

Da: usp.or@istruzione.it  
Oggetto: I: Steam Experience- percorsi di educazione al pensiero scientifico  
Data: 04/10/2022 09:35:08

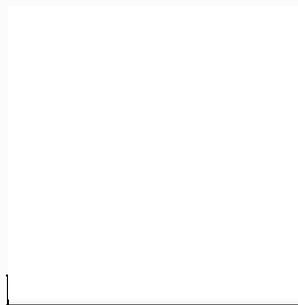
---

**Da:** Bambini S.r.l. <bambini@spaggiari.eu>  
**Inviato:** martedì 4 ottobre 2022 07:56  
**A:** USP di Oristano <usp.or@istruzione.it>  
**Oggetto:** Steam Experience- percorsi di educazione al pensiero scientifico

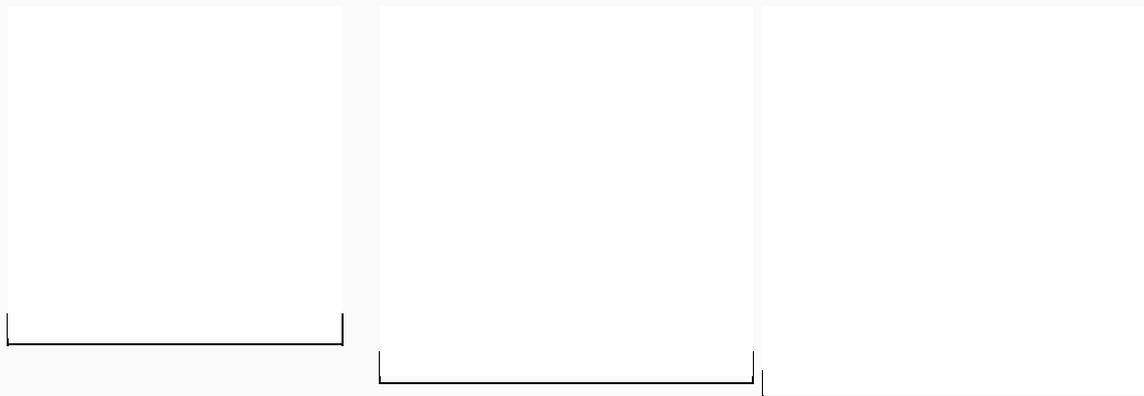
||

[Se non leggi correttamente questo messaggio, clicca qui](#)

Bambini S.r.l. - Steam Experience - Ottobre 2022



# Percorsi di educazione al **pensiero scientifico** per scuole dell'infanzia e primarie



**Pensiero scientifico**

**Educazione circolare**

**Architettura e costruttività**

## Il progetto **STEAM Experience**

Le STEAM (Scienza, Tecnologia, Ingegneria, Arti e Matematica) possono essere insegnate sin dalla prima infanzia promuovendo una metodologia attiva e partecipativa, incentrata sull'apprendimento basato sull'indagine e sui progetti collaborativi. Le materie STEAM costituiscono un insieme chiave di competenze che sono oggi fondamentali per la comprensione di numerosissimi meccanismi alla base della vita civica e sociale, necessari per l'esercizio della cittadinanza, sia per migliorare e accrescere le competenze richieste dall'economia e dal mondo del lavoro.

Come sappiamo il Ministero dell'istruzione promuove e raccomanda la realizzazione di spazi laboratoriali e la dotazione di strumenti digitali idonei a sostenere l'apprendimento curricolare e l'insegnamento delle discipline STEAM da parte delle scuole.

L'innovazione delle metodologie di insegnamento e apprendimento delle STEAM nella scuola rappresenta, altresì, una sfida fondamentale per il miglioramento dell'efficacia didattica e per l'acquisizione delle competenze tecniche, creative, digitali, delle competenze di comunicazione e collaborazione, delle capacità di problem solving, di flessibilità e adattabilità al cambiamento, di pensiero critico.

Con il progetto **STEAM Experience**, Bambini S.r.l. ha quindi deciso di accompagnare i servizi scolastici ed educativi in questa straordinaria sfida. Si tratta di una proposta articolata in laboratori rivolti ai bambini, con percorsi di formazione per insegnanti ed educatori.

Con il sapiente aiuto di **Francesco Bombardi**, l'Architetto Atelierista, esploreremo le possibilità di trasformare le Steam in una componente ordinaria e non più 'straordinaria' dei nostri progetti educativi.

Sperimentare con  
**Francesco Bombardi**  
Architetto Atelierista

Architetto, Laurea al Politecnico di Milano con studi presso ETSAB di Barcellona e Domus Academy Milano. Nel 2012 progetta e dirige il Fab Lab di Reggio Emilia promosso da REI; nel 2015 costruisce il primo concept di Fab Lab sul cibo, l'Officucina, per il Master Food Innovation Program con UNIMORE. Insegna Industrial Design a Reggio Emilia

presso il Dipartimento di Ingegneria, UNIMORE, e al Politecnico di Milano al Master Design For Food.  
Progetta e autoproduce sussidi didattici a supporto di una personale sperimentazione nelle scuole.

## Modelli di conoscenza in azione

Le attività si basano su alcuni modelli di conoscenza in continua evoluzione e perfezionamento attraverso la ricerca e la sperimentazione di nuovi processi e materiali.

**La croce:** il Pensiero scientifico

**Il cerchio:** il Modello di Educazione circolare (agenda 2030, economia circolare, sostenibilità)

**Il triangolo:** Architettura e costruttività

# Laboratori

## FOOD LAB

Si tratta di un laboratorio in cui i bambini possono scegliere i monumenti più rappresentativi della loro città, disegnarli dal vero, modellarli in 3D, realizzarli con forme di legno o con stampanti 3D e crearne stampi con una termo-formatrice, per poi scegliere un sapore e una ricetta da assegnare loro.

La stessa attività si può svolgere scegliendo altri temi di progetto (modalità "Project Based Learning") come, ad esempio, il logo della scuola o un gadget da progettare insieme per preparare qualche evento speciale della scuola.

Per la progettazione e realizzazione di questi moduli legati al cibo ci si può avvalere di enti o professionisti qualificati per la somministrazione di alimenti, altrimenti alla scuola rimarranno gli stampi pronti per essere riempiti di sapori.

## RECYCLING LAB

L'attività si basa su un'indagine relativa ai materiali per la didattica, con una chiave di lettura improntata su temi molto attuali legati ai concetti di economia circolare e sostenibilità.

L'attività laboratoriale invita i bambini a riflettere su tematiche ambientali, facendo vivere loro l'intero processo di riciclo della plastica, dalla raccolta, alla triturazione, alla realizzazione di oggetti con un valore estetico ed emotivo.

A partire da alcune domande sulla conoscenza dei temi ambientali si condivide un percorso che permette di apprezzare il potenziale del riciclo della plastica, da rifiuto scomodo e ingombrante a modello di valore da trasformare, attraverso il processo creativo, in rinnovata bellezza.

---

## SOUND LAB

Concetti di “geofonia”, “biofonia”, “antrofonia” e introduzione alla scienza dei materiali; rappresentazione grafica del suono, sinestesia e inclusione; i tanti modi di “suonare” un materiale. Concetto di “affordance”; ASMR (Autonomous sensory meridian response); ascolto aumentato attraverso le tecnologie di ascolto binaurale che induce l’ascoltatore a un rilassamento mentale; ascolto aumentato e registrazione dei suoni ambientali e della risonanza dei materiali presenti nel contesto scolastico.

**Vibe tribe:** il suono attraversa la materia; materia come cassa armonica (anche in relazione al corpo);

**Plant wave:** ascoltare gli alberi attraverso il processo di sonificazione; sensori galvanici applicati a essi decodificano i suoi valori vitali e trasformano questi dati in melodie musicali uniche.

---

## DESIGN LAB

### Architetti per un giorno

La scuola è uno spazio in cui i bambini passano più tempo della loro vita. Chiediamoci se abbiamo fatto tutto il meglio perché le scuole siano all’altezza di questo compito di accompagnamento costruttivo o se possiamo pretendere di più.

Chiediamo ai bambini qual è la loro personale percezione degli spazi della scuola: questa può essere un’occasione per costruire una migliore, e più diretta, empatia tra bambini e scuola, tra corpo e spazio, in un equilibrio virtuoso che genera, prima di tutto, benessere. Il benessere favorisce l’apprendimento.

“Architetti per un giorno” permette ai bambini e alle bambine di vivere un’esperienza di apprendimento in un contesto outdoor, coniugando elementi di progettazione, misurazione, calcolo, geometria, orientamento

spaziale, attraverso la costruzione (capanne di bambù, percorsi sensoriali, serre, orti ecc.).

---

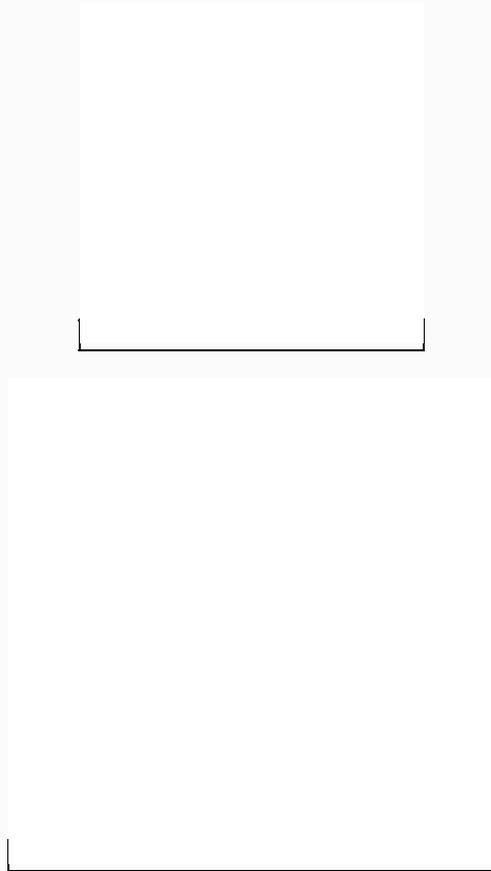
## SPACE LAB

L'obiettivo del laboratorio è sviluppare competenze di problem solving ed eleggere l'immaginazione come valore fondativo per lo sviluppo cognitivo.

Attraverso la simulazione di un viaggio nello spazio, i bambini e le bambine possono apprendere informazioni sul sistema solare e alcune curiosità sullo Spazio, come la differenza tra colore e temperatura delle stelle, e dimensioni di pianeti e astri.

Allo stesso tempo, possono mettere alla prova competenze sociali e relazionali, collaborando alla risoluzione di problemi, allenare la fantasia e l'immaginazione, sperimentare la tecnologia immersiva con l'ausilio di visori e riflettere sul rapporto uomo-macchina.

L'attività ha l'obiettivo di preparare gli insegnanti e renderli autonomi nella programmazione di moduli didattici che possano sviluppare competenze di problem solving, storytelling, per favorire il pensiero scientifico, l'applicazione del digitale e lo spirito collaborativo.



---

**Per informazioni su  
STEAM Experience  
scrivete a:**

formazionebambini@spaggiarinet.  
eu

Sfoggia il volantino

Per informazioni: [bambini@spaggiari.eu](mailto:bambini@spaggiari.eu)

**Gestisci la tua iscrizione**

Questo messaggio è stato inviato al Suo indirizzo e-mail mediante inserimento manuale. È possibile interrompere l'invio di queste comunicazioni esprimendo le proprie preferenze in qualsiasi istante cliccando "Gestisci la tua iscrizione". In qualità di interessato potrà esprimere i propri diritti sanciti dagli articoli da 15 a 21 del Regolamento Europeo 679/2016 (c.d. "GDPR") o richiedere maggiori informazioni contattandoci tramite la casella mail [privacy@spaggiari.eu](mailto:privacy@spaggiari.eu)

Bambini S.r.l., [bambini@spaggiari.eu](mailto:bambini@spaggiari.eu), Reggio Emilia, IT  
[bambini.spaggiari.eu](http://bambini.spaggiari.eu)