# Orti nelle scuole.

Seminiamo insieme per formare i futuri cittadini

progetto educativo promosso dal Rotary club Milano san Siro

## L'orto è una risorsa didattica:

un laboratorio di scienze a cielo aperto

Dopo Cascina Rosa le esperienze concrete da proporre ai bambini

Elaborato da Dene Gianteresa Pascarella Nido d'infanzia Barona- Milano



## La formazione presso Cascina Rosa

## Gli aspetti fondamentali dei laboratori

- •Le attività proposte servono per stimolare l'osservazione verso la natura.
- •Attraverso il gioco è possibile sperimentare e organizzare le conoscenze.
- •E' importante valorizzare la sensorialita'

## **GIOCO DI SENSAZIONI**

Su un tavolo preparare tanti tipi di ortaggi e frutta che sarà coperta con un telo.

Il bambino metterà la mano sotto il telo e sceglierà un frutto o ortaggio senza vederlo,e rispondendo alle domande dei compagni sulle caratteristiche della sua scelta dovrà far indovinare di cosa si tratta.





## **GIOCO DOVE LO METTO?**

Tagliare in strisce sottili la parte superiore e inferiore di una lunga striscia di carta. Esse saranno le radici e la chioma del nostro albero. I bambini dovranno collocare frutta e verdura a seconda di dove cresce.

Notare colori e simmetrie (sequenza di Fibonacci)





## Luna e colori....

- Il frutto contiene i semi. La gemma è il punto di crescita perenne degli alberi.
  - a. Gemma fiorale es. i cavoli
  - b. Gemma fogliare es. insalata rossa.
- La verdura a foglia va seminata in luna calante. I tuberi che crescono sotto terra vanno invece seminati con luna crescente.
- Per osservare l'influenza sulla crescita che ha la luna si potrebbe si potrebbe seminare lo stesso tipo di ortaggi una volta in luna calante e un'altra in luna crescente.

I colori servono per attirare gli insetti che cercano in ordine i seguenti colori:

- •Bianco
- •Giallo (il tagete giallo intercalato nell'orto, tiene lontano gli insetti "consociazione")
- Arancione
- Rosso
- Azzurro
- •Viola. E' il colore più labile. I suoi antociani, sono suscettibili allo zolfo. Se mettiamo dei fiori viola in un barattolo di vetro e accendiamo un po' di zolfo chiudendo il barattolo, vediamo che il fumo prende un colore viola ed il fiore diventa bianco.
- •Il verde è il colore più diffuso perché è il colore della fotosintesi. Il nero in natura è inesistente perché è l'assenza di tutte le radiazioni. Si possono conservare il colori, difficielmente si conserva il viola.

#### **FIORI SECCHI**

COLLEZIONE DI FIORI SECCHI
Mettere il fiore fresco in carta
assorbente o in carta di
giornale
schiacciando delicatamente.
Cambiare spesso la carta
riponendo il
tutto sotto ad esempio dei
libri



LABORATORIO ACQUARELLI NATURALI: estrazione dei colori da fiori, frutta e verdura.

Occorrente:

Frutta, fiori, verdura molto colorati. Pestelli e mortai.

Colini.

Vasetti di vetro.

Acqua q.b.



#### Tingere... un'arte antica

- Cavolo nero - VIOLA.

Si presta a cambiare colore in abbinamento a sostanze acide o basiche: con bicarbonato diventa azzurro, con ammoniaca diventa verde smeraldo, con limone diventa fuxia.

- Prezzemolo VERDE
- Ribes, melograno ROSSO
- Primula GIALLO
- Liquirizia MARRONE







L'Italia è stata fino all'inizio del XVI sec. Il fulcro dell'arte della tintura e del commercio delle materie prime legate a questo processo. Da città come Palermo, Venezia, Firenze, Lucca, Genova, Milano le sete, i damaschi, i velluti, i panni di lana tinti in modo perfetto hanno raggiunto le maggiori corti europee e ancora oggi possiamo ammirarli in molti musei



## **IL SEME**

- Prendere una o più confezioni di legumi misti e farli osservare:quali uguaglianze, quali differenze ci sono. Si possono osservare con delle lenti.
- Hanno un piccolo
   "buchino" per stare
   attaccati alla
   "mamma" da lì
   germoglieranno. Si
   possono fare delle
   composizioni o collage





#### COLLEZIONI DI SEMI

Modellare dei quadratini di creta, appoggiare e premere i semi fino a lasciare l'impronta.

Su cartoncino incollare i vari tipi di semi a piacere





## Laboratori....

# LABORATORIO CON FAGIOLI SPAGNA.



Prendere un vaso trasparente riempirlo con carta casa assorbente bagnata. Mettere i fagioli in diverse posizioni poggiandoli all'interno del vaso tra la carta e il vetro. Osserviamo come cresce il germoglio. (va sempre verso l'alto).

#### LABORATORIO "TESTE"



Prendere delle calze nylon gambaletto molto velate, mettere sul fondo dei semi e riempirle con terriccio. Fare un nodo. Mettere il tutto in un vasetto. Tenere bagnata la pallina ottenuta. Germogliati i semi sembreranno capelli.

# IL TERRENO Il seme si ancora alla terra.

• LABORATORIO SENSORIALE di cosa è fatto il terreno?



Con vaschette da riciclo trasparenti mettere diversi tipi di terreno, sassolini, ghiaia. Toccarli descrivendo le varie sensazioni.

### **LABORATORIO**

#### come si comporta l'acqua in relazione ai diversi tipi di terreno.

Prendere dei vasetti trasparenti e inserire all'interno dei piccoli coni di carta lasciando un piccolo buco sul fondo. Mettere un po' di terreno nel cono ed aggiungere acqua.

Osservare come viene trattenuta l'acqua a seconda dei tipi di terra. L'argilla quando secca è dura. Ogni tipo di terreno ha una sua funzione. Quello ideale è formato da un po' di tutto.





# LABORATORIO conoscenza dei diversi tipi di substrati.

Prendere una piccola zolla di terra e metterla in un contenitore trasparente. Osservare come la terra è trattenuta dalla ragnatela di radici che è il sistema delle piante per nutrirsi. Nelle piante c'è una radice principale che domina le altre. La proporzione è equivalente tra le radici sotto la terra e la chioma sopra la terra. Chi abita questa piccola zolla? Osservare i vari tipi di piccoli insetti

#### LABORATORIO lombricaio

Il lombrico rimescola il terreno. In un vaso lungo trasparente disporre vari strati di terreno diverso per colore e consistenza. Mettere dei lombrichi e tenere umido il terreno. Il lombrico rifugge la luce, proteggere quindi il vaso con un cartoncino nero.



**GIOCO** 

Imitiamo gli insetti come si muovono, come si chiudono

## Le erbe aromatiche

Hanno oli aromatici come deterrente per proteggersi, hanno potere curativo anche da secche.

#### LABORATORIO dentifricio

#### Ingredienti:

- •Salvia, ha proprietà sbiancanti e antibatteriche
- •Menta, melissa danno fragranza
- •Bicarbonato è antiacido in quantità doppia rispetto agli altri
- •Aggiungere argilla ventilata che leviga.

Filtrare il tutto attraverso un colino e versare il composto in un vasetto. Per l'utilizzo prendere con un cucchiaino una piccola quantità di polvere e intingerci lo spazzolino bagnato.

#### **LABORATORIO** sale aromatico

#### Erbe utilizzate:

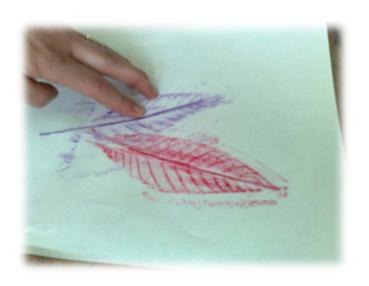
- Salvia
- Rosmarino
- Maggiorana
- Origano
- Aglio

Tutti gli aromi che più ci piacciono.

Fare seccare le erbe e pestarle finemente in un mortaio con sale grosso. Versare il composto in vasetto.

#### **LABORATORIO** libro frottage

Prendere delle foglie di vari tipi e dimensioni, girarle dalla parte della nervatura e appoggiare sopra un foglio. Con il pastello a cera usato piatto colorare il foglio fino a quando non "compare" la foglia.



#### COLLEZIONE CARTA D'IDENTITA' PIANTE

Con la tecnica del frottage ricavare la forma della corteccia e delle foglie dell' albero che si desidera collezionare. Completare aggiungendo fiori e semi incollati. Si può eseguire nelle diverse stagioni.





#### COLLEZIONE FIORI

Separare i singoli elementi partendo dai cerchi concentrici più esterni. Appoggiarli su una striscia di cartoncino ed attaccarli con del nastro adesivo. Si possono con servare nelle guide del telefono.





## RISTORANTE PER UCCELLINI

In inverno quando il cibo scarseggia, possiamo aiutare gli uccellini a nutrirsi creando un vero e proprio "ristorante".

Prendiamo delle mele e vari tipi di semi.





Tagliamo le mele a metà e riempiamole di semi dopodichè leghiamo il picciolo a uno spago e leghiamole ad un albero

## Conclusioni

- L'importanza del metodo "hands on" apprendere le scienze con le "mani in pasta" e "non è mai troppo presto".
- I bambini assorbono e comprendono velocemente attraverso la sensorialità, successivamente espongono idee.
- Occorre risvegliare in loro la curiosità di osservatori, lasciandogli il tempo di ragionare su ciò che stanno facendo.
- Condividere per approfondire la conoscenza.
- Passare l'entusiasmo per trasferire nei bambini ciò che ci piace tramite il gioco che subito appassiona.

