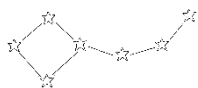




ISTITUTO COMPRENSIVO DI SCUOLA DELL'INFANZIA, PRIMARIA E SECONDARIA DI 1° GRADO

"MARCO POLO"



Via Luigi Fabbri, 1 - 60044 FABRIANO (ANCONA)

Tel. 0732 21971 - Fax 0732 4797 C.F. 90016680424

Sito web icmpolo.gov.it e-mail anic84600e@istruzione.it P.E.C. anic84600e@pec.istruzione.it

RELAZIONE FINALE DEL LABORATORIO DI GEOGRAFIA

Anno scolastico 2016/2017

Classe 4 sez. A Plesso **Mazzini** Insegnante **Rosa Abate**

LABORATORIO: DESTREGGIARSI TRA VARIE CARTINE TOPOGRAFICHE E TEMATICHE PORTATE IN CLASSE PER ORIENTARLE, TROVANDO IL NORD. IMPARARE A LEGGERE VARIE LEGGENDE DI OGNI TIPO DI CARTINA. REALIZZAZIONE DELLA BUSSOLA.

La motivazione da cui parte il percorso didattico geografico è quella di proporre ai nostri alunni la geografia utilizzando metodi e strumenti propri dei geografi integrando, all'attività tradizionale in aula, un ambiente laboratoriale dove ampliare gli spazi di apprendimento con attività innovative e interessanti che favoriscano un apprendimento esperienziale e collaborativo.

I bambini realizzando la bussola e maneggiando diverse cartine topografiche, tematiche e mappe del nostro territorio fissano meglio nella memoria i concetti chiave sull'orientamento e il magnetismo.

L'obiettivo principale che si pone nell'apprendimento esperienziale è quello di poter raggiungere le **seguenti competenze**:

- confrontare dati e carte;
- orientarsi utilizzando la bussola e i punti cardinali anche in relazione al Sole;
- utilizzare la cartina della città che ipoteticamente "visitano" per riconoscere la propria posizione e apprendere come proseguire per "raggiungere" il punto d'arrivo proposto;
- riconoscere la propria città nella regione di appartenenza e in Italia consultando le diverse carte topografiche e geografiche (Fisiche e Politiche);
- potenziare l'interdisciplinarietà: saper collegare nozioni di matematica, geometria e geografia per orientarsi dinamicamente nello spazio geografico in cui vive.
Es. muoversi per la città e visitare monumenti, musei, chiese... devo saper utilizzare la **scala di riduzione** per calcolare la distanza dalla posizione in cui mi trovo al punto d'arrivo (equivalenze cm= Km) , saper leggere la **legenda** (riconoscere cosa rappresentano i vari simboli) e applicare **termini di geometria** quando chiedo informazioni alle persone del luogo ("la Chiesa si trova nella parallela di questa via..." - "la via Muse è perpendicolare alla via del Museo Archeologico" ...);
- favorire una formazione geografica potenziando: curiosità, riflessione, osservazione, volontà del fare, il gusto di esplorare e capire cose nuove;
- acquisire un ordine logico nelle procedure tecniche e geografiche di realizzazione della bussola;

- socializzare mediante un'attività creativa;
- favorire un ritorno alla manualità.

AMBIENTE:

L'ambiente di lavoro è l'aula di classe.

CONTENUTI

- Conoscere e distinguere gli strumenti del geografo.
- Leggere e interpretare i vari tipi di mappe con i relativi elementi.
- Conoscere e utilizzare le scale di riduzione.
- Orientarsi nello spazio utilizzando i punti cardinali.
- Orientarsi seguendo il percorso del Sole e la bussola.
- Apprendere il meccanismo della bussola.

I° LABORATORIO MATERIALE

Per imparare a leggere e interpretare le diverse cartine sono state somministrate oltre le cartine geografiche della scuola anche varie cartine topografiche e turistiche che si possono reperire nei punti IAT (Informazione e Accoglienza Turistica).

I° LABORATORIO METODOLOGIA

Prima di procedere all'attività laboratoriale occorre svolgere una lezione teorica introduttiva e farla studiare ai bambini in modo d'acquisire familiarità con i nuovi termini geografici e avere un'idea di cosa sia una cartina e le sue peculiari caratteristiche.

Si suddividono i bambini in gruppo, si dà il compito di trovare per es. un simbolo della leggenda nella cartina e cosa rappresenta. Successivamente si dà ad ogni gruppo una posizione di partenza nella cartina (es. piazza Garibaldi) e un punto in cui deve arrivare (per es. alla chiesa di S. Nicolò), un alunno a voce deve indicare ai compagni la strada da percorrere per arrivare al punto d'arrivo.

Dopo aver osservato le varie strategie e osservazioni dei bambini di come indicano la strada l'insegnante chiede agli alunni: "Come oriento al Nord la cartina per trovare la strada da percorrere al punto d'arrivo?"

I bambini spontaneamente orientano tutti la cartina in mano seguendo il NORD scritto sulla cartina, convinti di essere posizionati tutti al NORD.

L'insegnante prende un bimbo e lo mette al centro dicendo: "Bravo hai posizionato la cartina al Nord, ora girati a destra sempre con la cartina in mano e dimmi - dov'è il Nord della cartina?"

Tutti i bambini iniziano a essere titubanti, ma pur di rispondere continuano ad affermare che la cartina è sempre al Nord, quindi per loro il Nord è quello davanti a loro. Si continua a ripetere la stessa domanda facendo girare il bambino per i quattro punti.

Una volta che il bambino ha puntato la cartina nei quattro punti della classe si chiede: "Possono tutti e quattro i punti della stanza essere il punto reale del Nord?"

I bambini rispondono no, ma non hanno la più pallida idea di come far coincidere il Nord della cartina topografica con il Nord reale della Terra. La curiosità negli alunni si è accesa, le loro ipotesi e tentavi di arrivarci sono molteplici, allora è il momento di utilizzare gli strumenti del geografo (Sole e Bussola).

Se c'è il Sole a mezzogiorno, si chiede agli alunni: "Dove si trova a quest'ora il Sole che vedete fuori dalla finestra?"

Loro rispondono a Sud.

Li facciamo posizionare di schiena verso il Sole e in automatico comprendono che il Nord è di fronte a loro.

Si chiede successivamente ai bambini: "Se il Sole non c'è ed è nuvoloso, come facciamo a trovare il Nord?"

Loro rispondono con la bussola e la Stella Polare.

Da qui subentra la bussola. L'insegnante unisce i bambini in un grande cerchio e mette a terra una cartina non orientata, espone la bussola e facendola maneggiare mostra come orientare il Nord della cartina con il Nord reale della Terra.

II° LABORATORIO MATERIALE

Foglio sottile di sughero da dividere in 23 pezzi, aghi grandi sui 5/7 cm con punta arrotondata (reperibili in merceria), calamita, scotch di carta, pennarello, acqua, bacinella.

II° LABORATORIO METODOLOGIA

Si consiglia di svolgere il laboratorio con la presenza di un altro adulto.

Tempo impiegato per realizzare bussola con 23 bambini è di circa un'oretta (tenendo conto che i 23 pezzi di sughero con cerchio disegnato sono stati precedentemente preparati dall'insegnante, ma se si ha tempo lo si può far disegnare agli alunni stessi).

Come abbiamo proceduto

Nella costruzione della bussola ho consegnato ad ogni alunno un pezzo di sughero quadrato con una circonferenza disegnata dalle dimensioni di una tazzina da caffè.

I bambini hanno ritagliato con le forbici la circonferenza del cerchio.

Quando hanno terminato di ritagliare, con una penna o pennarello scrivono i quattro punti cardinali: SUD-NORD-OVEST-EST.

Un insegnante consegna **uno alla volta** ad ogni alunno l'ago e l'altra insegnante la calamita.

L'alunno strofina **con la presenza dell'insegnante** la punta dell'ago sulla calamita per magnetizzarla.

Successivamente si fissa l'ago con lo scotch al sughero con la punta magnetizzata rivolta sul punto cardinale Nord.

Si prosegue tale procedimento con un alunno alla volta per prevenire rischi legati al maneggio dell'ago.

Terminato con tutti i bambini la costruzione della bussola, si riempie un contenitore grande o una bacinella d'acqua, si posiziona la bussola industriale a fianco per individuare il Nord.

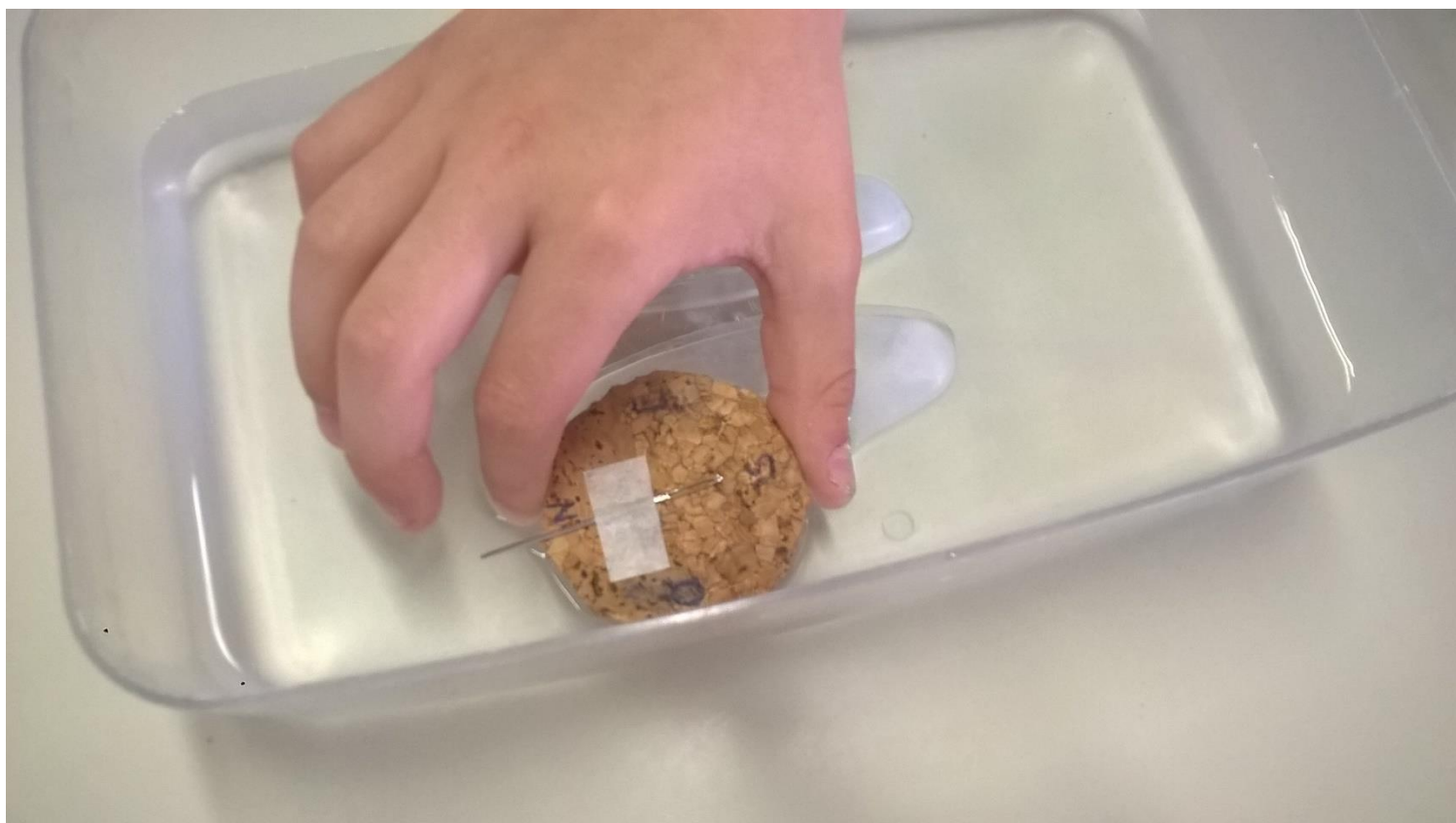
Si mettono i bambini in cerchio attorno, uno alla volta immergono la loro bussola costruita e aspettano curiosi che la bussola smetta di girare per fermarsi con la punta rivolta a Nord.

Non a tutti si è fermata a Nord, a molti si è fermata a Sud.

Da questo esperimento s'introduce una semplificata spiegazione del **campo geomagnetico** come fenomeno fisico naturale presente sul pianeta Terra: - Già nel 1600, si sosteneva che "tutta la Terra fosse un grosso magnete", che genera un campo magnetico dal suo nucleo (composto da materiale con proprietà magnetiche), che fa sentire i suoi effetti sul piccolo magnete dell'ago della bussola, così da allinearli secondo l'asse nord-sud. Oggi la maggioranza degli studiosi crede che il campo magnetico terrestre possa essere paragonato a quello di una sfera uniformemente magnetizzata, caratterizzata da due poli magnetici, che non coincidono, però, con i due poli Nord e Sud geografici.

La ragione per cui l'ago della bussola punta a Sud è perché si è strofinato nella parte della calamita opposta, magnetizzando l'ago al polo magnetico del Sud.

IN FOTO: BUSSOLA REALIZZATA DAGLI ALUNNI





VALUTAZIONE

Per la valutazione si osserveranno molteplici aspetti:

1. Saper leggere e interpretare carte topografiche e geografiche.
2. Conoscere i riferimenti topologici e i punti cardinali per orientarsi con la guida di una cartina.
3. Orientare la cartina con la bussola e il Sole.
4. Interesse e cura nella realizzazione della bussola.
5. Se esteriorizza un atteggiamento curioso e positivo nello studio della geografia.

OSSERVAZIONI E CONCLUSIONI

Scoprire come si orienta la cartina, come si possono usare tanti modi per trovare i punti cardinali (il Sole e la bussola) e poter portare a casa una bussola costruita con le proprie mani è stato molto emozionante e istruttivo per gli alunni.

Nella gita di fine anno al Museo Balì i bambini quando sono sopraggiunti al laboratorio dell'elettromagnetismo hanno riscontrato ciò che avevano appreso in classe sulla costruzione della bussola.