TUTORIAL 02

Come avviare un progetto tra arte e scienza?

RISORSA PER DOCENTI / EDUCATORI • Età 12–20 anni • Durata proposta: 45–55 minuti

1. Presentazione del video

In questo tutorial di circa 90 secondi, il relatore invita a iniziare con semplicità: scegliere un concetto scientifico, un fenomeno naturale o una legge fisica e chiedersi come renderlo visibile, tangibile o emozionante. Sono gli studenti a scegliere la forma artistica: disegno, danza, installazione, colonna sonora, scultura o stampa 3D. Il percorso prevede tre fasi: ricerca, ideazione di una creazione e spiegazione dei principi scientifici attraverso di essa. Conta soprattutto il processo di apprendimento, non la perfezione del risultato.

2. Obiettivi di apprendimento

- Scegliere una domanda o un fenomeno scientifico adatto a un piccolo progetto di gruppo.
- Individuare forme artistiche capaci di rendere un concetto visibile, tangibile o coinvolgente.
- Organizzare tre fasi: ricerca, creazione artistica e spiegazione scientifica.
- Riflettere su ciò che si impara durante il percorso, oltre il risultato estetico finale.

3. Idee chiave

Il relatore propone di partire da un tema semplice, incontrato a scuola o nella vita quotidiana. Gli studenti partecipano fin dall'inizio alla scelta del linguaggio artistico. L'arte non è solo decorazione: la creazione serve a illustrare e discutere principi scientifici. Il video incoraggia la collaborazione tra docenti di arte e scienze, invita a non temere l'imperfezione e suggerisce una possibile piccola mostra. Il percorso seguente è una proposta didattica aggiuntiva.

4. Percorso didattico proposto

Fase	Tempo	Indicazioni per chi conduce
Guardare e individuare	5 min	Mostrare il video. Individuare il punto di partenza suggerito e le forme artistiche citate.
Scegliere una domanda	10 min	In piccoli gruppi, scegliere un fenomeno osservabile o un concetto semplice. Definire cosa dovrà spiegare la creazione.
Immaginare e creare	20 min	Gli studenti scelgono il linguaggio artistico. Consultano una fonte attendibile, creano un prototipo e preparano una spiegazione scientifica.
Presentare e riflettere	10–15 min	I gruppi presentano il lavoro e spiegano il fenomeno. Discutere tentativi, difficoltà e apprendimenti, non solo il risultato.

5. Materiali

Video e dispositivo per la proiezione; carta, matite e pennarelli; fonti scientifiche adatte all'età. In base alle scelte: materiali di recupero, oggetti sonori, materiali per modellare o strumenti digitali. Non servono attrezzature specialistiche.

6. Domande per la discussione

- Come rendere un fenomeno scientifico visibile, tangibile o emozionante?
- Perché lasciare agli studenti la scelta della forma artistica?
- Come verificare che la creazione spieghi correttamente il principio scientifico?
- Che cosa possiamo imparare da un progetto incompleto o imperfetto?

7. Valutazione e approfondimenti

Ogni gruppo presenta la propria domanda scientifica, il linguaggio artistico scelto e ciò che ha compreso. Una breve autovalutazione riguarda ricerca, decisioni creative, collaborazione e modifiche apportate. Come approfondimento, organizzare una piccola mostra che racconti anche le fasi di lavoro, non soltanto i prodotti finali.

8. Accessibilità e adattamenti

Offrire alternative tra disegno, movimento, suono, costruzione e strumenti digitali. Distribuire ruoli diversi: ricerca, progettazione, realizzazione e presentazione. Prevedere supporti visivi e spiegazioni orali o scritte; valorizzare il confronto plurilingue quando utile. Adattare materiali e attività alle esigenze del gruppo.

Cofinancé par l'Union européenne

Finanziato dall'Unione europea. Le opinioni e i punti di vista espressi sono tuttavia esclusivamente quelli dell'autore o degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione europea o del Bureau International Jeunesse (BIJ). Né l'Unione europea né il BIJ possono essere ritenuti responsabili.