



# SCUOLA 4.0

SCUOLE INNOVATIVE, CABLAGGIO, NUOVI AMBIENTI E LABORATORI

AZIONE 2 - NEXT GENERATION LABS

AR/VR

*Meltemi*  
Vacanze & Resort

**DEDALOS**  
GRUPPODIRICERCA

**GIME  
DI RAPA**  
STREET - URBAN - TEAM  
*Education*



**INDICE**

## **1. NUOVE MODALITÀ DI APPRENDIMENTO**

**- AR (REALTÀ AUMENTATA)**

**- VR (REALTÀ VIRTUALE)**

**- METAVERSO**

**- AULA IMMERSIVA**

*Contenuti multimediali interattivi,  
progettazione di un museo virtuale  
attraverso tecniche di modellazione  
tridimensionale e di realtà virtuale,  
realizzazione di un metaverso,  
fruizione a distanza o tramite visori*

**PER IL VOSTRO ISTITUTO 4.0**



01

**NUOVE MODALITÀ DI  
APPRENDIMENTO**

# **1. NUOVE MODALITÀ DI APPRENDIMENTO**

Ci sono tecnologie che stanno rivoluzionando le modalità di apprendimento di bambini e ragazzi. Si tratta di **AR (realtà aumentata)**, **VR (realtà virtuale)**, ma anche **aule immersive e metaverso**.

Le nuove generazioni native digitali concepiscono le tecnologie come strumenti di uso quotidiano, per questo possiamo **integrare** l'utilizzo creativo delle tecnologie con la LIM, pc, tablet e smartphone, all'interno della didattica.

**COSTRUIAMO INSIEME LA SCUOLA DEL FUTURO A MISURA DELLE NUOVE GENERAZIONI!**

# 1. NUOVE MODALITÀ DI APPRENDIMENTO

## AR (REALTÀ AUMENTATA)

È la tecnologia che consente di visualizzare un ambiente fisico e reale, arricchendolo con informazioni virtuali computerizzate (video, audio, oggetti tridimensionali).

Nelle scuole medie e superiori si possono strutturare dei **laboratori di coding**, dove le classi creano da zero dei videogiochi oppure un **lab di orienteering**, dove ricreare *gite online* o *tour virtuali* (funzione oggi messa a disposizione, per esempio, dai maggiori musei).

Il Lab, dotato di tutti gli strumenti necessari, potrà fornire le figure professionali del futuro più richieste.

# 1. NUOVE MODALITÀ DI APPRENDIMENTO

## AR (REALTÀ AUMENTATA)

Con il **peer learning** basta avere dei software dedicati per riprodurre fatti storici o creare eventi in diretta e simulare la presenza nella stessa stanza. La **progettazione del gaming** in realtà aumentata, per esempio, aiuta a sviluppare la capacità di *problem solving*.

Il LAB prevederà momenti di formazione rispetto alle nozioni teoriche e introduzione agli strumenti necessari per lo sviluppo di un'app di AR web-based

Nel LAB di AR/VR si intende ricreare un ambiente tridimensionale generato da un computer con cui gli studenti possono interagire, esplorarlo, muoversi liberamente in esso e manipolare gli oggetti.

# 1. NUOVE MODALITÀ DI APPRENDIMENTO

## VR (REALTÀ VIRTUALE)

La realtà virtuale sarà implementata utilizzando tecnologie informatiche: esistono software dedicati con i quali è possibile creare tutto il materiale di contenuto della realtà virtuale, dagli ambienti alle animazioni. Per quanto riguarda i contenuti, sarà possibile importare modelli e scene da software come Maya, 3ds Max, e Cinema 4D oppure ricrearli insieme, come attività del Lab.

Per immergersi poi nella realtà virtuale e far vivere agli studenti l'esperienza della simulazione 3d da loro stessa creata, sarà necessario fornirsi di pc molto potenti e diversi **visori** o **caschi**. Potrebbero anche essere necessari **tapis roulant omnidirezionali** e **guanti speciali**.



# **1. NUOVE MODALITÀ DI APPRENDIMENTO**

## **METAVERSO**

Metaverso significa **realtà digitale che combina aspetti dei social media, del gioco, della realtà aumentata e di quella virtuale.**

Nel metaverso gli alunni potranno visitare mostre, musei, città, oltre ad avere la possibilità di frequentare laboratori virtuali e confrontarsi con il resto del mondo.

È proprio l'**alto livello di coinvolgimento** l'obiettivo di tale tecnologia: il progetto si basa, infatti, su una scuola che non esiste fisicamente, ma che appare solamente se si indossano occhiali in 3D e guanti con i sensori per la realtà virtuale.

# **1. NUOVE MODALITÀ DI APPRENDIMENTO**

## **METAVERSO**

La scuola del Metaverso **potrà essere popolata da ragazzi di tutto il mondo che attraverso i loro avatar potranno interagire** da diverse città in ambienti virtuali che riproducono fedelmente aule e laboratori, musei e luoghi di istruzione.

La formazione avverrà attraverso metodologie innovative: saranno attivati progetti di gruppo, lavori di ricerca e compiti da svolgere in team.

Non sarebbe interessante, per esempio, imparare una nuova lingua interagendo direttamente con una classe spagnola o francese?

# **1. NUOVE MODALITÀ DI APPRENDIMENTO**

## **AULA IMMERSIVA**

Uno spazio di apprendimento multisensoriale e collaborativo, una speciale tecnologia che permette di **creare proiezioni interattive animate su qualsiasi superficie** (pareti e pavimenti). Tramite questa soluzione si possono ottenere effetti visivi d'impatto, sia per scopi di intrattenimento che per finalità didattiche.

Nel momento in cui gli studenti entrano all'interno dell'area di proiezione, **il sistema di sensori reagisce a tutti i movimenti**, creando animazioni in tempo reale: questo permette alla classe di sviluppare curiosità, motivandola a interagire ed esplorare nuovi contesti.

# **1. NUOVE MODALITÀ DI APPRENDIMENTO**

## **AULA IMMERSIVA**

All'interno di uno spazio designato (che risulti ben oscurato e con un'altezza minima di 2,5 m per garantire una resa visiva maggiore), saranno predisposti **proiettore, telecamera con sensore di movimento e player con software** specifico.

È possibile proiettare i contenuti (scelti da un catalogo) su pavimento, pareti o tavoli: utilizzare uno o più schermi (in configurazione **videowall interattivo**) al posto del proiettore, per ottenere una maggiore definizione dell'immagine.

Oppure usufruire di un **box di proiezione portatile** (soluzione plug&play) ideale per installazioni temporanee e veloci.

*Meltemi*  
*Vacanze & Resort*



---

**SEGRETERIA TECNICA**

Tel. 3338633398

Mail. [info@gruppodedalos.it](mailto:info@gruppodedalos.it)

Sito. [www.gruppodedalos.it/per-la-scuola/](http://www.gruppodedalos.it/per-la-scuola/)