

# Aumentare l'efficienza con l'integrazione del digital thread con AR, CAD e PLM



## Scoprite come consentire agli operatori in prima linea di raggiungere l'eccellenza

La realtà aumentata (AR) è un potente strumento che mette a disposizione i flussi di lavoro di base al personale in prima linea. Se integrata con altre soluzioni di prodotto come ad esempio il PLM e il CAD, questa tecnologia offre un maggiore valore grazie all'ampliamento delle applicazioni e alle visualizzazioni dei dati dei prodotti esistenti.

**Secondo Aberdeen, solo il 30% delle soluzioni di AR sfrutta le informazioni di prodotto di CAD e PLM per creare istruzioni di lavoro in realtà aumentata.**

**Una volta collegati questi sistemi, le soluzioni di AR consentono di:**



Semplificare la configurazione e gli aggiornamenti delle istruzioni di lavoro.



Aumentare l'efficienza di processi e tecnici.



Migliorare continuamente la qualità e ridurre i costi.

## Semplificare la configurazione e gli aggiornamenti delle istruzioni di lavoro

Grazie all'integrazione del digital thread con AR, PLM e CAD, i progettisti possono estrarre facilmente i dati dei prodotti da altri sistemi durante la redazione delle istruzioni di lavoro visive, risparmiando tempo, evitando il lavoro inutile e semplificando la creazione delle istruzioni relative a migliaia di varianti e modelli senza sobbarcarsi di un enorme mole di lavoro manuale. Collegando i dati dei prodotti con le istruzioni di lavoro in AR, è possibile attivare automaticamente gli aggiornamenti delle istruzioni dopo la modifica della distinta base o dei requisiti di assemblaggio/assistenza, fornendo al personale di prima linea istruzioni sempre aggiornate. Ciò offre un time-to-market più breve per le organizzazioni che utilizzano l'AR con PLM e CAD rispetto alle controparti che utilizzano tale tecnologia senza l'integrazione del digital thread.

**Rispetto alle organizzazioni che non sfruttano i dati di prodotto esistenti di PLM e CAD per l'AR, le imprese che utilizzano l'AR collegata al PLM e al CAD otterranno quanto segue:**



**17.4%**  
maggiore numero di prodotti che rispettano le date di lancio



**81%**  
tempi di sviluppo più rapidi (dall'idea alla prototipazione, alla verifica e al collaudo)



**114%**  
tempi ciclo più rapidi (dall'approvvigionamento alla consegna)



**193%**  
tempi di assistenza più rapidi (dall'arrivo del tecnico sul posto alla risoluzione del problema)



**150%**  
maggiore incremento annuo della precisione dei dati

## Aumentare l'efficienza di processi e tecnici

Abbinando l'AR al PLM e al CAD, i dati presenti nella soluzione di AR consentiranno di migliorare le competenze dei lavoratori, che potranno svolgere il proprio lavoro più rapidamente. Le soluzioni connesse per l'assemblaggio, l'ispezione, le operazioni e l'assistenza migliorano la comunicazione, l'ottimizzazione delle competenze, la qualità, la soddisfazione dei clienti e i profitti. Le organizzazioni in grado di utilizzare i dati dei prodotti esistenti e inseriti nel PLM e nel CAD per l'AR otterranno vantaggi significativi rispetto alle controparti che utilizzano l'AR in modo isolato.

**I vantaggi dell'utilizzo dei dati di prodotto PLM e CAD all'interno dell'AR**

■ Utilizzo dell'AR con PLM e CAD ■ Utilizzo dell'AR senza PLM o CAD



% dei soggetti intervistati che hanno usufruito di ciascun beneficio  
Interpellati - 360. Fonte: Aberdeen, aprile 2023

## Il miglioramento continuo della qualità e dei costi

Il collegamento dell'AR al PLM e al CAD è una soluzione in grado di supportare le strategie di miglioramento continuo e consentire alle aziende di reperire informazioni relative alle singole attività, che sarà possibile trasmettere ai team di progettazione e produzione dei prodotti. Le organizzazioni in grado di utilizzare i dati di prodotto esistenti provenienti da PLM e CAD per l'AR hanno ottenuto miglioramenti superiori di anno in anno per quanto riguarda le metriche legate a costi e qualità, dimostrando la capacità di una piattaforma connessa di soddisfare e superare costantemente le aspettative in continuo cambiamento dei clienti.

**Rispetto agli utenti dell'AR privi di PLM o CAD, le imprese che utilizzano AR, PLM e CAD otterranno:**



**86%**  
maggiore riduzione annuale dei costi legati alla scarsa qualità (garanzie, richiami ecc)



**54%**  
maggiore aumento annuale della redditività



**150%**  
maggiore aumento annuale dei margini operativi



**44%**  
maggiore aumento annuale della soddisfazione dei clienti



**95%**  
maggiore aumento annuale della fidelizzazione dei clienti



**102%**  
maggiore riduzione annuale del costo totale per unità

Se abbinata alle soluzioni PLM e CAD, l'AR è una soluzione molto potente per gli operatori in prima linea. L'integrazione tra questi sistemi consente ai progettisti di riutilizzare i dati e le istruzioni di prodotto esistenti, ottenendo una creazione più rapida, economica e scalabile delle istruzioni di lavoro. Gli operatori in prima linea potranno sfruttare guide visive aggiornate durante il lavoro in tempo reale, velocizzando i tempi di assistenza, riducendo i costi e incrementando la fidelizzazione dei clienti.

**Scoprite in che modo le aziende di successo stanno ottenendo risultati con le soluzioni connesse di AR, PLM e CAD.**