



**Scuola primaria “ A. Gabelli”**

Progetto: **UN’ONDA DI SAPERE**

**Coordinatrice Daniela Dal Ben**

Nel corso dell’anno ho concordato con le colleghe di scienze i contenuti delle esperienze da proporre nelle varie classi, scegliendo di realizzare insieme alcuni laboratori .

La compresenza ha dato la possibilità all’insegnante di classe di assumere un ruolo di osservatore e di registrare parole e dialoghi dei bambini.

Inizialmente ci eravamo posti l’obiettivo di realizzare al termine del percorso una giornata della scienza nella quale i ragazzi di 5° avrebbero presentato i loro esperimenti agli alunni delle altre classi coinvolgendoli nelle attività.

In seguito il progetto si è ampliato, anche le classi terze e quarte hanno proposto di far provare ai loro alunni l’esperienza di essere maestri per un giorno portando così alla realizzazione di tre giornate della scienza

Abbiamo individuato come tematica centrale “l’acqua e alcune sue proprietà.”

- Caratteristiche dell’acqua,
- Relazione tra acqua ed oggetti
- Liquidi su liquidi
- Galleggiamento
- Miscugli e soluzioni

Si sono realizzati nel corso dell’anno alcuni laboratori con le classi 1°A, 1°B, 2°A, 2°B e 2°C su caratteristiche di solidi e liquidi in preparazione alle attività che avrebbero poi svolto nelle giornate della scienza

In particolare:

1. riconoscere e classificare materiali diversi
2. distinguere solidi e liquidi
3. la forma dell’acqua
4. caratteristiche dei solidi: hanno forma propria, non bagnano ...
5. caratteristiche dei liquidi: bagnano , si espandono, prendono la forma...
6. comportamento delle polveri: solidi frantumati

Parallelamente sono stati realizzati nelle altre classi laboratori su alcuni aspetti più specifici

classi 3°

1. riconoscere sostanze diverse
2. associare le polveri ai rispettivi solidi da cui sono state frantumate
3. **miscugli** di polveri
4. come recuperare le polveri
5. **soluzioni**
6. come velocizzo una soluzione
7. come recupero polveri e liquidi di una soluzione
8. soluzioni sature

classi 4°

1. il livello orizzontale dell'acqua
2. la **diffusione** su stoffe e carte diverse
3. il vortice
4. la **pressione**
5. la tensione superficiale

classi 5°

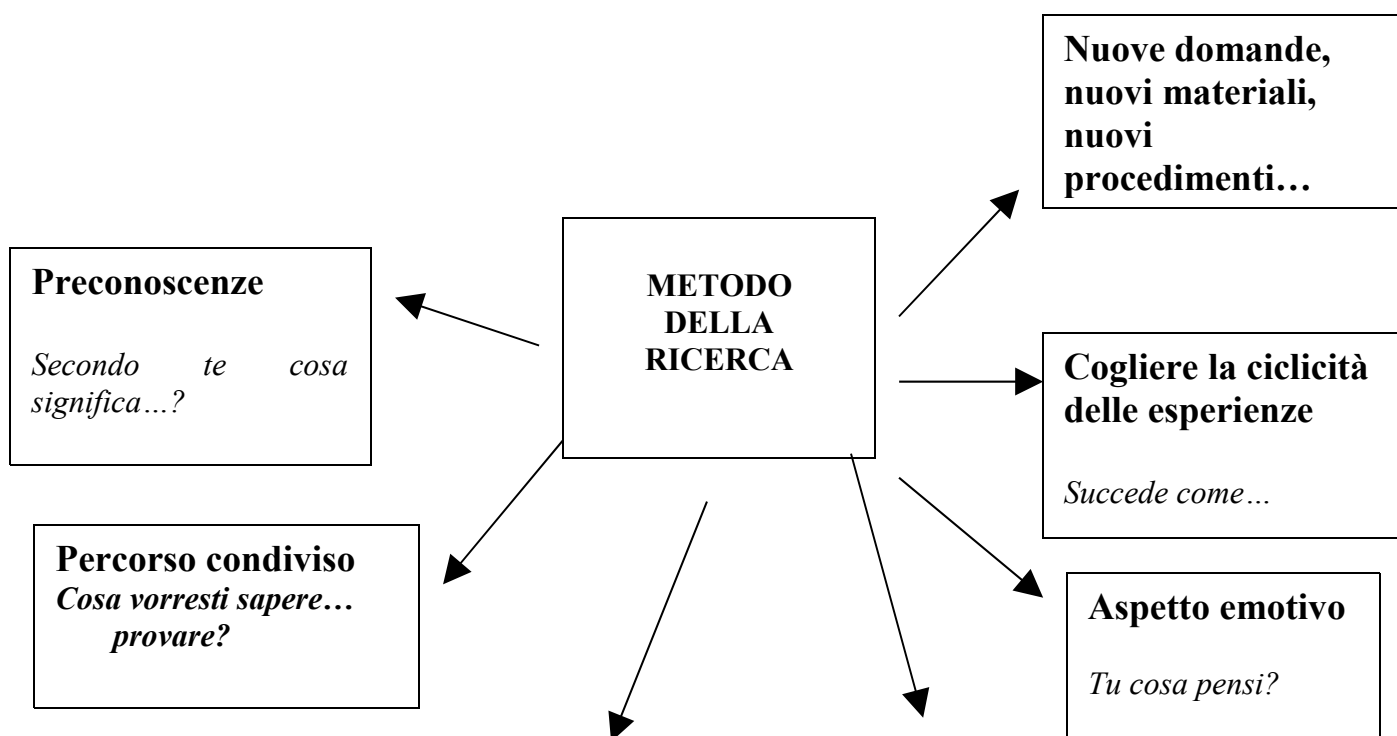
1. il **galleggiamento** di oggetti e materiali diversi
2. l'importanza del peso e della forma
3. il diverso modo di galleggiare
4. come sprofondare oggetti che galleggiano
5. come galleggiare oggetti che affondano
6. liquidi su liquidi

***Quale è stato il mio ruolo nel progetto e quali le modalità del mio intervento :***

- realizzare percorsi laboratoriali con le diverse classi aderendo alle linee guida del Piano ISS
- definire un percorso di esperienze che si possano proporre e distribuire nell'arco dei 5 anni
- condividere l'organizzazione delle "giornate della scienza"
- avviare una modalità di documentazione dell'attività svolta
- ascoltare le esigenze e le richieste degli insegnanti, in relazione agli interventi
- condividere obiettivi e metodologie;
- programmare insieme le attività da proporre alle diverse classi;
- realizzare periodici incontri talvolta con singoli insegnanti, altre volte con piccoli gruppi e altre ancora con tutti i docenti dell'area scientifica
- organizzare gli spazi nel *laboratorio di scienze*
- ed in particolare, individuare e reperire i materiali necessari al laboratorio stesso

### **Obiettivi generali del mio intervento :**

- Stimolare i bambini a lavorare per piccoli gruppi
- Cercar di mantenere vivo l'entusiasmo dei bambini e il loro forte desiderio di fare, di esplorare, di scoprire e quindi di elaborare e di imparare
- Incuriosire
- Stimolare la passione per l'indagine, l'abitudine ad osservare ed esplorare spontaneamente i fatti che ci circondano, il desiderio di progettare anche per gioco, semplici esperimenti e il gusto della scoperta
- Ascoltare le parole dei bambini, registrare e valorizzare le loro conoscenze, stimolando l'espressione del pensiero di ciascuno
- Sviluppare riflessioni e percorsi didattici verticali, attraverso la documentazione dei lavori svolti.
- Coinvolgere i bambini nel percorso di costruzione ed arricchimento del laboratorio, attraverso la raccolta di materiali utili all'organizzazione di molteplici esperienze
- Sviluppare e valorizzare le abilità manuali come condizione per un rapporto più stretto fra fare e pensare
- Costruire con i bambini più grandi un percorso su tematiche da concordare nel corso dell'anno e organizzare così una "giornata della scienza" nella quale i bambini stessi possano illustrare ai compagni delle altre classi i loro piccoli esperimenti coinvolgendoli in semplici esperienze.



### **Fare previsioni**

*Cosa ti aspetti,  
che idee hai...  
cosa succede se...  
cosa succede quando...*

### **Osservare cosa è successo...descrivere**

*Come rappresenteresti ?*

## **METODOLOGIA** seguita per le attività in laboratorio

- Ho proposto le attività cercando di alternare situazioni collettive attorno ad un grande tavolo, a momenti di lavoro di gruppo o di coppia (soprattutto con i bambini più grandi)
- la situazione iniziale era spesso data dalla presenza di alcuni materiali da osservare, riconoscere, descrivere, stimolando una fase di proposte “cosa vorreste fare con..., cosa potreste fare con...?”
- spesso sono partita dall’indagine sulle “conoscenze pregresse” degli alunni, cercando di trascrivere i loro pensieri
- insieme abbiamo poi deciso cosa “provare” e i bambini sono stati stimolati a formulare ipotesi e a cercare di descrivere cosa immaginano di veder accadere
- insieme o per gruppi si sono realizzate alcune esperienze e i bambini sono stati sollecitati ad osservare e a descrivere nei dettagli cosa stava accadendo
- per gruppi prima e collettivamente poi venivano stimolate alcune riflessioni, conclusioni, individuando a volte nuovi problemi
- si sono stimolati poi i bambini ad organizzare un’esperienza successiva prevedendo da soli i materiali occorrenti e le modalità

### **Valutazione del lavoro svolto:**

Il progetto iniziale è stato notevolmente ampliato nel corso dell’anno e questo ha portato a

- organizzare un maggior numero di attività di laboratorio e quindi anche ad allungare i tempi di realizzazione del percorso
- sovrapporre progetti particolarmente impegnativi nell’ultimo periodo dell’anno scolastico (le giornate della scienza e il teatro )
- richiedere maggiori momenti di riflessione comune che non sempre si sono potuti realizzare

Si è rivelata significativa la trascrizione delle conoscenze pregresse degli alunni e dei dialoghi realizzati in laboratorio.

Si è potuta inoltre realizzare una buona documentazione fotografica delle attività svolte.

In particolare, in relazione alle “giornate della scienza”, ho potuto osservare che

- per gli alunni una intera mattinata nel ruolo di insegnanti si è rivelata particolarmente faticosa
- con 6 classi che ruotavano a proporre piccoli esperimenti probabilmente si sono realizzate troppe esperienze, venendo talvolta a mancare il tempo per soffermarsi e riflettere con i bambini stessi

ma ho potuto osservare anche che, per la maggior parte, gli alunni nel ruolo di insegnanti

- si sono dimostrati responsabili ed autonomi
- si esprimevano con un linguaggio scientifico adeguato
- si impegnavano con entusiasmo a coinvolgere i loro compagni nei piccoli esperimenti,
- sono riusciti spesso ad ottenere una buona partecipazione anche da parte dei bambini più difficili, in particolare con i più piccoli

*Nel complesso sono state realizzate tutte le attività oggetto della proposta di collaborazione, grazie anche ad alcuni **punti forti** presenti nella scuola quali ad esempio:*

- l'entusiasmo ed il forte desiderio di *fare esperienze* da parte dei bambini;
- l'entusiasmo ed il desiderio da parte degli insegnanti di *proporre esperienze* ai bambini in situazioni di compresenza e di condivisione;
- il coinvolgimento e l'impegno degli insegnanti nel percorso in laboratorio ed in particolare nella preparazione alle giornate della scienza;
- la loro disponibilità e flessibilità nella gestione degli spazi e soprattutto dei tempi;
- lo spazio destinato a laboratorio di scienze, nel quale la raccolta di materiali insieme ad insegnanti e bambini e la predisposizione di alcuni strumenti consente e facilita la realizzazione di semplici esperimenti e molteplici esperienze.

## Poster della mostra "Un'onda di sapere" ed alcune attività laboratoriali



