

# Muro verde

Portare piante vive negli spazi grigi

## Parole chiave:

infrastruttura verde, giardino verticale, riutilizzo, natura urbana, spazio pubblico, piantumazione, microclima

## Gruppo target:

alunni della scuola primaria (età 6-11)

## Obiettivi:



Questa attività invita gli studenti a esplorare come i giardini verticali, noti come pareti verdi, possano riportare la natura in città e contribuire a rinfrescare, pulire e illuminare gli spazi urbani. Gli studenti progetteranno e costruiranno la propria piccola parete verde utilizzando bottiglie di plastica riutilizzate, materiali naturali e piante. Attraverso questa esperienza pratica, impareranno nozioni di ecologia urbana, riciclo e cura delle piante. Al termine dell'attività, gli studenti saranno in grado di spiegare come le pareti verdi contribuiscano alla sostenibilità delle città e di dimostrare come costruire e mantenere un semplice giardino verticale.

## Linee guida generali sull'allocazione del tempo:

La durata necessaria per svolgere questa attività può variare a seconda del gruppo specifico di bambini. Gli insegnanti sono incoraggiati ad adattare l'esecuzione in base alle esigenze, agli interessi e alle dinamiche del gruppo.

Nella fase preparatoria, gli insegnanti possono utilizzare diverse attività per introdurre e contestualizzare l'argomento scelto. Queste possono includere discussioni, video, disegni, narrazioni o persino un'escursione didattica, a seconda dell'età e delle conoscenze pregresse dei bambini.

La fase di costruzione principale, durante la quale i bambini progettano e costruiscono il loro elemento urbano utilizzando i mattoncini LEGO, non dovrebbe in genere superare i 45-60 minuti. Tuttavia, questa fase stimola spesso ulteriore curiosità e domande nei bambini, portando potenzialmente a un coinvolgimento più prolungato o ad attività di follow-up. Per istruzioni più dettagliate e supporto pedagogico su come implementare le attività del progetto INNO-kids, si prega di scaricare la Guida Metodologica per Insegnanti.



## Materiali e risorse necessari:

- Mattoncini LEGO di vario tipo
- Carta, pennarelli, pastelli e matite colorate, forbici e colla, materiali riciclati come cartone, bottiglie di plastica, tappi di bottiglia o imballaggi
- Bottiglie di plastica pulite (si consigliano tutte le stesse dimensioni)
- Spago o spago da giardino
- Telaio in legno, attaccapanni o rastrelliera da giardino (per appendere la parete verde)
- Forbici
- Terreno mescolato con substrato di piantagione
- Ghiaia o piccole pietre (per il drenaggio)
- Contenitore per l'acqua e annaffiatoi
- Piantine (erbe aromatiche, fragole, piante rampicanti, ecc.)
- Foto di pareti verdi da tutto il mondo (urbane, scolastiche, artistiche)

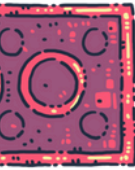
*Nota: incoraggiate gli alunni a riutilizzare creativamente i materiali disponibili. Se i mattoncini LEGO non sono disponibili, gli alunni possono utilizzare materiali di base per dare vita alle loro idee attraverso disegni e modelli fatti a mano.*

## Introduzione:

Inizia con una passeggiata intorno alla scuola o nella zona circostante. Chiedi agli studenti di cercare elementi naturali – alberi, fiori o spazi verdi – e poi di notare dove mancano. Che sensazione si prova a essere circondati da muri grigi, pavimentazione calda e cemento? Introduci il concetto di pareti verdi – giardini verticali che portano vita e bellezza negli spazi pubblici. Mostra esempi di altre città e spiega che anche una piccola parete verde può rinfrescare gli edifici, ridurre l'inquinamento, supportare gli impollinatori e portare gioia.

## Procedura:

### Preparazione



Tornati in classe o nello spazio di lavoro all'aperto, discutete di come si costruiscono le pareti verdi. Dove collocherebbero un giardino verticale? Che aspetto avrebbe? Quali materiali potrebbero essere riutilizzati per realizzarlo? Poi spiegate che il loro primo compito è costruire un modello del loro giardino verticale usando mattoncini LEGO e materiali riciclabili. L'obiettivo è esplorare forma, struttura, stratificazione e spaziatura prima di lavorare con il terreno e le piante.

Mentre costruiscono il loro modello, guidali a pensare a come l'acqua si muoverebbe attraverso gli strati, a come la luce solare raggiunge le piante e a come la struttura possa essere stabile e sicura. I modelli non devono necessariamente funzionare: servono per testare idee e visualizzare il sistema.



## Costruzione

Dividete gli alunni in piccoli gruppi. Utilizzando mattoncini LEGO, pezzi di bottiglie di plastica, spago, cartone o altri materiali riciclati e puliti, ogni gruppo costruisce una versione in scala ridotta di una parete verde.

Il modello dovrebbe riflettere le caratteristiche principali di un vero giardino verticale:

- Un telaio o una struttura stabile che supporta la disposizione verticale
- Livelli multipli o strati di "piantagione"
- Contenitori o scomparti (ad esempio scatole LEGO, tappi di bottiglia) che rappresentano fioriere
- Canali di drenaggio o di irrigazione (immaginati o simulati)
- Indicazioni di piante vere (ad esempio mattoni verdi, ritagli di carta, erbe disegnate)

Gli studenti dovrebbero etichettare i loro modelli, identificare i tipi di piante che includerebbero nella realtà e assicurarsi che la disposizione tenga conto della luce solare, del flusso d'acqua e della facilità di accesso. Sebbene in questa fase non vengano utilizzati terriccio o piante reali, il modello dovrebbe comunicare chiaramente l'idea progettuale e la funzione.

## Dettagli

Mentre i gruppi costruiscono e perfezionano i loro modelli, incoraggiateli a concentrarsi sia sulla forma che sullo scopo. Chiedete loro di pensare come urbanisti o giardinieri di comunità:

- La struttura appare equilibrata e accessibile?
- Questo modello funzionerebbe nel cortile di una scuola, su un muro o in un parco giochi?
- Come scorrerà l'acqua? Come saranno disposte le piante per bellezza e funzionalità?

Gli alunni possono usare pennarelli o cartelli per indicare dove collocare erbe commestibili, fiori colorati o piante adatte alle api. Possono aggiungere decorazioni, panchine, etichette o cartelli didattici per immaginare la parete come parte di uno spazio pubblico accogliente.



## Storie

Invitate gli alunni a immaginare una breve storia su come la loro parete verde trasforma uno spazio. Forse una parete solitaria diventa un rifugio per le farfalle. Un angolo rumoroso diventa tranquillo. Un bambino passa ogni giorno e osserva le erbe crescere più alte.

## Presentazione

Ogni gruppo presenta la propria parete verde alla classe, descrivendo come è stata costruita, quali piante ha scelto e perché. Gli alunni sono incoraggiati a riflettere su come la loro parete contribuisca all'ambiente e su come potrebbe crescere e cambiare nel tempo.

## Suggerimenti:

- Incoraggiate gli studenti a trattare il loro modello come una vera e propria proposta di design, non solo un manufatto artigianale, ma un prototipo di qualcosa che potrebbe realmente migliorare uno spazio.
- Se gli studenti si bloccano, suggerisci loro di guardare di nuovo le foto di vere pareti verdi per raccogliere nuove idee.

## Considerazioni aggiuntive:

### Differenziazione:

Fornire supporto aggiuntivo o istruzioni semplificate per gli studenti che potrebbero necessitare di ulteriore assistenza. Per gli studenti più avanzati, offrire attività di approfondimento come la ricerca di ulteriori pratiche sostenibili o la progettazione di modelli più complessi.

### Valutazione:

Valutare gli studenti in base alla loro partecipazione e al loro coinvolgimento durante le discussioni e le attività pratiche. Valutare la creatività, l'impegno, la collaborazione, la profondità di comprensione dimostrata nei loro modelli, il pensiero critico, la capacità di fornire feedback costruttivi e le capacità di presentazione.

### Attività di estensione:

Se lo spazio e i materiali lo consentono, gli alunni possono trasformare il loro modello in un vero e proprio giardino verticale, utilizzando bottiglie, terra e piante vive, come indicato nel progetto di costruzione originale.

Può essere installato su una recinzione, un balcone o una struttura interna.



## Collegamenti

### curricolari:

Questa attività integra:

**Scienza** (*bisogni delle piante, ecosistemi, ciclo dell'acqua, adattamento climatico*)

**Studi sociali** (*responsabilità condivisa per gli spazi pubblici*)

**Arte** (*design, creatività, costruzione*)

**Lingua** (*narrativa, discussione, capacità di presentazione*)

## Collegamenti SDG:

- **Obiettivo di sviluppo sostenibile 11:** Città e comunità sostenibili – Gli studenti portano idee verdi negli ambienti costruiti, migliorando la qualità della vita.
- **Obiettivo di sviluppo sostenibile 12:** Consumo e produzione responsabili – Gli alunni riutilizzano i materiali e imparano come il design può ridurre gli sprechi.
- **Obiettivo di sviluppo sostenibile 13:** Agire per il clima – Gli alunni comprendono come il verde urbano contribuisca a ridurre il caldo.
- **Obiettivo di sviluppo sostenibile 15:** Vita sulla terraferma – Gli alunni sostengono la biodiversità e i microhabitat per insetti e impollinatori.