

Il packaging dà valore ai prodotti grazie a soluzioni eco-sostenibili

SMI investe costantemente in attività di R&S per offrire una vasta gamma di macchinari in grado di lavorare materiali green: film termoretraibile riciclato, rPET, cartone ondulato o cartoncino leggero kraft

La sensibilità nei confronti dell'ambiente è un fattore che spinge sempre più consumatori a fare scelte di acquisto responsabili, incentrate su prodotti e marchi che dimostrano concretamente la propria vocazione green e che utilizzano tra l'altro soluzioni di packaging eco-compatibili. Il packaging sostenibile è un imballaggio sviluppato e realizzato in modo tale da ridurre l'impatto ambientale e l'impronta di carbonio degli operatori del settore, senza perdere di vista le funzioni originali di proteggere i prodotti, informare sulle caratteristiche degli stessi ed attirare l'attenzione del consumatore nei punti vendita.

SMI investe costantemente in attività di R&S per offrire una vasta gamma di macchinari in grado di lavorare materiali green: film termoretraibile riciclato, rPET, cartone ondulato o cartoncino leggero kraft. In funzione delle proprie esigenze di produzione, commercializzazione, stoccaggio o trasporto, ogni realtà imprenditoriale del settore può oggi scegliere la soluzione di imballaggio più adatta tra carta e plastica, ossia tra i due materiali più ampiamente usati.

Negli ultimi anni le tematiche legate all'uso della plastica, e soprattutto al suo smaltimento post utilizzo, sono diventate argomenti sempre più dibattuti ad ogni livello ed ha portato molte aziende a cercare soluzioni di imballaggio alternative, optando per materiali come il cartone ondulato o il cartoncino kraft. In realtà tale tendenza è stata dettata principalmente dalla necessità di intercettare l'accresciuta sensibilità dei consumatori a tali tematiche, dal momento che accurati studi sui processi di produzione, smaltimento e riciclo di carta e plastica dimostrano come entrambi i materiali abbiano sull'ambiente un impatto molto simile, molto minore rispetto al passato grazie alle nuove tecnologie per la riciclabilità introdotte nel settore nell'ultimo decennio.

Rispettare l'ambiente scegliendo la carta

Esistono diverse tipologie di carta e cartone utilizzati nel settore del packaging; tra di esse il cartoncino leggero kraft è in forte crescita tra gli operatori che puntano a soluzioni di imballaggio che fanno della sostenibilità un punto di forza, grazie alla minor quantità di materiale usato nel confezionamento. Le funzionalità che contraddistinguono questo tipo di imballaggio sono:

- **Resistenza:** protegge bottiglie o prodotti più delicati durante gli spostamenti. Il termine tedesco "kraft" significa infatti "resistenza, forza"
- **Estetica:** offre la possibilità di utilizzare una grafica d'impatto e di stampare codici QR e informazioni personalizzate
- **Rapida biodegradabilità** e un processo di fabbricazione piuttosto semplice
- **Risparmio:** può avere pesi diversi, permettendo di risparmiare sul materiale. Un ulteriore risparmio è possibile realizzando confezioni minimali (come il top pad).

Per contro, le confezioni in carta e cartoncino richiedono una quantità significativa di energia per essere prodotte; diversamente la produzione del materiale riciclato richiede fino al 60% in meno di energia e fino al 70% in meno di acqua rispetto alla materia vergine. Tuttavia, carta e cartone possono essere sottoposti a processi di riciclo per un massimo di 5-7 volte, poiché le loro fibre perdono in lunghezza e qualità ad ogni lavorazione rendendo necessario aggiungere costantemente nuove fibre di legno.

Le soluzioni SMI per imballaggi eco-sostenibili in carta

Con il **cartoncino Kraft** è possibile realizzare imballaggi resistenti e più leggeri, utilizzando meno materiale, e conseguentemente risparmiare sui costi di produzione e di acquisto del cartone. Le confezioni in cartoncino kraft si possono realizzare utilizzando le seguenti macchine SMI:

- **Cartonatrici wrap-around della serie WP** e macchine combinate della serie CM per ottenere una scatola completamente chiusa
- **Confezionatrici in multipack della serie MP e TPP** per realizzare pacchi in fascette avvolgenti di cartoncino per prodotti con collo dentro (OTT) o collo fuori (NT) oppure pacchi con falda superiore di cartoncino. Il cartone **Arcwise®** sviluppato dalla società svedese SCA Forest Products impiega una materia prima interamente derivata da fonti rinnovabili. Grazie allo speciale design "smussato" che la contraddistingue, questa confezione offre il vantaggio di poter ridurre del 30% circa la quantità di materiale utilizzato rispetto ad una scatola tradizionale; inoltre, la perfetta aderenza della confezione al prodotto imballato garantisce maggiore robustezza. Questa tipologia di cartone può essere impiegato:
- Sulle cartonatrici wrap-around della serie WP



- Sulle macchine combinate della serie CM.

Rispettare l'ambiente scegliendo la plastica

Gli imballaggi in plastica hanno eccellenti proprietà protettive e possono essere riciclati, in teoria un numero illimitato di volte. Rispetto alla carta, le materie plastiche richiedono meno energia sia nei processi di produzione sia in quelli di riciclo. Le funzionalità che contraddistinguono questo tipo di imballaggio sono:

- **Impermeabilità:** fattore fondamentale per conservare gli alimenti ed evitare gli sprechi
- **Resistenza** durante le fasi di trasporto e stoccaggio delle confezioni
- **Estetica:** ad esempio, il film neutro permette di identificare facilmente i prodotti all'interno mentre quello stampato li valorizza
- **Risparmio:** a parità di caratteristiche tecniche, è frequente l'uso di bobine di film con minor spessore, per diminuire i consumi energetici della termoretrazione

Per contro, la materia prima viene ricavata dal petrolio, risorsa limitata e non rinnovabile, e non è biodegradabile; per tali ragioni è importante scegliere l'imballaggio composto al 100% di PET riciclato post-consumo (il cosiddetto rPET). È infatti importante distinguere tra plastica riciclabile e plastica riciclata: la prima è composta da materia vergine, appena immessa nel ciclo di produzione, mentre la seconda è materia proveniente da fonti di riciclo, quindi già impiegata in produzioni precedenti, raccolta e riutilizzata. In ottica di sostenibilità, quest'ultima si dimostra senza dubbio preferibile.

Le soluzioni SMI per imballaggi eco-sostenibili in plastica

Il **film riciclato** consente di ridurre la produzione e la dispersione di materiale plastico vergine ed è utilizzabile con le seguenti macchine SMI:

- **Confezionatrici automatiche** in film termoretraibile della serie **LSK, CSK, SK, ASW**
- **Confezionatrici combinate** in film termoretraibile + scatola di cartone delle serie **LCM, CM e AFCW**.
- Il **film estensibile "stretch"** consente di abbattere i consumi energetici durante il processo di imballaggio per il confezionamento in solo film grazie all'eliminazione del tunnel di termoretrazione. Viene utilizzato per realizzare pacchi sulle confezionatrici SMI della serie **SFP**.

Packaging gives value to products thanks to eco-sustainable solutions

SMI constantly invests in R&D activities to offer a wide range of machinery capable of processing "green" materials: recycled shrink film, rPET, corrugated cardboard or light kraft cardboard

Sensitivity to the environment is a factor that pushes more and more consumers to make responsible purchasing choices, focused on products and brands that concretely demonstrate their green vocation and that use, among other things, eco-friendly packaging solutions.

Sustainable packaging is packaging developed and manufactured in such a way as to reduce the environmental impact and carbon footprint of operators in the sector, without losing sight of the original functions of protecting products, informing about their characteristics and attracting the consumer's attention at the points of sale.

SMI constantly invests in R&D activities to offer a wide range of machinery capable of processing "green" materials: recycled shrink film, rPET, corrugated cardboard or light kraft cardboard. Depending on their production, marketing, storage or transport needs, every business in the sector can now choose the most suitable packaging solution between paper and plastic, i.e. between the two most widely used materials.

Respect the environment by choosing paper

There are different types of paper and cardboard used in the "packaging" sector; Among them, lightweight kraft cardboard is growing strongly among operators who aim for packaging solutions that make sustainability a strength, thanks to the lower amount of material used in packaging. The features that distinguish this type of packaging are:

- **Resistance:** protects bottles or more delicate products while on the move. The German term "kraft" means "resistance, strength"
- **Aesthetics:** it offers the possibility of using impactful graphics and printing QR codes and personalized information
- **Rapid biodegradability** and a fairly simple manufacturing process
- **Savings:** it can have different weights, allowing you to save on material. Further savings are possible by making minimal packages (such as the top pad).

By contrast, paper and cardboard packages require a significant amount of energy to produce; On the other hand, the production of recycled material requires up to 60% less energy and up to 70% less water than virgin material. However, paper and cardboard can be recycled for a maximum of 5-7 times, as their fibers lose in length and quality with each process, making it necessary to constantly add new wood fibers.

SMI solutions for eco-sustainable paper packaging

With **Kraft cardboard** it is possible to create resistant and lighter packaging, using less material, and consequently save on the production and purchase costs of cardboard. Kraft cardboard packages can be made using the following SMI machines:

- **WP series wrap-around case packers** and **CM series combination machines** to obtain a completely closed box
- **Multipack packaging machines of the MP and TPP series** to produce packs in wrap-around cardboard bands for products with neck in (OTT) or neck out (NT) or packs with top flap of cardboard.
- **Arcwise® paperboard** developed by the Swedish company SCA Forest Products uses a raw material entirely derived from renewable sources. Thanks to the special bevelled design that distinguishes it, this package offers the advantage of being able to reduce the amount of material used by about 30% compared to a traditional box; In addition, the perfect adherence of the package to the packaged product guarantees greater strength. This type of cardboard can be used on:
- The wrap-around case packers of the WP series
- The combined machines of the CM series.



Respecting the environment by choosing plastic

Plastic packaging has excellent protective properties and can be recycled, in theory an unlimited number of times. Compared to paper, plastics require less energy in both production and recycling processes. The features that distinguish this type of packaging are:

- **Impermeability:** A fundamental factor in preserving food and avoiding waste
- **Resistance** during the transport and storage phases of the packages
- **Aesthetics:** For example, the neutral film allows you to easily identify the products inside while the printed one enhances them
- **Savings:** With the same technical characteristics, it is common to use film reels with a lower thickness, to reduce the energy consumption of shrink wrapping

On the other hand, the raw material is obtained from oil, a limited and non-renewable resource, and is not biodegradable; for these reasons, it is important to choose packaging made of 100% post-consumer recycled PET (so-called rPET). It is in fact important to distinguish between recyclable plastic and recycled plastic: the former is composed of virgin material, just introduced into the production cycle, while the latter is material from recycled sources, therefore already used in previous productions, collected and reused. From a sustainability perspective, the latter is undoubtedly preferable.

SMI solutions for eco-sustainable plastic packaging

The **recycled film** material reduces the production and dispersion of virgin plastic material and can be used with the following SMI machines:

- **Automatic shrink wrapping machines of the LSK, CSK, SK, ASW series**
- **Combined shrink film + carton box packaging machines of the LCM, CM and AFCW series.** The stretch film allows you to reduce energy consumption during the packaging process for film-only packaging thanks to the elimination of the shrink tunnel. It is used to make packs on **SMI SFP series** packaging machines.

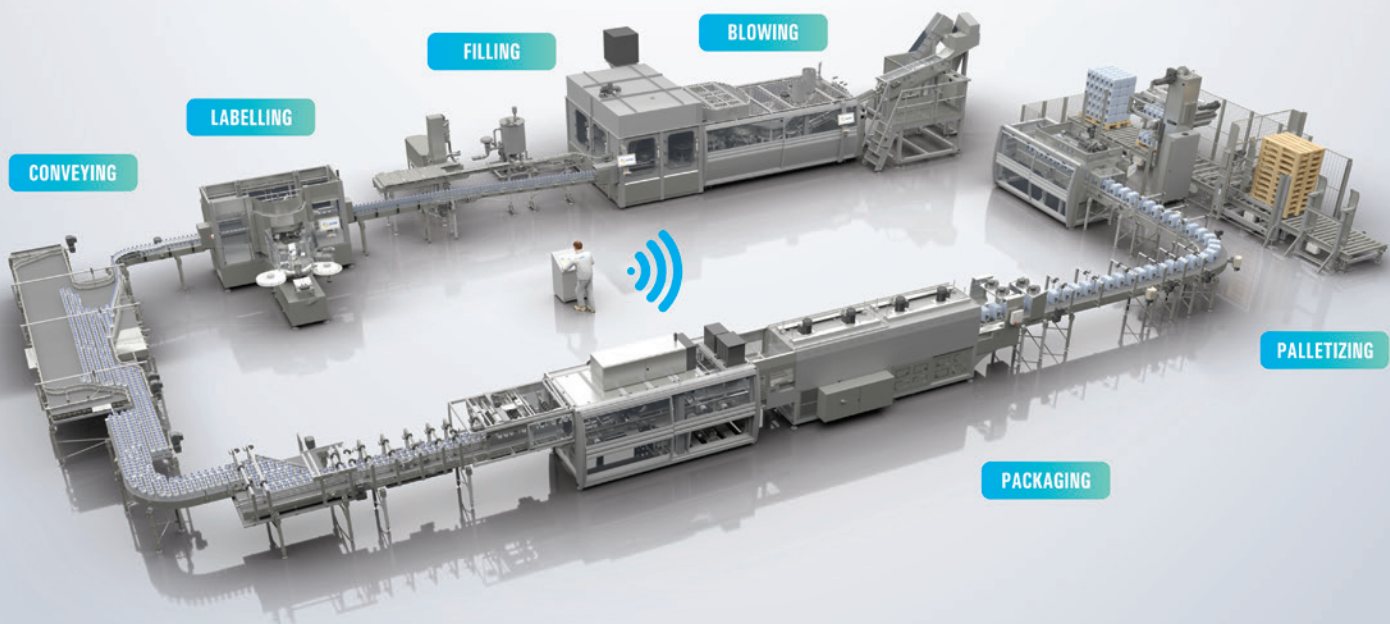
Design with us your sustainable

 **interpack**
PROCESSING & PACKAGING
Hall 13 / B15



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 55,000 BOTTLES/HOUR.



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

