



VANTAGGI E APPLICAZIONI • DELLA REALTÀ VIRTUALE E AUMENTATA IN AZIENDA

Ing. Gianmarco Biagi, Paolo Mossa, Mario Margotta

- *Come utilizzare le nuove tecnologie per abbattere tempi e costi di sviluppo prodotto, migliorare la comunicazione aziendale, supportare le operations e lavorare in sicurezza.*

● Vection Technologies: Chi siamo

○ *Ing. Gianmarco Biagi*

REAL-TIME TECHNOLOGIES INDUSTRY 4.0

01

02

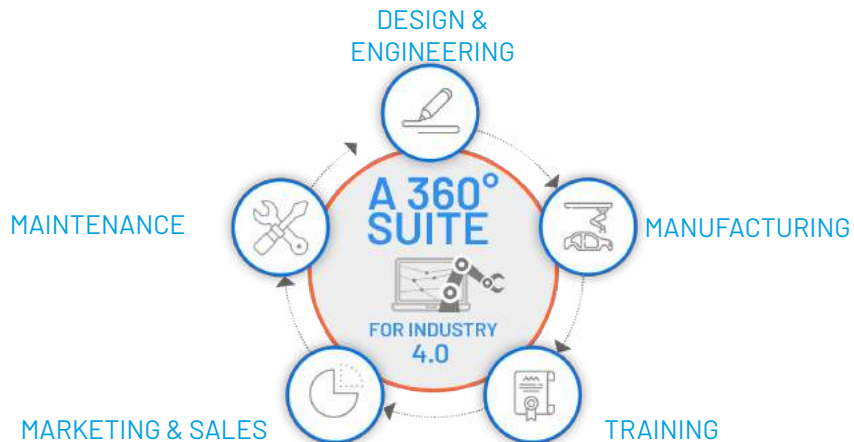
Vection Technologies è una società internazionale specializzata nello sviluppo e nell'integrazione di soluzioni 3D Real Time.

03

Vection Technologies è quotata sulla [Australian Securities Exchanges \(ASX:VR1\)](#) con Headquarter in Australia e uffici in Italia, USA and India.

04

05



VECTION TECHNOLOGIES

CLIENTI & PARTNERS

KEY CLIENTS

01



02



03



04



05



PARTNERS



McNEEL & Associates
North America

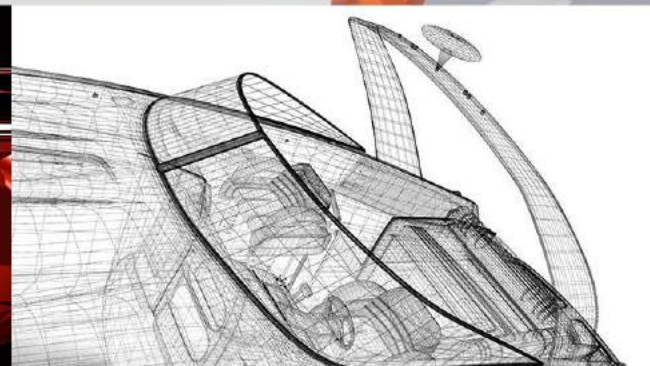
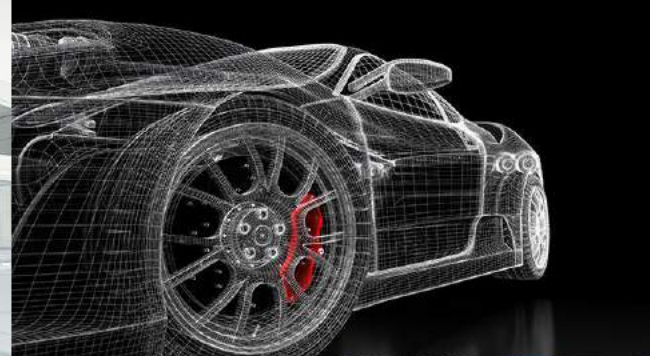


VECTION TECHNOLOGIES

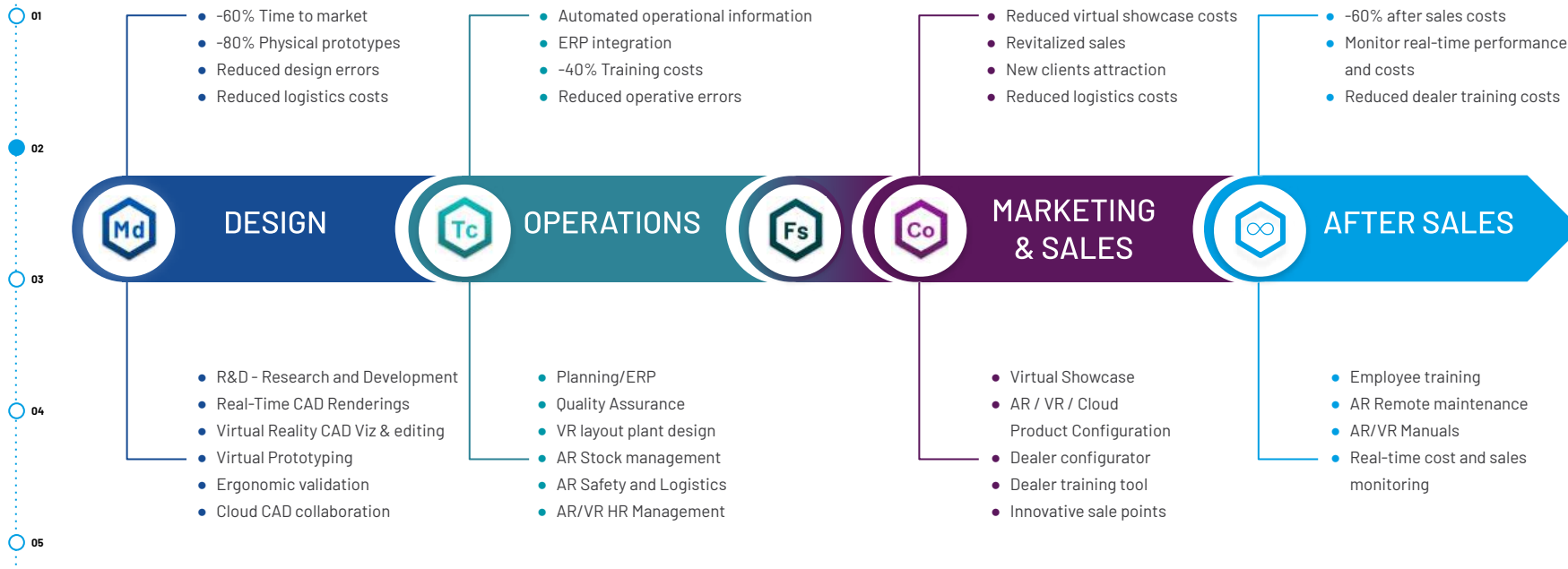
CHI SIAMO

EXPERIENCE IN:

- 01 ● AUTOMOTIVE
- 02 ● NAVAL
- AEC (Architecture, Engineering, Construction)
- 03 ● FASHION & FURNITURE
- MACHINERY
- 04 ● HEALTHCARE
- 05 ● TRAINING & EDUCATION



VECTION TECHNOLOGIES
**VALUE CHAIN
OVERVIEW**



VECTION TECHNOLOGIES

OPPORTUNITÀ

**NUOVE OPPORTUNITÀ PER
MANAGER E MANAGEMENT**

NUOVE OPPORTUNITÀ PER MANAGER E MANAGEMENT

NUOVE FIGURE SPECIALIZZATE

XR Specialist

VECTION TECHNOLOGIES

CHI SIAMO

PRESENZA GLOBALE

01

Global HQ
Perth, Australia

02

European HQ
Bologna, Italy

03

European R&D
Bari, Italy

04

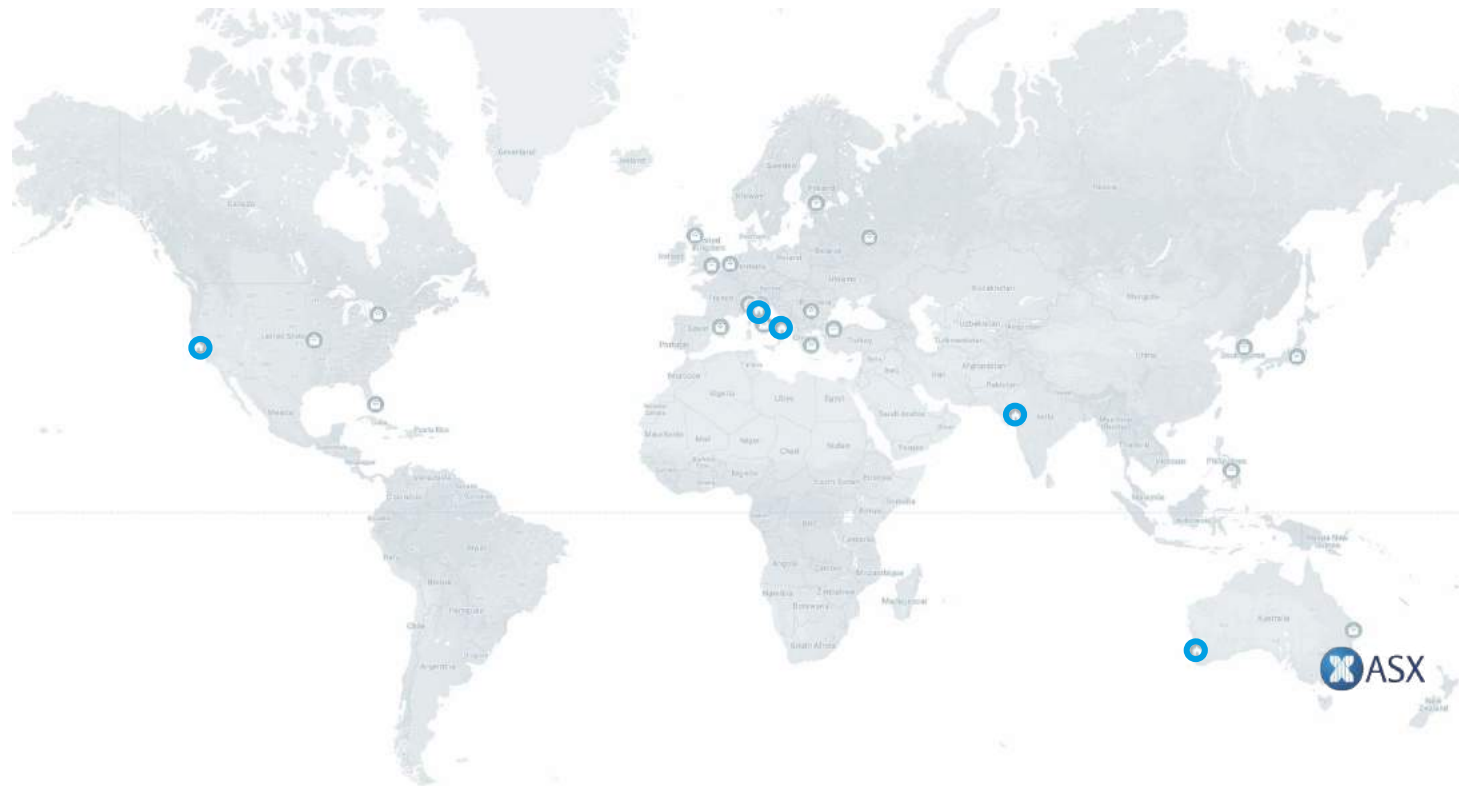
Operations
Ahmedabad, India

05

North America HQ
San Francisco, U.S.

Global institutional
investors

Global reseller
network



Introduzione: Cosa sono VR e AR?

○ *Mario Margotta*

A.I. (Artificial Intelligence)

I.O.T (Internet of Things) & Big Data

Robotica

Stampa 3D

Realtà Virtuale (VR) e Realtà Aumentata (AR)

INTRO

PANORAMA

PLAYER DI RIFERIMENTO



FACEBOOK



htc



Google



INTRO

PANORAMA

INDUSTRIA 4.0

VR e AR TECNOLOGIE VERSATILI

VR e AR sono tecnologie di visualizzazione molto versatili che permettono di immergersi in ambienti completamente ricostruiti in 3D o di aggiungere informazioni digitali allo spazio circostante. Questa peculiarità permette di utilizzarle per scopi e contesti molto diversi tra loro.



REALTÀ VIRTUALE E REALTÀ AUMENTATA

Realtà Virtuale (VR)

È un ambiente generato in 3D ed accessibile grazie ad un visore. In questo ambiente possiamo visualizzare e simulare qualunque cosa.

Realtà Aumentata (AR)

È la risultante della sovrapposizione e contestualizzazione di elementi digitali nel mondo reale.

VR

AR

REALTÀ VIRTUALE

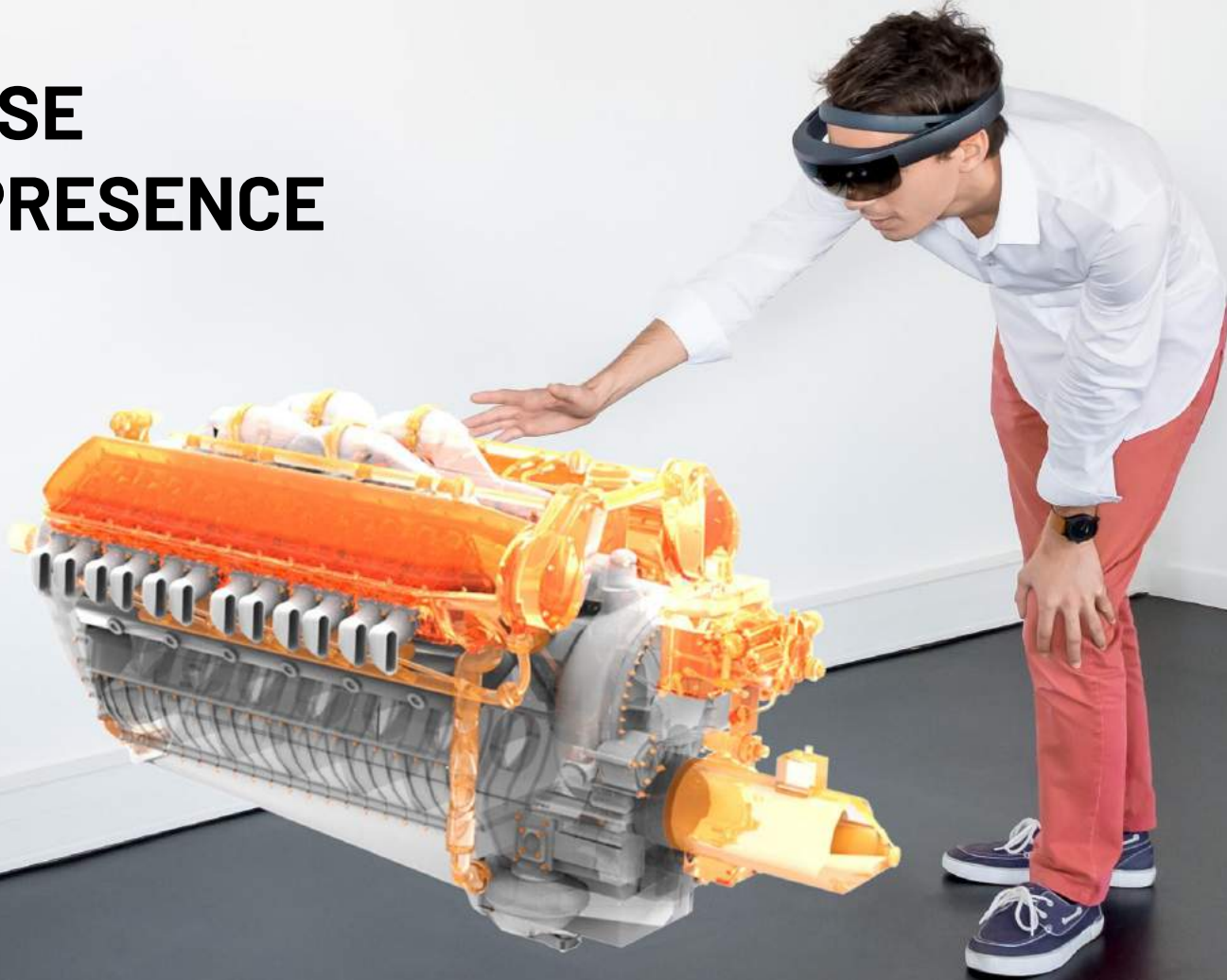


REALTÀ AUMENTATA



Perchè funzionano?

SENSE OF PRESENCE



INTRO

Realtà Virtuale (VR) e Realtà Aumentata (AR)

Cross Industry - Cross Department

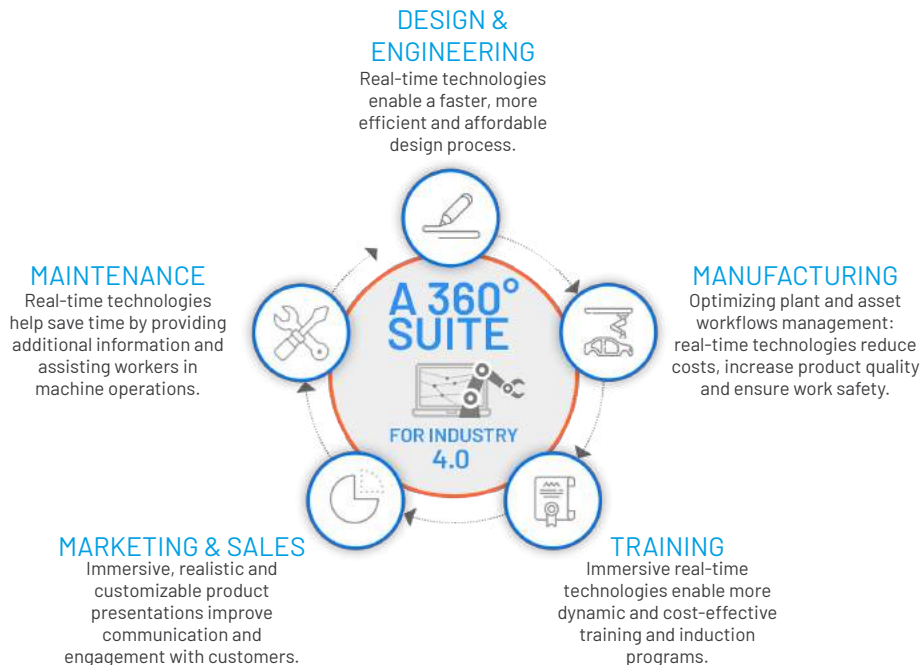
01

02

03

04

05



- Design, Ricerca e Sviluppo prodotto

DESIGN, RICERCA E SVILUPPO PRODOTTO

METODI DI PROGETTAZIONE EVOLUZIONE

90's



2010



2020



CROSS INDUSTRY - CROSS DEPARTMENT

RICERCA E SVILUPPO PRODOTTO
PROGETTAZIONE



Progettazione imbarcazione direttamente in Realtà Virtuale
Mindesk - Vection Technologies

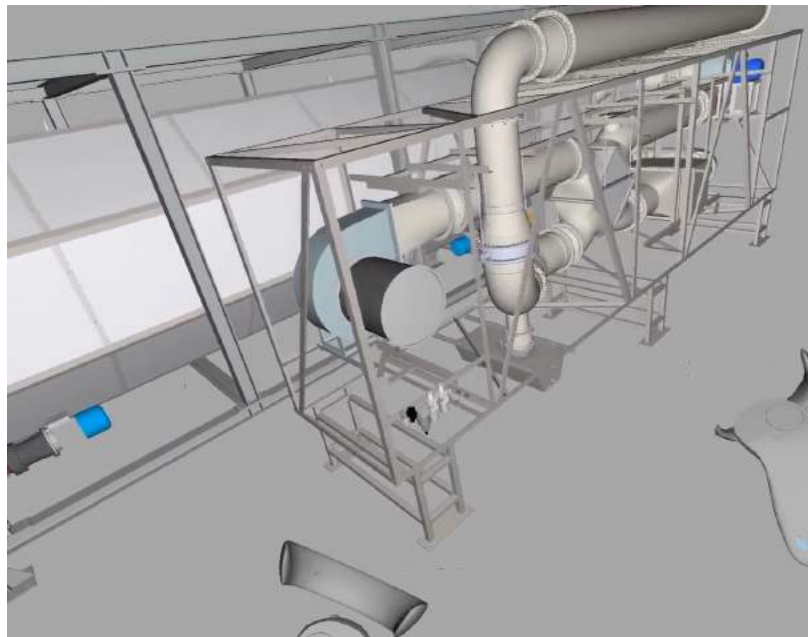


Design Review in Realtà Virtuale
FrameS - Vection Technologies

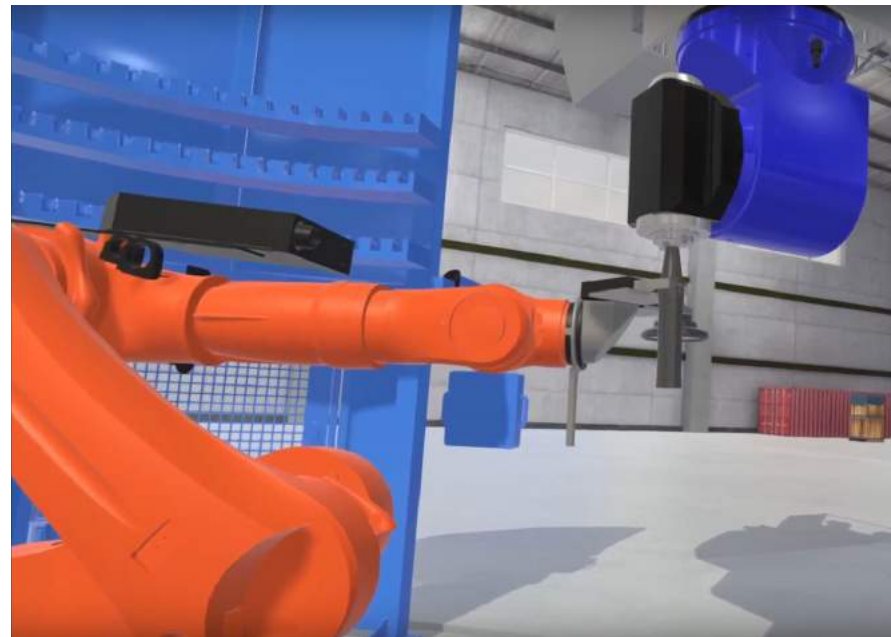
CROSS INDUSTRY - CROSS DEPARTMENT

RICERCA E SVILUPPO PRODOTTO

PLANT DESIGN E SIMULAZIONI



Industrial Plant Design
Mindesk - Vection Technologies



Simulazioni Robotiche
FrameS - Vection Technologies

CROSS INDUSTRY - CROSS DEPARTMENT

RICERCA E SVILUPPO PRODOTTO
ERGONOMIA



Test di Ergonomia

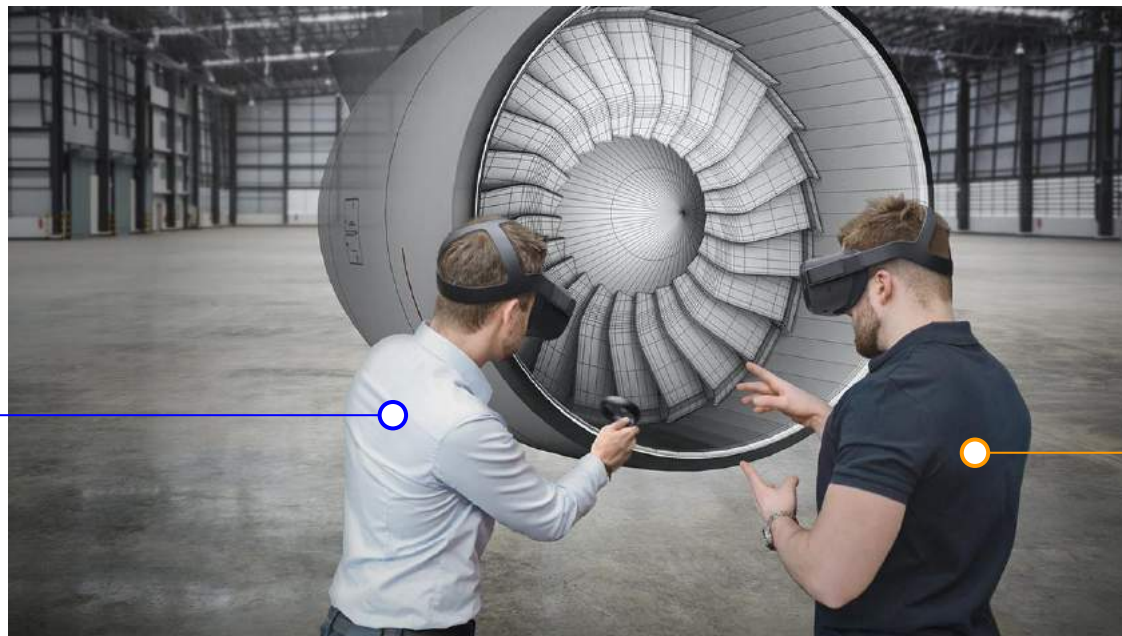
CROSS INDUSTRY - CROSS DEPARTMENT

RICERCA E SVILUPPO PRODOTTO

COLLABORAZIONE MULTIUTENTE

BOLOGNA, ITALY

SIDNEY, AUSTRALIA



Collaborazione multi utenza da Remoto

CROSS INDUSTRY - CROSS DEPARTMENT

RICERCA E SVILUPPO PRODOTTO

VANTAGGI E UTILIZZI DI VR E AR

1. ABBATTIMENTO DEL NUMERO DEI PROTOTIPI NECESSARI.
2. PIÙ EFFICACE INDIVIDUAZIONE DEGLI ERRORI IN FASE DI PROGETTAZIONE.
3. INFINITE POSSIBILITÀ DI SPERIMENTAZIONE.
4. MIGLIORE COMPrensione DEL PRODOTTO IN TUTTE LE SUE FASI: PROGETTAZIONE TECNICA, STUDIO DELLO STILE, ANALISI DI ERGONOMIA...
5. SUPPORTO ALLE SESSIONI DI VALUTAZIONE INTERNE.
6. PIÙ EFFICACE E RAPIDA COLLABORAZIONE TRA I TEAM DI LAVORO E CON IL CLIENTE FINALE (B2B).

CROSS INDUSTRY - CROSS DEPARTMENT

RICERCA E SVILUPPO PRODOTTO

CASE STUDY

-80%

Riduzione dei tempi di
validazione delle
componenti

AIRBUS

-50%

Taglio del numero di prototipi
necessari prima del lancio di
una vettura



-70%

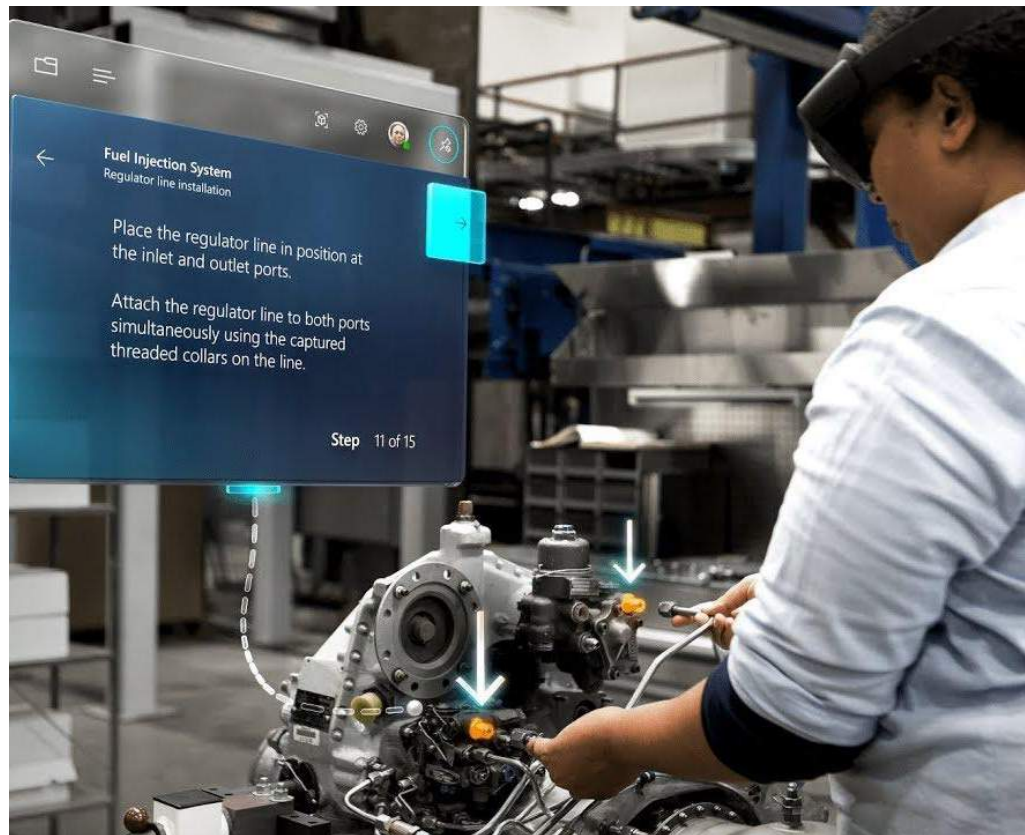
Riduzione del tempo di
validazione del progetto per il
nuovo stabilimento URUS



- Training e Sicurezza

MASSIMA EFFICACIA NEL TRAINING

La Realtà Aumentata e, in particolar modo, la Realtà Virtuale sono particolarmente efficaci nell'ambito del training. La dimensione immersiva permette di apprendere azioni, attività e comportamenti da adottare in modo molto più veloce ed efficace rispetto a qualsiasi altro metodo di insegnamento.



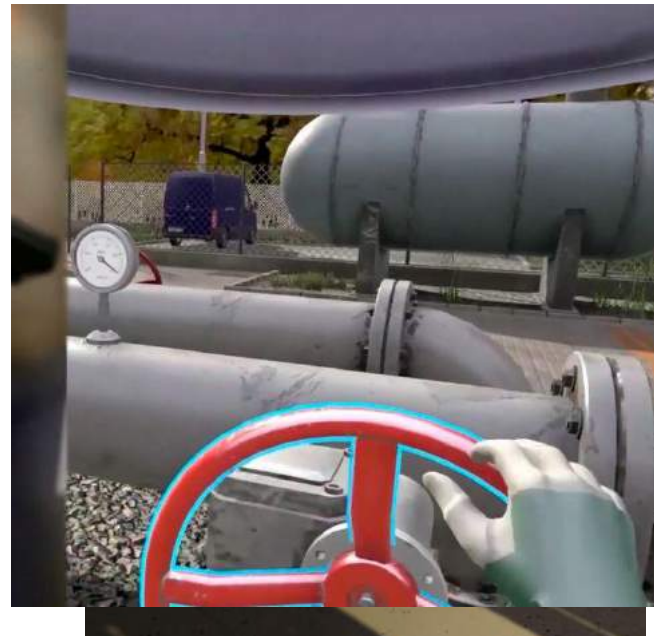
CROSS INDUSTRY - CROSS DEPARTMENT
TRAINING E SICUREZZA



CROSS INDUSTRY - CROSS DEPARTMENT

TRAINING E SICUREZZA

GESTIONE DEL RISCHIO E MESSA IN SICUREZZA



Procedure di Sicurezza e Gestione del Rischio

CROSS INDUSTRY - CROSS DEPARTMENT
TRAINING E SICUREZZA
CUSTOMER CARE



Training per il customer care

CROSS INDUSTRY - CROSS DEPARTMENT

TRAINING E SICUREZZA

TRAINING PER TECNICI E FORZA VENDITA



Training in ambito sales

CROSS INDUSTRY - CROSS DEPARTMENT

TRAINING E SICUREZZA

VANTAGGI E UTILIZZI DI VR E AR

SUPERAMENTO DEI CONFINI FISICI

MIGLIORAMENTO DEL TASSO DI APPRENDIMENTO

MAGGIORE SENSIBILIZZAZIONE SUL RISCHIO NEGLI AMBIENTI DI LAVORO

MIGLIORE COMPrensIONE DELLE PROCEDURE OPERATIVE

MIGLIORE COMPrensIONE DEL PRODOTTO E DELLO STORYTELLING DA
ADOTTARE SUL CLIENTE

PIÙ SEMPLICE ED EFFICACE TRASFERIMENTO DELLE CONOSCENZE

CROSS INDUSTRY - CROSS DEPARTMENT

TRAINING E SICUREZZA

CASE STUDY

+30%

Mantenimento delle conoscenze dopo il
programma di formazione in VR / AR

- Marketing e Vendite

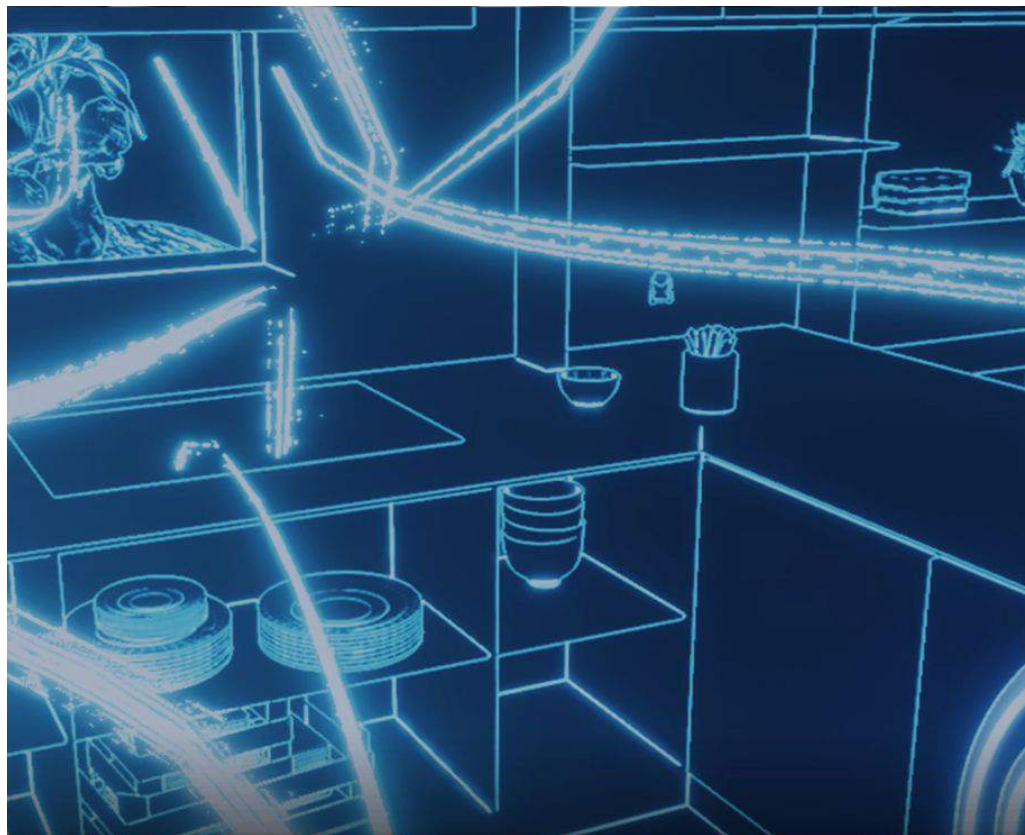
CROSS INDUSTRY - CROSS SECTOR

MARKETING E VENDITE

INTRO

COINVOLGI, EMOZIONA

VR, AR e Configuratori di Prodotto utilizzati in ambito Marketing e Vendite permettono di presentare prodotti e aziende in modo unico e altamente coinvolgente. Superano i limiti fisici e amplificano le possibilità di trasmettere in modo chiaro ed efficace il valore del prodotto e della mission aziendale al cliente.

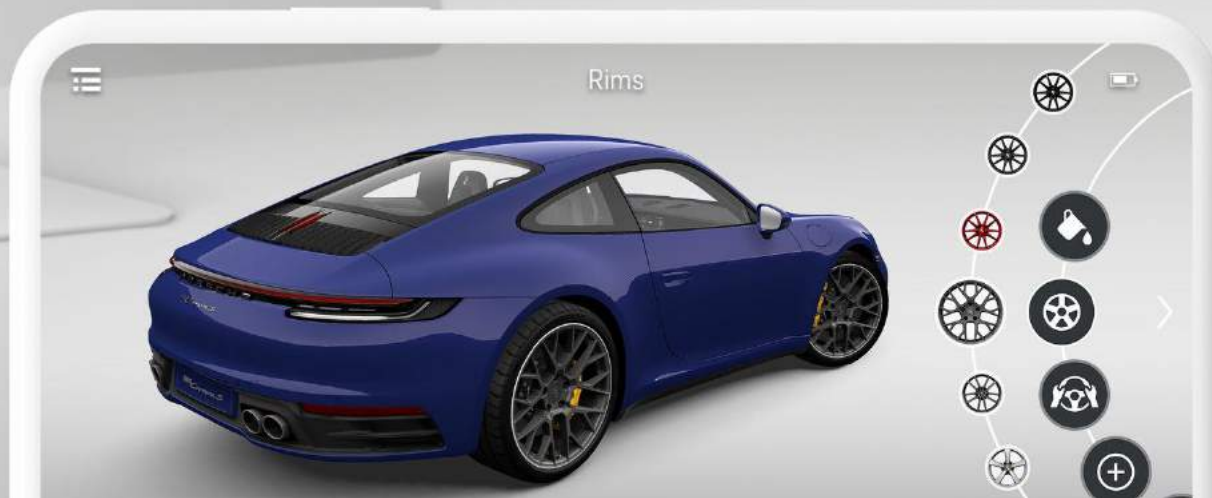
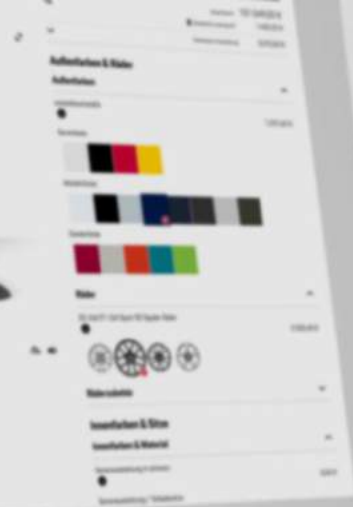


CROSS INDUSTRY - CROSS SECTOR

MARKETING E VENDITE

MULTIPIATTAFORMA

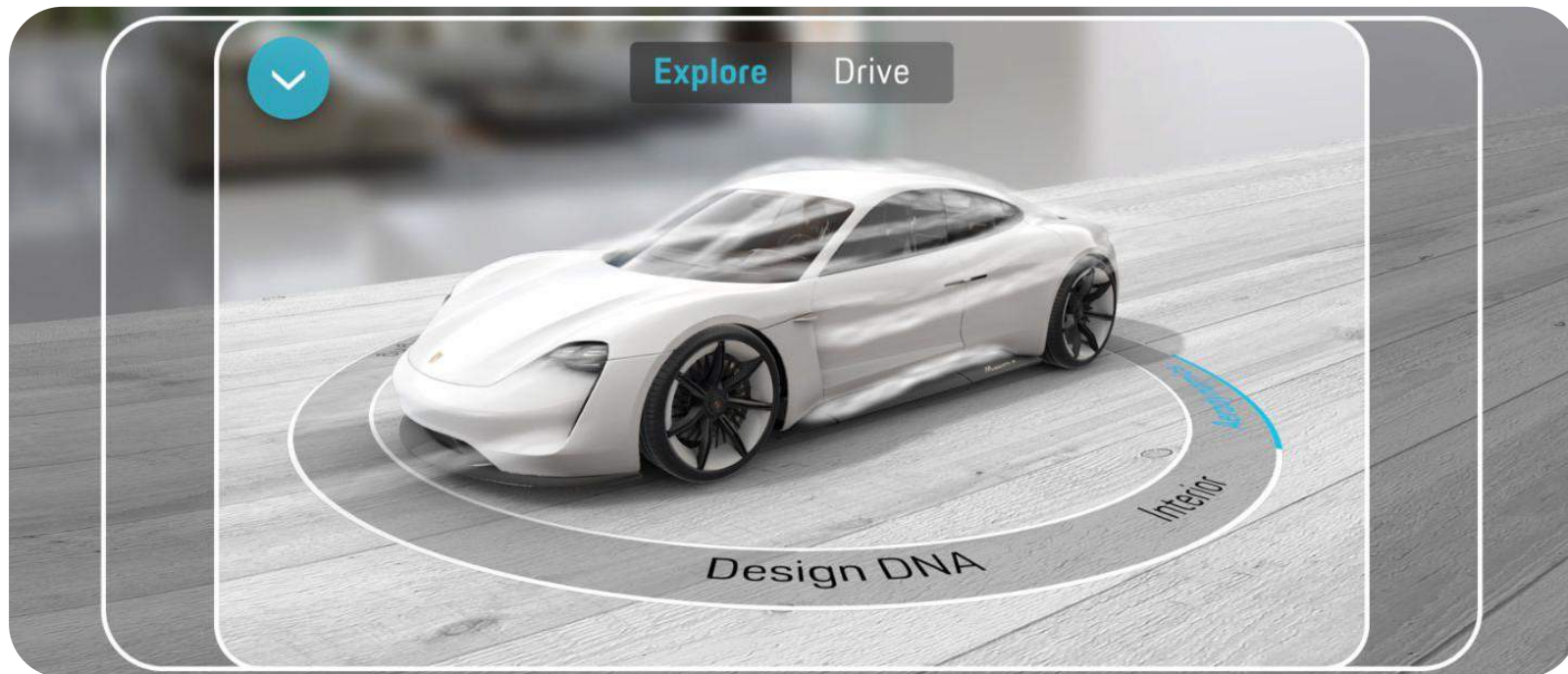




CROSS INDUSTRY - CROSS DEPARTMENT

MARKETING E VENDITE

SIMULAZIONI IN AR



CROSS INDUSTRY - CROSS DEPARTMENT

MARKETING E VENDITE

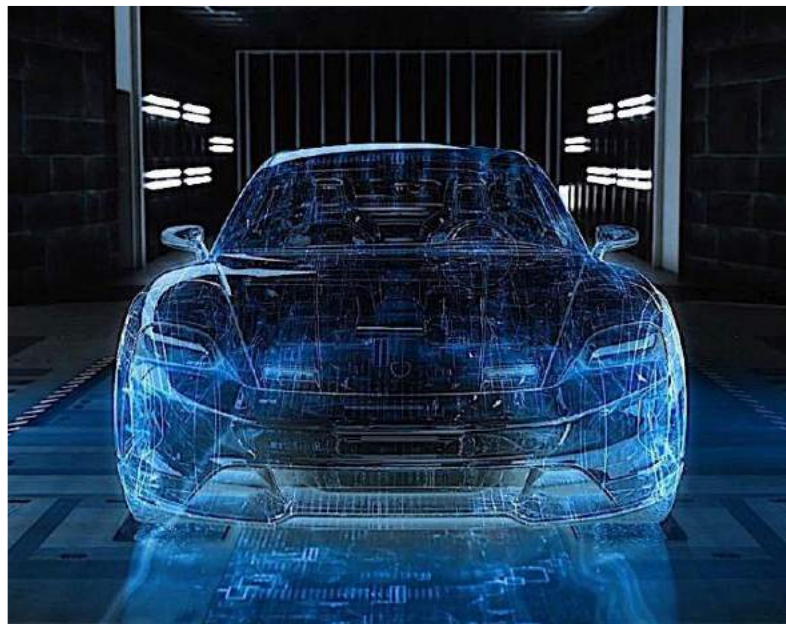
VISUALIZZAZIONE IN AR



CROSS INDUSTRY - CROSS DEPARTMENT

MARKETING E VENDITE

VIRTUAL SHOWROOM



CROSS INDUSTRY - CROSS DEPARTMENT

MARKETING E VENDITE

ALTO LIVELLO DI REALISMO



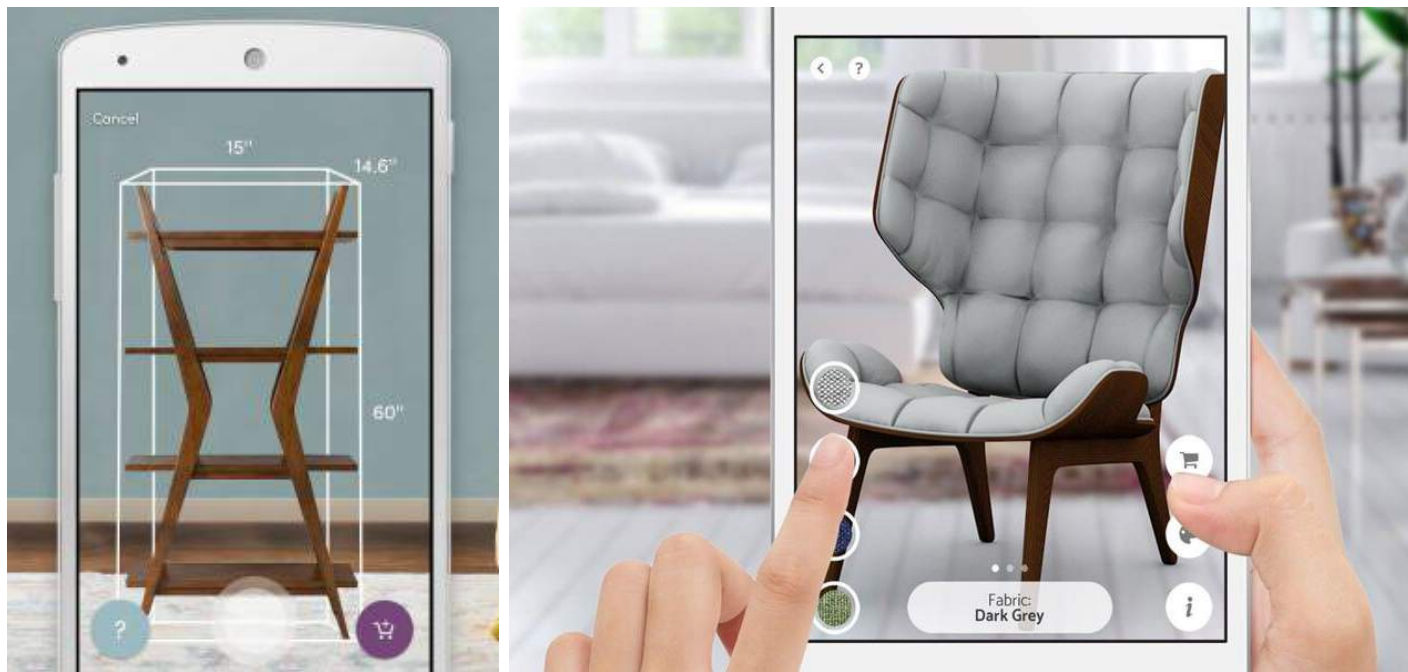
by Vection Technologies



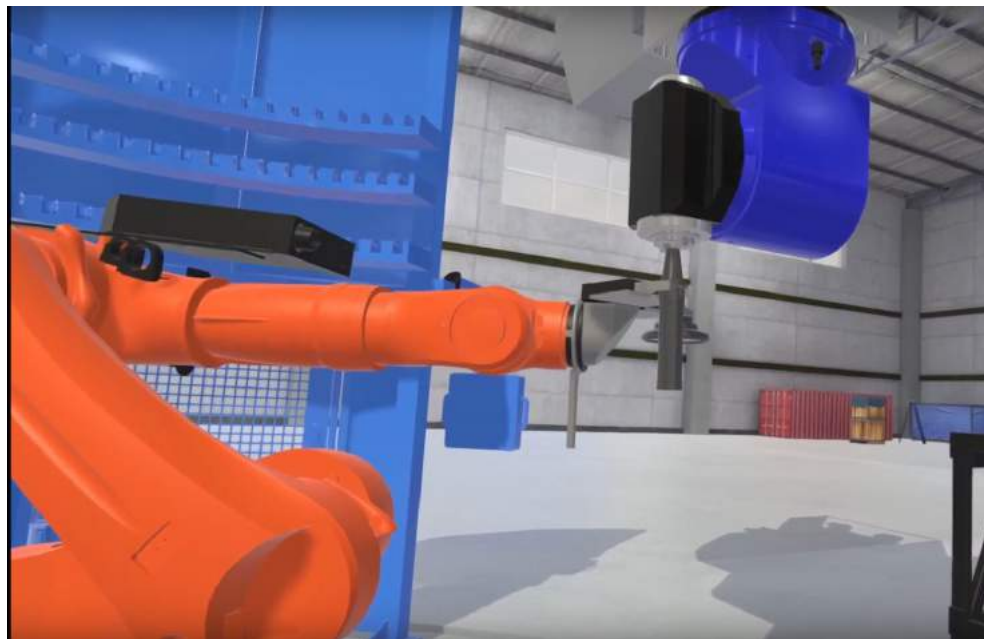
CROSS INDUSTRY - CROSS DEPARTMENT

MARKETING E VENDITE

VISUALIZZAZIONE IN AR



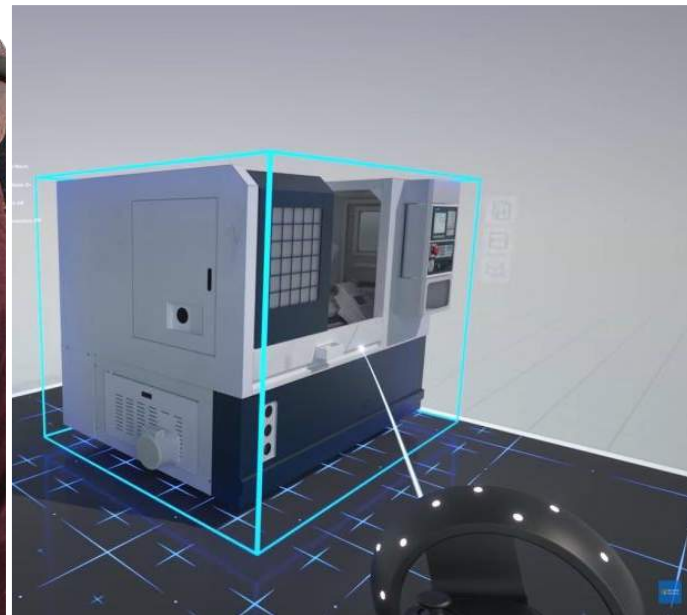
CROSS INDUSTRY - CROSS DEPARTMENT
MARKETING E VENDITE



CROSS INDUSTRY - CROSS DEPARTMENT

MARKETING E VENDITE

VISUALIZZAZIONE IN AR E VR



CROSS INDUSTRY - CROSS DEPARTMENT

MARKETING E VENDITE

PROVA DEL PRODOTTO



CROSS INDUSTRY - CROSS DEPARTMENT

MARKETING E VENDITE

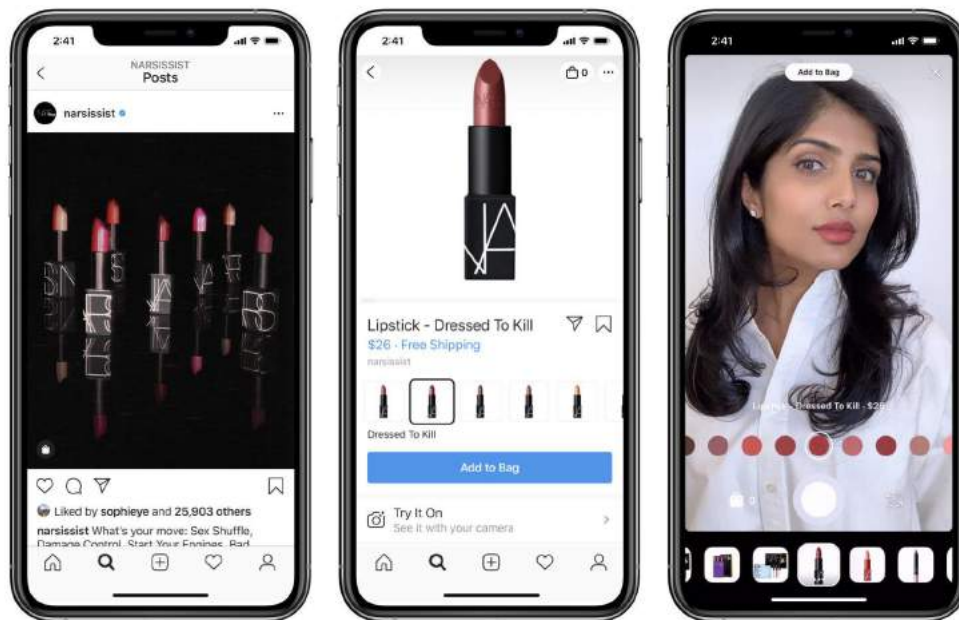
INTEGRAZIONE ECOMMERCE



CROSS INDUSTRY - CROSS DEPARTMENT

MARKETING E VENDITE

INTEGRAZIONE STRATEGIA SOCIAL



CROSS INDUSTRY - CROSS DEPARTMENT

MARKETING E VENDITE

VANTAGGI E UTILIZZI DI VR E AR

SUPERAMENTO DEI CONFINI FISICI PER PRESENTAZIONI

NESSUN LIMITE DI SPAZIO PER LA VISUALIZZAZIONE DI PRODOTTI

MASSIMO LIVELLO DI ESPRESSIONE DEL PRODOTTO

MASSIMO LIVELLO DI COINVOLGIMENTO EMOTIVO

MAGGIORE EFFICACIA NELLA COMUNICAZIONE CON IL CLIENTE

RISPARMIO DEI COSTI DI LOGISTICA IN EVENTI E FIERE

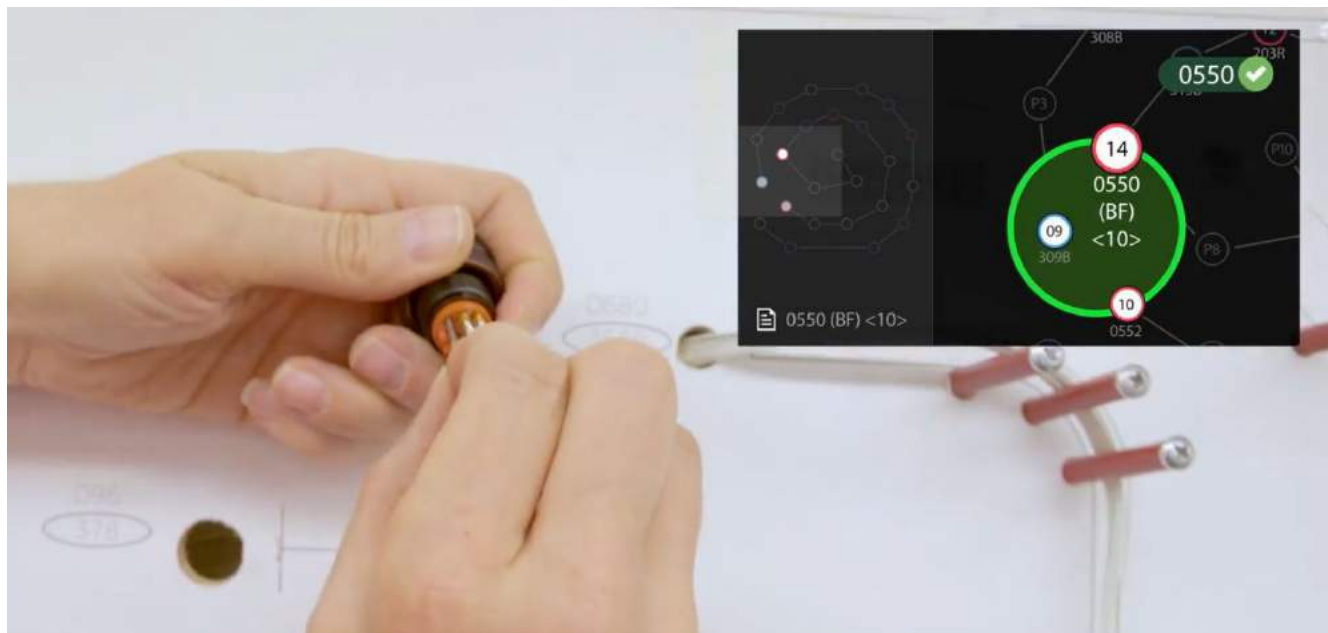
MAGGIORE PREDISPOSIZIONE DEL CONSUMATORE ALLA FRUIZIONE DI
MATERIALE DI COMUNICAZIONE

- Operations

CROSS INDUSTRY - CROSS DEPARTMENT

OPERATIONS

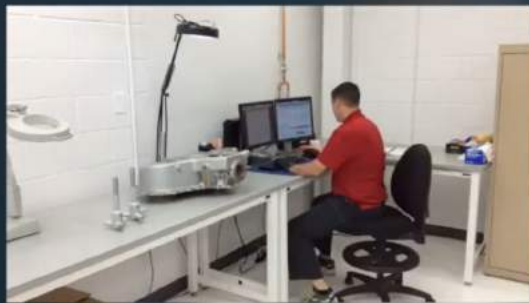
SUPPORTO NELLE OPERAZIONI DI ASSEMBLAGGIO



CROSS INDUSTRY - CROSS DEPARTMENT

OPERATIONS

SUPPORTO NELLE OPERAZIONI DI ASSEMBLAGGIO



Without Smart Glasses

With Smart Glasses



CROSS INDUSTRY - CROSS DEPARTMENT

OPERATIONS

CASE STUDY

-25%

Taglio dei tempi di produzione
con il supporto della AR



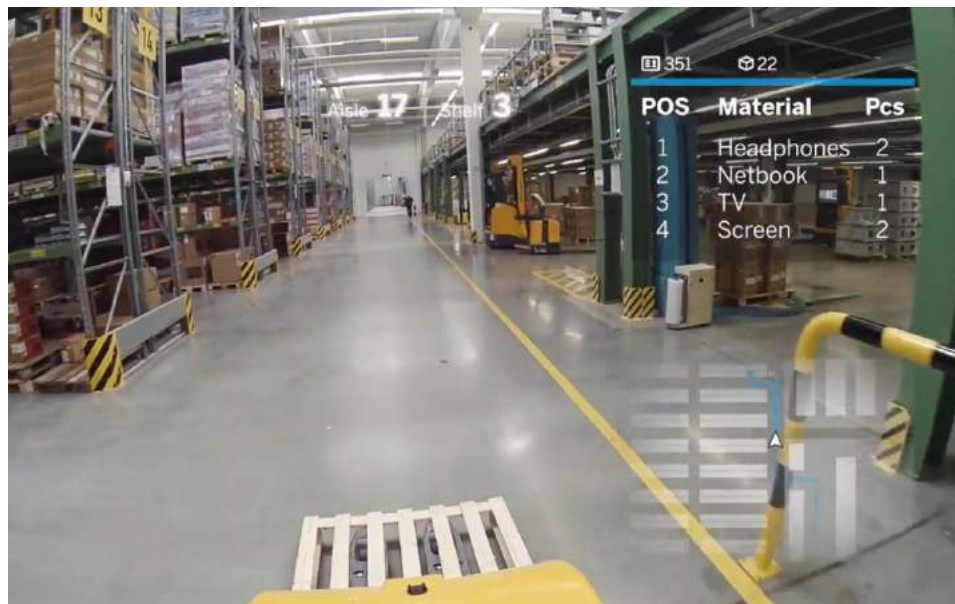
-15%

Risparmio di tempo per
effettuare i task di riparazione
e manutenzione



CROSS INDUSTRY - CROSS DEPARTMENT

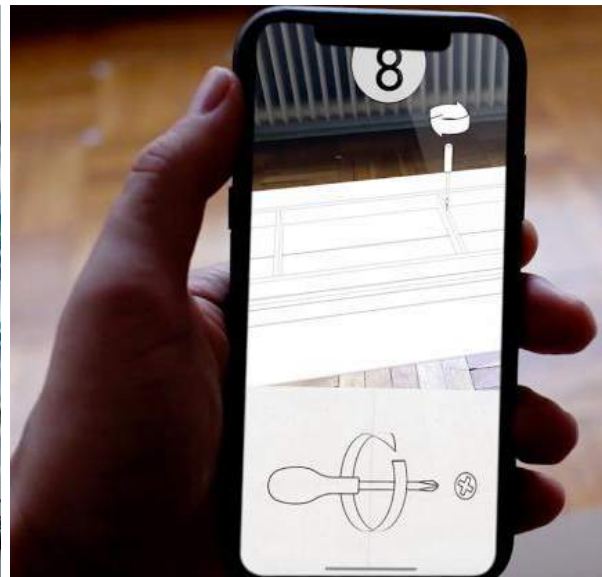
OPERATIONS LOGISTICA



CROSS INDUSTRY - CROSS DEPARTMENT

OPERATIONS

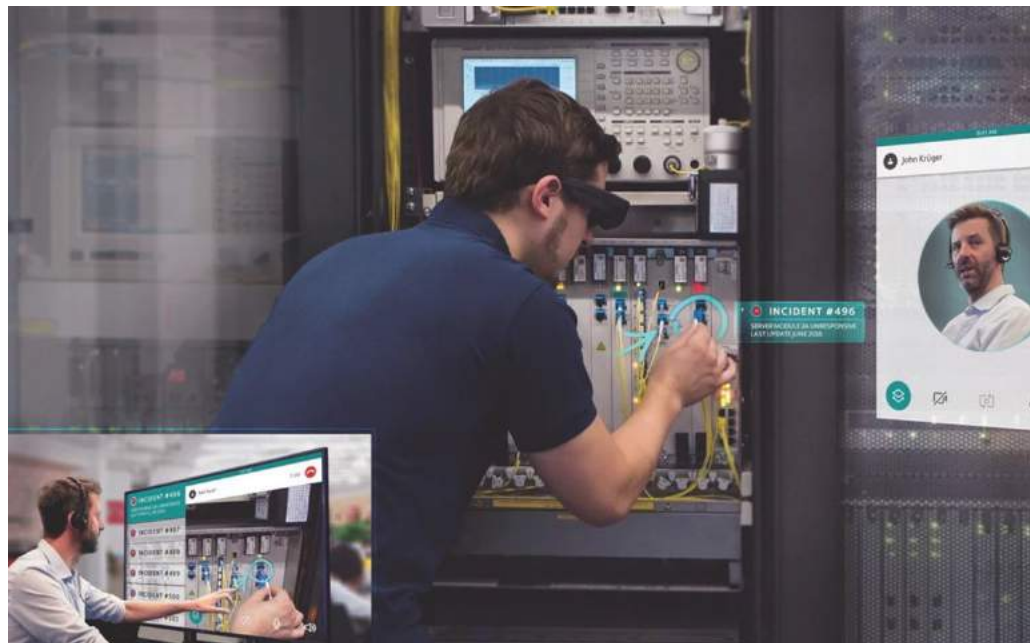
MANUALI 3D INTERATTIVI



CROSS INDUSTRY - CROSS DEPARTMENT

OPERATIONS

ASSISTENZA DA REMOTO



- **Sostenibilità**

CROSS INDUSTRY - CROSS DEPARTMENT

SOSTENIBILITÀ

IMPATTO SULLE AZIENDE



Diminuzione degli scarti e dei consumi nelle fasi di prototipazione.

Riduzione del numero di spostamenti legato a riunioni e meeting.

Riduzione del suolo occupato per showroom, negozi, fiere ed eventi.

- **Evoluzione**

È il momento di evolversi.

Diverse grandi aziende hanno iniziato ad utilizzare VR e AR sin dagli anni 90 per portare benefici alle fasi di sviluppo prodotto. Oggi anche aziende medio-piccole possono, grazie a queste tecnologie, rendere i processi aziendali più veloci, efficaci e meno costosi.

5G

CLOUD COMPUTING

MUNER- VECTION TECHNOLOGIES

TECHNOLOGIES HISTORY



↑↓
5G



- ## Conclusione

Vantaggio per le aziende

Nuove professionalità

Soggette a vantaggi fiscali





Contacts Europe:

Lorenzo Biagi, CEO Vection Europe
lorenzo.biagi@vection.com.au
+39 366 5945062

Paolo Mossa, Sales Vice-President Europe
paolo.mossa@vection.com.au
+39 344 2735138
+39 335 1004187

Contacts Asia Pacific:

Gianmarco Orgnoni, COO Vection Technologies
gianmarco.ornoni@vection.com.au
+61 426 132 121

Contacts North America:

Gabriele Sorrento, CEO North America
gabriele@mindeskvr.com
+1 415 936 4001

Vection Asia Pacific

642 Newcastle Street
Leederville WA 6007, Australia

Vection Europe

Via Isonzo 61,
40033 Casalecchio di Reno (BO), Italy

Vection India

903, Samedh Complex,
Panchvati Cross Road,
C.G Road, Ahmedabad – 380009 Gujarat, India

Mindesk Italy

Via Volga c/o Fiera del levante,
70132 Bari (BA), Italy

Mindesk North America

785 Market Street, #600
San Francisco CA 94103, USA

vection.com.au
mindeskvr.com

