

L'iter - Un percorso innovativo che avvicina gli studenti alla progettazione

Il laboratorio BaM Quando la scuola diventa fonte di idee

» Il Laboratorio BaM (Building and Modeling) è una delle iniziative più innovative del progetto "Georiamoci", promosso dai Geometri Italiani per avvicinare gli studenti delle scuole secondarie di primo grado al mondo della progettazione. Un'esperienza formativa che unisce tecnologia, creatività e sostenibilità, trasformando per qualche ora i ragazzi in veri e propri "giovani geometri". Il cuore dell'attività è la progettazione in 3D della propria aula tramite una Web App dedicata, utilizzando una versione semplificata del BIM (Building Information Modeling), il sistema destinato a rivoluzionare il settore delle costruzioni e presto obbligatorio sia negli appalti pubblici sia nell'edilizia privata.

L'intero percorso, della durata di circa due ore, alterna momenti teorici a una forte componente pratica. Gli studenti apprendono non solo osservando, ma soprattutto facendo: un metodo che stimola la partecipazione, la curiosità e la capacità di risolvere problemi in modo creativo. A guidare la classe sono Geometri liberi

professionisti appositamente formati, che assumono il ruolo di referenti del laboratorio. Oltre a spiegare le attività e l'uso degli strumenti, i professionisti illustrano la figura del geometra e le opportunità offerte dall'indirizzo tecnico "Costruzioni, Ambiente e Territorio", spesso poco conosciute da studenti e famiglie. Ne emerge una professione moderna, dinamica, sempre più legata alle tecnologie digitali e ai temi della sostenibilità.

Un percorso in tre tappe

La prima fase introduce gli studenti al concetto di rilievo: si parla di misurazione, strumenti e precisione, mostrando l'uso del distanziometro laser accanto al più tradizionale metro. Dopo la spiegazione, arriva il momento di mettersi all'opera: i ragazzi misurano la propria aula, rilevano pareti, aperture, altezze e redigono una bozza di planimetria. È l'occasione per parlare di scala di rappresentazione e di diagonale come misura di controllo, concetti basilari per chiunque si avvicini alla progettazione.

Nella seconda fase la classe viene suddivisa in piccoli gruppi.

Utilizzando la Web App, ciascun team ricostruisce digitalmente la planimetria dell'aula appena rilevata e passa poi alla parte più stimolante: progettare una nuova "classe ideale". Qui non conta solo l'estetica: ogni scelta incide su un punteggio finale basato su criteri di sostenibilità, efficienza e impatto tecnico. Gli studenti imparano così che progettare significa trovare un equilibrio tra bellezza, funzionalità e rispetto dell'ambiente.

La terza fase è dedicata alla restituzione del lavoro. Ogni gruppo salva il proprio progetto e la piattaforma elabora automaticamente il punteggio. Il progetto vincitore viene presentato alla lavagna interattiva multimediale e analizzato insieme, commentando le scelte che hanno portato al risultato migliore e riflettendo su come un approccio consapevole possa trasformare gli spazi che viviamo ogni giorno.

Le tre R

L'intero laboratorio ruota attorno a un messaggio fondamentale: la progettazione è un atto responsabile, strettamente connesso all'innovazione tecnolo-



Il valore del laboratorio sta anche nel confronto

gica e alla sostenibilità ambientale. A fare da filo conduttore ci sono le tre "R" che guidano la progettazione del futuro: riduci, utilizzare meno risorse, scegliere materiali e processi che limitino l'impatto sull'ambiente e riducano gli sprechi; riusa, dare nuova vita agli oggetti e ai materiali, superando la logica del "usa e getta", soprattutto nel settore delle costruzioni; ricicla, trasformare gli scarti in nuove risorse, risparmiando energia ed evitando l'eccessivo consumo di materie prime.

Attraverso esempi concreti, i ragazzi capiscono che le scelte

progettuali hanno un effetto diretto sulla qualità dell'ambiente e sul futuro del pianeta.

Il laboratorio BaM

Per gli studenti, il Laboratorio BaM non è solo un esercizio di progettazione, ma un'esperienza che amplia gli orizzonti e consente di intravedere percorsi formativi e professionali spesso non considerati.

Grazie al dialogo con i Geometri, scoprono una professione che unisce competenze tecniche, sensibilità ambientale e uso di tecnologie avanzate. Un'attività che ha anche un

valore culturale: educare al rispetto del territorio, promuovere la consapevolezza degli spazi in cui viviamo e incoraggiare una mentalità orientata alla sostenibilità.

Per qualche ora, dunque, gli studenti indossano idealmente il "cappello del geometra". E se anche non tutti sceglieranno in futuro questo percorso, porteranno con sé una nuova consapevolezza: progettare significa prendersi cura del mondo che ci circonda. Una piccola ma importante impronta "green", che rappresenta l'obiettivo più profondo del laboratorio.

Vuoi progettare il tuo futuro? Diventa GEOMETRA

I.T.T. Carlo d'Arco

**Percorso Tecnico Costruzione
Ambiente e Territorio**

Via Torquato Tasso n. 1 - 46100 Mantova

OPEN DAY

13/12/2025 - dalle 14:00 alle 18:30

18/12/2025 - dalle 15:30 alle 18:30

10/01/2026 - dalle 14:00 alle 18:30

I.I.S.S. Galileo Galilei

**Percorso Tecnico CAT Curvatura Architettura
di Interni e Sostenibilità Ambientale**

Via Verona n. 35 - 46035 Ostiglia (MN)

OPEN DAY

12/12/2025 - dalle 16:00 alle 19:00

15/01/2026 - dalle 17:00 alle 19:00

