SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Modena

DUE PAROLE SULLA MATEMATICA

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Modena

Inclinazione innata per la quantita’

Culturalmente le funzioni relative al numero sono poco esercitate rispetto alle funzioni linguistiche e quelle motorie

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Modena

MONDO DELLE COSE = AMBITO MATEMATICO (La realtà come appare)

MONDO DELLE PAROLE= AMBITO LESSICALE(costituito dai n tità)

MONDO DEI SIMBOLI= AMBITO SINTATTICO (Costituito dai si i numeri)

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Modena

Riconoscere a colpo d'occhio una piccola quantità (subitizing)

Riuscire a confrontare insiemi con numerosità diverse

Per imparare a contare occorre:

Riuscire ad associare la quantità ad una parola e ad un simbolo grafico

Fare dei ragionamenti sul mettere e togliere

Ricordare le sequenze da zero a dieci contandoe aso

Avere concettualizzato il concetto astratto di numero

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Modena

Riconoscere a colpo d'occhio una piccola quantità (subitizing)

Riuscire a confrontare insiemi con numerosità diverse

Per imparare a contare occorre:

Avere concettualizzato il concetto astratto di numero

Riuscire ad associare la quantità ad una parola e ad un simbolo grafico

Fare dei ragionamenti sul mettere e togliere

Ricordare le sequenze da zero a dieci

PREREQUISITI 5/6 anni

MODELING (assimilazione di tipo sociale) I bambini sono immersi nel mondo delle parole ma anche nel mondo dei numeri (contare insieme ai bambini)
-Occorre portarli a cogliere il concetto astratto di numero e concretizzarlo in quantità (giochi che utilizzino il canale corporeo e oggetti di uso quotidiano)
-Caccia ai numeri ("ho nascosto tre pupazzi colorati indicami con le dite tre e poi corri a cercarle). Utilizzare anche agganci visivi (con quantità rappresentate dalle dita).
-Giochi con gli insiemi (insiemi di elementi distinti per numerosità, numeri in forma di schieramento, abilità di subitaizing)
-Imparare a contare (imparare la sequenza in questa fase il bambino conosce il nome del numero, la quantità che rappresenta, ma non ancora come è fatto...occorre lavorare sull'immagazzinamento della rappresentazione grafica del nome del numero (plastilina, cartoncini, sagome di legno...)

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Modena

I primi dieci numeri sono stati assegnati senza relazione con il loro referente mentale. Base DIECI

Corrispondenza biunivoca: fare corrispondere ad ogni elemento dell'insieme, che il bambino sta contando, a una e una sola parola-numero

Cardinalità: capire che la parola numero associata all'ultimo elemento contato in un insieme corrisponde alla cardinalità Dell'insieme, cioè alla sua numerosità

Astrazione: qualunque cosa può essere contata a prescindere dalle caratteristiche particolari degli elementi dell'insieme

Irrilevanza dell'ordine: sapere che l'ordine con cui sono contati gli elementi non ne modifica la cardinalità

I numeri pronunciati come sequenze di parole

Le parole numero sono pronunciate nell'ordine corretto ma solo in modo unidirezionale partendo da uno

La sequenza può essere iniziata da qualsiasi punto della serie conosciuta

Le parole numero assumono identità propria collegandosi al loro referente semantico

Sequenza parola-numero bidirezionale

Il conteggio si fonda sul principio della corrispondenza biunivoca che ci consente di differenziare l'enumerazione (dire i numeri in un determinato ordine), dal far corrispondere al numero un determinato elemento secondo una sequenza progressiva ed ordinata.

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Modena

TIPOLOGIE DI ERRORE

-ERRORI NEL RECUPERO DI FATTI ARITMETICI
Confusione
Interferenza

-ERRORI NEL MANTENIMENTO E RECUPERO DI PROCEDURE
Non utilizzo di procedure facilitanti
Difficoltà di tenere in memoria i risultati parziali

-DIFFICOLTA' VISUO-SPAZIALI
Riconoscimento del segno delle operazioni
Incolonnamento
Direzione procedurale

-ERRORI NELL'APPLICAZIONE DELLE PROCEDURE

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Modena

MOLTI/POCHI

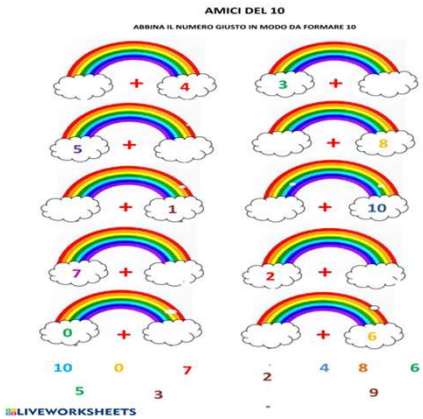
DI PIU'/DI MENO

COME SI LEGGE IL PUNTINO

COME SI LEGGE LO ZERO

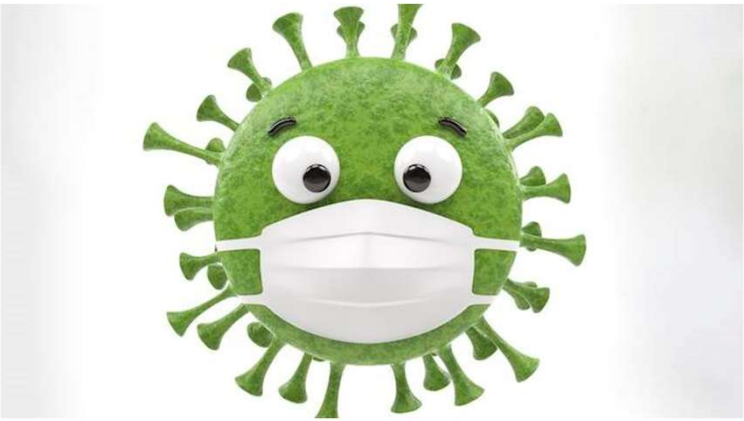
MAGGIORE UGUALE

AMICI DEL 10



OPERAZIONI CON MATERIALE FACILITANTE

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Modena



COME POTENZIARE

-ZONA DI SVILUPPO PROSSIMALE

-UTILIZZARE MATERIALE IL PIU' VARIO POSSIBILE

-REITERARE UNO STESSO OBIETTIVO UTILIZZANDO STIMOLI E MATERIALI SEMPRE DIVERSI

-UTILIZZARE PIU' CANALI (MOTORIO; TATTILE; VISIVO)

-CONTRASTARE L'IMPOTENZA APPRESA

-PREOCCUPARCI DI GARANTIRE DEI SUCCESSI

-RALLENTARE-CONSOLIDARE

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Modena

BIBLIOGRAFIA

C. Bortolato La linea del 20

Webinar prof.ssa D. Lucangeli

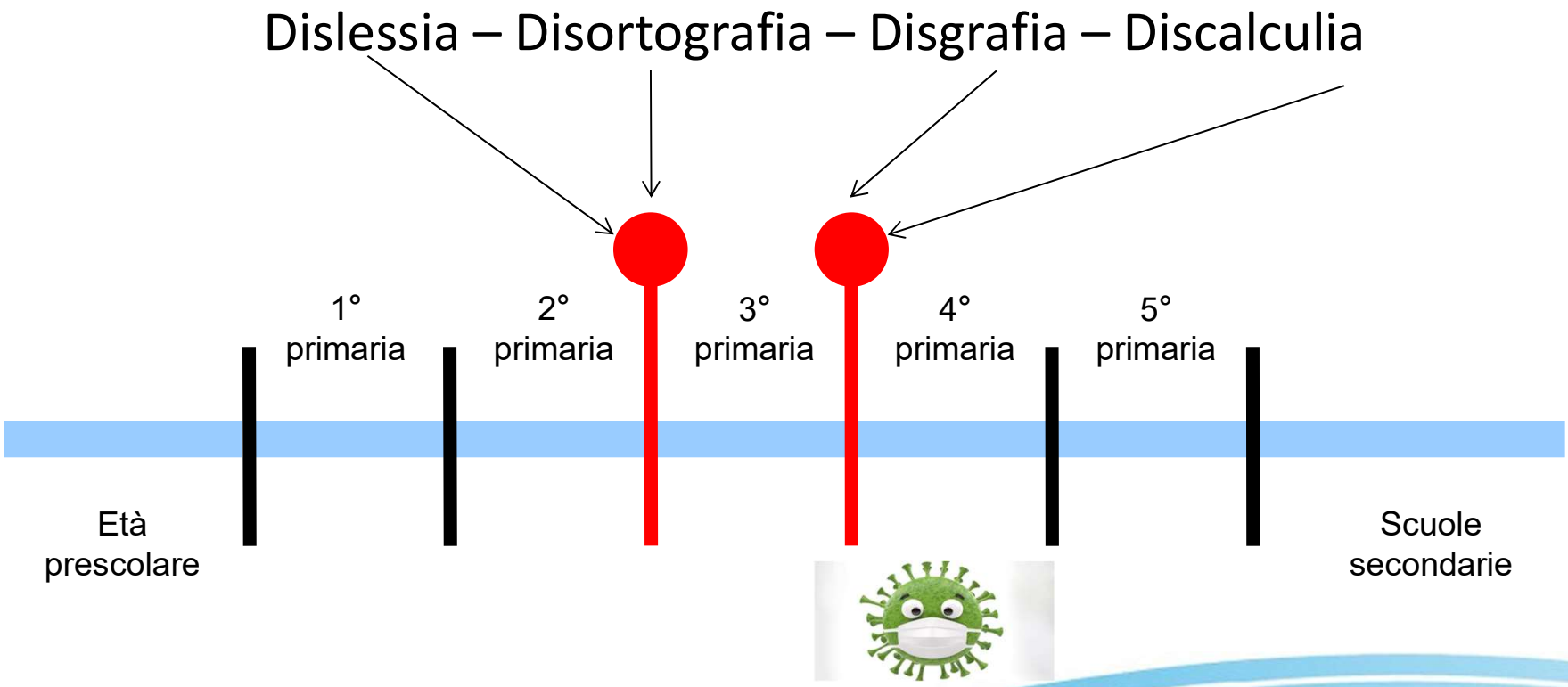
Seminario dr.ssa Enrica Ardissino, AID

Conto e ragiono senza problemi J. Bickel, A. Bruschi, M.Leporotti

Matematica e metacognizione C.Cornoldi, B.Caponi, G.Falco, R. Focchiatti, D.Lucangeli, M. Tedeschini

La matematica con le app. Giochi ed esercizi per le abilità numeriche e la discalculia A.Biancardi, A. Ara

Disturbi Specifici dell'Apprendimento (DSA)



AZIONI DI MIGLIORAMENTO

GRUPPO DI PARENT TRAINING CON I GENITORI (prima diagnosi)

SPORTELLO