



# SIMONETTI: TECNOLOGIA SU MISURA STENDIFETTE **Precision S**

## Sintesi

Il trattamento dei biscotti o fette biscottate negli impianti industriali, dal forno di cottura fino all'uscita dal reparto di confezionamento nei pacchetti che siamo abituati a vedere in tutti i negozi di alimentari, comporta una tecnologia del tutto particolare applicabile ad una nicchia di mercato dove pochissime aziende al mondo sanno muoversi.

## SIMONETTI una piccola realtà industriale

Una di queste è la Simonetti di S. Gillio (Torino), piccola realtà industriale che da oltre vent'anni costruisce ed installa in tutto il mondo linee per il trasporto ed il confezionamento di biscotti e fette biscottate. Dal forno fino al prodotto confezionato, la costruzione modulare degli impianti consente a Simonetti di soddisfare le esigenze specifiche di ogni cliente attraverso soluzioni flessibili e competitive.

In particolar modo per il settore "fette biscottate", la Simonetti ha realizzato una macchina stendifette, denominata Precision S, che nel ciclo produttivo, si colloca subito dopo la taglierina e prima del forno di tostatura; questa macchina, vista la sua modularità, include la possibilità di trattare formati diversi, dalle fette biscottate ai minitoasts ed il trasportatore d'ingresso è allestibile per filoni di diverse lunghezze e sezioni. L'unione tra l'esperienza maturata nel

corso degli anni dalla Simonetti e la tecnologia degli azionamenti Control Techniques, ha reso lo stendifette Precision S altamente versatile ed affidabile nel funzionamento in linea. La macchina raggruppa i filoni all'uscita dalla taglierina raccogliendoli in un trasportatore a vassoi ad avanzamento intermittente. Al completamento del carico, i filoni sono trasferiti a 90° nei canali del magazzino, mediante un sistema di pettini spingitori. Il rullo stendifette sfila i ranghi di testa e li deposita ordinatamente e di piatto sul trasportatore di uscita. Un sensibile e affidabile sistema di controllo e gestione della pressione delle fette sul rullo ne assicura uno sfilamento costante.

## I "propulsori"

Lo stendifette Precision S è equipaggiato con 5 motori brushless UNIMOTOR Control Techniques (nastro pivottante di alimentazione, catena di carico, carrello spingitore inferiore, superiore e rullo stendifette) e gestiti da altrettanti azionamenti d'asse UNIDRIVE SP.

A sua volta il Motion Controller MC224 della Control Techniques, in stretto rapporto con il PLC, coordina i movimenti di tutti gli assi precedentemente descritti.

Nel dettaglio possiamo dire che l'asse relativo al rullo stendifette funge da asse primario (master); il Motion Controller legge la simula-



### Settore industriale

Packaging

### Prodotti

- Unidrive SP
- Unimotor
- Motion Controller MC

### Software

- CTSofT
- Motion Perfect





zione encoder di questo motore che diventa, a tutti gli effetti, l'asse di riferimento (master reale) degli altri quattro assi (assi slave).

Questi ultimi saranno movimentati dagli altri quattro UNIDRIVE SP e gestiti in loop di spazio, tramite la lettura dell'encoder simulato ed il comando con il riferimento analogico,

dal software applicativo studiato da Simonetti con linguaggio Motion Basic proprietario. L'applicazione realizzata utilizza completamente le potenzialità offerte da questo linguaggio con l'utilizzo di camme elettroniche, assi virtuali, algoritmi complessi di gestione dello smistamento delle file di fette e algoritmi "intelligenti" di recupero delle imprecisioni.

## ***I vantaggi della soluzione Control Techniques***

Tra i principali vantaggi portati dalla soluzione Control Techniques ricordiamo:

- Un unico fornitore è responsabile di tutta la catena dell'automazione
- Compattezza della soluzione e riduzione dei cablaggi
- Comunicazione diretta tra terminale operatore e Motion Controller MC224
- Flessibilità ed estendibilità degli I/O

Il perfetto allineamento dei ranghi di fette in uscita che ne deriva, facilita significativamente l'automazione completa del processo a valle, eseguito con tecniche di convogliamento, formazione delle dosi e confezionamento.



Concludendo, possiamo affermare che grazie a questa collaborazione Simonetti - Control Techniques, vari produttori di fette biscottate di medie e grandi dimensioni italiani e non, utilizzano ormai da tempo e con ottimi risultati queste macchine stendifette all'interno delle proprie linee produttive. ■

