



- Email: [segreteria@connessionididattiche.it](mailto:segreteria@connessionididattiche.it)
- Posta Certificata:  
[pec@pec.connessionididattiche.it](mailto:pec@pec.connessionididattiche.it)
- Sede Legale: Via Perosi, 31 – 36071 Arzignano (VI)
- C.F.: 90016150352
- P.IVA: IT 02693440352
- SDI o Codice univoco: USAL8PV

# a.s. 2025/26

## Progetto: Il Tour virtuale di tutto l'impianto, completamente

Un gruppo di ragazzi di 12 anni lavorerà a un'iniziativa innovativa e coinvolgente: la creazione di un **tour virtuale di un depuratore** utilizzando una **fotocamera a 360°** e la piattaforma **CoSpaces**. L'obiettivo è realizzare un'esperienza interattiva simile a **Google Street View**, che permetta a tutti di esplorare il funzionamento di un impianto di depurazione dell'acqua, direttamente da uno schermo: renderemo questo tour accessibile a scuole e cittadini a livello globale

Il progetto unisce tecnologia, educazione ambientale e creatività, offrendo ai ragazzi l'opportunità di apprendere competenze digitali e sensibilizzare la comunità sull'importanza della tutela delle risorse idriche.

Ma non finisce qui: nella seconda parte del progetto i ragazzi programmeranno il **Merge Cube**: sarà possibile esplorare in 3D e in realtà aumentata le **parti più innovative dell'impianto**, per comprendere da vicino le **tecnologie avanzate** impiegate nella **difesa dell'ambiente**.

Un viaggio immersivo, tra educazione ambientale e nuove tecnologie, raccontato attraverso lo sguardo dei ragazzi

**Obiettivi educativi e didattici**

Questo progetto si propone di sviluppare nei ragazzi competenze trasversali e specifiche attraverso un'attività pratica, collaborativa e orientata al mondo reale. In particolare, gli obiettivi sono:

- **Educazione ambientale:** comprendere il ciclo dell'acqua e l'importanza del trattamento delle acque reflue per la tutela dell'ambiente e della salute pubblica.
  - **Competenze digitali:** acquisire dimestichezza con strumenti innovativi come le fotocamere a 360° e la piattaforma CoSpaces per la creazione di ambienti virtuali interattivi, e con il Merge Cube si toccherà con mano la realtà aumentata.
  - **Pensiero computazionale e problem solving:** pianificare il percorso del tour, strutturare i contenuti e risolvere criticità tecniche e narrative.
- 
- **Lavoro di squadra:** collaborare nella divisione dei ruoli, nella raccolta delle immagini e nella progettazione del tour virtuale.
  - **Comunicazione efficace:** raccontare un processo tecnico in modo chiaro e accessibile, rendendo il contenuto fruibile a coetanei e adulti.
  - **Cittadinanza attiva:** promuovere comportamenti responsabili e consapevoli rispetto alla gestione delle risorse comuni.

Un gruppo di giovanissimi studenti si sta cimentando in un'esperienza straordinaria: **creare un tour virtuale di un depuratore** utilizzando una **fotocamera a 360°** e la piattaforma **CoSpaces**, per ottenere un risultato simile a **Google Street View**.

Ma non finisce qui: grazie al **Merge Cube**, sarà possibile esplorare in 3D e in realtà aumentata le **parti più innovative dell'impianto**, per comprendere da vicino le **tecnologie avanzate** impiegate nella **difesa dell'ambiente**.

Con il Merge Cube, i ragazzi prima e i cittadini poi potranno:

- Visualizzare in **3D** componenti tecnologicamente avanzate dell'impianto ●  
Esplorare il funzionamento interno di **sistemi di filtraggio, sensori intelligenti e trattamenti sostenibili**
- Comprendere come **l'innovazione aiuta a proteggere l'ambiente** in modo concreto

Un viaggio immersivo, tra educazione ambientale e nuove tecnologie, raccontato attraverso lo sguardo dei ragazzi.

## **Periodo**

Ottobre 2025 - febbraio 2026

**Attestato di fine laboratorio consegnato ad ogni ragazzo/a dai sindaci dei comuni interessati che lo gireranno alle loro scuole per essere inserito nel fascicolo personale**

Figure di riferimento:

Nominativo (nome e cognome); Professionalità; Servizio/organizzazione di appartenenza; Ruolo e compiti nel progetto; Riferimenti: indirizzo, tel, fax, e-mail

- Bruno Bruna, docente, APS Connessioni Didattiche, Progettazione didattica, docenza e coordinamento
- Jessica Redeghieri, Formatrice, Connessioni Didattiche e libera professione, Collaborazione e supervisione per la realtà aumentata e virtuale
- Alessandro Chachlakis, Maker, Libera professione, Esperto CAD con la sua consulenza si potrebbero ottenere gli stessi risultati del video sul depuratore di Zurigo. Esperto su Minecraft nel caso si volesse riprodurre tutto il sito di Acque del Chiampo in modalità Minecraft;  
<https://mirestudio.com/>

## **BUDGET per progetto 2025/26: Tour virtuale**

### **PREVENTIVO SPESE**

**Tipologia di spesa; Voci analitiche di spesa; Finanziamento richiesto**

#### **Attrezzature**

- n. 40 licenze Cospaces per la realtà virtuale ed aumentata
- 20 Merge Cube
- n. 40 licenze per il CAD 3D
- xTool M1-10w Incisore laser 3 in 1 e macchina da taglio per tutti i lavori artigianali, maggiore precisione e messa a fuoco automatica da 16MP (10W with RA2)
- 4 notebook per i ragazzi
- Macchina fotografica 360°
- Videocamera 360°

**Per tutti questi strumenti elencati chiediamo un contributo di 8.882 €**

# Sintesi del progetto

## “Tour virtuale del depuratore”

Ragazzi di 12 anni realizzeranno un tour virtuale di un depuratore utilizzando foto a 360° collegate con CoSpaces, come in Google Street View.

Con il Merge Cube esploreranno in 3D le parti più innovative dell'impianto per capire come la tecnologia protegge l'ambiente.

---

- Tour virtuale:

- su ogni edificio in AR i ragazzi metteranno una porta che cliccando ci porti all'interno dell'edificio stesso che sarà visitabile attraverso foto a 360°

- Caratteristiche comuni:

- Ogni oggetto inserito in Realtà virtuale dovrà essere programmato dai ragazzi (per esempio una guida). Si possono usare i Visori VR o i tablet.

Arzignano 10 aprile 2026

**Il presidente dell'Associazione culturale  
Connessioni Didattiche  
Prof. Bruno Bruna**