



## 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

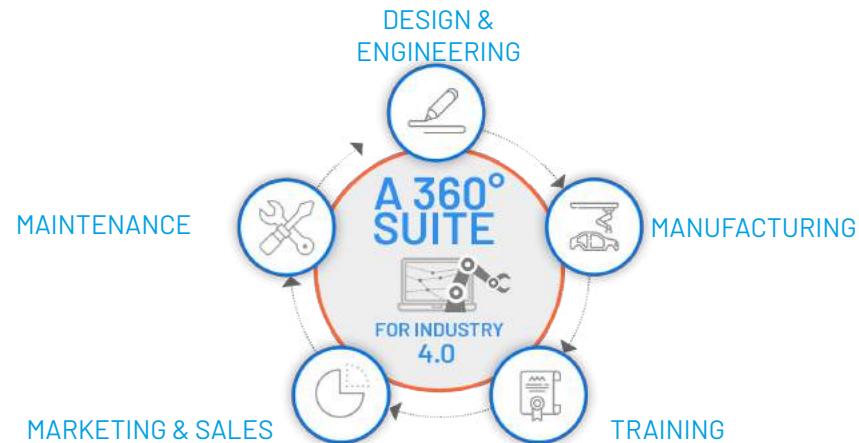
03

04

05

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

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



VECTION TECHNOLOGIES  
CLIENTI & PARTNERS

## KEY CLIENTS

01



02



03



04



05



## PARTNERS

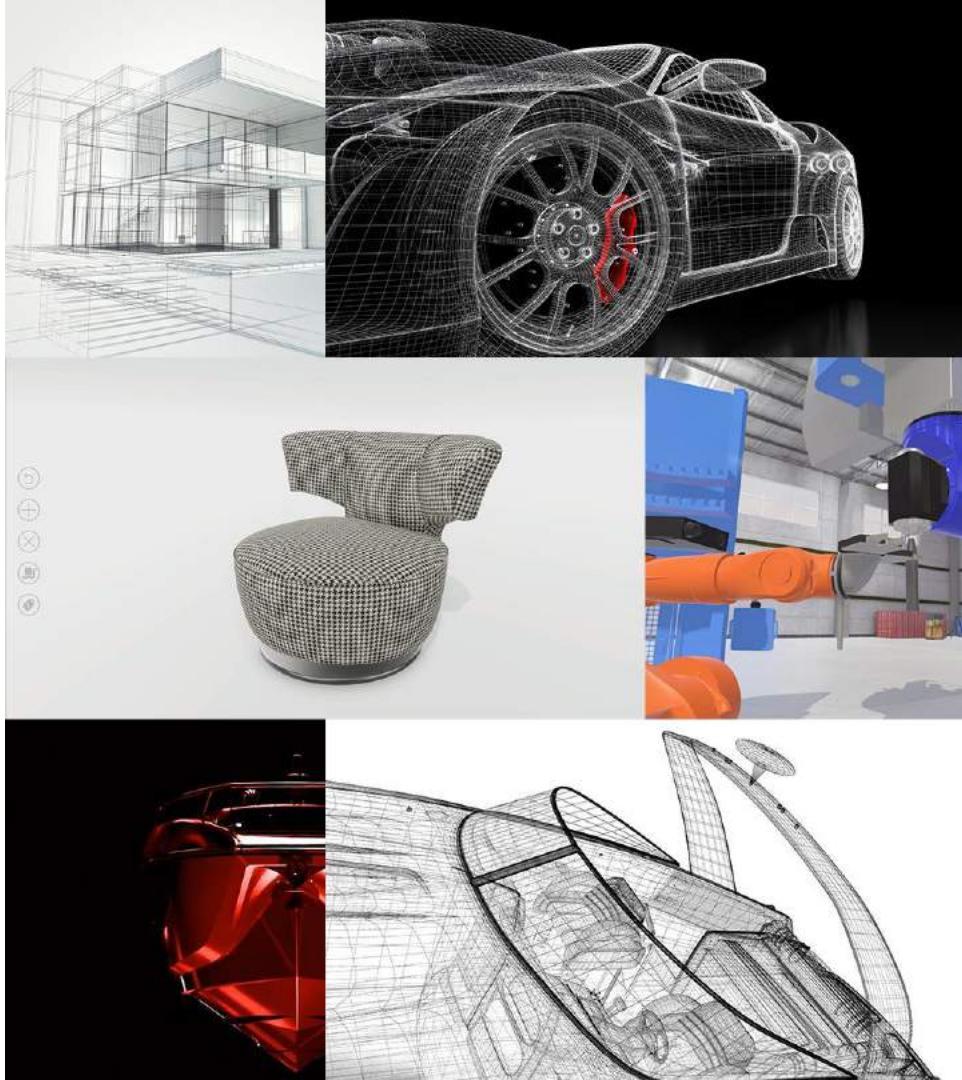


VECTION TECHNOLOGIES

CHI SIAMO

EXPERIENCE IN:

- AUTOMOTIVE
- NAVAL
- AEC (Architecture, Engineering, Construction)
- FASHION & FURNITURE
- MACHINERY
- HEALTHCARE
- 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

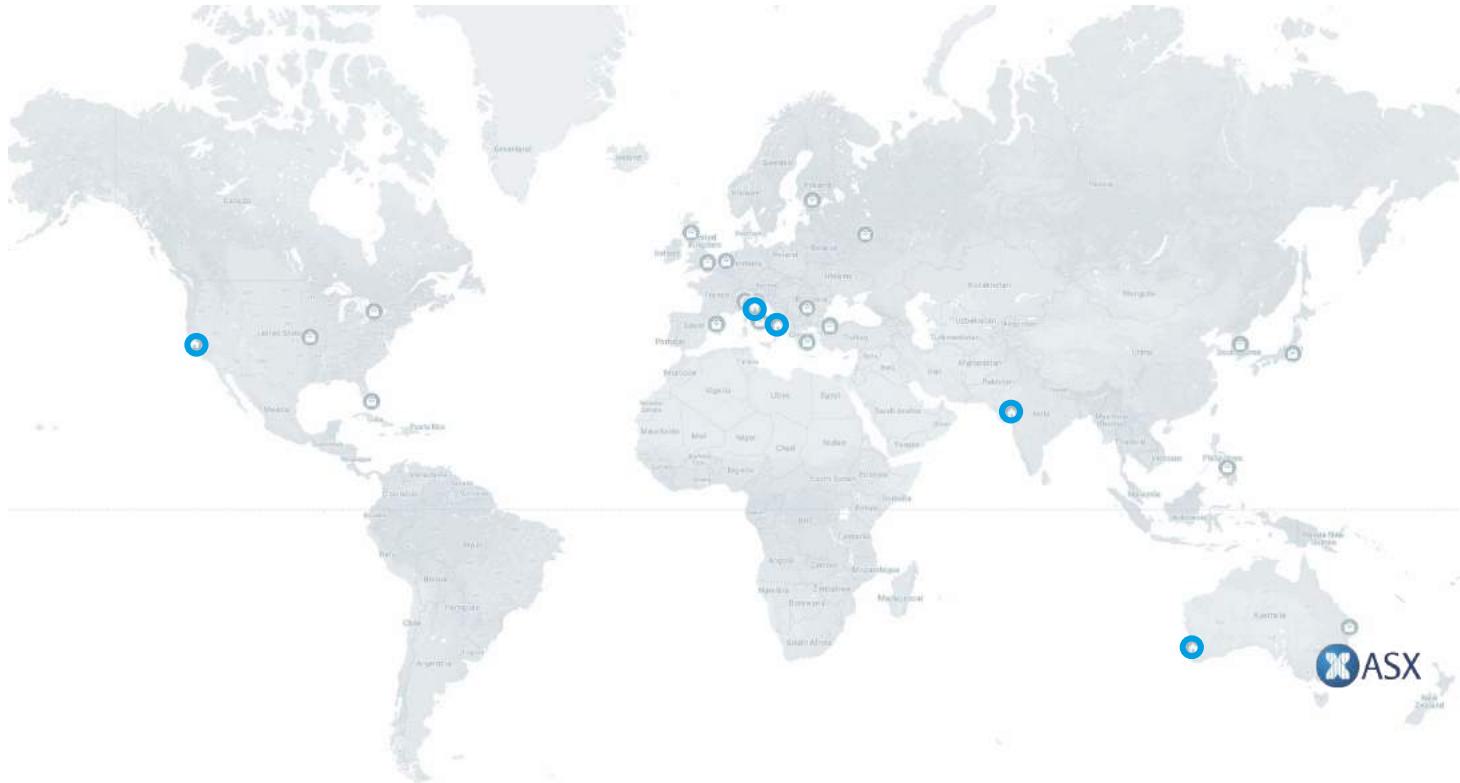
04

North America HQ  
San Francisco, U.S.

05

Global institutional  
investors

Global reseller  
network



## Introduzione: Cosa sono VR e AR?

 Mario Margotta

INTRO

**PANORAMA**

INDUSTRIA 4.0

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.



INTRO

PANORAMA

DEFINIZIONI

## 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.



# REALTÀ VIRTUALE



# REALTÀ AUMENTATA



# Perchè funzionano?

# SENSE OF PRESENCE



## INTRO

## Realtà Virtuale (VR) e Realtà Aumentata (AR)

## Cross Industry - Cross Department

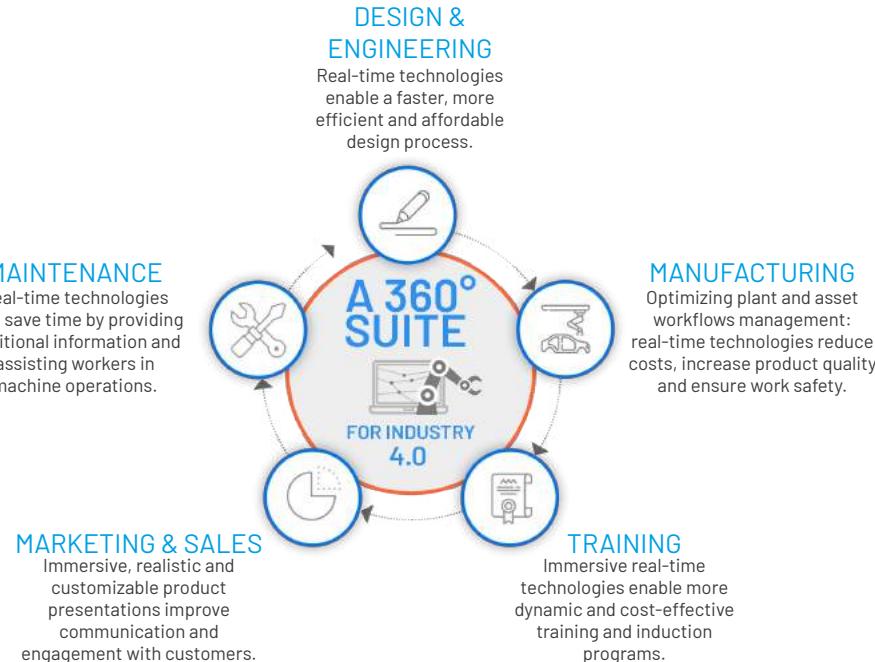
01

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

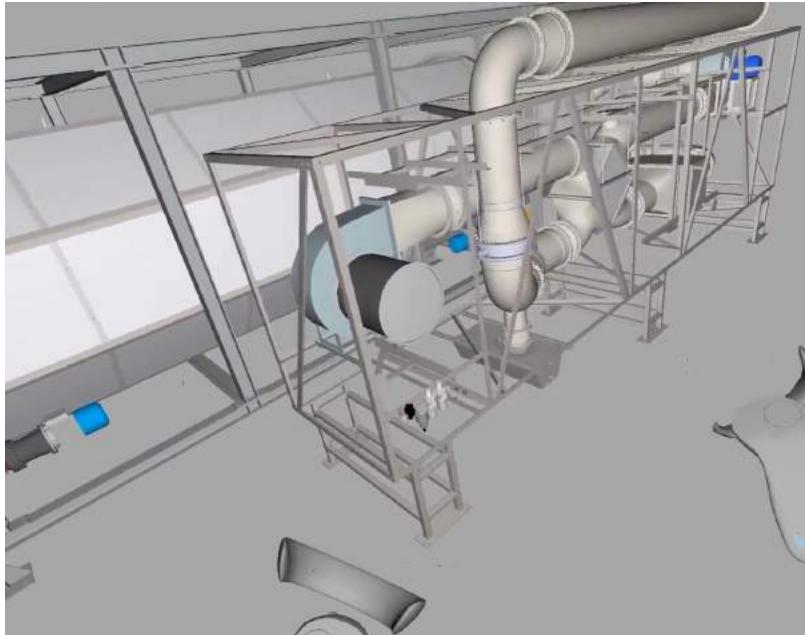


Design Review in Realtà Virtuale  
FrameS - Vection Technologies

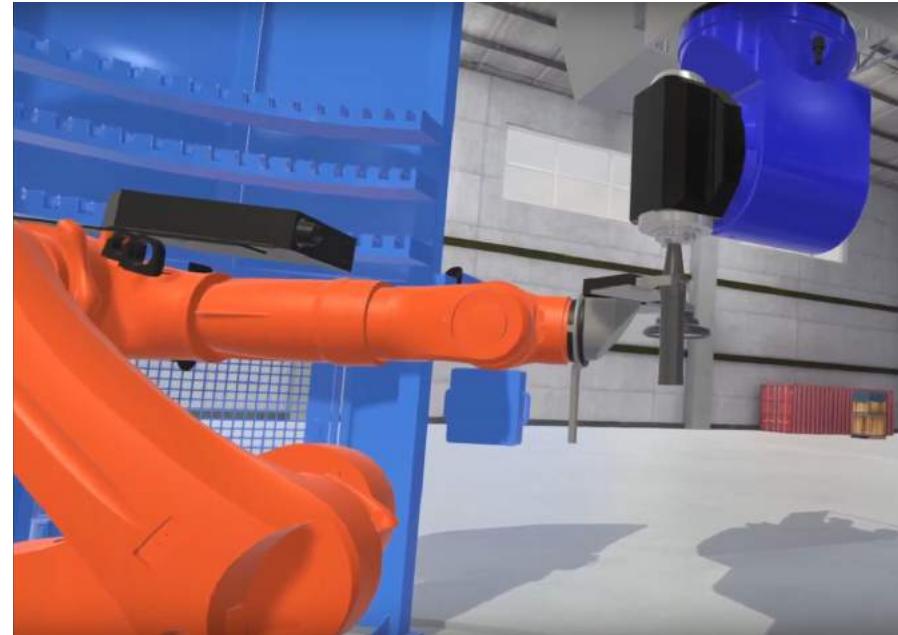
CROSS INDUSTRY - CROSS DEPARTMENT

**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

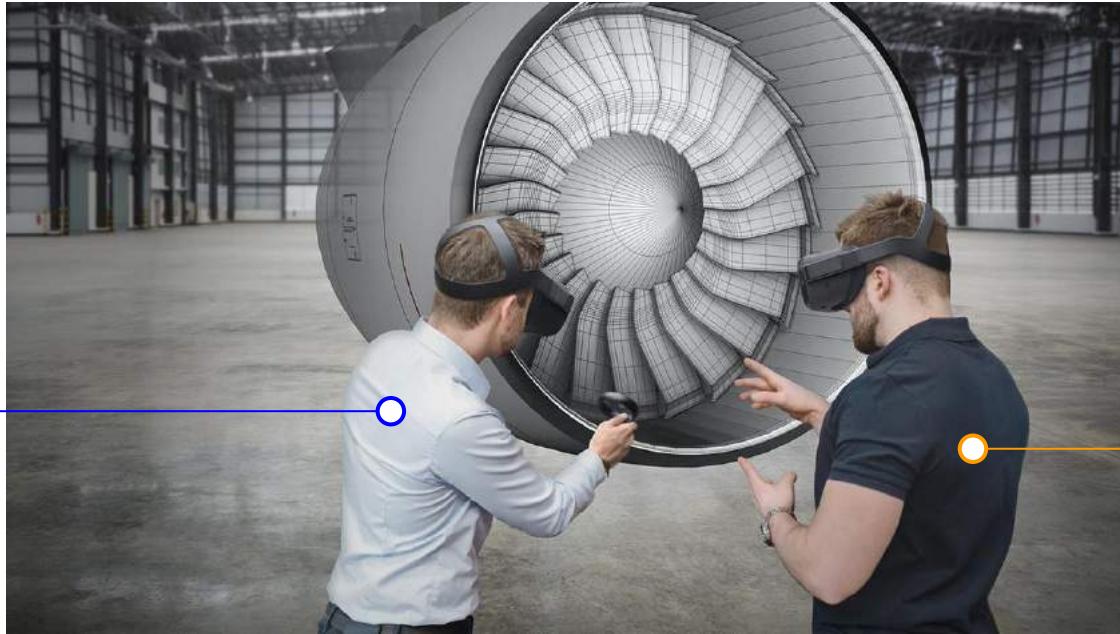
CROSS INDUSTRY - CROSS DEPARTMENT

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



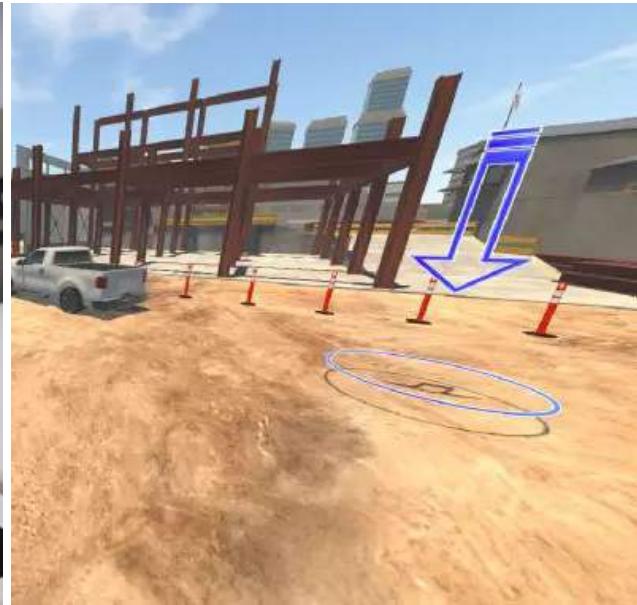
- Training e Sicurezza

CROSS INDUSTRY - CROSS DEPARTMENT  
**TRAINING E SICUREZZA**  
INTRO**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

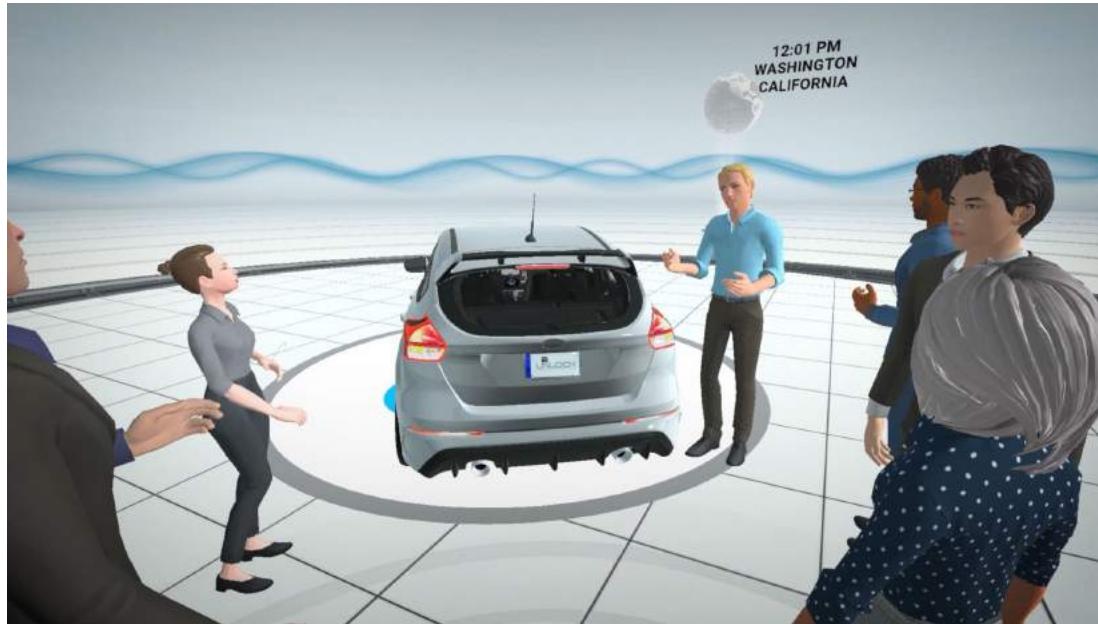


Training per il customer care

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

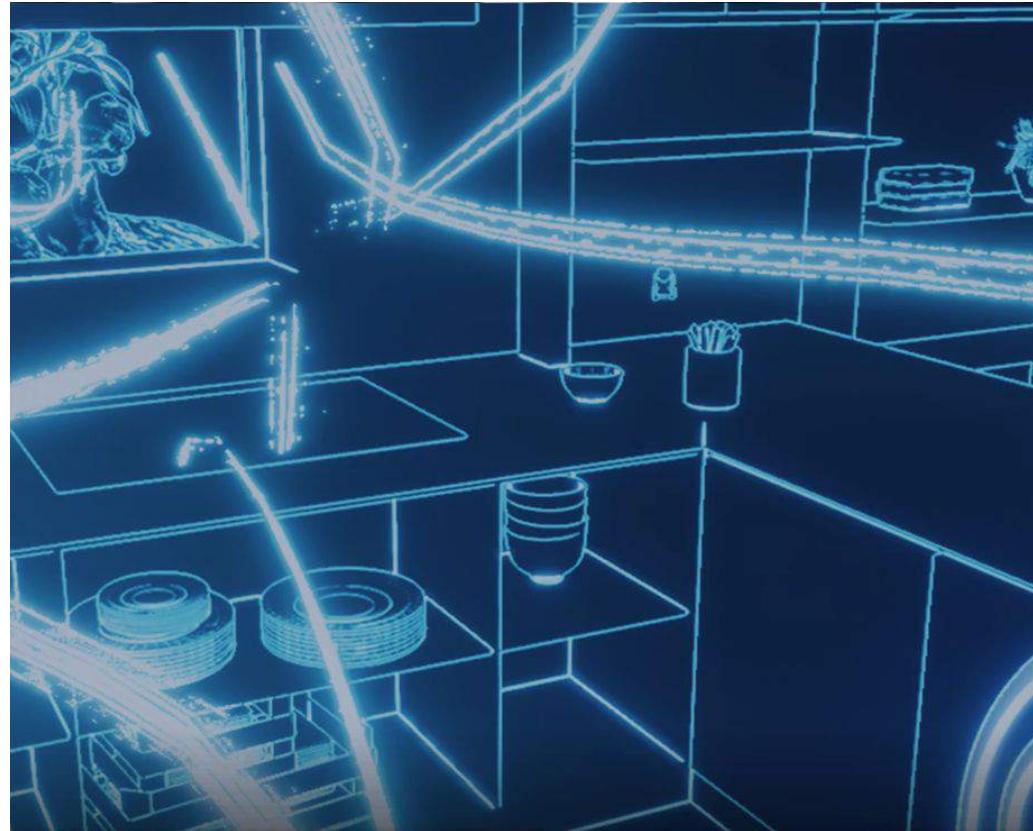
+30%

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





Autofinish & Color  
Autofinish

Color  
Porsche 911 Carrera S Sport Color



Color  
Porsche 911 Carrera S Sport Color

Rims  
Sport Rim



Rims  
Sport Rim

Insulation & Sound  
Insulation & Sound

Wheels & Tyres  
Wheels & Tyres



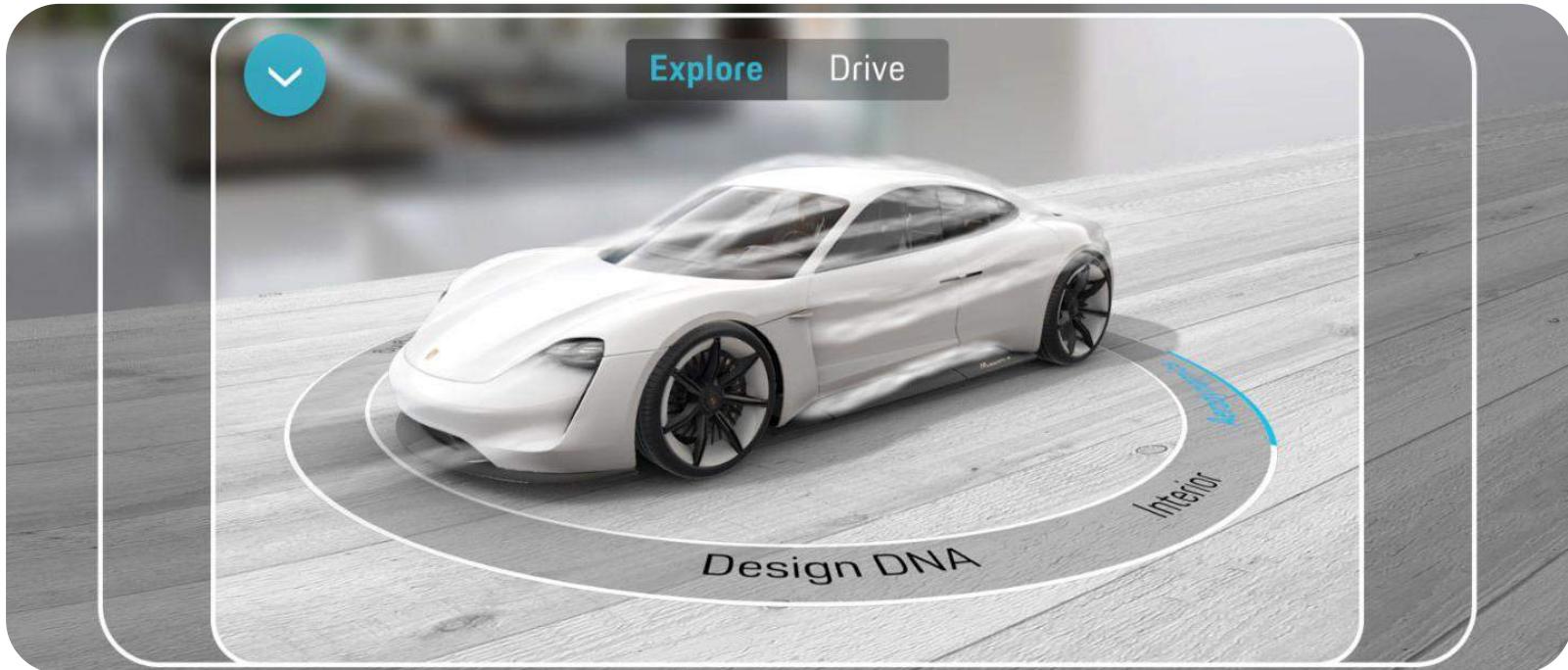
Rims



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



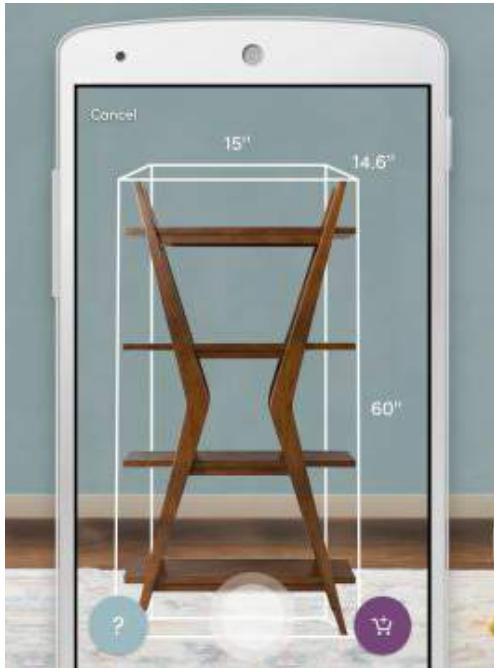
by Vection Technologies



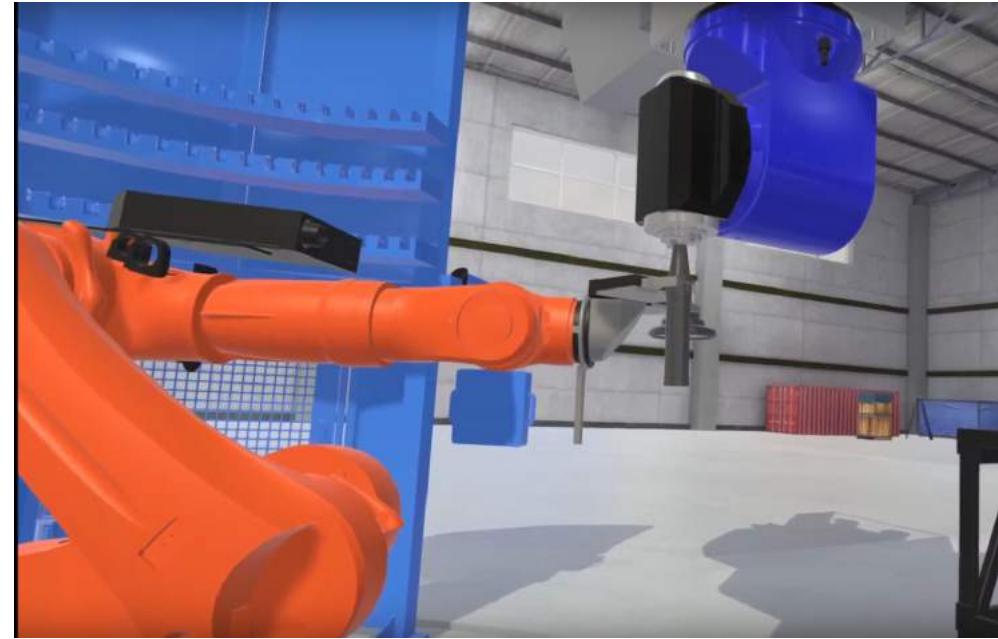
CROSS INDUSTRY - CROSS DEPARTMENT

MARKETING E VENDITE

VISUALIZZAZIONE IN AR



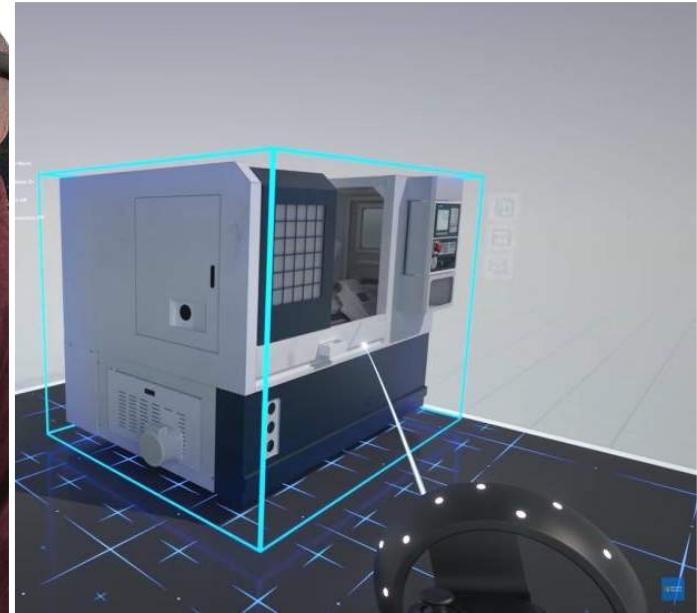
CROSS INDUSTRY - CROSS DEPARTMENT  
**MARKETING E VENDITE**



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

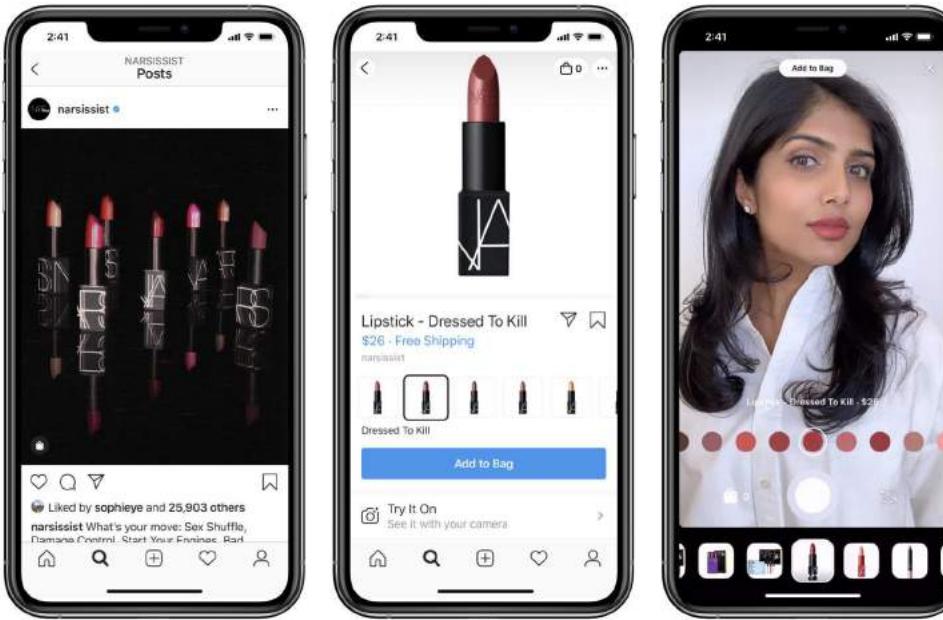
INTEGRAZIONE ECOMMERCE



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

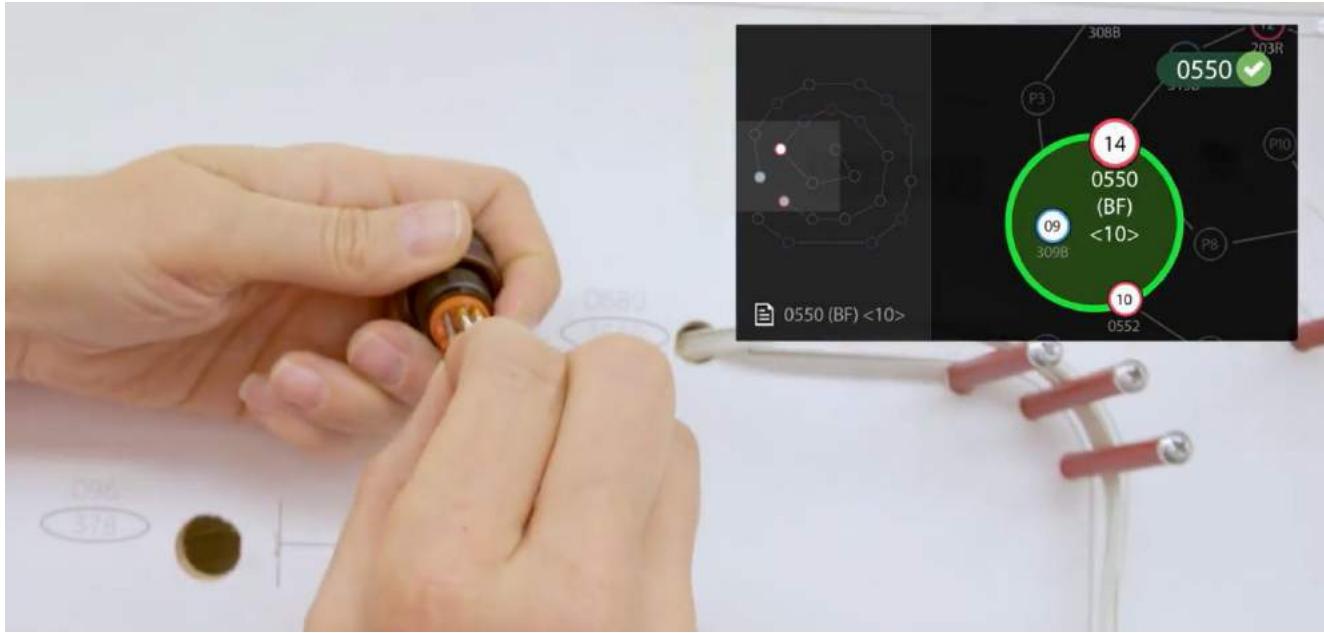
MAGGIORE PREDISPOSIZIONE DEL CONSUMATORE ALLA FRUIZIONE DI MATERIALE DI COMUNICAZIONE

- 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

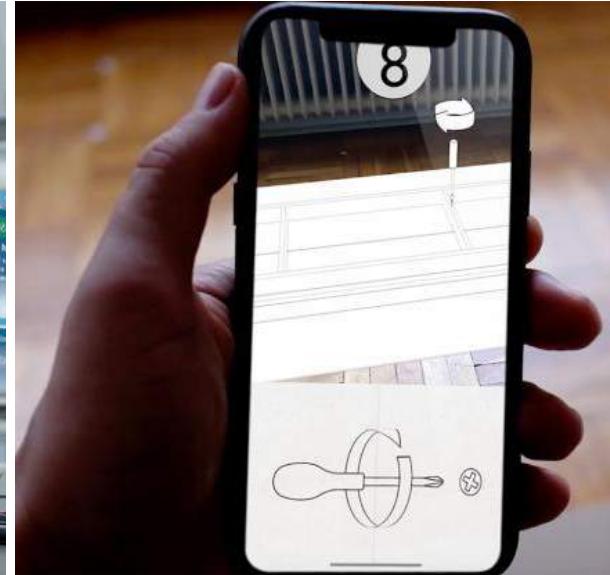
OPERATIONS  
LOGISTICA



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

VECTION TECHNOLOGIES

VR E AR

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- VCTION TECHNOLOGIES

## TECHNOLOGIES HISTORY



- Conclusioni

VECTION TECHNOLOGIES

VR EAR

VANTAGGI E OPPORTUNITÀ

**Vantaggio per le aziende**

**Nuove professionalità**

**Soggette a vantaggi fiscali**





#### Contacts Europe:

Lorenzo Biagi, CEO Vection Europe  
[lorenzo.biagi@vection.com.au](mailto:lorenzo.biagi@vection.com.au)  
+39 366 5945062

Paolo Mossa, Sales Vice-President Europe  
[paulo.mossa@vection.com.au](mailto:paulo.mossa@vection.com.au)  
+39 344 2735138  
+39 335 1004187

#### Contacts Asia Pacific:

Gianmarco Orgnoni, COO Vection Technologies  
[gianmarco.orgnoni@vection.com.au](mailto:gianmarco.orgnoni@vection.com.au)  
+61 426 132 121

#### Contacts North America:

Gabriele Sorrento, CEO North America  
[gabriele@mindeskvr.com](mailto: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](http://vection.com.au)  
[mindeskvr.com](http://mindeskvr.com)

