

# L'efficientamento in camera bianca

*Fabrizio Muratori e Matteo Tedeschini*



**B&R**

A member of the ABB Group



 **Tecnoideal**

Sistemi di trasporto



Visione



Robot



Digital twin



Creazione di **set medicali** monouso

Linea di produzione di 11 metri in **camera bianca**

Ottimizzazione **dimensioni** linea

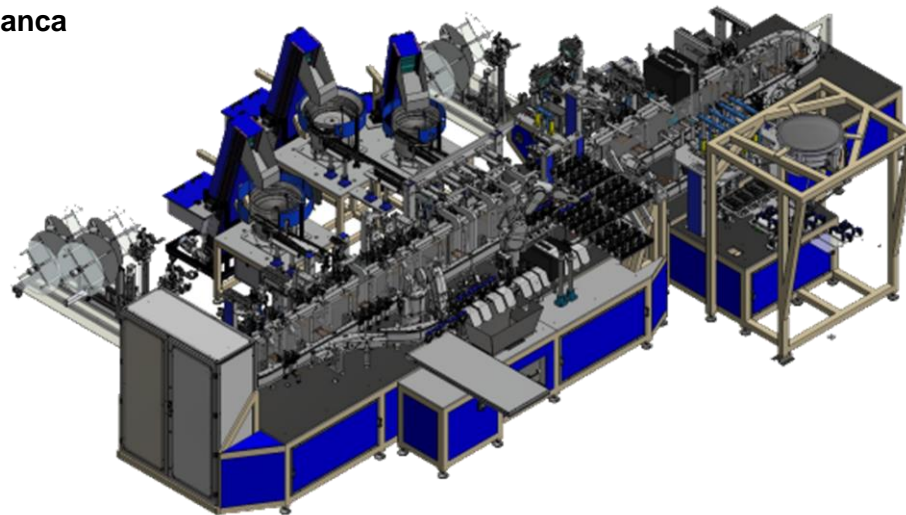
Totalmente **automatizzata**

Diversi tempi ciclo nelle stazioni

OPC-UA per monitoraggio dati

Quattro macro-stazioni:

1. Ingresso semilavorati
2. Buffer
3. Realizzazione prodotti
4. Assemblaggio prodotti dalla prima e dalla terza stazione



atmosfera controllata +  
aria pura +  
ventilazione lamellare +  
monitoraggio attento di temperatura, umidità e pressione =

CAMERA BIANCA

L'OBIETTIVO principale della costruzione di una camera bianca è:  
ridurre al minimo la creazione,  
la conservazione e  
l'introduzione di particelle inquinanti in quello spazio.



Efficientamento energetico



Metri quadri occupati

- ✓ Sistema di trasporto innovativo
- ✓ Trasporto attraverso campo elettromagnetico
- ✓ Design unico











**B&R**

A member of the ABB Group

 **Tecnoideal**