MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio

Liceo Morgagni Roma

Progetto "Scuole Aperte il pomeriggio, la sera, nei weekend"

edizione 2026-2027

Laboratorio creativo di stampa 3D

Docente conduttore: Marcello Albanesi
Assistenti tecnici/amministrativi coinvolti: Maria Cristina Di Paola

Numero destinatari del progetto 5 - 20

Il progetto è concepito come un laboratorio creativo di stampa 3D di base, specificamente rivolto agli studenti del liceo. L'obiettivo primario è duplice: introdurre i partecipanti ai principi fondamentali di questa tecnologia e, al contempo, fornire un ambiente pratico dove la creatività possa esprimersi liberamente.

Attraverso l'uso di programmi di modellazione 3D semplici e intuitivi, gli studenti impareranno a concettualizzare, disegnare e preparare i propri progetti per la stampa. Il percorso formativo coprirà le fasi essenziali, dalla creazione del modello digitale alla gestione della stampante 3D, fino alla realizzazione dell'oggetto fisico

Obiettivi Formativi Prioritari:

Sviluppo delle competenze digitali degli studenti

Potenziamento delle metodologie e delle attività laboratoriali.

1. **Attività previste*:***
   - Progettazione di modelli 3D tramite il software di modellazione Tinkercad
   - Predisposizione alla stampa del modello progettato, tramite il software di slicing CampusSprint3D
   - Stampa di alcuni dei modelli progettati tramite la stampante Campusprint 3D 4.0.
2. **Finalità:**
   - stimolare la curiosità per la modellazione 3D;
   - sviluppare non solo competenze tecniche, ma anche il pensiero critico, la capacità di risolvere problemi e di innovare.
   - fornire agli studenti una comprensione pratica di come le idee possano essere convertite in oggetti tangibili, stimolando la curiosità verso le discipline STEM e le opportunità che il mondo della fabbricazione digitale offre.
3. **Obiettivi:**
   - Introdurre i concetti base della stampa 3D e della modellazione.
   - Sviluppare competenze di progettazione 3D usando software semplici e intuitivi.
   - Promuovere la creatività e il lavoro di gruppo attraverso la progettazione di modelli 3D.
4. **Metodologie:** Lezione frontale; attività in coppia e gruppo; laboratorio in aula; utilizzo di software di modellazione 3D.

Durata
Durata totale 10 ore, articolate in 5 incontri di 2 ore ciascuno, nel primo pomeriggio, presso l'aula STEM dell'Istituto Scolastico.

Metodologie di controllo
Analisi delle elaborazioni grafiche prodotte digitalmente e prodotti fisici stampati con Campusprint 3D 4.0.

Prodotto finale Partecipazione alla Notte bianca