



COMUNICATO STAMPA

## Immergersi in un laboratorio virtuale e sperimentare il futuro: premiati i visori dell'Insubria per la didattica digitale

Varese e Como, 4 marzo 2022 – Visori tecnologici da indossare come occhiali per accedere a un mondo alternativo a quello tangibile e **immergersi in un laboratorio virtuale**, dove poter scegliere un protocollo sperimentale e imparare diverse tecniche di analisi. Per questa attività innovativa l'Università dell'Insubria è stata premiata nel concorso nazionale «**University 4 EU – Il tuo futuro, la nostra Europa**», promosso dal Ministero dell'Università e della ricerca (Mur) e dal Dipartimento per le Politiche europee della presidenza del Consiglio dei ministri, nell'ambito dei piani della **Commissione Europea** per la trasformazione digitale.

Il progetto insubrico è curato da **Annalisa Grimaldi, Antonello Montagnoli ed Enrico Caruso**, si intitola «La realtà virtuale: verso la **trasformazione digitale per la didattica** dei laboratori di Scienze biologiche e biotecnologiche» ed è stato presentato dal **Dipartimento di Biotecnologie e scienze della vita (Dbsv)** diretto da Luigi Valdatta in collaborazione con **OpenLab**, startup fondata da ex studenti di Biotecnologie attiva nello sviluppo di software per migliorare l'esperienza educativa universitaria.

Obiettivo del lavoro è utilizzare la Realtà Virtuale (VR) per **ricostruire digitalmente alcune attività sperimentali** che di solito si svolgono nei laboratori di ricerca e permetterne così la fruizione da parte degli studenti universitari ma anche delle scuole superiori nell'ambito delle attività di orientamento.

Tra le molteplici potenzialità di questo innovativo sistema d'istruzione c'è la possibilità di **rappresentare in 3D molecole e processi biologici** così da migliorare la comprensione delle fondamenta teoriche celate dietro un'attività sperimentale, grazie a un **metodo di apprendimento simile a un videogioco**, chiamato **gamification**.

In questo periodo pandemico che obbliga al distanziamento sociale la VR è ancora più importante e vantaggiosa: le attività didattiche potranno essere svolte sia in una normale aula **sia a distanza**, grazie a un meccanismo di distribuzione che coinvolge direttamente gli istituti scolastici e universitari. Inoltre, la VR favorisce la **riduzione sia dei costi** di utilizzo di reagenti e strumenti sia di sprechi causati da errori





sperimentali, molto frequenti durante le attività didattiche. In questo modo, l'apprendimento sarà più efficiente perché lo studente potrà **imparare con maggiore libertà dagli errori commessi** operando senza il timore di creare danni nella realtà tangibile. Infine, lo studente acquisirà una **competenza specifica legata all'abilità di utilizzo della VR**, competenza sempre più richiesta nel mondo del lavoro.

Oggi al Dbsv sono disponibili **10 visori e tre tipi di attività sperimentali** (estrazione del Dna, Pcr ed estrazione della caffeina dal caffè), ma gli strumenti saranno incrementati grazie ai fondi ottenuti dal premio del concorso University 4EU.