

### TIPOLOGIA

**Attività teorico-pratica:** creazione di bombe di semi (terra + argilla + semi) da lanciare o interrare per diffondere piante e fiori utili al fine di favorire la biodiversità e aiutare gli insetti impollinatori come api e farfalle.

### OBIETTIVI EDUCATIVI

- promuovere la conoscenza dell'interazione tra geosfera (suolo e rocce) e biosfera (piante)
- spiegare la riproduzione delle piante e la dispersione dei semi, nonché l'importanza degli impollinatori
- far comprendere i concetti di biodiversità e geodiversità
- educare alla cittadinanza attiva

### TARGET

Bambini della scuola dell'infanzia (3-6 anni) e primaria (6-10 anni)

### DURATA

1-2 ore

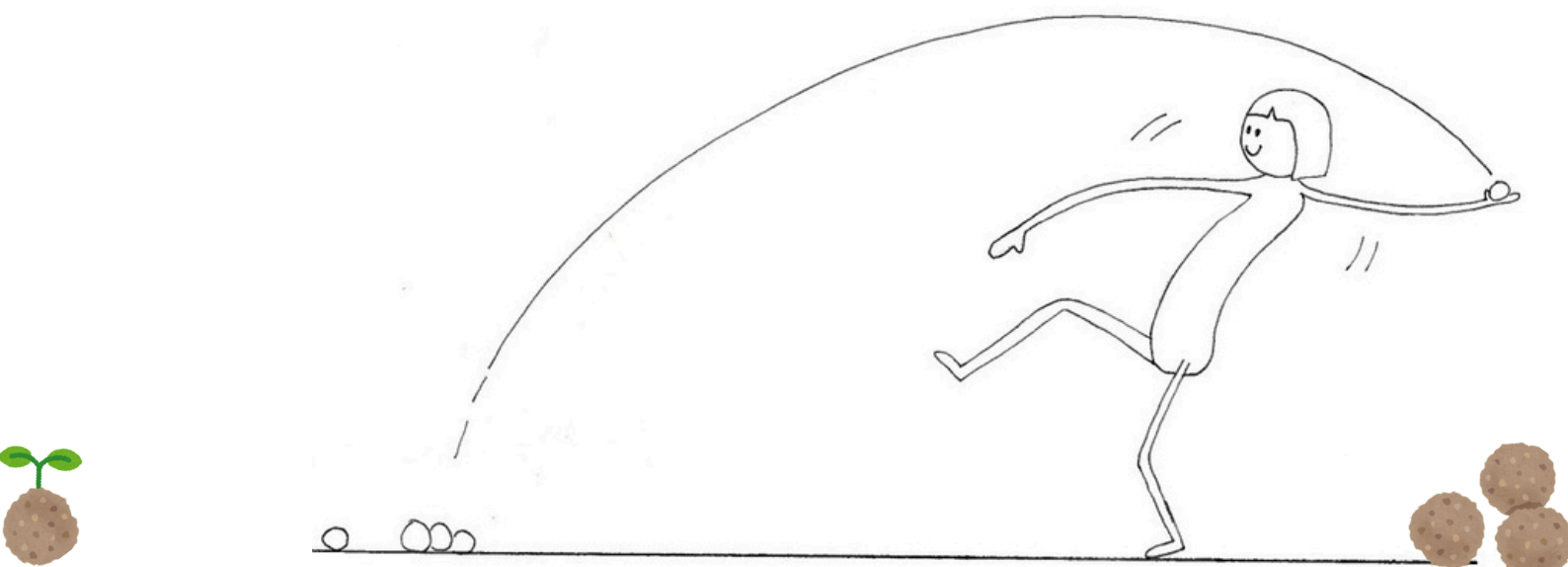
### INTRODUZIONE ALL'ATTIVITA' (E PAROLE CHIAVE)

Prima di iniziare l'attività è consigliabile introdurre il discorso e quindi parlare di **suoli**, **argille** (compresi i loro utilizzi ad esempio per produrre vasi, mattoni, ceramica e così via) e **semi**, nonché delle loro connessioni. Può essere utile anche spiegare la differenza tra **specie autoctone** (sempre preferibili, specie in aree protette) e **alloctone** ed illustrare quanto sia importante anche nei giardini e nei balconi di città creare microhabitat per la piccola fauna (es. uccelli e insetti impollinatori).

L'attività si può svolgere ovunque: a casa, nel giardino della scuola, in un parco pubblico ecc.

### VARIANTI

In alternativa a terra e argilla si può utilizzare carta di recupero (es. vecchi giornali, contenitori per le uova ecc.) per creare la cosiddetta **carta piantabile**.



# COSA SONO LE BOMBE DI SEMI?

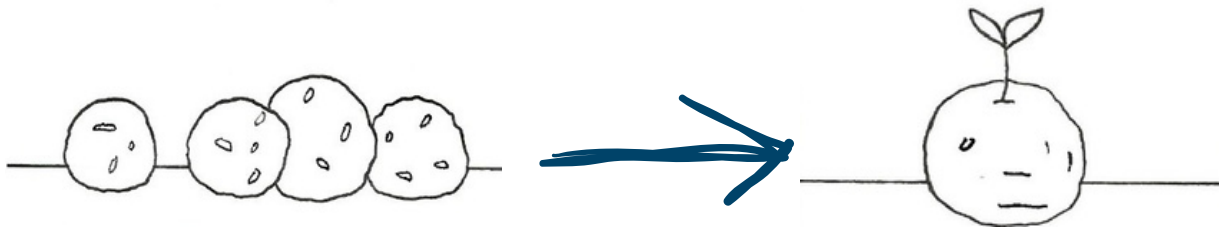
Le **bombe di semi** (o **seed bombs**) sono piccole sfere di terra e argilla contenenti semi di varie piante (fiori, ortaggi, alberi ecc.) che possono essere lanciate su terreni incolti o comunque in luoghi che si vogliono migliorare come le aree urbane, il giardino di casa o della scuola.



Le bombe di semi sono un'antica tecnica di semina ripresa e diffusa dal giapponese **Masanobu Fukuoka** nel dopoguerra e oggi utilizzata anche nel **Guerrilla Gardening** per rinverdire e colorare aree urbane degradate.

Il libro più noto di Fukuoka, pioniere dell'agricoltura naturale (o "agricoltura del non fare") che promuove il minimo l'intervento umano, è "La rivoluzione del filo di paglia".

L'argilla, oltre a fare da collante, evita che i semi vengano mangiati da uccelli e altri animali e li preserva anche dallo sviluppo di muffe o dalla siccità.



Il lancio può avvenire sia in primavera che in autunno. Con le piogge l'argilla si scioglie completamente liberando i semi che così possono germogliare!

## **COS'E' LA CARTA PIANTABILE?**

La carta piantabile è un tipo di carta biodegradabile che contiene semi e può essere piantata per far crescere fiori o erbe. Una volta interrata, la carta si decompone e i semi iniziano a germinare.

Si può acquistare oppure realizzare facilmente partendo da carta di recupero (es. contenitori per le uova) messa a bagno e poi frullata. All'impasto ottenuto si elimina l'acqua in eccesso, si aggiungono i semi e poi si stende con un mattarello. Quando è asciutta, può essere ritagliata a forma di fiore, cuore o altre sagome decorative.

## COME SI FANNO ?

### Occorrente

- 5 parti di argilla di fiume (anche essiccata)
- 3 parti di buon terriccio (o terriccio + compost)
- 1 parte di semi (di una sola specie o misti)
- 1 ciotola
- 1 cucchiaio
- 1 spruzzino con acqua
- giornali (per ricoprire la superficie dove si lavora)

### Procedimento

1. Metti tutti gli ingredienti in una ciotola e mescola accuratamente, prima con un cucchiaio e poi con le mani. Aggiungi adesso l'acqua poco alla volta usando uno spruzzino fino a ottenere un impasto omogeneo che deve avere una consistenza simile alla plastilina o alla pasta frolla.



2. Forma delle piccole sfere, grandi più o meno come una noce. Se preferisci, puoi appiattirle oppure stendere l'impasto e ritagiarlo con formine per biscotti oppure inserirlo nei contenitori per il ghiaccio a forma di fiori, cuori, ecc. Le forme piatte aderiscono meglio al terreno, aumentando la probabilità di attecchimento!



3. Lascia asciugare le bombe per almeno 24 ore al sole o all'aria. Se non vengono utilizzate subito, puoi conservarle in un luogo fresco e asciutto, ad esempio nei contenitori per le uova.

### CHE SEMI SCEGLIERE?

Si possono usare semi di vario tipo acquistati o raccolti in natura, magari proprio nei luoghi dove poi andranno lanciate le bombe. Anche la raccolta dei semi, infatti, può essere un'attività utile per rendere ancora più completa l'esperienza! Sono preferibili quelli di specie locali autoctone perché possono formare piccoli nuclei di flora spontanea importanti per favorire la biodiversità.

Attenzione a non diffondere semi di piante esotiche (alloctone) all'interno di aree protette!

## SUGGERIMENTI...

L'attività può essere svolta in occasione della **GIORNATA MONDIALE DELLA TERRA** (22 aprile).



Si può osservare e registrare su un quaderno tutte le fasi, dalla preparazione alla nascita della piantina e al suo sviluppo, documentando con disegni o fotografie.

Le bombe di semi possono essere realizzate e regalate, magari inserite in un contenitore autoprodotta, accompagnate da istruzioni sia per lanciarle che per rifarle.



L'argilla è una roccia sedimentaria particolare, composta da minerali molto fini, principalmente silicati, spesso mescolati a detriti sabbiosi derivanti dallo sgretolamento e dall'alterazione di altre rocce. Le sue proprietà sono note fin dall'antichità all'uomo che l'ha impiegata per molteplici usi: ceramica, tegole, mattoni, abitazioni e altri manufatti.

Quando assorbe l'acqua, l'argilla si rigonfia e diventa una massa "plastica" facilmente modellabile. Tuttavia, con la cottura ad alte temperature, perde definitivamente la capacità di assorbirla diventando dura e resistente. Durante il passaggio da argilla cruda ad argilla cotta cambiano anche colore, consistenza e peso: da umida e scura diventa colorata, più leggera, secca e in parte polverosa.

Grazie alle sue proprietà saponificanti e infeltrenti, l'argilla veniva un tempo utilizzata anche per pulire e trattare i panni di lana, rendendoli più compatti, resistenti e talvolta impermeabili. Questa pratica era diffusa in Abruzzo, in particolare nell'area della Maiella, fino ai primi decenni del Novecento. Nelle gualchiere — strutture azionate da mulini situati lungo torrenti e fiumi — il tessuto veniva immerso in acqua calda e battuto con martelli. Oltre all'argilla, si usavano anche altre sostanze naturali, come cenere, urina fermentata e saponi vegetali, ma l'argilla era particolarmente apprezzata per la sua efficacia e facile reperibilità.

**Maiella UNESCO Global Geopark**  
**Abbazia Di Santo Spirito al Morrone**  
**Via Badia, 28**  
**67039 Sulmona (AQ), Italy**