

## Cosa sono questi?

Test su bambino di 7 anni

Prende in mano due o tre pezzi e li rigira poi risponde “conchiglie fossili ed altre cose”.

Prende per primo in mano il nodulo di selce e dice “questa mi sembra una “gambina” o uno di quegli ossi della schiena o uno di quelli della gabbia toracica. Gli dico di guardare in uno dei punti in cui è rotto e confrontarlo con un osso fossile rotto e vede subito che in uno si vede la struttura dell’osso e nell’altro no “è selce”. Gli chiedo se – nel caso fosse stato un osso – sarebbe stato l’osso di un animale morto da poco oppure vissuto molto tempo fa. Risponde che sarebbe di un animale antico perché “è di pietra”.

Gli mostro il ripple fossile e lo riconosce subito (ma è facile perché siamo appena tornati dal mare). Si pone il problema di come sia possibile che le “ondine” siano sopra e sotto.

Alla richiesta di fare dei gruppetti si ottiene quanto mostrato in figura.



- il gasteropode eroso viene identificato come “lo scheletrino” del gasteropode integro
- i bivalvi aberranti vengono inclusi fra le “ammoniti” come pure il nautiloide
- i brachiopodi vengono inclusi nei bivalvi (e in caso contrario mi sarei preoccupata!)
- i frammenti di riccio di mare vengono percepiti come oggetti strani, come frammenti di uno stesso oggetto (tentativo di ricostruzione).
- il radiolo a forma di clava del riccio di mare è l’oggetto che porta più problemi: viene riconosciuto come fossile incluso nella pietra (prova a picchiettarlo col dito e dice che fa lo stesso rumore), azzarda che potrebbe essere un insetto e quando gli dico di cosa si tratta si chiede come faccia a pungere con quella forma.
- altro oggetto problematico è il frammento con resti di foglie, anche se vengono riconosciute come “improntine”, mentre il frammento con i piccoli bivalvi - una volta visti alla luce – è subito messo fra le conchiglie.
- i dendriti di manganese destano entusiasmo “che carine” e certezza che si tratti di piante. Poi gli viene il dubbio che siano minerali, ma solo perché in altre occasioni gli è stato spiegato il trucco.
- richiesto di mettere ordine del primitivo mucchio delle conchiglie divide “ammoniti”, gasteropodi e bivalvi mettendo in mezzo il pezzo con ammonite e brachiopode. E poi raggruppa quelle fatte da due pezzi da quelle fatte da un pezzo.. ma la differenza la conosceva già prima.
- riconosce senza difficoltà l’ostrica.. ma siamo appena tornati dal mare.

# Cosa sono questi?

## Prerequisiti

- Avere del materiale da esaminare (magari poco ma non pari a zero). Procurarselo è facile ed economico e – soprattutto - necessario.

## Metodologia

- Esame diretto, pratico e fisico, del materiale attraverso almeno 4 sensi: guardarli (da tutti i lati), toccarli e soppesarli, annusarli (odori particolari? zolfo?), ascoltarli (che rumore fanno se li percuoto con l'unghia). I sensi aggiuntivi: lente e microscopio come potenziamento della vista e l'"occhio della mente" per la restituzione in 3D di viste parziali in sezione.

## Rapportarsi col materiale attraverso..

- Esperienza: ho già visto qualcuno di questi oggetti? Che somiglianze/differenze si notano fra quello/i che conosco e gli altri? Qualcuno degli oggetti sconosciuti mi ricorda comunque qualcosa che conosco?
- Curiosità e fantasia: quali sono le caratteristiche più appariscenti? elementi strani? A cosa possono "servire"?
- Razionalità: è possibile dividerli in gruppi? Quali criteri scelgo per raggrupparli? Peso? Colore? Forma? 3D o 2D? Parte o tutto? Dimensioni? Regolarità geometrica? Facciamo il gioco di "trova l'intruso".
- Approfondimento: è possibile riconoscere di cosa si tratta consultando un libro? (poi, anche internet ma prima un libro, a diversi grado di complessità a seconda delle esigenze). Riusciamo a ritrovare sul fossile gli elementi indicati sul libro? Riesco a visualizzare sul mio reperto la ricostruzione dell'animale completo presentata dal libro? Sono d'accordo oppure preferisco proporre una ricostruzione mia? Su quali elementi la baso e come la motivo? Dove, come e quando sarà vissuto questo organismo?

trilobite nero  
+  
trilobite marrone

*artropodi*

denti di  
squalo  
*condroitti*

dente <sup>di pesce</sup>  
+ ittiolite  
*attinopterigi*

vertebra  
di lupo  
*mammiferi*

*cordati*

corallo

*cnidaria*

riccio di mare  
+  
aculeo di riccio di mare  
+  
elementi di "gambo"  
di giglio di mare

*echinodermi*

graptoliti

*emicordati*

ammoniti +  
ortoceratide  
+ belemnite  
*cefalopodi*

chiocciola  
di mare  
*gasteropodi*

ostrica

*bivalvi*

*molluschi*

*resti di animali*

resti di vegetali (legno fossile + fillite)

*resti di organismi pluricellulari*

nummuliti

*resti del corpo di organismi*

tracce fossil di invertebrati + impronte di rettili

*testimonianze lasciate da forme di vita*

sasso + septaria + dendrite

*oggetti naturali inorganici*

frammento di mattone

*oggetti inorganici*