

SASSI E ROCCE PER FARE COLLEZIONI

PERCORSO DI SCIENZE PER I BAMBINI DI TRE ANNI

Realizziamo collezioni
per imparare a conoscere le variabili della materia.



SCUOLA DELL' INFANZIA ANDERSEN
1 CIRCOLO DI SPINEA Anno Sc. 2009-10
Ins: Anna Aiolfi - Marika Quaglietta
Documentazione a cura di Anna Aiolfi

“Facendo collezioni i bambini si accorgono raggruppare e ordinare oggetti. Cambiando criterio di raggruppamento le collezioni si formano e si disfano; e intanto si sviluppano raffinate strategie di confronto.

Dal confronto alla misura il passo è breve, ma servono strumenti appositi e i bambini si ingegnano a trovare dei *misuratori* per le varie proprietà individuate....”

**Di Nuccia Maldera : Le collezioni: guardare per proprietà
Collana Scuola Facendo “ Capire si può”**

Sa osservare la materia e confrontare le cose

Promuovere l'osservazione e il confronto tra le cose

Avviare il bambino verso l'idea di materia composta da particelle

Toccare per scoprire analogie, differenze, regolarità e variabili

Raccontare ciò che si vede che succede..

Stimolare la curiosità, l'immaginazione, l'osservazione individuale

Provocare cambiamenti nel materiale per evidenziare
le caratteristiche specifiche

Raccogliere secondo criteri concordati

Promuovere nel bambino l'idea di collezione

**Presentiamo ai bambini divisi a gruppi un mucchio di sassi..
cosa sappiamo di lui..dove lo trovo.? Cosa mi racconta ...**



Ins: cosa sono?
..sono i sassi che si tirano nell'acqua..
quando butti un sasso in acqua, l'acqua
schizza via.. ce ne sono tanti in giro li
trovi per terra.....si trovano sempre per
terra, li prendi con le mani.. devi
scavare.. li trovi anche sulla sabbia...
sono piccoli e sono grandi ...

Ins: da cosa capisco che è un sasso?
..Perché è duro da sasso..e un po' rotondo da sasso
..perchè stanno a terra..e sono un po' uguali..
..sono piccoli e grandi ma sono sassi duri..

Ins: com'è fatto un sasso? Sono tutti uguali..

Sono tutti sassi duri .. Sono tanti... però tu Anna li hai collezionati?

Ins: spiega cosa vuol dire collezionare?

..che a te piacciono i sassi e allora li raccogli e li metti via in ordine, li hai messi tutti a posto ...

Ins: possiamo dire che alcuni sono simili? Si... ci sono tutti bianchi, ci sono sassi con i buchi...

Quelli che sono lisci... c'è poi un sasso tutto a punti neri.. però quello è schiacciato e questo no...

FACCIAMO IL GIOCO DI RICONOSCERE I SASSI AD OCCHI CHIUSI

È un sasso piatto, duro, liscio, ...è un sasso con i buchi...è un sasso piccolo è sasso con i buchi grandi....è un sasso cicciotto...un sasso con disegni e righe.. E anche dei puntini...



IL PESO E LA DIMENSIONE :...un sasso grande e pesante....

Tocchiamo e guardiamo...



LA FORMA ..Sassi rotondi



LA SPECIFICITA': ..Un sasso gratta gratta .. Con i buchi



LA SUPERFICIE: ..Un sasso piatto e liscio..



IL PARTICOLARE: Un sasso piatto liscio e con una riga

scegliere e raggruppare per caratteristiche

Tocchiamo e soppesiamo i sassi, cerchiamo volumi, ruvidezze, confrontiamo sassi e rocce... raccontando cio' che sentiamo e vediamo.. è come se.. e come quando.. Raccogliamooli in piccoli mucchi dopo averli scelti per la forma, il colore, la dimensione, la friabilità, le sfumature i disegni ed altro.





..questi sono insieme perché sono tutti piccoli..
..questi sono tutti lisci si sente con la mano quando li tocchi
..questi sono con i buchetti piccoli dappertutto..
..mettiamo quelli rotondi come delle palline e bianchi..
..i sassi sono tanti e sono tutti diversi...
..sono di forma diversa..



Guardare per

- Forma.
- Dimensione
- Colore
- Spessore
- Consistenza
- Peso

.....

Chiediamo sempre ai bambini di motivare ai compagni le loro scelte ...
Perché il mio sasso è uguale a..
Quali sono gli indizi che sto guardando ...
Quale caratteristica è per me la più significativa?





Che si rompono

lisci

Con i buchi

rotondi

piccoli

Con i puntini

piatti

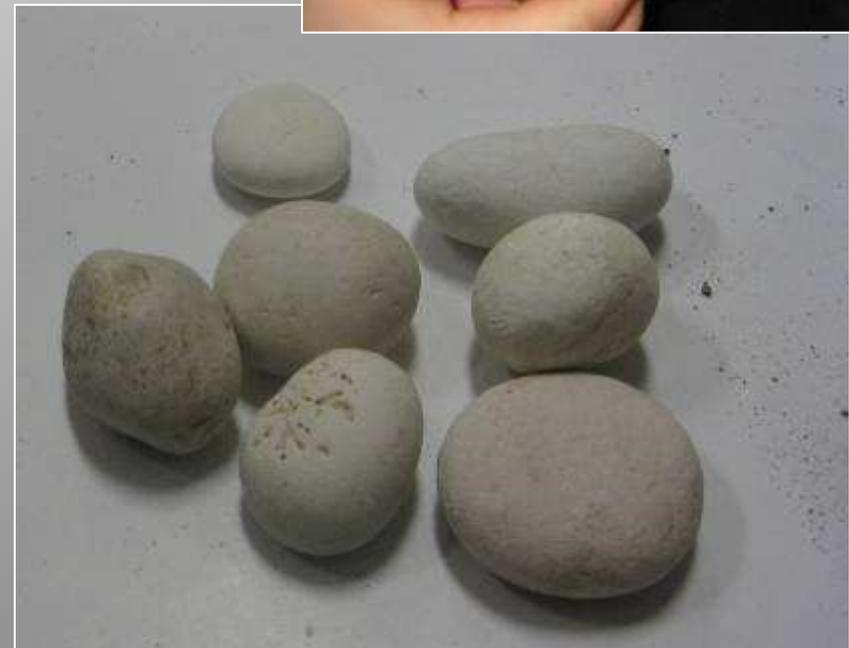
Mentre i bambini a turno posizionano i sassi ripetiamo le caratteristiche ...

LISCI E GRATTAGRATTA

Da cosa si capisce che sono lisci?

..le mani scivolano.....si capisce perché non ci sono i buchi...

..si sente che è tutto liscio con la mano....le dita lo sentono...



tra i piccoli..i piccolissimi...

Osservando un gruppo di sassi raggruppati per un criterio (la dimensione) i bambini scoprono altre possibili confronti, a poco a poco si definisce l'unicità di ogni sasso...



..questi sono tutti i piccoli ..sembrano delle
carmelle...io li ho visti che erano al mare c'era
una spiaggia fatta di sassi piccolini..
Ins: oltre che piccoli come sono...
...sono rotondetti, ma alcuni sono un po' grandini...
..non sono piccoli uguali...sono piccoli ma sono
diversi ..uno meno piccolino..uno giallino..uno piattino



Chiediamo ai bambini di contornare i sassi e di colorarli cercando di copiarne le sfumature e il disegno ... diamo i pastelli che permettono di evidenziare le caratteristiche osservate con tratti di colore e spessore più o meno calcati .



I bambini lavorano divisi in gruppo su un unico foglio per favorire l'abitudine a collaborare e portare a termine un unico lavoro.

attenzione al particolare



Raccogliamo le parole dei bambini che raccontano la storia di ogni sasso...
Vengono usati termini come.. di più..un po'...è come...che aiutano il bambini nel confronto delle cose ... analizzando il sasso tutti elencano più caratteristiche...



LA CASA DEI SASSI

..che brillano

..piccoli

..con buchi

..con le righe

..lisci

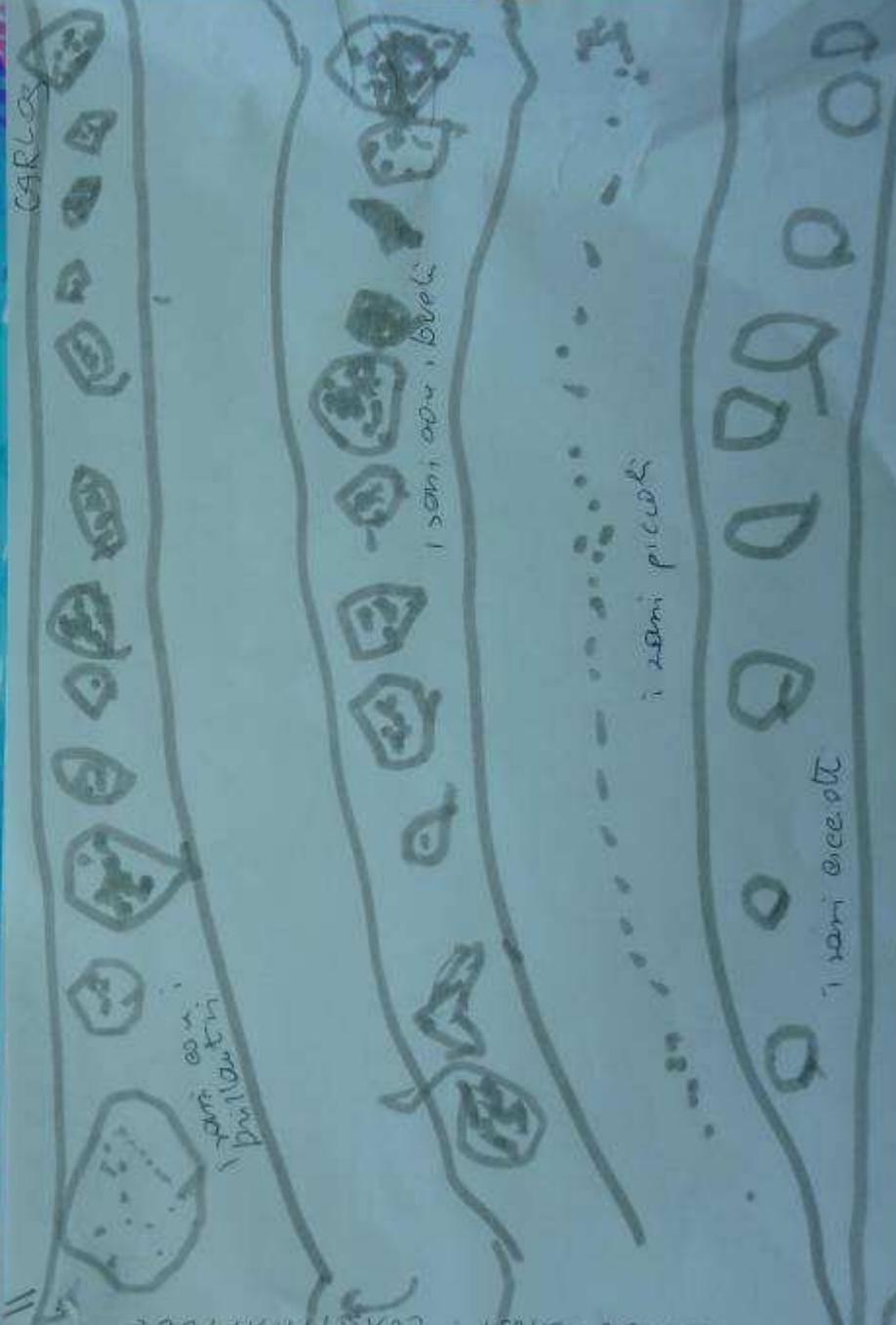
..grattagratta

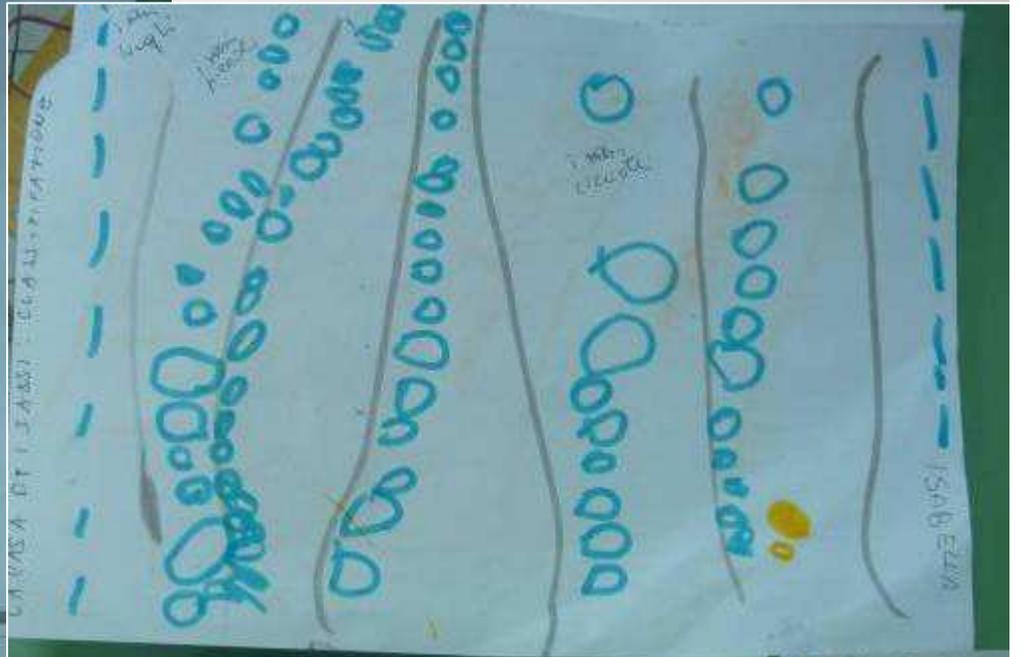
..piatti





LA RASA DEI SABI: CUNSTRIPIAZIUNIA





COSTRUIAMO SASSI...



Ins. Come facciamo a costruire un sasso?
..prendiamo delle cose da terra e le mettiamo insieme..

..prendiamo cose piccole come i puntini e li attacchiamo dentro una palla...

.. bisogna schiacciare forte e fare delle palline ...

..bisogna che diventa tutto duro perché se no non si fa sasso..

..li facciamo con la pastella che poi diventa dura...

Ins: va bene facciamo la pastella, ma voi sapete che è bianca e i sassi....

..ci mettiamo dentro il colore.. Ci mettiamo i puntini neri... la coloriamo dopo ..

...meglio che mettiamo dentro perché così poi si fa duro come il sasso...

Ins: quale colore?

.. Ci vogliono tanti colori ... i colori dei sassi..grigini...marroni.. anche con le righe..si fanno le righe belle lunghe....ci mettiamo le cose piccole ...la sabbia..



Dare la forma all' impasto..

Prepariamo la pastella bianca che è per i bambini la "base" per fare i sassi poi mettiamo a disposizione polverine colorate come caffè, farina gialla, colori alimentari, sabbia, semini...



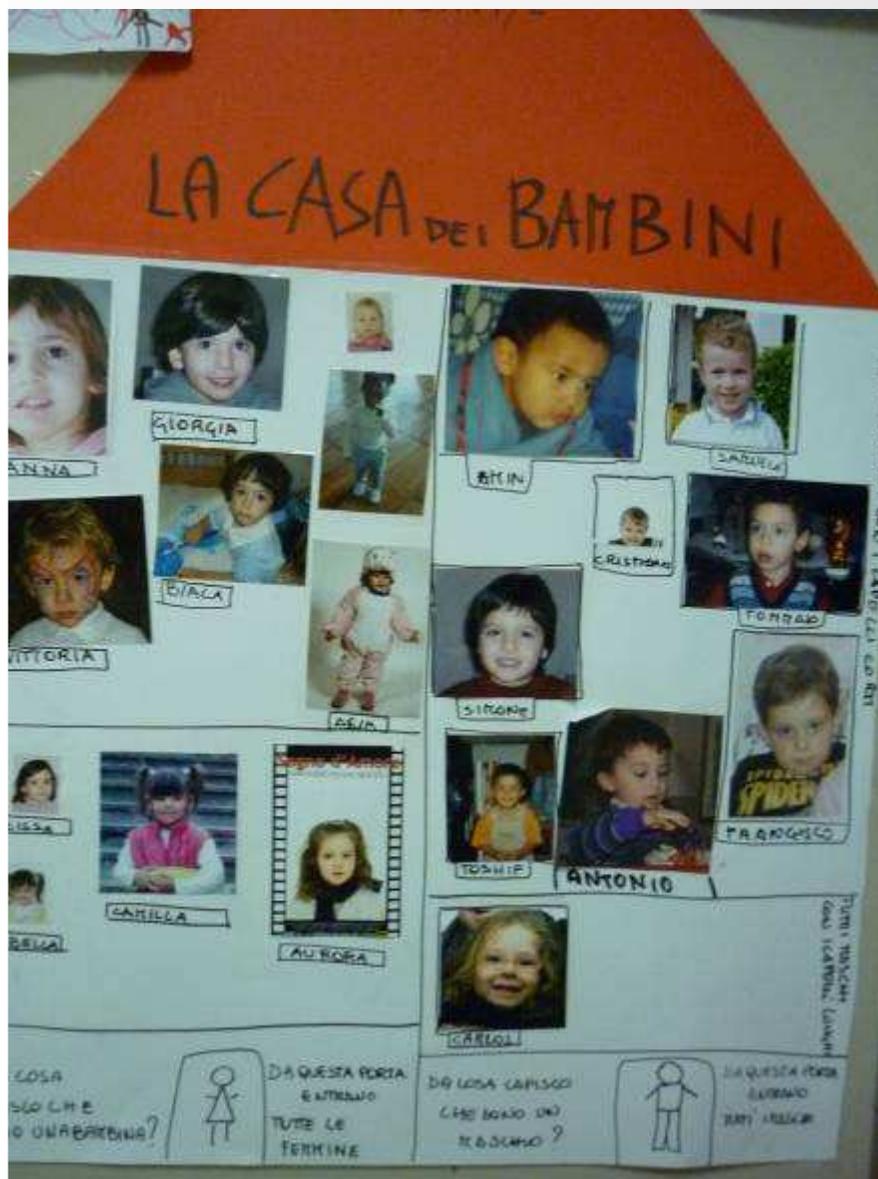
Ricerca il particolare..





un collage di sassi finti

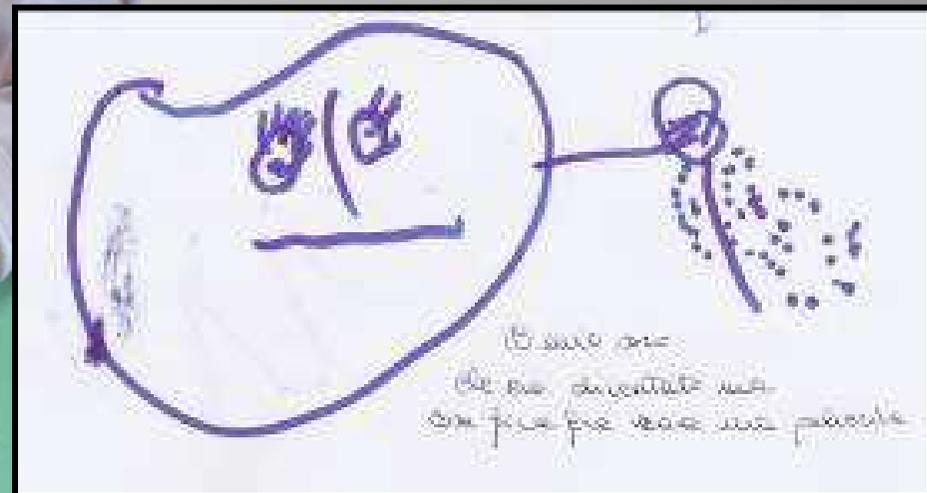
LA COLLEZIONE DI BAMBINI



..rompere per vedere dentro..



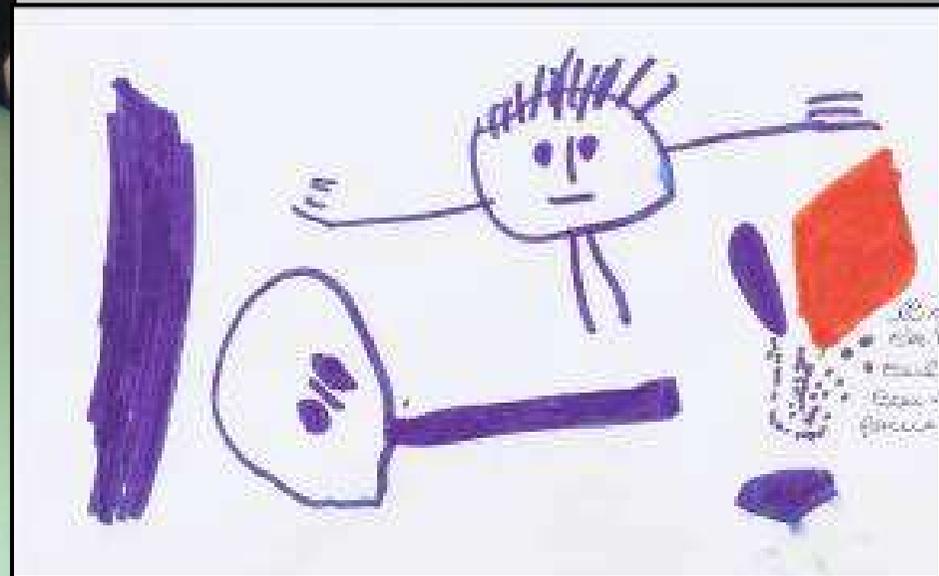
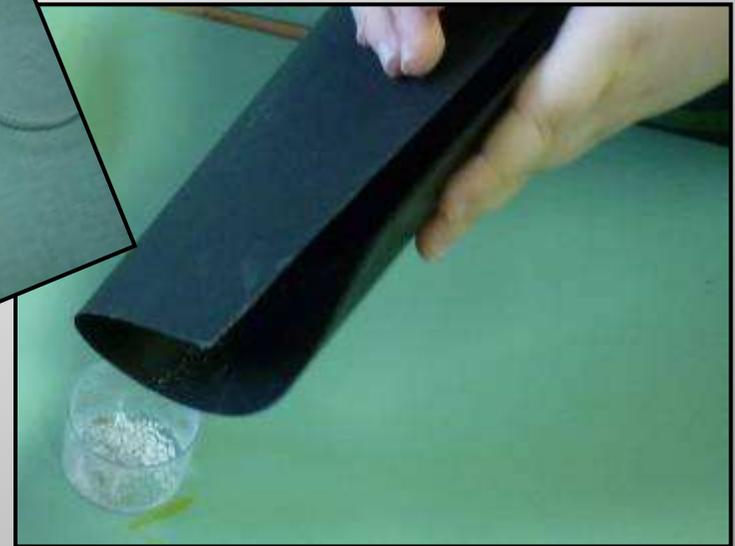
...per grattare il sasso fai tanta forza e tanta fatica..
..viene fuori una cosa fina tipo farina.. Ma è sasso rotto..fine...
.. Dal mio sasso sotto alla grattugia è venuta una sabbolina ...poca poca..perchè il sasso è molto duro...



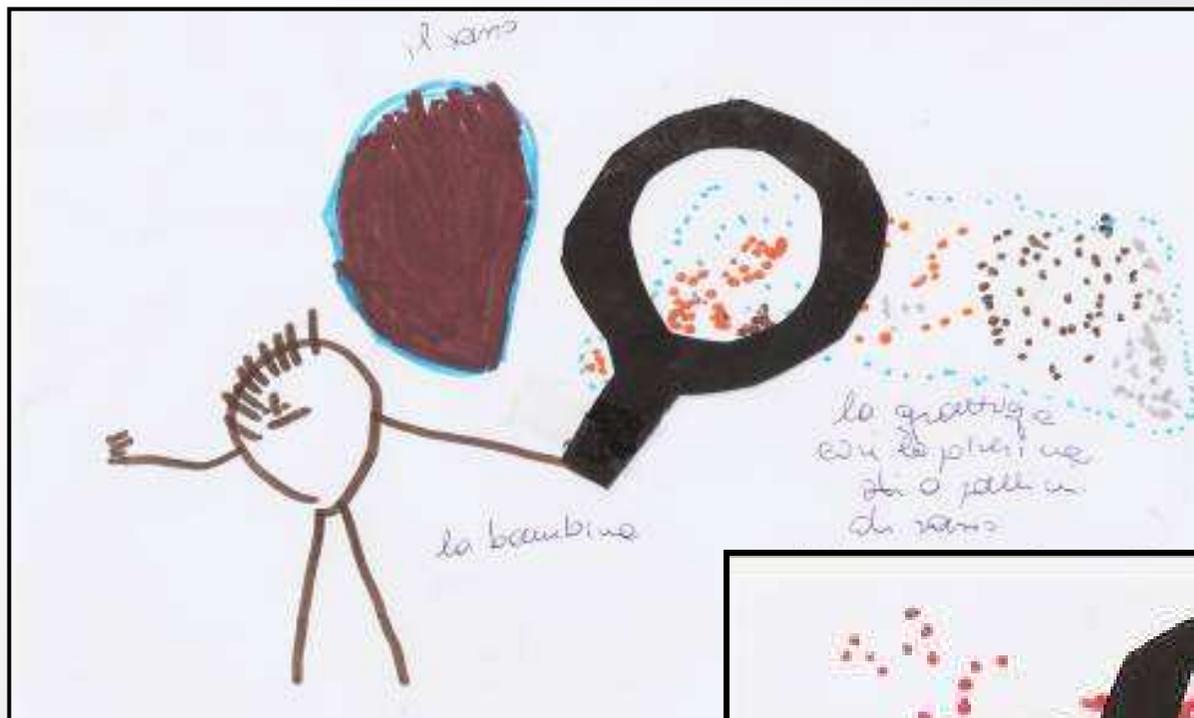
..Il mio sasso che era diventato una cosa fina fina come una polverina...

Con la lente d'ingrandimento guardiamo la "polvere" di sasso..

Raccogliamo in vasetti i diversi tipi di "polvere".



..ho disegnato il sasso duro che ho grattugiato con la grattugia.. con il braccio io facevo duro duro e veniva fuori come una polverina tipo sabbia...



..ho disegnato la bambina... la grattugia con la polverina a pallini di sasso... Abbiamo grattugiato il sasso ma si faceva fatica perché era duro e non si lasciava grattugiare

POLVERINE



la polverina di sasso fina

il sasso con tutta la polverina che stava venendo fuori

FACCIAMO LA



Il sasso grande si è trasformato in polvere perché il sasso si è fatto come polvere di sasso...

Tutta la grattugiata

Sono io con la grattugia



..abbiamo grattugiato tanto , ma la polverina che è venuta era pochina... perché era difficile il sasso era molto duro..



..sono i bambini che stanno lavorando con i sassi con le grattugie. succede che si gratta via i pezzetti di sasso



DIVERSI PER PESO

..si sente con il braccio che è più pesante..
..si sente perché il braccio fa male..
.. Mi sembra che il sasso cada allora è pesante...
è più facile tenere quello leggero perché
pesa poco sul braccio e fai meno fatica..

Lanci di sassi in acqua o farina..



Per scoprire i diversi comportamenti legati al dimensione, alla forma e al peso del sasso...

Ins: cosa succede all' acqua ..e al sasso?

..l'acqua è andata tutta fuori..è andata tutta per terra... si è rovesciata..

...è stato il sasso perché è pesante..

Allora ha spinto fuori forte

l'acqua...abbiamo bagnato tutto...i

sassi si sono bagnati perché dentro all' acqua ci si bagna...i sassi sono forti e grandi e schizzano l'acqua che viene fuori...

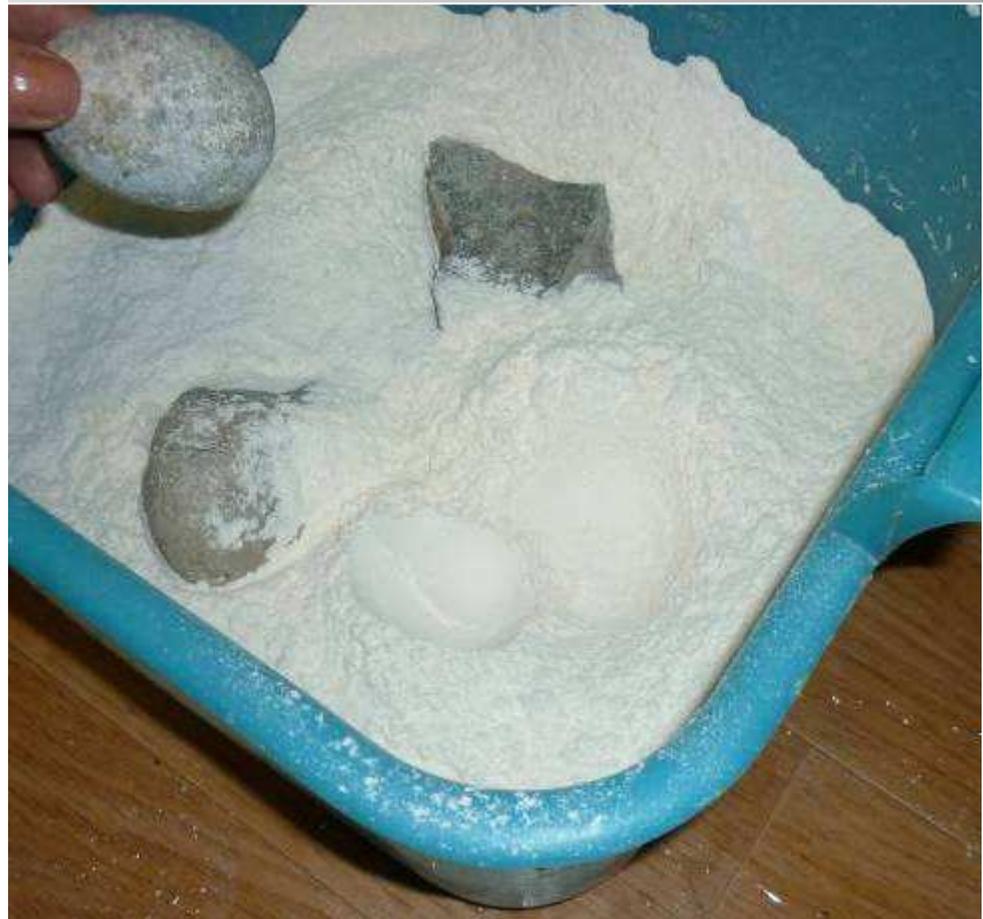
Ins: e alla farina ?

Il sasso quando cade nella farina la butta fuori... la farina va su... va tutta per terra... non fa schizzi perché è di polvere ma fa splash... sotto è rimasta la forma del sasso ... perché è pesante e allora schiaccia la farina ...il sasso piccolino non si vede più...perché è entrato dentro nella farina...

PRENDIAMO DUE BACINELLE UNA CON L'ACQUA E L'ALTRA CON LA FARINA.

LANCIAMO DEI SASSI PRIMA IN UNA BACINELLA E POI NELL'ALTRA.

OSSERVIAMO COSA SUCCEDDE





...gli schizzi

Il sasso grande

Il bimbo fa il tiro del sasso nell'acqua e quando entra butta fuori tutta l'acqua, perché lui è forte e manda fuori tutta l'acqua



Sono io che ho un sasso pesante in mano e poi lo butto dentro all'acqua e fa tante gocce di giro come uno scoppio

È il sasso nella farina lascia la forma



Gli schizzi dell'acqua



Il sasso che ho in mano e quando lo butto nell'acqua fa gli spruzzi perché manda fuori un po' di acqua.

L'ARTE SCULTOREA CON I SASSI



Presentiamo ai bambini alcune immagini di sculture di Elio Rota, l'artista coltiva una passione nata da bambino: la raccolta di sassi dal greto del fiume di casa: Il Brembo.

La materia prima è composta da sassi di varie forme, dimensioni e colori che vengono trasformati, con pazienza certosina, in autentiche opere d'arte.

Se trova sassi a lui congeniali ma che per la dimensione non sono trasportabili li modella sul posto.

I commenti dei bambini:
..anche io raccolgo i sassi e poi li lancio..
.. ci sono dei sassi che sembrano delle cose ...
..quando vado al mare raccolgo i sassi e le conchiglie...
..lui raccoglie i sassi al fiume perché gli piacciono...e poi ci fa delle cose sopra...



.. Sembra una faccia disegnata...
..no, non è disegnato con il pennarello è fatto con il martello con una punta.. Ci sono delle righe fatte che fanno le cose della faccia...
..ha fatto la faccia perché il sasso è tondo come una faccia...
.. I sassi sono tutti un po' tondi come le facce basta farci sopra le cose...

Pittura sui sassi.

Mostriamo ai bambini le opere di Barbara Galizia che realizza i suoi disegni tenendo presente la forma lunga, tonda, piatta, spigolosa del sasso..



I NOSTRI SASSI COLORATI



...ieri abbiamo colorato i sassi colorato ..
io ho disegnato una farfallina perché il
mio sasso era tondo.. loho fatto la faccia
di un bambino perché era come il sasso
..ho fatto un fiore in mezzo al mio sasso
e poi ce ne stava un altro...

BILL DAN : L' ARTE DELL' EQUILIBRIO





[Bill Dan](#) è uno scultore americano specializzato nel bilanciamento delle rocce. Le sue opere d'arte, realizzate con le pietre della baia di S. Francisco, sfidano le naturali leggi della gravità e dell'equilibrio.



Mostriamo ai bambini un [video](#) scaricato dalla rete che mostra come Bill Dan, con apparente semplicità, innalza le sue sculture in riva al mare.

I sassi scelti in riva vengono appoggiati uno sopra l'altro senza sostegno tra loro che possa aiutare a reggere le rocce in equilibrio,

Le installazioni realizzate sono supportate soltanto dall'aiuto delle leggi della fisica.



Diamo ai bambini sassi e rocce di diversa dimensione e consistenza e li invitiamo a realizzare sculture simili a quelle di Bill Dan viste nel video. Osserviamo che tutti scelgono come primo elemento un sasso o una roccia di grandi dimensioni , e dopo vari tentativi i sassi piatti sono quelli più ricercati per comporre le sculture..



..io ne ho messi tre .. Questo non sta proprio su bene perché il sasso sotto va in giù ...

..Il mio sta fermo perché si fa la torre bene..

.. Ho messo sotto quello grande e poi dopo quelli piccoli così quello grande li tiene...

.. Ho fatto una casa.. con le finestre che sono i sassi sopra..non stanno i miei perché non trovo quelli piatti..

..io con quello grande ho fatto la faccia e poi sopra i piccoli che fanno gli occhi... e non cadono.....bisogna fare piano piano.. e cercare il punto giusto...





Le sculture dei bambini vengono messe insieme per costruire un paese di sassi

Fissiamo i sassi con la colla per evitare la caduta e aiutare i bambini a completare il collage tridimensionale, alcuni sassi vengono allineati per delimitare gli spazi. Molti bambini contano i sassi mentre li sistemano in equilibrio.



LA CITTA' DI SASSI



PER FARE LA COLLEZIONE BISOGNA...

- Raccogliere cose che piacciono.. Scegliere...
- Metterle dentro a una scatola...
- Mettere insieme le cose quasi uguali...
- Metterle in fila.. In mucchio ...
- Dargli un nome ...
- Fare una cosa con delle cose uguali
- prendere cose che sono preziose ...
- prendere cose che si trovano e si vogliono tenere di ricordo
- mostrare agli altri