

Crocevia

Incrocio stradale sicuro e intelligente

Parole chiave:

intersezione, sicurezza, flusso del traffico, pedoni, ciclisti, segnali, pianificazione urbana, mobilità

Gruppo target:

alunni della scuola primaria (età 6-11)



Obiettivi:

In questa attività, gli studenti esplorano come gli incroci stradali influenzino la circolazione, la sicurezza e la vita quotidiana in un quartiere. Progetteranno un incrocio che favorisca la mobilità sicura ed efficiente per tutti gli utenti – pedoni, ciclisti, automobilisti e mezzi pubblici – integrando al contempo soluzioni ecosostenibili e accessibili. Gli studenti impareranno come una pianificazione attenta possa prevenire gli incidenti, ridurre l'inquinamento e rendere lo spazio pubblico più accogliente e funzionale.

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
- Materiali riciclati: cartone, carta, tubi, tappi di bottiglia
- Vernice o marcatori per strade, linee, frecce, simboli
- Materiali naturali: ciottoli, ramoscelli, foglie secche
- Icone stampate: semafori, piste ciclabili, segnaletica pedonale
- Base in cartone (preferibilmente quadrata o a croce)

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:

Chiedi agli alunni:

- Cos'è un incrocio o un crocevia?
- Quali problemi possono verificarsi lì? (confusione, incidenti, rumore, ritardi)
- Chi utilizza lo spazio? Non solo le auto, ma chi altro?

Spiega che gli incroci sono punti di incontro non solo per veicoli, ma anche per persone, biciclette, sedie a rotelle, autobus, ecc. La loro progettazione dovrebbe prevenire incidenti, ridurre lo stress e favorire il movimento in tutte le direzioni.

Presenta il compito: "Il tuo compito è progettare un incrocio che sia sicuro, chiaro, a misura d'uomo e sostenibile".

Procedura:

Preparazione

In gruppi, gli alunni:

- Pensano ai tipi di strade che si incontrano all'incrocio (trafficate o tranquille, larghe o strette)
- Identificano tutti gli utenti: bambini, genitori, anziani, ciclisti, automobilisti
- Abbozzano la disposizione: marciapiedi, attraversamenti pedonali, corsie di traffico, piste ciclabili, semafori, segnaletica, alberi, panchine, zone di visibilità

Discutono su:

- Come possiamo evitare i pericoli all'incrocio?
- Come possiamo rendere i tempi di attesa più confortevoli?
- Dove può essere inclusa la natura?





Costruzione

Gli alunni costruiscono un modello di intersezione utilizzando i materiali disponibili. Il modello dovrebbe includere:

- Strade che si incontrano ad angolo retto, un incrocio a T o una rotonda
- Attraversamenti pedonali e piste ciclabili ben segnalati
- Segnali stradali e luci, soprattutto nei punti di svolta
- Isole rifugio o luoghi di attesa nel mezzo
- Angoli verdi con alberi o aiuole
- Panchine o posti a sedere vicino agli attraversamenti pedonali per persone anziane o con bambini

Dettagli

Incoraggiare gli alunni a concentrarsi su:

- Visibilità: tutti gli utenti possono vedersi a vicenda nello stesso momento?
- Tempistica: i semafori lasciano abbastanza tempo ai bambini o agli anziani per attraversare?
- Accesso: i percorsi sono lisci e larghi per sedie a rotelle e biciclette?
- Pensiero ecologico: l'attraversamento riduce il calore, favorisce gli impollinatori o favorisce il drenaggio dell'acqua piovana?

Aggiunte facoltative:

- Ombra dagli alberi
- Illuminazione ad energia solare
- Una scultura o un'opera d'arte nell'isola centrale

Storie

Ogni gruppo crea un racconto breve ambientato al loro bivio:

- Un ciclista svolta in sicurezza grazie alla corsia separata
- Un bambino preme il pulsante dell'attraversamento e lo vede cambiare
- Un utente in sedia a rotelle attraversa comodamente grazie al marciapiede ribassato

Presentazione

Ogni gruppo presenta il proprio modello di crocevia:

- Cosa lo rende sicuro e chiaro
- Come rispetta tutti i tipi di utenti
- Quali tocchi ecologici o umani sono stati aggiunti

Suggerimenti:

- Chiedi agli alunni:
- "Dove ti sentiresti più sicuro ad attraversare?"
- "Tutti hanno le stesse possibilità di traslocare?"
- "Cosa succede qui di notte o quando piove?"



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:

- Effettuare un controllo a piedi di un vero incrocio nelle vicinanze
- Intervistare un agente del traffico locale o un pianificatore dei trasporti
- Creare segnali stradali o poster per la sicurezza degli attraversamenti pedonali
- Collegare il modello alle attività precedenti (ad esempio strada residenziale → incrocio → parco)

Collegamenti curriculari:

Questa attività integra:

Educazione civica (*regole del traffico, sicurezza, qualità dell'aria, rumore, verde stradale*)

Matematica (*simmetria, angoli, diagrammi di flusso, proporzioni*)

Scienze sociali (*vita cittadina, infrastrutture, inclusività*)

Arte (*design, creatività, costruzione*)

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

Collegamenti SDG:

- **Obiettivo di sviluppo sostenibile 3:** Salute e benessere – Gli alunni garantiscono la sicurezza e l'accessibilità negli spazi pubblici
- **Obiettivo di sviluppo sostenibile 11:** Città e comunità sostenibili – Gli studenti pianificano infrastrutture inclusive e orientate alle persone
- **Obiettivo di sviluppo sostenibile 13:** Azione per il clima – Gli studenti riducono la predominanza delle automobili e promuovono l'uso delle biciclette e delle camminate
- **Obiettivo 10: Ridurre le disuguaglianze** – Gli alunni progettano spazi utilizzabili da tutte le età e abilità
- **Obiettivo di sviluppo sostenibile 15:** Vita sulla terraferma – Gli alunni sostengono la natura nelle infrastrutture cittadine

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.