

## MONDO SOLIDO

L'idea è di coinvolgere gli studenti in attività sperimentali utilizzando software, stampante 3d e making per costruire un modello 3D di una parte dell'istituto e aggiungere l'elettronica IoT per simulare una Smart school (luci intelligenti, controllo temperatura/umidità (con pilotaggio aria condizionata), classe vuota/occupata, studenti riconosciuti con rfid e con altre potenziali applicazioni

Obiettivi del progetto:

- avvicinarsi alla stampa 3D utilizzando un sw di modellazione solida (blender);
- comprendere il concetto di IoT;
- utilizzare nuove tecnologie per realizzare prototipi funzionanti;
- acquisire nozioni base di elettronica;
- utilizzare una stampante 3D;
- collaborare nella realizzazione di progetti;
- utilizzare le proprie conoscenze per la soluzione di problemi reali;
- sviluppare un atteggiamento positivo nell'utilizzo di nuove tecnologie;
- affinare un metodo progettuale con capacità di problem solving.

Le attività si inseriscono in un percorso verticale in cui gli stessi concetti vengono ripresi, approfonditi e applicati in contesti autentici per realizzare strumenti sempre più complessi al fine di consolidare obiettivi specifici disciplinari e interdisciplinari.

Le metodologie innovative e collaborative previste, il carattere fortemente laboratoriale delle proposte, la coerenza con le tematiche curriculari e l'utilizzo delle tecnologie anche in chiave creativa sono fattori di sviluppo di competenze trasversali, di inclusione e di motivazione.

**Numero destinatari** 25 Allievi secondaria superiore (secondo ciclo) BIENNIO

**Numero ore** 30