

Strada a quattro corsie

Edilizia e trasporti

Parole chiave:

LEGO, costruzione, auto, strada, sicurezza stradale, creatività

Gruppo target:

alunni della scuola primaria (età 6-11)

Obiettivi:



Questa attività basata sui LEGO introduce i bambini alle infrastrutture stradali a quattro corsie e al loro ruolo vitale nei sistemi di trasporto. Attraverso la costruzione pratica, i partecipanti esploreranno elementi di progettazione stradale come corsie di marcia, segnaletica e banchine, sviluppando al contempo concetti ingegneristici e capacità motorie fini. Il progetto incoraggia la costruzione creativa e la narrazione, promuove il lavoro di squadra attraverso il gioco collaborativo e integra importanti lezioni sulla sicurezza stradale in un formato coinvolgente e interattivo.

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:

- Vari pezzi LEGO in diversi colori e forme.
- Basi LEGO (facoltative).
- Macchinine LEGO o altri piccoli giocattoli.
- Segnali stradali LEGO oppure carta e penne per disegnare.
- Personaggi LEGO (facoltativo).

Nota: in assenza di elementi nei pezzi Lego, invitate i bambini a disegnare, colorare e ritagliare su carta, oppure a costruire utilizzando altri materiali.

Introduzione:

Parlate ai bambini delle strade che vedono nella loro vita quotidiana. Quante corsie hanno? Che tipo di veicoli le percorrono? Qual è l'importanza delle strade per il trasporto di persone e merci?

Una strada a quattro corsie è una carreggiata con due corsie per senso di marcia, separate da uno spartitraffico centrale. Queste strade sono fondamentali per facilitare il traffico nelle aree urbane e interurbane, consentendo un flusso veicolare sicuro ed efficiente.

In questa attività, esploreremo il tema di una strada a quattro corsie costruendone una nostra versione con i LEGO. Immaginiamo come progettare e costruire una strada sicura e funzionale sia per i veicoli che per i pedoni.

Procedura:

Preparazione

Introdurre il tema delle strade a quattro corsie e discuterne l'importanza nella mobilità urbana e interurbana.

Presentate i set LEGO disponibili e spiegate che i bambini useranno questi blocchi per costruire una strada a quattro corsie.

Dividete i bambini in gruppi da 2 a 4 persone.

Chiedete a ciascun gruppo di discutere e disegnare un progetto per la propria strada a quattro corsie.



Costruzione

Lasciate che i bambini esplorino i pezzi LEGO e inizino a costruire la strada a quattro corsie.

Incoraggiate la creatività e l'immaginazione nella costruzione delle corsie di marcia, della linea divisoria centrale, delle banchine, dei marciapiedi, degli attraversamenti pedonali e/o di altri segnali e attraversamenti pedonali.

Incoraggiateli a considerare la funzionalità della strada e gli aspetti di sicurezza durante la progettazione.

Il piano dovrebbe includere la conformazione stradale, il numero di corsie, le curve, gli incroci, i semafori e qualsiasi altro dettaglio che il gruppo desidera incorporare.

Dettagli

Una volta pronta la struttura di base della strada, i gruppi possono aggiungere dettagli come:

Segnali stradali per regolare il traffico.

Aree verdi con alberi e fiori.

Stazioni di servizio e altri esercizi commerciali.

Veicoli LEGO che si muovono lungo le corsie.

Personaggi LEGO che rappresentano pedoni e ciclisti.

Giocare

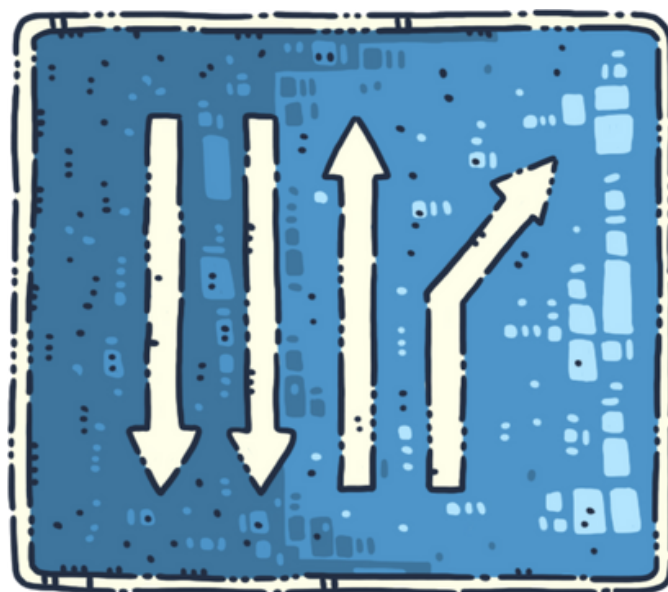
Una volta completata la strada, i bambini possono giocarci liberamente, creando storie e scenari diversi.

Incoraggiare il gioco di ruolo e l'interazione tra i gruppi.

Presentazione

Una volta completate le costruzioni, chiedete ai bambini di presentare le loro strade al gruppo.

Ogni bambino può spiegare i diversi elementi della sua costruzione e in che modo la sua strada contribuisce alla mobilità e alla sicurezza stradale.





Suggerimenti:

- Per i bambini più piccoli è possibile fornire delle basi LEGO già pronte per facilitare la costruzione della strada.
- Se avete un tappetino grande, potete usarlo per delimitare l'area di costruzione della strada. Incoraggiate i bambini a usare la loro immaginazione e creatività per creare una strada unica e speciale.
- Scattate fotografie della strada finita e condividetele con le famiglie dei bambini.

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:

- Intervistare qualcuno che vive in un condominio
- Pianifica un evento condiviso per l'intero edificio
- Discutere come gli edifici possono essere resi più ecosostenibili (ad esempio, bidoni per il riciclaggio, rastrelliere per biciclette, pareti verdi)

Collegamenti curriculari:

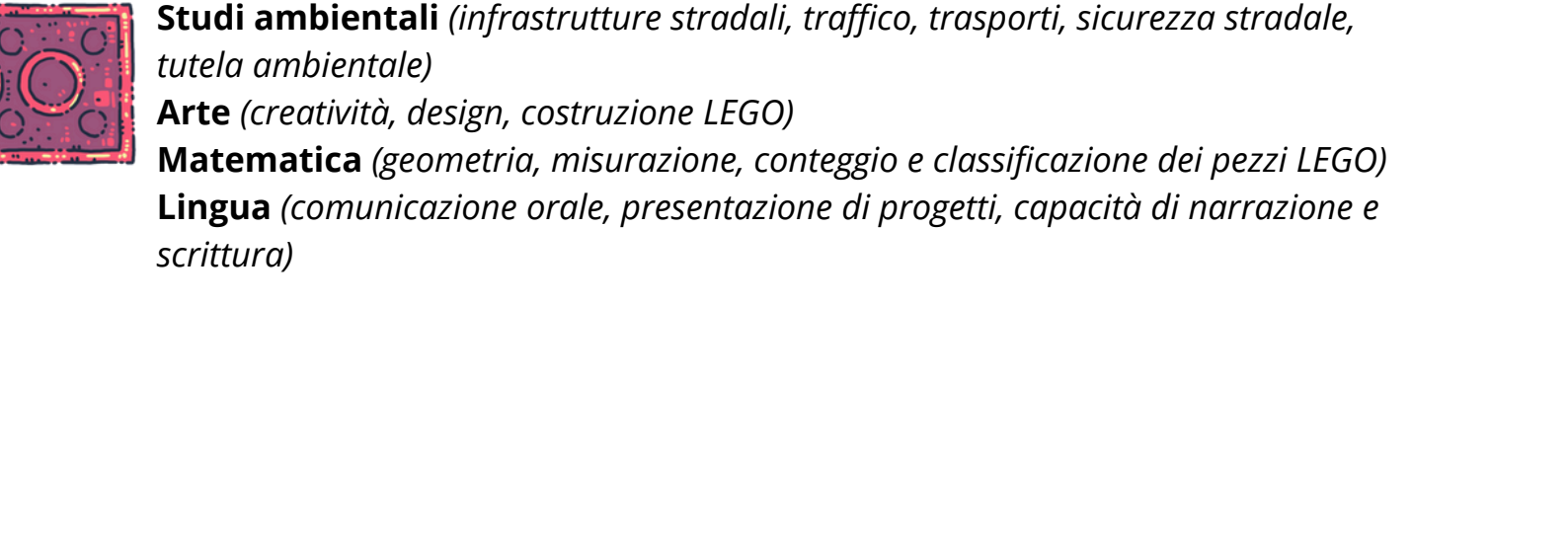
Questa attività integra:

Studi ambientali (*infrastrutture stradali, traffico, trasporti, sicurezza stradale, tutela ambientale*)

Arte (*creatività, design, costruzione LEGO*)

Matematica (*geometria, misurazione, conteggio e classificazione dei pezzi LEGO*)

Lingua (*comunicazione orale, presentazione di progetti, capacità di narrazione e scrittura*)



Collegamento agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile:

- **Obiettivo di sviluppo sostenibile 4:** Istruzione di qualità – Offrire opportunità di esperienze di apprendimento ludiche e significative che promuovano la creatività, la collaborazione e la risoluzione dei problemi.
- **Obiettivo di sviluppo sostenibile 9:** Industria, innovazione e infrastrutture – Incoraggiare la costruzione di infrastrutture resilienti e sostenibili, come le strade.
- **Obiettivo di sviluppo sostenibile 11:** Città e comunità sostenibili – Promuovere la creazione di città inclusive, sicure e resilienti, con accesso a sistemi di trasporto efficienti.
- **Obiettivo di sviluppo sostenibile 13:** Agire per il clima – Stimolare l'adozione di pratiche di costruzione sostenibili che riducano al minimo l'impatto ambientale.

Nota: Esplorando la costruzione di una strada a quattro corsie, i bambini imparano l'importanza delle infrastrutture stradali per lo sviluppo sostenibile di città e regioni. Inoltre, l'attività promuove la creatività e le capacità di problem-solving, essenziali per l'innovazione e il progresso tecnologico.

