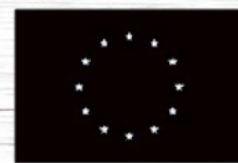




UrbSTEAM

Teaching STEAM through Urban  
Garden Based Learning  
in the kindergarten

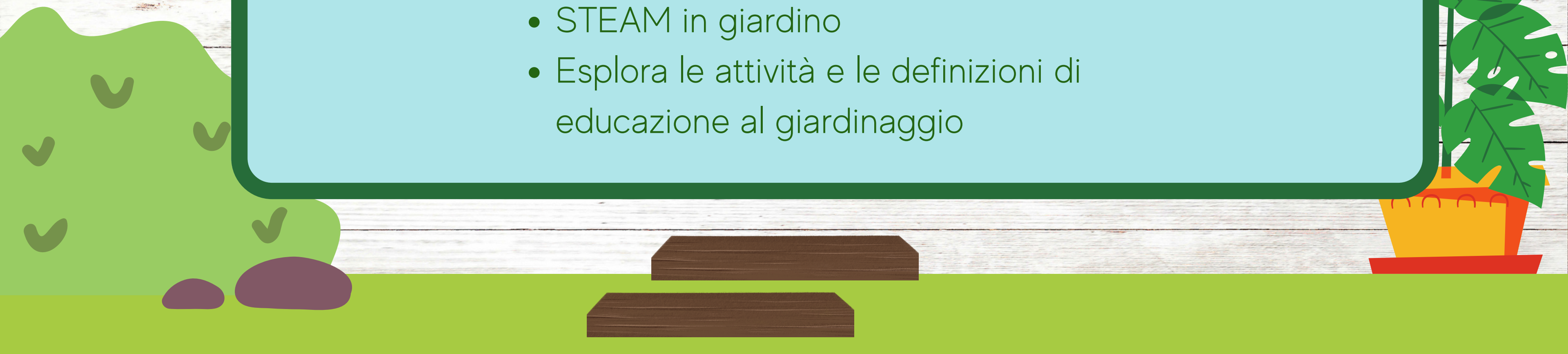
Materiali Educativi  
Modulo 4.  
L'aula all'aperto



Co-funded by  
the European Union



# Obiettivi dell'apprendimento

- Informare sulla sicurezza in giardino
  - Gestione della classe in giardino
  - Giardinaggio e curriculum accademico
  - STEAM in giardino
  - Esplora le attività e le definizioni di educazione al giardinaggio
- 



UrbSTEAM

Teaching STEAM through Urban  
Garden Based Learning  
in the kindergarten

# Risultati attesi

E' previsto che i partecipanti:

- 1) comprendano gli aspetti principali di un'aula all'aperto
- 2) ricevano nuove idee su come gestire un'aula all'aperto
- 3) siano informati sulla sicurezza in giardino
- 4) comprendano il giardinaggio e il curriculum accademico
- 5) esplorino le attività educative STEAM attraverso il giardino



UrbSTEAM

Teaching STEAM through Urban  
Garden Based Learning  
in the kindergarten

## SALUTE IN GIARDINO

- Registrare le **allergie**, fornire un **kit di primo soccorso** e **acqua potabile**.
- **Abbigliamento adeguato** alle condizioni atmosferiche, **scarpe** adeguate per proteggere i piedi.
- **Cappello, occhiali da sole, crema solare e ombra** sono necessari nelle giornate calde.
- **Lavarsi accuratamente le mani** prima e dopo aver lavorato in giardino.
- I bambini devono essere sempre **sorvegliati**.
- **Uso e utilizzo sicuro** di tutti gli strumenti e le attrezzature da giardino.
- Un luogo sicuro dove riporre **gli attrezzi, i fertilizzanti e i prodotti chimici** per l'orto, fuori dalla portata degli studenti quando l'area dell'orto è incustodita.
- Gli studenti **non devono raccogliere e mangiare prodotti freschi** non lavati.
- L'esposizione alla linfa, alle foglie e agli steli di alcune piante **può causare lievi irritazioni cutanee**.



picture from; <https://blog.thompson-morgan.com/safety-precautions-for-kids-in-your-garden/>

## GESTIONE DELLA CLASSE

Stabilite le regole del giardino con i vostri studenti prima di andare in giardino. Potreste porre loro alcune domande come

- **Come vogliamo sentirci quando siamo in giardino?**
- **Come possiamo agire per sentirci così?**
- **Come trattiamo il giardino?**

Potete anche mostrare agli studenti l'uso corretto degli attrezzi. Formulate le regole in modo positivo e cercate di mantenerle semplici: "Camminare in giardino" contro "Non si corre in giardino".



UrbSTEAM

Teaching STEAM through Urban  
Garden Based Learning  
in the kindergarten



<http://www.csgn.org/outdoor-classroom-management>

## GESTIONE DELLA CLASSE

- Routine e rituali sono importanti, in modo che gli studenti sappiano cosa aspettarsi quando sono in giardino.
- Creare opportunità di libera esplorazione
- Utilizzate attività o cacce al tesoro per guidare l'esplorazione strutturata del giardino.





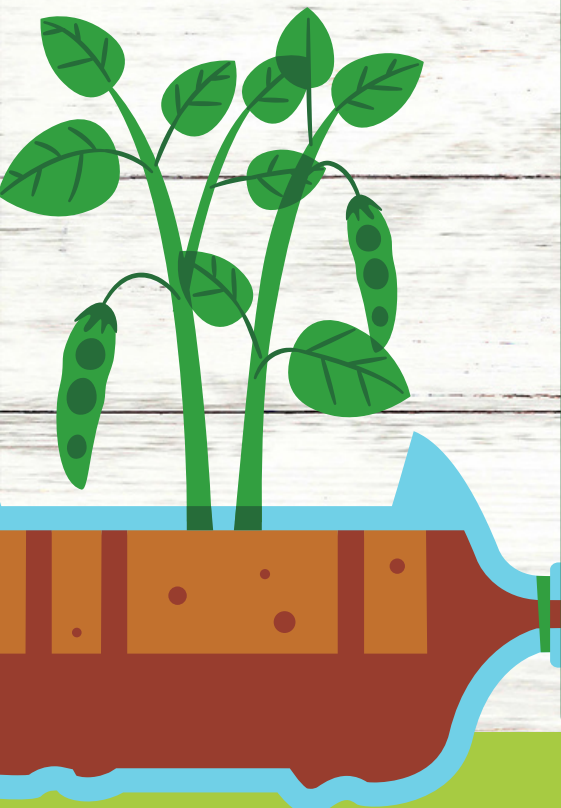
UrbSTEAM

Teaching STEAM through Urban  
Garden Based Learning  
in the kindergarten

## GESTIONE DELLA CLASSE

- Sedersi in cerchio
- Dare una direzione ai bambini prima di dargli i materiali
- Dare chiare aspettative
- Dare indicazioni ai bambini prima di distribuire il materiale
- Rendere chiare le aspettative
- Preparare una tabella di lavoro per i bambini, in modo da far ruotare le responsabilità.
- Segnalare quando è il momento di pulire
- Dopo il giardinaggio, rivedere ciò che è stato fatto - riflettere
- I bambini ci rispecchiano. Se siete calmi e tranquilli, vi seguiranno. Se siete molto energici, dovrete catturare la loro attenzione più spesso.

## Come costruire la propria aula all'aperto





## ATTIVITÀ NEI GIARDINI

Qui alcuni esempi di attività nei giardini:

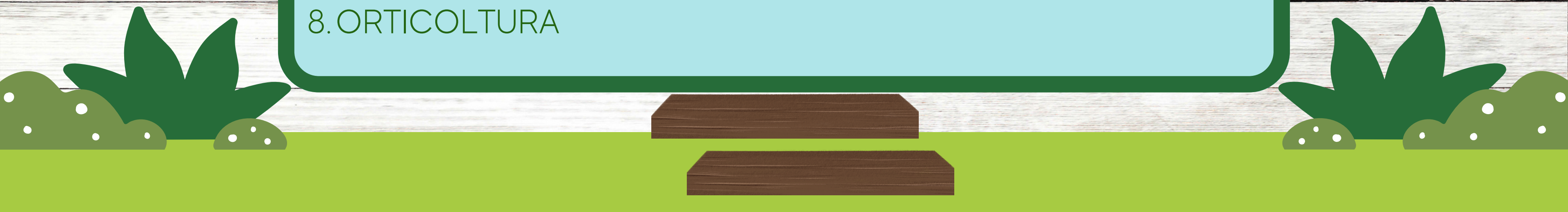
Nel 2010-2011, quattro scuole hanno portato i loro studenti in quattro diverse gite al People's Garden dell'USDA. Gli studenti hanno trascorso un'intera giornata nel People's Garden. Sono stati divisi in otto gruppi di 6-8 studenti e si sono alternati tra otto attività diverse.

Wilson, C., Schroeder, C., Scott, T. (2021). The USDA Future Scientists Urban Agriculture Program. In: DeCoito, I., Patchen, A., Knobloch, N., Esters, L. (eds) Teaching and Learning in Urban Agricultural Community Contexts. Urban Agriculture. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-72888-5\\_8](https://doi.org/10.1007/978-3-030-72888-5_8)





## ATTIVITÀ NEI GIARDINI

1. POESIE HAIKU
  2. COLLEZIONE DI FOGLIE
  3. MISURE
  4. INSETTI DEL GIARDINO
  5. OSSERVAZIONE DEI FIORI
  6. STUDI SULLO STAGNO
  7. IDENTIFICARE LE FARFALLE e SEGNALARE UNA MONARCHIA
  8. ORTICOLTURA
- 

# ATTIVITÀ



Attività di raccolta delle foglie



Identificazione e marcatura della monarca

[https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-72888-5\\_8#Fig10](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-72888-5_8#Fig10)

## ATTIVITÀ

Per esempio, Austin Hamm, studente di quinta elementare, ha scritto la seguente poesia haiku:

Monarche bellissime  
Viaggiano nel cielo  
azzurro e limpido. E  
nessuno sa perché!





Illustrazione Haiku




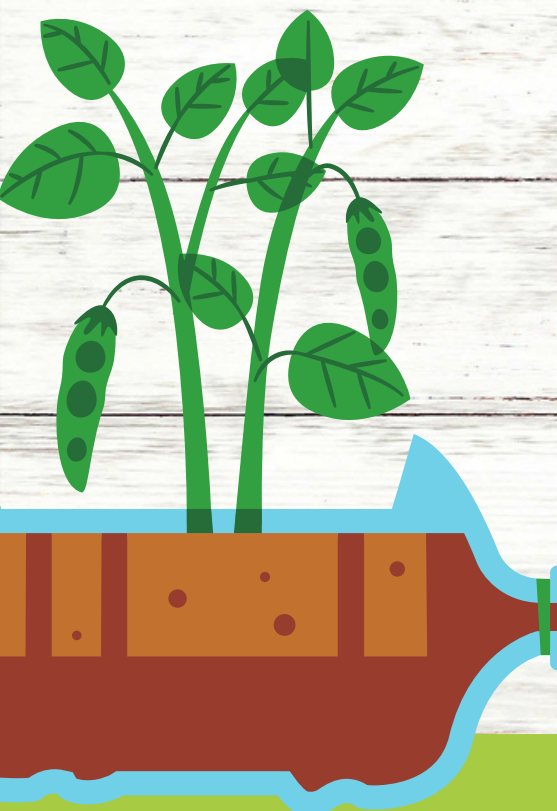
Disegno dello studente sulla vita dello stagno

[https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-72888-5\\_8#Fig10](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-72888-5_8#Fig10)

Haiku Illustration



Zarger (2008) sostiene che il giardinaggio coltiva un "senso di meraviglia" per il funzionamento del mondo naturale (p. 8).



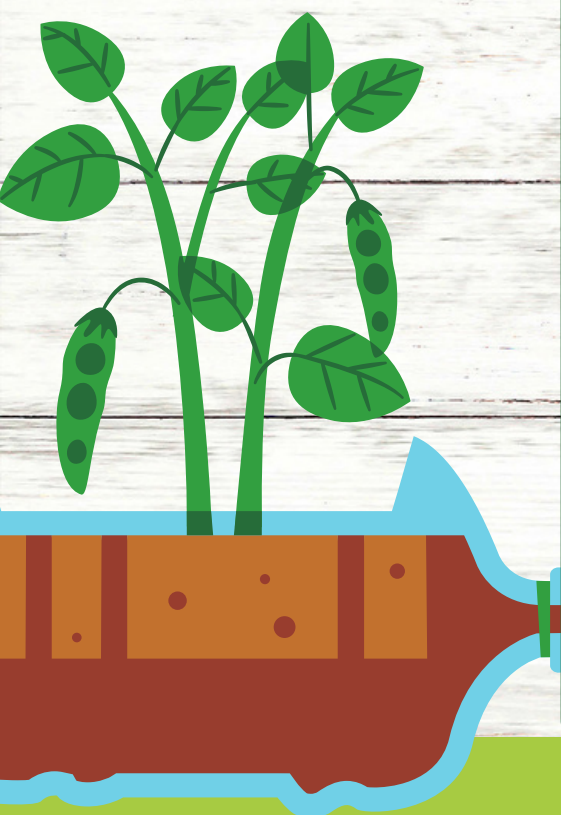
Albert Einstein ha detto: "L'immaginazione è più importante della conoscenza. La conoscenza è limitata. L'immaginazione circonda il mondo" (Viereck 1929).



## MATEMATICA IN GIARDINO

### MISURAZIONE


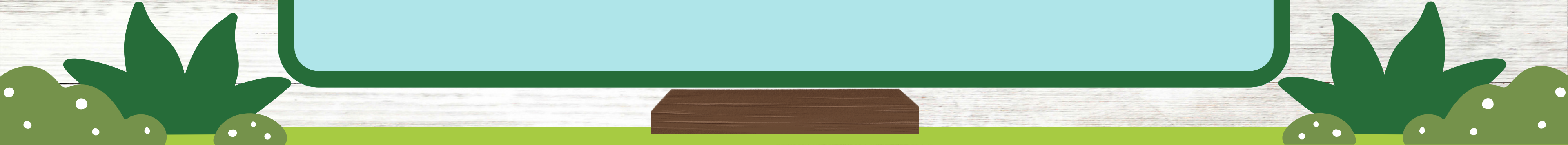
- Agli studenti vengono insegnate le unità di misura, ma hanno una scarsa comprensione del concetto.
- Nel giardino possono usare **unità di misura non standard** come i passi per misurare aspetti del giardino, ad esempio la lunghezza e la larghezza, e poi usare i bastoncini metrici per capire meglio le unità metriche standard.
- Gli studenti sono poi liberi di effettuare qualsiasi misurazione all'interno del giardino, come il diametro di un fiore o la lunghezza dell'antenna di una cavalletta.

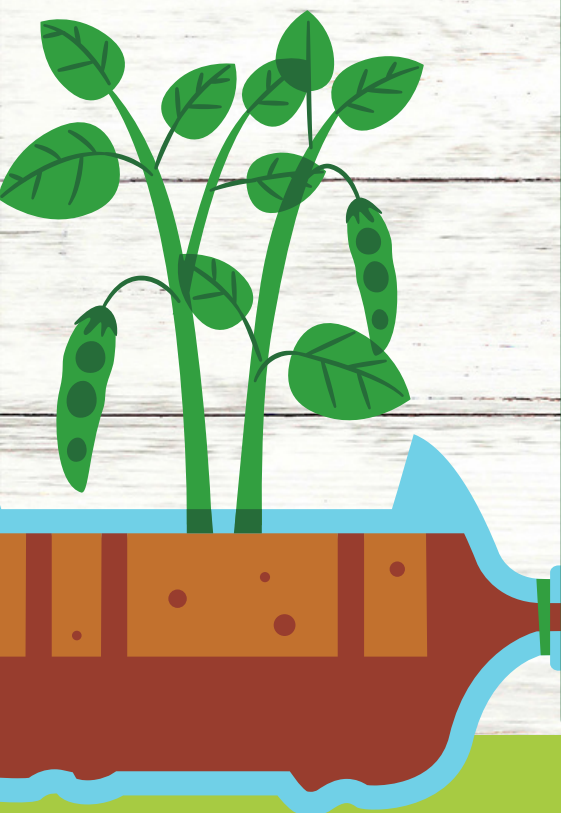








## MATEMATICA IN GIARDINO

1. Contare in giardino
  2. Confronto delle dimensioni di frutta e verdura
  3. Addizioni e sottrazioni
  4. Misurazione nel giardino (insetti, vermi, ecc.).
  5. Frazioni
  6. Area in un giardino
  7. Abilità del calendario
- 
- 



<https://peanutbutterfishlessons.com/10-math-skills-practice-in-the-garden/>





L'apprendimento STEAM integrato, all'aperto in un giardino urbano, è una parte della risposta per riavvicinare gli studenti alle scienze".

È un modo per coinvolgerli in modo esperienziale, per incoraggiarli a porre nuovamente domande e per interessarli a trovare soluzioni fantasiose ai problemi agricoli del mondo che ci attendono".

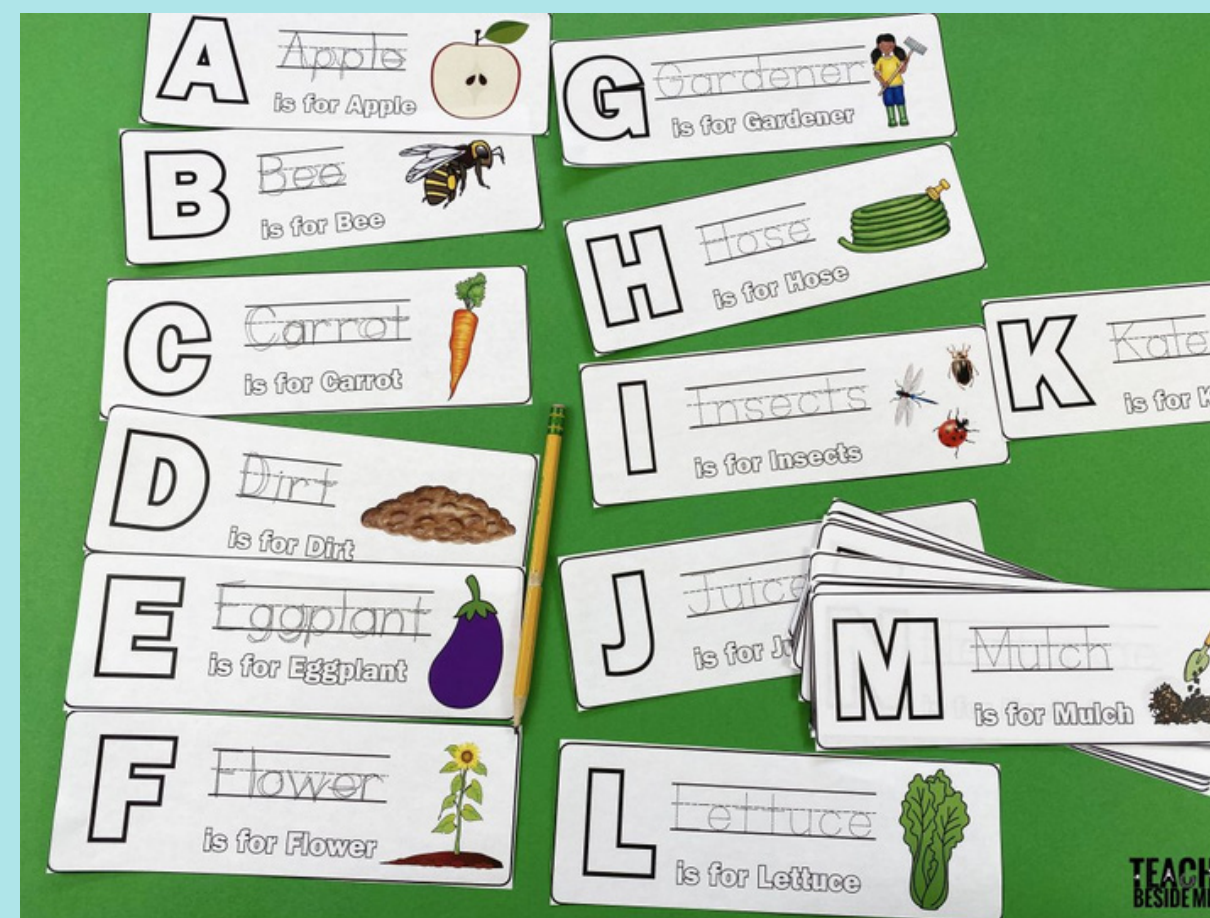
Wilson, C., Schroeder, C., Scott, T. (2021).



## LE ARTI LINGUISTICHE IN GIARDINO

Giardino ABC - La maggior parte dei giardini alfabetici sono creati semplicemente incorporando piante che iniziano con ogni lettera dell'alfabeto.

Per esempio, piantate degli astri per la "A", dei fiori a palloncino per la "B", dei cosmos per la "C" e così via.



<https://teachbesideme.com/printable-garden-alphabet-cards/>



## LE ARTI LINGUISTICHE IN GIARDINO

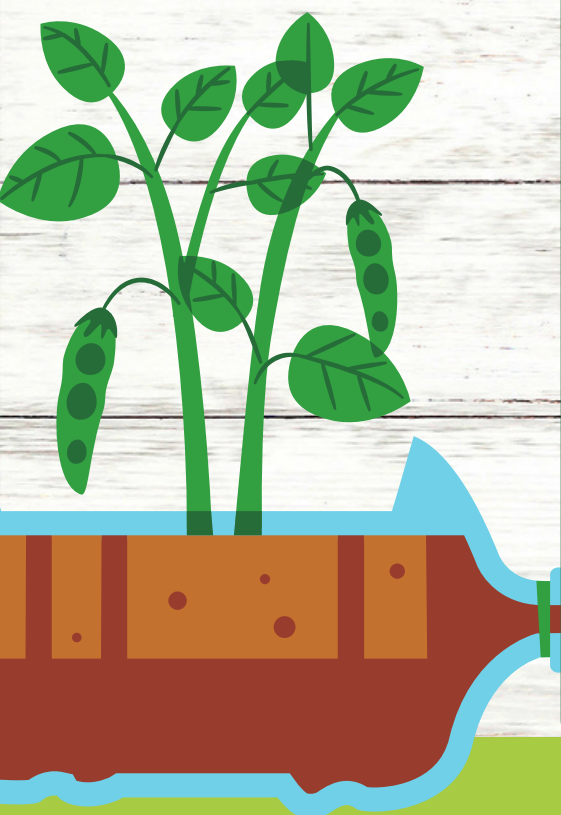
Altre idee per le attività sono:

**Nomi ABC** - Con questo tema dell'alfabeto, scegliete piante che inizino con ogni lettera del nome del bambino.

**Forme ABC** - Simile ai nomi, questo progetto utilizza l'iniziale del bambino per la forma complessiva del giardino ABC.



<https://www.gardeningknowhow.com/special/children/alphabet-garden-plants.htm>



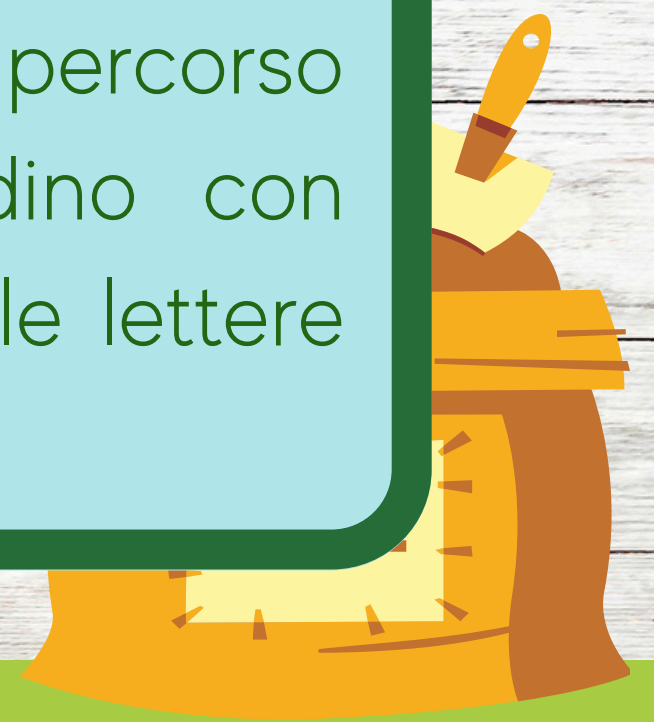


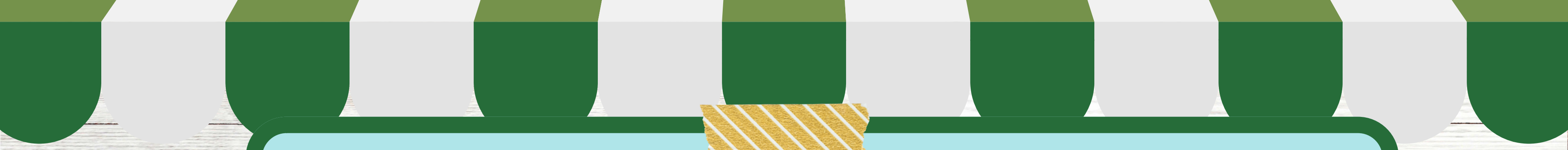
## LE ARTI LINGUISTICHE IN GIARDINO

**Etichette per le piante** - Aiutate i bambini a creare etichette per le piante del giardino.

**Cartelli per le piante** - Utilizzando lo stesso concetto delle etichette, i bambini possono realizzare o decorare cartelli per ogni nome di pianta.

**Pietre di passaggio** - Create percorsi interessanti lungo il percorso o semplicemente delimitate aree specifiche del giardino con piastrelle o pietre di passaggio fatte a mano utilizzando le lettere dell'alfabeto.







Nell'articolo "**Seeing the forest through the trees: at the intersection of Forest Kindergartens and art-based environmental education**" (Vedere la foresta attraverso gli alberi: all'intersezione tra asili forestali ed educazione ambientale basata sull'arte), Tracey Hunter-Doniger indaga sull'interconnessione tra arte ed ecologia all'interno di un modello di scuola forestale.

L'autrice ritiene che il successo della programmazione all'aperto, come le scuole forestali, sia dovuto al fatto che l'educazione ambientale basata sull'arte possa fornire **preziose esperienze di apprendimento**.

In questo articolo, l'autrice sfata i miti che circondano una connessione romantica tra bambini, natura e arte.





## VEDERE LA FORESTA ATTRAVERSO GLI ALBERI: L'INTERSEZIONE TRA GLI ASILI FORESTALI E L'EDUCAZIONE AMBIENTALE BASATA SULL'ARTE

I risultati hanno rivelato che la relazione simbiotica tra arte ed ecologia all'interno del modello della Scuola Forestale ha potenziato i bambini in tre modi distinti:

- (1) sono diventati **scienziati/artisti**
- (2) hanno fatto **scoperte** attraverso sforzi collaborativi
- (3) hanno infuso arte e scienza condividendo **schizzi** ed esplorando il loro ambiente.







'I bambini hanno riempito i loro quaderni da campo con schizzi, appunti ed etichette (vedi immagine)... Hanno anche progettato e creato fortificazioni utilizzando alcuni oggetti costruiti dall'uomo e altri trovati in natura".

Figura 2. Un esempio di quaderno di schizzi sul campo di un bambino con schizzi di insetti immaginati come parte della sua ricerca.

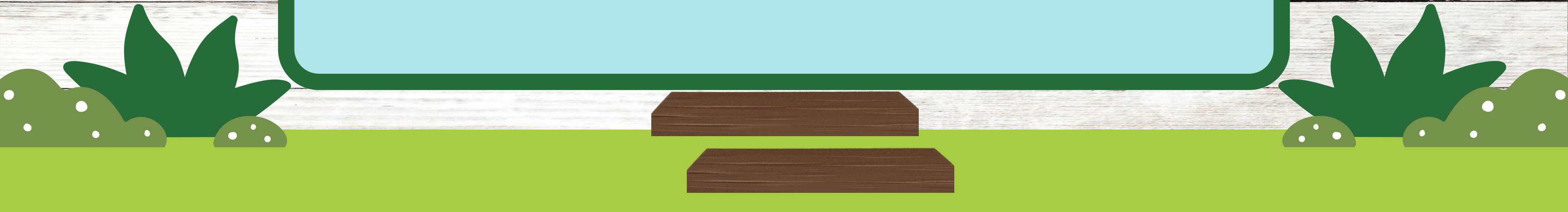


## RIFERIMENTI

1. <https://kidsgardening.org/resources/gardening-basics-safe-gardening-guidelines/>
2. <https://capt.org.uk/garden-safety/>
3. <https://www.outdoorclassroomproject.org/about>
4. <https://www.isp.edu.gr/en/earlyyears/early-years/outdoor-classroom>
5. <https://www.plt.org/educator-tips/creating-an-outdoor-classroom-things-to-consider/>
6. <http://www.csgn.org/outdoor-classroom-management>
7. [https://www.schoolgardens.org/classroom\\_management.html](https://www.schoolgardens.org/classroom_management.html)
8. Zarger, R. (2008). School garden pedagogies: Understanding childhood landscapes. *Anthropology*
9. *News*, 49, 8–9.
10. Viereck, G.S. (1929, October 26). What life means to Einstein. *Saturday Evening Post*. Retrieved
11. from <http://www.saturdayeveningpost.com>
12. Wilson, C., Schroeder, C., Scott, T. (2021). The USDA Future Scientists Urban Agriculture Program. In: DeCoito, I., Patchen, A., Knobloch, N., Esters, L. (eds) *Teaching and Learning in Urban Agricultural Community Contexts*. Urban Agriculture. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-72888-5\\_8](https://doi.org/10.1007/978-3-030-72888-5_8)



## RIFERIMENTI

- Seeing the forest through the trees: at the intersection of Forest Kindergartens and art-based environmental education, *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, DOI: 10.1080/14729679.2020.1771388
  - <https://www.gardeningknowhow.com/special/children/alphabet-garden-plants.htm>
  - <https://www.gardeningknowhow.com/special/children/literacy-in-the-garden.htm>
- 

Grazie  
per l'attenzione

