

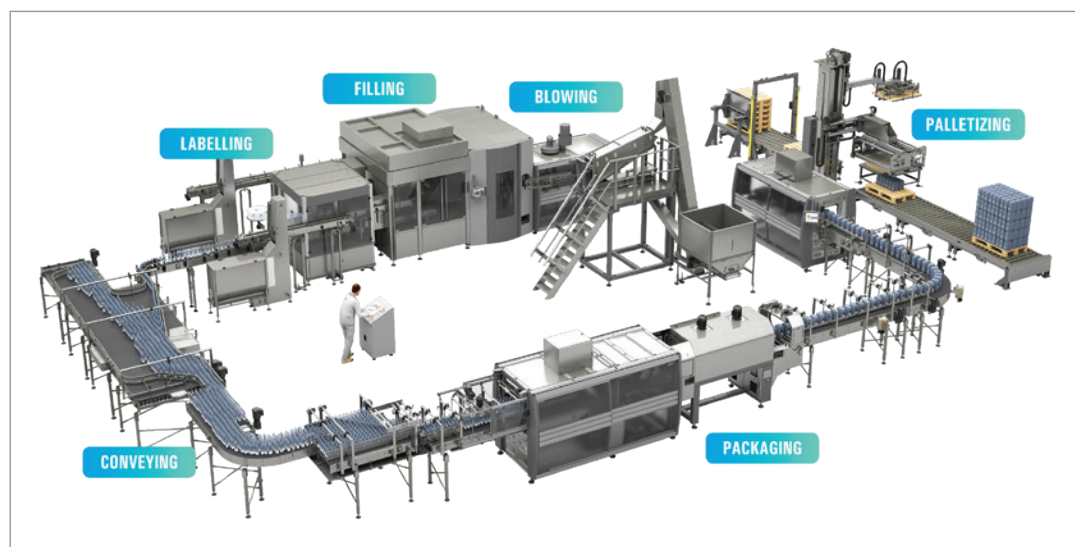
# SMI: confezioni d'impatto e smart per il pet food

Anche nel settore pet food l'imballaggio riveste un ruolo fondamentale, infatti le confezioni devono essere accattivanti, pratiche e resistenti per richiamare l'attenzione del consumatore e determinare le scelte d'acquisto

**S**MI progetta e realizza macchine per l'imbottigliamento e confezionamento dal design innovativo, dotate di tecnologia IoT, per offrire soluzioni intelligenti in grado di soddisfare le esigenze di competitività, efficienza produttiva, flessibilità operativa, risparmio energetico, semplicità di gestione e monitoraggio dell'intero impianto produttivo.

In alcuni settori, come quello del pet food, l'imballaggio riveste un ruolo fondamentale che agisce come strumento di comunicazione: le confezioni vendute presso la grande distribuzione devono essere accattivanti, pratiche e resistenti per richiamare l'attenzione del consumatore e determinare le scelte d'acquisto.

Il settore del pet Food continua a manifestare una domanda molto vivace e crea una forte competitività tra le imprese per fidelizzare il cliente. Nell'era di Industria 4.0 e IoT, richiede soluzioni di confezionamento sempre più automatizzate, versatili, interconnesse ed efficienti, come la vasta gamma di confezionatrici progettate e fornite da SMI.



## L'importanza di investire in R&S

Gli investimenti in tecnologie avanzate e l'innovazione sono il motore principale per garantire il successo di SMI e proporre al mercato una gamma sempre più diversificata ed innovativa di macchine ed impianti ad altissimo contenuto tecnologico. Per automatizzare ed ottimizzare il processo di imballaggio secondario di fine linea SMI propone diverse soluzioni adatte a soddisfare ogni esigenza di confezionamento: dai fardelli in film termoretraibile, alle scatole di cartone, ai multipack in fascette avvolgenti etc.

Nell'ambito del confezionamento secondario uno degli ultimi sviluppi è quello che ha portato al lancio della nuova fardellatrice compatta della serie CSK che si contraddistingue per automazione avanzata, flessibilità di utilizzo, risparmio energetico e rispetto per l'ambiente.

La gamma di modelli della serie CSK di fardellatrici SMI comprende modelli in singola e doppia pista, dal design compatto ed ergonomico per il confezionamento in film termoretraibile alla massima velocità di 50+50 pacchi/minuto (in funzione delle dimensioni del contenitore e del formato di pacco).

## Automazione avanzata, flessibilità e risparmio energetico

Le confezionatrici della serie CSK si contraddistinguono per:

- un sistema motorizzato di guide oscillanti, che facilita il corretto incanalamento dei contenitori sfusi su un nastro trasportatore dotato di catene in materiale termoplastico a basso coefficiente d'attrito;
- il raggruppamento dei contenitori sfusi nel formato desiderato è realizzato in modo continuo tramite pioli e barre di separazione sincronizzati elettronicamente;
- il magazzino cartoni è posto sotto il nastro di ingresso, da dove le fustelle di cartone sono prelevate tramite uno sfogliatore a movimento alternato, posizionato all'inizio della salita cartoni, composto da un gruppo di ventose con sistema di aspirazione a vuoto;
- la salita dei cartoni ha una forma curvilinea nel tratto iniziale e finale, per facilitare l'inserimento di un vassoio al di sotto del raggruppamento di prodotti in uscita dal separatore elettronico;
- l'unità di taglio film ha un design compatto, dove la lama è gestita da un motore brushless a trasmissione diretta "direct-drive" che rende più precisa l'operazione di taglio e semplifica la manutenzione;
- i nuovi motori ICOS, dotati di servo-azionamento

digitale (driver) integrato, in grado di semplificare il cablaggio della macchina e assicurare maggior efficienza energetica, minor rumorosità e ridotta usura dei componenti.

## Fardellatrici e cartonatrici automatiche per ogni esigenza

Nel comparto dell'imballaggio secondario SMI offre una vasta gamma di confezionatrici automatiche ad alte prestazioni in grado di soddisfare ogni esigenza di produzione.

Le serie LSK ERGON, CSK ERGON, AFW ERGON e SK ERGON rappresentano quanto di meglio possa oggi offrire la tecnologia di confezionamento a lancio di film termoretraibile per imballare un'ampia gamma di contenitori in pacchi solo film, in falda piana di cartone+film oppure in vassoi di cartone ondulato+film. I modelli disponibili consentono di automatizzare il processo di imballaggio secondario in impianti di produzione da 30 a 450 pacchi/minuto (quest'ultimo dato riferito a lavorazioni in solo film in tripla pista).

SMI propone inoltre una vasta gamma di cartonatrici wrap-around delle serie LWP ERGON, CWP ERGON e WP ERGON e confezionatrici combinate delle serie LCM ERGON, CM ERGON e CM FP ERGON per imballare contenitori in scatole di cartone wrap-around o in solo vassoio (serie LWP e WP), in scatole di cartone wrap-around, in solo vassoio o in vassoio+film (serie LCM e CM) oppure in pacchi in solo film, falda+film, vassoio+film, solo vassoio e scatola wrap-around. I modelli disponibili consentono di automatizzare il processo di imballaggio secondario in impianti di produzione da 30 a 80 pacchi/minuto (in funzione della serie e della capacità del contenitore lavorato).

Il Gruppo SMI è oggi uno dei maggiori costruttori di impianti di imbottigliamento e di confezionamento a livello mondiale dedicati a prodotti alimentari e bevande, PET Food, prodotti per la pulizia domestica e l'igiene personale e prodotti chimici e farmaceutici, in grado di soddisfare esigenze di produzione fino a 33.600 bottiglie/ora.

Con il lancio della tecnologia ERGON, SMI ha dato il via alla "new age of packaging" e alla "new age of bottling", dimostrando ancora una volta la capacità di proporre al mercato soluzioni all'avanguardia per offrire linee complete di imbottigliamento e macchine d'imballaggio efficienti, flessibili, eco-compatibili, ergonomiche, semplici da gestire e da monitorare, sempre più ispirate ai concetti di Industria 4.0 e Internet of Things (IoT).



**S**MI designs and manufactures bottling and packaging machines with an innovative design, equipped with IoT technology, in order to provide smart solutions able to meet the needs of competitiveness, production efficiency, operational flexibility, energy saving and management and monitoring simplicity of the production plant.

In some industries, such as pet food, packaging plays a key role since acts as a communication tool: packs sold to large retailers have to be captivating, practical and resistant to draw the consumer's attention and determine his purchase decision.

Pet food industry continues to experience a strong demand and the degree of competitiveness among the companies to secure customer loyalty is high. In Industry 4.0 and IoT era, this requires even more automated, versatile, interconnected and efficient packaging solutions, such as the wide range of packers designed and provided by SMI.

## The importance of investing in R&D

Investments in advanced technologies and innovation are the main driver of SMI success and have enabled SMI to launch on the market an even more diversified and innovative range of plants and machines featuring a very high-technological content.

In order to automate and streamline the secondary packaging process of the end-of-line, SMI offers several solutions able to meet every packaging need: from packs in film-only, with pad or tray, to cardboard cases, multipack in overlapping cardboard sleeves etc.

Within secondary packaging, one of the latest developments has led to the launch of the new compact shrink wrapper of the CSK series, standing out for advanced automation, flexibility, energy saving and respect for the environment.

The range of the CSK ERGON series includes models in single and double lane, with a compact and ergonomic design for the shrink film packaging with an output of max. 50+50 pack/minute (according to the container size and the pack format).

## Advanced automation, flexibility and energy saving

The shrink wrappers of the CSK series have the following features:

- a motorized system of oscillating guides enables to correctly channel loose containers onto a conveyor belt equipped with chains made from thermoplastic with low friction coefficient;
- loose containers are clustered in the desired format by means of electronically synchronized dividing pins and bars operating in continuous motion;
- the cardboard magazine is situated below the infeed conveyor, from where the cardboard is

picked by an alternate motion cardboard blank-picker situated at the bottom of the cardboard climb, made up of a group of suckers working via an empty suction system;

- the cardboard climb has a curvilinear shape at the beginning and the end to facilitate the tray insertion under the group of products at the outfeed of the electronic separator;

- the film cutting unit has a compact design where the blade is controlled by "direct-drive" brushless motor that makes the cutting operations more precise and the maintenance easier;

- new ICOS motors, equipped with integrated digital servo-drives enable to simplify the machine cabling and ensure greater energy efficiency, less noise and reduced component wear.

## Automatic shrink wrappers and case packers for every need

In the secondary packaging industry, SMI provides a wide range of high-performance automatic packaging machines able to satisfy every production need.

The LSK ERGON, CSK ERGON, AFW ERGON and SK ERGON series use the best film shrink wrapping technology to pack a wide range of PET and other types of plastic, glass, metal and cardboard containers in packs in film only, in cardboard pad+film or in corrugated cardboard tray+film. The available models enable to automate the secondary packaging process within production plants from 30 up to 45 packs/minute (the second figure refers to film only in triple lane).

Furthermore, SMI offers a wide range of case packers (LWP ERGON, CWP ERGON and WP ERGON series) and combined packers (LCM

# SMI: striking and smart pet food packs

In the pet food sector as well, packaging plays a key role and packs have to be captivating, practical and resistant to draw the consumer's attention and determine his purchase decision

ERGON, CM ERGON and CM FP ERGON) to pack PET, glass, metal and cardboard containers in wrap-around cases, in tray only or in tray+film (LCM and CM series) or in packs in film only, pad+film, tray+film, tray only and wrap-around cases.

The available models enable to automate the secondary packaging process within production plants from 30 up to 80 pack/minute (depending on the series and the capacity of the container to pack).

The SMI Group is today one of the world's largest producers of bottling and packaging plants for the food and beverage industry, pet Food, household cleaning and personal hygiene, chemical and pharmaceutical products, able to meet production requirements up to 33.600 bottle/hour.

With the launch of the ERGON technology, SMI has paved the way to the "new age of packaging" and "the new age of bottling", demonstrating once again the capacity to bring to the market advanced solutions, offering complete lines and packaging machines featuring efficiency, flexibility, eco-friendliness, ergonomics, simple management and monitoring, even more inspired by the concepts of Industry 4.0 and Internet of Things (IoT).

