



# Osservatorio Celestial Discovery

## Parole chiave:

Esplorazione spaziale, astronomia, osservazione, creatività

## Gruppo target:

Bambini dai 10 anni in su

## Obiettivi:

Questa attività introduce i partecipanti ai fondamenti dell'esplorazione spaziale, insegnando loro a identificare e comprendere gli oggetti celesti attraverso un apprendimento interattivo basato su mappe. Attraverso attività collaborative, promuove il lavoro di squadra, consentendo ai partecipanti di lavorare insieme per risolvere sfide, sviluppando al contempo capacità di pensiero critico nell'analisi delle relazioni spaziali e nella risoluzione di problemi nel contesto dell'astronomia. L'esperienza unisce l'apprendimento scientifico con lo sviluppo di competenze cooperative in un formato coinvolgente e pratico.

## 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:

- Tubi di cartone (rotoli di carta igienica o rotoli di carta assorbente)
- foglio di alluminio
- Materiali per il bricolage (carta colorata, pennarelli, colla)
- Forbici
- Mappe stellari o carte delle costellazioni
- Libri di astronomia
- Carte da grafico
- Pennarello

## Introduzione:

L'attività "Osservatorio di Scoperto" è un'attività di osservazione dello spazio attraverso mappe stellari, telescopi e osservatori e utilizzare le mappe per identificare gli oggetti celesti.



## Procedura:

### Preparazione

Dividere gli alunni in gruppi.

### Costruzione

- Per creare la struttura, utilizzare tubi di cartone avvolti in un foglio di alluminio.
- Decorare con materiali artigianali.

### Dettagli

- Utilizza mappe stellari e libri di astronomia per identificare gli oggetti celesti.
- Segna sulle mappe la posizione di stelle, pianeti e costellazioni.

### Discussione

I gruppi condividono i progetti dei loro osservatori e i risultati delle loro mappe. Discuti:

- Oggetti celesti identificati.
- Fatti interessanti appresi.
- Creatività nella progettazione degli osservatori.



## Riflessioni

Rifletti sulla costruzione e l'apprendimento degli oggetti celesti. Discuti l'importanza della creatività nell'esplorazione spaziale.

## Suggerimenti:

- Postazione didattica: esporre poster o supporti visivi sull'esplorazione spaziale. Fornire informazioni su astronomi famosi e missioni spaziali.

## 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:

**Scienza e tecnologia** (*astronomia, corpi celesti ed esplorazione dello spazio; ragionamento spaziale, concetti scientifici e osservazione*)

**Educazione ambientale** (*il posto della Terra nell'universo, gestione planetaria*)

**Matematica** (*orientamento spaziale, misurazione, scala e interpretazione dei dati*)

**Competenze sociali** (*risoluzione dei problemi, pensiero critico e collaborazione*)

## Collegamenti SDG:

- **Obiettivo di sviluppo sostenibile 11:** Città e comunità sostenibili – Gli studenti esplorano come garantire ambienti urbani inclusivi, sicuri, resilienti e sostenibili.
- **Obiettivo di sviluppo sostenibile 4:** Istruzione di qualità – Gli alunni sono coinvolti in un apprendimento che promuove un'istruzione di qualità, inclusiva ed equa.

Finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o della SAAIC. Né l'Unione Europea né l'ente erogatore possono essere ritenuti responsabili per essi.