

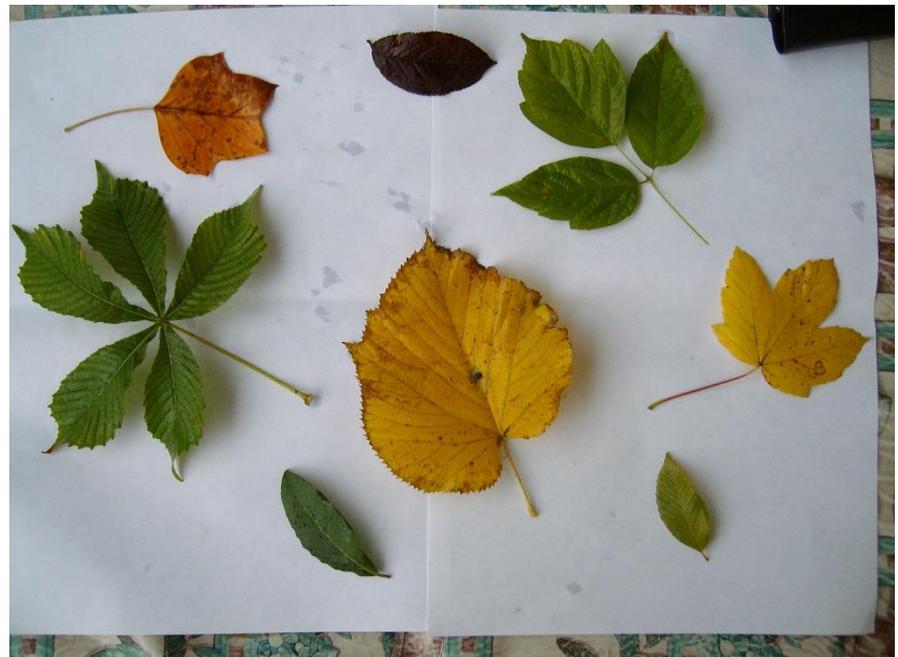
Uno zaino pieno di.....

1^ e 2^ primaria

I sassi, le conchiglie, le foglie, i bottoni, i pezzi da costruzione Lego e non, i pupazzetti, le automobiline, i semi, la pasta, gli origami realizzati, le piccole sorprese contenute qua e là hanno riempito da sempre scatole e cesti nelle prime classi della primaria e della materna: una risorsa a costo zero utilissima per mettere in gioco abilità indispensabili da consolidare o da acquisire. Si tratta per lo più di abilità trasversali:

- osservare e confrontare per individuare somiglianze, differenze, relazioni
- trovare le parole per comunicare cio' che si percepisce o si conosce e raccontarlo ai compagni per costruire un linguaggio condiviso
- contare
- ordinare
- classificare
- rappresentare attraverso il disegno, i primi schemi e tabelle.

Il gioco ha un ruolo importante nel sostenere l'imparare insieme in modo pieno di senso per ciascun bambino: le prime volte, qualcuno potrà cogliere solo il divertimento e più avanti nel tempo capirà e incomincerà a interagire in modo più incisivo e costruttivo per sé e per il gruppo.





La collezione dei sassi raccolti in cortile e non solo

A settembre, durante i giochi in cortile, si possono raccogliere sassi, foglie e semi. La collezione dei sassi, integrata opportunamente dalle insegnanti con pezzi giudicati utili, arricchita in seguito con i reperti delle passeggiate dei bambini, appare ben presto sufficientemente varia e interessante.

I sassi vengono usati come i pezzi delle costruzioni, oppure scrutati singolarmente in alcune loro caratteristiche per diventare pesce, albero, fucile, gatto che dorme.... E' a questo punto che si colloca la prima proposta di attività.

1^ attività : i bambini scelgono la loro costruzione

“ Scegli la costruzione con i sassi che preferisci e che meglio si presta per essere fissata con la colla mastice, poi dipingila con i pennarelli o con le tempere; se vuoi, puoi anche dipingere un solo sasso facendolo diventare ciò che tu immagini osservandone la forma”.

Ognuno sceglie i sassi in funzione di ciò che vuole realizzare, avviandosi così ad un' **osservazione finalizzata** più consapevole.

Lo svolgimento di questa attività offre anche numerosi spunti di discussione riguardanti la successione temporale, la contemporaneità e la durata delle diverse operazioni svolte.

## 2^ attività : il gioco della bancarella

Ci si siede attorno ad un foglio sul quale si dispone un certo numero di sassi ( il numero è da valutare secondo l'abilità che i bambini dimostrano nel gioco); a turno gli alunni “comperano” un sasso denominandolo con un attributo, per farsi capire dall'alunno venditore ( ad es. voglio un sasso **liscio** ). In questa fase, non basta più che l' alunno individui **per se stesso** gli attributi, ma deve cercare nel suo vocabolario le parole adatte per **comunicare**. Sorgono a questo punto le prime difficoltà: quale sasso vendere a chi chiede un sasso grande? O un sasso pesante? A questo livello è sufficiente porre il problema: come puoi dire che questo sasso è grande e che quello è piccolo ? In seguito si dovrà riprendere il discorso perché qualcuno suggerisca la necessità di un **riferimento**. Si rende più difficile il gioco chiedendo di indicare il sasso scelto con due attributi ( es. voglio un sasso liscio e rosa) oppure escludendo l'uso degli attributi più facili ( per es. il colore).

### 3^ attività : il gioco del mettere in ordine il magazzino

E' opportuna una discussione preliminare dato che ognuno vorrebbe mettere ordine a modo suo.

Si dovranno cercare ora non solo i **vocaboli necessari alla descrizione**, ma anche i **criteri** che di volta in volta guidano la classificazione.

Gradualmente, durante questo gioco e i successivi, anche allo scopo di ricordare i criteri per riordinare già utilizzati, si va completando lo schema seguente.

**COLORE:** bianco, biancastro.... chiaro, scuro, intenso, tenue, nero, rosso, rossiccio, grigio, grigiastro...

**COM'E' COLORATO:** uniforme, sfumato, rigato, striato, punteggiato, macchiato.....

**FORMA:** allungato, tondeggiante, appiattito, spigoloso, ovale, appuntito....

**GRANDEZZA:** è grande come....

**SUPERFICIE:** liscia, ruvida, pungente, graffiante, tagliente, viscida....

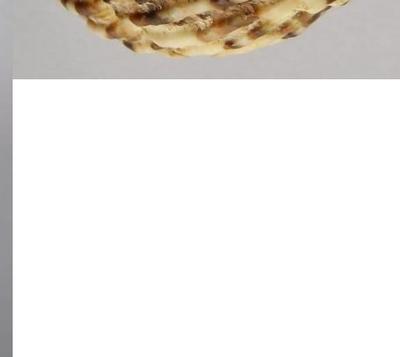
Ricorrendo al linguaggio della matematica, si può rappresentare la situazione del magazzino con i diagrammi di Venn, con la rete logica o con il diagramma ad albero, resi concreti mediante cordicelle, cerchi, mattoni o altro.

4^ attività : il gioco di Pollicino che ha perso un sasso

Ci si dispone di nuovo intorno al foglio con i sassi, inizialmente solo 5 o 6, poi molti di più .

E' in evidenza il cartellone con lo schema realizzato insieme. Il Pollicino di turno esce, mentre gli altri scelgono un sasso e ne individuano gli attributi, in un primo tempo collettivamente, in seguito da soli. Pollicino rientra e fa domande ai compagni per scoprire il sasso da loro scelto. Non è facile per tutti giungere alla risposta fino a che non si elabora insieme un procedimento logico: si capisce che è opportuno ***ragionare su un criterio per volta***, eliminando man mano i sassi che non possiedono l'attributo enunciato dal compagno.



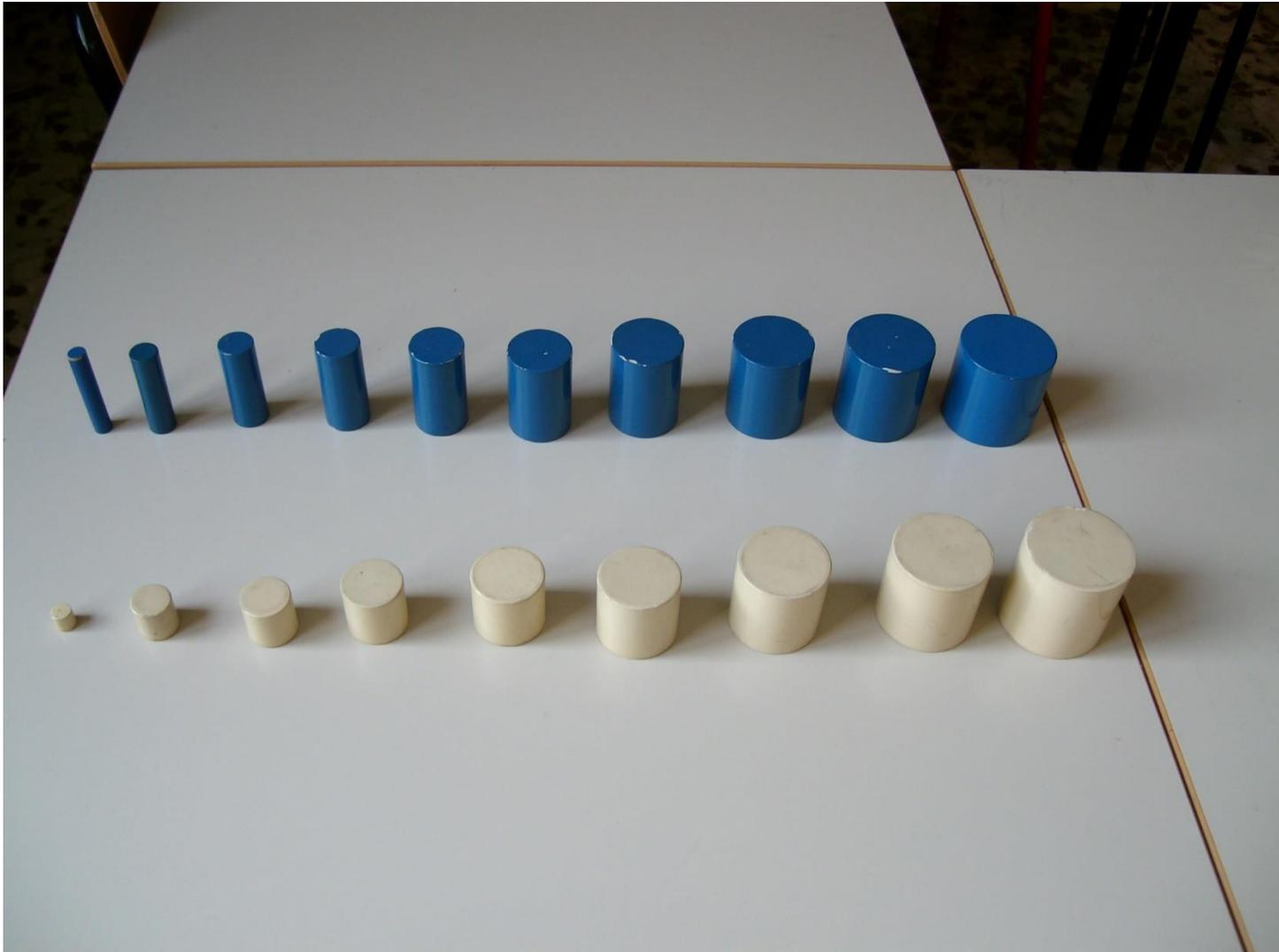


Per attività più vicine a quelle che si svolgono in Matematica, i sassi possono essere utilizzati come ottimo materiale per la seriazione:

- dal più piccolo al più grande
  - dal più lungo al più corto
  - dal più chiaro al più scuro
  - dal più liscio al più ruvido
  - dal più pesante al più leggero
- ..... e viceversa;

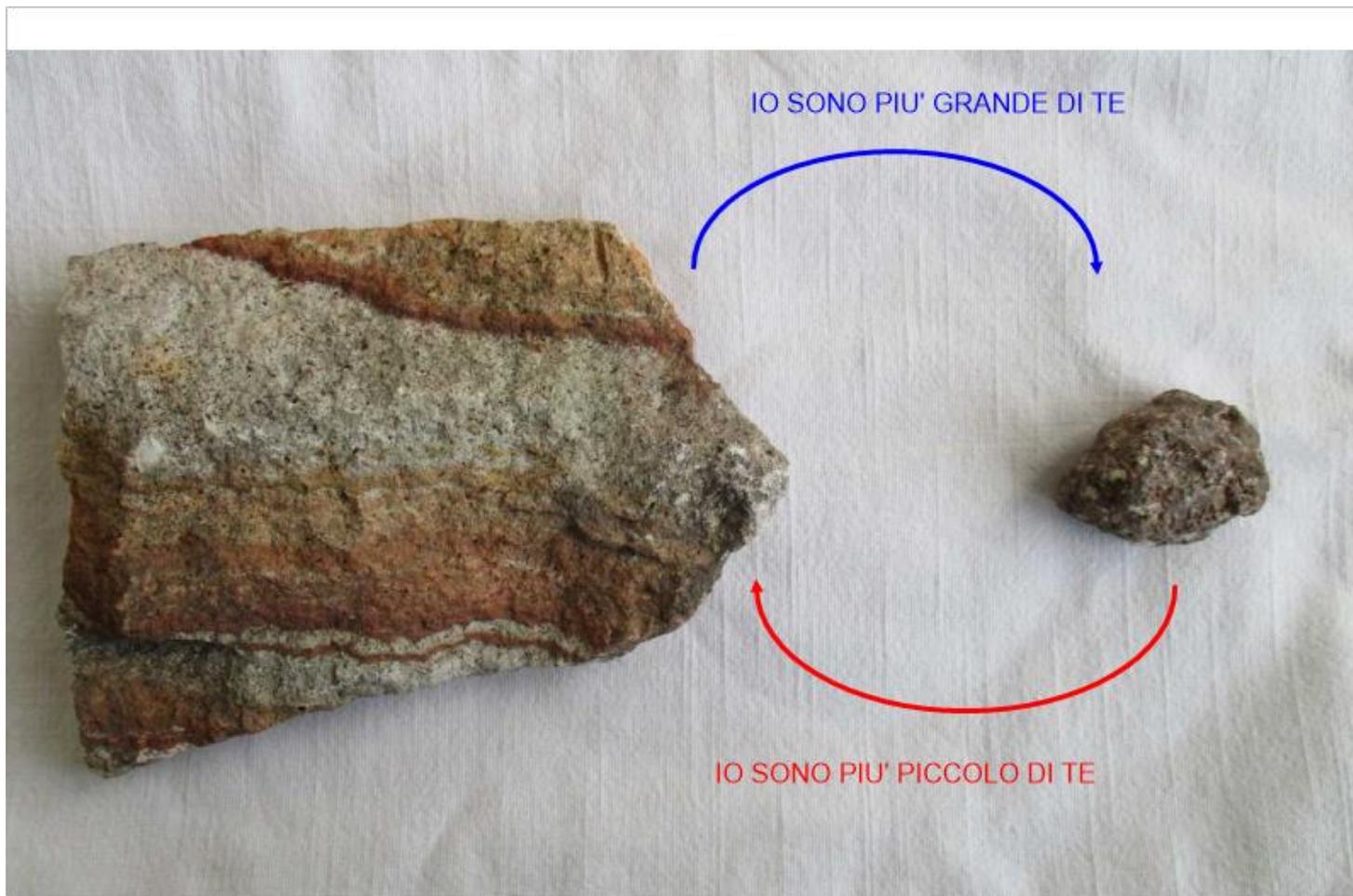
Sempre i sassi si prestano ugualmente bene anche per continuare ad operare con le relazioni.

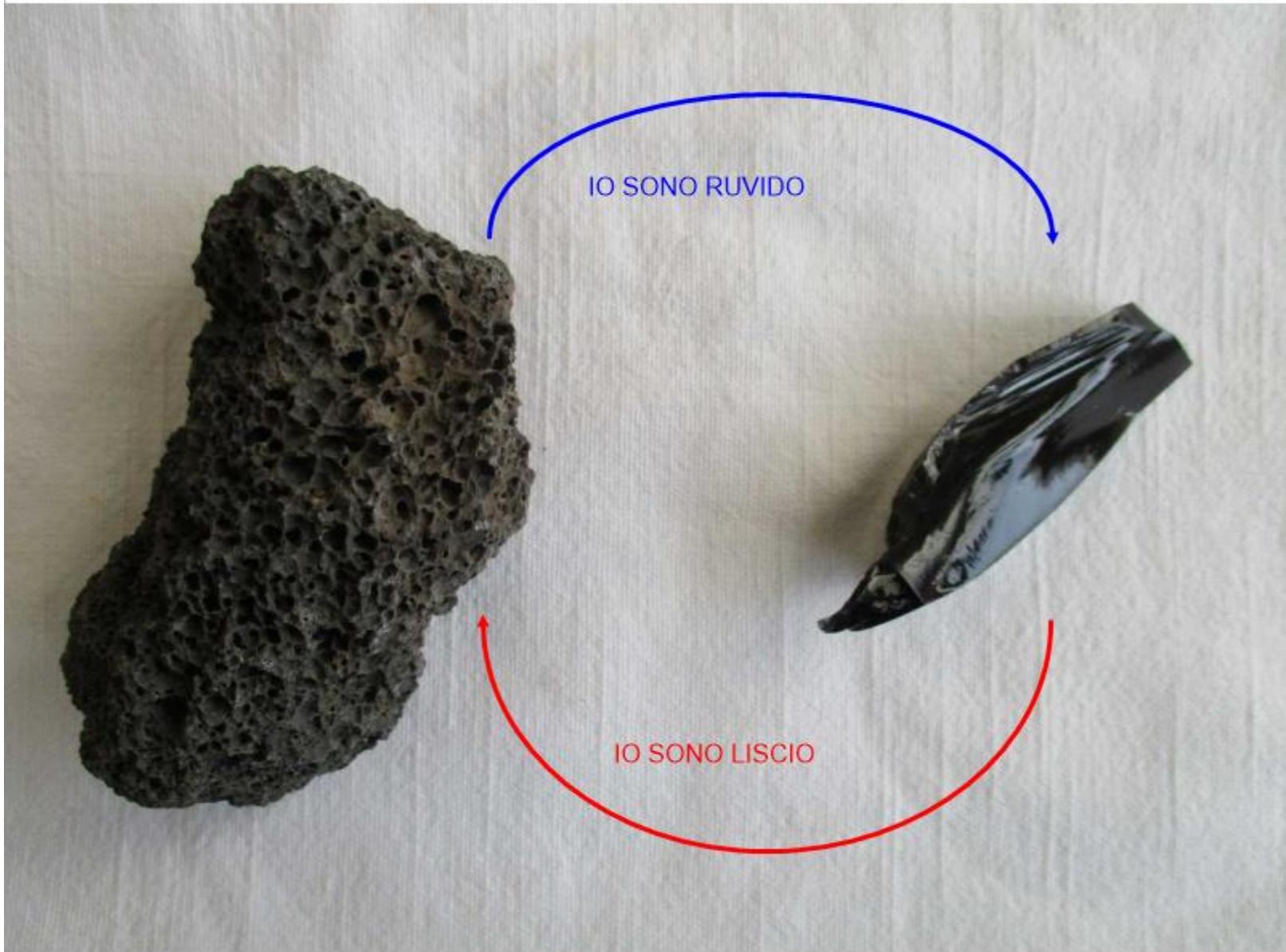
Ordinare: seriazione dal più basso al più alto  
dal più sottile al più «ciccione»  
con ciò che è rimasto dello splendido materiale montessoriano negli  
armadi della scuola



Rappresentare alcune delle relazioni colte facendo ad es. «parlare fra loro» gli oggetti. Ecco alcuni esempi.

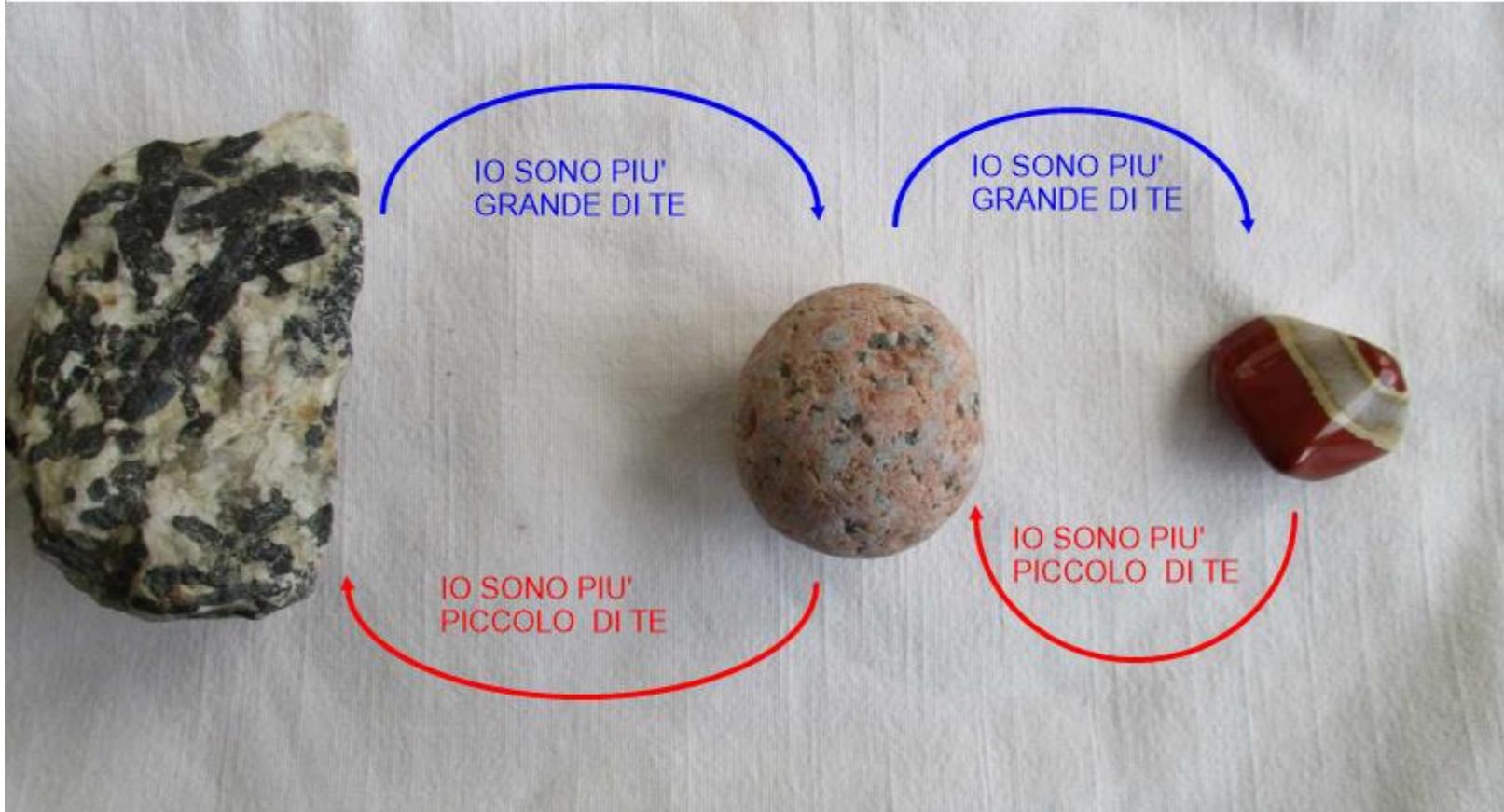
Che cosa dice il sasso grande a quello più piccolo? E il piccolo che cosa risponde?





IO SONO RUVIDO

IO SONO LISCIO

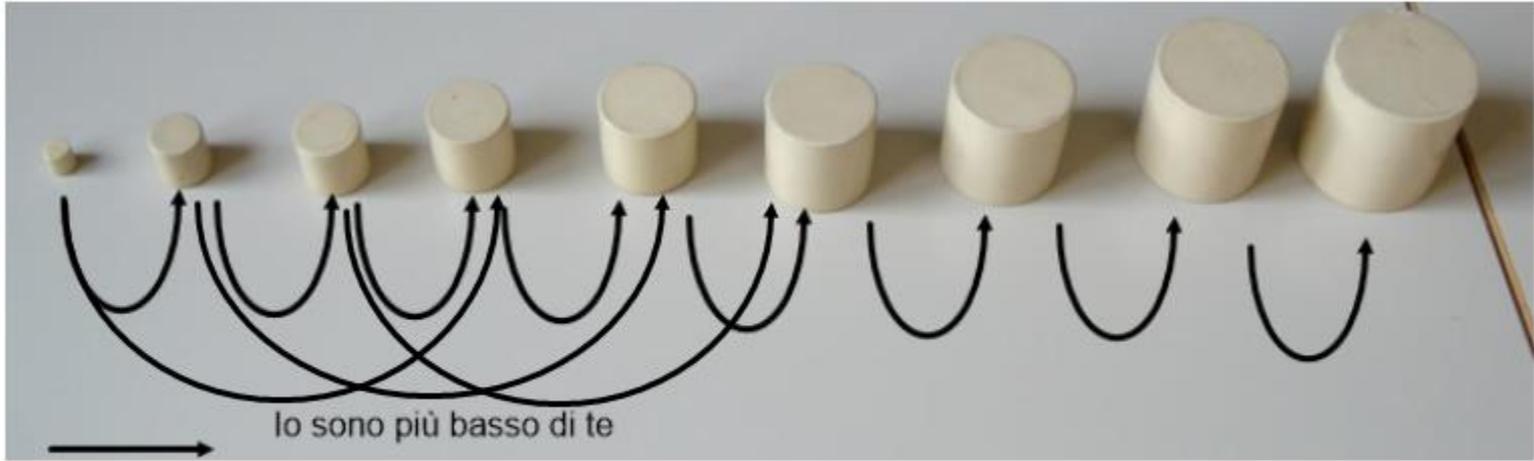


IO SONO PIU'  
GRANDE DI TE

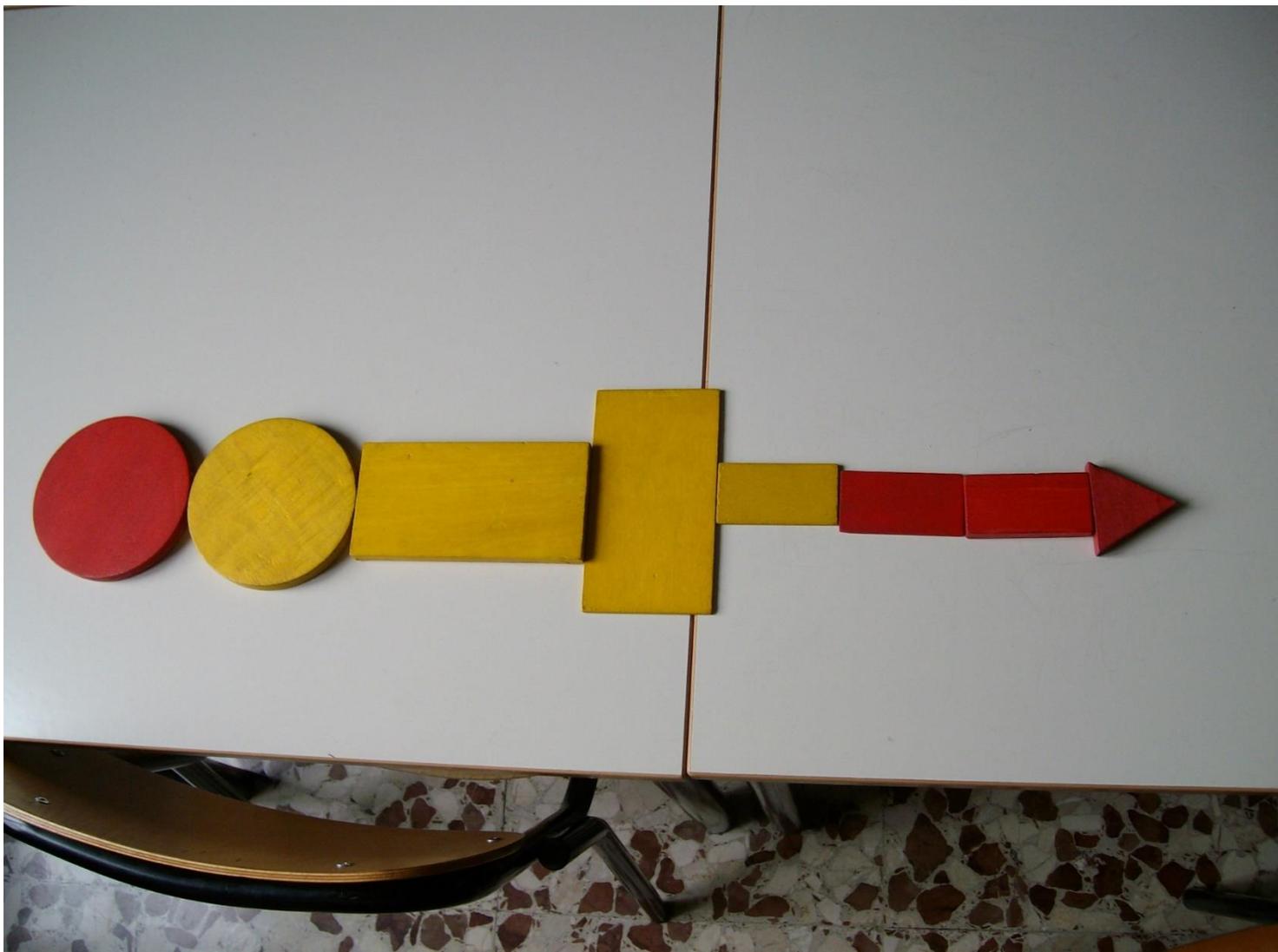
IO SONO PIU'  
GRANDE DI TE

IO SONO PIU'  
PICCOLO DI TE

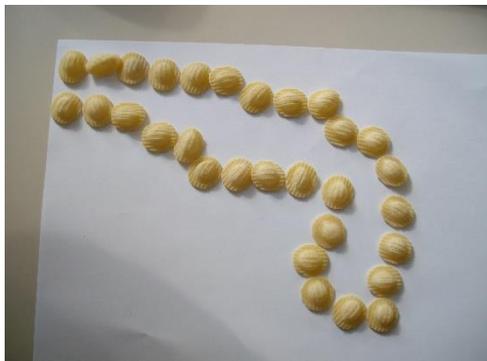
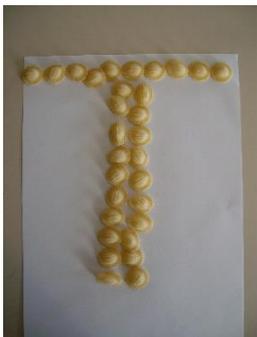
IO SONO PIU'  
PICCOLO DI TE



Classificare: il domino con un solo attributo di differenza fra i pezzi consecutivi dei blocchi logici



Contare: 30 orecchiette come tessere di mosaico....



## BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE

M. L. Altieri Biagi, Francesco Speranza, *Oggetto, parola, numero: itinerario didattico per gli insegnanti del Primo ciclo*, Nicola Milano, 1980

P. Mazzoli e AA.VV., *Capire si può. Educazione scientifica e matematica*, Carocci Faber ed., Roma, 2005

C. Colombo Bozzolo, *Primi elementi di logica-insiemi-relazioni e Logica-insiemi-relazioni. Proposte didattiche*, Ed. La Scuola, Brescia, 1993

Maria Arcà, *Osservazione e fantasia*, in [NATURALMENTEScienza](#)

Maria Luisa Altieri Biagi “Lingua, matematica e scienze - Anche le discipline scientifiche parlano italiano” Accademia della Crusca [video 1](#), [video 2](#)