

Esperienza trasformativa #11

Il nostro posto nell'universo



Percorso co-progettato per le classi terze, quarte e quinte

Referenti scientifici (INAF, Istituto Nazionale di Astrofisica)

Sandro Bardelli
Elena Zucca

Tutor

Chiara Barbieri (IC4 Bologna)
Maria Di Benedetto (IC4 Bologna)

Teatro-scienza per prendersi cura del pianeta Terra



Tutto inizia con una domanda: Perché siamo qui? Da lì, attraverso tre anni scolastici, nasce un percorso tutto spaziale, fatto di esperimenti scientifici, creazioni artistiche, riflessioni sull'inclusione. E un gran finale teatrale per riflettere su quanto delicato e prezioso sia il nostro posto nell'universo.

Contenuto scientifico dell'esperienza

L'esperienza può svilupparsi lungo tutto il secondo ciclo delle scuole primarie ed è flessibile e modulare. I docenti infatti scelgono tra diverse "scatole tematiche" di argomento scientifico, finalizzate a far riflettere sull'interconnessione tra l'essere umano e l'ambiente.

Tra i temi: la formazione dei pianeti, il clima in rapporto alla vita, la biosfera, le estinzioni di massa, la presenza di acqua sulla Terra o l'esobiologia (lo studio degli alieni), uno strumento potente con cui affrontare il rispetto della diversità e il superamento delle discriminazioni.

Cosa fanno le bambine e i bambini

Un esempio di percorso potrebbe prevedere che in terza si affronti, tramite attività interattive e costruzioni di modelli, il tema dell'**origine** (Big Bang, la nascita dei pianeti e le condizioni necessarie per la vita). In quarta l'**ambiente dei pianeti** (ad esempio con esperimenti sull'**aumento della temperatura** dell'aria per effetto serra) e in quinta la costruzione di un **alieno**. Questa fase si sviluppa prima facendo progettare come debba essere l'alieno (in funzione di condizioni ambientali del pianeta d'origine) con relativa costruzione di un modello di extraterrestre (con semplici materiali e circuiti per renderlo luminoso); successivamente si ipotizza come debba essere un primo contatto con un extra-terrestre: un gioco di ruolo consente di esplorare

comunicazione, empatia e rispetto delle differenze culturali

e linguistiche. Ogni attività scelta confluisce poi in un prodotto di **teatro-scienza** scritto e rappresentato dalle varie classi per spiegare i concetti scientifici appresi durante l'anno.

Interdisciplinarietà

Il progetto coinvolge **arte** (disegni, modelli), **tecnologia** (tinkering per la costruzione degli alieni), **italiano** (letture, scrittura teatrale, cartelloni) **storia** (il Big Bang), **geografia** (il sistema solare, il clima).

Oltre la scuola

Lo spettacolo di teatro-scienza - **L'Eco Co(s)mico del Big Bang** - realizzato nelle edizioni passate ha avuto diverse messe in scena in molti contesti, tra cui veri teatri. Strutturato nei tre blocchi di età che si passavano il testimone nella narrazione teatrale, lo show ha visto i bambini e le bambine recitare la parte degli scienziati - spiegando concetti scientifici tramite esperimenti e oggetti scenici - e di astronauti, interloquendo con gli alieni fabbricati in classe. La narrazione univa scienza e immaginazione - con ispirazione diretta da Le Cosmicomiche di Italo Calvino - e culminava nel messaggio: "La Terra è l'unica che abbiamo, quindi dobbiamo preservarla".



**Guarda cosa hanno fatto
le bambine e i bambini**

**Nuove
Idee**

L'entusiasmo per un percorso che unisce trasversalmente tutte e tre le classi del secondo ciclo della scuola primaria, ha fatto nascere il desiderio di creare ulteriori "scatole tematiche" con cui far lavorare anche le bambine e i bambini delle classi prime e seconde, per creare una proposta di educazione alla sostenibilità centrata sullo spazio e il cosmo, per tutti i 5 anni della scuola primaria. Dato che i più piccoli ricevono una formazione su come fare la raccolta differenziata, un tema di interesse potrebbe essere l'insostenibilità dell'usa-e-getta, declinato nella dimensione della Stazione Spaziale Internazionale. Per rispondere alla domanda: "Come fanno gli astronauti a riciclare?".

CONTATTI

elena.zucca@inaf.it
sandro.bardelli@inaf.it