

Le competenze del calcolo: come osservare e potenziare i segnali predittivi della discalculia

Dott.ssa Rita Centra

Come reperire i materiali della lezione

LINEE GUIDA

2. L'OSSERVAZIONE IN CLASSE_

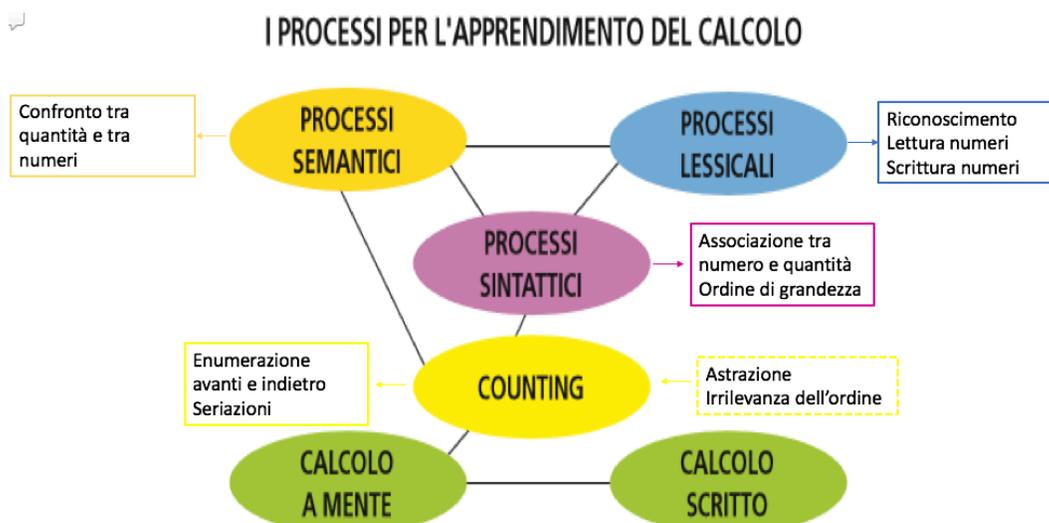
2.1 Osservazione delle prestazioni atipiche

- Ricerche:
Biennio primaria: 20% alunni presenta difficoltà nelle abilità di lettura, scrittura, calcolo
↓
solo il 3-4% presenteranno DSA

LINEE GUIDA

4.2.2. Area del calcolo

- Scuola dell'infanzia
 - → soffermarsi sui prerequisiti



precursore delle abilità di calcolo è il conteggio che lega i processi dell'elaborazione del numero a quelli del calcolo
il conteggio è un ponte

Principio della cardinalità

saper contare implica il principio della cardinalità del numero:

1. Il bambino inizialmente pronuncia le parole numero come se fossero una filastrocca
2. In un secondo momento capisce che c'è corrispondenza biunivoca tra un numero e la quantità corrispondente, cioè fa corrispondere la parola-numero ad uno ed un solo elemento dell'insieme di oggetti che sta contando.

Non mantiene la corrispondenza biunivoca quando conta due volte gli stessi oggetti o dita oppure ne salta uno o due.

3. Poi realizza che la conta segue un ordine stabile e preciso.
4. Infine concretizza che l'ultima parola numero pronunciata corrisponde alla quantità di elementi dell'insieme che sta contando (principio della cardinalità)

ASTRAZIONE

- Il bambino comprende che può applicare la conta a qualsiasi insieme di oggetti, a prescindere dalle caratteristiche fisiche degli stessi
- È un principio che il bambino apprende anche osservando gli adulti, che usano il contare in una pluralità di situazioni e lo applicano agli oggetti più disparati

Irrelevanza dell'ordine

la numerosità di un insieme non cambia sebbene si cambi il punto di partenza della conta:
l'importante è non contare due volte lo stesso elemento



Questo vuol dire che quando un bambino **non è veloce nel fare i primi calcoli** a mente bisogna fare **un passo indietro** e proporgli **una serie di attività che vanno a velocizzare i processi lessicali** (riconoscimento, lettura e scrittura dei numeri) e le **capacità di conteggio** come enumerare in avanti e indietro nel più breve tempo possibile.



L'APPRENDIMENTO PROGRESSIVO

Traguardi di competenza

CALCOLO SCRITTO

Utilizzare strategie più complesse di calcolo

CALCOLO A MENTE

Calcolare a mente senza ausili esterni

COUNTING

Enumerare in avanti e indietro

PROCESSO SINTATTICO

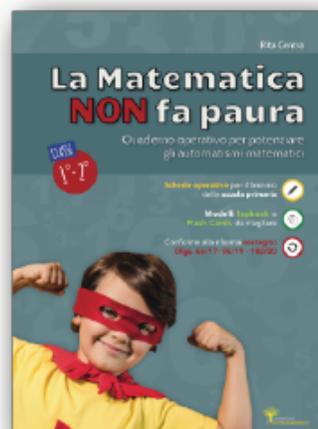
Ordinare i numeri in base alla grandezza

PROCESSO LESSICALE

Riconoscere, leggere e scrivere i numeri

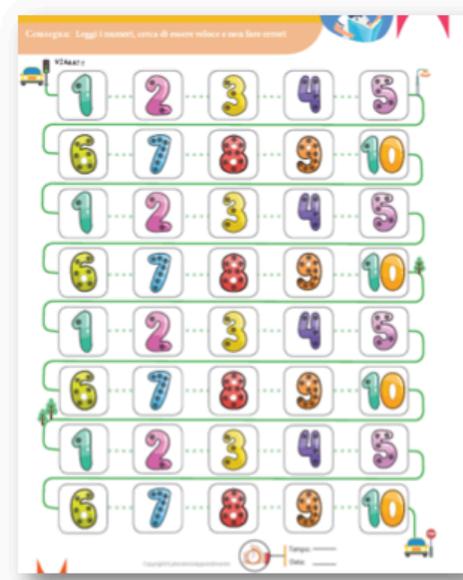
PROCESSO SEMANTICO

Saper confrontare quantità e numeri



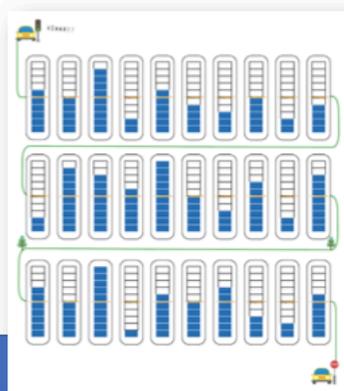
Presentare schede per favorire il rapido riconoscimento del numero

- Leggere i numeri
- Contare i numeri
- Scrivere i numeri



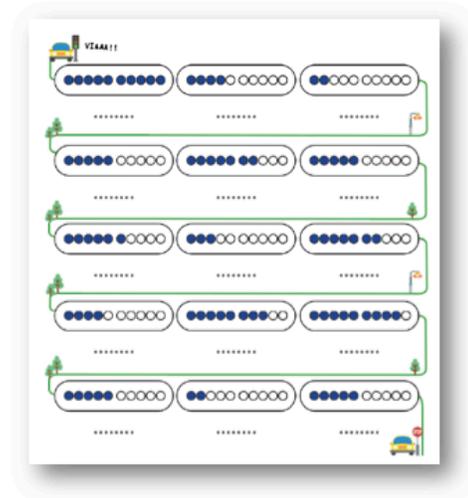
Presentare schede per favorire il rapido riconoscimento del numero

- Leggere i numeri
- Contare i numeri
- Scrivere i numeri



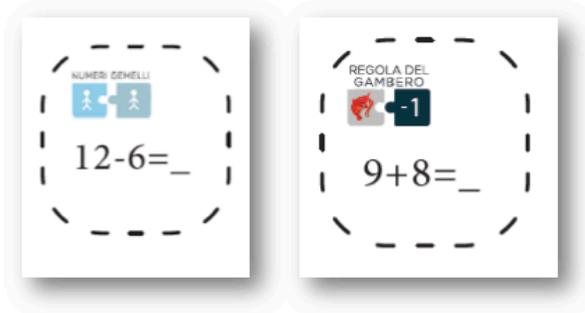
Presentare schede per favorire il rapido riconoscimento del numero

- Leggere i numeri
- Contare i numeri
- Scrivere i numeri



Sviluppare i calcoli a mente

- Amici del 10
- Amici del 20
- Regola del gambero
- I numeri gemelli
- Invertire i numeri
- Sommare le decine



Attenzione ognuno ha il suo metodo!



1. Entro la metà del primo anno della scuola primaria gli insegnanti rilevano le difficoltà persistenti relative all'apprendimento:

di calcolo:

- difficoltà nel riconoscimento di piccole quantità
- difficoltà nella lettura e/o scrittura dei numeri entro il 10
- difficoltà nel calcolo orale entro la decina anche con supporto concreto

LINEE GUIDA

4.2.2. Area del calcolo

- Scuola primaria
- sviluppare la comprensione della connessione: numero/quantità
- attenzione alle abilità di conteggio: da esercitare in condizioni scolastiche e ludiche (es. carte, dadi)
- avviare al conteggio e al calcolo a mente x l'evoluzione dell'intelligenza numerica

Nella Discalculia evolutiva il
disturbo riguarda le abilità di
base

(numeri fino a 6 cifre, calcolo mentale entro il 100, addizione,
sottrazione, moltiplicazione)

Difficoltà in operazioni
aritmetiche più complesse non sono
segni di discalculia

Prove per il calcolo e numeri

- Operazioni:
addizioni (3) /sottrazioni (3) /moltiplicazioni (3)
- Conteggio in avanti (2° anno fino a 50, 3° anno fino a 100): Errori e Tempi
- Conteggio indietro (dal 3° anno da 100-50): Errori e Tempi
- Ordinamento numeri:
dal maggiore al minore (4x5 serie): 10 – 18 - 5 - 7
dal minore al maggiore (4x5 serie): 3 – 15 – 19 - 6

