

Interpack 2023 – Stand B15, Hall 13

Ridurre, riusare e riciclare: le soluzioni SMI per un fine linea compatto ed eco-sostenibile

Ridurre, riusare e riciclare sono tre imperativi (le cosiddette "3R") sui quali l'industria del "packaging" si sta focalizzando per proporre alle aziende del settore "food & beverages" soluzioni tecniche innovative che siano in linea con i cambiamenti del mercato e che consentano **riduzione dei costi, risparmio di energia e incremento della competitività**.

Fra i materiali d'imballaggio, il cartone, grazie all'alto tasso di riciclo, è considerato un pioniere dell'economia circolare, in quanto perfettamente conforme alle "3R".

Per quanto riguarda la riduzione della quantità di materiale usato nel confezionamento, l'impiego di cartoncini più leggeri è in forte crescita, dal momento che questi assicurano oggi lo stesso livello di protezione del prodotto e le medesime funzionalità di imballi più pesanti. Inoltre, il cartone presenta un'alta percentuale di riciclo e di riuso.

Le soluzioni di fine linea presentate da SMI allo **stand B15, Hall 13** alla fiera internazionale Interpack 2023 di Düsseldorf rispondono alle esigenze di un mercato attento alle soluzioni "plastic-free" e alle tematiche del **ridurre, riusare e riciclare**.

Confezionamento secondario in multipack eco-sostenibili

Rivolta a tutti gli imbottigliatori di bevande che vogliono dotarsi di soluzioni "plastic-free", la macchina per il confezionamento in multipack **TPP ERGON** (acronimo di Top Pad Packer) è la scelta ideale per ottenere produzioni efficienti fino a 300 pacchi/minuto.

La nuova confezionatrice automatica TPP è una soluzione di imballaggio tecnologicamente all'avanguardia, che si contraddistingue per il rispetto dell'ambiente, l'automazione avanzata e la flessibilità di utilizzo. Nasce per il confezionamento secondario di svariati tipi di lattine tramite l'applicazione di una falda di cartone posizionata nella parte superiore del pacco.

Il modello TPP 300 ERGON, presentato alla fiera di Interpack, imballa **lattine da 0,33 L nel formato 2x3**. Nella zona di formazione del pacco, le lattine vengono raggruppate in modo continuo nel formato desiderato tramite pettini di separazione sincronizzati elettronicamente. Contemporaneamente una falda piana di cartoncino viene depositata sopra le lattine in transito tramite un sistema ad incastro. La falda piana di cartone è prelevata dal magazzino fustelle, posto nella parte superiore dell'impianto, per mezzo di uno sfogliatore a movimento rotativo.

Il multipack realizzato dalla confezionatrice TPP ERGON è un'alternativa alle tradizionali soluzioni di imballaggio in fascette di cartoncino avvolgenti realizzate dalle macchine della serie MP ERGON ed ai

fardelli in film realizzati dalle confezionatrici in film termoretraibile.

La nuova confezionatrice SMI risponde alle esigenze di ridurre la quantità di materiale di imballaggio senza compromettere la protezione del prodotto e le funzionalità della confezione. I multipack non richiedono l'impiego di colla, rispondendo così alle crescenti richieste del mercato di disporre di soluzioni di imballaggio eco-sostenibili.

Re-packing in scatole di cartone resistenti ed ergonomiche

Il "packaging" è un elemento di grande importanza nelle strategie marketing delle aziende di produzione di beni di consumo. Ogni giorno nel mondo si consumano miliardi di dosi di bevande, alimenti, detergenti per l'igiene e la pulizia, commercializzate in contenitori dalle mille forme e dalle innumerevoli caratteristiche che necessitano di adeguata protezione durante la movimentazione e di un aspetto accattivante per attirare l'attenzione dei consumatori.

La **scatola di cartone** è un esempio di imballaggio dal "design" **semplice ma efficace**, ottimizzato in base alle dimensioni del prodotto da confezionare e ideale per massimizzare la visibilità del marchio sugli scaffali dei punti vendita, grazie alle possibilità di personalizzazione grafica della scatola.

Con la cartonatrice automatica "pick & place" della serie **ACP ERGON**, SMI entra nel settore del confezionamento in **scatole di cartone RSC** (le cosiddette "scatole americane") e offre alla propria clientela una valida alternativa al classico imballaggio in scatole di cartone wrap-around.

Allo stand B15, SMI espone una **cartonatrice ACP 20 S ERGON** che lavora multipack di lattine 2x3 provenienti dalla confezionatrice TPP ERGON, sovrapponendoli su 2 strati all'interno della scatola; il risultato del processo di imballaggio è una confezione robusta e resistente, saldamente chiusa tramite nastro adesivo. La stessa macchina è disponibile anche in versione **ACP G** con chiusura della scatola tramite colla a caldo.

Compattezza, facilità di gestione e automazione avanzata

Le cartonatrici ACP 20 di SMI si caratterizzano per una solida struttura monoblocco al cui interno sono raggruppate tutte le funzioni della macchina: separazione prodotto, inserimento nelle scatole con caricamento prodotto sfuso dall'alto, magazzino cartoni, chiusura scatole.

Il processo di confezionamento è di tipo alternato (stop & go) e si avvale di un sistema "pick & place" in grado di realizzare confezioni RSC alla velocità massima di 20 pacchi/minuto (in funzione del formato). La serie ACP ERGON è in grado di confezionare molteplici tipologie di prodotti, come sacchetti e scatole di pasta, riso e caffè, contenitori ovali (shampoo, sapone liquido, detergenti) e brik (tè, succhi), cambiando semplicemente la pinza/ventosa di presa.

Grazie al sistema "pick & place", questa gamma di macchine è adatta a confezionare anche prodotti molto delicati ed esclusivi come vini, spumanti e liquori, senza rovinare le etichette delle bottiglie di vetro durante la lavorazione.

Il magazzino cartoni è situato a fianco della confezionatrice, consentendo il caricamento delle fustelle pre-piegate in modo facile ed ergonomico.

Le nuove cartonatrici "pick & place" di SMI sono dotate della tecnologia di automazione e controllo MotorNet System® basata su bus di campo Sercos, in grado di fornire all'impianto totale compatibilità con le piattaforme Industria 4.0 e Internet of Things (IoT).

La compattezza del fine linea presentato ad Interpack è incrementata dalla presenza del nuovo impianto di palettizzazione automatico **APS 620 ERGON**, che, alla velocità di produzione di 20 pacchi per minuto (variabile in base allo schema

di palettizzazione), permette di automatizzare le operazioni di fine linea in modo efficiente ed economico.

Tramite i palettizzatori della serie APS, SMI offre una soluzione versatile per la movimentazione dei prodotti, flessibile nell'adattarsi ai rapidi cambi di formato ed efficiente nell'evitare danneggiamenti durante la manipolazione.

Il cuore del sistema di palettizzazione automatico APS 620 ERGON è costituito dalla struttura all'interno della quale viene posizionato il sistema a tre assi cartesiani preposto alla formazione del bancale. A questo si aggiungono il nastro di alimentazione, la testa di presa prodotto e le protezioni a bordo macchina.

Il prodotto arriva al palettizzatore su un nastro di alimentazione prodotto e viene "cadenato" dal nastro gommato; successivamente, tramite un nastro distanziatore, viene portato nella posizione di prelievo, dove la testa di presa preleva il pacco e lo deposita sul bancale a terra. La ripetizione ciclica di questa operazione realizza i vari strati di palettizzazione.

Il bancale finito viene portato nella zona di scarico e contemporaneamente, in ingresso, nella zona di formazione, il sistema di alimentazione palette posiziona un nuovo bancale vuoto per dare inizio al successivo ciclo di palettizzazione.

I "plus" del sistema APS 620 ERGON:

- Struttura compatta ed ergonomica, che garantisce un notevole risparmio di spazio all'interno della linea di produzione e consente all'operatore di svolgere facilmente e in sicurezza tutte le attività connesse a installazione, gestione e manutenzione
- Impiego di soluzioni tecniche innovative, che assicurano vantaggi dal punto di vista della flessibilità operativa e della competitività economica
- TCO ottimizzato grazie a bassi costi di gestione e di manutenzione
- Possibilità di realizzare molteplici schemi di palettizzazione
- Operazioni gestite da un sistema "user-friendly" di automazione e controllo della macchina, grazie all'interfaccia grafica estremamente intuitiva
- Quadro elettrico dislocato all'esterno delle barriere di protezione, che non viene "scabato" in fase di trasporto ed è quindi immediatamente installabile presso il cliente.



Interpack 2023 – Stand B15, Hall 13

Reduce, reuse and recycle: SMI solutions for a compact, eco-sustainable end of line

Reduce, reuse and recycle are three imperatives (the so-called 3Rs) on which the packaging industry is focusing, in order to provide food & beverage manufacturers with innovative technical solutions that are in line with the market changes and that allow **cost reduction, energy saving and increase in competitiveness.**

Among the packaging materials, thanks to the high recycling rate, cardboard is considered a pioneer of circular economy, as it fully complies with the 3Rs.

For what concerns the reduction of the amount of material used for the packaging, the use of lighter cardboard is strongly increasing, as it enables the same level of product protection and the same function of heavier packaging.

Furthermore, cardboard is characterized by a high percentage of recycle and reuse.

The end-of-line solutions presented by SMI at **booth B15, Hall 13** at Interpack 2023 international trade fair in Düsseldorf meet the requirements of a market that has been paying attention to plastic-free solutions and to the issues of **reducing, reusing and recycling.**

Secondary packaging in eco-sustainable multipacks

Suitable for all beverage bottlers who want to equip themselves with plastic-free solutions, the **TPP ERGON** (acronym for Top Pad Packer) multipack packer is the ideal choice for obtaining efficient productions up to 300 packs/minute.

The new TPP automatic packer is a technologically advanced packaging solution that stands out for respect for the environment, advanced automation and flexibility of use. It was created for the secondary packaging of various types of cans by means of the application of a cardboard pad positioned in the upper part of the pack. The TPP 300 ERGON model, presented at Interpack trade fair, packs **0.33 L cans in 2x3 format.**

In the pack formation area, the cans are grouped continuously in the desired format by means of electronically synchronized separation fingers. At the same time, a flat layer of cardboard is deposited over the cans in transit, by means of an interlocking system. The flat cardboard pad is taken from the pad magazine, located in the upper part of the machine, by means of a rotary movement picker. The multipack made by the TPP ERGON packaging machine, is an alternative to the traditional, packaging solutions in overlapping cardboard sleeves made by the machines of the MP ERGON series and to the film bundles, made by the shrink film packaging machines.

The new SMI packer allows to reduce the amount of packaging material, without compromising the product protection and the pack functionality.

The new multipacks, which do not require the use of glue, meet the growing market demands for environmentally sustainable packaging solutions.

Re-packing in resistant and ergonomic cardboard boxes

Packaging plays a key role in the marketing strategies of consumer goods manufacturers. Every day in the world billion doses of beverage, food and cleaning

and personal care detergents are consumed, sold in containers with thousands of shapes and with several features that require proper protection during the handling and with a captivating design to draw the consumers' attention.

Cardboard box is an example of a packaging with a **simple, but effective design**, optimized according to the size of the product to be packed and ideal to maximize the visibility of the brand on the shelves in the points of sale, thanks to the possibility of graphic customization of the case.

With the automatic pick & place case packer from the **ACP ERGON**, SMI enters the sector of packaging in **RSC cardboard cases** (the so-called "American boxes") and offers customers a valid alternative to the traditional packaging in wrap-around boxes.

At Interpack 2023 trade fair, SMI will showcase an **ACP 20 S ERGON case packer** that processes multipacks of 2x3 cans coming from the TPP ERGON, stacking them on two layers within the box; the result of the packaging process is a robust and resistant pack, firmly closed by adhesive tape. The same machine is also available in **ACP G** version with box sealing by means of hot melt glue.

Compactness, easy management and advanced automation

ACP 20 case packers by SMI feature a solid monobloc structure in which all machine functions are grouped: product separation, placement in boxes with loose product top loading, cardboard magazine, box sealing.

The packaging process is alternate (stop & go) and uses a pick & place system, capable of realizing RSC packs at the maximum production speed of 20 packs/minute (depending on the format). The ACP ERGON series can pack several types of products, such as bags of pasta, rice and coffee, as well as oval containers (shampoo, liquid soap, detergents) and briks (tea, juices) simply by changing the picking gripper/suction cup.

Thanks to the pick & place system, this machine range can process very delicate and exclusive products such as wines, sparkling wines and liquors, without damaging the glass bottle labels during processing.

The cardboard magazine is placed next to the packer, enabling the loading of pre-folded blanks in an easy and ergonomic way.

The new pick & place packers by SMI are equipped with MotorNet System® automation and control technology based on Sercos fieldbus, capable of making the plant fully compliant with Industry 4.0 and Internet of Things (IoT) platforms.

The compactness of the end of the line presented at Interpack is enhanced by the presence of the new **APS 620 ERGON** automatic palletizing system, that allows to efficiently and cost-effectively automate the end-of-line operations at a production speed of 20 packs per minute (depending on the palletizing pattern).

With the palletizers from the APS range, SMI offers a versatile solution for processing products, which is flexible in adapting to format changeover and efficient in avoiding damages during the handling operations.

The core of the APS 620 ERGON automatic palletizing system is composed of a structure in which the three Cartesian axis system for the pallet formation is positioned. This is added to the infeed conveyor, the product picking head and the machine guards.

The product arrives at a palletizer on a product feeding conveyor and is cadenced by a rubber conveyor; later, by means of a distancing conveyor, it is moved to the picking position, where the loading head picks the pack and places it on the pallet on the ground.

The cyclical repetition of this operation is realized by various palletizing layers.

The complete pallet is moved to the unloading area and at the same time, at the infeed, in the formation area, the palletizing feeding system positions a new empty pallet to start the following palletizing cycle.

The advantages of APS 620 ERGON system:

- Compact and ergonomic structure, that guarantees a considerable space saving within the production line and allows the operator to easily and safely perform all activities related to the installation, management and maintenance operations
- Use of innovative technical solutions that ensure advantages in terms of operational flexibility and economic competitiveness
- TCO optimized thanks to low management and maintenance costs
- Possibility to create several palletizing patterns
- Operations managed by a user-friendly machine automation and control system, thanks to an extremely intuitive graphic interface
- Electrical cabinet, located outside the protection barriers, that remains cabled during transport and that can then be immediately installed at the customer's plant.

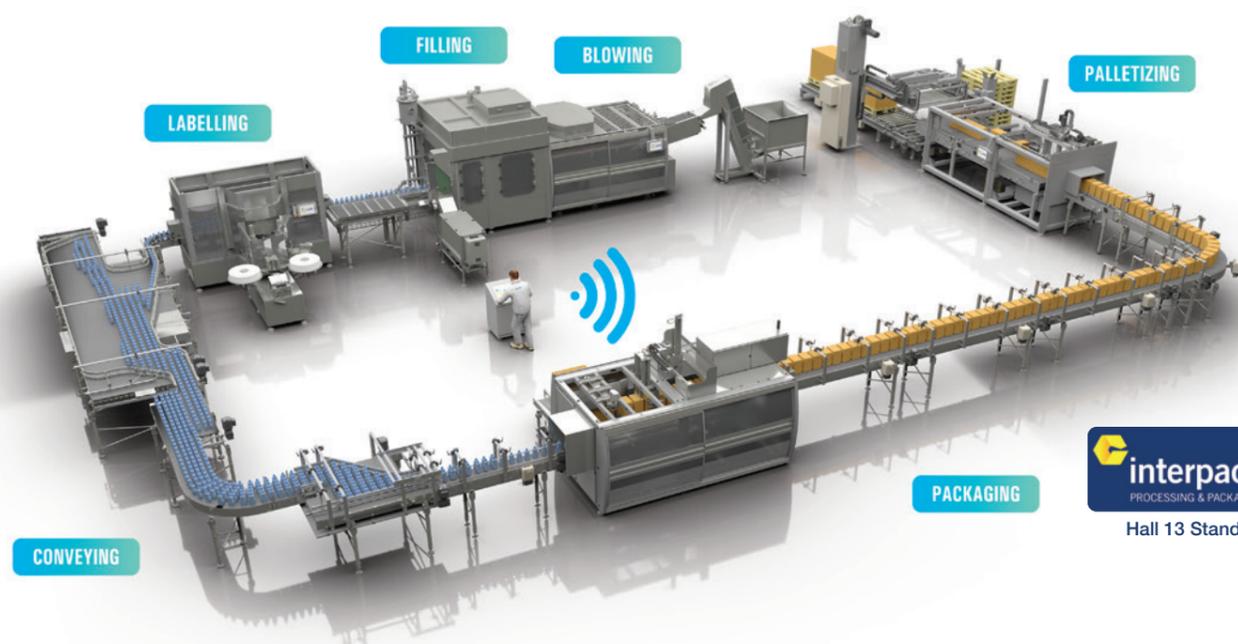


IMAGINE THE PACKAGING OF THE FUTURE WITH US

Imagine recyclable
and recycled packaging,
capable of reducing the
carbon footprint!

IMPROVING YOUR PRODUCTION EFFICIENCY IS EASY WITH SMI.

OUR BOTTLING AND PACKAGING SYSTEMS BENEFIT FROM INDUSTRY 4.0 AND IOT TECHNOLOGIES, CAN PROCESS RECYCLABLE MATERIALS SUCH AS RPET AND ALLOWS FOR CONSIDERABLE ENERGY SAVINGS. FIND OUT OUR SOLUTIONS FOR PACKING A WIDE RANGE OF CONTAINERS UP TO 36,800 BOTTLES/HOUR.



| ☎ +39 0345 40 111 | ✉ info@smigroup.it | www.smigroup.it |

interpack
PROCESSING & PACKAGING
Hall 13 Stand B15

