



# Costruzione di una stazione dei pompieri LEGO ecologica

## Parole chiave:

Sostenibilità, lavoro di squadra, creatività, consapevolezza ambientale, costruzione LEGO

## Gruppo target:

alunni della scuola primaria (età 6-11)

## Obiettivo:



Questa attività combina creatività, lavoro di squadra ed educazione ambientale per insegnare ai bambini l'edilizia sostenibile. Promuove la capacità di problem solving e la responsabilità ambientale attraverso l'apprendimento pratico con mattoncini LEGO e materiali riciclati. In questo gioco, i bambini si cimenteranno in costruzioni collaborative con i LEGO, imparando al contempo il concetto di sostenibilità e la costruzione di caserme dei pompieri ecosostenibili.

## 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 (varie dimensioni e colori)
- Materiali riciclati (ad esempio carta, cartone, bottiglie di plastica, terra, muschio) per ulteriori lavori di costruzione
- Schede di emergenza (stampate o digitali)
- Timer o cronometro
- Spazio per l'edificio (ad esempio, tavolo o superficie del pavimento)
- Facoltativo: accessori LEGO aggiuntivi (ad esempio alberi, veicoli, minifigure)

## Introduzione:

"Costruzione di una caserma dei pompieri LEGO ecosostenibile" insegna ai bambini le pratiche di costruzione sostenibili. Progetteranno e costruiranno una caserma dei pompieri ecosostenibile utilizzando mattoncini LEGO e materiali riciclati, stimolando la creatività, il lavoro di squadra e la responsabilità ambientale.

## Procedura:

### Preparazione

- Dividete i bambini in gruppi di tre.
- Assegna i ruoli: un costruttore, un messaggero e un secondo costruttore.

### Costruzione


Il primo costruttore costruisce un semplice modello di una caserma dei pompieri ecologica usando i mattoncini LEGO. Aiuta a costruire e assemblare i materiali secondo necessità.

Mettere in risalto l'uso di pratiche edilizie sostenibili, come l'integrazione di materiali riciclati e di progetti ad alta efficienza energetica.

Fase di comunicazione:

- Il messaggero osserva attentamente il modello e lo descrive al secondo costruttore utilizzando un linguaggio ecologico e sottolineando le caratteristiche di sostenibilità.
- Incoraggiate il messaggero a mettere in evidenza elementi come pannelli solari, sistemi di raccolta dell'acqua piovana e tetti verdi.

Replica dell'ufficio:

- Il secondo costruttore ascolta le istruzioni del messaggero e, basandosi sulle descrizioni fornite, costruisce una replica del modello ecologico della caserma dei pompieri.
  - Mettere in risalto l'accuratezza nella replica delle caratteristiche di sostenibilità del modello originale.
- 



## Valutazione

- Dopo la fase di costruzione, confronta la replica di ciascun gruppo con il modello originale.
- Valutare le repliche in base alla loro accuratezza nel catturare le caratteristiche di design ecocompatibile e sostenibilità.

## Discussione

- Favorire una discussione sull'importanza dell'edilizia ecocompatibile e delle pratiche sostenibili nella costruzione delle caserme dei pompieri.
- Incoraggiate i bambini a condividere idee su come le stazioni dei pompieri possono contribuire alla tutela dell'ambiente e alla resilienza della comunità.

## Suggerimenti:

Chiedete ai bambini: "Se la vostra caserma dei pompieri fosse un supereroe ambientale, quale potere speciale avrebbe per proteggere la natura?". Lasciate che condividano idee come pannelli solari o giardini pensili, poi scrivete le loro risposte su un poster intitolato "La nostra caserma dei pompieri amica del pianeta". Questa breve discussione rende la sostenibilità divertente e coinvolgente, incoraggiando al contempo il pensiero creativo. (Bonus: fate disegnare loro la loro idea preferita!)

## 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.

## Collegamenti curriculari:

Questa attività integra:

**Educazione ambientale** (*edilizia sostenibile, riutilizzo dei materiali e consapevolezza dell'impatto ambientale; infrastrutture ecocompatibili*)

**Scienza e tecnologia** (*principi di base di ingegneria e architettura; soluzioni funzionali e creative*)

**Abilità sociali** (cooperazione, condivisione di idee e risoluzione collaborativa dei problemi)

## Collegamenti SDG:

- **Obiettivo di sviluppo sostenibile 11:** Città e comunità sostenibili – Gli alunni esplorano come rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, resilienti e sostenibili.

Per saperne di più sull'argomento, vedere il seguente link

<https://mentalhealthcenterkids.com/blogs/articles/cooperative-games-for-kids#building-bonds-through-playful-teamwork>

