



Campo arato

Dall'aratro alla prosperità attraverso la sostenibilità

Parole chiave:

gestione del territorio, salute del suolo, biodiversità, impatto ambientale, agricoltura sostenibile

Gruppo target:

alunni della scuola primaria (età 6-11)

Obiettivi:

Questa attività introduce gli studenti ai principi della gestione sostenibile del territorio in agricoltura, concentrandosi sul ruolo fondamentale della salute del suolo e della biodiversità. Attraverso l'apprendimento pratico, la costruzione di modelli e discussioni collaborative, gli studenti esploreranno come bilanciare la produttività agricola con la responsabilità ambientale. Impareranno a conoscere i tipi di suolo, comprenderanno l'importanza della diversità delle colture e scopriranno pratiche sostenibili come la rotazione delle colture, la copertura vegetale e il compostaggio. Al termine dell'attività, gli studenti saranno in grado di spiegare come un suolo sano supporti gli ecosistemi e la produzione alimentare, sviluppare un modello di campo arato che incorpori strategie ecocompatibili e riflettere sui benefici a lungo termine dell'agricoltura sostenibile.

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:

- Immagini di campi arati ed esempi di pratiche agricole sostenibili
- Lavagna bianca e pennarelli
- Materiali per il bricolage: carta, pastelli, matite colorate, forbici, colla
- Piccoli vasi per piante, campioni di terreno (ad esempio sabbioso, argilloso, argilloso) e semi (ad esempio fagioli o piselli) (per l'esplorazione tattile e l'attività di piantagione)
- Materiali riciclati come cartone, tappi di bottiglia e contenitori di plastica (per costruire contenitori per il compost, sistemi idrici ed elementi da campo)
- Mattoncini LEGO o altri elementi costruttivi (facoltativi, per modellare paesaggi, colture e strutture agricole)
- Tablet o computer con app o video educativi (facoltativo, per apprendimento interattivo o simulazione di fattoria virtuale)
- Intervista preregistrata con un esperto di agricoltura sostenibile (facoltativa, per approfondimenti e riflessioni concrete)

Nota: incoraggiate gli alunni a utilizzare una varietà di materiali creativi e riciclati per la costruzione dei loro modelli. Se non sono disponibili mattoncini LEGO o strumenti digitali, gli alunni possono affidarsi esclusivamente a materiali per il bricolage e materiali naturali per rappresentare pratiche di gestione sostenibile del territorio.

Introduzione:

Mostrate agli alunni foto di campi arati e fate passare piccoli vasi pieni di diversi tipi di terreno, come sabbioso, argilloso e limoso.

Incoraggiate gli alunni a toccare e osservare il terreno, quindi avviate una breve discussione partendo dalla domanda: "Perché il terreno è così importante per la coltivazione del cibo?". Utilizzate questa esperienza sensoriale per introdurre l'idea che il terreno è più di una semplice "terra": è una parte viva ed essenziale del nostro pianeta che sostiene la crescita delle piante e la biodiversità.



Procedura:

Preparazione:

- Presentate immagini o un breve video che mostri metodi di coltivazione tradizionali e sostenibili. Incoraggiate gli studenti a discutere delle sfide che gli agricoltori potrebbero incontrare nel tentativo di produrre cibo a sufficienza, proteggendo al contempo l'ambiente.
- Invitare gli studenti a riflettere su come gestire il territorio in modo produttivo e rispettoso dell'ambiente.

Costruzione:

Dividete la classe in piccoli gruppi e spiegate che ogni gruppo progetterà e costruirà un modello di campo arato che supporti l'agricoltura sostenibile. Gli studenti creeranno un campo in miniatura che includa sia colture che elementi che favoriscono la biodiversità. Guidate gli studenti a includere pratiche sostenibili nei loro progetti, come:

- Diversità delle colture (ad esempio, compresi legumi o ortaggi da radice)
- Colture di copertura per proteggere il suolo tra le stagioni di crescita
- Compostatori realizzati con materiali riciclati
- Sistemi di conservazione dell'acqua, come la raccolta dell'acqua piovana
- Frangivento o siepi per proteggere il suolo e sostenere la fauna selvatica
- Cartelli che indicano zone senza pesticidi o aree di coltivazione biologica

Dettagli:

Mentre i gruppi si riuniscono, ponete domande riflessive come: Cosa rende sostenibile il vostro campo? In che modo il vostro progetto contribuisce a mantenere sano il terreno? Cosa accadrebbe alle vostre colture se il terreno fosse povero? Aiutate gli studenti a collegare le loro scelte progettuali con l'impatto concreto delle pratiche agricole. Incoraggiateli a riflettere sulla salute a lungo termine del loro terreno e su come diverse caratteristiche – come le zone di biodiversità, la rotazione delle colture o il compostaggio – possano contribuire a mantenerlo produttivo ed equilibrato nel tempo.

Storie:

Coinvolgete gli studenti in un gioco di ruolo. Assegnate o fate scegliere loro ruoli come agricoltore, pedologo, esperto di biodiversità o membro della comunità locale. Chiedete loro di creare un breve racconto o uno scenario sulla gestione del loro campo durante una stagione di coltivazione. Il racconto può descrivere come si prendono cura del terreno e come affrontano sfide come parassiti o siccità.

• Presentazione:

- Invitate ogni gruppo a presentare il proprio modello di campo arato. Gli studenti dovranno spiegare le caratteristiche principali del loro progetto, concentrandosi su come le loro scelte contribuiscano alla salute del suolo, aumentino la biodiversità e migliorino la produttività a lungo termine. Incoraggiateli a indicare le specifiche pratiche sostenibili che hanno adottato e a descrivere come queste apportino benefici sia all'ambiente che alle comunità locali.
- Se disponibili, utilizzate strumenti interattivi, come tablet o una lavagna interattiva, per consentire agli studenti di mostrare foto, video o disegni relativi al loro lavoro. Dopo ogni presentazione, lasciate spazio a domande, commenti e feedback tra colleghi.





Suggerimenti:

- Incoraggiate gli alunni a essere creativi nel modo in cui rappresentano colture, strutture del terreno ed elementi sostenibili utilizzando materiali semplici.
- Utilizzare esempi concreti, come fattorie locali, orti comunitari o contenitori per il compost nelle scuole, per rendere l'apprendimento più comprensibile.

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:

- Organizzare una visita a un'azienda agricola locale o invitare un esperto di agricoltura sostenibile per parlare con la classe delle sfide e delle soluzioni concrete dell'agricoltura.
- Sviluppare un progetto di classe per applicare tecniche sostenibili nell'orto scolastico.
- Utilizzare strumenti didattici interattivi, come le app di simulazione agricola, per consentire agli studenti di sperimentare diverse scelte e vedere come influiscono sulla resa, sulla salute del suolo e sull'ambiente.

Collegamenti curriculari:

Questa attività integra:

Scienze (*tipi di suolo, salute del suolo, biodiversità, agricoltura sostenibile e stabilità dell'ecosistema*)

Studi sociali (*agricoltura sostenibile, impatti globali e locali, sicurezza alimentare e benessere della comunità*)

Arte (*creatività, ragionamento spaziale e costruzione di modelli*)

Lingua (*comunicazione orale, narrazione e capacità di ascolto*)

Tecnologia (*strumenti digitali, app didattiche e simulazioni*)

Collegamenti SDG:

- **Obiettivo di sviluppo sostenibile 2:** Fame zero – Gli alunni imparano come l'agricoltura sostenibile contribuisce a garantire la sicurezza alimentare a lungo termine.
- **Obiettivo di sviluppo sostenibile 12:** Consumo e produzione responsabili – L'attività promuove pratiche agricole che riducono l'impatto ambientale.
- **Obiettivo di sviluppo sostenibile 15:** Vita sulla terra – Gli alunni esplorano come la biodiversità e la gestione del territorio siano essenziali per ecosistemi sani e sistemi alimentari resilienti.

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.