



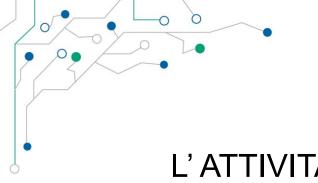




Il caso reale: come operano il costruttore di macchine e il cliente finale



Ing. Emanuele Dallasta





# L'ATTIVITA' DI EVIFILL

Confezionamento per conto terzi di monodosi

Progettazione e realizzazione di macchine termoformatrici/riempitrici/saldatrici (form/fill/seal)

















Unilever

P&G

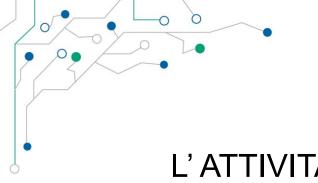
**Spotless** 

Tavola

SaraLee

Cadey

Kobayashi

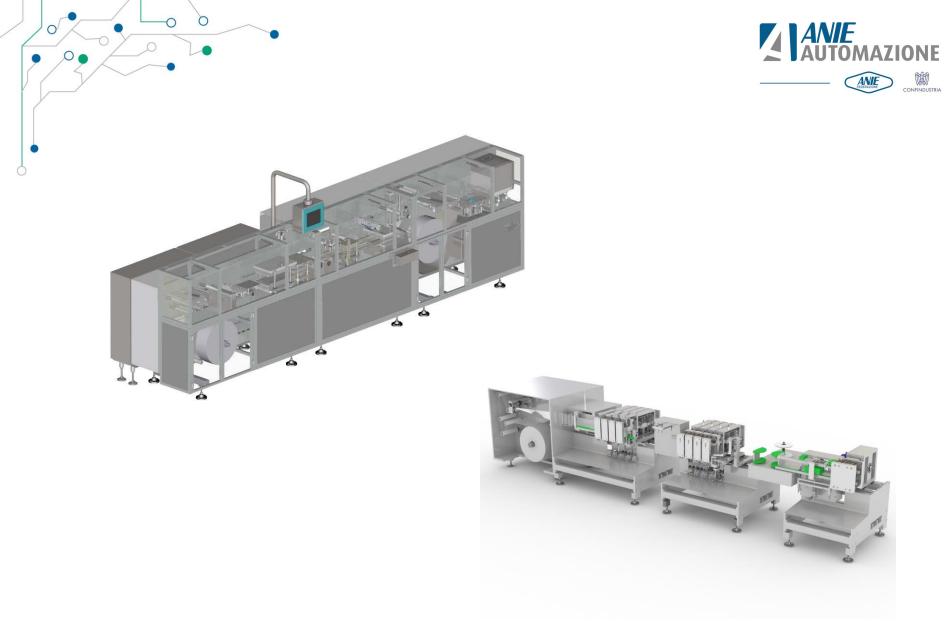




# L'ATTIVITA' DI EVIFILL

Confezionamento per conto terzi di monodosi

Progettazione e realizzazione di macchine termoformatrici/riempitrici/saldatrici (form/fill/seal)







- Diminuzione dei volumi
- Aumento delle varianti dei prodotti
- Diminuzione del prezzo
- Aumento dei test di mercato





- Più flessibili
- Con minor impatto del cambio formato
- Più dinamiche
- Con controlli di qualità integrati

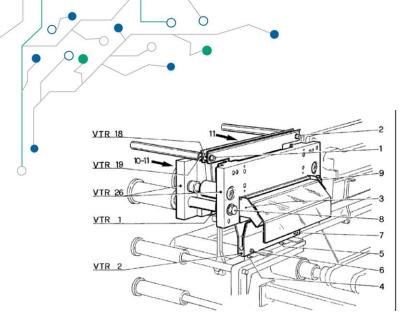




# Flessibilità

variazioni sul formato rapide e molteplici

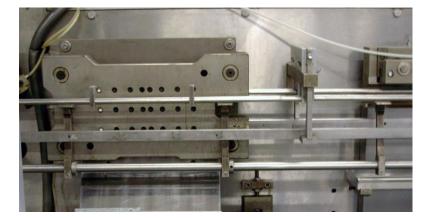
- Nuove macchine:
- Più flessibili
- Con minor impatto del ca
- Più dinamiche
- Con controlli di qualità integrati





















- Più flessibili
- Con minor impatto del cambio formato
- Più dinamiche
- Con controlli di qualità integrati





- Più flessibili
- Con minor impatto del cambio formato



Cambio formato con regolazioni automatiche

- Con









Passo 000,0	mm	Passo Tranciante	00,0	mm
Figure/passo 00		Fig./passo Tranc.	00	
Pos. Inizio Trasporto 00,00	mm	Pos. Inizio Avanz. Tranc.	00,0	mm
Pos. Apertura Formatura 00	mm	Offset Homing Tranc.	00,0	o
Pos. Chiusura Formatura 00,0	mm	Numero min. fig. polmonatura	000	
Coppia Formatura 00,0	N/m	Numero figure presenti	000	
Pos. Apertura Saldatura 00	mm	nella polmonatura		
Pos. Chiusura Saldatura 00,0	mm			
Coppia Saldatura 0,0	N/m			





- Più flessibili
- Con minor impatto del cambio formato
- Più dinamiche
- Con controlli di qualità integrati





- Più flessibili
- Con minor impatto del cambio formato
- Più dinamiche



Con control

Dinamicità

Modularità

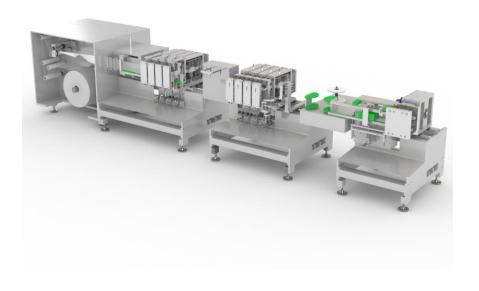
















- Più flessibili
- Con minor impatto del cambio formato
- Più dinamiche
- Con controlli di qualità integrati



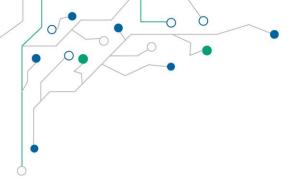




- Più flessibili
- Con minor impatto del
- Più dinamiche
- Con controlli di qualità integrati

Durante le fasi della produzione monitoriamo i parametri fondamentali



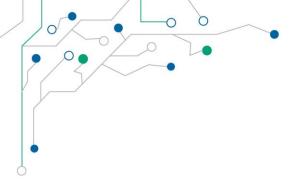








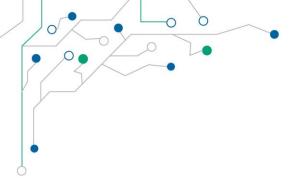






# Meccatronica

<u>ingegneria dell'automazione</u> che studia il modo di far interagire la <u>meccanica</u>, l'<u>elettronica</u>, e l'<u>informatica</u>



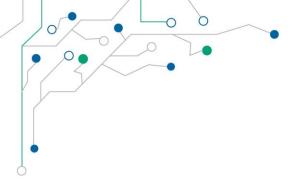


# Meccatronica

ingegi Molte le competenze richieste.

mod E' importante avere una panoramica di l'ele quello che la tecnica è in grado di offrire nelle varie discipline.

a il





# Cambiamento rispetto al passato:

In fase di progettazione devo chiedermi quali sono le necessità che un cliente avrà nella fase di produzione.

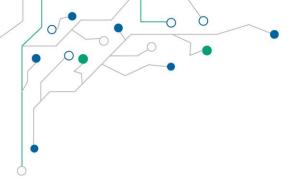
### **MECCANICA:**

• Qual è il modo più semplice di ottenere un movimento?

### **ELETTRONICA:**

• Quali azionamenti mi permettono l'automazione? Garantisco le prestazioni?

NON SONO PIU' SUFFICIENTI





# Cambiamento rispetto al passato:

In fase di progettazione devo chiedermi quali sono le necessità che un cliente avrà nella fase di produzione.

### **MECCANICA:**

• Qual è il modo più semplice per ottenere un movimento facilmente regolabile?

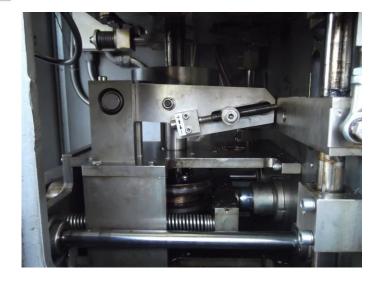
### **ELETTRONICA:**

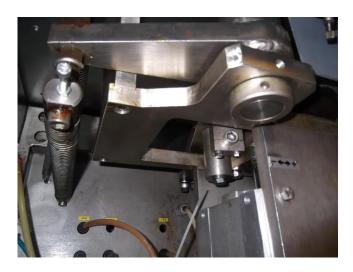
• Quale sistema mi permette di semplificare il movimento, garantire le prestazioni e controllare il prodotto?

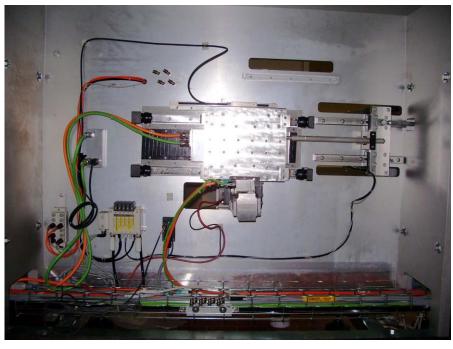
















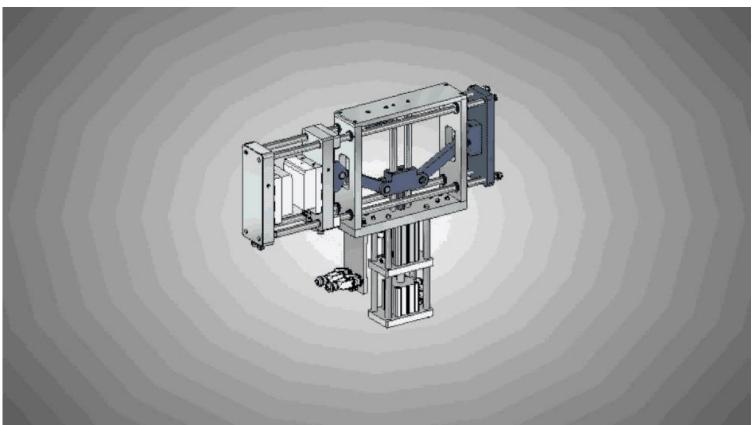
- → Simulazione su 3D
- → Calcolo dei tempi di risposta dei sistemi motion
- → Dimensionamento degli attuatori più precisa per risparmio energetico
- → Sicurezza
- → Comunicazione (reti)

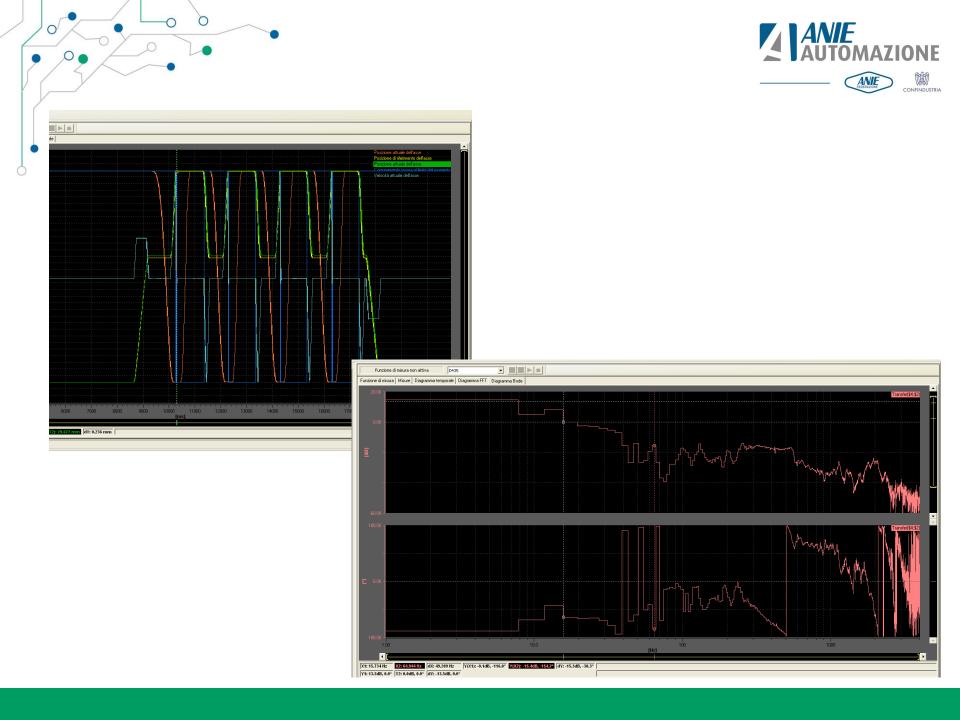
















- Progettazione 3D meccanica
- Simulazione e parametrizzazione dei motori
- Dimensionamento dei motori piuttosto che dei cinematismi
- Remote control più efficace
- Sicurezza più complessa da coordinare









