

IL PAESAGGIO



**GRUPPO DI LAVORO SUL PAESAGGIO
SCUOLA DELL'INFANZIA: MONTI LEPINI – BORGO FLORA
DOCENTI SPERIMENTATORI:
ARCANGELA MOI – MARIA RITA FATATI
COORDINATORE DEL GRUPPO-TRAINER
OLIVIA ILLUMINATI
17 APRILE 2018**

IL PAESAGGIO

La scoperta e l'esplorazione dell'ambiente e delle sue trasformazioni nel tempo, offre agli alunni della scuola dell'infanzia una importante prospettiva:

“... porre le fondamenta di un abito democratico, eticamente orientato, aperto al futuro e rispettoso del rapporto uomo-natura” (dalle Indicazioni per il Curricolo).

Educare al rispetto dell'ambiente, questa è la finalità educativa, non come semplice studio del territorio, ma piuttosto come azione capace di promuovere cambiamenti negli atteggiamenti e nei comportamenti, sia a livello individuale che collettivo.

LA DIDATTICA IBSE

L' IBSE è un approccio all'insegnamento e all'apprendimento in grado di avviare un processo di "costruzione" delle conoscenze, attraverso esperimenti, raccolta di dati, prove e verifiche che si svolgono durante il percorso scientifico.

Questo processo didattico si ispira al modo in cui gli scienziati procedono per le loro ricerche.

I principi fondamentali dell'IBSE sono così classificati:

- Esperienza diretta dell'alunno con il fenomeno che stanno cercando di conoscere.
- La domanda di ricerca deve nascere dagli alunni (nella scuola dell'infanzia questo aspetto è ritenuto secondario) e deve essere compresa nel suo significato.

ENGAGE

- Gli alunni devono poter formulare ipotesi, discutere tra di loro, confrontarsi con il gruppo, prima dell'attività sperimentale vera e propria.
- Dopo aver sperimentato, devono essere in grado di spiegare ciò che è effettivamente avvenuto, e saper mettere in relazione i fatti reali con le loro considerazioni iniziali.

EXPLAIN

LA DIDATTICA IBSE

Con i nostri piccoli alunni la domanda investigabile di ricerca viene preceduta da una conversazione guidata.

Lo spunto iniziale può essere visivo (l'osservazione diretta/ la visione di immagini/ un video),

oppure letterario (racconto)

Dalla conversazione successiva scaturisce la domanda investigabile.



IL PAESAGGIO

OBIETTIVI DIDATTICI / IBSE

- *Riflettere sulla domanda iniziale ponendosi interrogativi per un'ipotesi lavorativa.*
- *Utilizzare competenze pregresse per formulare ipotesi.*
- *Eseguire il lavoro con buona cura degli oggetti e degli spazi di lavoro*
- *Mostrare interesse ed impegno per portare a termine i lavori affidati, in collaborazione con i compagni.*
- *Mostrare curiosità ed interesse ponendo nuove domande da “esplorare”.*
- *Verbalizzare con linguaggio appropriato, le fasi di lavoro.*

**OSSERVIAMO IL PAESAGGIO INTORNO A NOI
INVITIAMO I BAMBINI AD OSSERVARE E A DESCRIVERE QUELLO CHE
VEDONO**

SIMONE I: *le colline di ghiaccio*

MATTIA I: *io vedo gli alberi*

LORENZO S: *vedo gli alberi*

DENIS: *io sto a vede le
montagne*

INS.: CHE FORME HANNO?

CORO DEI BAMBINI : *come un
triangolo*



Osserviamo il suolo

Le montagne che vedi nella foto, secondo te, di cosa sono fatte?



ABBIAMO SCALATO UNA MONTAGNA (FINTA)

E' STATO FACILE SCALARE LA MONTAGNA? E' COME CAMMINARE SUL PAVIMENTO?

ANDREA; e' stato facile - MARTINA: scendere è scivoloso

LORENZO M: ha ragione Martina è scivoloso –

MATTIA R: quando salivi era facile



OSSERVIAMO IL SUOLO

- **Le montagne che vedi nella foto, secondo te, di cosa sono fatte?**

Materiale :

SCATOLA TRASPARENTE
FRAMMENTI DI ROCCE
TERRA
SABBIA
ERBA

Invitiamo i bambini a formare una montagna con i materiali raccolti, dentro la scatola trasparente. Facciamoli collaborare tra di loro e registriamo ciò che dicono. (scopriremo le loro pre -- conoscenze)



MESSA IN SITUAZIONE

Cosa pensi che succeda alla montagna, durante un temporale? (oppure quando si scioglie la neve d'estate?)

Preparare il kit per la messa in situazione:

SCATOLA TRASPARENTE CON LA MONTAGNA
UN RIGHELLO
UN INNAFFIATOIO.

1

Lasciamo che gli alunni formulino le loro ipotesi individualmente e che poi decidano insieme quella più giusta, secondo loro.

3

Verifica dell'ipotesi iniziale

2

Misuriamo l'altezza della montagna prima di innaffiare



DOMANDA INVESTIGABILE DI RICERCA

Secondo te come si comporta un terreno in pendenza quando viene attraversato dall'acqua?

Preparare il kit per la messa in situazione:

**VASSOIO GRANDE
TERRA, SASSI ERBA (Materiale raccolto in giardino)
UN INNAFFIATOIO.**

Facciamo un modello di montagna con i materiali raccolti e compattiamo bene.

1



Lasciamo che gli alunni formulino le loro ipotesi individualmente e che poi decidano insieme quella più giusta, secondo loro. Registrare le risposte su un cartellone.

2

Innaffiando invitiamo a guardare attentamente cosa succede.

3

4

Verifica dell'ipotesi iniziale

REALIZZIAMO LE MONTAGNE



DENIS: *Io so come ci va l'acqua sotto la montagna (dentro), ci sono i sassi e il ghiaccio, il ghiaccio spacca i sassi, un sasso grosso spacca il ghiaccio e viene l'acqua*
MATTIA R: *Il ghiaccio è acqua e poi si scioglie*
MARTINA: *Con il caldo si scioglie*

MESSA IN SITUAZIONE

Cosa pensi che succeda alla TERRA, durante un temporale?

Preparare il kit per la messa in situazione:

**SCATOLA TRASPARENTE
TERRICCIO
UN INNAFFIATOIO**



1 **Lasciamo che gli alunni formulino le loro ipotesi individualmente e che poi decidano insieme quella più giusta, secondo loro.**

2

Riempire di terra il fondo della vaschetta e livellarla. Simulare la pioggia. Osservare cosa succede al terreno.

3

Verifica dell'ipotesi iniziale

IL GEOLOGO STUDIA LE MONTAGNE



Attraverso lo studio delle rocce i geologi ci raccontano il passato del Pianeta Terra e capiscono il suo presente

Se vuoi diventare un geologo devi osservare, la natura e tutti i paesaggi che vedi. È un lavoro difficile, ma che potrai fare se avrai tanta passione per conoscere i segreti della natura, dalla superficie terrestre fino al centro del Pianeta Terra.



22 aprile – giornata mondiale della Terra

SECONDO VOI DI CHE COS E' FATTA UNA MONTAGNA

**IPOTESI FORMULATE DAI
BAMBINI**

SIMONE I.: *io ieri quando sono andato al ristorante ho visto la montagna con dei sassi marroni*

ANDREA: *c'è un po' di terra*

MARTINA: *l'acqua*

**INS. : COME FA L'ACQUA AD
ANDARE DENTRO LA MONTAGNA?**

MATTIA: *tutta l'acqua che sta sotto la montagna viene dall'altra montagna*

LORENZO M: *l'acqua che entra nella montagna, con l'aria e il vento, anche con il freddo*



MESSA IN SITUAZIONE

PARTIAMO DALL'IPOTESI DEI BAMBINI:” CHE IL SASSOTTO SI COPRIVA DI TUTTA QUELLA NEVE E DIVENTAVA COME UN GHIACCIO E POI LO ROMPEVA E IL VENTO E LA PIOGGIA LO SPINGE GIU’

Preparare il Kit per la messa in situazione:

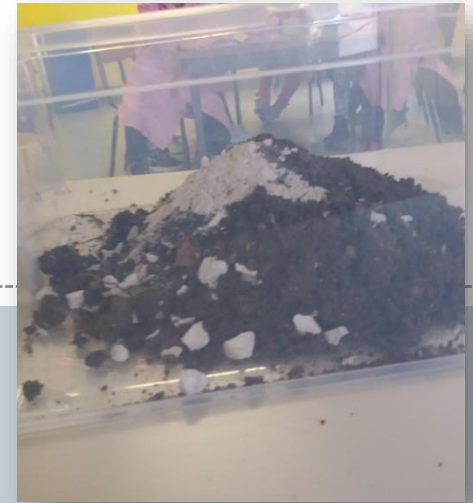
**SCATOLA TRASPARENTE
TERRA: TORBA/ARGILLA
PIETRA POMICE**



REALIZZIAMO LA NOSTRA MONTAGNA

I bambini realizzano la loro montagna unendo i materiali a loro disposizione

1



2

Mettiamo la nostra piccola montagna in una bottiglia di plastica tagliata a metà



DOPO AVER REALIZZATO LA MONTAGNA E POSIZIONATA NELLA META' DI UNA BOTTIGLIA TAGLIATA VERSIAMO DELL'ACQUA QUASI A COPRIRLA COMPLETAMENTE

Copriamo la nostra montagna con l'acqua

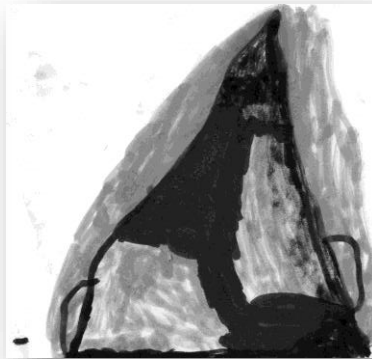
3



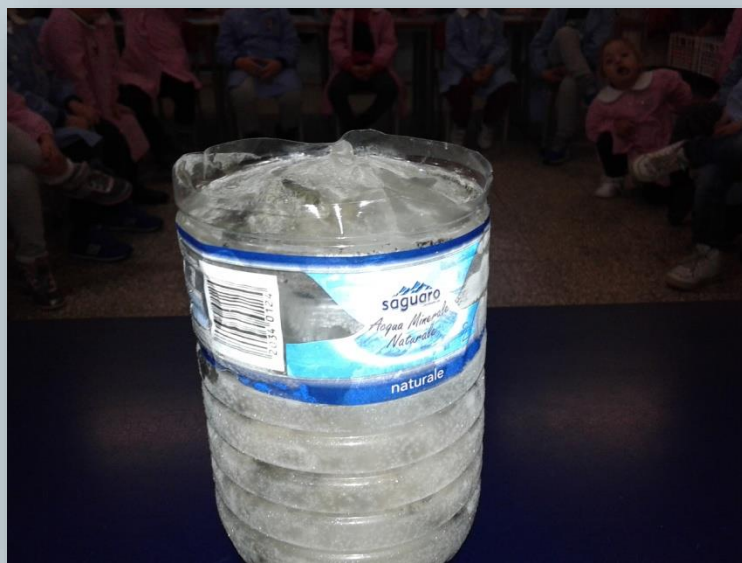
4

Portiamo la nostra montagna nel freezer

RAPPRESENTAZIONI GRAFICHE



LASCIAMO PASSARE ALCUNI GIORNI E ANDIAMO A RIPRENDERE LA NOSTRA MONTANA NEL FREEZER



OSSERVIAMO: E' diventato tutto ghiaccio


Togliamo la parte di plastica dalla nostra montagna ghiacciata e la mettiamo dentro una vaschetta trasparente



LASCIAMO LA NOSTRA MONTAGNA FUORI DAL FREEZER PER UNA NOTTE: OSSERVIAMO COSA E' ACCADUTO.




MICHAEL: Si è squagliata



MATTIA: L'acqua stava dentro ai buchi, la montagna era tutta intera . Poi dentro c'era ancora acqua

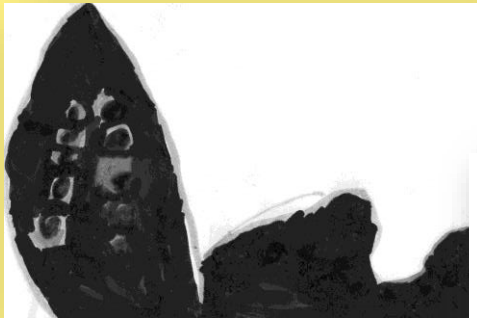
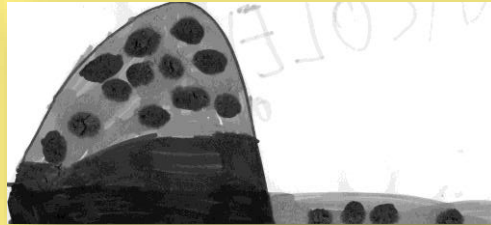
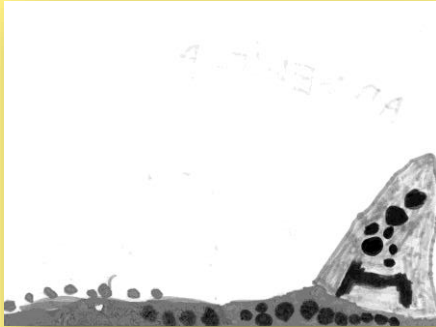
ANDREA. La montagna si è spaccata in due

CHIARA: L'acqua si è tutta sciolta è diventata tutta nera



SIMONE:Io vedo che si sono spaccati un po anche i sassotti

ANDREA :SECONDO ME IL GHIACCIO HA ROTTO I SASSETTI



MESSA IN SITUAZIONE

**PER ESSERE SICURI CHE IL GHIACCIO SPACCA I SASSI
FACCIAMO UN ALTRO ESPERIMENTO**

- *Preparare il Kit per la messa in situazione:*
- **LA PARTE INFERIORE DI UNA BOTTIGLIA DI PLASTICA TAGLIATA**
- **PIETRA POMICE**
- **PIETRA CALCARE**



MESSA IN SITUAZIONE

Prendiamo una mezza bottiglia di plastica mettiamo dentro i nostri sassetti e riempiamo il contenitore con dell'acqua, poi la mettiamo nel freezer



Aspettiamo qualche giorno prima di andare a riprendere dal freezer il nostro contenitore

Abbiamo segnato con un pennarello nero il livello dell'acqua



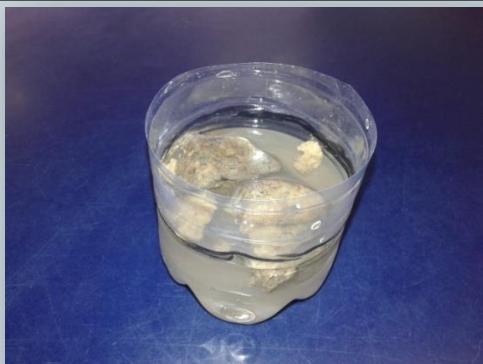
ANDREA: Io vedo che il ghiaccio è salito un po' rispetto alla linea che hai fatto

MESSA IN SITUAZIONE

PIRAZZI: Nel sassotto c'erano i buchetti

INNAMORATO: Nei buchetti c'è entrata l'acqua il ghiaccio aumenta e i sassi si spaccano

OSSERVIAMO:
SVUOTIAMO L'ACQUA IN UN PIATTO DOVE ABBIAMO FATTO DEI FORI



Nel piatto è rimasto ciottolino rotto e granelli di ciottolino



L'acqua che scende dai buchi del piatto trasporta dei granelli di ciottolino



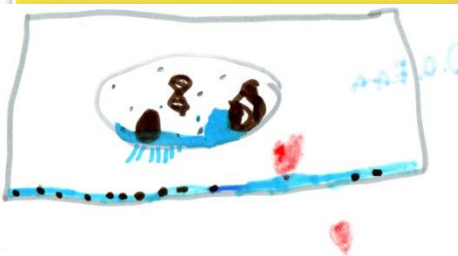
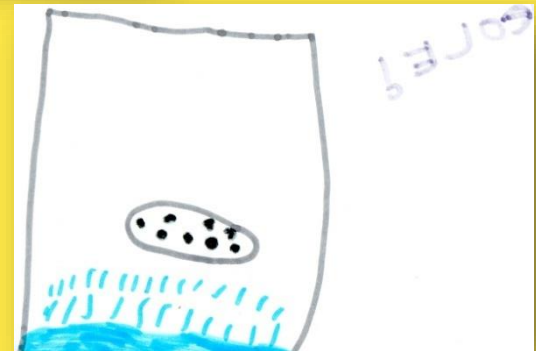
SOTTO IL CONTENITORE VEDIAMO CHE CI SONO DEI GRANELLI DI SASSOTTO

RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Prima dell'esperimento



Dopo l'esperimento



MESSA IN SITUAZIONE

ESPERIMENTO: TRASPORTO E ASSORBIMENTO

Prepariamo il kit per la messa in situazione

- Bottiglie di plastica
- Semi
- Terra
- Vegetali morti (rametti, cortecce, foglie secche



I bambini raccolgono i materiali che ci possono servire nel nostro giardino

ESPERIMENTO REALIZZATO IN CONTEMPORANEA CON LA CLASSE 3[^] DELLA SCUOLA PRIMARIA

Prepariamo tre bottiglie:

- Ad una mettiamo dentro un letto di vegetali morti(rametti, corteccia, foglie secche)
- Nella seconda bottiglia mettiamo solo del terriccio
- Nella terza bottiglia mettiamo terriccio e semi

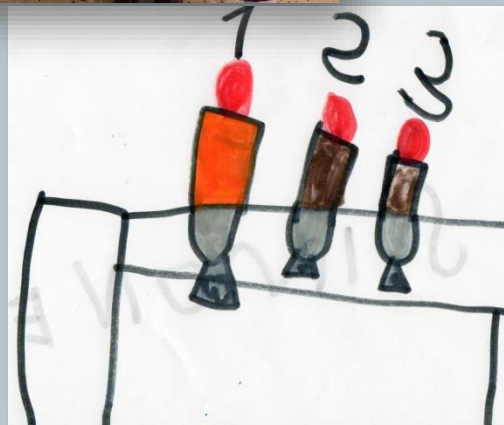


MESSA IN SITUAZIONE

Aspettiamo che
germinano i semi



Lasciamo che gli alunni
formulino le loro ipotesi
individualmente e che poi
decidano insieme quella
più giusta, secondo loro.



VERIFICA DELLE NOSTRE IPOTESI

Una volta che i semi sono germinati prendiamo tre bicchieri , li riempiamo e segniamo con il colore nero il livello dell'acqua per rendere più che sia possibile che la quantità d'acqua che versiamo è la stessa



Versiamo l'acqua nei contenitori e vediamo cosa accade.

Ipotesi formulate dai bambini:
Simone: Quando mettiamo l'acqua nella bottiglia n°1 scende l'acqua con le foglie e i rametti.
Andrea: nella 2° scende l'acqua e la terra
Michael: Io penso che se mettiamo l'acqua nelle bottiglie dalla n° 1 scendono i rametti e le foglie; nella n°2 la terra; nella n°3 con l'acqua scendono le piantine



Dopo aver versato un bicchiere d'acqua ad ogni bottiglia nn accade nulla . Ripetiamo l'operazione e vediamo che scende dell'acqua colorata dalla bottiglia con le piantine.

Ripetiamo nuovamente l'operazione per quattro volte e osserviamo:

Dalla bottiglia n°1 (dove ci sono i vegetali morti) scende l'acqua marrone

Dalla bottiglia n°2 (dove c'è solo terra) scende acqua e terra

Dalla bottiglia n° 3 solo acqua colorata



3



2



1

Mattia: quando abbiamo messo i primi bicchieri di acqua (nella bottiglia con solo terra) l'acqua è rimasta la , la terra si è inumidita e poi l'acqua è scesa anche la terra è scesa



Produzione dei bambini della scuola Primaria

28/09/18

ESPERIMENTAZIONE 441

TUTTO IMPASTATO

MI NE SCORREI TERRA LASCIO ASCIUGARE UN GIORNO E POI VEDO CHE È TERRE

ECCO COS'È SUCCESSO DOPO DATE TANTE MARTELLE

LA ROCCIA SI È ROTTA! PEZZI PICCOLI HANNO PRESO LA FORMA DELLA COTOLE

OPERAZIONE che osservate che viene in serie si è fatta la muffa quindi significa che abbiamo messo troppa acqua

IL TERRENO È LO SPAZIO

PIÙ ESTREMO DEL TERRENO

LA TERRA È FORMATA

- PARTICELLE DA PICCOLI
- INSETTI
- FIORI, SEMI E ERBE
- PIANTE
- ACQUA
- SALI MINERALI

GIORGIO CAMINO (con mamma) 18

ESPERIMENTAZIONE 441

HO RIEMPIUTO 4 CIOTOLE CON ACQUA E CON SACCIO GROSSO E CON YOGURT E CON SABBIA. L'ESITO RIPETARE PER MEZZ'ORA

DOPO MEZZ'ORA

L'ACQUA E LO YOGURT HANNO PRESO LA FORMA DELLA CIOTOLE MENTRE LA SABBIA E IL SACCIO GROSSO SONO RIMASTI UGUALI

POTESI

- ACQUA, YOGURT → MATERIALI LIQUIDI → NON HANNO FORMA PROPRIA MA PRENDONO QUELLA DEL RECIPIENTE CHE LI CONTIENE
- SALIZI GROSSI, SABBIA → MATERIALI SOLIDI → HANNO FORMA PROPRIA

24.09.2018

Che cosa è la Terra?

come si è formata?
 perché si fattero di "bricci"?
 cosa sono quelle bricci?
 perché la terra si combustibile?
 → come fa la terra a far nascere le piante?
 Investighiamo:

ipotesi:
 personale secondo me la terra si è formata da polvere di cui è bagnata con la pioggia e quando si è asciugata con il

VERIFICA

- Dopo ogni esperimento gli alunni registrano sul cartellone ciò che hanno osservato e rappresentano mediante un'attività grafica.
- L'insegnante scrive sul cartellone le ipotesi iniziali e le verifiche rilevate.



COSA HO IMPARATO (per l'alunno/a)

Sulla base dei dati raccolti, gli alunni individuano/classificano:

- **Le differenze e le somiglianze tra vari tipi di terreno.**
- **La differenza tra ambiente naturale e ambiente antropico.**
- **La differenza nella composizione di varie rocce e minerali.**
- **L'azione dell'erosione dell'acqua sui terreni diversi.**

Conoscono:

- **L'evoluzione e il ciclo delle rocce (ciclo litogenetico)**
- **Le caratteristiche principali degli ambienti di montagna /pianura/mare.**
- **La fauna che vive in montagna/ mare/ pianura.**

Imparano a:

- **Osservare ed esplorare.**
- **Collaborare tra di loro.**
- **Formulare ipotesi e verificare**
- **Usare linguaggio appropriato**

COSA HO IMPARATO (per l'insegnante)

PER L'INSEGNANTE

- **Utilizzare le risposte ottenute nelle sperimentazioni precedenti per programmare nuove “Messe in situazione” che siano coerenti con gli obiettivi di apprendimento che si intende sviluppare.**

FINE