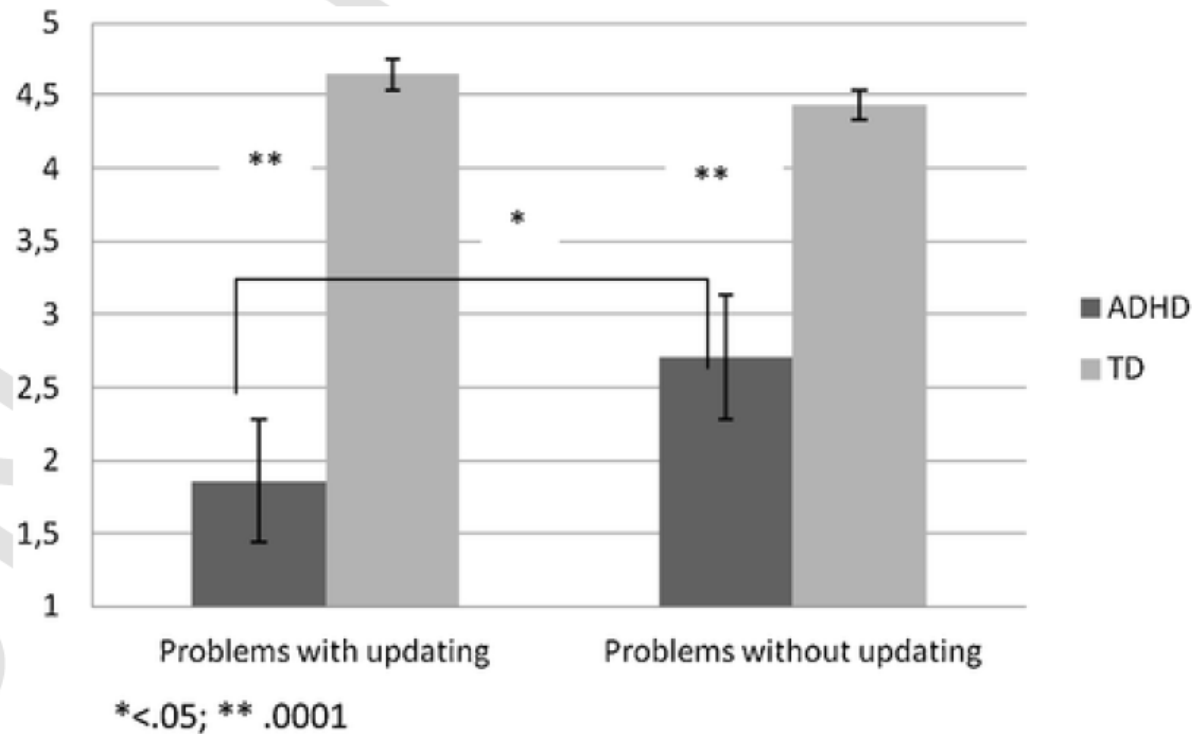
Processi di updating ADHD e soluzione di problemi

H.

ADHD prestazione peggiore nella soluzione dei problemi rispetto a TD

ADHD hanno difficoltà piu' severe nel caso di problemi che richiedono l'updating

Processi di updating ADHD e soluzione di problemi



Re, Lovero, Cornoldi, & Passolunghi (2016) *Research in Developmental Disabilities*

MEMORIA DI LAVORO

2i

- **IMPORTANTE**

In SINTESI

- Memoria di lavoro cos'è - processi

I

- **I**mportante *PERCHE'?*

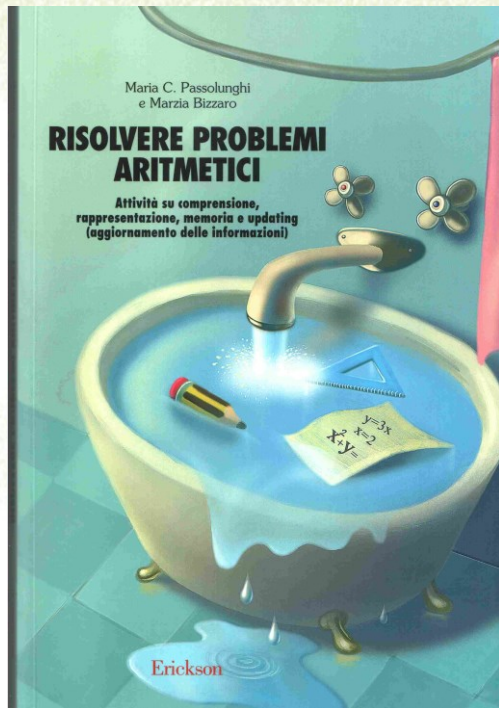
precursore chiave

Deficitaria

In che processi...

Importante tenerne conto nella valutazione e nei programmi d'intervento

Potenziare abilità soluzione problemi



Passolunghi & Bizzaro (2005)
Erickson

Passolunghi & Bizzaro (2011)
Erickson

