



MakerSpace, l'innovativa soluzione didattica proposta da L'ABCD, è l'ambiente di lavoro collaborativo all'interno della scuola per la creazione, l'apprendimento, l'esplorazione dei diversi saperi e la condivisione dell'informazione attraverso l'introduzione di strumenti altamente tecnologici.

MakerSpace non è solo uno spazio fisico, ma la concettualizzazione di un nuovo modo di pensare l'istruzione e la formazione, immaginando che gli studenti possano creare qualcosa dal nulla esplorando i propri interessi e le proprie attitudini.

Se da un lato, infatti, la soluzione **MakerSpace** supporta l'apprendimento delle tradizionali materie curriculari e di quelle della scienza, della tecnologia, dell'ingegneria e della matematica (STEM), dall'altro aiuta a sviluppare capacità di pensiero critico e addirittura rafforza la fiducia in se stessi.

Alcune delle competenze che è possibile apprendere in un ambiente **MakerSpace** riguardano l'elettronica, la stampa 3d, la modellazione 3D, la codifica, la robotica e persino l'assemblaggio di parti per la costruzione di oggetti reali e funzionanti.

L'obiettivo è quello di preparare gli alunni alle sfide dell'industria 4.0 consentendo loro di imparare, secondo la modalità learning by doing, a progettare e produrre in autonomia prototipi di oggetti reali, rafforzando altresì il lavoro in team.

MakerSpace è il laboratorio didattico innovativo che oltre a fornire agli utenti postazioni di lavoro individuali crea interessanti occasioni di networking e coworking, promuovendo tra l'altro lo spirito di imprenditorialità.

La soluzione MakerSpace proposta da L'ABCD è composta da

- **piattaforma olografica 3D zSpace**

zSpace è una nuova entusiasmante tecnologia di realtà virtuale che introduce nelle classi una esperienza di didattica “immersiva” utilizzando l’olografia e la stereoscopia.



Con zSpace, la didattica tradizionale si arricchisce di contenuti innovativi ed

immersivi configurandosi come uno spazio digitale attraverso il quale accedere a un vasto panorama di saperi, conoscenze e risorse informative;

- **software zSpace learning application(s)**



zSpace incoraggia l’apprendimento delle materie STEM all’interno dei laboratori di classe, proponendo un pacchetto completo di diversi software, da scegliere in base alle proprie necessità progettuali;

- **zSpace premium software**



zView è il software zSpace che consente di condividere le unità didattiche con un audience di spettatori, semplicemente collegando lo zSpace a qualsiasi proiettore 2D e/o schermo secondario. La modalità di visione in Augmented Reality consente al pubblico di apprezzare la prospettiva virtuale dell’utente leader ed immergersi nel realismo dei contenuti 3D visualizzati. Utilizzato nel contesto d’aula, è d’aiuto agli insegnanti nel coinvolgimento della classe;

- **software cloud di disegno 3D**

Utilizzabile direttamente da browser, TinkerCAD è un software di modellazione geometrica, che utilizza esclusivamente solidi.

La semplicità d’uso ha reso TinkerCAD ideale per i giovani progettisti digitali ma anche per i docenti di materie non tecniche.



È possibile esportare i modelli 3D creati sulla piattaforma web Autodesk Tinkercad direttamente nell'ambiente immersivo 3D offerto da zSpace, oltre che avviare la stampa su una delle stampanti 3D desktop MakerBot;

- **stampante 3D desktop MakerBot**

MakerBot è sinonimo di affidabilità e facilità d'utilizzo nell'approccio alla stampa 3D in aula

Le gestione del flusso di lavoro è completamente in cloud, con riconoscimento automatico delle periferiche hardware, agevolando di gran lunga il compito di insegnanti e studenti, evitando loro di provvedere all'installazione;



- **software per stampa 3D MakerBot Print**

Consente di preparare, gestire e monitorare le stampe 3D. È possibile, infatti, importare direttamente i file di progettazione CAD e perfezionare le loro impostazioni per ottenere risultati ottimali durante la stampa; inoltre è possibile organizzare i modelli 3D dei progetti automaticamente su uno o più piatti di costruzione, oltre che di monitorare la stampa e lo stato di avanzamento in remoto, a distanza.

