

Mixed Reality, Machine Learning, Gamification & Educational per l'Industria 4.0

UN'OFFERTA DI SERVIZI INTEGRATI

Nel corso degli anni CONFORM S.c.a.r.l. ha maturato una rilevante esperienza:

- nella realizzazione di progetti di ricerca nazionali e **internazionali**
- nella attuazione di oltre 800 **Progetti/Piani Formativi**, con attività svolte in presenza, in videoconferenza, in modalità esperienziale, e-learning per oltre 1.000 imprese clienti
- nella produzione di una vasta gamma di **soluzioni di apprendimento** (video pillole, micro-learning, scenari a bivi narrativi, videogiochi educativi, ecc.)
- nella realizzazione di **produzioni audiovisive**, cinematografiche e multimediali (Tour Virtuali interattivi a 360°, App, Hologram, Soluzioni VR/MR/Machine e Deep Learning)
- nella **consulenza e assistenza tecnica** a Imprese e Pubblica Amministrazione.

CONFORM E LA FABBRICA INTELLIGENTE

Una iniziativa che unisce ricerca, innovazione, formazione e nuove tecnologie in un disegno progettuale ampio e diversificato per il miglioramento dei processi aziendali in ottica di fabbrica 4.0. Tutto questo è, in estrema sintesi, il **Progetto "4.I. – mixed reality, machine learning, gamification and educational for Industry"** (Mise – F/190130/01-03/X44, PON I&C 2014-2020, Bando AF/FI D.M. 05-03-2018) realizzato da Conform in partnership con il Dipartimento di Matematica e applicazioni "Renato Caccioppoli" di UNINA e Netminds, specializzata nella realizzazione di soluzioni informatiche web e mobile based.

Nei prossimi mesi è previsto il rilascio delle soluzioni progettate per dotare le industrie di nuovi modelli di condivisione della conoscenza, di supervisione e manutenzione di processi e attrezzature, nonché di formazione del personale e Quality Assurance. «Attraverso le 4 aree di sviluppo che abbiamo individuato, è in



via di completamento la realizzazione di un insieme di tool che verranno testati in due importanti realtà aziendali campane, due eccellenze del settore manifatturiero, CTI FoodTech e Noval Group, in qualità di dimostratori di progetto», spiega **Alfonso Santaniello, direttore generale della Conform**.

Il progetto 4I, infatti, fa leva su 4 elementi chiave a supporto dei processi di innovazione industriale.

Il primo è la Mixed Reality, modulabile per diversi visori MR e settori produttivi, nelle sue funzionalità di:

- *Collaboration*, ovvero **collaborazione condivisa della vista, mediante visori e pc**, per interventi manutentivi semplici e generali;
- *Remote Assistance*, vale a dire **assistenza da remoto condivisa, mediante visori e pc**, con item specifici e personalizzati;
- *AR Tutoring*, mediante **check list, item multimediali e processi olografici** a supporto della formazione.



- Il secondo è il **Machine Learning** per l'analisi e il monitoraggio dati in ottica di **predictive maintenance e quality assurance**. Il terzo è la **Gamification**, attraverso lo sviluppo di una piattaforma per l'implementazione di dinamiche gamificate nei processi di apprendimento (badge, punti, missioni, ecc.), in grado di potenziare le esperienze formative dialogando con gli applicativi previsti dal progetto.

L'ultimo è l'Education, mediante la realizzazione di:

- **esperienze formative in AR, VR, MR e di gaming**, anche in forma di scenari a bivi narrativi che simulano situazioni correlate alle esigenze dei dimostratori, per potenziare il know-how aziendale con item multimediali e soluzioni smart, fruibili in modo accessibile e immediato, in funzione dell'attivazione della memoria sensibile e dell'engagement
- un **sistema di analisi e valutazione delle competenze** con correlato **recommendation system** che, mediante algoritmi di AI, è in grado di fornire all'utente una risposta al gap formativo individuato e di suggerire oggetti di apprendimento
- un ambiente interattivo nel Metaverso, in cui saranno visionabili modelli 3D, video e altri item multimediali, a supporto del processo di formazione aziendale.
- Un progetto, insomma, che si pone come **modello integrato e human-centered**, per garantire la sicurezza degli addetti ai lavori, ridurre la possibilità di errore, tutelare i lavoratori e l'azienda, ottimizzando al contempo i processi di apprendimento e di operatività.