



**Soluzioni AR e VR a
supporto della
manutenzione e della
progettazione**

Realtà Virtuale e Aumentata

Soluzioni di VR e AR a supporto del personale manutentivo, responsabili di stabilimento e per la progettazione di componenti e plant.

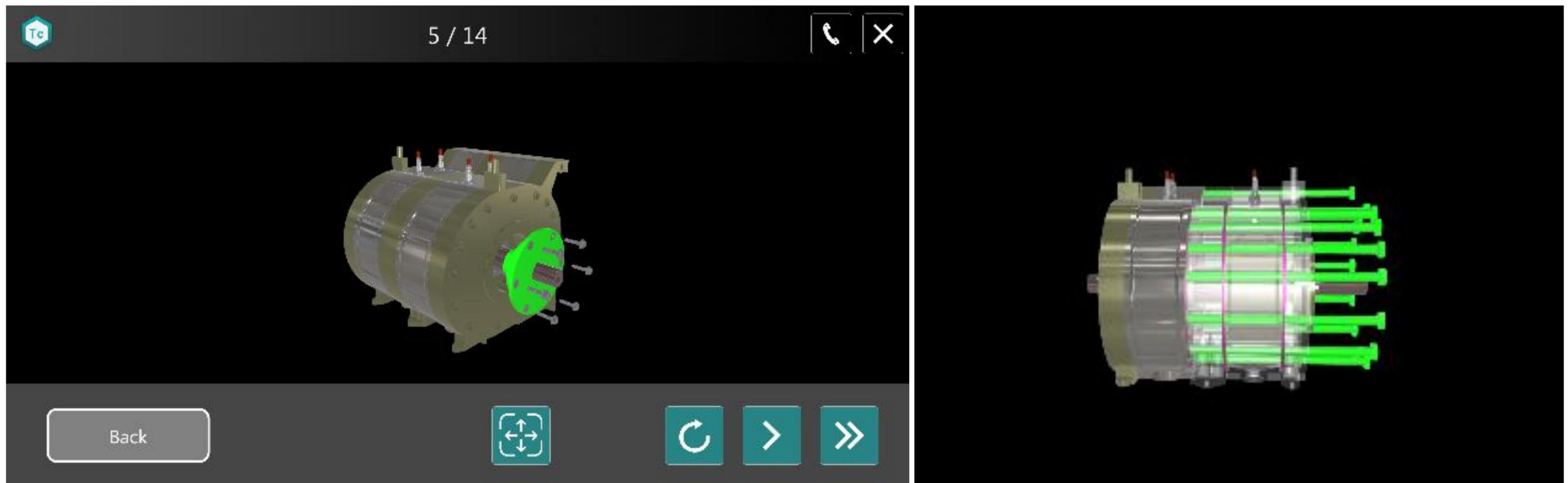
La prima soluzione (A) consente di creare manualistica 3D per effettuare operazioni di manutenzione in modo più sicuro, veloce e strutturato. Ciò permette all'azienda di evitare la dispersione di know-how sui singoli distribuendola in modo uniforme a tutto il personale. La soluzione può essere interconnessa con sistemi di gestione documentale, sistemi di gestione delle assistenze e la sensoristica presente.

La soluzione software Vection permette di integrare la manualistica 3D interattiva, i sistemi di raccolta dati tramite sensoristica visualizzando le informazioni in Realtà Aumentata tramite visore, smartphone o tablet. Questa integrazione porta a nuove possibilità per l'analisi e la comprensione dei dati. È possibile infatti utilizzare questi dispositivi al fine di visualizzare sia istruzioni operative di manutenzione, sia per avere a colpo d'occhio una visione contestualizzata dei dati acquisiti dalla sensoristica e/o dei cicli di manutenzione in previsione.

Realtà Virtuale e Aumentata

Soluzioni di VR e AR a supporto del personale manutentivo, responsabili di stabilimento e per la progettazione di componenti e plant.

Soluzione A – supporto operatori sul campo utilizzando istruzioni 3D con possibilità di collegare sistemi per la visualizzazione in AR di dati provenienti da sensori. .



La seconda soluzione (B) si configura come estensione del sistema CAD per la visualizzazione e la modifica dei progetti in Realtà Virtuale. In particolare è possibile modificare il modello 3D CAD direttamente in Realtà Virtuale riflettendo le modifiche direttamente sulle matematiche del software di progettazione.

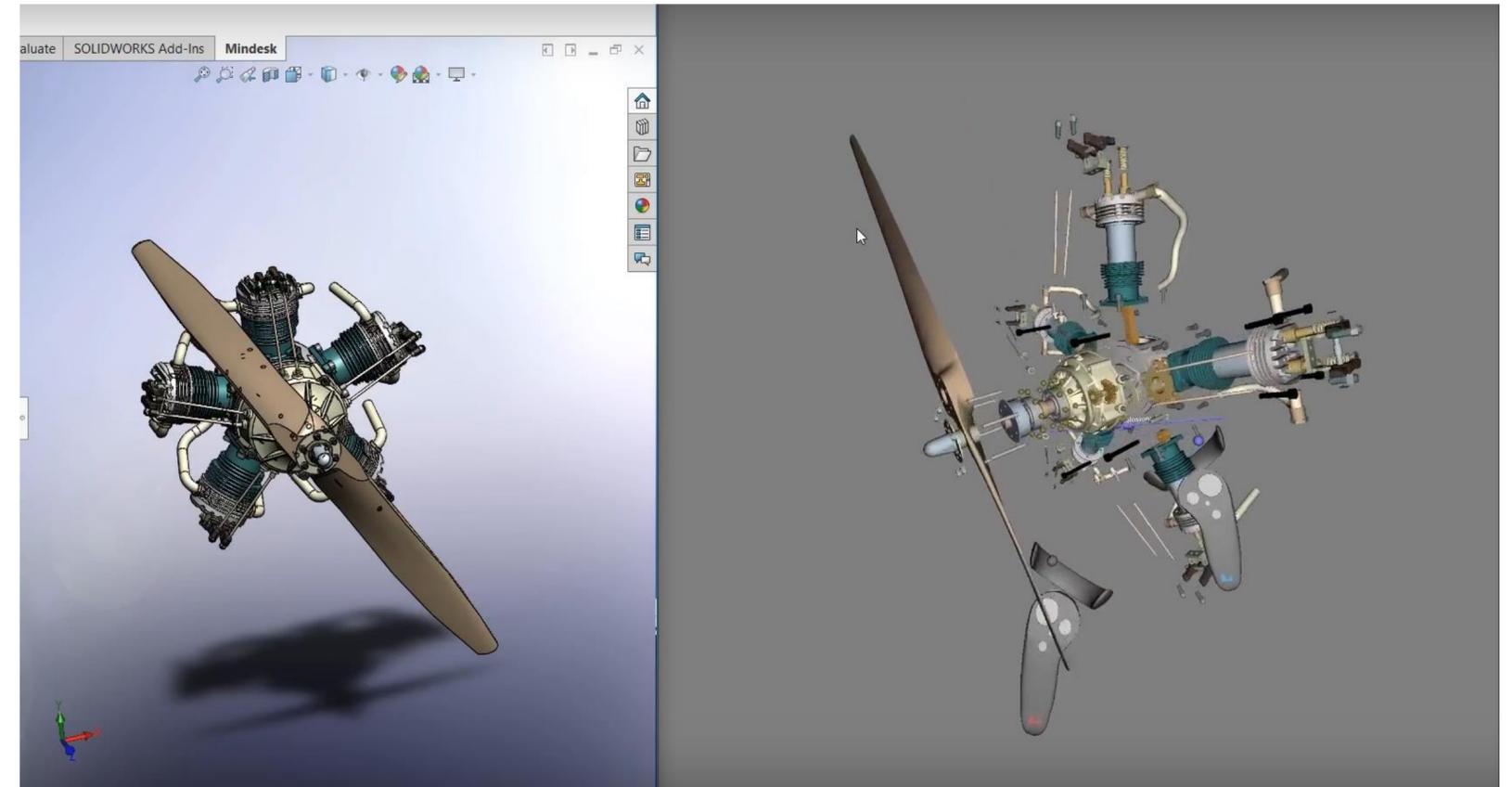
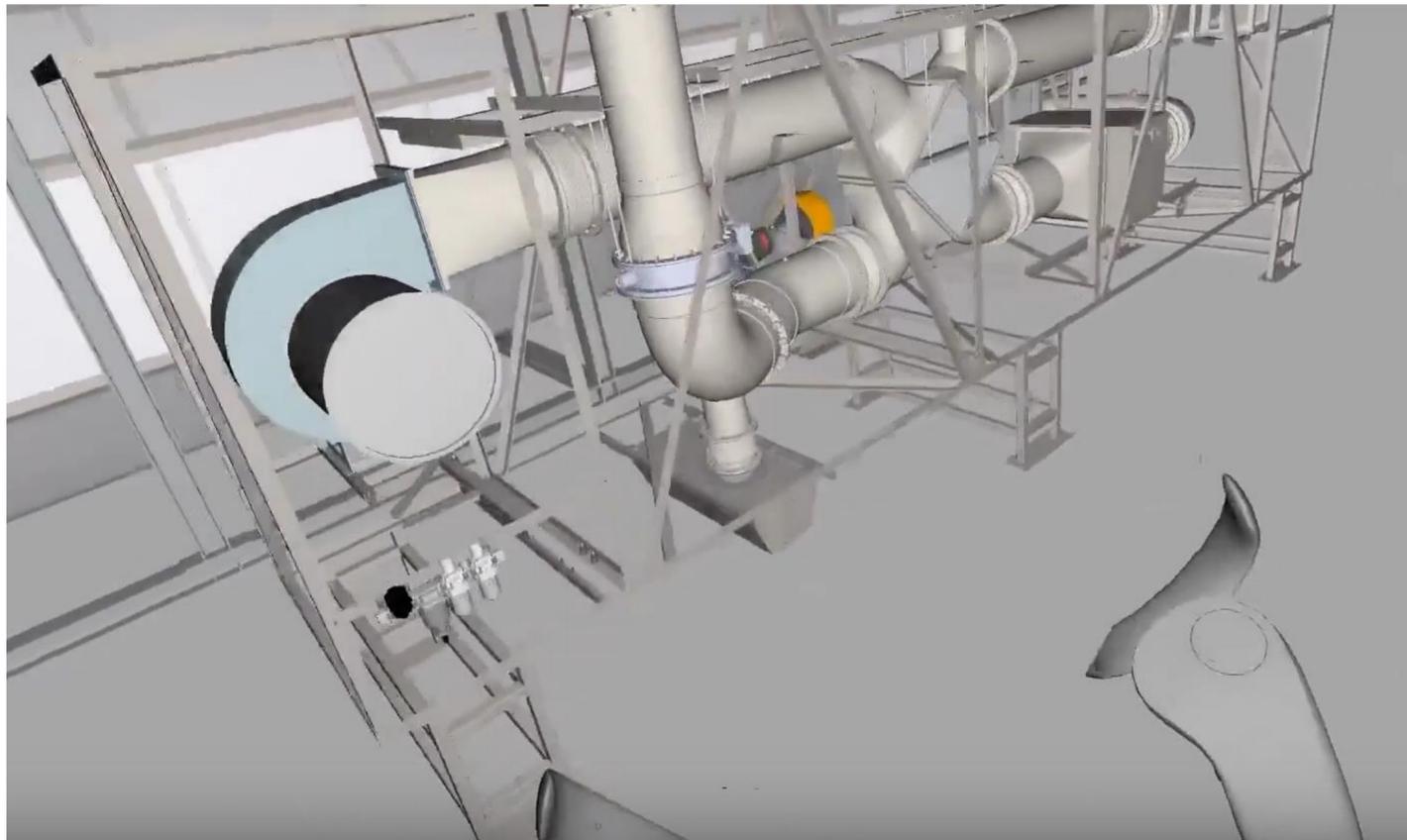
Create your project in CAD Software

Review and Edit in XR

Get an high quality Real-Time 3D Rendering



Questa soluzione (B), abbinata ai vantaggi delle operazioni di design review in VR/AR, permette di avere maggiore consapevolezza di quanto si sta progettando e quindi prevenire gli errori. Le operazioni di Design Review in Realtà Virtuale permettono anche di trovare ottimizzazioni nelle fasi di progettazione di un impianto/prodotto/componente al fine di renderne più agevole la manutenzione.



La soluzione presenta diversi casi applicativi a supporto della progettazione di oggetti, componenti, edifici, macchinari, plant.

- La piattaforma A è stata utilizzata per avviare progetti pilota nei settori del Machinery Industriale, Manifatturiero, Trasporti e Food.
- La piattaforma B è stata utilizzata per supportare le operazioni di progettazione su prodotti, impianti industriali, opere architettoniche, strutture navali.

Dato il recente sviluppo delle piattaforme, non sono presenti ad oggi esempi di applicazioni in abbinata con sistemi di sensoristica. Sono tuttavia già diversi gli esempi di applicazione delle soluzioni in contesti industriali a supporto delle operazioni di manutenzione ordinaria, manutenzione preventiva, formazione e progettazione.

Contatti francesca.righi@vection.com.au – mario.margotta@vection.com.au

**CLUST-ER
MECH**
MECCATRONICA E MOTORISTICA

promosso dalla
value chain A&RER
Automazione e Robotica

dallara

LA MANUTENZIONE PREDITTIVA ESPERIENZE, SFIDE, VALUTAZIONI • 9 LUGLIO 2021 H.14.30

 **ART-ER**
ATTRATTIVITÀ
RICERCA
TERRITORIO

 **POR FESR
EMILIA-ROMAGNA**
2014/2020


UNIONE EUROPEA
Fondo europeo di sviluppo regionale



 **Regione Emilia-Romagna**