

SPAZIO... AI BAMBINI

Il nostro viaggio immaginario nel tempo e nello spazio

SCHEDA 1

COSTRUIAMO UN ASTEROIDE

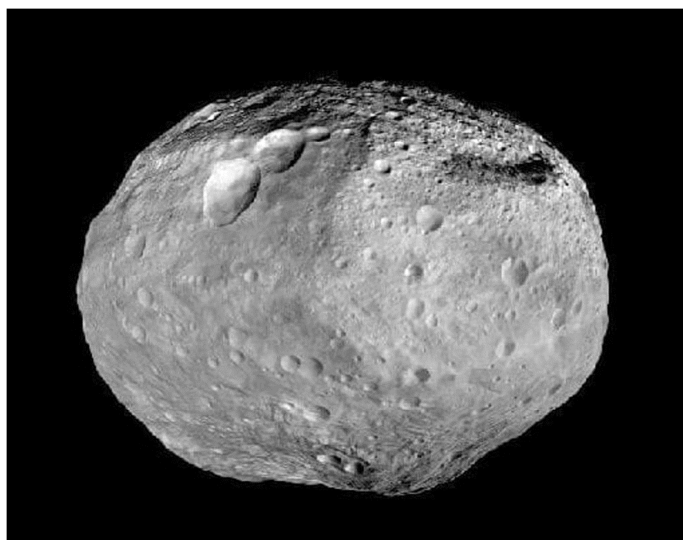


Cosa altro serve?

- un bicchiere di plastica o una ciotolina
- un piatto di plastica
- stucco murale pronto
- stuzzicadenti da spiedo o asticella sottile

Cos'è un asteroide?

Gli asteroidi sono un gruppo molto numeroso ed eterogeneo di piccoli corpi celesti, rocciosi e metallici, dalla forma irregolare e molto più piccola rispetto ai pianeti che ruotano attorno al Sole. Nella foto seguente osserviamo l'asteroide chiamato Vesta, uno dei più grandi tra quelli conosciuti, ma ce ne sono tantissimi altri con forma e dimensioni diverse.



Ci sono alcuni modi per costruire un modellino di un asteroide. In questa scheda utilizzeremo una spugna che si presenta, con i suoi fori irregolari, molto simile alla superficie degli asteroidi piena di crateri. La spugna deve avere la composizione uniforme in tutte le sue facce indipendentemente dalla sua forma (da evitare quelle con composizione diversa tipiche delle spugne da bagno e quelle con lato abrasivo). In commercio ve ne sono di varie forme e dimensione.

Nella foto in basso è illustrata una comune spugna.



Non importa il colore della spugna né la sua forma. Scelta una spugna, con le forbici (con l'aiuto di un adulto) si andrà ad asportare parti di essa in modo da ottenere una forma irregolare.

Ci si potrà aiutare in questa operazione piegando la spugna su se stessa in modo da asportare piccoli pezzi per volta cercando di modificarla in modo da farla assomigliare sempre più ad un sasso.

Ogni manufatto sarà diverso uno dall'altro rendendolo unico nel suo genere. Uno dei possibili risultati è quello nella figura in basso.



Dopo aver indossati dei guanti si pone in un piatto monouso della colla vinilica non diluita.

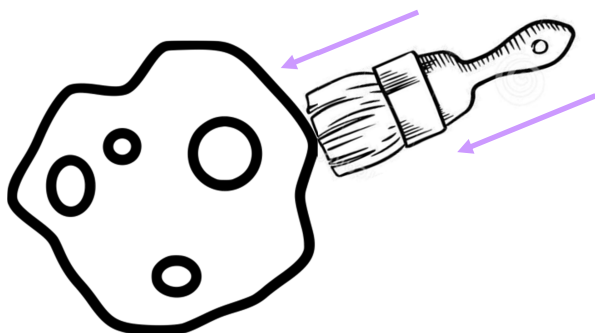
Al fine di rendere la spugna più rigida ed impermeabile la si impasta nella colla in maniera uniforme premendola di tanto in tanto per far penetrare la colla nelle fibre ma asportandone l'eccesso. Aiutandosi con un'asticella sottile o uno stuzzicadenti da spiedo, si pone la spugna in un luogo asciutto ed si attendere la completa asciugatura (circa 24 ore all'aria).

Dopo l'asciugatura (avendo cura di indossare i guanti), preparare in un bicchiere monouso grande o in una ciotolina, una miscela con:

- stucco murale;
- mezzo bicchiere di colla vinilica

L'impasto deve risultare denso.

Procedere nella decorazione della spugna utilizzando un pennello medio con setola rigida e spennellando verticalmente sulla spugna con colpetti decisi senza eccedere nella copertura della superficie per mantenere la caratteristica bucherellatura.



In alternativa si possono usare anche le mani protette da guanti utilizzando le dita per modellare la superficie utilizzando piccole quantità dell'impasto per evitare di coprire tutti i buchi della spugna facendo perdere questa caratteristica essenziale alla riuscita del modellino.

Anche per questa fase attendere l'asciugatura completa.

Potrà essere necessario un altro passaggio per migliorare la qualità del modello, andando a sistemare zone in cui mancano parti di stucco o zone



in cui ve ne è troppo.

L'ultima fase è quella della colorazione. Per questa operazione il colore grigio scuro è quello più indicato al fine di rendere la nostra miniatura di asteroide molto simile ad un ipotetico originale: ma la fantasia non ha limiti e quindi tutti i colori possono essere utilizzati per personalizzare il proprio asteroide come i colori che piacciono di più. In basso è raffigurato un modellino con la colorazione grigio scura.

Concetti e pratiche formative supplementari

I bambini definiranno un prodotto finale obiettivo da realizzare di concerto con il formatore/animatore. Saranno protagonisti del percorso in base al proprio gusto e desiderio al fine di potenziarne la motivazione e le capacità ideative/creative nei confini delle possibili opzioni praticabili.

Potranno essere sviluppati lavori differenti ma omogenei con il progetto generale finale, prediligendo quelli di gruppo, non trascurando di garantire il tutoraggio individuale nel caso di difficoltà e carenze di manualità. I bambini acquisiranno competenze tali da riconoscere eventuali ostacoli che si possono presentare durante lo svolgimento dei lavori ed inficiare il risultato finale. Verranno analizzate le possibili soluzioni attraverso l'azione di brainstorming e, infine, percorrere concretamente quella più idonea.

Sia nelle fasi preliminari che lungo il percorso laboratoriale, i bambini saranno informati sulle corrette attività preparatorie e sequenziali dei lavori, in modo da ridurre l'ansia in situazioni di apprendimento.

Si forniranno informazioni e nozioni elementari, oltre a quelle prassico/manuali per la produzione del lavoro finale, anche sui seguenti argomenti:

- igiene e protezione delle mani e degli occhi;
- sicurezza per la manipolazione dei materiali da utilizzare e loro conservazione;
- preparazione delle scatole dei rifiuti e della loro differenziazione;
- riconoscimento dei principali simboli di sicurezza e smaltimento indicati sulle confezioni dei materiali utilizzati;
- corretto utilizzo delle colle e dei colori;
- corretto utilizzo delle forbici e di altri strumenti potenzialmente pericolosi;

- cronologia delle fasi costruttive e tempistica relativa all'uso dei vari materiali, alla sua asciugatura ed eventuale incompatibilità con altri materiali e o prodotti.

SPAZIO... AI BAMBINI

Il nostro viaggio immaginario nel tempo e nello spazio

COSTRUIAMO UN ASTEROIDE

Scheda tecnica

Grado di difficoltà

basso

Tempo di realizzazione

4 ore (2 incontri da 2 ore)

Fasi di realizzazione

- prima fase: costruzione del manufatto grezzo e sua impermeabilizzazione (10 minuti)
- essiccazione 24 ore
- seconda fase: stuccatura colorata (8-10 minuti)
- essiccazione 4-5 ore

Prodotti necessari

- colla vinilica;
- stucco in pasta;
- colori a tempera

Redatto e ideato da
Giovanni Ascione e Pasquale Russo
Associazione Sky Sentinel
web: www.skysentinel.it
mail: info@skysentinel.it

Consulenza didattica
Corrado Izzo