

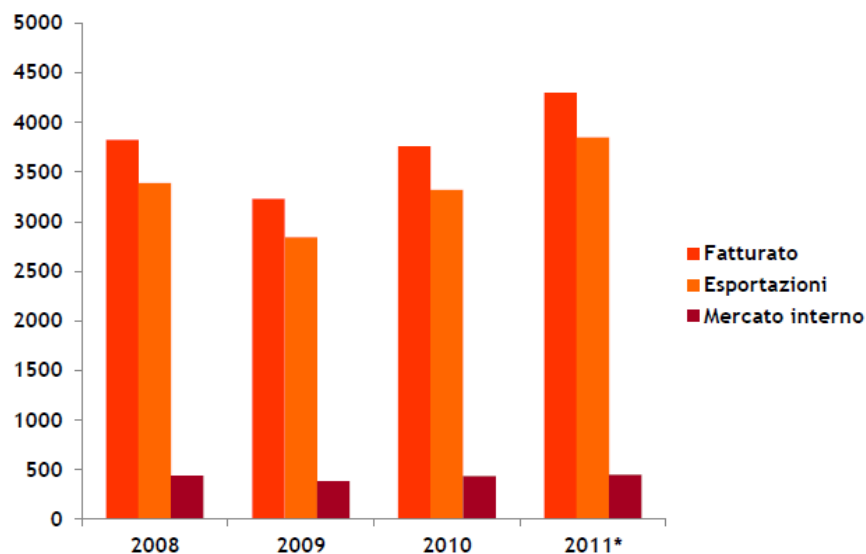
Quadri bordo macchina nel mondo del packaging



Mercato packaging 2011 in crescita

- **Fatturato Italia 4,3 miliardi di Euro, un settore senza crisi**

L'industria italiana delle macchine per il confezionamento e imballaggio
milioni di euro



*dato stimato Fonte:elaborazioni Servizio studi ANIE su dati UCIMA

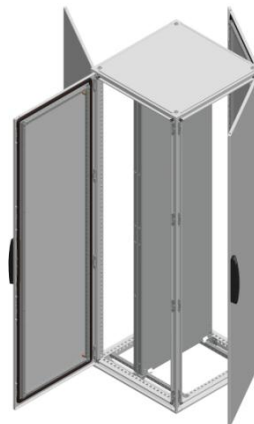
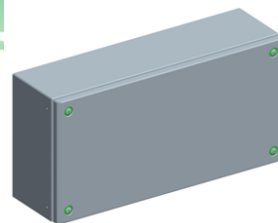
Italia protagonista

- **Seconda realtà in Europa dopo Germania**
- **Export 90%**
- **Produzione così suddivisa:**
 - Food and beverage 52%
 - Chimica e farmaceutica 23%
 - Personal care 13%
 - Altri (tabacco ecc.) 12%

Dati: Fonte IMS Research

Tipologia quadri packaging

- Stima numero macchine prodotte in Italia 40.000
 - Stima cassette derivazione 120.000
 - Stima cassette universali 80.000
 - Stima quadri di comando 40.000
 - Gestione termica 8000



Disposizioni

- Regolamentazione di materiali ed oggetti (relativamente ai quadri bordo macchina)
 - Acciaio inossidabile (inox 304L o inox 316L)
 - Lamiera
 - Poliestere
 - Alluminio

Regolamento quadro n.1935/2004

“ l’imballaggio appartiene alla filiera alimentare”

“materiale ed oggetti destinati a essere messi in contatto con prodotti alimentari...”

Packaging primario

- Il Packaging primario consiste nel confezionamento del prodotto sciolto



Preparazione
prodotto

Preparazione
imballo

Packaging primario

Packaging primario

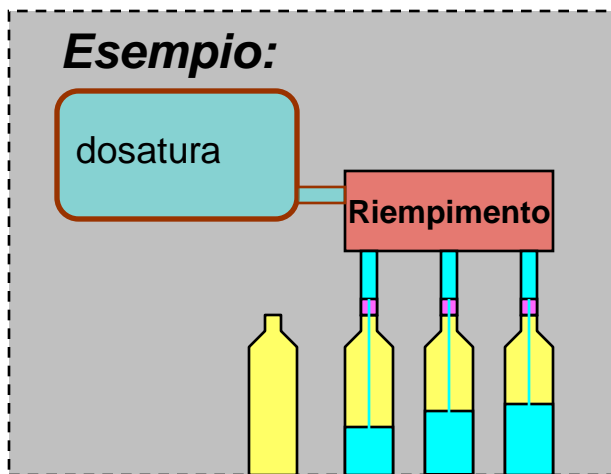
- In questa fase i prodotti possono essere a contatto con l'ambiente esterno
 - Attenzione alla tipologia di ambiente (esempio ATEX- Direttiva 99/92/CE)



Packaging primario

- Packaging primario – prima fase
 - Esempio di packaging food and beverage

Riempitrice



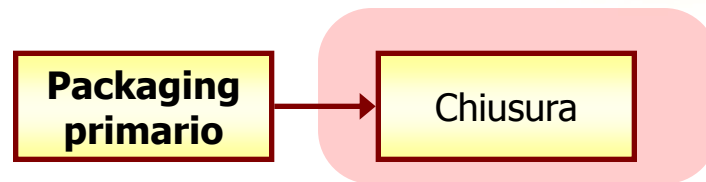
Particolare attenzione alle guarnizioni, al grado IP dei quadri, al materiale di costruzione e all'ambiente (es. lavaggi frequenti)

INOX

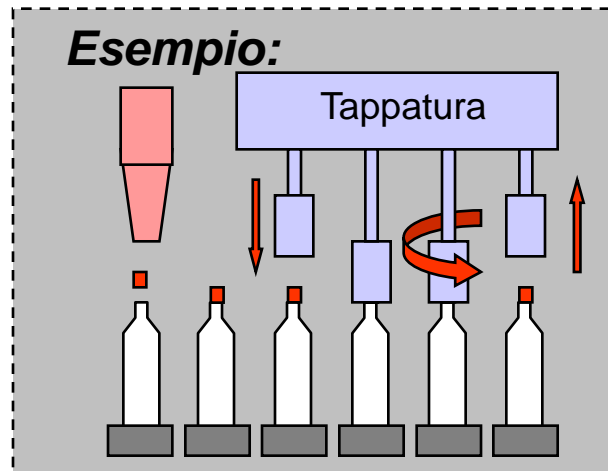


Packaging primario

•Packaging primario – seconda fase



Chiuditrice



Lamiera

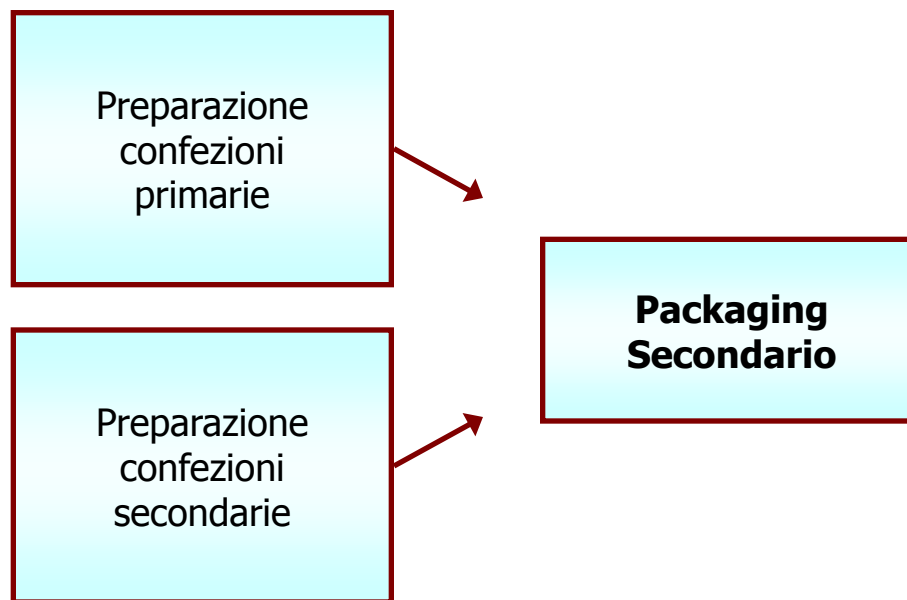


Inox



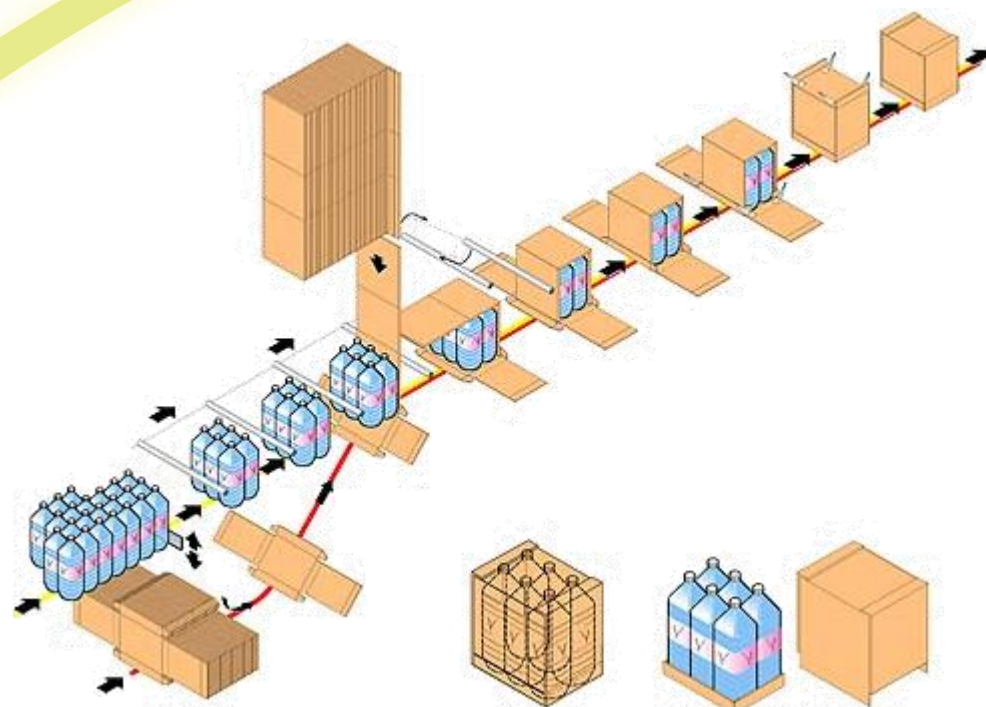
Packaging secondario

- Una volta che il prodotto è stato confezionato, si passa al packaging secondario



Packaging secondario

Le confezioni primarie in confezioni secondarie



Lamiera



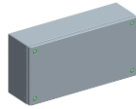
Processo packaging



Apparati di climatizzazione



Cassetta inox



Derivazione



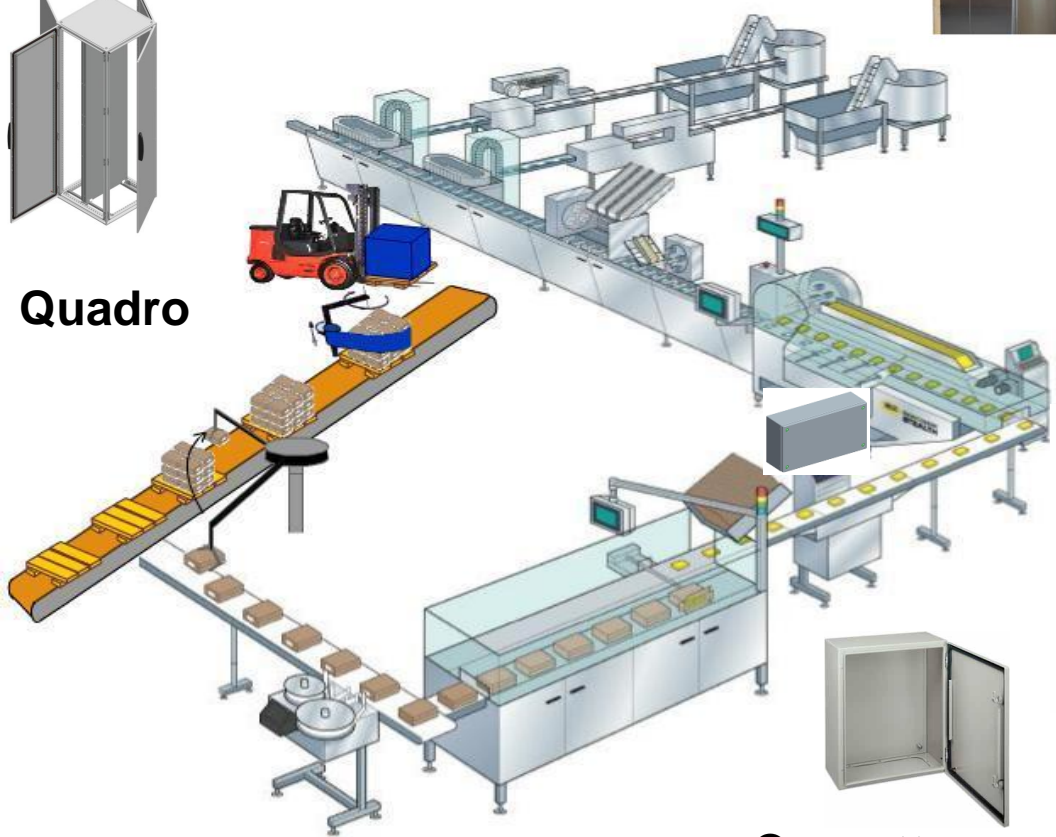
Dialogo uomo-macchina



Cassetta
Lamiera

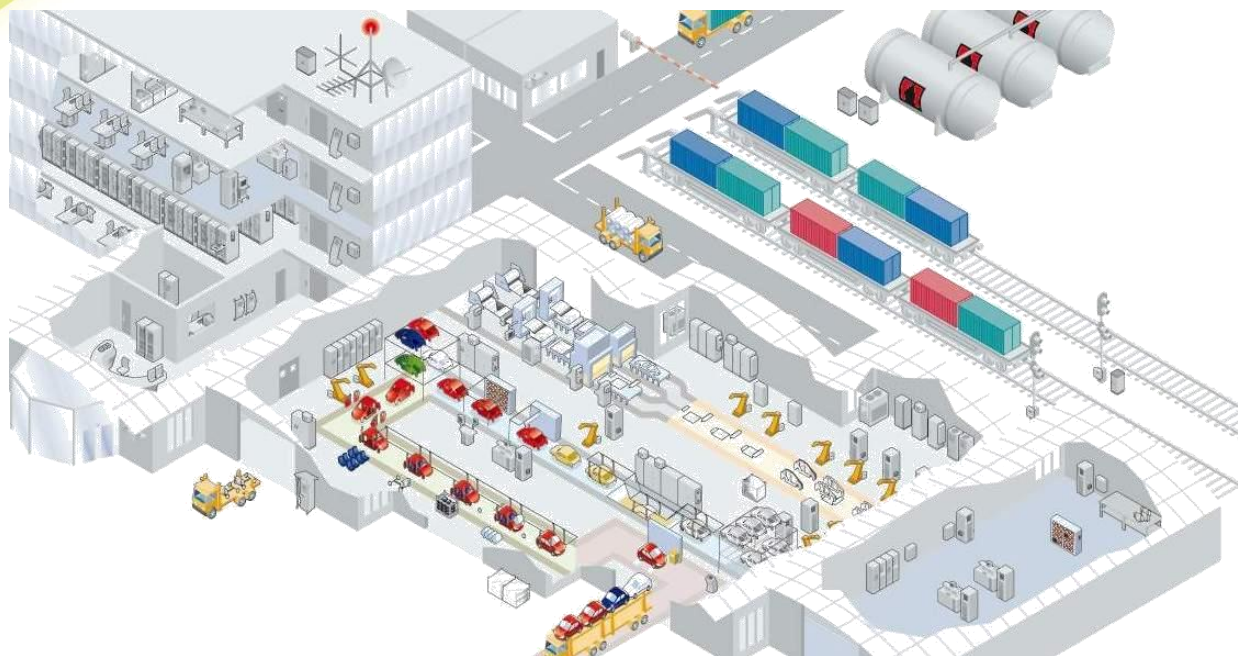



Quadro



Efficienza energetica - continuità di servizio

“La miniaturizzazione dei componenti, la diffusione dell’elettronica, l’avvento di nuovi prodotti basati sull’elettronica di potenza fanno sì che il controllo della temperatura sia divenuto una necessità.”





Grazie per l'attenzione