

TRENTO FRUTTA / OSKAR SYLTE  
DANONE DE MEXICO / PROLIPOS SARL

30 YEARS  
Anniversary

smid  
DOW

Magazine 2017/17

TRENTOFRUTTA

OMOGENEIZZATI DI FRUTTA

*dall'albero  
...al vasetto!*

DANONE MEXICO

LO STABILIMENTO N°1  
DEL GRUPPO DANONE  
NELLA PRODUZIONE  
DI YOGURT

INDUSTRY 4.0

IMPIANTI DI  
IMBALLAGGIO  
"IOT-EMBEDDED"



# IN QUESTO NUMERO



04 Italia: TrentoFrutta

18 Norvegia: Oskar Sylte

30 Messico: Danone

44 Algeria: Prolipos

56 Industria 4.0: SWM Supervisor

62 The new age of bottling:  
ecco la nuova soffiatrice  
EBS K ERGON

68 The new age of packaging:  
le nuove confezionatrici  
SK / LSK / CSK / AFW ERGON

76 Nuova manigliatrice PSHA

78 Diamo alla bottiglia in PET il giusto look!

80 Stiro-soffiaggio con il sistema "ReduxAir"

82 SMI: da 30 anni connessa al mercato



# EDITORIAL 2017/17

30 anni di attività... e oltre  
6000 macchine consegnate!

30 YEARS



30 anni sono spesso un'età di bilanci e quest'anno SMI celebra proprio questa ricorrenza.

Siamo orgogliosi della strada percorsa dal lontano 1987 a oggi; una strada caratterizzata da un inarrestabile dinamismo che ci ha permesso e ci permetterà in futuro di pensare continuamente a nuove soluzioni, a progetti innovativi, a tecnologie rivoluzionarie per offrire ai nostri clienti in tutto il mondo linee complete di imbottigliamento e macchine d'imballaggio moderne, efficienti, flessibili ed ergonomiche, sempre più ispirate ai concetti di Industry 4.0 e Internet of Things (IoT). In SMI abbiamo iniziato i festeggiamenti per i 30 anni di attività con la consegna

della 6.000<sup>a</sup> macchina di imballaggio uscita dai nostri stabilimenti e con un nuovo logo ad hoc che racchiude l'essenza della nostra storia; inoltre, nel 2017 lanceremo la nuova serie EBS K di stiro-soffiatrici compatte totalmente elettroniche e completeremo l'upgrade della nostra gamma di confezionatrici alla piattaforma progettuale e costruttiva ERGON, introdotta due anni fa sulle fardellatrici SK, che prevede soluzioni d'avanguardia in termini di compattezza dei moduli macchina, ergonomia del design, risparmio energetico, flessibilità operativa e automazione dei processi per essere totalmente compatibile con i parametri della "fabbrica intelligente". Di tutto ciò e di molto altro parliamo in questo numero di Sminow. Buona lettura!

*Paolo Nava, President & CEO, SMI S.p.A.*

## sminow | magazine

### Created by:

SMI S.p.A. - Marketing Dept.  
Via Ceresa, 10  
IT-24015 San Giovanni Bianco (BG)  
Tel.: +39 0345 40111  
Fax: +39 0345 40209  
www.smigroup.it



### Available in:

Italian, English, Spanish, French and Chinese

Access our [www.smigroup.it](http://www.smigroup.it) web site and fill in the request form available in the news / sminow magazine section to have a paper copy mailed to you.

### Contributors to this issue:

Trento Frutta - Oskar Sylte  
Danone de Mexico - Prolipos Sarl

Product pictures in this issue are shown for reference only.



Printed in 11,300 paper copies on paper from responsibly managed sources

# TRENTO FRUTTA



## MAGIA DI LUOGHI, PROFUMI E SAPORI

**NON SIAMO IN UNA FAVOLA!** UN POSTO COSÌ ESISTE IN NATURA: È IL TRENTINO-ALTO ADIGE, LA REGIONE PIÙ SETTENTRIONALE D'ITALIA, CHE, INCORNICIATA DALLA SPLENDIDA CATENA MONTUOSA DELLE DOLOMITI E CIRCONDATA DA VALLATE GENEROSE DI FRUTTA, È FAMOSA PER LA PRODUZIONE DI MELE E, GRAZIE AL SUO CLIMA VARIEGATO, ANCHE DI KIWI, CILIEGIE, PRUGNE, NOCI, PICCOLI FRUTTI E VERDURE. ASSAPORARE I PRODOTTI DEL TRENTINO VUOL DIRE FARE UN GUSTOSO VIAGGIO TRA UN'INFINITA VARIETÀ DI PROFUMI E SAPORI DI MONTAGNA: DAI FRUTTI DI BOSCO ALLE GRAPPE INVECCHIATE, DAI FORMAGGI DI MALGA AI SALUMI ARTIGIANALI E A TANTI ALTRI PRODOTTI IN GRADO DI DELIZIARE ANCHE I PALATI PIÙ ESIGENTI! TRA LE AZIENDE PIÙ RINOMATE DEL SETTORE AGRO-ALIMENTARE LOCALE SPICCA TRENTOFRUTTA, SOCIETÀ TARENTINA CHE DA OLTRE 50 ANNI TRASFORMA, PRODUCE, CONFEZIONA E COMMERCIALIZZA GRANDI QUANTITÀ DI FRUTTA E VERDURA DI PRIMARIA QUALITÀ IMPIEGANDO IMPIANTI E TECNOLOGIE ALL'AVANGUARDIA IN GRADO DI PRESERVARE INTATTI LE QUALITÀ E I SAPORI DEI PRODOTTI APPENA RACCOLTI.

➤ **SETTORE: ALIMENTARE**

TRENTOFRUTTA S.P.A.  
Trento, Italia  
[www.trentofrutta.com](http://www.trentofrutta.com)

- Confezionatrici SK 802T e MP 300
- Divisore-incanalatore DV 500 e nastri trasportatori



VIDEO



GEO LOCATION

# DALL'ALBERO ...AL VASETTO



**G**razie all'impiego di moderne tecnologie di produzione, la frutta e la verdura lavorate da TrentoFrutta mantengono inalterate nel tempo la qualità e la gustosità per le quali sono così apprezzate dai consumatori. Tra gli impianti più innovativi dell'azienda trentina spiccano le macchine automatiche per il confezionamento secondario fornite da SMI, progettate per assicurare livelli

elevati di efficienza produttiva e un'ampia gamma di soluzioni di imballaggio rispondenti ai più rigorosi parametri di qualità e purezza. La modernissima linea di imbottigliamento e confezionamento di TrentoFrutta consente di riempire quasi 30.000 vasetti all'ora di alimenti per la prima infanzia immediatamente dopo la lavorazione della frutta, ottenendo così un processo produttivo sostenibile "dall'albero al vasetto".





## PRODOTTI DI ALTA QUALITÀ MERITANO UN "PACKAGING" ALLA LORO ALTEZZA

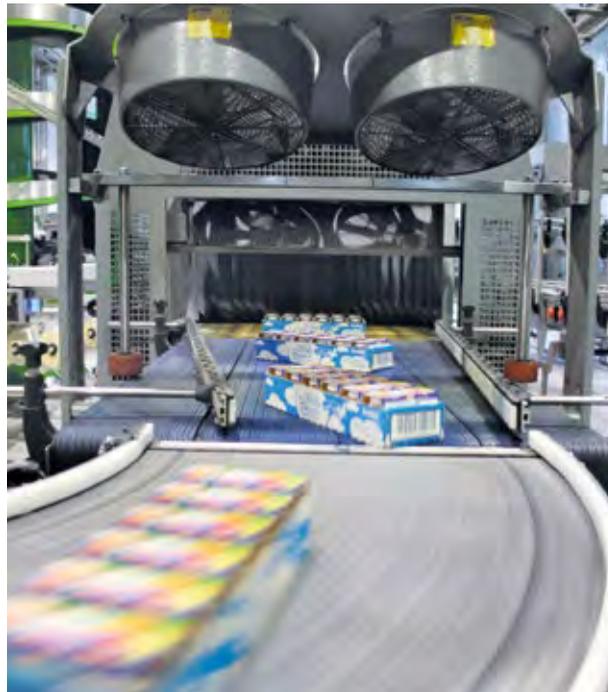
TrentoFrutta è uno dei principali produttori di semilavorati nel settore ortofrutticolo a livello italiano ed europeo. Dalla frutta e dalla verdura si ricavano molti trasformati che vengono venduti in tutto il mondo, o in alternativa confezionati direttamente, sotto forma di succhi, nettari, smoothies, bevande, o omogeneizzati di frutta e verdura destinati al consumo per la prima infanzia, tutto rigorosamente a marchio privato. Per soddisfare le molteplici esigenze dei consumatori, l'azienda di Trento confeziona i suoi prodotti in un'ampia gamma di contenitori ed imballi differenti:

- vasetti in vetro da 80 a 250 ml con tappo twist-off
- pouch - imballi flessibili da 70 a 500 ml
- bottiglie in vetro da 125 a 250 ml con tappo twist-off, etichetta in carta o sleeve per Linea Bar
- bottiglie in vetro da 500 ml ad 1 L con tappo twist-off

Oltre alla diverse tipologie di contenitori, l'impianto di produzione di TrentoFrutta consente di gestire in modo efficiente anche una gran varietà di formati di pacco e configurazioni di imballaggio differenti grazie alla flessibilità operativa e alla facilità di cambio formato delle confezionatrici automatiche SMI.



# LE SOLUZIONI SMI PER TRENTOFRUTTA



**P**er automatizzare ed ottimizzare il processo di imballaggio secondario di fine linea TrentoFrutta si è rivolta a SMI, che in questo campo può vantare oltre 30 anni di esperienza nella progettazione e costruzione di confezionatrici automatiche ad alta velocità dotate delle tecnologie più avanzate in termini di automazione dei processi e ampia flessibilità di impiego. Per lo stabilimento dell'azienda trentina, SMI ha studiato una soluzione logistica che valorizza i punti di forza delle macchine fornite integrandone le funzioni e la versatilità; da tale integrazione è nato un impianto per il confezionamento secondario di fine linea che consente a TrentoFrutta di sfruttare al meglio le potenzialità delle singole macchine SMI installate, modulandone la produzione in base alle esigenze di confezionamento in cartoncino avvolgente, film termoretraibile, vassoio + film e solo vassoio di contenitori sfusi o di pacchi già fatti per realizzare comode configurazioni "pack-in-pack".

---

### ➤ CONFEZIONATRICE MP 300 - produzione fino a 300 pacchi/minuto

**Contenitori confezionati:** vasetti di vetro da 80 g, 100 g, 125 g e 200 g.

**Formati di pacco realizzati:** confezioni in fustella di cartoncino con lembi sovrapposti sul fondo nei raggruppamenti 1x2, 1x4 e 2x2 con collo dentro (OTT).

**Vantaggi:** le confezionatrici della serie MP imballano un'ampia gamma di contenitori in un numero elevato di configurazioni differenti, in modo da rispondere efficacemente alle mutevoli esigenze presenti e future dei consumatori finali. Il sistema di confezionamento a ciclo continuo garantisce un processo di produzione fluido, senza movimenti a scatti, che preserva i contenitori da colpi e urti, garantendo integrità del prodotto, elevata qualità del pacco e ridotta usura meccanica dei componenti della macchina. Il sistema di chiusura del pacco sul fondo tramite colla a caldo assicura una chiusura precisa e duratura, con la possibilità di utilizzare diversi tipi di cartoncino. Le confezionatrici della serie MP di SMI sono la soluzione ideale per realizzare pacchi dall'aspetto grafico accattivante e dal forte impatto visivo in grado di attirare l'attenzione del consumatore; inoltre, le confezioni in fustelle di cartoncino sono molto resistenti agli urti e facili da maneggiare, aprire e immagazzinare.

---

### ➤ DIVISORE-INCANALATORE DV 500

**Funzione:** ripartisce su più file le confezioni 1x2, 1x4 e 2x2 in uscita dalla confezionatrice MP 300

**Vantaggi:** è un sistema compatto e flessibile per ripartire i pacchi su più file ed incanalarli verso la fardellatrice in doppia pista SK 802T. Il modello DV 500 è un divisore a movimento continuo, il cui regolare funzionamento è assicurato dal controllo della disponibilità del prodotto in ingresso macchina, che gestisce automaticamente la velocità di lavoro, e dal dispositivo d'arresto macchina. Le confezioni in uscita dalla confezionatrice in fustelle di cartoncino MP 300 sono accompagnate verso la macchina per il ri-confezionamento in vassoio+film o solo film, assicurando un processo di imballaggio fluido e costante.

---

### ➤ FARDELLATRICE SK 802T - produzione fino a 70+70 pacchi/minuto

**Contenitori confezionati:** vasetti di vetro di varie capacità, bottiglie di vetro da 0,2 L e confezioni 1x2 e 2x2 in fustella di cartoncino di vasetti di vetro provenienti dalla MP 300

**Confezioni realizzate:** molteplici formati di pacco in vassoio+film in singola e doppia pista e formati di pacco in solo vassoio in singola pista.

**Vantaggi:** confezionatrice automatica dotata di separatore elettronico, cambio formato automatico, carrello solleva bobine, dispositivo centratura stampa su film. Le macchine della serie SK sono la soluzione ideale per passare velocemente da un formato di pacco all'altro, alternando la produzione di confezioni in doppia o singola pista. La macchina è inoltre dotata del dispositivo opzionale "Easy-load", cioè un sistema automatico di caricamento fustelle di cartone composto da una serie di nastri trasportatori a tappeti motorizzati dedicati all'alimentazione del magazzino cartoni della confezionatrice. L'avanzamento dei cartoni sui nastri trasportatori e il loro caricamento nel magazzino della macchina sono gestiti dal sistema di automazione e controllo della stessa, in modo da ottimizzare l'efficienza di produzione. L'Easy-load è dunque la soluzione ideale per confezionare molteplici tipologie di contenitori in vari formati di pacco, passando velocemente da una configurazione all'altra. Inoltre, il design ergonomico dell'intero sistema consente all'operatore di caricare con estrema facilità le pile di fustelle sui nastri di alimentazione del magazzino cartoni posti esternamente alla macchina ad un'altezza di lavoro congeniale a tale operazione.

---

### ➤ NASTRI TRASPORTATORI

**Funzione:** movimentazione di prodotti sfusi e confezionati

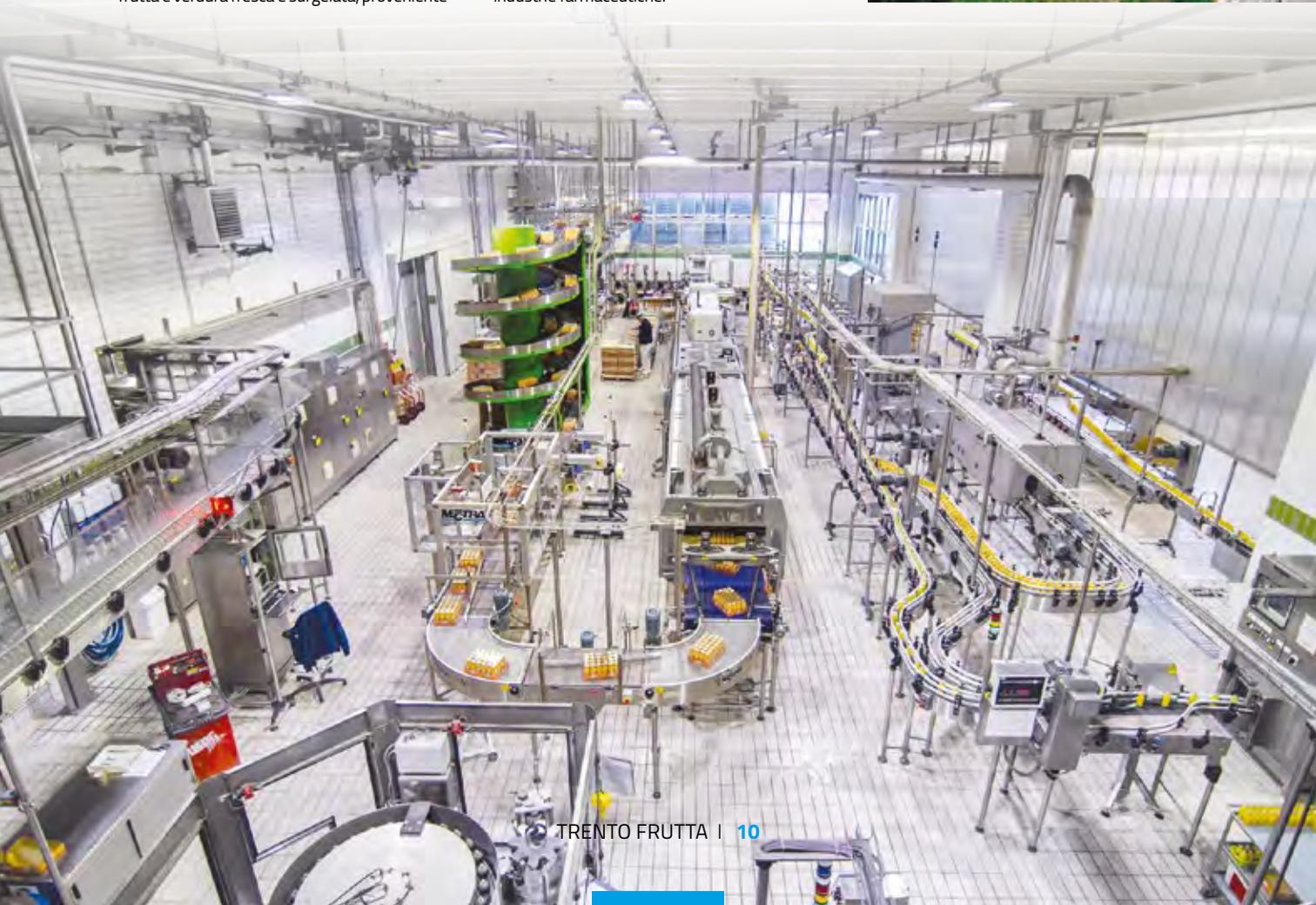
**Vantaggi:** composizione modulare della soluzione di linea più idonea a soddisfare le esigenze del cliente in termini di rapidità e automazione delle operazioni di cambio formato; inoltre, per semplificare ulteriormente le regolazioni macchina necessarie alla gestione delle varie configurazioni di pacco, sulla confezionatrice SK 802T sono state montate una serie di sponde appositamente studiate per gestire il flusso dei prodotti nella zona di ingresso del nastro di affiancamento.

---

# UN PARTNER FIDATO DAL 1961

L'azienda trentina nasce nel 1961 come Cremogen S.p.A. per volontà della famiglia Pizzinini. Nel 1966 l'impresa si trasforma in F.lli Pizzinini e nella compagine proprietaria entra anche l'azienda tedesca Peter Eckes, che man mano ne assume il controllo fino a diventarne nel 1971 l'unico azionista. Nell'ottobre 1988, dopo un'ambiziosa operazione di ristrutturazione aziendale durata diversi anni, quest'ultima cede la proprietà di Cremogen ad un gruppo di imprenditori tedeschi, che cambia il nome della neo-acquisita società in TrentoFrutta e dà inizio ad un sostanzioso piano di investimenti improntato allo sviluppo della lavorazione della frutta. L'azienda trentina trasforma molti tipi di frutta e verdura fresca e surgelata, proveniente

soprattutto dall'Italia, in semilavorati per l'industria destinati ai mercati di tutto il mondo; inoltre, confeziona per conto terzi un'ampia gamma di nettari, succhi e bevande a base di frutta, oltre a "smoothies" e omogeneizzati per la prima infanzia. La qualità delle materie prime è garantita da frequenti controlli sul campo effettuati da agronomi esperti durante tutte le fasi della coltivazione, che avviene secondo tecniche convenzionali, biologiche o controllate; inoltre, ogni prodotto è sempre rintracciabile lungo tutta a filiera di produzione e commercializzazione a partire dal campo di coltivazione. Oggi TrentoFrutta ha una capacità di stoccaggio totale di 25 milioni di litri e tra i propri clienti annovera le maggiori industrie alimentari mondiali, come Sunval, e alcune industrie farmaceutiche.





## TRENTOFRUTTA S.P.A.



**Anno di fondazione:** 1961



**Sede di produzione:** Trento – Italia



**Fatturato:** oltre 45 milioni di €



**Dipendenti:** l'azienda impiega più di 150



**Produzione:** TrentoFrutta è uno dei principali produttori di semilavorati nel settore ortofrutticolo a livello italiano ed europeo ed un partner affidabile e competente per il confezionamento in vetro e pouch di prodotti finiti a marchio terzi.



# UNO SGUARDO SUL GRUPPO SUNVAL

**I**n collaborazione con Sunval Nahrungsmittel GmbH e con TrentoFrutta SpA, Sunval offre alimenti biologici di alta qualità per la prima infanzia con certificazione biologica e Demeter (\*). La gamma produttiva comprende omogeneizzati di frutta, verdura, carne e formaggio, latte (in polvere o liquido) e

molti altri alimenti per la prima infanzia. Al fine di offrire un assortimento completo di prodotti "baby-food", l'azienda italo-tedesca collabora con altri produttori di creme di cereali, pastine, biscotti, ecc., la cui attività è ispirata agli stessi principi e valori di Sunval: qualità, salute, ecologia, genuinità. Sunval è stata una delle prime aziende ad occuparsi, a partire dagli

anni '50, del confezionamento di alimenti per la prima infanzia; nel corso degli anni, in stretta collaborazione con nutrizionisti, pediatri e puericultrici, ha sviluppato un'ampia gamma di prodotti (quasi 400 ricette) ed oggi è nota in tutto il mondo come specialista in bio-alimenti a marchio privato.



*(\*) Demeter Associazione Italia è un'associazione privata di produttori, trasformatori e distributori di prodotti agricoli e alimentari biodinamici, i cui soci, conducendo la propria azienda conformemente agli standard internazionali Demeter per la produzione, trasformazione ed etichettatura, hanno diritto di fregiare del marchio Demeter i loro prodotti.*





## SUNVAL



**Gruppo:** Sunval Nahrungsmittel GmbH



**Sede commerciale:** Trento – Italia



**Fatturato Gruppo:** oltre 60 milioni di €



**Dipendenti:** circa 160 collaboratori qualificati che si occupano della lavorazione di materie prime esclusivamente di provenienza biologica destinate a clienti in tutto il mondo.



**Attività:** Commercializzazione prodotti dell'infanzia

Tra i clienti più importanti dell'azienda italo-tedesca si trovano imprese grandi e piccole, catene di negozi e rivenditori del settore alimentare operativi a livello nazionale e internazionale. Grazie ad un sistema di produzione su tre turni, dallo stabilimento Sunval escono ogni anno circa 70 milioni di vasetti di alimenti di alta qualità per la prima infanzia, ampiamente diversificati per ricetta, formato di pacco, preferenze stagionali o campagne promozionali.



# SCOPRIAMO PERCHÉ I PRODOTTI DEL TRENTINO HANNO UN GUSTO UNICO!

**C**omposto da un mosaico di vallate, percorso dal fiume Adige ed incorniciato dalle Dolomiti, il Trentino può essere considerato una zona di incontro tra i gusti delle cucine meridionale e settentrionale. A quanti scendono dal nord questa regione offre un primo assaggio degli influssi mediterranei, anticipando i

sapori della cucina tipica italiana; infatti a Trento si possono assaggiare alcuni piatti di origine latina, quali le frittelle di salvia o di mele o il formaggio fritto.

A chi invece sale dal sud ecco aprirsi il mondo della gastronomia nordica con piatti che si rifanno alla tradizione tedesca o austriaca come i "knödel" o "canederli" (piccole palle di pane rafferma impastato

con ingredienti che variano da zona a zona ma che solitamente includono speck, formaggio, un pizzico di erba cipollina,...), i "sauerkraut" (crauti saporitissimi e molto spesso serviti insieme ai canederli) e i "nockerln" (gnocchetti, dei quali è particolarmente conosciuta la variante alla ricotta affumicata).



La frutta rappresenta una componente importantissima del panorama gastronomico trentino. A parte le mele, che meritano un capitolo a sé, il Trentino è rinomato per la susina di Dro, le fragole e i lamponi, gli ortaggi biologici della Valle di Gresta, i broccoli di Torbole e il mais di Storo. Il Trentino è una miniera inesauribile di golosità per i patiti dei dolci, a partire dallo "Strudel" (involucro di pasta sfoglia con ripieno a base di mele, uvetta, pinoli, pangrattato rosolato nel burro e profumato di cannella), per proseguire con lo "Zelten" (tipico dolce natalizio composto da datteri, fichi secchi, uva sultanina, pinoli, noci, cannella, grappa e cognac mescolati in pasta di pane di segale) e poi con i "Krapfen" meranesi della Val Passiria (soffici bocconi alla marmellata, alla crema o ai semi di papavero), la torta tirolese di prugne...e molti altri.



## “Una mela al giorno toglie il medico di turno”

E' un famoso detto popolare italiano per dimostrare che la mela è un frutto speciale, considerata un farmaco della natura, un rimedio per tantissimi problemi. Il famoso detto rivela infatti una verità scientifica, come sostenuto in uno studio presentato in occasione del congresso «Experimental Biology 2008» di San Diego, in California. I ricercatori hanno analizzato i dati del più grande database federale degli Stati Uniti su nutrizione e salute e hanno scoperto che coloro che consumano mele hanno il 27 per cento di probabilità in meno di ammalarsi della sindrome metabolica, una condizione legata a diverse patologie croniche come diabete e ipertensione. Gli adulti consumatori di mele hanno inoltre meno grasso addominale, una pressione più bassa del 30 per cento e il 21 per cento in meno di rischio obesità. Secondo i ricercatori le mele svolgono un ruolo da protagonista in un'alimentazione salutare, povera di grassi e zuccheri.



# STRADA DELLA MELA E DEI SAPORI DELLE VALLI DI NON E DI SOLE

**S**i tratta di un angolo del Trentino nord-occidentale particolarmente ricco di storia, cultura e tradizioni, che di recente si presenta con una nuova offerta gustosa e genuina, la cosiddetta "Strada della Mela e dei Sapori", che, collocata in mezzo alle Valli di Non e di Sole, è circondata da maestosi rilievi montuosi come le Maddalene, il Gruppo di Brenta e l'Ortles-Cevedale.

Questa "strada gastronomica" collega le due vallate, da secoli dominate dalla coltivazione delle mele e dai frutteti, dove, in un meraviglioso paesaggio ricco di laghi e torrenti, si produce l'unica mela DOP d'Italia. Nelle zone più elevate della Val di Non e della Val di Sole è diffuso invece l'allevamento di bovini; il latte che ne deriva è utilizzato per produrre diverse specialità lattiero-casearie molto apprezzate dai consumatori.

Ottimi sono anche i salumi del Trentino, tra i quali va ricordata la "mortandèla" affumicata e la piccola produzione di vino sulle sponde del lago di Santa Giustina. Vallate generose di frutta e di verdura dalle quali si ricavano molti prodotti biologici e naturali, mentre le numerose api, che favoriscono l'impollinazione degli alberi da frutto, regalano deliziosi mieli.



# UNA STORIA GOLOSA

**S**embra che i primi meli in Europa si siano sviluppati in Kazakistan, nell'Asia centrale. Le mele arrivarono successivamente in Grecia lungo la via della seta e raggiunsero l'Alto Adige al tempo delle conquiste romane. Nel Medio Evo la coltivazione di questa pianta da frutto avveniva per lo più ad opera dei monasteri, che erano i depositari delle conoscenze, anche se le famiglie contadine sfruttarono per diversi secoli la mela per la propria auto-sussistenza.

Già allora, la mela altoatesina veniva esportata a nord attraverso i passi alpini e successivamente attraverso la nuova linea ferroviaria che attraversava il Brennero; tra il 1880 e il 1890 i frutticoltori altoatesini conquistarono una certa quantità di terre per la coltivazione, grazie alla regolazione del corso dell'Adige e alla conseguente bonifica delle zone acquitrinose circostanti. Verso la fine del XIX secolo nacquero infine le prime cooperative di frutticoltori; da allora la coltivazione delle mele non si è più fermata.





# OSKAR SYLTE

## SE SON ROSE ...FIORIRANNO!

È UN PROVERBIO POPOLARE ITALIANO CHE SI CITA SOPRATTUTTO CON L'INTENTO DI INCENTIVARE IL PROSEGUITO DI UN LAVORO O PROGETTO DI CUI IL BUON ESITO È CONDIZIONATO DA LOGICHE ED EVENTI CHE AL MOMENTO NON È POSSIBILE PREVEDERE.

E' ABBASTANZA INUSUALE, MA NON IMPOSSIBILE, VEDERE DELLE ROSE NEI PAESI SCANDINAVI! NELLA CITTÀ DI MOLDE, IN NORVEGIA, LE ROSE SI TROVANO OVUNQUE E, PER QUESTO, TALE LOCALITÀ È CHIAMATA "CITTÀ DELLE ROSE", AD EVIDENZIARE L'ECCEZIONALITÀ DI TALE "PRESENZA" FLOREALE, POSSIBILE GRAZIE AL CLIMA CHE GENERALMENTE NON SI TROVA IN LUOGHI DELLA MEDESIMA LATITUDINE. L'AMATO FIORE FA BELLA MOSTRA DI SÉ IN GIARDINI, TERRAZZE, CORTILI E BALCONI ED APPARE DIPINTO, INTARSIATO, SCOLPITO E RAFFIGURATO OVUNQUE NELLA SUA DELICATA FRAGRANZA, TANTO DA ESSERE DIVENTATO IL SIMBOLO DELL'IDENTITÀ CITTADINA.

### ➤ SETTORE: ACQUA E BIBITE

OSKAR SYLTE MINERALVANNFABRIKK A.S.  
Molde, Norvegia  
[www.oskarsylte.no](http://www.oskarsylte.no)



VIDEO

- Sistema integrato ECOBLOC® 10-66-10 HP LG-VMAG
- Confezionatrice SK 602F
- Nastri trasportatori
- Subforniture: compressore, etichettatrice rotativa, sistema di ispezione; tunnel di essiccazione.



GEO LOCATION

# MOLDE: ROSE E TECNOLOGIA

**L**a rosa più preziosa della cittadina norvegese di Molde è sbocciata nel 1929 e continua a rifiorire anno dopo anno, diventando sempre più preziosa e unica nel panorama locale. Stiamo parlando dell'azienda Oskar Sylte, produttrice e imbottigliatrice di acqua minerale e bibite, famosa nel nord Europa per la produzione della soda al gusto di ananas. Come una delle rose di Molde, l'azienda è sbocciata grazie alla capacità dei fondatori di sapersi continuamente adattare alle situazioni di

mercato, investendo in moderne tecnologie per offrire prodotti sempre più competitivi ed accattivanti. Per l'ammodernamento della linea di imbottigliamento di bevande al gusto di frutta a marchio Brus, l'azienda si è affidata alle soluzioni di imbottigliamento e confezionamento proposte da SMI che comprendono un sistema integrato di soffiaggio, riempimento e tappatura ECOBLOC® della serie LG-VMAG, una confezionatrice in film termoretraibile SK 602F, nastri trasportatori e macchine di subfornitura.





## OSKAR SYLTE MINERALVANNFABRIKK A.S.



**Anno di fondazione:** 1929



**Sede di produzione:** Molde - Norvegia



**Fatturato:** € 12,77 milioni



**Prodotti principali:** varie bibite a marchio Brus al gusto di pera, limone, lampone, ecc. Ananas soda è il marchio più famoso



**Dipendenti:** l'azienda impiega 70 persone





# UN TUFFO NELLA STORIA

**L**a storia della società Oskar Sylte Mineralvannfabrikk AS è strettamente legata al suo fondatore, il norvegese Oskar Sylte (1907-1976). Arrivato nella città di Molde in giovane età, dopo aver lavorato come fattorino per differenti imprese locali, Oskar Sylte avvia un'impresa nel commercio di pesce e ghiaccio e presto diventa proprietario di una ghiacciaia a Romsdalsmuseet che gli permette di consegnare cibo fresco ai turisti. Dopo alcuni anni di buoni affari e guadagni, il mercato del pesce inizia a subire dei rallentamenti e, pertanto, all'età di 24 anni Oskar Sylte compra alcuni macchinari per dedicarsi alla produzione di soda nella vecchia fabbrica Meiergården a Molde; contemporaneamente entra nel settore della produzione di birra, ma poi opta per la produzione esclusiva di soda.



**N**egli anni della Seconda Guerra Mondiale i bombardamenti sulla città di Molde colpiscono anche l'azienda di Oskar Sylte, che continua la propria attività nel quartiere di Kirkebakken; con la ricostruzione post-bellica l'azienda norvegese si dota di una nuova sede nella zona di Vektergata. Nel 1973 l'attività di produzione viene trasferita in un grande stabilimento fuori città nella zona di Årø; tale decisione solleva molte critiche da parte di chi ritiene irrealistico ed ingenuo costruire un impianto di grandi dimensioni, ma negli anni successivi la forte crescita della produzione e delle vendite dà ancora una volta ragione ad Oscar Sylte, tanto

che oggi l'estensione dello stabilimento è raddoppiata rispetto a quella iniziale. Nel 1990 la società Oskar Sylte Mineralvannfabrikk AS firma un accordo con Ringnes, il maggior produttore di birra in Norvegia. Dopo 27 anni di cooperazione l'accordo con Ringnes (oggi parte di Carlsberg) termina il 1° giugno 2016; a seguito di tale decisione per Oskar Sylte si rende necessaria una nuova riorganizzazione che salvaguardi il know-how acquisito e ponga solide basi per l'ulteriore espansione di gamma produttiva e vendite.



Oggi Oskar Sylte si presenta come un'azienda moderna dotata di tecnologie all'avanguardia che ha saputo affrontare nel corso degli anni situazioni di mercato anche poco favorevoli e profondi processi di ristrutturazione e riorganizzazione, come quello legato alla ricostruzione dopo i bombardamenti della Seconda Guerra Mondiale. Più recentemente, invece,

per l'ammodernamento della linea di imbottigliamento di bevande al gusto di frutta a marchio Brus l'azienda norvegese si è affidata alle soluzioni di imbottigliamento e confezionamento proposte da SMI, comprendenti un sistema integrato di soffiaggio, riempimento e tappatura ECOBLOC® della serie LG-VMAG da 20.000 bottiglie/ora, una confezionatrice in film termoretraibile SK 602F, nastri trasportatori e macchine di subfornitura.



↓ **Da sinistra:** Oskar Dag Sylte Junior, Ingunn Sylte e il padre Oskar Dag Sylte Senior brindano con una bottiglia di Brus.





## SOLO: LA SODA NORVEGEESE

**S**olo è tra i marchi di soda più famosi e diffusi in Norvegia e identifica una bibita a base di succo di arancia, dal colore giallo chiaro e dal gusto rinfrescante. La ricetta della bevanda ha origini spagnole (il suo nome, infatti, deriva da "Naranjina Solo", che significa "solo arance") e fu introdotta nel Paese scandinavo nel 1934 da Torleif Gulliksrud, che lavorava presso il birrificio di Tønsberg. Oskar Sylte è stato uno dei fondatori di Solo. Il successo di questo prodotto sul mercato fu immediato, tanto che negli anni '60 la soda Solo superò persino la Coca-Cola nella classifica delle bibite più vendute in Norvegia; nel corso degli anni alla versione originale si sono aggiunte le varianti Solo Super (con minor quantità di zucchero), Solo Sunset e Solrik. In Norvegia il consumo di soda è di circa 110 litri a persona all'anno e nel periodo 2008-2016 il mercato delle bevande non alcoliche ha registrato una crescita pari allo 0,7% annuo. Oskar Sylte ha prodotto la bibita Solo per 27 anni in cooperazione con l'azienda norvegese Ringnes, fin dall'inizio nel 1934.



# LE SOLUZIONI SMI PER OSKAR SYLTE



**G**li impianti forniti da SMI a Oskar Sylte sono stati progettati secondo criteri innovativi, che consentono di raggiungere livelli elevati di efficienza produttiva e di ridurre sensibilmente i consumi energetici e il TCO (Total Cost of Ownership) del cliente. Il sistema ECOBLOC® 10-66-10 HP LG-VMAG è la soluzione ideale per l'imbottigliamento di bevande piatte e gassate in linee PET ad alta velocità, grazie all'integrazione in un solo "blocco" delle operazioni di stiro-soffiaggio, riempimento e tappatura; tale configurazione, infatti, non richiede la presenza della sciacquatrice, dei nastri ad aria tra soffiatrice e riempitrice e dei nastri di accumulo, con notevoli vantaggi in termini economici e manutentivi.



### ➤ SISTEMA INTEGRATO ECOBLOC® 10-66-10 HP LG-VMAG

**Funzioni:** stiro-soffiaggio, riempimento e tappatura di bottiglie PET da 0,5 L e 1,5 L di bibite a marchio Brus.

**Vantaggi:** soluzione eco-compatibile e dai ridotti consumi energetici, grazie all'impiego di numerose tecnologie innovative: il modulo di riempimento in configurazione "baseless" garantisce minor consumo di acqua per il lavaggio e la pulizia della macchina; il modulo di riscaldamento preforme monta lampade a raggi IR ad alta efficienza energetica; il modulo di stiro-soffiaggio è dotato di un sistema di recupero aria che consente di ridurre i costi energetici legati alla produzione di aria compressa ad alta pressione. I sistemi integrati ECOBLOC® ERGON di SMI utilizzano tecnologie di riempimento di ultima generazione, che consentono la gestione completamente elettronica del processo di riempimento, la selezione dei parametri di lavorazione direttamente dal pannello operatore e operazioni di cambio formato facili e veloci. Inoltre, le motorizzazioni e i sistemi di trasmissione di riempitrice e tappatore sono posti nel basamento superiore della macchina, in una zona asciutta perfettamente isolata dall'ambiente di lavoro.



### ➤ FARDELLATRICE SK 602F

**Contenitori confezionati:** bottiglie PET da 0,5 L e 1,5 L.

**Confezioni realizzate:** pacchi 3x2 e 4x3 in solo film in doppia pista (bottiglia PET da 0,5 L) e 2x2 e 3x2 in solo film in doppia pista (bottiglia PET da 1,5 L).

**Vantaggi:** macchina dotata di separatore elettronico, cambio formato automatico, carrello solleva bobine, dispositivo centratura stampa su film.

Soluzione ideale per passare velocemente da un formato di pacco all'altro, alternando la produzione di confezioni di bottiglie da 0,5 L e da 1,5 L in solo film in doppia pista. Questa fardellatrice è dotata del dispositivo opzionale "sistema di giunzione bobine film con lama riscaldata", che permette la giunzione automatica dei lembi delle bobine film senza fermare la macchina; si tratta di un'operazione sicura e veloce applicabile a film stampati e neutri con riferimento tacca e a film no-collant.



### ➤ NASTRI TRASPORTATORI

**Funzione:** movimentazione di bottiglie vuote, sfuse e confezionate.

**Vantaggi:** i sistemi di trasporto bottiglie e pacchi installati da SMI all'interno della linea di imbottigliamento di Oskar Sylte assicurano standard elevati di efficienza produttiva; infatti, grazie a soluzioni di automazione e controllo di ultima generazione, il processo di movimentazione avviene in modo fluido e costante, garantendo la massima flessibilità operativa dell'impianto di produzione e consentendo di gestire efficacemente improvvise variazioni di flusso prodotto dovute a situazioni impreviste nel funzionamento delle singole macchine.



# NEI DINTORNI DELL'AZIENDA OSKAR SYLTE

**L**a città di Molde è situata sulla sponda settentrionale del Romsdalsfjord, un fiordo bagnato dal mare di Norvegia, e gode di un bel panorama sui picchi della sponda meridionale del fiordo sud-ovest del Paese; è conosciuta per la bellezza della natura che la circonda, compreso il "Molde Panorama" con le sue 222 cime montuose.

Molde è una città moderna, operativa in

diversi rami produttivi e ricca di iniziative culturali come cui il Festival internazionale della letteratura (Bjornson Festival) e il Festival annuale del Jazz (Molde International Jazz Festival).

La città è conosciuta anche per la Strada Atlantica (Atlantic Road - Rv64), uno dei più suggestivi percorsi panoramici del mondo; con una lunghezza di 8,3 km, questa strada è costruita su otto ponti bassi, che collegano un piccolo arcipelago

di isolotti, e nel 2006 è stata votata la struttura norvegese del secolo (è la strada panoramica più visitata in Norvegia, dopo la Strada Trollstigen).

La Strada Trollstigen, cioè "la scala dei Troll", è un'opera della natura unica ed affascinante, composta da 11 tornanti stretti che si arrampicano con una pendenza media del 12% fino a Stigrøra, il punto più alto del percorso situato a 858 metri sul livello del mare.



# #MOLDEJAZZ

OGNI ANNO, NEL MESE DI LUGLIO, LA CITTÀ NORVEGEESE DI MOLDE OSPITA IL MOLDE INTERNATIONAL JAZZ FESTIVAL (MIJF), UNA DELLE MANIFESTAZIONI JAZZ PIÙ LONGEVE D'EUROPA (LA PRIMA EDIZIONE RISALE AL 1961) E SICURAMENTE UNO DEGLI EVENTI MUSICALI PIÙ CELEBRI IN SCANDINAVIA. NELLA SETTIMANA DEL FESTIVAL MIGLIAIA DI PERSONE INVADONO LA CITTÀ PER ASSISTERE AI NUMEROSI CONCERTI DI MUSICA JAZZ, BLUES, POP E ROCK TENUTI DAGLI ARTISTI PIÙ CELEBRI DEL MONDO; LE EDIZIONI PASSATE HANNO VISTO LA PRESENZA DI LEGGENDE DEL JAZZ DEL CALIBRO DI MILES DAVIS, BILL EVANS, JACO PASTORIUS, CHICK COREA, ART BLAKEY E MOLTI ALTRI, COSÌ COME DI VERE E PROPRIE STAR DELLA MUSICA BLUES, POP E ROCK COME BOB DYLAN, ERIC CLAPTON, PATTI SMITH, B.B. KING, JAMES BROWN E STING.

# DANONE DE MEXICO

LA "MISSION" AZIENDALE DELLA SOCIETÀ DANONE DE MEXICO, CIOÈ "PORTARE LA SALUTE ATTRAVERSO L'ALIMENTAZIONE AL MAGGIOR NUMERO POSSIBILE DI PERSONE", SI REALIZZA EFFICACEMENTE NELLA CITTÀ DI IRAPUATO, DOVE L'ARRIVO DELLA MULTINAZIONALE FRANCESE HA IMPRESSO UNA SVOLTA IMPORTANTE ALL'OFFERTA DI PRODOTTI LATTIERO-CASEARI DI ALTA QUALITÀ PER L'ALIMENTAZIONE DEI MESSICANI E HA CONTRIBUITO NOTEVOLMENTE A DIFFONDERE LA CULTURA DEL CONSUMO DI YOGURT, UN PRODOTTO DELIZIOSO E SALUTARE. OGGI LO STABILIMENTO DANONE DI IRAPUATO È UNO DEI PIÙ MODERNI INSEDIAMENTI PRODUTTIVI DEL GRUPPO AGRO-ALIMENTARE FRANCESE A LIVELLO MONDIALE, CON STANDARD OPERATIVI E QUALITATIVI TRA I PIÙ ELEVATI. TALI RISULTATI DI GRANDE RILIEVO SONO STATI RAGGIUNTI DALL'AZIENDA MESSICANA GRAZIE AL TALENTO DELLE SUE RISORSE UMANE, AGLI ELEVATI PARAMETRI DI QUALITÀ E SICUREZZA APPLICATI AI PROCESSI INDUSTRIALI, ALLA RICERCA E ALLO SVILUPPO DI PRODOTTI ALIMENTARI SEMPRE PIÙ SANI E GENUINI E ALL'IMPIEGO DI TECNOLOGIE DI ULTIMA GENERAZIONE CHE ASSICURANO L'EFFICIENZA E LA COMPETITIVITÀ DEGLI IMPIANTI DI PRODUZIONE.

➤ **SETTORE: ALIMENTARE**  
DANONE DE MEXICO SA DE CV  
Irapuato, Messico  
[www.grupodanone.com.mx](http://www.grupodanone.com.mx)

- 3 confezionatrici SK 500 T
- Nastri trasportatori



VIDEO



GEO LOCATION

# *the city of* **STRAWBERRIES**

## DOVE LA COLLINA S'INCONTRA CON LA PIANURA



**E**stese coltivazioni di fragole che, viste da lontano, appaiono come pennellate di color rosso: non esiste immagine migliore per descrivere la città di Irapuato, nello stato di Guanajuato in Messico, dove la collina s'incontra con la pianura (è questo il significato di Irapuato nella lingua locale) e dove è impossibile resistere ad un piatto di fragole fresche servite con la panna....oppure ai gustosi prodotti a base di fragola realizzati dalla società Danone de Mexico, che in questa località ha installato uno degli stabilimenti di produzione più grandi del Paese. Tutto quello

che circonda la città di Irapuato ha il sapore e i colori delle fragole: dalla frutta fresca alla marmellata, senza dimenticare le eccellenti "fragole glassate" che si possono gustare in molteplici varietà: dalla versione tradizionale con zucchero cristallizzato a quella con salsa chili o cioccolato. Nella lingua locale il nome Irapuato significa "dove la collina s'incontra con la pianura", cioè un luogo favorevole allo sviluppo dell'agricoltura, oggi la principale attività economica della città; quest'ultima vanta infatti la maggior produzione di fragole, broccoli, carote e avocado dell'intero Messico, oltre a molti altri frutti e verdure che crescono

copiosamente su questo terreno fertile. Non importa quante fragole siano realmente prodotte ad Irapuato: ormai il nome di questa città è così strettamente legato a questo frutto che i suoi abitanti saranno sempre chiamati amichevolmente "Freseros" o "Strawberry Heads". Se paragonata ad altre città messicane, con mezzo milione di abitanti Irapuato è un insediamento urbano relativamente piccolo ma di un'incantevole e ineguagliabile bellezza, ricco di storia, cultura e testimonianze architettoniche di grande valore come monumenti, templi, chiese e piazze.



## Come è avvenuto tutto ciò?

Per scoprirlo bisogna fare un tuffo nel passato, e più esattamente nel 1700, alla morte di Carlo II di Spagna e alla salita al trono di Filippo V, nipote del re di Francia. Si narra che, per scoprire ciò che interessava agli spagnoli, il nuovo re decise di organizzare alcune spedizioni in Cile, da dove le prime piante di fragole furono portate in Francia; dall'Europa le fragole impiegarono quasi due secoli per arrivare in Messico, dove dal 1849 in poi ad Irapuato la coltivazione della pianta della fragola conobbe un rapido sviluppo, diventando la principale attività economica della città. Grazie alla loro eccezionale qualità le fragole di Irapuato godono di una fama indiscussa sia in ambito nazionale che internazionale, tanto che in questa città messicana si svolge l'importante festival della "Capitale mondiale della fragola"; quest'ultimo è uno degli eventi principali del "Sí Sabe" food festival dello Stato di Guanajuato, che ospita tra le principali attrazioni 27 stand di prodotti gastronomici artigianali.



## SALUTE FA TUTT'UNO CON ALIMENTAZIONE

**I**l Gruppo Danone è attivo da molto tempo nel promuovere l'importanza di una corretta dieta alimentare quale elemento fondamentale per sviluppare e mantenere uno stile di vita sano. In particolare, Danone de Mexico è molto attenta a tutte le attività che promuovono corrette abitudini di idratazione ed alimentazione, incentivando una serie di iniziative che educano i messicani a svolgere attività fisica, a consumare

acqua naturale più volte al giorno, ad eliminare pratiche nocive all'organismo umano e, in generale, ad adottare uno stile di vita sano. Ad esempio, attraverso il Manifesto "Danone 2020", l'azienda multinazionale francese adotta a livello globale un approccio rivoluzionario per affrontare argomenti salutisti partendo dal cibo; inoltre promuove la cultura dell'alimentazione sana e genuina non solo attraverso la vendita dei suoi prodotti ma anche incoraggiando sane abitudini



➔ **LO STABILIMENTO DI IRAPUATO È IL PIÙ GRANDE AL MONDO PER VOLUME DI PRODUZIONE**





fra i suoi 100.000 dipendenti.

Gli obiettivi del Manifesto "Danone 2020" sono fortemente promossi anche da Danone de Mexico in quattro aree chiave:

- La mia salute: controllo periodico del peso e delle abitudini di chi lavora in Danone, oltre ad insegnare a mangiare in modo sano, a rimanere idratati e a svolgere esercizio fisico.
- Uno yogurt tutti i giorni: campagna che incoraggia il personale al consumo giornaliero di yogurt, seguendo così le linee guida ufficiali di nutrizione e alimentazione in Messico.
- Sana idratazione fai da te: viene promosso uno stile di vita sano che parte da una corretta e sana idratazione.
- Consumo di alimenti funzionali: alimenti che hanno proprietà benefiche per la salute grazie al loro contenuto di minerali, vitamine, fibre alimentari o altri composti.



## DANONE DE MÉXICO S.A. DE C.V.



**Anno di fondazione:** 1995



**Sede di produzione:** Irapuato, Guanajuato



**Volume di produzione:** 420 milioni di tonnellate annue



**Linee di produzione:** 20 linee di imbottigliamento/confezionamento per rifornire Messico e America Centrale



**Gamma prodotti:** Activia®, Benegastro®, Danette®, Danfrut®, Danonino®, Danone®, DanUp®, Dany®, Oikos Vitalínea®

## LO STABILIMENTO DI IRAPUATO



n° 1 del Gruppo Danone



il più grande al mondo per volume di produzione



il 3° più sicuro a livello mondiale



il 1° nella gestione della qualità



produce fino a 750 prodotti al minuto



ha una produzione media mensile di 30.000 tonnellate di yogurt



# UNA STORIA DI SUCCESSO DALLA FRANCIA AL MESSICO

**F**orte di una consolidata esperienza acquisita in oltre 50 anni di attività, la società francese Danone arriva in Messico nel 1995, dando un forte impulso all'offerta locale di prodotti lattiero-caseari e una svolta alle scelte alimentari dei messicani. Lo stabilimento di Danone de Mexico sorge nella città industriale di Irapuato, nello Stato di Guanajuato, e dai suoi impianti escono oltre 119 prodotti differenti: Activia®, Danette®, Danone®, Danonino®, DanUp®, Dany® e Vitalínea®. Grazie al volume di produzione e agli standard qualitativi raggiunti, lo stabilimento di Irapuato è considerato l'installazione di maggior importanza del Gruppo Danone su scala internazionale e una delle più grandi e moderne aziende a

livello mondiale. Oltre a gestire in modo efficiente ben 20 linee di produzione, lo staff dello stabilimento messicano si dedica anche ad un'intensa attività di Ricerca e Sviluppo per migliorare ed ampliare continuamente la gamma dei prodotti Danone distribuiti in Messico e in altri Paesi dell'America Centrale. Proprio di fronte allo stabilimento di Irapuato si trova il Centro di Distribuzione Regionale (CDR) dell'azienda, che contiene le celle frigorifere più grandi dell'America Latina; queste ultime garantiscono che il prodotto si conservi intatto all'interno di un "range" definito di temperatura, in modo da preservarne qualità e proprietà fino al momento della distribuzione sul mercato.





Per alleviare i disturbi intestinali dei bambini negli anni successivi la Prima Guerra Mondiale, il commerciante spagnolo Isaac Carasso fonda a Barcellona nel 1919 una piccola fabbrica per la produzione di yogurt con colture provenienti dall'Istituto Pasteur di Parigi.

Cercando un nome da dare al marchio, Isaac Carasso pensa immediatamente a "Danón", un affettuoso soprannome per suo figlio Daniel, ma le autorità rifiutano di registrarlo poiché si tratta di un nome proprio; per aggirare l'ostacolo, aggiunge una "e" alla fine: nasce così il marchio Danone. Daniel Carasso studia all'Ecole Supérieure de Commerce di Marsiglia e compie in seguito studi batteriologici per consolidare la sua conoscenza sulle colture; tali studi gli sono molto utili quando, non ancora ventenne, decide di lanciare i prodotti Danone in Francia e il 6 febbraio 1929 registra la Société Parisienne du Yoghourt, un'azienda con un capitale di FRF 500.000 e con Daniel Carasso quale direttore unico. In seguito la società Danone è protagonista di una lunga serie di ampliamenti, trasformazioni e fusioni che la portano a diventare uno dei gruppi multinazionali più importanti e

dinamici nel settore alimentare mondiale; con un fatturato globale di €22 miliardi nel 2015, il Gruppo Danone è presente in cinque continenti, dispone di oltre 180 stabilimenti di produzione e dà lavoro a circa 100.000 persone. La "mission" di Danone è portare la salute attraverso l'alimentazione al maggior numero possibile di persone; la sua attività si basa su quattro linee di business: Prodotti Lattieri Freschi (Dairy Division), Nutrizione Infantile (Early Life Nutrition), Acque in bottiglia (Waters Division) e Nutrizione Medica (Medical Division). La multinazionale francese produce e commercializza prodotti a marchio Danone®, Activia®, Evian®, Volvic®, Aqua®, Gallia®, Actimel®, Nutricia®, Bledina®, Cow & Gate®, Fortimel®, Taillefine®, Vitalinea®, Ser®, FortiCare®, Infatrini® e molti altri ancora.

## IL CENTRO DI DISTRIBUZIONE REGIONALE DANONE

Il Centro di Distribuzione Regionale di Irapuato è il cuore della distribuzione di Danone in Messico e in America Centrale; è un moderno insediamento di oltre 10.000 m2 dove si immagazzinano tutti i prodotti che escono dalle 20 linee di confezionamento del vicino stabilimento prima della loro distribuzione in Messico, Salvador e Guatemala. Il CDR è operativo dal dicembre 2010 ed è stato formalmente inaugurato nel mese di marzo 2011; oltre che da soluzioni tecnologiche di ultima generazione, il successo di questo impianto logistico è reso possibile anche da una forza lavoro operativa 24 ore al giorno per 365 giorni l'anno.



**Immagazzina 150 prodotti del Gruppo Danone**



**Amministra un volume annuo di oltre 40.000 tonnellate di merce**



**Prima della spedizione i prodotti restano in deposito da un minimo di 24 ore ad un massimo di 5 giorni (in funzione della domanda)**



**Capacità di stoccaggio di 7.600 palette distribuite in 6 piattaforme di ricevimento (palette provenienti dagli stabilimenti di produzione) e 27 piattaforme di carico (palette destinate alla distribuzione)**



**Movimentazione giornaliera di oltre 115 camion**

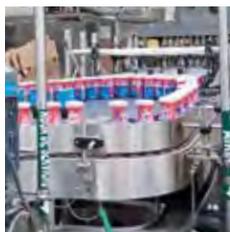


**Sistema innovativo di gestione dell'acqua che permette di riutilizzare 2,5 milioni di litri di acqua all'anno**



**Il CDR ha vinto il Premio Nazionale Logistico "Galardón TAMEME" nel 2012 e 2014**

# LE SOLUZIONI SMI PER DANONE DE MEXICO



➔ L'IMPIANTO PRODUTTIVO DI IRAPUATO PRODUCE L'EQUIVALENTE DI 7 IMPIANTI DANONE EUROPEI!



**N**ello stabilimento di imbottigliamento Danone a Irapuato si trovano complessivamente 8 confezionatrici automatiche SMI per l'imballaggio secondario in diverse configurazioni di pacco. La collaborazione tra SMI e l'azienda messicana è iniziata nel 2009 con l'installazione di una fardellatrice LSK 35P che confeziona diversi tipi di contenitori in molteplici configurazioni di pacco alla massima velocità di 35 pacchi/minuto. La fornitura più recente comprende 3 fardellatrici SK 500T destinate alle linee di produzione di yogurt da bere a marchio DanUp®, Activia® e Danone®. In Messico SMI rifornisce da molti anni anche gli stabilimenti di imbottigliamento e confezionamento di altre aziende del Gruppo Danone.



### ➔ N° 3 CONFEZIONATRICI SK 500T

**Contenitori confezionati:** bottiglie HDPE da 170 g e 250 g di yogurt da bere DanUp®, Activia® e Danone®.

**Formati di pacco realizzati:** due confezionatrici SK 500T confezionano bottiglie HDPE da 250 g in fardelli 7x4 solo film, solo vassoio e vassoio+film, mentre la terza macchina confeziona bottiglie da 250 g in fardelli 7x4 vassoio+film e bottiglie da 170 g in fardelli 6x4 solo film e 2x2 solo film (quest'ultimo formato è realizzato su tre piste contemporaneamente).

**Vantaggi:** le fardellatrici SMI della serie SK sono la soluzione ideale per confezionare le bottiglie HDPE da 250 g e 170 g di Danone de Mexico alla massima velocità di 30.000 bottiglie/ora. Le confezionatrici SK sono dotate di numerose innovazioni tecnologiche che consentono di eseguire il processo di confezionamento in modo fluido ed efficiente; ad esempio, un apposito smistatore contenitori sfusi montato sul nastro di ingresso della macchina regola automaticamente il flusso di prodotti in arrivo, in modo da ottimizzare il ciclo di produzione. Le bottiglie HDPE confezionate in varie configurazioni di pacco sono provviste di etichetta "sleeve"; pertanto, sul nastro di alimentazione della fardellatrice è presente un sofisticato sistema di controllo che, quando necessario, provvede allo svuotamento del tunnel della "sleever machine".



# I, YOGHURT



**A** colazione o come spuntino, ma anche come dessert leggero a fine pasto, lo yogurt è un alimento duttile nonché uno dei cibi più preziosi per la salute e per il benessere dell'intero organismo. La ricerca scientifica descrive lo yogurt come un alimento straordinario, dotato di molteplici proprietà benefiche, un alleato quotidiano in grado di soddisfare tutti i bisogni alimentari in modo sano e naturale. Tali proprietà sono testimoniate anche da importanti studi sull'argomento, tra i quali spicca il progetto "Yogurt Nutrition Initiative (YINI)" avviato da Danone Institute International in collaborazione con l'American Society for Nutrition and International Osteoporosis Foundation; tale studio ha indagato a fondo sul ruolo di primo piano che lo yogurt riveste nell'alimentazione umana a tutte le età, raccogliendo i risultati di tale indagine in un volume intitolato "Io, yogurt: dall'alimentazione alla salute" con l'obiettivo di diffondere la conoscenza delle proprietà benefiche di questo alimento gustoso e salutare.

## Lo yogurt tra storia e curiosità

L'alimento funzionale per eccellenza è il latte materno, ma il mondo vegetale ci fornisce numerosi alimenti funzionali naturali: il pomodoro, l'uva, il caffè, il tè, il cacao e gli oli vegetali, tutti con specifiche e benefiche proprietà, tanto per citare quelli più diffusi. Dopo il latte materno l'alimento funzionale più importante per tutte le fasce d'età è sicuramente lo yogurt, del cui utilizzo si trovano testimonianze in numerosi documenti antichi, compresa la Bibbia; infatti, nella Genesi si racconta che Abramo offrì al Signore focacce, carne di vitello, latte fresco e latte acido. In epoca più recente, in uno scritto del 1799 un viaggiatore descrive il latte rappreso che i Greci chiamano "ghiogurt", mentre nel 1890 in un altro documento si riporta che i Turchi in estate usavano consumare un latte acido chiamato "lugurth". Ma la storia moderna dello yogurt inizia solo nel 1882, quando il biologo russo Elia Metchnikoff (Premio Nobel per



la Medicina nel 1908), studiando la vita e le abitudini dei pastori caucasici giunge alla conclusione che il loro abituale consumo di latte fermentato è strettamente legato alla loro insolita (per quei tempi) longevità e buona salute. Naturalmente non basta consumare yogurt, sia pure in abbondanza, per vivere fino a 100 anni, ma Elia Metchnikoff ha il merito di aver evidenziato l'effetto benefico dei lattati fermentati sull'intero organismo, in particolare sull'intestino. Per la produzione dello yogurt può essere utilizzato ogni tipo di latte; anche il latte di soia, di derivazione totalmente vegetale, può essere fermentato con successo. Attualmente lo yogurt è prodotto per lo più in grandi impianti industriali, con l'impiego di colture microbiche selezionate; grande successo riscontrano sul mercato gli yogurt dolci, ai quali spesso vengono aggiunti zucchero, altri dolcificanti, frutta e/o altri ingredienti.



➔ **LA RICERCA SCIENTIFICA DESCRIVE LO YOGURT COME UN ALIMENTO STRAORDINARIO, DOTATO DI MOLTEPLICI PROPRIETÀ BENEFICHE, UN ALLEATO QUOTIDIANO IN GRADO DI SODDISFARE TUTTI I BISOGNI ALIMENTARI IN MODO SANO E NATURALE.**



# IL PACKAGING ALIMENTARE IN MESSICO

**I**l Messico rappresenta oggi uno dei mercati di sbocco più interessanti per l'industria del packaging alimentare, grazie a 115 milioni di consumatori che acquistano quantità sempre maggiori di cibo e bevande e ad un'industria alimentare di rilevanza mondiale in forte espansione. I dati riportati in un recente rapporto dell'ICE - Agenzia per la promozione all'estero e l'internazionalizzazione delle imprese italiane - indicano che il settore alimentare messicano rappresenta una produzione annua dell'industria del confezionamento e imbottigliamento pari a 10 milioni di tonnellate, con un fatturato superiore a 11 miliardi di USD e con un import di macchinari destinati a questo settore pari a 500 milioni di USD l'anno.



# YOGURT DA BERE PRODOTTO GIOVANE PER UN MERCATO GIOVANE

**S**i stima che circa la metà della popolazione messicana, cioè quasi 60 milioni di individui, abbia meno di 28 anni; pertanto, un numero sempre maggiore di aziende del settore alimentare è impegnato a soddisfare le esigenze di questa fascia di popolazione puntando su prodotti molto apprezzati dai giovani, come lo yogurt, in particolar modo nella versione da bere. In quest'ultima versione, grazie anche a maggiori disponibilità economiche, lo yogurt ha fatto registrare negli ultimi anni

un vero e proprio "boom" dei consumi tra i più giovani, che lo includono sempre più spesso nella loro dieta alimentare. La forte crescita della domanda di questo prodotto alimentare ha dato il via ad una serie di nuovi investimenti da parte di tutte le aziende del settore, con l'obiettivo di conquistare una quota di mercato sempre maggiore grazie all'introduzione di nuovi gusti, contenitori e tipi di confezione.



LE INFORMAZIONI CONTENUTE NELL'ARTICOLO SONO STATE RACCOLTE DA SMI E POTREBBERO NON RIFLETTERE I PIÙ RECENTI RISULTATI DEL GRUPPO DANONE



# PROLIPOS SARU

APPREZZATI DA MIGLIAIA DI ANNI PER LE LORO PROPRIETÀ EMOLLIENTI E IDRATANTI, GLI OLI VEGETALI HANNO DA SEMPRE AVUTO UN RUOLO IMPORTANTE IN MOLTE CULTURE; GODONO INFATTI DI PROPRIETÀ RISANATRICI E SONO UN EFFICACE RIMEDIO NATURALE PER LA CURA DI MOLTI DISTURBI. NEGLI ULTIMI ANNI IL MERCATO DELLA PRODUZIONE DI OLI E DI GRASSI HA REGISTRATO UNA NOTEVOLE ESPANSIONE, CHE, COME SUCCEDA IN ALGERIA, È DIRETTAMENTE LEGATA ALLA CRESCITA DELLA POPOLAZIONE ED ALLA TENDENZA SEMPRE PIÙ CONSOLIDATA A CONSIDERARE TALI PRODOTTI COME UN INGREDIENTE ESSENZIALE PER LA CUCINA LOCALE E LA PREPARAZIONE DEI PASTI. L'AUMENTO DELLA DOMANDA HA SPINTO MOLTE AZIENDE DEL SETTORE AD INVESTIRE IN NUOVI IMPIANTI DI PRODUZIONE, COME HA FATTO LA SOCIETÀ ALGERINA PROLIPOS SARL CHE HA RECENTEMENTE INSTALLATO TRE NUOVE LINEE DI IMBOTTIGLIAMENTO E CONFEZIONAMENTO DI OLIO VEGETALE. PROLIPOS, UNA DELLA PRINCIPALI REALTÀ IMPRENDITORIALI DEL SETTORE AGRO-ALIMENTARE DEL NORD AFRICA, SI È RIVOLTA A SMI PER LA FORNITURA DI MODERNI IMPIANTI AUTOMATICI IN GRADO DI RISPONDERE EFFICACEMENTE ALLE ATTUALI RICHIESTE DEL MERCATO E DI POTER FRONTEGGIARE QUELLE FUTURE.

➤ **SETTORE: OLIO ALIMENTARE**

PROLIPOS SARL  
Ain M'lila, Algeria  
[www.prolipos-dz.com](http://www.prolipos-dz.com)

- 3 linee PET complete per l'imbottigliamento di olio alimentare (produzione da 6.000 a 20.000 bottiglie/ora a seconda del formato bottiglia)



VIDEO



GEO LOCATION



**L**a società Prolipos è tra le aziende più importanti del settore agro-alimentare dell'Algeria nord-orientale ed è specializzata nella produzione di oli ed alimenti derivati dalla raffinazione di olio vegetale grezzo. Costituita nel 2000 dalla famiglia Bareche, l'azienda si è da subito contraddistinta sul mercato algerino con prodotti di qualità superiore venduti a prezzi molto competitivi, la cui produzione supera attualmente le 700.000 bottiglie al giorno. Prolipos non si occupa solo della produzione oli vegetali ad uso alimentare (di cui è leader di mercato); l'azienda ha infatti diversificato negli anni la propria attività in vari settori merceologici: margarina, saponi per l'industria cosmetica, grassi vegetali per l'industria chimica, vernici e pitture destinate ai produttori di colle. Recentemente l'azienda

algerina ha inaugurato anche un'unità di produzione di liquidi detergenti, un prodotto che può essere diluito ed utilizzato in molti ambiti domestici ed ospedalieri per pulire, deodorare, sbiancare, disinfettare o per la depurazione dell'acqua. La produzione di olio vegetale resta comunque l'attività principale con una capacità nominale di 450 tonnellate al giorno, trasformate in olio da tavola dalla purezza straordinaria commercializzato in bottiglie da 1 litro, 2 litri e in taniche da 5 litri. L'espansione della domanda di questo prodotto ha spinto i proprietari di Prolipos ad investire in tre nuove linee di imbottigliamento e confezionamento di olio vegetale (capaci di produrre da 6.000 a 20.000 bottiglie/ora a seconda del formato bottiglia), per la fornitura delle quali si è rivolta a SMI. I tre nuovi impianti di produzione completamente automatizzati

sono destinati al confezionamento di olio in bottiglie PET da 1 litro, 2 litri e 5 litri.



# LA GAMMA DEI PRODOTTI PROLIPOS

**L'**olio a marchio "Lynor" è un prodotto proveniente al 100% da olio vegetale di soia, senza colesterolo ed arricchito di vitamina E, ed è l'ingrediente ideale per la preparazione dei pasti di tutti i giorni. La margarina da tavola "Lyna" è una margarina vegetale senza colesterolo, leggera e saporita, facile da spalmare ed arricchita di vitamine A, D ed E; multiuso, ideale per la cottura, per preparare salse o semplicemente da gustare spalmata. La margarina a marchio "Hana" è composta per l'82% di grasso vegetale e per il 16% di acqua ed è una fonte generosa di vitamina A, D ed E; grazie alla sua particolare composizione, questo prodotto è l'ideale per la preparazione di fogli di pasta sfoglia, brisé ed altre paste simili. Ma la produzione di Prolipos non si ferma qui... Nel 2011 l'azienda algerina ha aperto una nuova fabbrica per la produzione di panetti di sapone destinati alle trasformazioni in sapone di Marsiglia, sapone per l'igiene della persona e sapone per usi specifici, settori nei quali Prolipos soddisfa una buona fetta della domanda nazionale. Il sapone di Marsiglia a marchio "Citadelle" è un tipo di sapone derivante dalla saponificazione



dell'olio, specialmente vegetale (olio di palma e stearina), senza solvente e senza coloranti, eccellente per la pelle; il sapone Citadelle, grazie alla qualità dei suoi ingredienti base privi di allergeni, è il prodotto ideale per l'igiene dei bambini e di tutte le persone che soffrono di allergie e può essere usato quotidianamente per la pulizia delle mani e del corpo.



I consumi di oli e grassi sono in continua crescita in Algeria grazie all'aumento della popolazione e alla maggior disponibilità di reddito di un numero sempre più ampio di famiglie. In particolare, le abitudini dei consumatori sembrano orientate a favorire maggiormente il consumo di oli e grassi di origine vegetale; tale tendenza è motivata da fattori legati alla salute e al benessere e al fatto che i prodotti vegetali e di semi non hanno sostituti o alternative valide in cucina e, elemento non secondario, sono disponibili a prezzi decisamente più convenienti rispetto ai grassi di origine animale. Secondo accurati indagini di mercato della società specializzata Canadean, si stima che il volume dei consumi di oli vegetali in Algeria sarà nel 2020 pari a 341 milioni di Kg, il 24% circa in più rispetto al volume registrato nel 2015 (275 milioni di Kg); da qui nasce la necessità per molte aziende del settore di riorganizzare la produzione per poter affrontare adeguatamente la domanda proveniente dal mercato negli anni a venire, investendo ingenti capitali in nuovi stabilimenti o in progetti di ampliamento e ammodernamento di quelli esistenti.

## PROLIPOS SARL



**Anno di fondazione:** l'azienda è stata costituita il 6 marzo 2000 con fondi privati



**Sede di produzione:** lo stabilimento sorge nella zona industriale di Ain M'lila, nel nord-est dell'Algeria, su una superficie di 40.000 m<sup>2</sup>



**Fatturato:** € 43,22 milioni (Groupe Bareche)

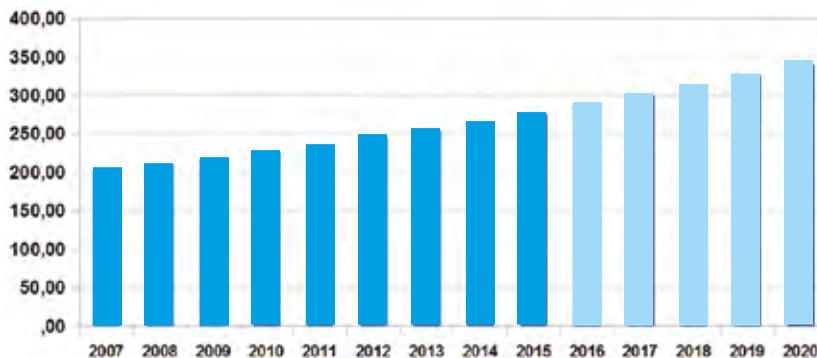


**Dipendenti:** l'azienda impiega 260 persone



**Attività di produzione:** specializzata nel settore agroalimentare e in tutte le attività legate all'alimentazione umana; in particolare: produzione di margarina; raffinazione e confezionamento dell'olio; trasformazione della plastica; produzione di sapone

Consumi di olio vegetale in Algeria in Milioni di Kg (incluse previsioni)



# IL MERCATO DEGLI OLI ALIMENTARI IN ALGERIA



# LE SOLUZIONI SMI PER PROLIPOS



**N**ello stabilimento di Prolipos sono installate tre nuove linee di produzione di ultima generazione fornite da SMI per l'imbottigliamento e il confezionamento di olio in bottiglie PET. L'imbottigliamento primario è assicurato da tre sistemi integrati di soffiaggio, riempimento e tappatura della serie ECOBLOC® VMAS; l'imbottigliamento secondario avviene tramite fardellatrici in solo film della serie LSK (Linea 1) e della serie SK (linee 2 e 3); l'imbottigliamento terziario in palette da 1000x1200mm avviene tramite i sistemi automatici di palettizzazione della serie APS, mentre la movimentazione delle bottiglie sfuse in uscita dai sistemi ECOBLOC® e dei pacchi in uscita dalle fardellatrici avviene tramite nastri trasportatori completamente automatizzati.



### ➤ LINEA 1

#### Imballaggio primario

- sistema integrato di soffiaggio-riempimento-tappatura ECOBLOC® 6-24-6 VMAS
- produzione di olio in bottiglie PET da 1 L

#### Imballaggio secondario

- confezionatrice LSK 40F
- confezionamento nel formato 3x2 solo film

#### Imballaggio terziario

- palettizzatore APS 1550P
- palette 1000x1200mm con falda in plastica

### ➤ LINEA 2

#### Imballaggio primario

- sistema integrato di soffiaggio-riempimento-tappatura ECOBLOC® 10-36-10 VMAS
- produzione di olio in bottiglie PET da 2 L

#### Imballaggio secondario

- confezionatrice SK 400F
- confezionamento nel formato 5x2 solo film e 4x3 solo film

#### Imballaggio terziario

- palettizzatore APS 1550P
- palette 1000x1200mm con falda in plastica

### ➤ LINEA 3

#### Imballaggio primario

- sistema integrato di soffiaggio-riempimento-tappatura ECOBLOC® 6-21-4 HC VMAS per grandi contenitori
- produzione di olio in bottiglie PET da 5 L

#### Imballaggio secondario

- confezionatrice SK 600F
- confezionamento nel formato 2x1 solo film

#### Imballaggio terziario

- palettizzatore APS 1550P
- palette 1000x1200mm con falda in plastica

### ➤ Nastri trasportatori e subforniture

# IMBALLAGGIO PRIMARIO CON UNA SOLA MACCHINA

## SISTEMI INTEGRATI SERIE ECOBLOC® VMAS

**I**n passato il contenitore più diffuso per il confezionamento dell'olio alimentare era la latta di metallo da 3 o 5 litri; successivamente, almeno per i formati più piccoli da 0,75 e 1 L, hanno preso piede contenitori di vetro, mentre negli ultimi anni la tendenza più significativa è il progressivo passaggio alle bottiglie di PET, che rappresentano una soluzione di "packaging" comoda, leggera e infrangibile. Il progetto di investimento per tre nuove linee d'imbottigliamento chiavi in mano commissionato da Prolipos a SMI è partito proprio dalla consapevolezza dei molti aspetti positivi

del PET rispetto ad altri materiali di imballaggio e si è concretizzato nella progettazione dei contenitori da 1 L, 2 L e 5 L e nell'installazione di tutti i macchinari necessari a gestire l'intero processo di confezionamento fino alla palettizzazione per il trasporto e la distribuzione ai centri di vendita. La soluzione proposta da SMI per l'imballaggio primario comprende tre sistemi integrati della serie ECOBLOC® VMAS per il soffiaggio, il riempimento e la tappatura di bottiglie PET di vari formati; una soluzione particolarmente vantaggiosa per l'impresa algerina, poiché il raggruppamento di queste tre funzioni in una sola macchina permette di ridurre i costi e di semplificare la gestione dell'impianto rispetto alle soluzioni tradizionali che necessitano di lunghi tratti di nastri per collegare le macchine separate tra loro e più operatori per gestirle. Inoltre, la soluzione ECOBLOC® proposta da SMI a Prolipos assicura elevati standard igienici del processo di riempimento; quest'ultima operazione è particolarmente delicata, poiché la viscosità tipica dell'olio alimentare richiede tecniche di riempimento precise e accurate, che, negli impianti SMI, si basano su misuratori di portata massici a controllo elettronico. Le riempitrici SMI fornite all'azienda algerina sono inoltre dotate di soluzioni innovative per preservare la qualità del prodotto e ridurre al minimo gli sprechi; ad esempio, non vi è alcun contatto tra la bottiglia e la valvola di riempimento ed il riempimento avviene a due velocità, per consentire il completamento del ciclo di lavorazione nel minor tempo possibile ed evitare la fuoriuscita di prodotto dalla bottiglia.



# FINE LINEA COMPATTO

## FARDELLATRICI SERIE LSK E SK

Il confezionamento secondario scelto dalla società Prolipos prevede il solo uso di film termoretraibile; infatti, all'interno delle tre linee di imbottigliamento fornite da SMI sono state installate una fardellatrice LSK 40F (linea

1), una fardellatrice SK 400F (Linea 2) e una fardellatrice SK 600F (linea 3) in grado di soddisfare le diverse capacità di produzione dei tre impianti che, a seconda del formato di pacco in uscita, vanno da 25 a 60 pacchi al minuto. Tutti e tre i modelli di confezionatrice permettono di imballare le bottiglie piene e tappate, provenienti dal sistema integrato ECOBLOC®, in pratici pacchi in solo film termoretrato; quest'ultimo è la scelta ottimale per realizzare confezioni economiche, pratiche, maneggevoli e dal look accattivante in grado di attirare l'attenzione dei consumatori grazie alla possibilità di utilizzare sia film neutro sia film stampato con la grafica personalizzata del cliente. La soluzione adottata da Prolipos permette di produrre fardelli di qualità, con un ottimo rapporto tra il costo e la qualità della confezione finale.



## PALETTIZZATORI SERIE APS

Il confezionamento terziario delle tre linee di produzione dello stabilimento di Ain M'lila è affidato ai moderni sistemi di palettizzazione SMI della serie APS 1550P; quest'ultima è il risultato di un'intensa attività di ricerca ed innovazione che ha permesso di realizzare impianti tecnologicamente

avanzati in grado di ottimizzare le operazioni di fine linea in molteplici configurazioni logistiche.

I pacchi finiti provenienti dalle fardellatrici della serie LSK ed SK sono impilati in strati su palette 1200x1000 mm; tra uno strato e l'altro il sistema automatico fornito da SMI inserisce una falda di plastica anziché di cartone, riducendo così l'impatto ambientale dell'operazione di imballaggio e semplificando il riciclaggio e recupero dei materiali.



# #OLIO VEGETALE

## COSA È UN OLIO VEGETALE?

Gli oli vegetali sono prodotti naturali che si ottengono dalla "spremitura a freddo" di semi oleosi, come quello di mandorle, oppure che si ricavano da altre parti di una pianta – dalla polpa dei frutti per esempio - come l'olio d'oliva; tra i principali oli vegetali ci sono l'olio di arachidi, di ricino, di oliva, di palma, di cocco e di sesamo. Alcuni di questi prodotti hanno proprietà che giovano alla bellezza, altri sono più indicati per essere assunti come alimenti in grado di garantire il benessere e la salute dell'organismo; molti oli vegetali possono migliorare i sintomi di diversi disturbi debilitanti e tutti indistintamente possiedono la capacità di stimolare la nostra vitalità e di darci una pelle tonica, idratata e luminosa. Gli oli vegetali sono inoltre un concentrato di elementi nutritivi necessari alla vita, fra cui le vitamine, i minerali e soprattutto gli acidi grassi essenziali. Per questo motivo, oggi, sempre più consumatori smettono di comprare prodotti con conservanti potenzialmente tossici o di derivazione sintetica a vantaggio degli oli vegetali, dimostrando di preferire tutto ciò che è sicuro e che non danneggia l'organismo.

## COME SI ESTRAE UN OLIO VEGETALE?

**L'estrazione dell'olio dalle piante può avvenire in due modi:**

**tramite estrazione chimica:** un sistema moderno di estrazione dell'olio, che ha una resa maggiore; è inoltre più veloce e meno costoso;

**tramite estrazione fisica:** un sistema che viene spesso usato per produrre olio da cottura, poiché è preferito dai consumatori (per lo meno in Europa).

A prescindere dal metodo di estrazione, gli oli vegetali hanno molteplici impieghi nella vita di tutti i giorni; sono infatti utilizzati per l'alimentazione umana, come biocombustibili (in ambienti rurali del Terzo Mondo), per l'illuminazione, il riscaldamento ambientale e la cottura dei cibi e alcuni di essi, come l'olio di colza, di semi di cotone o di ricino, devono subire una lavorazione che li renda adatti all'alimentazione umana prima di arrivare sulle tavole dei consumatori.

## PERCHÉ PREDILIGERE OLI VEGETALI?

Gli effetti benefici dell'olio vegetale sono legati alle caratteristiche specifiche della pianta di provenienza e all'insieme dei principi attivi (fitocomplesso) che ognuna di esse contiene; a prescindere da ciò, comunque, tutti gli oli vegetali sono alimenti fondamentali per migliorare la nostra salute e la qualità della nostra vita. I vantaggi derivanti dall'aggiunta di questi prodotti alla nostra alimentazione, e al nostro programma di bellezza, sono tali e tanti da garantirci davvero una vita più sana.



# OLI VEGETALI: PROPRIETÀ E USI

## Uso interno

Se usati come integratori naturali, gli oli vegetali forniscono notevoli quantità di lecitina, un fosfolipide importantissimo per molte funzioni fisiologiche (il nostro cervello ne è particolarmente ricco); questa sostanza è fonte di colesterolo buono e svolge un'azione pulitrice del sistema circolatorio, perché elimina gli eccessi di colesterolo e di trigliceridi. Inoltre, gli acidi grassi essenziali contenuti negli oli vegetali rinforzano le delicate membrane che circondano le cellule cutanee, prolungandone il funzionamento fisiologico e ritardando i segni dell'età. L'azione antiossidante di questi prodotti aiuta i tessuti a resistere agli attacchi dei radicali liberi; inoltre, gli oli di origine vegetale sono una buona fonte di vitamine liposolubili (cioè che si sciolgono nei grassi) come le vitamine A, D, e E, di cui la pelle ha bisogno per mantenere tono ed elasticità.

## Uso esterno

Molti oli vegetali sono impiegati nei cosmetici naturali e nei prodotti per la pulizia del corpo; inoltre, sono considerati ingredienti preziosi ed immancabili nella preparazione di creme fatte in casa. L'azione nutriente, unita alla proprietà emolliente, elasticizza la pelle, prevenendo rughe e smagliature e dona tono e vigore ai nostri capelli; infine, gli oli vegetali sono anche utili per attenuare i rossori cutanei, grazie alle loro virtù lenitive e calmanti nei confronti dei tessuti irritati o infiammati.



# INDUSTRY 4.0

## CHE COS'È LA QUARTA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE?

**S**empre più spesso in ambito aziendale si sente parlare di "Industry 4.0", di "IoT", di quarta rivoluzione industriale, di "digital disruption". In questo numero di Sminow vogliamo fare luce su questi concetti e spiegare ciò che SMI ha fatto e intende fare a tal proposito per mantenere la propria gamma di prodotti un passo avanti all'evoluzione della tecnologia. Figlia della quarta rivoluzione industriale, l'Industria 4.0 si pone l'obiettivo di creare modelli e processi di produzione totalmente automatizzati e interconnessi e, come tutte le rivoluzioni, presenta alcuni rischi ma anche grandi opportunità. Finora le rivoluzioni industriali del mondo occidentale sono state tre:



- nel 1784 con la nascita della macchina a vapore e di conseguenza con lo sfruttamento della potenza di acqua e vapore per meccanizzare la produzione;
- nel 1870 con il via alla produzione di massa attraverso l'uso sempre più diffuso dell'elettricità, l'avvento del motore a scoppio e l'aumento dell'utilizzo del petrolio come nuova fonte energetica;
- nel 1970 con la nascita dell'informatica, dalla quale è scaturita l'era digitale destinata ad incrementare i livelli di automazione avvalendosi di sistemi elettronici e dell'IT (Information Technology).

La data d'inizio della quarta rivoluzione industriale non è ancora stabilita, probabilmente perché è tuttora in corso e solo a posteriori sarà possibile indicarne l'atto fondante. L'argomento è stato al centro del World Economic Forum 2016, che si è tenuto dal 20 al 24 gennaio 2017 a Davos (Svizzera), intitolato appunto "Mastering the Fourth Industrial Revolution".

**Le nuove tecnologie digitali ispirate ai concetti innovativi di Industry 4.0 e IoT avranno un impatto profondo nell'ambito di quattro direttrici di sviluppo:**

- l'utilizzo dei dati, la potenza di calcolo e la connettività, che si declinano nell'espressione "Big Data", open data, Internet of Things, machine-to-machine e cloud computing per la centralizzazione delle informazioni e la loro conservazione;
- gli "analytics": una volta raccolti i dati, bisogna ricavarne valore; oggi solo l'1% dei dati raccolti è effettivamente utilizzato dalle imprese, che potrebbero invece ottenere enormi vantaggi a partire dal "machine learning", dalle macchine cioè che perfezionano la loro resa "imparando" dai dati via via raccolti;
- l'interazione tra uomo e macchina, che coinvolge le interfacce "touch", sempre più diffuse, e la realtà aumentata;
- il passaggio dal digitale al "reale", che comprende la manifattura additiva, la stampa 3D, la robotica, le comunicazioni, le interazioni "machine-to-machine" e le nuove tecnologie per immagazzinare e utilizzare l'energia in modo mirato, razionalizzando i costi e ottimizzando le prestazioni.

---

## ➤ IOT

È l'acronimo di "Internet of Things" (Internet delle Cose) ed indica la piattaforma tecnologica che consente di collegare in rete un'ampia gamma di dispositivi periferici dotati di intelligenza digitale usati in ambito industriale e/o domestico, in modo che essi possano scambiarsi dati e informazioni e possano essere comandi a distanza tramite un'applicazione dedicata.

---

## ➤ INDUSTRY 4.0 E QUARTA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE

Sono, sostanzialmente, sinonimi.

L'elemento fondamentale di questa piattaforma innovativa è l'applicazione sistematica della tecnologia IoT ai processi di produzione su scala globale. Si tratta di un profondo cambiamento dell'organizzazione aziendale che ha avuto inizio e che sta prendendo sempre più piede soprattutto in Germania, dove l'espressione "Industrie 4.0" è stata usata per la prima volta alla Fiera di Hannover nel 2011.

---

## ➤ DIGITAL DISRUPTION

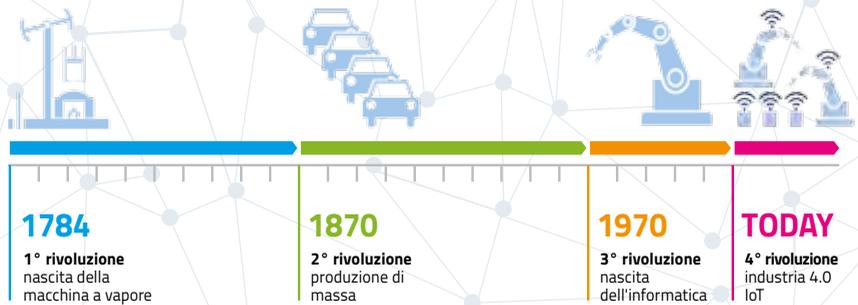
Le figure professionali scarsamente specializzate sono verosimilmente destinate a scomparire a favore dei soggetti con maggiori conoscenze e competenze informatiche. Ciò aprirà la strada alla creazione di nuovi profili professionali, in particolare tecnici specializzati nella risoluzione di specifici problemi, nuove figure necessarie in fase di progettazione dei macchinari e addetti alla formazione necessaria all'implementazione delle nuove tecnologie.

---

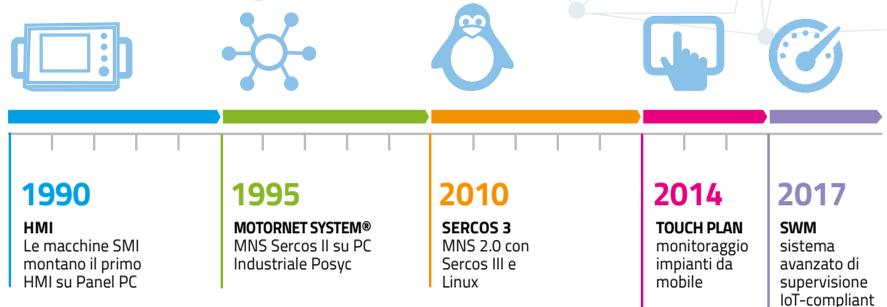
# L'AUTOMAZIONE AVANZATA NEL MONDO SMI

**N**on è semplice sintetizzare in poche righe i risultati di 30 anni di ricerca e innovazione perseguita da SMI con costante impegno sin dalla fondazione dell'azienda per garantire ai clienti macchine flessibili, efficienti, eco-compatibili, facili da utilizzare e da monitorare, che forniscono una serie di dati per migliorare il ciclo produttivo e renderlo sempre più competitivo. In pratica, macchine automatiche dotate di tecnologie all'avanguardia che fanno propri tutti gli elementi alla base dell'Industria 4.0. Già all'inizio degli '90 SMI decise di dotare i propri prodotti di un sistema di automazione e controllo di nuova concezione, denominato MotorNet System (MNS)<sup>®</sup>, ispirato alle tecnologie più innovative allora disponibili e a quelle in sviluppo nell'ambito dell'automazione industriale. Il MNS<sup>®</sup>, soluzione all'epoca rivoluzionaria, utilizza un PC industriale per la gestione e il controllo della macchina di imballaggio, dove una rete di sensori e unità digitali di input/output distribuiti nei punti più sensibili dell'impianto consentono di pilotare elettronicamente gli assi di trasmissione, di monitorare costantemente l'efficienza del processo di produzione e di adattare facilmente i parametri di funzionamento della macchina alle esigenze del cliente, avvalendosi della tecnologia di comunicazione sercos interface<sup>™</sup> per lo scambio di dati e informazioni. Grazie anche ad un pannello di controllo sensibile al tocco dotato di un'interfaccia grafica "user-friendly", le confezionatrici prodotte da SMI si sono dimostrate subito molto più flessibili e facili da usare rispetto allo standard di mercato, che all'epoca si basava su sistemi di controllo più rigidi e difficili da gestire.

## INDUSTRIAL REVOLUTION TIMELINE



## SMI REVOLUTION TIMELINE



# INTERNET *of* THINGS



## IMPIANTI DI IMBOTTIGLIAMENTO E CONFEZIONAMENTO "IOT-EMBEDDED"

**L'**esperienza e il "know-how" acquisiti da SMI negli ultimi 30 anni nell'ambito dell'automazione avanzata di macchine e impianti ha consentito all'azienda di sviluppare soluzioni di controllo hardware e software sempre più innovative ed efficienti, tanto che oggi tutti i prodotti SMI escono dai reparti di assemblaggio già dotati di applicazioni "IoT-embedded". Le macchine dotate di tecnologia IoT dispongono di una propria "intelligenza" digitale che consente loro di registrare, analizzare, ottimizzare, modificare automaticamente i parametri di produzione e funzionamento, di scambiare dati e informazioni con altre macchine ed impianti all'interno di una linea di imbottigliamento e confezionamento, di eseguire attività di auto-diagnostica per rilevare e risolvere guasti o anomalie, di segnalare all'operatore la necessità di un intervento di manutenzione ordinaria o straordinaria e così via. La tecnologia IoT consente quindi di raccogliere ed integrare in un'unica piattaforma di controllo e gestione i dati di funzionamento di tutti i macchinari presenti in uno stabilimento di produzione, fornendo in tempo reale il costante monitoraggio del livello di efficienza dell'impianto industriale e consentendo di intervenire da remoto su ogni punto decentrato dello stesso in caso di

anomalie o problemi. In questo modo è possibile ottenere in tempo reale informazioni sia da un punto di vista aggregato (volume produzione, tempo medio di produzione, consumi, giacenze di magazzino e scorte) sia da un punto di vista dei singoli macchinari.

### ➤ LA TECNOLOGIA IOT NELLA VITA QUOTIDIANA

La tecnologia IoT è ormai diventata parte integrante della nostra vita quotidiana. Per fare alcuni esempi della sua applicazione basti pensare alla cosiddetta "domotica", cioè l'Internet delle Cose (IoT) a servizio della tecnologia domestica. È già possibile integrare in un'unica piattaforma collegata alla rete la gestione degli impianti di riscaldamento/raffreddamento, l'accensione e lo spegnimento dei principali elettrodomestici, l'antifurto e i comandi delle persiane. Con tali sistemi, per esempio, è possibile comandare a distanza tutti questi dispositivi, in modo da trovare l'ambiente riscaldato al nostro arrivo a casa, il forno acceso alla temperatura desiderata e molto altro ancora. Ciò è possibile grazie al fatto che gli apparecchi tradizionali sono dotati di sensori e centraline elettroniche e di una connessione alla rete che consente di ricevere/inviare dati, informazioni e comandi da/verso ogni dispositivo domestico "intelligente" tramite un'applicazione di coordinamento e controllo accessibile online da smartphone e tablet.



# SWMM SUPERVISOR

## SOLUZIONI PER OGNI ESIGENZA

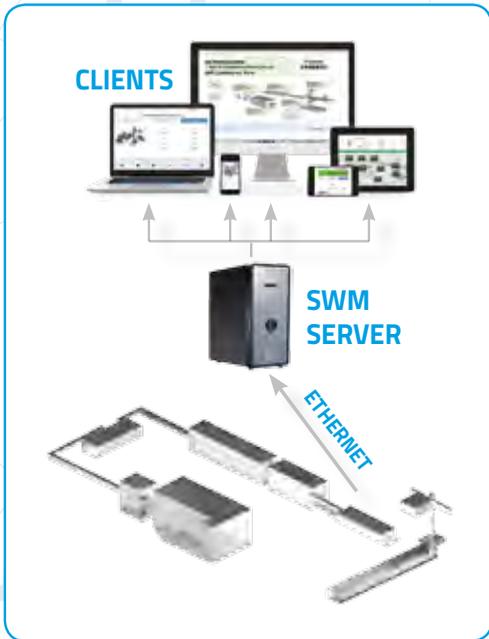
**L**a nuova applicazione SMI di automazione e controllo SWM Supervisor, sviluppata secondo i principi Industry 4.0 e IoT, consente di abbinare alle tipiche funzioni di raccolta e monitoraggio dei dati di produzione una serie di strumenti che permettono di semplificare il controllo e la gestione dell'impianto per migliorarne la produttività, la sicurezza e il contenimento dei costi, garantendo un ottimo ritorno dell'investimento. SWM Supervisor è basato su un portale Web di tipo "enterprise" modulare, aperto e flessibile che si adatta a qualsiasi ambito applicativo. SWM Supervisor è disponibile

nella versione base, standard o premium, in modo da soddisfare ogni singola esigenza di raccolta dati e supervisione. Grazie a tale sistema innovativo il cliente SMI può facilmente identificare le principali cause di "downtime" della propria linea di imbottigliamento / confezionamento, ottenere un miglioramento dell'efficienza complessiva della stessa e ridurre i tempi per la manutenzione dell'impianto e per i cambi formato. E' inoltre possibile ottenere un "reporting" strutturato per eseguire analisi interfunzionali. L'aggregazione e distribuzione delle informazioni raccolte dai vari dispositivi intelligenti dislocati

nella linea di produzione e collegati in rete sono facilmente gestite e veicolate via web, in modo da poter essere immediatamente condivise con persone, sistemi e altre applicazioni IT, sia sul web che nella intranet aziendale.



## SWM SUPERVISOR: FUNZIONALITÀ



- DASHBOARD**
- MONITORING**
- ENERGY SAVING**
- SCHEDULED MAINTENANCE**
- VIDEO SURVEILLANCE**
- LAN WEB PORTAL**
- PLANT LOGIC MANAGEMENT**
- MACHINE PARAMETER MANAGEMENT**
- MODULAR AND SCALABLE SYSTEM**



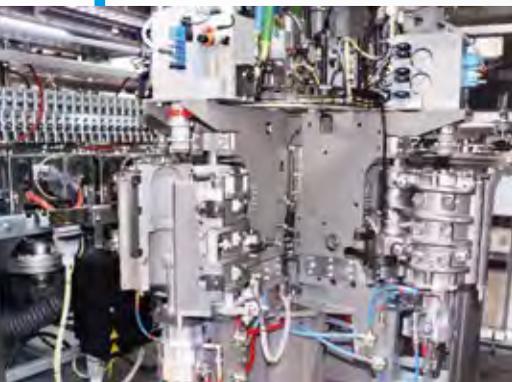


*the new age  
of bottling*

**...ECCO LA NUOVA  
SOFFIATRICE  
EBS K ERGON!**

# EBS K

➔ LA SERIE EBS (ELECTRONIC BLOWING SYSTEM) ERGON DI STIRO-SOFFIATRICI ROTATIVE SMI COMPLETAMENTE ELETTRONICHE HA SEGNATO L'INIZIO DELLA "NEW AGE OF BOTTLING", UNA VERA E PROPRIA RIVOLUZIONE NEL SETTORE DELLE MACCHINE DI IMBALLAGGIO PRIMARIO CHE IL REPARTO RICERCA E SVILUPPO DI SMI HA DECISO DI POTENZIARE ULTERIORMENTE.



**P**artendo dalle innumerevoli innovazioni tecniche introdotte sulle stiro-soffiatrici della serie EBS ERGON, i progettisti SMI hanno sviluppato una nuova serie di macchine rotative molto compatte chiamate EBS K ERGON (la lettera K del nome deriva dal termine tedesco "Kompakt"), adatte a soddisfare esigenze di produzione fino a 8.800 bottiglie/ora. I nuovi modelli sono disponibili in versioni a 2, 3 e 4 cavità e consentono di beneficiare di tutti i vantaggi della tecnologia rotativa in un "range" di velocità (da 3-4.000 a 8-9.000 bottiglie/ora) tradizionalmente presidiato dalle soffiatrici lineari; infatti, grazie alle avanzate soluzioni tecnologiche impiegate, la gamma EBS K ERGON è in grado di produrre contenitori PET fino a 3 L alla massima velocità di 2.200 bottiglie/ora a cavità nel formato da 0,5 L. La nuova soffiatrice compatta di SMI, esposta in anteprima mondiale alla fiera Interpack 2017 in versione ECOBLOC® (modello ECOBLOC® ERGON 4-16-4 K EV) con una riempitrice elettronica volumetrica, rappresenta una soluzione tecnica all'avanguardia per lo stiro-soffiaggio di bottiglie PET e si contraddistingue nel segmento di mercato di riferimento per una lunga serie di vantaggi:

- La sezione di riscaldamento delle preforme (forno) è integrata con la sezione di stiro-soffiaggio (giostra) in un unico modulo molto compatto che rende l'impianto adatto all'installazione anche in linee di imbottigliamento di dimensioni ridotte.
- La struttura che racchiude forno e giostra è dotata di portelle di protezione dalla forma leggermente arrotondata,

che consente di disporre di più spazio all'interno della macchina per poter eseguire le attività di pulizia e manutenzione in tutta facilità e sicurezza.

- La giostra di stiro-soffiaggio è dotata di aste di stiro motorizzate, il cui funzionamento, controllato da azionamenti elettronici, non necessita di camme meccaniche; si tratta di una soluzione innovativa che garantisce una precisa gestione della corsa dell'asta di stiro ed un accurato controllo di posizione della stessa, nonché un significativo risparmio energetico. Tale tecnologia permette di modificare la velocità di stiro senza interventi meccanici (sostituzione di camme) e di ridurre notevolmente lo stress da vibrazioni a cui la giostra di soffiaggio è sottoposta nelle soluzioni tradizionali.

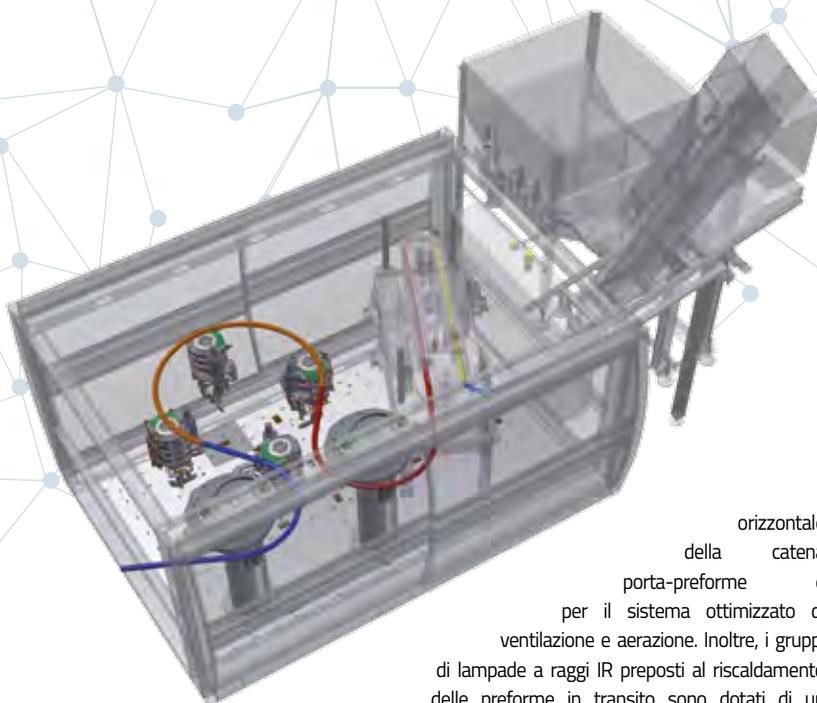




- Il sistema di stiro-soffiaggio si avvale di valvole ad alte prestazioni e bassi volumi morti, che consentono la riduzione dei tempi di pre-soffiaggio e soffiaggio, a tutto vantaggio del rendimento della macchina e della qualità delle bottiglie prodotte.
- Il gruppo meccanico dello stampo è dotato di una motorizzazione propria, che si occupa di eseguire con la massima precisione le operazioni di salita/discesa del fondello dello stampo sia quello di apertura/chiusura del gruppo porta-stampo; l'integrazione di questa soluzione innovativa con il sistema delle aste di stiro elettroniche rende le stiro-soffiatrici EBS K ERGON di SMI un impianto "cam-free" (senza camme), con notevoli vantaggi in termini di maggior precisione cinematica, ridotta manutenzione, minori vibrazioni, maggior silenziosità e maggior longevità dell'impianto.
- L'impianto è gestito dal collaudato sistema di automazione e controllo Motornet System®, che assicura il costante mantenimento dei parametri ottimali di lavorazione durante l'intero ciclo di produzione e la modifica diretta dei settaggi della macchina, semplificando in tal modo le operazioni di cambio formato.

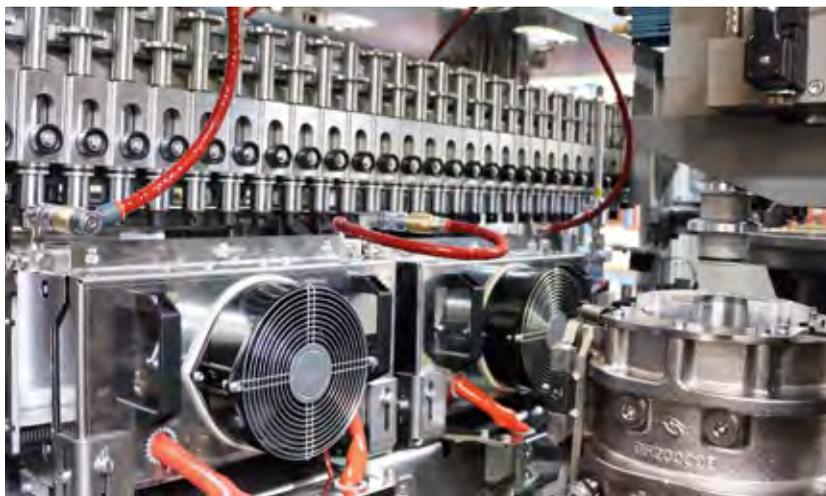


## L'ASPETTO PIÙ INNOVATIVO DELLA SERIE K? È IL FORNO!



**L'** impianto di stiro-soffiaggio EBS K ERGON è dotato di un innovativo forno di riscaldamento preforme dal design estremamente compatto, che ne consente l'integrazione con la giostra di stiro-soffiaggio all'interno dello stesso modulo macchina; il forno si contraddistingue per lo sviluppo

orizzontale della catena porta-preforme e per il sistema ottimizzato di ventilazione e aerazione. Inoltre, i gruppi di lampade a raggi IR preposti al riscaldamento delle preforme in transito sono dotati di un sistema di pannelli termo-riflettenti in materiale composito ad alta efficienza energetica, posizionati sia frontalmente sia posteriormente alle lampade. Questa soluzione tecnicamente all'avanguardia assicura un'elevata riflessione del calore generato dalle lampade a raggi IR e garantisce conseguentemente una distribuzione più uniforme del calore su tutta la superficie della preforma; l'interno del forno è inoltre dotato di un diffusore in alluminio che assicura l'ottimale controllo delle temperature per prevenire problemi di surriscaldamento. La regolazione della pressione di soffiaggio in base al formato della bottiglia è automatica, con indubbi vantaggi rispetto alle soluzioni a regolazione manuale presenti sulle soffiatrici lineari con le quali i modelli EBS K di SMI si pongono in diretta concorrenza nella fascia di produzione da 3-4.000 a 8-9.000 bottiglie/ora; la nuova macchina monta di serie anche un sistema doppio stadio di recupero aria. Le nuove soffiatrici rotative EBS K ERGON vantano un rapporto qualità/prezzo molto interessante e consentono di risparmiare anche sui costi di installazione e avviamento, dal momento che, grazie alla compattezza dell'impianto, tali operazioni possono essere eseguite in una sola giornata.

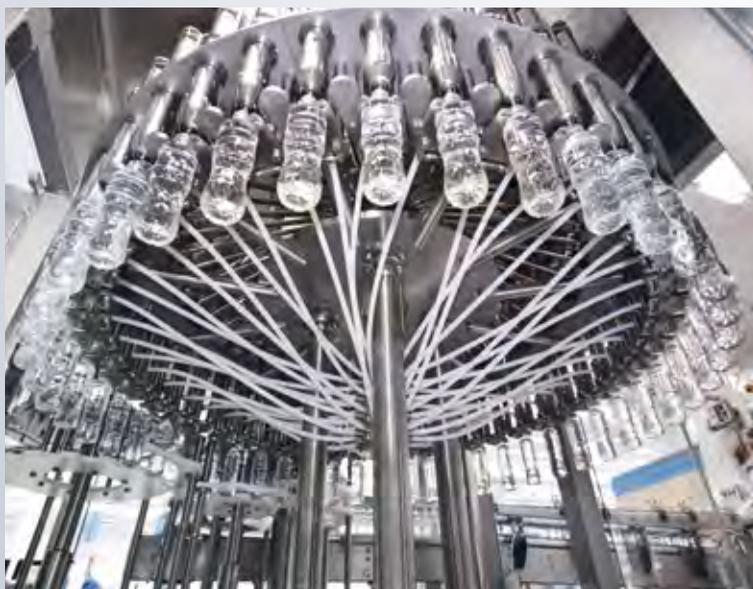


# ECOBLOC® K

## NUOVI SISTEMI INTEGRATI ERGON



**I** vantaggi derivanti dalle innovazioni tecnologiche applicate alle stirosoffiatrici EBS K ERGON sono ulteriormente rafforzati quando queste sono combinate con un modulo di riempimento e tappatura per formare un sistema integrato ECOBLOC® ERGON K. Grazie all'integrazione in un unico blocco delle tre principali operazioni dell'area "wet", il sistema integrato proposto da SMI consente di ottenere prestazioni ottimali a costi ridotti nella produzione, riempimento e tappatura di contenitori rigidi fino a 3 litri: questa soluzione non necessita infatti di nastri trasportatori di collegamento tra la soffiatrice e la riempitrice e nella maggior parte dei casi neanche di una sciacquatrice (le bottiglie vuote sono soffiate, riempite e tappate all'interno della stessa macchina senza rischi di contaminazione dall'ambiente esterno). I sistemi ECOBLOC® ERGON K sono disponibili in vari modelli, destinati a linee di imbottigliamento di acqua piatta (modelli EV) e olio da tavola (EM), e vantano una tecnologia di riempimento che impiega valvole ad alta efficienza comandate da flussimetri; tale soluzione assicura un processo molto preciso e veloce grazie al



controllo elettronico delle operazioni. Anche i tempi di predisposizione della macchina al lavaggio sono ridotti al minimo, grazie all'utilizzo di false bottiglie integrate nella valvola stessa. Il modulo di riempimento e tappatura dei sistemi ECOBLOC® ERGON K vanta un nuovo design caratterizzato da un telaio modulare, senza saldature e provvisto di porte di accesso alla macchina realizzate in vetro temprato, altamente resistente e durevole nel

tempo. Il modulo di riempimento utilizza un sistema di trasmissione del moto ad assi indipendenti, reso possibile dall'adozione di motori brushless ICOS dotati di driver integrato; inoltre, il sistema di automazione e controllo dell'impianto, provvisto di un'interfaccia uomo-macchina molto semplice ed intuitiva, consente la gestione dell'intero blocco da parte di un solo operatore di linea.



## ECOBLOC® ERGON K

### ➔ VANTAGGI

- struttura modulare molto compatta;
- ingombri ridotti al minimo;
- gestione e controllo del ciclo produttivo facilitati e manutenzione ridotta;
- elevato contenuto tecnologico delle soluzioni tecniche proposte;
- macchina elettronica con sistemi di trasmissione tramite motori brushless con servo-azionamento digitale (driver) integrato;
- bassi costi di esercizio e manutenzione;
- ottimo rapporto qualità/prezzo: la soluzione "combi" non richiede l'installazione di sciacquatrice, nastri trasportatori tra soffiatrice e riempitrice e di nastri di accumulo;
- bassi consumi energetici e totale compatibilità ambientale dei processi di stiro-soffiaggio, riempimento e tappatura.



# ERGON

➔ **NEL 2017 SMI CELEBRA 30 ANNI DI ATTIVITÀ, FORTE DI UN PERCORSO IMPRENDITORIALE CARATTERIZZATO DA CONTINUE SFIDE E IDEE INNOVATIVE CHE HANNO FATTO LA STORIA DELL'IMBALLAGGIO.**



**U**n'altra importante tappa nell'evoluzione dei prodotti SMI è stata segnata nel 2015 con l'introduzione della piattaforma progettuale e costruttiva ERGON, progressivamente applicata all'intera gamma di macchine per l'imballaggio primario, secondario e terziario prodotte dall'azienda, che si basa su soluzioni innovative in termini di assemblaggio modulare, riduzione degli ingombri macchina, ergonomia avanzata dei dispositivi di azionamento e gestione dell'impianto, sistemi di supervisione e automazione di ultima generazione per processi di produzione ancora più flessibili, efficienti e "user-friendly" rispetto alle precedenti generazioni di prodotti. 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 propria capacità di essere un passo avanti al progresso tecnologico del settore di riferimento.





# the new age of packaging

**N**el comparto dell'imballaggio secondario SMI offre oggi una vasta gamma di confezionatrici automatiche ad alte prestazioni in grado di soddisfare ogni esigenza di produzione dell'utilizzatore finale; in particolare, le serie LSK ERGON, CSK ERGON e SK ERGON rappresentano quanto di meglio possa oggi offrire la tecnologia di confezionamento in film termoretraibile per imballare un'ampia gamma di contenitori di PET e di altri tipi di plastica, vetro, alluminio e cartoncino in pacchi solo film (versione F), in falda piana

di cartone+film (versione P) oppure in vassoi di cartone ondulato+film (versione T). 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). Alla gamma sopra citata si è aggiunta recentemente la serie AFW ERGON di fardellatrici compatte per l'imballaggio in film termoretraibile con ingresso a 90°, particolarmente adatte al confezionamento di contenitori o fardelli a base quadrata/rettangolare; anche questa

serie di macchine è disponibile nelle versioni F, P e T ed è adatta a produzioni fino a 40 pacchi/minuto.



Tutte le confezionatrici LSK, CSK, SK e AFW prodotte da SMI hanno fatto tesoro delle numerose innovazioni tecniche introdotte dalla piattaforma ERGON, applicata per la prima volta un paio d'anni fa alle confezionatrici automatiche SK e successivamente estesa alle altre macchine d'imballaggio primario, secondario e terziario. Le confezionatrici ERGON si contraddistinguono per l'originale design ergonomico caratterizzato da portelle di protezione leggermente arrotondate, che permette di alloggiare tutti i motori in posizione esterna rispetto ai gruppi meccanici che azionano, facilitando l'accesso all'operatore di linea per gli interventi di manutenzione. Il sistema di chiusura delle portelle, realizzate in alluminio verniciato leggero e resistente alla corrosione, è dotato di un dispositivo di decelerazione che rallenta la fase finale della corsa, accompagnando la portella in maniera armonica e sicura. Le nuove macchine di imballaggio secondario SMI montano quasi esclusivamente motori brushless ICOS con servo-azionamento digitale integrato, essendo i tradizionali moto-riduttori installati solo sul forno di termoretrazione e sulla salita cartoni; tale soluzione assicura maggior efficienza e precisione dei movimenti, ridotta dissipazione energetica e consumi ridotti. Particolarmente avanzato è il sistema di taglio film gestito da motore brushless a trasmissione diretta "direct-drive", che consente operazioni di taglio molto precise e affidabili, riduce la rumorosità della macchina e richiede manutenzione ridotta. Le confezionatrici ERGON sono inoltre provviste di un pannello di controllo POSYC di ultima generazione dotato di interfaccia grafica uomo-macchina "user-friendly", schermo sensibile al tocco e avanzate funzioni di diagnostica e supporto tecnico in tempo reale.



➤ **LSK ERGON**  
max 40 ppm

- Ingresso con guide manuali + disfaponte oscillante
- Separazione prodotto tramite presetta pneumatica
- Magazzino cartoni verticale
- Sfogliatore cartoni alternato
- Formatrice vassoi a fasatura manuale
- Svolgimento film controllato dal motore della lama di taglio
- Regolazione manuale avvolgitore film
- Posyc 7" fisso
- Singolo portabobine di serie

➤ **CSK ERGON**  
max 50 ppm

- Ingresso con guide manuali + disfaponte oscillante
- Separazione prodotto tramite pioli sincronizzati elettronicamente
- Magazzino cartoni verticale
- Sfogliatore cartoni alternato
- Formatrice vassoi a fasatura manuale
- Svolgimento film controllato dal motore della lama di taglio
- Regolazione manuale avvolgitore film
- Posyc 15" scorrevole
- Doppio portabobine di serie

➤ **SK ERGON**  
max 150 ppm

- Ingresso con guide automatiche + disfaponte
- Separazione prodotto tramite pioli sincronizzati elettronicamente
- Magazzino verticale/ opzione orizzontale Easy-Load
- Sfogliatore cartoni rotativo
- Formatrice vassoi a fasatura automatica
- Svolgimento film controllato dal motore brushless del portabobina
- Regolazione automatica avvolgitore film
- Posyc 15" scorrevole
- Doppio portabobine di serie brushless

➤ **AFW ERGON**  
max 40 ppm

- Ingresso con introduttore prodotto a 90° scorrevole su guida lineare e azionato da motore brushless
- Separazione prodotto tramite presetta pneumatica + introduttore 90°
- Magazzino cartoni verticale
- Sfogliatore cartoni alternato
- Formatrice vassoi a fasatura manuale
- Svolgimento film controllato da freno progressivo
- Regolazione manuale avvolgitore film
- Posyc 7" fisso
- Singolo portabobine di serie



# CSK ERGON

## FARDELLATRICI COMPATTE E VERSATILI

**I**l progetto CSK ERGON è nato dalla volontà di SMI di lanciare sul mercato una versione compatta della confezionatrice SK, che, rinnovata più volte, da vent'anni è "l'ammiraglia" delle confezionatrici automatiche prodotte dall'azienda; facendo proprie alcune delle caratteristiche principali della "sorella" maggiore, la serie CSK è stata pensata dai progettisti SMI come una macchina di imballaggio tecnologicamente all'avanguardia, che si contraddistingue per automazione avanzata, flessibilità di utilizzo, risparmio energetico e rispetto per l'ambiente. Le nuove confezionatrici

in film termoretraibile della nuova serie CSK ERGON sono in grado di imballare un'ampia gamma di contenitori rigidi in modo economico ed efficiente, grazie alle consolidate soluzioni tecniche mutate dalla SK e dalle innovazioni progettuali che le caratterizzano. La gamma di modelli della nuova serie di fardellatrici SMI comprende macchine in singola e doppia pista, dal design compatto ed ergonomico, che racchiudono il meglio della tecnologia del settore 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).



**CSK ERGON**  
VIDEO  
scan this QR code





**N**ella sezione d'ingresso le confezionatrici CSK ERGON sono dotate di 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; nella fase successiva del processo di imballaggio i contenitori sfusi sono raggruppati in modo continuo nel formato desiderato tramite pioli e barre di separazione sincronizzati elettronicamente. Dal magazzino cartoni della macchina, posto sotto il nastro di ingresso, le fustelle di cartone sono prelevate tramite uno sfogliatore a movimento alternato composto da un gruppo di ventose con sistema di aspirazione a vuoto e posizionato all'inizio della salita cartoni; quest'ultima ha forma curvilinea nel tratto iniziale e finale per facilitare l'inserimento di una falda o di un vassoio al di sotto del raggruppamento di prodotti in uscita dal separatore elettronico e ottenere in tal modo un processo di confezionamento fluido e privo di intoppi o inciampi. Elemento altrettanto importante della nuova serie CSK ERGON di SMI è l'unità di taglio film dal design compatto, la cui lama è gestita da un motore brushless a trasmissione diretta "direct-drive" che migliora la precisione e l'accuratezza dell'operazione di taglio e semplifica le operazioni di manutenzione.



## ➤ MOTORI BRUSHLESS ICOS CON DRIVER INTEGRATO

Le confezionatrici della serie CSK ERGON montano i nuovi motori ICOS (gli stessi presenti anche sui modelli LSK e SK) dotati di servo-azionamento digitale (driver) integrato; tale soluzione tecnica innovativa semplifica notevolmente il cablaggio della macchina e assicura maggior efficienza energetica, minor rumorosità e ridotta usura dei componenti. Grazie ai driver integrati, inoltre, il quadro elettrico della confezionatrice si surriscalda meno rispetto a prima, quando i servo-azionamenti digitali erano montati al suo interno. Ne consegue che l'installazione di un condizionatore nel quadro elettrico è ora necessaria solo in caso di temperature dell'ambiente di lavoro superiori a +40°C; pertanto, nella maggior parte dei casi, l'assenza di un dispositivo di condizionamento dell'aria permette di ridurre i consumi di elettricità. Le confezionatrici CSK ERGON sono provviste di un pannello di controllo POSYC scorrevole su binario per tutta la lunghezza della macchina.

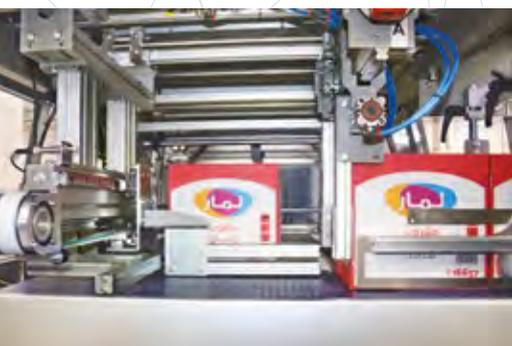
# AFW ERGON

## UNA MACCHINA AD HOC PER CONFEZIONARE CONTENITORI A BASE QUADRATA O RETTANGOLARE

**L**a serie AFW (Angular Film Wrapper) ERGON nasce dalla necessità di offrire una macchina ad hoc per il confezionamento di contenitori rigidi a base quadrata o rettangolare, come i brik, o pacchi/fardelli già fatti per soluzioni "pack-in-pack"; tali confezionatrici possono comunque essere attrezzate con accessori opzionali per lavorare anche contenitori a forma cilindrica. Per confezionare in modo fluido e continuo contenitori instabili o dalla forma particolare come i brik di cartoncino è necessario un ingresso macchina

speciale disposto a 90° rispetto al nastro di alimentazione della stessa, in modo da evitare intoppi o incastri nel flusso del prodotto sfuso già incanalato in arrivo dalla linea di produzione; sul nastro di ingresso della macchina, dotato di catene in materiale termoplastico a basso coefficiente d'attrito, un dispositivo pneumatico e un asse elettronico di separazione (spintore) provvedono a raggruppare nel formato desiderato i contenitori sfusi per il successivo transito nella sezione di avvolgimento film e nel tunnel di termoretrazione.





## ➤ HST ERGON SHRINK TUNNEL

I tunnel di termoretrazione delle fardellatrici ERGON di SMI vantano soluzioni tecniche d'avanguardia in grado di contenere i consumi energetici, garantire la massima compatibilità ambientale dei processi e migliorare la qualità finale del pacco confezionato. All'uscita del tunnel di termoretrazione un nastro trasportatore raccorda il tappeto del forno ai nastri di trasporto della linea di produzione; tale raccordo è ventilato in modo tale da consentire la corretta transizione termica del fardello. I nuovi forni SMI sono progettati per consentire all'operatore un facile accesso (grazie a pannelli laterali smontabili) alle parti interne in totale sicurezza durante le operazioni di manutenzione e pulizia, che, tra l'altro, sono molto ridotte rispetto ad altri sistemi di concezione tradizionale; infine, un apposito misuratore posizionato all'esterno del tunnel consente un immediato e dettagliato controllo dei consumi energetici.



NUOVA MANIGLIATRICE

# PSHA

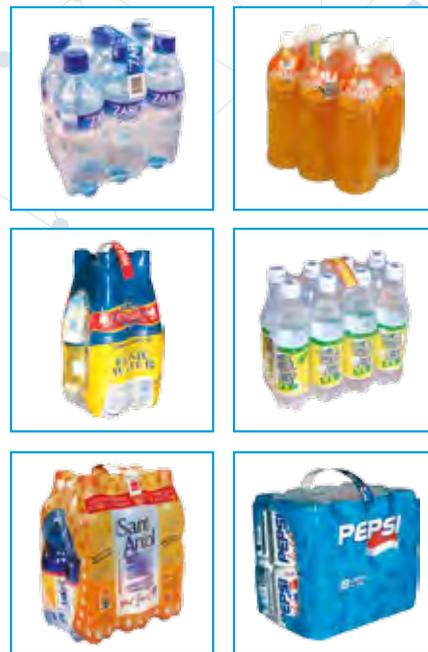
**SOLUZIONE  
COMPATTA ED  
ECONOMICA PER  
MANIGLIARE  
PACCHI**

**L**e confezionatrici SK della serie ERGON possono essere dotate di una manigliatrice automatica in pre-retrazione della serie PSHA (Pre-Shrinking Handle Applicator), che applica maniglie sui pacchi in film termoretrabile prima della loro formazione e del loro passaggio all'interno del tunnel di termoretrazione. La manigliatrice PSHA è montata sul bordo esterno delle fardellatrici SK

ERGON e, in base alla configurazione della macchina, può essere posizionata sul lato operatore, su quello opposto oppure su entrambi, per produzioni in doppia pista.

Il macchinario è dotato di tutte le protezioni antinfortunistiche – in lamiera e lexan – previste dalle normative della Comunità Europea in materia di sicurezza.





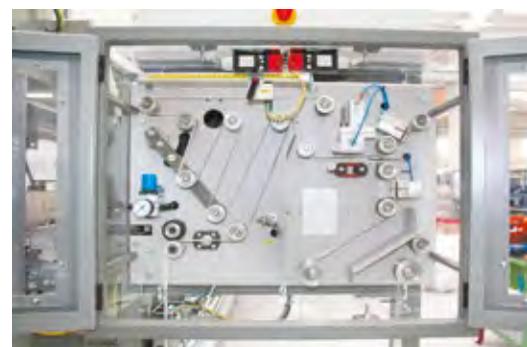
### I VANTAGGI DELLA MANIGLIATRICE PSHA

La PSHA è stata studiata appositamente per essere abbinata ad una macchina di confezionamento in film termoretraibile ed è, pertanto, una soluzione vantaggiosa ed intelligente per chi non dispone di spazio sufficiente per l'installazione di una manigliatrice tradizionale stand-alone a valle della confezionatrice e dei relativi nastri trasportatori di collegamento tra le due macchine. Le manigliatrici in pre-retrazione della serie PSHA prodotte da SMI sono, inoltre, la soluzione ideale per chi decide di realizzare fardelli utilizzando un film con spessore ridotto, ma allo stesso tempo non vuole rinunciare a dotare il pacco finito di una maniglia per la movimentazione facilitata dello stesso.

### COME FUNZIONA?

Le manigliatrici automatiche SMI della serie PSHA accoppiano il nastro adesivo ed il supporto centrale non adesivo (maniglie in carta o materiali plastici), realizzando una successione continua di maniglie; queste ultime sono applicate al film termoretraibile prima del taglio dello stesso in sezioni dimensionate in base al formato di pacco da confezionare. La bobina di nastro "pre-manigliato" è caricata su mandrini a bloccaggio pneumatico; il dispositivo è perfettamente sincronizzato con la macchina di imballaggio su cui è montato, tanto che, quando la bobina è esaurita, la manigliatrice comunica alla fardellatrice di rimanere in attesa. Una fotocellula rileva quando il nastro è prossimo all'esaurimento ed un dispositivo di giunzione automatica provvede alla saldatura del nastro adesivo della bobina esaurita con quello della bobina in sosta; infatti, il dispositivo può ospitare due bobine: una in lavorazione e una in attesa, mentre in caso di produzioni in doppia pista le bobine sono quattro (due in lavorazione e due in attesa). Il preciso posizionamento delle maniglie adesive sul film termoretraibile garantisce che all'uscita del forno di termoretrazione queste si presentino sempre nella corretta posizione sul fardello.

La PSHA è dotata di un pannello di controllo che permette la modifica diretta dei parametri e la memorizzazione degli stessi per un massimo di 10 formati; inoltre, il sistema provvede al monitoraggio in tempo reale dello stato della macchina ed al trasferimento dei dati di produzione al sistema di controllo del cliente tramite protocollo MODBUS TCP, via cavo Ethernet.



# DIAMO ALLA BOTTIGLIA IN PET IL GIUSTO LOOK!

**N**ell'industria alimentare e delle bevande l'imballaggio del prodotto gioca un ruolo sempre più importante nell'orientamento delle scelte di acquisto dei consumatori finali; infatti, la riconoscibilità e la visibilità del "brand" sugli scaffali dei punti vendita sono spesso fattori decisivi per il successo commerciale di un prodotto e la crescita del fatturato da esso generato. Ciò è ancora più vero per le confezioni in cui il contenitore del prodotto è visibile o nei casi in cui quest'ultimo sia venduto singolarmente; per tale motivo le aziende del settore "food & beverage" investono molto nel design dei contenitori, cercando forme e dimensioni dal forte "appeal" e sfruttando tutte le opportunità di personalizzazione offerte da un materiale duttile e flessibile come il PET.

## CONTENITORI PERSONALIZZATI PER OGNI ESIGENZA

SMI, grazie ad un moderno centro CAD dotato di strumenti di progettazione di ultima generazione, è in grado di ideare ed elaborare graficamente una gran varietà di bottiglie e contenitori in PET dalla forma semplice o complessa e dal design funzionale e personalizzato; in vent'anni di attività, il centro progettazione SMI ha realizzato circa 1.700 contenitori diversi per aspetto, forma, peso, dimensioni. Un numero destinato a crescere in futuro a ritmi ancor più sostenuti grazie alle grandi opportunità di personalizzazione del progetto offerte dalla nuove tecnologie di produzione del PET che ne fanno un materiale dalle caratteristiche meccaniche ideali per soluzioni di design sempre più innovative e accattivanti.



# ALCUNI ESEMPI DELLA CREATIVITÀ SMI

## PARADISE FOOD LIMITED

**BOTTIGLIE PET DA 0,5 L E 1 L - FONDO PIATTO**

La particolarità della bottiglia ideata da SMI per Paradise Food in Papua Nuova Guinea è la bellissima decorazione stilizzata che, come fosse un vestito pregiato, ricopre gran parte del contenitore. Partendo da un disegno bottiglia già disponibile, i progettisti SMI e il cliente hanno collaborato attivamente per creare una versione personalizzata dei contenitori delle bevande a marchio "Tru Tru Wara": il risultato estetico è davvero accattivante, quasi un vero e proprio "tatuaggio" sulla parte alta della bottiglia. Per i progettisti SMI questo progetto ha rappresentato una sfida notevole, soprattutto per il complesso lavoro di decorazione a 360° della superficie della bottiglia, facendo combaciare perfettamente il punto iniziale con quello finale del "tatuaggio".



## FONTE STELLA ALPINA

**BOTTIGLIA PET DA 1 L - FONDO PIATTO**

La nuova bottiglia da 1 litro realizzata da SMI per lo stabilimento di imbottigliamento Stella Alpina di Mojo de Calvi (in provincia di Bergamo, Italia) nasce da esigenze funzionali del cliente, che voleva evitare cambi formato per poter passare facilmente e velocemente dalla bottiglia da 0,5 L a quella da 1 L. Il risultato è un contenitore dall'estetica molto elegante, pratico da impugnare grazie al corpo rafforzato per effetto di un diametro minore, ma soprattutto funzionale, poiché la nuova bottiglia ha lo stesso diametro di quella da 0,5 L e non richiede operazioni di cambio formato durante il processo di produzione.



## AL SALEH WATER

**BOTTIGLIE PET DA 0,3 L E 1 L - FONDO PIATTO**

Lo studio delle nuove bottiglie di succo prodotte dalla società Al Saleh è partito da un'idea del cliente, che l'ufficio progettazione contenitori di SMI ha sviluppato in più direzioni per consentire al committente di scegliere l'interpretazione più rispondente alla sua richiesta. L'elemento caratteristico delle nuove bottiglie è rappresentato dalle foglie riprodotte sulla superficie esterna, che sembrano scavate sulla spalla del contenitore con un effetto 3D, e simboleggiano la vocazione dell'azienda saudita alla tematica del rispetto ambientale. L'accurato studio delle pendenze della spalla della bottiglia ha consentito ai progettisti SMI di "giocare" abilmente con le nervature sulla superficie. Queste ultime, oltre a rendere l'immagine della foglia tridimensionale, hanno una funzione pratica in quanto servono a rinforzare la struttura del contenitore per garantire una maggiore resistenza alle sollecitazioni meccaniche.



## SOUTEN CO. LTD.

**BOTTIGLIA PET DA 2 L - FONDO PIATTO**

Con la sua cima innevata per dieci mesi all'anno il Monte Fuji, un vulcano alto 3.776 m, è la montagna più alta ed uno dei principali simboli del Giappone, tanto che è considerato una delle "tre montagne sacre" del Paese. Non a tutti è però possibile fare un viaggio in Giappone per visitare questo luogo incantato dalla bellezza paesaggistica unica; accontentiamoci allora di bere l'acqua pura Fujisan no Shizuku (gocce di Fujisan) che sgorga dal monte Fuji e che viene imbottigliata in contenitori PET studiati dall'ufficio tecnico SMI; questi ultimi si contraddistinguono per la bellissima immagine del Monte Fuji innevato riprodotta sulla spalla della bottiglia, a rappresentare, come richiesto dal cliente in fase di studio preliminare del progetto, la purezza incontaminata dell'acqua imbottigliata dall'azienda giapponese appena sgorga dalla sorgente.



# REDUXAIR

**T**ra le soluzioni recentemente sviluppate dai laboratori R&S di SMI per il risparmio energetico spicca il nuovo sistema "ReduxAir" per stampi di stiro-soffiaggio; si tratta di un accessorio installabile sulle soffiatrici rotative SMI che permette di ridurre la pressione dell'aria di soffiaggio nel processo di produzione di contenitori e bottiglie in PET. Come è noto, l'aria compressa è prodotta da un compressore alimentato ad energia elettrica, per cui più basso è il livello di compressione dell'aria da ottenere minore è l'elettricità consumata dalla macchina. Lo stampo "ReduxAir" nasce proprio per consentire le operazioni di stiro-soffiaggio a pressioni più basse rispetto a quelle abitualmente usate (circa 40 bar); tramite appositi accorgimenti tecnici e progettuali, questo sistema permette infatti un rilascio

molto più veloce dell'aria che si trova tra le pareti esterne della bottiglia e la superficie dello stampo, rendendo in tal modo possibile la produzione di contenitori in PET con pressione dell'aria compressa intorno ai 15-20 bar (tale valore dipende dalle caratteristiche della preforma e della bottiglia e dalla condizioni in cui si esegue il processo di stiro-soffiaggio). Il grande vantaggio ottenibile dalla soluzione "ReduxAir" in termini di minor consumo di energia elettrica da parte del compressore impone alcune restrizioni progettuali per quanto riguarda forma e caratteristiche del contenitore da soffiare; pertanto una stretta collaborazione tra il cliente e gli ingegneri SMI è indispensabile per valutare tutti gli elementi tecnici che possono influire sull'applicabilità dello stampo "ReduxAir" al processo di produzione di una specifica bottiglia.



## COME NASCE UNA BOTTIGLIA IN PET?

Dopo un'accurata analisi delle esigenze e delle richieste del cliente, i progettisti SMI sviluppano una o più idee del contenitore e realizzano simulazioni tridimensionali delle stesse da sottoporre al giudizio del committente; spesso tali "prototipi" virtuali variano per aspetto, forma, dimensioni, "appeal" esterno, ecc., in modo da fornire diverse "interpretazioni" visive ai parametri dettati dal cliente in fase di elaborazione del progetto, che comunque devono tener conto di fattori vincolanti legati al prodotto da imbottigliare (bibite, acqua, oli, alimenti, detersivi, cosmetici, ecc.), alle specifiche tecniche della preforma da soffiare, alle caratteristiche della linea di produzione e così via. Da queste bozze preliminari, il progetto della bottiglia passa poi alla fase di personalizzazione vera e propria in base al volere del cliente, arricchendosi di nuovi elementi grafici, estetici, di praticità, economicità, ergonomia, fino a quando quest'ultimo dà l'approvazione finale per passare alla fase di realizzazione dello stampo che darà vita al prototipo fisico del nuovo contenitore.



## PER UNA BOTTIGLIA "D'APPEAL" SERVONO STAMPI DI QUALITÀ E TEST ACCURATI

**N**on basta un ottimo progetto per ottenere una bottiglia dall'aspetto accattivante che attiri l'attenzione dei consumatori; l'appeal di un contenitore dipende anche dall'accuratezza e dalla precisione con cui sono realizzati gli stampi usati per produrlo. Per assicurare ai suoi clienti contenitori di altissimo livello qualitativo, SMI ha creato uno specifico reparto per la fabbricazione di stampi in lega speciale d'alluminio e in acciaio adatti sia alle stiro-soffiatrici di propria produzione sia a quelle di altri costruttori. La qualità degli stampi è garantita dall'impiego di una linea FMS composta da 12 centri di lavoro CNC (macchine utensili tecnologicamente avanzate e completamente automatizzate), che funzionano 24 ore/24, 7 giorni la settimana, anche in assenza di operatori, seguendo programmi di produzione computerizzati (CAM). Nel mondo SMI le attività di Ricerca e Sviluppo sono costantemente in primo piano; i laboratori dell'azienda impiegano ingenti risorse nella sperimentazione di nuove tecnologie e applicazioni, soprattutto nel campo dello stiro-soffiaggio di preforme in PET e altri materiali. L'impiego di sofisticate apparecchiature permette di eseguire test e prove dimensionali delle preforme fornite dal cliente; ad esempio, lo spessore delle preforme è accuratamente misurato tramite telecamere e software di confronto parametrizzato, mentre apparecchi a luce polarizzata sono utilizzati per analizzare l'omogeneità del polimero. SMI è dotata di una struttura di prototipazione che

assicura campionature di qualità in tempi brevi; la realizzazione di un "numero zero" del contenitore dà concretezza al progetto, che in tal modo diventa un manufatto da testare e collaudare presso i laboratori SMI per verificarne le caratteristiche meccaniche, fisiche, funzionali nonché la loro coerenza con le aspettative del cliente. Per l'esecuzione di tali attività SMI utilizza solo attrezzature di ultima generazione, come l'apparecchiatura PPT3000 fornita dalla società AGR International, in grado di verificare la qualità delle bottiglie create dal Centro R&S di SMI e di assicurare che esse rispondano agli obiettivi di resistenza alla pressione e di espansione del volume.



## SMI: DA 30 ANNI CONNESSA AL MERCATO

**1987-2017: TRENT'ANNI DI IDEE INNOVATIVE CHE HANNO FATTO LA STORIA DELL'IMBALLAGGIO.**

Non è semplice sintetizzare in poche righe gli obiettivi e i risultati raggiunti da SMI in 30 anni di attività, perché ogni anno è stato caratterizzato dal lancio di un prodotto innovativo! Del resto l'innovazione continua è sempre stata l'aspetto fondamentale della "mission" aziendale che ha permesso all'azienda di progettare, costruire ed offrire a migliaia di clienti in tutto il mondo macchine e sistemi tecnologicamente avanzati in grado di adattarsi facilmente ed efficacemente alle necessità di un mercato in continua evoluzione. Tutto ciò è stato possibile grazie ad uno spirito imprenditoriale ispirato all'ascolto e alla condivisione delle reali esigenze



della clientela, facendo di SMI un'azienda sempre connessa al mercato e punto di riferimento per i protagonisti del settore "food & beverage", di quello lattiero-caseario e di quello dei detersivi. Oggi più di ieri le macchine di imbottigliamento e confezionamento prodotte da SMI sono sempre più ispirate ai principi di Industry 4.0 e Internet of Things (IoT) per sistemi di produzione del tutto automatizzati ed interconnessi.

## EDITOURMOBIL

**PRONTI A PARTIRE PER IL SUD-EST ASIATICO**

In concomitanza con l'importante appuntamento fieristico di Drinktec 2017, la rivista PETPlanet Insider dà il via ad un tour di sette mesi tra le principali aziende legate al PET nel sud-est asiatico. Anche SMI, con il supporto della filiale malese SMI Asia, parteciperà a questa iniziativa come sponsor del tour e organizzerà la visita del team "viaggiante" della rivista presso alcuni importanti clienti asiatici per fare il punto della situazione sul mondo del PET e sugli sviluppi futuri del settore.

<< Scansiona il codice QR e scopri di più...

## CINA IN RIPRESA

**CRESCITA SENZA PRECEDENTI PER IL MERCATO ASIATICO DELLE BEVANDE CHE PROMUOVE UN MAGGIOR USO DI PLASTICA RICICLATA**



Le analisi più recenti condotte dalla società di ricerche di mercato Canadean sulle tendenze del mercato asiatico delle bevande evidenziano tassi di crescita attesi molto significativi, tanto da far ipotizzare una vera e propria migrazione delle abitudini di consumo dai mercati sviluppati a quelli emergenti; infatti, si prevede che entro il 2020-21 l'Asia possa contribuire per circa due terzi alla crescita dei consumi globali di bevande, con la sola Cina responsabile per un terzo del volume aggiuntivo (Global Beverage Forecast Report di Canadean).

SMI: 30 YEARS  
CONNECTED TO THE  
*Marketplace*

30 YEARS



## VI ASPETTIAMO A DRINKTEC 2017

**drinktec**

Go with the flow.

September 11–15, 2017

Messe München



Drinktec, il salone internazionale per l'industria delle bevande e degli alimenti liquidi, in programma a Monaco di Baviera dall'11 al 15 settembre 2017, è sicuramente l'evento più atteso dell'anno. Cosa si vedrà in fiera a quattro anni dall'ultima edizione? Tutte le novità nel settore dell'imbottigliamento, dell'etichettatura, del confezionamento e delle attività ad essi collegate; novità che interessano molto da vicino gli esperti di marketing, design, R&D, approvvigionamento, produzione, ecc., di moltissime aziende che imbottigliano e confezionano bevande ed alimenti liquidi. Gli sviluppi futuri del confezionamento saranno anche al centro della "Innovation Flow Lounge" e dell'area di "Drinktec Forum" dedicata alle moderne tecniche e tecnologie di imballaggio.

## PET PIÙ LEGGERO!

Recenti ricerche di mercato hanno dimostrato che tra il 2000 e il 2014 il peso medio di una bottiglia in PET da 0,5 L si è ridotto di oltre il 50%, con il conseguente risparmio di 6,2 miliardi di libbre di resina PET nello stesso periodo. La "National Association for PET Container Resources" ha evidenziato come i prodotti derivati da PET riciclato (rPET) usino fino a 2/3 di energia in meno rispetto a quanto richiesto da materie prime vergini; inoltre, grazie alla riduzione delle emissioni di gas serra, il settore è sempre meno impattante dal punto di vista ambientale. Ulteriori risparmi di PET vergine possono essere attribuiti all'uso crescente di rPET nei contenitori d'acqua imbottigliata; infatti, i dati mostrano che tra il 2008 e il 2014 l'uso di rPET in questo settore è aumentato tra il 17% e il 21%, con un balzo dell'8% fatto registrare nel 2015. La media di contenuto rPET in un contenitore standard è circa il 20% del materiale usato per la sua produzione. I dati sopra riportati sono stati raccolti dalla società di ricerca e consulenza Beverage Marketing Corporation di New York su incarico della International Bottled Water Association (IBWA).



## WikiPETia.info

Creato con lo stile e la struttura della famosa enciclopedia libera Wikipedia, WikiPETia.info è un sistema di gestione della conoscenza del mondo del PET creato e moderato da PETplanet / hbmedia con l'obiettivo di raggruppare in un ambiente web accessibile a tutti la maggior quantità possibile di informazioni e dati relativi al settore dell'imballaggio in plastica.

Visitate anche la pagina SMI >>



## MERCATI DA ESPLORARE: INDIA

Il settore dell'imballaggio in India registra da tempo un trend positivo, sottolineato dal lancio di nuovi prodotti sostenuti da una decisa attività promozionale delle aziende, con i settori alimentare e farmaceutico in prima posizione.

(DatI ICE - Istituto Commercio Estero)



**SMI S.p.A. Headquarters**

*S. Giovanni Bianco (BG), Italy*  
Tel.: +39 0345 40111  
Fax: +39 0345 40209

**SMIPACK S.p.A.**

*S. Giovanni Bianco (BG), Italy*  
Tel.: +39 0345 40400  
Fax: +39 0345 40409

**SMIMEC S.p.A.**

*S. Giovanni Bianco (BG), Italy*  
Tel.: +39 0345 40111  
Fax: +39 0345 40708

**SMITEC S.p.A.**

*S. Pellegrino Terme (BG), Italy*  
Tel.: +39 0345 40800  
Fax: +39 0345 40809

**ENOBERG S.r.l.**

*Telgate (BG), Italy*  
Tel.: + 39 035 845908

**SMILAB S.p.A.**

*S. Pellegrino Terme (BG), Italy*  
Tel.: + 39 0345 40800  
Fax: +39 0345 40895

**SMI USA Inc.**

*Atlanta, GA, United States*  
Tel.: +1 404 7999929  
Fax: +1 404 9946414

**SMI Centroamericana S.A. de C.V.**

*Mexico City, Mexico*  
Tel.: +52 55 5355 3870  
Fax: +52 55 5354 5384

**SMI do Brasil Ltda.**

*São Paulo, Brazil*  
Tel.: +55 11 36015334  
Fax: +55 11 36937603

**SMI (UK & Ireland) Ltd**

*Manchester, United Kingdom*  
Tel.: +44 161 277 7840  
Fax: +44 161 277 7842

**OOO SMI Russia**

*Moscow, Russian Federation*  
Tel.: +7 495 7206797  
Fax: +7 495 7206797

**SMI East Europe S.r.l.**

*Timisoara, Romania*  
Tel.: +40 256 293932  
Fax: +40 256 293932

**SMI Machinery Beijing Co.Ltd**

*Beijing, People's Republic of China*  
Tel.: +86 10 6947 9668

*Guangzhou, Guangdong,  
People's Republic of China*

Tel.: +86 20 8439 6460  
Fax: +86 20 8439 8391

*Nanjing, Jiangsu,  
People's Republic of China*

Tel.: +86 258 470 4716  
Fax: +86 258 470 4776

**SMI Asia Services Sdn. Bhd.**

*Shah Alam, Selangor, Malaysia*  
Tel.: +603 5103 5368  
Fax: +603 5191 3368

