

AR VR E INDOSSABILI IN FABBRICA

LA NUOVA REALTÀ DEL BUSINESS



NELL'ATTUALE SCENARIO CARATTERIZZATO DALL'IMPERATIVO DEL DISTANZIAMENTO FISICO, REALTÀ AUMENTATA, VIRTUALE E INDOSSABILI RISULTANO TRA LE TECNOLOGIE PIÙ IDONEE PER AFFRONTARE QUESTA "NUOVA NORMALITÀ"

MASSIMILIANO LUCE

La pandemia attuale sta creando una "nuova normalità" di business nella quale cresce l'interesse verso specifiche tecnologie che permettono di adeguarsi meglio ai cambiamenti indotti dalla diffusione del Coronavirus. Un esempio, in questa direzione, riguarda proprio la realtà aumentata e virtuale, con il ventaglio

di dispositivi indossabili generalmente ad essa collegati. Si pensi - su tutti, ma non solo - alle opportunità aperte dalla realtà aumentata e virtuale per le attività di formazione, assistenza e manutenzione da remoto, che assumono oggi un valore inestimabile, in un periodo in cui le possibilità di spostarsi da un luogo all'altro sono eccezionalmente limitate. Realtà aumentata e virtuale in ambito manifatturiero significano poi molto altro: un nuovo modo di progettare, di collaborare in team per lo sviluppo di nuovi prodotti, fino alla possibilità di presentare ai clienti le proprie soluzioni in modo molto più impattante dell'usuale. Parliamo, perciò, di scenari davvero innovativi, che ancora non sono stati colti pienamente. Anche se le tecnologie di realtà aumentata e virtuale sono mature per un utilizzo più ampio,

infatti, sembrano ancora mancare le risorse umane capaci di sfruttare queste nuove opportunità. Da qui il continuo impegno dei fornitori di tecnologie a rendere sempre più intuitive le soluzioni, magari con il supporto dell'intelligenza artificiale, lavorando con particolare attenzione sul fronte della sicurezza informatica, aspetto ritenuto decisivo dalle aziende per procedere con la loro implementazione. Insomma, le condizioni per considerare realtà aumentata, virtuale e indossabili "oggetti tecnologici" quotidiani nelle fabbriche ci sono tutte. Non necessariamente, insomma, bisognerà attendere il giorno in cui saranno i nativi digitali a rappresentare la maggioranza delle risorse umane presenti e attive negli stabilimenti di produzione. Considerato lo scenario globale di distanziamento fisico aperto da Covid-19, davvero si po-

trebbe dire: il momento è ora. Lasciamo, tuttavia, che a parlare siano i nostri interlocutori, rispondendo alle nostre domande:

- 1.** Quando oggi si parla di realtà aumentata, virtuale e indossabili per gli impianti industriali, quali sono le maggiori sfide tecnologiche che state affrontando?
- 2.** Quali aspetti relativi a realtà aumentata, virtuale e indossabili state oggi sviluppando?
- 3.** Come cambierà concretamente il lavoro degli operatori di produzione nell'era dell'Augmented Operator?

dall'ideazione del prodotto alla produzione, fino al supporto post-vendita. L'obiettivo di Microsoft è dotare le aziende di una tecnologia in grado di ottimizzare la collaborazione e la condivisione delle informazioni, garantire maggiore qualità del prodotto e del processo di produzione, ma anche migliorare la customer experience».

3. «Tecnologie come il visore HoloLens 2 hanno il vantaggio di lasciare le mani libere agli operatori, offrendo al contempo un efficace supporto nello svolgimento delle attività, in particolare di quelle più complesse, permettendo di interagire da remoto con l'assistenza tramite videochiamate in vivavoce e la condivisione di file, per farsi guidare nelle operazioni. In questo modo è possibile incrementare notevolmente l'accuratezza del processo, riducendo al contempo tempi e costi e semplificando la formazione degli operatori. In modo simile, questi dispositivi possono rivelarsi molto utili in fase di manutenzione e supporto, permettendo di contattare gli esperti a distanza per una guida nella risoluzione dei problemi».

PARTITALIA GUARDA ALL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE

1. «I wearable per gli impianti industriali stanno apportando delle modifiche profonde ai processi di lavoro», rimarca Luca Del Col Balletto, Ceo di Partitalia. «Nella logistica i dispositivi indossabili consentono una raccolta più veloce dei dati, risparmiando tempo nella catena di montaggio e nel picking. Per Partitalia, la storia dei wearable è iniziata nel 2014, nella raccolta rifiuti, con "Discovery Mobile", che identifica i dati dei tag Rfid applicati sul sacco o sul bidone, semplificando la tariffazione puntuale. Oggi il dispositivo è utilizzato in 18 nazioni. Un altro aspetto legato all'utilizzo degli indossabili negli impianti industria-



LUCA DEL COL BALLETTO
Ceo di Partitalia

li è la sicurezza sul posto di lavoro. A tal proposito stiamo lanciando sul mercato il wearable "Discovery Safety", che monitora il lavoro in solitaria comunicando le situazioni di emergenza alla centrale operativa, attivando immediatamente i soccorsi. Ad aprile 2020, in piena emergenza Covid-19, è nato "Close-to-me", che indossato da due o più persone all'interno della stessa stanza consente di rispettare il distanziamento sociale. Tra i clienti, Cast SpA, azienda attiva nella raccorderia oleodinamica per l'alta pressione, e Sibeg Srl, società di imbottigliamento di bevande a marchio "The Coca-Cola Company" in Sicilia».

2. «Per Partitalia il wearable sarà un driver di sviluppo per i prossimi anni. Ci stiamo concentrando sui sensori tessili, senza dimenticare l'analisi del dato con l'intelligenza artificiale e l'utilizzo di database decentralizzati per migliorarne la sicurezza. Nella logistica e nel retail stiamo lavorando a una soluzione per la localizzazione delle merci in ambito indoor e outdoor, grazie a tessuti sensorizzati sui quali integrare sensoristica wireless per la misura

di parametri vitali o per la stima di parametri fisici ambientali, oltre a lettori Rfid e dispositivi di localizzazione Gps».

3. «Stiamo andando verso una riduzione delle operazioni più ripetitive e una notevole semplificazione dei processi, con una riduzione del rischio di errore, una maggiore efficienza produttiva e un ambiente lavorativo sicuramente più salubre».

PTC PENSA AI LAVORATORI IN PRIMA LINEA

1. «Nonostante la realtà aumentata/virtuale tramite dispositivi indossabili sia ormai un tema caldo in tutto il settore industriale, ci sono due principali sfide tecnologiche che ancora ne limitano l'utilizzo massivo», segnala Davide De Cesaris, IoT Pre-sales Manager di Ptc Italia. «La prima sfida è l'aspetto generazionale: questi dispositivi si adattano molto bene all'uso da parte dei cosiddetti "nativi digitali", ma le loro interfacce sono ancora abbastanza complesse per un utilizzo da parte delle generazioni più esperte all'interno degli impianti industriali. La seconda sfida riguarda le certificazioni di sicurezza e conformità alle normative stringenti degli impianti industriali: in molti settori ad alto contenuto normativo in materia di sicurezza e conformità, come ad esempio il farmaceutico e l'Oil & Gas, questi dispositivi spesso mancano delle caratteristiche necessarie per essere utilizzati in determinati ambienti o attraverso l'uso di Dpi».

2. «Ptc, attraverso il brand Vuforia, è attiva nel mercato della realtà aumentata tramite lo sviluppo di soluzioni sempre più integrate con i processi di sviluppo prodotto, produzione e manutenzione dedicate al mondo industriale e compatibili con i dispositivi indossabili più diffusi e tecnologicamente all'avanguardia. In questo con-