



## Processi industriali virtuali per la formazione nel mondo della ceramica

Presentato all'Istituto Fermi di Modena il modello di processo ceramico in realtà virtuale promosso da Acimac

Pubblicato il 24 febbraio 2026

Si è tenuta presso l'Istituto Tecnico Industriale Enrico Fermi di Modena la presentazione del modello di processo ceramico in realtà virtuale promosso da Acimac (Associazione dei Costruttori Italiani di Macchine e Attrezzature per la Ceramica), realizzato in collaborazione con l'Istituto Fermi, G-Lab impresa sociale e BI-REX.

Dopo la prima versione sperimentale presentata in anteprima a Tecna 2024, il progetto entra così in una nuova fase operativa con uno strumento pienamente funzionante già inserito nei programmi didattici dell'istituto modenese.

Lo strumento riproduce in ambiente virtuale un impianto per la produzione ceramica e consente agli studenti di svolgere lezioni ed esercitazioni immersive attraverso l'utilizzo di visori VR. In particolare, le sezioni didattiche attualmente attive riguardano le fasi di cottura, con focus sui principali parametri di processo e sulla loro influenza sul prodotto finito, oltre alla decorazione digitale e alla gestione del colore. L'obiettivo è offrire un'esperienza formativa avanzata che avvicini gli studenti alle tecnologie e alle logiche produttive dell'industria ceramica. La tecnologia alla base dello strumento in VR è la piattaforma Golinelli LiVE – Live Virtual Experience, G-Lab impresa sociale, che consente di sfruttare in contesti formativi e lavorativi le potenzialità immersive della realtà virtuale.

Fondamentale per lo sviluppo del macchinario è stato il contributo delle aziende associate ad Acimac, che hanno messo a disposizione il proprio know-how tecnico collaborando alla definizione dei parametri di funzionamento delle macchine, dei modelli di processo e dei contenuti industriali. Un lavoro congiunto che ha permesso di trasferire nel mondo virtuale competenze reali e aggiornate, rendendo il risultato finale uno strumento didattico di elevato valore.

Dichiara Paolo Lamberti, presidente di Acimac:

“Questo progetto rappresenta un esempio concreto di collaborazione virtuosa tra associazione, scuola, partner tecnologici e imprese. È stato possibile grazie all'impegno di tutti gli attori coinvolti, a partire dalle aziende associate che hanno contribuito con contenuti e competenze fondamentali per rendere il simulatore uno strumento realmente aderente ai processi industriali, fino ad arrivare a scuola, insegnanti e studenti.

Per Acimac la formazione è una priorità strategica: in un settore ad alta specializzazione come il nostro, investire nella preparazione dei giovani significa investire nel futuro dell'intera filiera. Ci auguriamo inoltre che questo strumento possa suscitare l'interesse delle aziende del settore, che potranno valutarne l'utilizzo anche per lo sviluppo di progetti e applicazioni in ambito aziendale”.



Lo strumento è già utilizzato dall'Istituto Fermi all'interno dei percorsi formativi e rappresenta un modello replicabile anche in altri istituti tecnici e professionali interessati a adottare soluzioni innovative per l'orientamento e la formazione.

Afferma Luca Malmusi, docente dell'Istituto Fermi:

“Il progetto costituisce un modello virtuoso di cooperazione tra le istituzioni scolastiche e il comparto produttivo. La sinergia tra le competenze tecnico-scientifiche dei docenti dell'Istituto Enrico Fermi di Modena, il know-how delle aziende partner e l'esperienza del team di sviluppo di Fondazione Golinelli ha permesso la realizzazione di una soluzione didattica d'avanguardia. Tale iniziativa risponde con efficacia alla necessità di formare profili professionali dotati di competenze tecniche allineate alle reali esigenze del mercato del lavoro.

L'esperienza formativa generata rappresenta una risorsa essenziale per gli studenti degli istituti tecnici a indirizzo chimico, dei percorsi ITS e per i profili neo-assunti nella filiera ceramica, offrendo un'opportunità di apprendimento pratico difficilmente replicabile in contesti ordinari. Grazie alla leadership dell'Istituto Fermi, capofila della rete nazionale degli istituti tecnici a indirizzo chimico, e al supporto metodologico della Fondazione Golinelli, il prodotto sviluppato mira a valorizzare e diffondere il patrimonio tecnologico del distretto ceramico in tutto il sistema scolastico nazionale”.

Aggiunge Francesco Cavallo, responsabile divisione Realtà Virtuale di G-Lab:

“Siamo entusiasti di vedere come lo strumento messo a disposizione per il progetto, basato sulla piattaforma Golinelli LiVE – Live Virtual Experience, possa trasformare l'esperienza formativa degli studenti dell'Istituto Fermi, portando la realtà virtuale al servizio dell'apprendimento tecnico e creativo. Il progetto dimostra che le tecnologie immersive non sono solo strumenti innovativi, ma leve concrete per avvicinare i giovani alle professioni del futuro, favorire la comprensione dei processi industriali e stimolare curiosità, sperimentazione e pensiero critico. Per noi, ogni collaborazione che mette insieme scuola, impresa e ricerca rappresenta un passo avanti verso una formazione più inclusiva, concreta e capace di far emergere talenti capaci di innovare”.

Conclude Massimo Pulvirenti, project portfolio manager di BI-REX:

“Il valore di questo progetto risiede nella capacità di trasformare soluzioni digitali avanzate in strumenti operativi per la crescita delle competenze e l'evoluzione dei processi industriali. In qualità di Centro di Competenza nazionale, BI-REX agisce come abilitatore di innovazione e di trasferimento tecnologico, operando come soggetto promotore e finanziatore per rendere l'adozione delle tecnologie più accessibile, anche attraverso servizi a prezzo agevolato erogati come Aiuti di Stato, a supporto della trasformazione digitale in chiave Industria 4.0”.