

Bisogni educativi speciali:

# LA DIREZIONE INCLUSIVA DEL CURRICOLO DI SCUOLA

dott.ssa Clelia Frittoli

# Principio e finalità della scuola

- Da Lisbona 2000
- Il fondamento e la finalità della scuola è il principio del *successo formativo* .
- La società occidentale è una **società della conoscenza** per cui il principio del successo formativo diventa strategico. Ogni allievo deve poter sviluppare la propria competenza e deve poter apprendere continuamente all'interno dei diversi contesti mutevoli in cui si trova a vivere. Deve inserirsi in continui processi formativi.



# Principio e finalità della scuola

- Il processo di sviluppo e di cambiamento del singolo deve avvenire in sintonia con il cambiamento delle persone e dei contesti: la SCUOLA È IL LUOGO PRIVILEGIATO PER LO SVILUPPO, L'INCLUSIONE E LA CITTADINANZA DI TUTTI I SUOI STUDENTI (Damiani, 2013).
- Occorre elaborare un progetto formativo comune, coerente con il contesto territoriale (Pavone 2012) in grado di garantire il successo formativo ma occorre coniugarlo con i differenti bisogni educativi: individuali, culturali, religiosi, etnici, degli allievi e delle loro famiglie .



- Qui sta il “**dilemma del pluralismo educativo**”
- **Educazione non coincide con istruzione ...**
- Lo studente Bes è uno studente che non risponde in modo atteso al curriculum o non riesce a stare e ad affrontare il normale ambiente senza un aiuto aggiuntivo (Cowne, 2003)
- **È necessario un nuovo modo di pensare e fare la scuola e innanzitutto una “nuova” didattica**



- I Documenti Ministeriali sui Bisogni Educativi Speciali (**Direttiva Ministeriale del 27/12/2012**) e **Circolare applicativa n.8 del 6 Marzo 2013** chiedono all'insegnante di far fronte alla situazione reale della classe nella sua totalità.
- **Legge n. 53 del 2003** (la personalizzazione e la flessibilità didattica e organizzativa).
- **Le Indicazioni nazionali per il curricolo per il primo ciclo, 2012.**

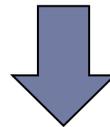


# Dalle Indicazioni nazionali per il curricolo

- *“La scuola realizza appieno la propria funzione pubblica impegnandosi , in questa prospettiva, per il successo scolastico di tutti gli studenti, con una particolare attenzione al sostegno delle varie forme di diversità, di disabilità o di svantaggio. Questo comporta saper accettare la sfida che la diversità pone: innanzitutto nella classe, dove le diverse situazioni individuali vanno riconosciute e valorizzate (...) inoltre nel Paese, affinché le situazioni di svantaggio, sociale, economiche, culturali non impediscano il raggiungimento degli essenziali obiettivi di qualità che è doveroso garantire. (...)*
- *La definizione e la realizzazione delle strategie educative e didattiche devono sempre tener conto della singolarità e complessità di ogni persona, della sua articolata identità, delle sue aspirazioni, capacità e delle sue fragilità, nelle varie forme di sviluppo e di formazione” (Dalle Indicazioni nazionali per il curricolo per il primo ciclo, 2012)*



- Nella scuola che cambia, **gli insegnanti possono e devono decidere cosa è utile, fattibile e importante** .
- Devono **“farsi carico di scegliere”** ( Chiesa 2013).
- L’insegnante diventa il **regista** e il **garante** del processo di insegnamento/ apprendimento efficace e della partecipazione di tutti gli allievi , nessuno escluso, in un’ottica di piena inclusione.



- **È richiesta una FORTE PROFESSIONALITÀ**



- **Come deve essere la nuova didattica per le classi complesse?**
- **Giungono utili suggerimenti dai pedagogisti, dagli psicologi, dai neuropsicologi, dai vari specialisti ma non c'è una RICETTA MAGICA.**
  
- **Si parla di personalizzazione, di individualizzazione, di facilitatori, di misure compensative o dispensative ...**
- **BISOGNA CONSIDERARE ALCUNI ASPETTI ...**
- **l'azione didattica è azione educativa**



- Esistono scoperte avvenute in vari ambiti: nella psicologia, nelle neuroscienze, nella pedagogia, che contribuiscono a fare buona didattica.

es. Neuroni specchio

- Attenzione nella didattica:
  - alla gestione tempo!
  - agli atteggiamenti !
  - all'uso degli spazi !
  - al gruppo classe !

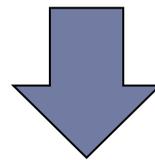


## L'azione didattica

è sempre azione in una **RELAZIONE** con i singoli  
e con il gruppo della classe,

**PERCIÒ**

**deve partire dai diversi bisogni per dare  
risposte diversificate e quindi efficaci.**



**solo così diventa azione educativa !**



## FONDAMENTALE DIVENTA:

- 1) **l'osservazione** delle prassi educative proprie e degli altri per coglierne gli aspetti intenzionali;
- 2) conoscere **più modelli didattici**;
- 3) la **riflessione** sull'azione educativa
  - **PRIMA**: l'azione educativa deve essere progettata partendo dai bisogni di quella classe in particolare;
  - **DURANTE**: bisogna osservare ciò che accade e registrarlo;
  - **POI**: riflettere sull'azione educativa: trarre le conclusioni per il passo successivo (Sandrone, 2013).



**Non ci sono delle discipline  
inclusive ma una didattica  
inclusiva che si serve del sapere  
per costruire conoscenze e  
sviluppare abilità e quindi  
competenze**



# Una didattica inclusiva per l'insegnamento della matematica?



# Un'ipotesi di metodo per una didattica inclusiva

- Si parte dalla proposta di un lavoro a cui ciascuno può partecipare secondo il proprio livello (anche il BES);
- l'insegnante deve pensare e progettare una proposta di lavoro adatta ai bambini che ha di fronte (stadio di sviluppo prossimale di Vygotskij) e che favorisca l'acquisizione di determinate tappe dell'apprendimento (secondo l'idea di **FREUDENTHAL** della **REINVENZIONE GUIDATA**);
- l'insegnante deve intenzionalmente lasciare che ciascun alunno utilizzi gli strumenti di cui è già in possesso (es. addizione ripetuta anziché moltiplicazione);



- occorre osservare e stimare l'alunno per il passo che compie nel lavoro personale e non per il risultato ottenuto nei tempi stabiliti dall'insegnante o dall'Istituzione.
- il lavoro personale è la condizione indispensabile perché ogni bambino si metta alla prova per interpretare il compito e attuare tentativi di soluzione. Qui deve mettere in gioco la sua razionalità. La razionalità è presente in tutti e il suo esercizio fa crescere la persona: il pensiero diventa così pensiero creativo. I meccanismi non aiutano! (Longo, Davoli)



# Cosa significa FACILITARE?

*Come si può nell'insegnamento della matematica per esempio mettere in pratica il suggerimento di usare facilitatori?*

**Occorre facilitare senza intaccare il senso e il valore formativo di questa disciplina .**

## **QUINDI:**

- l'esperienza non va svuotata del suo significato sostituendola con un elenco di regole da applicare.
- l'insegnante facilita prevedendo difficoltà e ostacoli e assicurandosi che l'allievo stia facendo il cammino più conveniente per la sua personale riscoperta del sapere.
- l'aiuto può essere efficace per la formazione solo se l'adulto non si sostituisce all'allievo. (Longo, Sorgato, 2009)



# LA CLASSIFICAZIONE. Un esempio: l'esperienza dei bottoni

*In una prima classe viene proposta questa esperienza*

- I bottoni vanno anzitutto osservati, disegnati, descritti.
- La maestra osserva i bambini mentre sono all'opera.
- Poi li suddivide in gruppi e chiede di riordinare i bottoni come si farebbe in un negozio di merceria, cioè mettendo in uno stesso ipotetico cassetto bottoni che possano stare insieme, in modo da rendere facile la ricerca per la vendita.
- Quando i gruppi mostrano il proprio lavoro, avviene una continua sottolineatura del criterio attraverso cui i bambini prendono coscienza del proprio lavoro ed eventualmente si correggono (L.Radaelli-Ma.P.Es)



- Gli interventi dell'insegnante segnalano l'inclusione di bambini con difficoltà attraverso una calibrazione degli obiettivi all'interno della proposta comune:
- esplicitazione del criterio scelto;
- uso di un numero limitato di bottoni;
- lavoro di gruppo. (Longo, 2013)



# IL SUCCESSO FORMATIVO IN MATEMATICA

- è personale perché è legato al processo di maturazione di quel particolare allievo che è in relazione;
- è legato alle esperienze pregresse al processo scolastico: attitudine ad usare la creatività e spirito d'iniziativa;
- è facilitato dalle esperienze iniziali del processo scolastico volte a “non avere paura di sbagliare”;
- è in relazione allo sviluppo dell'intelligenza;
- favorito o sfavorito dall'affettività (interesse, motivazione, adesione al compito, efficacia);
- alimentato dal confronto con i pari;
- è conseguente alla capacità di “spiegare bene” degli insegnanti.



... però non basta spiegare bene !

“Raccomando agli insegnanti di cercare e ricevere informazioni migliori circa la concettualizzazione, cercare la forma in cui i bambini assimilano la conoscenza; **molti insegnanti s’illudono che se insegnano bene i concetti, i bambini li devono apprendere bene. Tuttavia il processo di apprendimento richiede un certo tempo che di solito è lungo e non sempre, anche se si spiega bene, ai apprende bene.**”(Vergnaud 1998)



***Il successo formativo in matematica non indica un punto di arrivo riferibile di tutta la classe !!! (Longo)***

**L'APPRENDIMENTO DELLA MATEMATICA NON DIPENDE SOLO DALL'INSEGNANTE MA È SOPRATTUTTO IL RISULTATO DELL'ATTIVITÀ PERSONALE DI CIASCUN ALLIEVO.**

**Tuttavia l'insegnamento della matematica affinché generi apprendimento deve essere APPRENDIMENTO SIGNIFICATIVO.**

**Ciò può avvenire se ha radici nell'esperienza.**



# IL CONTESTO DI APPRENDIMENTO

- L'allievo è integrato in un contesto di apprendimento: la classe.
- Qui si costruiscono i rapporti costruttivi. Il bambino lavorando prima personalmente e confrontandosi poi con i compagni compie il suo cammino di elaborazione delle esperienze fatte.
- Nel lavoro personale l'allievo parte dal suo livello personale, utilizza le sue doti e usa tutto il tempo che gli serve. In un secondo momento diventa necessaria la discussione come momento costruttivo di confronto delle esperienze di ciascuno, siano esse pratiche o concettuali.
- In questo momento di confronto, l'insegnante deve essere un abile guida che coordina gli interventi, li guida se casuali e si preoccupa di estrapolarne conoscenza. (Longo 2013)



# IL PROBLEMA COME METODO DIDATTICO

- Il problema è la situazione privilegiata all'applicazione dei criteri didattici citati.
- Non il problema fatto da uno schema di soluzione predisposto dall'insegnante ma reale provocazione affinché sorga il bisogno in ciascun allievo di trovarne la soluzione.
- Essenziale per la crescita del pensiero matematico è che ciascun allievo giustifichi le sue scelte risolutive (perché ho fatto così ...)



- I<sup>^</sup> Tappa: lettura e analisi del problema.
- II<sup>^</sup> Tappa: rappresentazione libera del problema tramite il disegno o schemi. Questa fase è essenziale per provocare adeguate rappresentazioni mentali di ciascuno e per favorire l'accettazione finale di rappresentazioni convenzionali.
- III<sup>^</sup> Tappa: confronto.



- Per poter costruire gli oggetti della matematica che sono ideali ( Maier, 1998) e quindi mentali **occorre che esperienze e riflessioni siano espresse . È utile che vengano raccontate nel linguaggio comune.** Questo processo linguistico permette la generazione di questi oggetti della mente.
- Es. altezza nella realtà e altezza in geometria.
- **Il linguaggio specifico viene introdotto solo come traduzione del linguaggio comune e della rappresentazione.**



## **Deve avere:**

- **la competenza di scegliere e progettare;**
- **la conoscenza dei concetti e dei procedimenti matematici e del loro significato;**
- **la competenza nel far riconoscere il significato;**
- **la conoscenza del legame che lega i concetti ad altri concetti e a situazioni reali;**
- **la conoscenza della strada mentale possibile per ricostruirli nella mente di ciascuno. (Longo)**



# IL VALORE POSIZIONALE DEI NUMERI. Inscatolamento dei tappi, delle scatole bianche, delle scatole verdi e di quelle arancioni.



# IL VALORE POSIZIONALE DEI NUMERI. La registrazione dei tappi, delle scatole bianche, delle scatole verdi e di quelle arancioni.



uK	K	h h	da da	u
G MILA	A MILA MILLE	V CENTO	B	T. O
/	1	0	0	0 +
/	1	0	0	0 +
/	1	0	0	0 +
/	1	0	0	0 +
/	1	0	0	0 +
/	1	0	0	0 +
/	1	0	0	0 +
/	1	0	0	0 +
/	1	0	0	0 +
/	1	0	0	0 +
1	0	0	0	0



# IL VALORE POSIZIONALE DEI NUMERI. Un esempio: i tappi, le scatole bianche, le scatole verdi e quelle arancioni.



OPERAZIONE → IN COLONNA

A	V	B	T
5	1	2	3
-----			
5	0	0	0
	1	0	0
		2	0
			3
5	1	2	3

$A + A + A + A + A + V + B + B$

$1000 + 1000 + 1000 + 1000 + 1000 + 1000 + 100 + 10 + 10 + 10$

$1 + 1 = 500 + 100 + 20 + 3 = 5123$



## 1° Problema

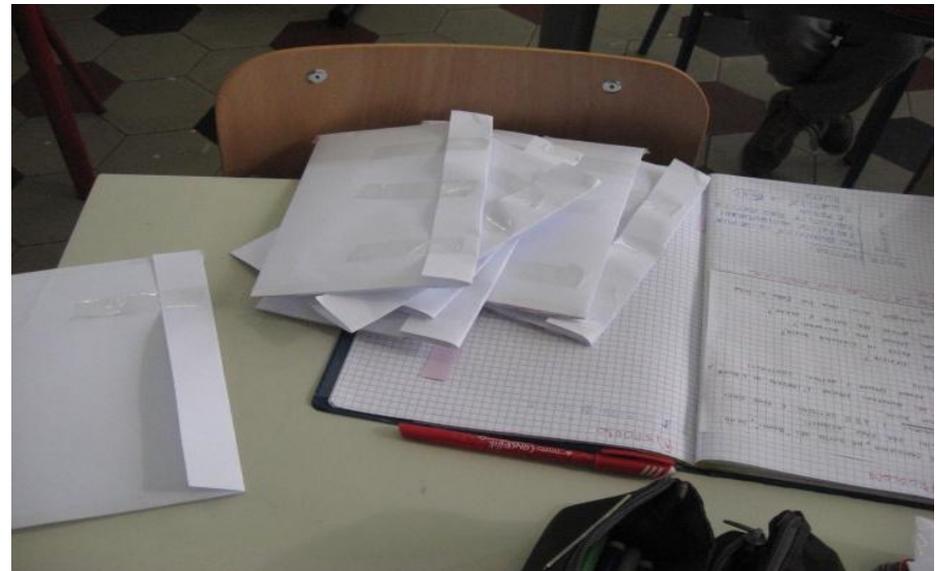
La signora Maria lavora in una grande pasticceria. In una giornata inscatola 486 cioccolatini. Prima li divide in parti uguali in 6 grandi vassoi. In 4 vassoi mette i cioccolatini al latte e in 2 vassoi quelli al cioccolato fondente.

- 1- Quanti cioccolatini mette in ogni vassoio?
- 2- Quanti sono i cioccolatini al latte?
- 3- Quanti sono i cioccolatini al cioccolato fondente?

*VEDIAMO LA RAPPRESENTAZIONE DI RISOLUZIONE DEL PRIMO PUNTO*



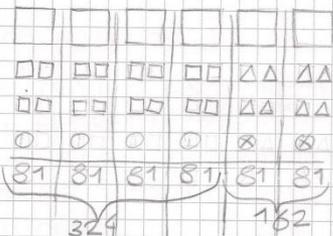
# Esempi di rappresentazione



## SCHEMA

LEGENDA: □ VASSOIO  $\overset{20}{\square}$  CIOCCOLATINI AL LATTE  $\overset{20}{\Delta}$  CIOCCOLATINI AL CIOCCOLATO FONDENTE

○ 1 CIOCCOLATINO AL LATTE ⊗ 1 CIOCCOLATINO AL CIOCCOLATO FONDENTE



## OPERAZIONE

$$\begin{array}{r} 486 \\ 48 \overline{) 81} \\ \underline{116} \quad \text{PROVA} \\ 6 \quad 81 \times \\ \underline{\quad 6} \\ 11 \quad 486 \end{array}$$

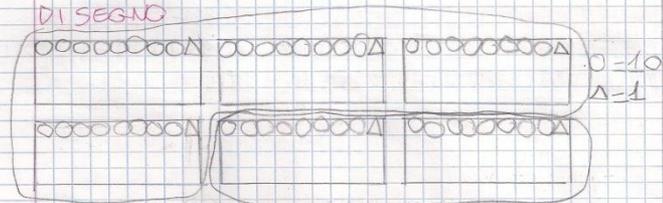
## RISPOSTA 1

IN OGNI VASSOIO METTE 81 CIOCCOLATINI

## DATI

81 = QUANTITÀ DI CIOCCOLATINI CHE CI SONO SU OGNI VASSOIO.

## DI SEGNO



## OPERAZIONI

$$\begin{array}{r} 486 \overline{) 6} \\ 48 \quad 81 \\ \underline{116} \\ 6 \\ \underline{111} \end{array} \quad \begin{array}{r} 81 \times 4 = 324 \\ 81 \times 2 = 162 \\ \hline 324 + 162 = 486 \end{array}$$

## RISPOSTE

- 1] IN OGNI VASSOIO METTE 81 CIOCCOLATINI.
- 2] CIOCCOLATINI AL LATTE SONO 324.
- 3] CIOCCOLATINI AL CIOCCOLATO FONDENTE SONO 162.

## RAGIONAMENTO

PER VEDERE QUANTI CIOCCOLATINI METTE IN OGNI VASSOIO HO FATTO 486 DIVISO 6 E COME RISULTATO MI È USCITO 81. IL NUMERO DEI VASSOI. E PER VEDERE QUANTI CIOCCOLATINI METTE AL CIOCCOLATO AL LATTE HO FATTO 81 X 4 E COME RISULTATO MI È USCITO 324.



# Rappresentazione del 1° problema con facilitazione

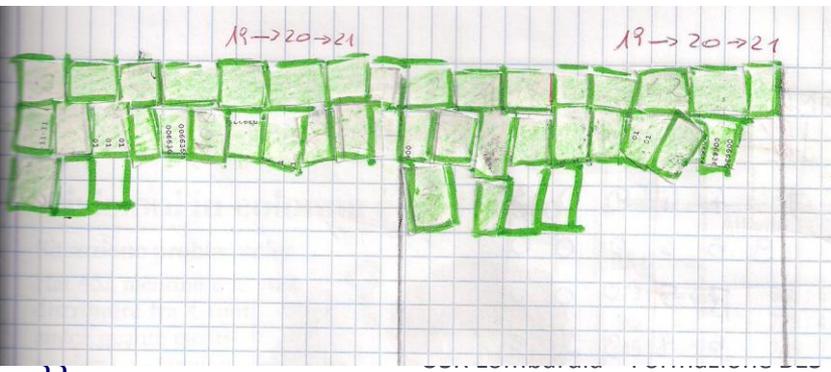
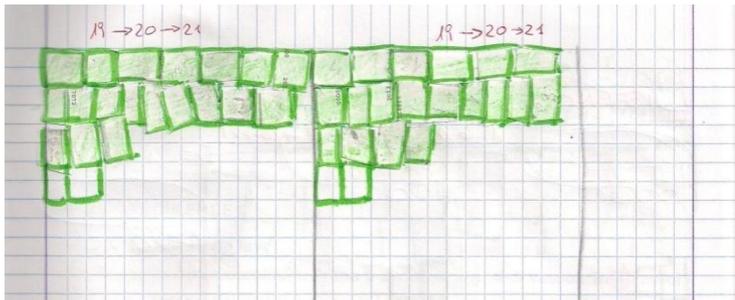
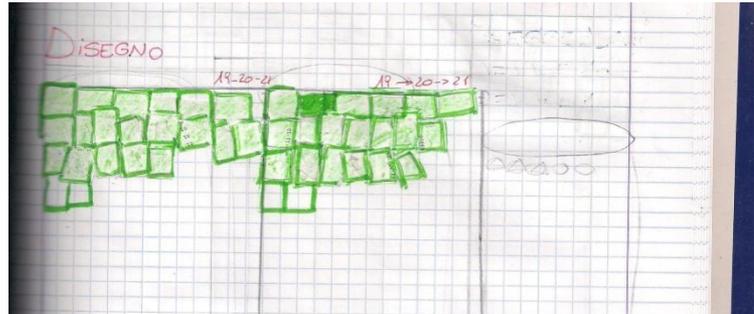
Per facilitare la rappresentazione ad alcuni bambini è stata modificata la quantità di cioccolatini da distribuire: 126 anziché 486

126 cioccolatini      12

OPERAZIONE

$$\begin{array}{r} 12 \overline{) 126} \\ \underline{12} \phantom{0} \\ 0 \phantom{0} \\ \underline{6} \phantom{0} \\ 6 \phantom{0} \\ \underline{6} \\ 0 \end{array}$$

RISPOSTA  
IN OGNI VASSOIO CI SONO 21 CIOCCOLATINI.



# Una didattica inclusiva per l'insegnamento dell'italiano?



L'insegnante, in questa esperienza, progetta l'intervento partendo da una precisa concezione di lingua, di bambino e di apprendimento della lingua scritta:

*concezione di lingua:*

- strumento di comunicazione, nella varietà dei contesti
- risorsa per lo sviluppo cognitivo
- oggetto culturale, di cui padroneggiare le regole

*concezione di bambino*

- soggetto costruttore del proprio apprendimento

*concezione di apprendimento della lingua scritta:*

- costruzione progressiva, frutto dell'interazione fra soggetto e ambiente: ipotesi sulla lingua scritta, in base a criteri di diversa natura, confronto fra pari, ... ( Lafranconi, 2013)



# Dalla narrazione di un'esperienza al processo di scrittura

*La classe è suddivisa in gruppi. Ogni gruppo riceve questo testo e il materiale descritto nel testo:*



*Una bambina ha pensato di scrivere a una sua amica per insegnarle a costruire un taccuino, come quelli che aveva fatto lei.*

*Ecco che cosa ha scritto*

Per fare un taccuino, ti servono un cartoncino bianco a forma di campana, la colla, le forbici, un foglio di carta crespata rossa rettangolare ( 14 cm x 7 cm) e un foglietto rettangolare (2 cm x 8cm), una matita, del nastro adesivo, cinque fogli bianchi, un pennarello nero, della tempera color oro, un pennello, due nastri di passamaneria rossi, una graffettatrice.



# Dalla narrazione di un'esperienza al processo di scrittura

Devi piegare il foglio rettangolare di carta crespata rossa prima dal basso verso l'alto fino alla metà e poi dall'alto al basso fino alla metà, poi devi legarlo con il nastro adesivo arrotolando la carta crespata. Infine devi coprire il nastro adesivo con l'altro foglietto rosso rettangolare. Quando il fiocco è pronto, ritaglia i fogli bianchi aiutandoti con la sagoma, colora il cartoncino con la tempera color oro e assembli il tutto: ecco il tuo taccuino.

Vi pare che questo testo permetta di costruire bene il taccuino? Discutete in gruppo e cercate un modo per controllare se le istruzioni date dalla bambina alla sua amica funzionano.



# COSTRUIRE UN TACCUINO COME QUESTO

Ora cercate di ricavare da queste immagini le informazioni necessarie per costruire il taccuino come quello qui a fianco.

Confrontate queste informazioni con la spiegazione scritta dalla bambina alla sua amica.

Che cosa notate?

Aiutandosi con le fotografie, ciascuno di voi scrive le istruzioni per fare i taccuini da dare a un compagno dell'altra sezione.

Il compagno è riuscito a costruire il taccuino? Ha incontrato qualche difficoltà a interpretare le informazioni? Perché?



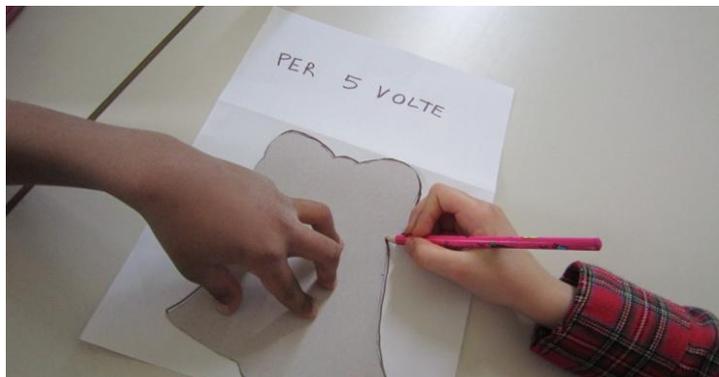
# COSTRUIRE UN TACCUINO COME QUESTO



# COSTRUIRE UN TACCUINO COME QUESTO



# COSTRUIRE UN TACCUINO COME QUESTO

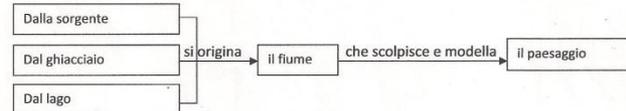


# Mediatori didattici nello studio

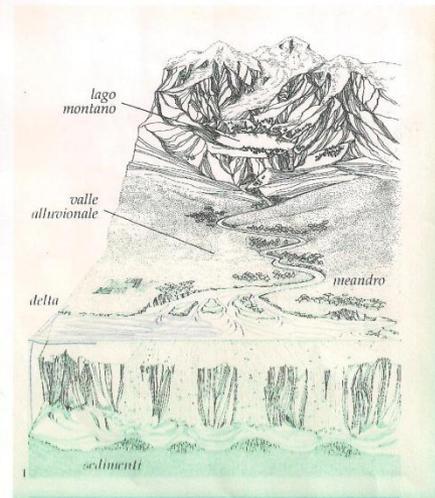
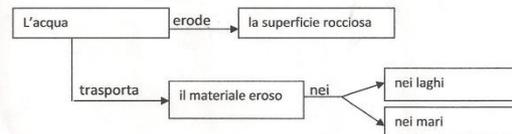
## I FIUMI E I LAGHI

I fiumi possono nascere da una sorgente, da un ghiacciaio o da un lago.

I fiumi nel loro fluire, scolpiscono e modellano il paesaggio.



L'acqua dei fiumi erode cioè disgrega e consuma le superfici delle rocce su cui scorre, poi trasporta e deposita il materiale eroso nei bacini lacustri (dei laghi) e marini (del mare).



Nel suo primo tratto, a monte, il fiume erode le rocce incidendo una valle profonda.

Quando la pendenza si riduce può originare un piccolo lago montano (di montagna) da cui riparte per raggiungere il mare dopo un percorso di ampi meandri. Si chiamano meandri le "curve" del fiume.

Nel suo fluire il fiume trasporta, erode e deposita una grande quantità di sedimenti: rocce, rocce frantumate, legname, sabbia, ghiaia ...

Inserisci nel disegno:  
GHIACCIAIO;  
LINGUA; MORENA

# Bibliografia

- Lafranconi Betti A., *Scuola in laboratorio*, La Scuola, Brescia, 2005.
- Baruk S., 1998, Dizionario di matematica elementare, traduzione di Speranza, Grugnetti, Zanichelli.
- Donaldson M., 2010, *Come ragionano i bambini*, postfazione di M. Bartolini Bussi e R.Zan, Springer Verlag Italia, Milano.
- Freudenthal H., *Ripensando l'educazione matematica*, La Scuola , Brescia, 1994, ed. orig. 1991.
- Israel G. e Millàn Gasca A., *Pensare in matematica*, Zanichelli - 2012
- Longo A.P., Barbieri S., 2008, *Insegnare matematica. Esempi di buone prassi in Lombardia*. Guerini e associati, Milano.
- Longo A.P., Sorgato S., *Per una didattica inclusiva: matematica nella scuola primaria*. In Atti 16° convegno nazionale grimed Matematica e difficoltà, marzo 2009.
- Longo P., Damiani P., 2013, *Matematica: insegnamento quotidiano in classe ad allievi in difficoltà o con bisogni educativi speciali*, Convegno DI.FI.MA, Torino(in corso di stampa).
- Maier H., *Il conflitto tra lingua matematica e lingua quotidiana per gli allievi*, Pitagora, Bologna, 1998.
- Vergnaud G., 1994, *Il bambino, la matematica, la realtà*. Armando, Roma.
- Zan R., 2007, *Difficoltà in matematica. Osservare, interpretare, intervenire*, Springer-Verlag

