

# Laboratori e makers

La laboratorialità è una strategia di insegnamento e apprendimento che permette di apprendere e impegnare in modo concreto e attivo gli studenti nella realizzazione di un prodotto o un compito. Lo studente apprende nel contesto di utilizzo e, in genere collabora con i compagni per portare a termine il lavoro. La DaD non esclude la possibilità di realizzare laboratori in cui coinvolgere gli studenti in modo attivo e permettere loro di utilizzare le TIC per sviluppare in modo autonomo le competenze trasversali e disciplinari. L'utilizzo di piattaforme di coding, di mondi virtuali e di strumenti di modellazione offrono la possibilità di realizzare laboratori online e di collaborare in gruppo alla progettazione e realizzazione di prodotti concreti o virtuali. Il progetto DIS-CODE, progetto Erasmus+ coordinato dalla Fondazione Politecnico di Milano insieme al Politecnico di Milano, mira a fornire agli studenti dai 12 ai 18 anni competenze digitali, matematiche, di codifica e trasversali come il pensiero astratto e analitico, la logica e la risoluzione dei problemi. A questo scopo, gli insegnanti saranno formati sull'uso di metodologie innovative di insegnamento e di apprendimento, ad esempio la gamification, l'apprendimento basato su progetti e la flipped classroom.

È rappresentativo dell'apprendimento laboratoriale il movimento dei makers che attraverso realizzazione di artefatti tecnologici stimolano la creatività e il problem solving. Pensiamo alla creazione di oggetti con la stampa 3D, a Minecraft, alla modellazione grafica, alle serre idroponiche e alla robotica educativa. Nell'ambito dei makers e dei fablab, ad esempio, il MUSE di Trento, organizza laboratori di progettazione attraverso l'erogazione settimanale di video-tutorial per studenti, insegnanti e genitori per condividere competenze e rendere i partecipanti consapevoli e autonomi.

## Approfondimenti

[Esempi concreti per realizzare un laboratorio a distanza: dalla progettazione alla valutazione](#)

[FabLab Muse siamo chiusi al pubblico, ma non all'innovazione](#)

[Gaming: come creare contenuti interattivi](#)

[DIS-CODE, progetto Erasmus+](#)

[TIDA, tinkering in the digital age di Reggio Children Foundation](#)

Data di pubblicazione: 23/06/2020