



EDTOPINGS Innovate La stida del mondo industriale t

n SMI siamo pronti all'Industria 5.0. Dopo l'annuncio della Commissione Europea e la pubblicazione del relativo documento "Industry 5.0: verso un'industria europea sostenibile, umano-centrica e resiliente" si parla sempre più spesso di questa sfida complessa per tutte le aziende che, per continuare ad essere competitive, devono adattarsi, evolversi e abbracciare la transizione verde e digitale. È in questo contesto che si inseriscono i piani governativi ribattezzati "Transizione 5.0", fondamentali per supportare il mondo della produzione nel loro percorso di trasformazione "green" e digitale. E qui si inserisce il ruolo cruciale degli impianti di ultima generazione forniti da SMI, che, grazie all'intelligenza digitale di cui sono dotati, possono beneficiare della piattaforma SMYIOT per raccogliere i dati di funzionamento e del ciclo di vita della macchina e successivamente verificarli, elaborarli e valorizzarli. Valorizzazione fatta in ottica di sostenibilità e di sinergia uomo-macchina ed AI, tutti elementi chiave di Industria 5.0.

In questo numero di SMI NOW vi parliamo delle case histories di Santa Vittoria (Italia), Blendcor (Sudafrica) e Fonte Platina (Brasile). I loro impianti di imbottigliamento e confezionamento rispondono alle esigenze di sostenibilità ambientale e sono dotati delle più moderne tecnologie di automazione in chiave IoT (Internet of Things); rappresentano pertanto un sistema produttivo intelligente ed interconnesso. Mossi dalle esigenze di un mercato dinamico, alla ricerca di processi sempre più efficienti, eco-sostenibili, flessibili e compatti, in SMI non smettiamo di studiare, progettare e realizzare nuove soluzioni di imballaggio; sono nate così tre nuove serie di confezionatrici con ingresso monofilare e introduzione prodotto a 90° (ASW, ACW e AFCW), particolarmente adatte per gli impianti che devono gestire contenitori sia cilindrici che sagomati in un'ampia varietà di formati. Di tutte le innovazioni più recenti trovate maggiori informazioni nelle pagine seguenti.

Vi ringrazio per l'attenzione ed auguro buona lettura.

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

sminow | magazine

Available in: Italian, English, Spanish, French

Contributors to this issue: Santa Vittoria - Blendcor - Fonte Platina

Product pictures in this issue are shown for reference only.





now

FOCUS SU SANTA VITTORIA

L'AVANGUARDIA TECNOLOGICA SPOSA LA TRADIZIONE

al 2000 ad oggi, da quando Santa Vittoria è stata acquisita dalla famiglia Ballestra di Bordighera (Imperia), l'azienda è diventata un'eccellenza della Liguria e del Ponente. Merito anche dei continui investimenti all'interno dei reparti di produzione, come il recente progetto che ha coinvolto SMI ed ENOBERG per la fornitura di una nuova linea completa da 25.000 bph (0,5 L) per l'imbottigliamento e il confezionamento di tre diversi formati di bottiglie PET (500 ml, 1500 ml e 2000 ml) di acqua naturale e gassata, in bottiglie cilindriche

In quest'impianto la tecnologica avanzata si sposa armoniosamente con la tradizione aziendale in tutte le fasi del processo industriale, dall'imbottigliamento alla palettizzazione, che sono gestite da sistemi

automatizzati per assicurare prodotti sicuri e puri, come l'ambiente che li ha creati.

Il nuovo investimento è stato curato nei minimi particolari, creando un forte lavoro di squadra tra Santa Vittoria e i progettisti SMI ed ENOBERG. L'intero processo produttivo è stato pensato per mantenere sotto costante controllo ogni aspetto della fase di imbottigliamento, confezionamento e movimentazione dei prodotti all'interno della linea.

Il nuovo impianto include un sistema integrato ECOBLOC® ERGON composto da una stirosoffiatrice SMI di ultima generazione EBS 10 KL ERGON e da un sistema di riempimento volumetrico elettronico ENOBERG per acqua naturale e gassata 80-15 HEVS. Per il confezionamento secondario Acqua Santa Vittoria ha scelto una soluzione estremamente compatta, che soddisfa le esigenze logistiche





producono circa 70 milioni di bottiglie all'anno con una forza lavoro di 26 addetti.

La produzione di acqua naturale in Liguria non è quantitativamente consistente come negli altri stabilimenti alpini, ma è di altissima qualità, e Santa Vittoria è la protagonista principale di tale settore, un'eccellenza che dalla Liguria esporta i suoi prodotti all'estero, addirittura fino in Cina!

Nella sua lunga storia, Santa Vittoria ha perfezionato un approccio alla produzione che unisce qualità e flessibilità, grazie ad un'intricata rete di condutture sotterranee che trasporta delicatamente l'acqua direttamente dalla fonte di Montegrosso Pian Latte al cuore produttivo di Pornassio; quest'ultimo è situato in una posizione strategica per raggiungere le principali arterie autostradali e il porto

di Genova, nodo cruciale per il commercio internazionale.

L'impegno verso la sostenibilità è concreto e misurabile, investendo in energie rinnovabili, come l'installazione di un importante impianto fotovoltaico che permette allo stabilimento di mantenere un equilibrio energetico ideale e minimizzare l'impatto ambientale con una significativa riduzione delle emissioni di CO2. Un ulteriore passo avanti verso il futuro è stato fatto grazie all'utilizzo del 30% di plastica riciclata nella produzione delle bottiglie in PET e adottando i tappi "Tethered Caps", una soluzione che adempie alle strategie di sostenibilità per evitare la dispersione dei tappi







VALLE ARROSCIA: TERRA VIVA DALLE SPIAGGIE ALLE MALGHE!

alle spiagge di Alassio, Albenga e Laigueglia, fino al monte più alto della Liguria, passando tra borghi secolari e grandiosi monumenti, il paesaggio da mediterraneo diventa alpino e conduce nella civiltà delle malghe e dei pastori. Il fascino della Valle Arroscia è racchiuso nella bellezza di paesaggi dal sapore alpino, nella

Alle spalle di Albenga si sviluppa la piana alluvionale, punteggiata di serre e coltivazioni, patria di prodotti di eccellenza come il carciofo violetto, la zucchina trombetta, l'asparago violetto e il pomodoro cuore di bue. Storica roccaforte a difesa delle pianure, si trova Villanova e Ranzo, punto di passaggio tra pianura e montagna, celebre per l'oliva

punto di partenza per raggiungere il Monte Saccarello (2201 m), la cima più alta della

Al confine tra Piemonte e Liguria, Pornassio vive una duplice vita: alpina a nord e mediterranea a sud. Vigneti, uliveti e boschi circondano il comune montano dalle molteplici risorse. E' la terra del vino Ormeasco di Pornassio, detto





SOLUZIONI SMI ED ENOBERG



PER L'ECCELLENZA **DELLA LIGURIA** E DEL PONENTE

Per il Ponente ligure l'azienda Santa Vittoria rappresenta una realtà all'avanguardia nell'utilizzo delle fonti rinnovabili, nel rispetto del territorio e delle sue risorse e una garanzia per il costante rifornimento degli scaffali della grande distribuzione. Nel corso degli anni tale realtà industriale ha sviluppato un sistema produttivo flessibile, efficiente, di qualità ed eco-sostenibile, realizzato anche grazie alla collaborazione con partner strategici come SMI ed ENOBERG, che hanno recentemente fornito una nuova linea completa per l'imbottigliamento e il confezionamento di bottiglie PET cilindriche e quadrate di tre diversi formati (500 ml. 1500 ml e 2000 ml) alla massima velocità di 25.000

L'intero processo di imbottigliamento. imballaggio e distribuzione è stato pensato per garantire la sostenibilità, l'efficienza, la conservazione della qualità e della purezza del prodotto e l'uso ottimale degli spazi produttivi. La nuova linea SMI ed ENOBERG si avvale di soluzioni tecnologiche di ultima generazione, che consentono di utilizzare bottiglie in plastica di peso inferiore, realizzate con il 30% di materiale riciclato.

La produzione dell'acqua frizzante rappresenta il 70% circa del totale, che, oltre all'acqua marchiata Santa Vittoria, soddisfa anche i grandi volumi richiesti dai prodotti "private labels" di Lidl, il colosso europeo della grande distribuzione, Coop e Conad.

CONTENITORI IN PET CHE ESALTANO LA PUREZZA E LA LEGGEREZZA

I progetto di "engineering" per la nuova linea di Santa Vittoria ha coinvolto anche lo studio dei contenitori PET prodotti dalla stiro-soffiatrice SMI ed imbottigliati dalla riempitrice ENOBERG. Il cliente ha chiesto ai progettisti SMI di rivedere la bottiglia cilindrica esistente sia dal punto di vista estetico che funzionale, soprattutto per la sezione dell'impugnatura.

Il formato sul quale ci si è concentrati per lo sviluppo del nuovo disegno è la bottiglia da 1,5 L, dalla quale è derivata la bottiglia più piccola da 0.5L.

La particolarità che da sempre contraddistingue i contenitori utilizzati da Santa Vittoria è la bellissima decorazione a rombi: partendo da questo elemento, il motivo è stato rivisto sia nella forma che nelle dimensioni, fino a raggiungere un risultato estetico che esalta la purezza e la leggerezza dell'acqua in essi contenuta.

Le evoluzioni dello studio sono state contrassegnate da una stretta collaborazione tra SMI e Santa Vittoria, fino a creare una versione personalizzata del progetto con una decorazione adatta ed un'adeguata distribuzione della stessa sul contenitore; inoltre, lo sviluppo ha portato anche ad un alleggerimento della decorazione con il risultato finale di una bottiglia molto elegante, funzionale e riconoscibile sul mercato.

Anche le prestazioni del contenitore sono state attentamente analizzate e migliorate, soprattutto nella parte dell'impugnatura, per rispondere alla richiesta dell'azienda ligure di poter utilizzare una preforma più leggera di rPET: la riduzione del peso è



II, che prevede un filetto "sgrammato" idoneo

Partendo da tutti questi presupposti estetici e

funzionali, il team di SMI ha iniziato a sviluppare

il nuovo "concept", mantenendo lo stile della

bottiglia esistente ma apportando modifiche

alla posizione e alla forma dell'impugnatura

e al fondello, ottimizzando la forma e le

proporzioni di quest'ultimo per poter utilizzare

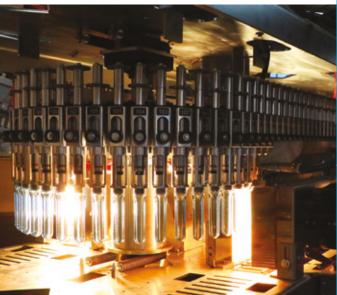
preforme più leggere nel soffiaggio di bottiglie

dalla resistenza inalterata.

all'imbottigliamento di prodotti gassati.









>> ECOBLOC® ERGON KL HEVS

Funzioni: stiro-soffiaggio, riempimento e tappatura di bottiglie PET di acqua naturale e frizzante alla velocità massima di 25.000 bph (0,5 L.). In particolare: bottiglie cilindriche da 0,5 L e 1,5 L e bottiglie quadrate da 0,5 L, 1,5 L e 2 L.

Caratteristiche principali del modulo di stiro-soffiaggio EBS 10 KL ERGON:

- design compatto che assicura elevate velocità nonostante lo spazio ridotto. La sezione di riscaldamento delle preforme è integrata con la sezione di stiro-soffiaggio
- cambi formato semplici e veloci: il sistema di alimentazione preforme è dotato di regolazioni tramite contatori numerici di posizione, che velocizzano le operazioni di cambio formato
- risparmio energetico: giostra di stiro-soffiaggio dotata di aste di stiro motorizzate controllate da azionamenti elettronici, che garantiscono precisione nelle operazioni e risparmio energetico (non serve aria compressa e il consumo di corrente è inferiore rispetto alle soluzioni con motori lineari)
- ridotti consumi del forno: passi catena ottimizzati in funzione del diametro preforma, con conseguente ridotto numero di preforme presenti nel forno e vantaggi sui consumi
- ridotti costi di trasporto: la serie EBS KL è molto compatta e può essere facilmente trasportata in un container
- riscaldamento preforme ad alta efficienza: sistema di pannelli termoriflettenti in materiale ceramico composito ad alta efficienza energetica, posizionati sia frontalmente sia posteriormente alle lampade per garantire una distribuzione uniforme del calore
- ridotti interventi meccanici: il servomotore si regola automaticamente in base alla velocità di produzione
- operazioni di installazione e avviamento semplici e veloci
- efficiente sistema di stiro-soffiaggio: valvole ad alte prestazioni e bassi volumi morti (-50%) che assicura ridotti tempi di pre-soffiaggio e soffiaggio e miglior qualità delle bottiglie prodotte
- minor usura e maggior precisione di gestione della soffiatrice: movimentazione delle pinze basato su pinze preforme/bottiglie senza molle dotate di camme desmodromiche
- automazione avanzata tramite Motornet System®: costante mantenimento dei parametri ottimali di lavorazione durante l'intero ciclo di produzione, modifica diretta dei settaggi della macchina, semplicità delle operazioni di cambio formato e possibilità di disabilitare temporaneamente uno o più stampi in caso di necessità
- interfaccia operatore Posyc®, semplice e intuitiva
- manutenzione predittiva: macchina dotata di un misuratore di ultima generazione per rilevare i consumi elettrici, di confrontarli, monitorarli, ecc.

> Caratteristiche principali del modulo di riempimento e tappatura 80-15 HEVS:

- tecnologia a flussimetri magnetici
- il riempimento elettronico volumetrico garantisce un'elevata precisione nel
- il sistema di riempimento e tappatura 80-15 HEVS soddisfa le esigenze di igiene, sicurezza e pulizia, limitando al minimo la possibilità di contaminazione del prodotto
- le parti strutturali della macchina sono progettate in modo da evitare il ristagno di liquidi
- il piano inclinato del basamento garantisce il drenaggio continuo dei liquidi dall'interno dell'ambiente di riempimento verso l'esterno
- il telaio saldato è realizzato in acciaio inox AISI 304, senza parti in ferro, che garantisce una struttura solida e senza ruggine
- la camera di riempimento è completamente isolata dalle trasmissioni, che non entrano in contatto con il liquido da imbottigliare
- i rubinetti di riempimento sono realizzati in acciaio inox AISI 316
- facilità di regolazione e settaggi dei parametri macchina che si possono eseguire direttamente dal pannello touch HMI
- sistema di riempimento dotato di false bottiglie ad inserimento automatico
- facile accesso a tutte le parti della riempitrice per una completa ed efficiente manutenzione
- rubinetto di riempimento e circuito di carico/scarico del CO₂ completamente
- canale indipendente e dedicato alla depressurizzazione della bottiglia
- cambio formato senza attrezzi
- raffreddamento del fondello della bottiglia completo con ricircolo dell'acqua e piastra di raffreddamento
- macchina progettata secondo i parametri Industry 4.0, per assicurano la completa automazione dei processi e la gestione elettronica delle movimentazioni, tutti sinonimi di massima affidabilità
- la movimentazione delle giostre della macchina è affidata a robusti ingranaggi posizionati nel basamento della stessa.





→ BANCO DI SCARICO E ACCUMULO LINEARE DAT 10/10 (DISCHARGE ACCUMULATION TABLE)

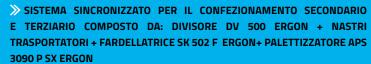
Nella fase di progettazione e realizzazione della linea di imbottigliamento fornita a Santa Vittoria è stata prestata particolare attenzione ai sistemi di movimentazione dei contenitori e dei prodotti, che rappresenta un elemento chiave per assicurare un'elevata efficienza dell'impianto.

Funzioni: sistema automatico per ricevere, trasportare e scaricare le bottiglie. **Vantaggi principali:**

- adatto per contenitori sagomati (rettangolari, quadrati oppure ovali); nel sistema fornito al cliente, tutte le bottiglie, sia rotonde che quadrate, lavorate da Santa Vittoria passano nel banco di scarico e accumulo DAT 10/10
- sistema senza pressione, grazie ad un dispositivo "cadenzatore" che preserva la qualità del prodotto durante la movimentazione
- funzionamento semplice: in ingresso il prodotto arriva sul nastro trasportatore in fila singola, distanziato e senza pressione, ed è "accompagnato" verso il banco di accumulo da un sistema di traslazione a 90°
- il sistema di traslazione è realizzato da una coppia di nastrini con catena modulare e superficie gommata per proteggere le bottiglie
- nella parte centrale il banco di accumulo funziona come tappeto "multivia" composto da varie file affiancate; il modello da 10 file installato a Santa Vittoria è il più grande della serie DAT
- l'alimentazione dei prodotti sul banco di accumulo avviene una fila per volta (una fila entra ed una fila esce); in caso di fermo a valle, un primo lotto di contenitori entra sul banco di accumulo per completare la prima fila del tappeto, seguito dagli altri lotti che occupano le restanti vie
- il nastro trasportatore di scarico prodotti in uscita riceve i contenitori dal banco di accumulo e, senza alcun fermo, li invia al nastro a fila singola e alla linea di confezionamento.







DIVISORE DV 500 ERGON Caratteristiche principali:

- è un sistema compatto e flessibile per ripartire su 4 o 6 file le bottiglie in arrivo su singola pista dal DAT 10/10 ed incanalarle verso la fardellatrice a doppia pista SK 502 F, che poi realizza il confezionamento nei formati 4x3 singola pista o 3x2 doppia pista (in funzione della bottiglia)
- 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.

> NASTRI TRASPORTATORI

Caratteristiche principali:

- processo di produzione ottimizzato: nastri trasportatori dotati di regolazione automatica dal basso delle guide
- rapida e precisa modifica dei parametri del nastro trasportatore, come larghezza e altezza, in modo automatico e senza intervento umano
- gestione dei cambi formato dal pannello di controllo della macchina: per passare da un formato all'altro, l'operatore deve selezionare il formato desiderato dal pannello di controllo e la linea si adatta di conseguenza, con configurazione dei nastri in tempo reale
- riduzione dei tempi di fermo macchina, tipici dei sistemi con regolazione manuale delle guide
- maggiore efficienza dell'impianto grazie alla migliore precisione delle operazioni
 e ai minori errori umani
- la gestione e la manutenzione dell'intera linea risulta più semplice.











> FARDELLATRICE A DOPPIA PISTA SK 502 F ERGON

Prodotto lavorato: bottiglie PET di acqua piatta e gassata da 0,5 L e 1,5 L; bottiglie PET quadrate di acqua piatta da 2 L.

Fardelli lavorati: fardelli 3x2 in solo film in doppia pista (bottiglie 0,5 L – 1,5 e 2 L) e 4x3 solo film in singola pista (bottiglie 0,5 L).

Caratteristiche principali:

- soluzione hi-tech per il confezionamento in doppia pista di fardelli in solo film
- prestazioni elevate e risparmio energetico: le SK ERGON montano di serie i motori ICOS SMITEC dotati di servo-azionamenti integrati
- manutenzione ridotta grazie alle catene auto-lubrificanti, soluzione innovativa che offre due importanti vantaggi: elimina il pericolo di alterare la merce confezionata poiché non si usa lubrificante e non necessita della manutenzione periodica tipica dei sistemi con catene classiche
- cambi formato semplificati: la fardellatrice monta di serie sul nastro d'ingresso una serie di guide laterali che semplificano notevolmente le attività di cambio formato, riducendo i tempi per passare da una configurazione di pacco all'altra e mantenendo elevata l'efficienza produttiva
- automazione avanzata e analisi intelligente dei dati: le SK ERGON
 dispongono di una propria intelligenza digitale, che consente di installare
 un supervisore di linea opzionale della serie SWM per registrare, analizzare,
 ottimizzare, modificare automaticamente i parametri di produzione e
 funzionamento, di scambiare dati ed eseguire attività di auto-diagnostica
 per rilevare e risolvere guasti o anomalie oppure segnalare all'operatore la
 necessità di un intervento di manutenzione.

SANTA VITTORIA I

> SISTEMA AUTOMATICO DI PALETTIZZAZIONE APS 3090 P SX ERGON

Contenitori confezionati: fardelli in solo film provenienti dalla fardellatrice SK 502 F ERGON.

Palette realizzate: europallet 800x1200 mm e 600x800 mm.

Vantaggi principali:

- interfaccia uomo-macchina semplice e intuitiva, che permette all'operatore di gestire facilmente e velocemente tutte le operazioni di palettizzazione di fine linea
- facile integrazione dell'impianto all'interno delle linee di confezionamento
- bassi costi di gestione e manutenzione.









BALCONE ALPINO AFFACCIATO SUL MARE

tradizioni montane, mentre dall'altro paesaggi, indissolubile con la terra delle Alpi Liguri. culture, clima e folclore che arrivano dal mare. Brindare con l'acqua naturale o frizzante di Non esistono altri territori che hanno queste Santa Vittoria è un tributo alla vita, è un viaggio unicità e particolarità, tanto che guesta zona d'Italia assomiglia ad un balcone alpino affacciato sul mare, un ambiente dove il tempo sembra essersi fermato, preservando la purezza delle sue risorse. Per queste ragioni l'acqua naturale di Santa Vittoria, che sgorga dal cuore di questo territorio straordinario, nell'estremo ponente della regione Liguria, è pura, incontaminata e unica.

La particolarità ed unicità delle Alpi Liguri è L'acqua Santa Vittoria non è semplicemente data dal fatto che, formando un'ampia curva un elemento vitale; è un canto d'amore che corre verso la costa, queste si estendono della terra, è una sinfonia di gocce cristalline parallele alla Riviera Ligure. È una terra di che raccontano storie di antiche tradizioni, mezzo, che da un lato offre scenari alpini e di equilibri naturali perfetti e di un legame

attraverso il gusto e la genuinità, che porta con sé il ricordo di paesaggi incontaminati, di natura selvaggia e di un patrimonio inestimabile.

Santa Vittoria

Nuova Santa Vittoria...

...l'acqua della Liguria

SANTA VITTORIA



smi₅

ECCELLENZA E SOSTENIBILITÀ: BENVENUTI A DURBAN

osta sulla costa dell'Oceano Indiano, a 350 miglia a sud-est di Johannesburg, in uno dei tratti più belli del Sudafrica, Durban, terza città più grande del Paese e fiore all'occhiello del KwaZulu-Natal, è un gioiello urbano tropicale. E' un potente e vibrante cocktail di contrasti: paradiso dei surfisti, grazie a fantastici punti per cavalcare le onde, centro dell'import/export dell'Africa meridionale e importantissima città portuale con il più grande terminal di zucchero al mondo, nonché centro d'eccellenza. A Durban l'eccellenza è uno stile di vita, un lavoro di squadra e d'innovazione continua per raggiungere un solo obiettivo: la soddisfazione dei clienti! È questo il pensiero fisso di Blendcor (Pty) Ltd, azienda all'avanguardia nella produzione di lubrificanti, oli e grassi, che opera ad Island View nel porto della città, un'area

strategica per il commercio e l'economia in Sudafrica.

In quest'area di grande importanza industriale gli impianti di produzione di Blendcor si avvalgono di tecnologie di ultima generazione per ottenere il massimo dell'efficienza e della qualità. Tra queste spiccano le soluzioni fornite da SMI all'azienda sudafricana per il confezionamento secondario in scatole wraparound di taniche da 5 L di olio lubrificante. Blendcor ha recentemente installato una cartonatrice della serie LWP ERGON con un divisore/incanalatore DV 500 ERGON e nastri trasportatori, alla quale si aggiungerà presto una nuova linea fornita da SMI per il confezionamento di bottiglie sagomate HDPE da 0,5 L e 1 L in scatole di cartone wrap-around.



UNA CITTÀ RICCA DI STORIA

a bella città costiera e commerciale di Durban fu scoperta il giorno di Natale del 1497 dal navigatore portoghese Vasco da Gama, che approdò lungo la costa e chiamò il luogo dello sbarco Natal, successivamente Port-Natal. Dal 1823 al 1835 la città fu un importantissimo porto commerciale e nel 1835 venne ribattezzata Durban in onore dell'allora Governatore di Città del Capo, Sir Benjamin d'Urban. Oggi mantiene il primato di più grande porto commerciale di zucchero al mondo e si contraddistingue dalle altre città del Sudafrica per la sua incredibile ricchezza etnica, con oltre la metà degli abitanti di origine Zulu e la presenza della più grande popolazione indiana del continente. Grazie alle sue bellissime spiagge, Durban è un'affermata meta turistica del Transvaal e, negli ultimi anni, ha ospitato diverse importanti conferenze, come la Conferenza Mondiale contro il Razzismo organizzata dall'ONU.

PORTO DI DURBAN

and demand and a second little and the

Grazie alla sua posizione strategica lungo le maggiori rotte del commercio mondiale, il porto della città di Durban è il più grande terminal di spedizione nel continente africano, aperto 24 ore su 24, 365 giorni all'anno. Gestisce oltre 30 milioni di tonnellate di carichi annualmente, è visitato da 4.500 navi cargo ogni anno e dispone di 58 ormeggi, serviti da oltre 20 operatori di terminal. La distanza da una parte all'altra del porto è di 21 km, mentre i km totali di rotaie al suo interno sono oltre 300. Tra i punti più strategici del porto c'è Island View, dove ha sede la società Blendcor.





L'ECCELLENZA PASSA DALLA SODDISFAZIONE DEL CLIENTE E DAL LAVORO DI SQUADRA



n quanto unità operativa di Shell e BP, due delle più grandi compagnie petrolifere del mondo, Blendcor è obbligata a conformarsi agli standard internazionali stabiliti dalle due società, nonché a tutti i requisiti legali, locali, regionali e nazionali.

L'azienda ha ottenuto importanti certificazioni come la SABS ISO 14001 (sistema di gestione ambientale), la 45001 (sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro) e la IATF 16949:2016 (sistema di gestione della qualità orientato ai processi che prevede il miglioramento continuo, la prevenzione dei difetti, etc.). Blendcorsi impegna costantemente a garantire la soddisfazione dei propri clienti e la formazione del personale, scelto con cura per garantire diversità e inclusione.





> PANORAMICA DEL MERCATO DEI LUBRIFICANTI INDUSTRIALI

La crescente industrializzazione dei processi produttivi in tutto il mondo, e la conseguente maggiore domanda di macchinari e attrezzature, sta creando significative opportunità di crescita per il mercato dei lubrificanti industriali. I macchinari, per funzionare correttamente, necessitano infatti di lubrificazione. Cresce inoltre la domanda di lubrificanti ad alte prestazioni, in grado di ridurre l'attrito e l'usura di impianti e attrezzature, fattore che contribuisce ad alimentare ulteriormente la crescita del mercato.

La crescita significativa del settore manifatturiero e automobilistico in Sudafrica, e la conseguente maggiore richiesta di oli e grassi per motori, conferisce un ruolo vitale a Blendcor, che dispone del più grande impianto di miscelazione in Africa con vendita diretta sul mercato.

L'azienda di Durban è costantemente impegnata per operare in modo efficace e mantenere un ruolo primario; a tal proposito adotta una strategia quinquennale con piani di sviluppo che mettono al centro la sostenibilità, l'automazione per promuovere l'efficienza operativa, le persone e la competitività dei costi. Quest'ultimo fattore viene più facilmente raggiunto lavorando a stretto contatto con partner affidabili.



SOLUZIONI SMI

MACCHINARI VERSATILI ED EFFICIENTI PER IL PACKAGING PETROLCHIMICO

Il settore petrolchimico è particolarmente esigente e, nell'ambito del processo di imballaggio di taniche, fusti, lattine di olio e prodotti lubrificanti necessita di un confezionamento preciso e sicuro, soprattutto in presenza di materiali infiammabili.

Orientata verso i prodotti automobilistici, minerari e legati all'energia, Blendcor ricopre un ruolo primario per il buon funzionamento dell'industria nel suo insieme in Sudafrica, facendo muovere e prosperare le imprese, consentendo la continua creazione di opportunità e mantenendo accese le luci del Paese.

L'azienda di Durban crede nel raggiungimento dell'eccellenza attraverso la soddisfazione del cliente, l'innovazione e il lavoro di squadra; inoltre, in quanto unità operativa di Shell e BP, due delle più grandi compagnie petrolifere del mondo, Blendcor è obbligata a conformarsi agli standard internazionali stabiliti da queste due società, nonché a tutti i requisiti legali, locali, regionali e nazionali. Tutti fattori che contribuiscono al raggiungimento della massima qualità dei prodotti.



PER BLENDCOR

L'esigenza di aumentare la produttività ed assicurare l'efficienza e la qualità all'interno delle linee di confezionamento delle taniche rettangolari in PVC da 5 L di olio lubrificante Castrol, hanno portato Blendcor ad investire nell'acquisto di nuove cartonatrici wrap-around ad avanzato contenuto tecnologico. SMI, grazie al supporto del partner locale Caltech Agencies, ha assicurato al cliente una soluzione di imballaggio funzionale e competitiva, composta da un divisore della serie DV 500, una cartonatrice wrap-around LWP 30 ERGON e da nastri trasportatori asserviti alle due macchine.

Per monitore e migliorare l'efficienza produttiva dell'impianto, SMI ha inoltre fornito un software dedicato che gestisce le comunicazioni tra il divisore DV 500 e il sistema di controllo peso ed evacuazione prodotto installato a monte del divisore. Grazie a questa gestione, le taniche di lubrificante che non rientrano nei parametri di peso definiti dall'azienda sudafricana vengono automaticamente convogliate su una terza fila di nastri, affinché l'operatore le possa successivamente prelevare e scartare per evitare di confezionarle in scatole di cartone. Diversamente, le taniche che hanno un peso corretto vengono ripartite sulle due file di nastri trasportatori in ingresso alla cartonatrice LWP 30 ERGON, in modo da poter essere confezionate in scatole di cartone wrap-around nel formato 2x2.



> CARTONATRICE WRAP-AROUND LWP 30 ERGON per produzioni fino a 30 PPM

Prodotto lavorato: taniche da 5 L in PVC.

Confezioni lavorate: scatole wrap-around 2x2.

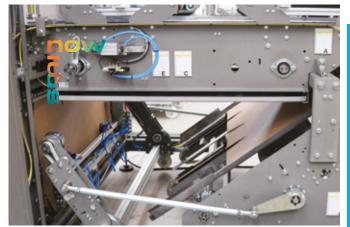
Caratteristiche principali:

- soluzione di imballaggio secondario adatta alla protezione di prodotti lubrificanti in taniche da 5 L
- il sistema di confezionamento wrap-around forma la scatola di cartone e racchiude i contenitori al suo interno con l'impiego di una sola macchina: la cartonatrice
- macchina adatta a confezionare svariati tipi di contenitori, di forme cilindriche o sagomate come i prodotti di Blendcor
- le scatole wrap-around di cartone ondulato sono molto resistenti agli urti e sono pertanto la soluzione ideale per preservare l'integrità e le qualità dei prodotti in esse contenuti
- i pacchi realizzati con il sistema wrap-around sono più stabili
- la fustella di cartone è piegata ed accuratamente avvolta intorno ai prodotti simultaneamente al loro raggruppamento nel formato desiderato, senza effettuare fermi macchina
- soluzione versatile, efficiente e dall'ottimo rapporto qualità/prezzo, compatta e adatta a qualsiasi configurazione logistica dell'impianto di produzione
- la scatola wrap-around è un ottimo strumento di marketing, grazie alla possibilità di personalizzazione grafica della confezione.

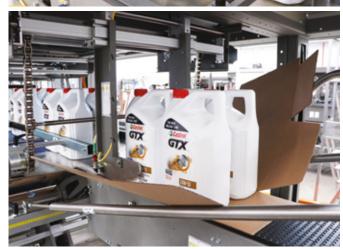














DIVISORE - INCANALATORE DV 500 S ERGON

Funzione: ripartisce su due file le taniche di PVC da 5 L che vengono confezionate in scatole di cartone 2x2 nella cartonatrice LWP 30 ERGON. **Caratteristiche principali:**

- sistema compatto e flessibile per ripartire i contenitori su più file ed incanalarli verso la cartonatrice wrap-around
- 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. Viene assicurato un processo di imballaggio fluido e costante
- il divisore fornito a Blendcor dispone di software per la comunicazione con il sistema a peso ed evacuazione prodotto installato a monte del divisore.
 Le taniche fuori peso vengono convogliate su una terza fila e prelevate dall'operatore, mentre quelle di peso corretto vengono ripartite su due file e poi lavorate dalla cartonatrice.

NASTRI TRASPORTATORI

Funzione: trasporto di taniche PVC sfuse da 5 L in uscita dal divisore-incanalatore DV 500 verso la cartonatrice wrap-around LWP.

Caratteristiche principali:

- movimentazione fluida e costante, senza intoppi, dei contenitori in ingresso alla LWP
- utilizzo di componenti di alta qualità e materiali resistenti all'usura, che riducono attriti e rumorosità, preservando la qualità delle confezioni trasportate
- elevata affidabilità dell'impianto, grazie a struttura e componenti in acciaio inox AISI 304
- la struttura modulare e l'elevata compatibilità con altri sistemi permettono di eseguire le operazioni di installazione, avviamento e collaudo in modo estremamente semplice
- operazioni di manutenzione semplificate.







FOCUS SU **BLENDCOR**

i proprietà dei giganti petroliferi internazionali Shell e BP, Blendcor (Pty) Ltd è stata fondata nel 1992 e dalla sua sede di Island View, a Durban, su un'area di 53.000 m² continua a puntare all'eccellenza nella produzione di lubrificanti, oli e grassi per garantire il buon funzionamento di settori vitali come quello automobilistico, minerario e industriale.

L'origine di Blendcor risale però al 1956, quando la società Fraser e Chalmers costruì nel porto di Durban un impianto di miscelazione con una capacità produttiva di 50.000 tonnellate all'anno; a distanza di un solo anno, nel 1957, la fabbrica fu modificata per aumentare la capacità a 80.000 tonnellate all'anno. Oggi, dopo oltre settant'anni, con un organico di oltre 285 persone e una capacità produttiva annua di oltre 200 milioni di litri, Blendcor continua a ricopre un ruolo fondamentale nella produzione di una vasta gamma di grassi e lubrificanti (automobilistici e industriali). Attualmente è una società mista nella quale i due colossi Shell Southern Africa e BP Southern Africa possiedono ciascuna una quota del 50%.



T2506

IL RUOLO DI BLENDCOR NEL MERCATO DEI LUBRIFICANTI

lendcor ha un ruolo chiave nel settore dei lubrificanti in Sudafrica. E' la più grande azienda di miscelazione del continente che vende direttamente al mercato e soddisfa le esigenze di un settore in continua crescita. La sede di Island View, nel porto di Durban, è

strategica sia per le importazioni che per le esportazioni. L'azienda rivede continuamente le proprie strategie di sviluppo per migliorare la competitività e gli standard di sicurezza. Tra i principali pilastri della strategia quinquennale di Blendcor c'è la sostenibilità. Altrettanto importanti sono gli altri pilastri: l'automazione

per favorire l'efficienza operativa, la competitività dei costi e il benessere del personale. Quest'ultimo aspetto ha una rilevanza strategica per quest'azienda, che mette al primo posto la crescita delle persone, delle loro competenze e della loro potenzialità.





> IL RUOLO DEI PARTNER

Blendcor attribuisce un ruolo chiave a tutti i partner che collaborando con l'azienda per mantenere alti gli standard di qualità e di sicurezza, contribuiscono al suo sviluppo economico, alla creazione della catena di valore e alla competitività di mercato.

La collaborazione diretta con SMI e con il partner locale Caltech Agencies si inserisce in questo contesto e contribuisce al raggiungimento degli obiettivi di Blendcor. Grazie alla lunga esperienza di SMI nell'ambito del confezionamento e alla fornitura di macchine all'avanguardia, l'azienda di Durban si assicura l'imballaggio adeguato per preservare la qualità dei propri prodotti e la competitività sul mercato degli stessi.

Risale all'anno 1997 la prima collaborazione tra Blendcor e SMI con la fornitura di una fardellatrice della serie APET per il confezionamento di barattoli di acciaio da 0,5 L nel formato 5x2 solo film e di una fardellatrice modello AF 432 B per il successivo "repacking" in formati 4x4 solo film. Nel corso degli anni la collaborazione si è consolidata e nel 2002 SMI ha fornito una cartonatrice wrap-aournd WP 300 XL, un divisore/incanalatore DV 200 e nastri trasportatori per lavorare 3 diversi tipi di taniche HDPE da 5 litri in scatole di cartone wrap-around nel formato 1x3 e 1x4.





CONNESSI CON LA NATURA

uando ci troviamo a stretto contatto con la natura, viviamo all'aria aperta, pratichiamo sport, scopriamo l'arte, la cultura e la gastronomia dell'ambiente circostante, beneficiamo di sensazioni uniche ed indimenticabili che nascono dall'apertura dei nostri sensi. Perché la natura ha il fantastico potere di farci emozionare e provare nuove sensazioni. Nell'incantevole territorio di Águas da Prata, nello Stato di Sao Paulo in Brasile. l'ambiente incontaminato, caratterizzato da meravigliose sorgenti d'acqua, ha il potere di far vivere esperienze sensoriali uniche. Immersa in questo paesaggio, dove regnano una pace e una tranquillità che è impossibile trovare nei centri urbani, scopriamo Fonte Platina, un'azienda all'avanguardia che investe continuamente in nuove tecnologie come la stiro-soffiatrice EBS 4 K ERGON recentemente fornita da SMI per la produzione di bottiglie PET da 0,31 L e 0,51 L (con fondo petaloide e con fondo piatto) di Água Platina. Il nuovo impianto, progettato secondo i più rigorosi accorgimenti per il rispetto ambientale, risponde alle esigenze dell'azienda di avvalersi di sistemi socialmente responsabili, necessari per la produzione di bottiglie PET destinate all'imbottigliamento dell'acqua naturale e gassata che, per soddisfare le innumerevoli richieste dei clienti, viene commercializzata con etichette personalizzate.



> SENTIERO DELLA FEDE E PERCORSI CICLO-TURISTICI

Águas da Prata è il primo comune sul Caminho da Fé, un popolare percorso di pellegrinaggio cattolico di circa 500 chilometri verso il Santuario di Aparecida, nato ispirandosi all'antico Cammino di Santiago de Compostela per offrire punti di appoggio, infrastrutture e informazioni ai pellegrini. Inaugurato nel 2003, è anche uno dei percorsi ciclo-turistici nazionali più apprezzati. Negli ultimi anni, questo sport all'aria aperta ha raggiunto proporzioni enormi e il territorio è stato organizzato delineando grandi itinerari. Per questa ragione oggi, nei pressi della fabbrica di Fonte Platina, ci sono bellissimi percorsi per gli amanti del trekking e della bici, che attraversano un ambiente naturale unico.



ambiente è al centro dell'attività produttiva di Fonte Platina. Tutto ruota attorno alla sua tutela e preservazione. Per questa ragione è fondamentale il riconoscimento ottenuto

dalla certificazione EURECICLO.

Questa certificazione conferma che Água Platina sta contribuendo al riciclo dei rifiuti plastici post-consumo, che svolge attività socialmente responsabili e che lavora per costruire un futuro più sostenibile.

Questo sigillo apporta numerosi vantaggi alle aziende, all'ambiente e ai consumatori. Le aziende si distinguono sul mercato come un marchio sostenibile, impegnato nella preservazione dell'ambiente ed hanno la garanzia di rispettare tutti gli standard e normative ambientali, evitando possibili sanzioni. Un altro vantaggio è la trasparenza delle informazioni in quanto le aziende certificate sono tenute a divulgare la quantità di rifiuti plastici riciclati e la destinazione delle risorse ottenute dalla vendita dei crediti di ricirlo.

I consumatori che acquistano prodotti con il Sigillo EURECICLO hanno la garanzia che l'azienda è impegnata nella sostenibilità ed incentiva l'economia circolare, con conseguenti vantaggi sull'impatto ambientale grazie alla riduzione dell'inquinamento e degli sprechi di ricorse.











UN IMPIANTO PER INNUMEREVOLI ETICHETTE

onte Platina mette al centro della propria attività i concetti di qualità del prodotto e dei processi produttivi, valorizzazione del cliente, etica imprenditoriale, rispetto dell'ambiente e responsabilità sociale. L'azienda brasiliana continua ad innovarsi nel segmento delle acque premium e gourmet, sfruttando tecnologie all'avanguardia che privilegiano il risparmio energetico. La perfetta

sinergia di elementi fisico-chimici e l'alto potere idratante dell'acqua conferiscono valore e qualità al prodotto, che, grazie a leggerezza ed equilibrio, si armonizza perfettamente con diverse tipologie di piatti e viene considerato come una delle migliori acque del Paese.

L'acqua in bottiglie PET da 0,51 L e 0,31 L, realizzate dalla stiro-soffiatrice SMI EBS 4 K ERGON, è commercializzata sia con etichette tradizionali a marchio proprio Água Platina

sia etichette raffiguranti immagini tematiche differenti, diventando così uno strumento di comunicazione personalizzato in grado di veicolare messaggi, far conoscere un "brand" o pubblicizzare un evento. Per i clienti, rappresentati principalmente da ristoranti, bar, attività sportive, ecc., le bottiglie personalizzate sono un modo per distinguersi sul mercato e deliziare i consumatori.

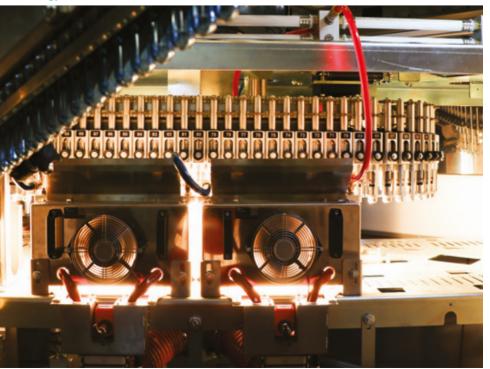
Eleve a sua marca com a nossa **Água!**Garanta o seu rótulo **personalizado.**







SOLUZIONI SMI



PER FONTE PLATINA

Grazie alla nuova stiro-soffiatrice compatta EBS 4 K ERGON, Fonte Platina ottiene maggiore automazione per il processo di produzione, un incremento dell'efficienza e allo stesso tempo una riduzione dei consumi di energia elettrica ed aria compressa.

La presenza della filiale SMI DO BRASIL ha rappresentato un elemento essenziale per la collaborazione tra Fonte Platina e SMI, perché l'azienda deve poter contare in ogni momento su un supporto qualificato e di alto livello.



> STIRO-SOFFIATRICE EBS 4 K ERGON

Funzioni: stiro-soffiaggio di bottiglie PET da 0,51 L e 0,31 L con fondo piatto e bottiglie PET da 0,51 L e 0,31 L con fondo petaloide. Capacità di produzione fino a 8.000 bottiglie/ora.

Vantaggi principali:

- sistema di stiro-soffiaggio di tipo rotativo ad alta efficienza, dotato di aste di stiro motorizzate (comunemente impiegato in produzioni ad alta velocità), che presenta notevoli vantaggi rispetto alle soffiatrici lineari e garantisce una precisa gestione della corsa dell'asta di stiro ed un accurato controllo di posizione della stessa, nonché un significativo risparmio energetico
- impianto ultra-compatto: 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 consentono di disporre di più spazio all'interno della macchina per poter eseguire le attività di pulizia e manutenzione in tutta facilità e sicurezza
- ridotti consumi energetici della soffiatrice, grazie al modulo di riscaldamento preforme dotato di lampade a raggi IR ad alta efficienza energetica e al modulo di stiro-soffiaggio dotato di un sistema di recupero d'aria a doppio stadio, che consente di ridurre i costi energetici legati alla produzione di aria compressa ad alta pressione
- 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
- l'impianto è gestito dal 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.







FONTE PLATINA | 40 FONTE PLATINA | 41





o sviluppo economico è il risultato di fatti storici di grande rilevanza nazionale, come l'evoluzione del ciclo dell'oro e del caffè e la conseguente nascita delle ferrovie e del commercio, che hanno portato progresso economico e maggior attenzione al benessere e proprietà terapeutiche dalle acque minerali medicinali.

A differenza della maggior parte delle città brasiliane sorte attorno ad una chiesa o sul lato di una strada, Águas da Prata è nata attorno a una stazione ferroviaria costruita per favorire il trasporto e il commercio del caffè.

area adiacente a Fonte Platina è un luogo che invita al ritiro e alla tranquillità, con sculture moderniste all'aperto e case storiche come Boca do Leão, restaurata e adattata per ospitare mostre di artisti locali, che contribuiscono allo sviluppo delle persone, dell'economia e cultura locale.







FUNZIONAMENTODELL'IMPIANTO

er alimentare in modo fluido i contenitori sagomati e mantenerli nella posizione corretta non si può utilizzare il sistema di introduzione con flusso di massa, ma serve un sistema che mantenga il corretto orientamento degli stessi nell'intero processo produttivo. Laddove non sussistono problemi di spazio è possibile introdurre un divisore/incanalatore per convogliare correttamente i contenitori all'ingresso della confezionatrice, ma questa soluzione richiede un maggior investimento dovuto ai trasportatori a monte e a valle, giustificato solo se si lavorano unicamente contenitori sagomati.

Le confezionatrici ASW, ACW e AFCW, dotate di nastro monofilare d'ingresso, presentano

invece il notevole vantaggio di non richiedere la presenza di un divisore per l'incanalamento dei prodotti sfusi. Le operazioni di cambio formato si completano in tempi rapidi e con modalità semplificate, perché è possibile lavorare diversi tipi di contenitori, di svariare misure, senza dover ricorrere ad attrezzature supplementari. Nella zona di formazione del pacco un dispositivo di selezione raggruppa il corretto numero di contenitori prima dell'operazione di confezionamento; il sistema di introduzione prodotto è a ciclo continuo e la formazione del pacco avviene tramite cinghie di dosatura sincronizzate con motori brushless (modelli 80-I) o tramite un separatore elettronico (modelli 150-I). Successivamente i prodotti sfusi sono traslati dal trasportatore di alimentazione

al nastro trasportatore di confezionamento tramite un sistema ad assi cartesiani (modelli 80-I) o un sistema di tipo rotativo (modelli 150-I). Nei modelli che prevedono le lavorazioni in falda, vassoio o scatola, uno sfogliatore rotativo composto da due gruppi di ventose con sistema di aspirazione elettrico provvede a prelevare le fustelle dal magazzino cartoni. La formatrice vassoi opera in modo continuo e lo svolgimento del film (dove previsto) è gestito dal gruppo di taglio (modelli 80-I) o da motori brushless (modelli 150-I). La giunzione del film a fine bobina avviene tramite barra saldante manuale.





→ ERGONOMIA E SICUREZZA DELLE OPERAZIONI

L'innovazione per SMI passa anche attraverso l'ergonomia, che, sul luogo di lavoro, svolge un ruolo sempre più importante per la tutela della salute e della sicurezza degli operatori di linea.

L'ingresso monofilare, posizionato preferibilmente sul lato opposto all'operatore, facilita il corretto incanalamento dei contenitori sfusi sul nastro trasportatore dotato di catene in materiale termoplastico a basso coefficiente d'attrito. Per i modelli che lo prevedono, il magazzino cartoni è dislocato a lato dell'operatore, per un carico dei cartoni più ergonomico, semplice, veloce e sicuro.



PER GESTIRE CONTENITORI SIA CILINDRICI CHE SAGOMATI IN UN'AMPIA VARIETÀ DI FORMATI

uando all'interno di una linea di imbottigliamento risulta necessario confezionare contenitori di diversi formati, ma soprattutto sia dalla forma cilindrica che sagomata, è fondamentale disporre di un sistema versatile, compatto, facile da gestire ed utilizzare, soprattutto se sulla medesima macchina è necessario realizzate svariate configurazioni di pacco. Di fronte a queste necessità risulta estremamente vantaggioso ed efficiente disporre una confezionatrice con ingresso monofilare a 90°, come le nuove serie sviluppate da SMI:

> ASW ERGON

(Angular Shrink Wrappers)

- Confezionamento in film termoretraibile, falda+film, solo vassoio, vassoio+film
- Ingresso con nastro di alimentazione monofilare e sistema introduzione prodotto a 90°
- Sistema di separazione prodotto a doppia cinghia comnandato da asse elettronico
- Magazzino cartoni verticale
- Sfogliatore cartoni a movimento alternato
- Svolgimento film controllato dal motore della lama di taglio (ASW 80-I) o dal motore brushless del porta bobina (ASW 150-I)
- Formatrice vassoi a fasatura manuale (ASW 80-I) o automatica (ASW 150-I)
- Singola bobina (ASW 80-I), doppia bobina film (ASW 150-I)

> ACW ERGON

(Angular Carton Wrappers)

- Confezionamento in scatola wrap-around e vassio WP
- Ingresso con nastro di alimentazione monofilare e sistema introduzione prodotto a 90°
- Sistema di separazione prodotto a doppia cinghia comnandato da asse elettronico
- Magazzino cartoni verticale (ACW 80-I), magazzino cartoni orizzontale Easy-Load (ACW 150-I)
- Sfogliatore cartoni a movimento alternato
- Formatrice vassoi a fasatura manuale (ACW 80-I) o automatica (ACW
- Chiusura della scatola tramite colla a caldo

> AFCW ERGON

(Angular Film Carton Wrappers)

- Confezionamento in scatola wrap-around, solo vassoio e vassoio+film
- Ingresso con nastro di alimentazione monofilare e sistema introduzione prodotto a 90°
- Sistema di separazione prodotto a doppia cinghia comnandato da asse elettronico
- Magazzino cartoni verticale (AFCW 80-I), magazzino cartoni orizzontale Easy-Load (AFCW 150-I)
- Sfogliatore cartoni a movimento alternato
- Svolgimento film controllato dal motore della lama di taglio (AFCW 80-I) o dal motore brushless del porta bobina (AFCW 150-I)
- Formatrice vassoi a fasatura manuale (AFCW 80-I) o automatica (AFCW
- Singola bobina (AFCW 80-I), doppia bobina film (AFCW 150-I)

ASW, ACW, AFCW 80-1 / 150-1 | 48

FLESSIBILITÀ E SEMPLICITÀ DI UTILIZZO

on l'ingresso monofilare si possono lavorare diversi tipi di contenitori, di svariate misure, senza dover ricorrere ad attrezzature supplementare di nastrini, con il vantaggio che i cambi formato sono facili e veloci in quanto non serve regolare le guide delle varie file.

L'unità di taglio film (per le serie ASW e AFCW), dal design compatto, è dotata di lama gestita da un motore brushless a trasmissione diretta "direct-drive", che migliora la precisione e l'accuratezza del taglio e semplifica le operazioni di manutenzione. La regolazione "user-friendly" è facilitata dal pannello di controllo POSYC®, scorrevole su binario per tutta la lunghezza della macchina, che consente un facile ed efficiente utilizzo dell'impianto di confezionamento; ciò è possibile grazie all'interfaccia grafica estremamente intuitiva, allo schermo sensibile al tocco e alle avanzate funzioni di diagnostica e supporto tecnico in tempo reale presenti sul POSYC®.





> I PLUS IN BREVE:

- ingresso monofilare
- layout compatto
- semplicità di utilizzo
- elevata flessibilità per gestire contenitori cilindrici e sagomati sulla stessa macchina
- elevata versatilità per lavorare un'ampia varietà di formati di piccole e grandi dimensioni
- soluzione adatta per cicli di produzione che richiedono cambi formati frequenti
- per produzioni fino a 150 introduzioni/minuto
- cambi formato rapidi e semplificati
- manutenzione facilitata.

DESIGN WITH US YOUR CIRCULAR PACKAGING



IMPROVING YOUR CARBON FOOTPRINT IS EASY WITH SMI!

Our bottling and packaging systems benefit from Industry 4.0 and IoT technologies, can process recyclable materials such as rPET and allows for considerable energy savings.

Find out our solutions for packing a wide range of containers up to 50,000 bottles/hour.







VERSO L'INDUSTRIA 5.0



RIA 5.0 | 52

LA NUOVA ERA INDUSTRIALE È GIÀ COMINCIATA!

iamo pronti all'Industria 5.0. Dopo la prima rivoluzione industriale, quelle che l'hanno Industria 4.0, il mondo della produzione si sta già preparando alla prossima: Industria 5.0. L'annuncio è arrivato dalla Commissione Europea attraverso un documento dedicato "Industry 5.0: verso un'industria europea sostenibile, humano-centrica e resiliente", che mette il benessere del lavoratore al centro del processo di produzione e usa le nuove tecnologie per fornire prosperità, lavoro e crescita, nel rispetto dei limiti imposti dal

Rendere l'Industria 5.0 una realtà concreta significa per le industrie di ogni settore doversi adattare ed evolvere per abbracciare seguita e la recentissima la transizione verde e digitale, continuando ad essere competitive e produttive.





DIFFERENZA CON INDUSTRIA 4.0

a differenza principale tra la quarta e la quinta rivoluzione industriale è che quest'ultima cerca di favorire un rapporto di lavoro più equilibrato tra le tecnologie sempre più intelligenti e gli esseri umani. L'elemento più rappresentativo, a livello tecnologico, di questa interazione virtuosa tra uomo e macchina saranno i cobot, i robot collaborativi, integrati nei processi industriali per i compiti più ripetitivi e banali, fornendo agli esseri umani maggiori opportunità di usare il loro estro creativo.

Mentre l'Industria 4.0 si concentra sull'ottimizzazione della produzione tramite sistemi cyber-fisici, internet delle cose (IoT) e intelligenza artificiale (IA), nella piattaforma

di Industria 5.0 tutto ciò viene utilizzato attivamente nella vita quotidiana, nell'industria, nella sanità e in altre sfere di attività per il beneficio e la comodità di ogni cittadino, enfatizzando la collaborazione tra uomini e

Industria 5.0 attribuisce inoltre grande importanza alla sostenibilità, mira a creare un ambiente di lavoro più ergonomico e incentrato sull'individuo, si propone di rispondere alle esigenze sociali e ambientali, promuovendo l'economia circolare, la responsabilità sociale d'impresa e la produzione sostenibile per un futuro più resiliente e orientato al benessere dell'uomo e del pianeta.

> PERCHÉ SI PARLA DI INDUSTRIA 5.0

- La prima rivoluzione è stata definita dalla meccanizzazione attraverso l'acqua e la forza
- La seconda ha avuto al centro il concetto di produzione di massa ed è stata caratterizzata da energia elettrica, ferro e acciaio.
- La terza ha visto l'ascesa del computer e dell'automazione.
- L'Industria 4.0 è caratterizzata dalla connessione e dalla digitalizzazione, dalla creazione di fabbriche intelligenti con sistemi cyber-fisici e dalla comunicazione attraverso l'Internet of
- L'Industria 5.0 fa il passo successivo, che consiste nello sfruttare la collaborazione tra macchinari sempre più potenti e precisi e il potenziale creativo unico dell'essere umano.

INDUSTRIA 5.0

INDUSTRIA 5.0 E SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

L'IMPORTANZA DELLA PRODUZIONE ECO

industria 5.0 pone un'enfasi particolare sulla sostenibilità riconoscendo l'importanza vitale di un approccio produttivo eco-compatibile per il benessere del pianeta e delle future generazioni. Questa nuova era industriale incoraggia l'adozione di processi che minimizzino l'impatto ambientale attraverso la maggiore efficienza energetica, l'uso di materiali sostenibili e il riciclo dei rifiuti. L'economia circolare diventa un pilastro fondamentale, spingendo le aziende a ripensare il ciclo di vita dei prodotti, dalla progettazione alla fine del loro utilizzo, promuovendo la creazione di prodotti duraturi, riparabili e completamente riciclabili.

Inoltre, l'integrazione di tecnologie intelligenti consente di ottimizzare l'uso delle risorse e ridurre gli sprechi, grazie a sistemi di monitoraggio in tempo reale e algoritmi predittivi che assicurano un uso più efficiente di energia e materiali.

La sostenibilità in industria 5.0 non si limita solo agli aspetti ecologici, ma comprende anche la responsabilità sociale d'impresa, con un focus sulle condizioni di lavoro e sull'impatto economico e sociale delle attività produttive sulle comunità locali. In questo contesto, la produzione eco-sostenibile diventa un imperativo strategico per le imprese.

Questa nuova rivoluzione industriale incoraggia le aziende a integrare soluzioni di energia rinnovabile nei loro processi produttivi, a ottimizzare i consumi energetici e a migliorare le prestazioni complessive in termini di sostenibilità. Attraverso l'uso di tecnologie avanzate è possibile monitorare e gestire in tempo reale il flusso di energia, identificando e riducendo gli sprechi. Questi sistemi intelligenti possono, inoltre, prevedere i picchi di domanda e adattare di conseguenza la produzione, massimizzando l'efficienza e minimizzando l'impronta di carbonio.

SFIDE E OPPORTUNITÀ DI INDUSTRY 5.0: INVESTIRE IN NUOVE TECNOLOGIE

Tra le sfide principali poste dall'Industria 5.0 vi è la necessità di un investimento significativo in nuove tecnologie e infrastrutture, nonché la gestione della transizione verso sistemi produttivi più intelligenti e interconnessi.

Gli impianti di imbottigliamento e confezionamento prodotti da SMI rientrano tra gli investimenti previsti dai piani governativi Industria 4.0 e Transizione 5.0, in quanto sono dotati delle più moderne tecnologie di automazione e IoT (Internet of Things); queste ultime consentono di raccogliere ed integrare in un'unica piattaforma di controllo e gestione i dati di funzionamento di tutti i macchinari forniti da SMI, di fornire in tempo reale il costante monitoraggio del livello di efficienza e dei consumi energetici degli stessi, di intervenire anche da remoto per variare i parametri di lavorazione o in caso di problemi.



LE SOLUZIONI ADOTTATE DA SMI PER INDUSTRIA 5.0

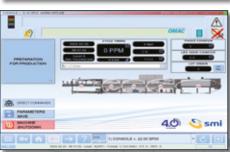
realizza impianti l'imballaggio primario, secondario terziario completamente automatizzati ed ergonomici. "user-friendly" ed in grado di interconnettersi in reti digitali. Ciò consente di incrementare flessibilità ed efficienza della produzione, nonché un accurato controllo dei consumi delle macchine, rispondendo pienamente ai criteri attuali di Industria 4.0 e a quelli nuovi di Industria 5.0. Grazie all'intelligenza digitale di cui sono dotate, le macchine SMI di ultima generazione possono beneficiare della piattaforma SMYIOT, che ha il compito di raccogliere tutti i dati di funzionamento e del ciclo di vita delle stesse, consentendo di verificarli, elaborarli e valorizzarli. Valorizzazione fatta in ottica collaborativa e di sinergia uomomacchina ed Al, così da velocizzare e migliorare

l'accuratezza dei processi decisionali, la flessibilità, l'adattamento della produzione, l'efficienza ed il controllo energetico degli impianti. Tutto ciò viene garantito anche dal monitoraggio costante, tramite una "control room", da parte dell'ufficio di assistenza postvendita SMI; inoltre, l'HMI degli impianti SMI è un altro elemento di Industria 5.0 che mira a semplificare la collaborazione uomo-macchina. Dal pannello di controllo l'operatore può infatti selezionare diversi "dashboards" che facilitano la gestione e la manutenzione della macchina, consentono la selezione dei parametri di lavorazione e mettono a disposizione dell'utente procedure guidate ed interattive. Tutti questi elementi assicurano la gestione "user-friendly" dei sistemi di imbottigliamento e imballaggio prodotti da SMI











INDUSTRIA 5.0 | **56**



SMI DO BRASIL LTDA

con la filiale SMI DO BRASIL LTDA. La struttura, costituita con i numerosi clienti esistenti e quelli futuri, sorge nella città di Osasco, una delle più popolose municipalità dell'area metropolitana di San Paolo del Brasile ed uno dei più grandi ed importanti distretti logistici del Paese.

al 1998 SMI è presente in Brasile La filiale rientra nei piani di potenziamento rapidi ai numerosi impianti di imbottigliamento della rete commerciale e di assistenza tecnica e confezionamento installati sul territorio. fornitura di ricambi ed interventi tecnici in tempi gestione ricambi.

di SMI per offrire un supporto diretto a tutti Lafiliale SMI DO BRASIL ha sede in una struttura l'obiettivo di seguire più da vicino i clienti locali. Per soddisfare al meglio le di 1800 m² adibiti sia agli uffici commerciali e richieste del mercato brasiliano, infatti, è di tecnici sia al magazzino ricambi e può contare fondamentale importanza essere presente con attualmente su uno staff di 31 persone, di cui personale madrelingua qualificato in grado di 12 tecnici, 11 addetti commerciali/marketing e fornire assistenza immediata, soprattutto per le altre 8 dedicate a funzioni amministrative e

SMI DO BRASIL | **59** SMI DO BRASIL | 58



UNA CHIACCHIERATA CON GUILHERME VIVONA

→ Managing Director di SMI DO BRASIL



D: SMI è presente sul territorio brasiliano dal 1998. Quali sono i fattori chiave che hanno richiesto la presenza diretta di SMI tramite una filiale?

R: Rappresentiamo il "Designed e il Made In Italy"; lavoriamo quindi per consolidarci come partner strategici per l'industria brasiliana, collaborando strettamente con le aziende che necessitano di tecnologie avanzate per poter produrre di più e meglio, garantendo allo stesso tempo maggiore sicurezza ai propri dipendenti e il rispetto dell'ambiente. Altrettanto importante, anzi direi fondamentale, tra i fattori chiave che hanno richiesto la presenza locale di SMI, è la necessità di essere più vicini a mercati come il Brasile caratterizzati da una popolazione numerosa, un elevato potenziale di crescita economica e consumi in forte espansione. Tutti elementi che ci hanno portato a diventare protagonisti dei cambiamenti del contesto imprenditoriale.

D: Quali sono le principali richieste del mercato brasiliano?

R: Le aziende brasiliane richiedono fornitori di beni strumentali e di tecnologia a lungo termine, a cui poter affidare le proprie strategie di crescita. Altrettanto importante è poter contare su una fornitura efficiente di servizi e componenti. Il mercato brasiliano richiede infatti le migliori tecnologie e soluzioni di impianto sviluppati in Europa, ma con la sicurezza di poter contare sulla presenza di un supporto locale, che comprenda perfettamente la cultura e le esigenze della clientela.

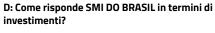
D: In particolare, che cosa richiedono le aziende del "food & beverage" in termini di prestazioni degli impianti e in merito al servizio?

R: I produttori di beni di largo consumo (FMCG - Fast Moving Consumer Goods) mirano ad

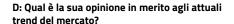
espandere continuamente produzione e quota di mercato.

E' così che ottengono maggiore redditività grazie alle qualità dei prodotti offerti ai loro consumatori. Il nostro ruolo è garantire loro una produttività continua attraverso la massima efficienza e la riduzione delle perdite e degli sprechi, combinate con l'ottimizzazione delle risorse, lo sviluppo di un progetto da parte di un lavoro commerciale di squadra, fino all'installazione dell'impianto e al continuo monitoraggio tecnico da parte del team addetto ai servizi.

Inoltre, le aziende produttrici di beni al consumo sono particolarmente attente all'agenda ESG (Environment, Social e Governance), tema a cui SMI, sostenitrice del Global Compact delle Nazioni Unite, è in grado di rispondere positivamente.



R: SMI in Brasile è riconosciuta sul mercato per il suo impegno verso la ricerca continua della qualità dei prodotti offerti e per l'efficienza degli impianti installati. I risultati fin qui ottenuti dalla filiale SMI DO BRASIL dimostrano la validità delle nostre proposte agli occhi dei clienti; in particolare, nel 2023 abbiamo raggiunto il record storico di fatturato totale, con una redditività sugli investimenti soddisfacente ed in linea con le direttive del consiglio di amministrazione del gruppo.



R: La sostenibilità e le tecnologie digitali guideranno sicuramente il futuro dell'industria globale. La cultura di SMI risiede nello sviluppo di nuovi macchinari e sistemi di linea completa ad avanzato contenuto tecnologico ed elevata efficienza energetica, che consentono ai clienti il pieno utilizzo degli impianti, sfruttando le opportunità offerte dalle soluzioni ispirate ai principi di Industria 4.0 ed operando nel massimo rispetto dell'ambiente. Altrettanto importante è l'automazione di macchine e processi che consente ai clienti l'analisi costante, anche da remoto, dei dati di funzionamento dei loro impianti, senza dimenticare l'attenzione di SMI per soluzioni in grado di ridurre l'impronta di carbonio degli utilizzatori delle proprie macchine; ad esempio, le stiro-soffiatrici rotative delle serie EBS ERGON e i sistemi integrati di soffiaggio, riempimento e tappatura della serie ECOBLOC® sono stati progettati per lavorare bottiglie in rPET e consentono quindi l'utilizzo di materiale riciclato per la salvaguardia dell'ambiente.

A LATO: IL TEAM DI SMI DO BRASIL





SMI DO BRASIL | 60



ENOBERG





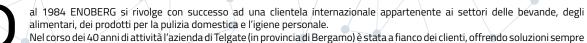
1984-2024: UNA STORIA DI CORAGGIO E PASSIONE



el 2024 ENOBERG spegne 40 candeline. Un traguardo importante che premia l'impegno, la professionalità e la determinazione di chi ha sempre creduto in questa azienda e di chi continua a mettersi in gioco per progettare e sviluppare nuove soluzioni di imbottigliamento.

Il frutto di 40 anni di attività è sicuramente rappresentato dalla gamma di macchine all'avanguardia realizzate da ENOBERG, ma anche dalla passione e dall'anima delle persone che le hanno progettate e costruite; persone che con il loro entusiasmo hanno fatto crescere l'azienda anno dopo anno, portandola ad affermarsi tra i principali produttori italiani di macchine per l'imbottigliamento con circa 500 unità installate in tutto il mondo.

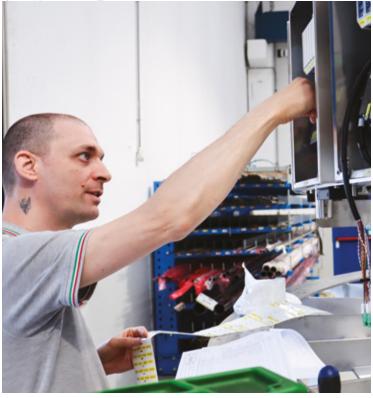
L'innovazione continua è sempre stata l'aspetto fondamentale della "mission" aziendale, grazie alla quale ENOBERG è in grado di offrire oggi un'ampia gamma di impianti e sistemi tecnologicamente avanzati che si adattano facilmente ed efficacemente alle necessità del mercato.



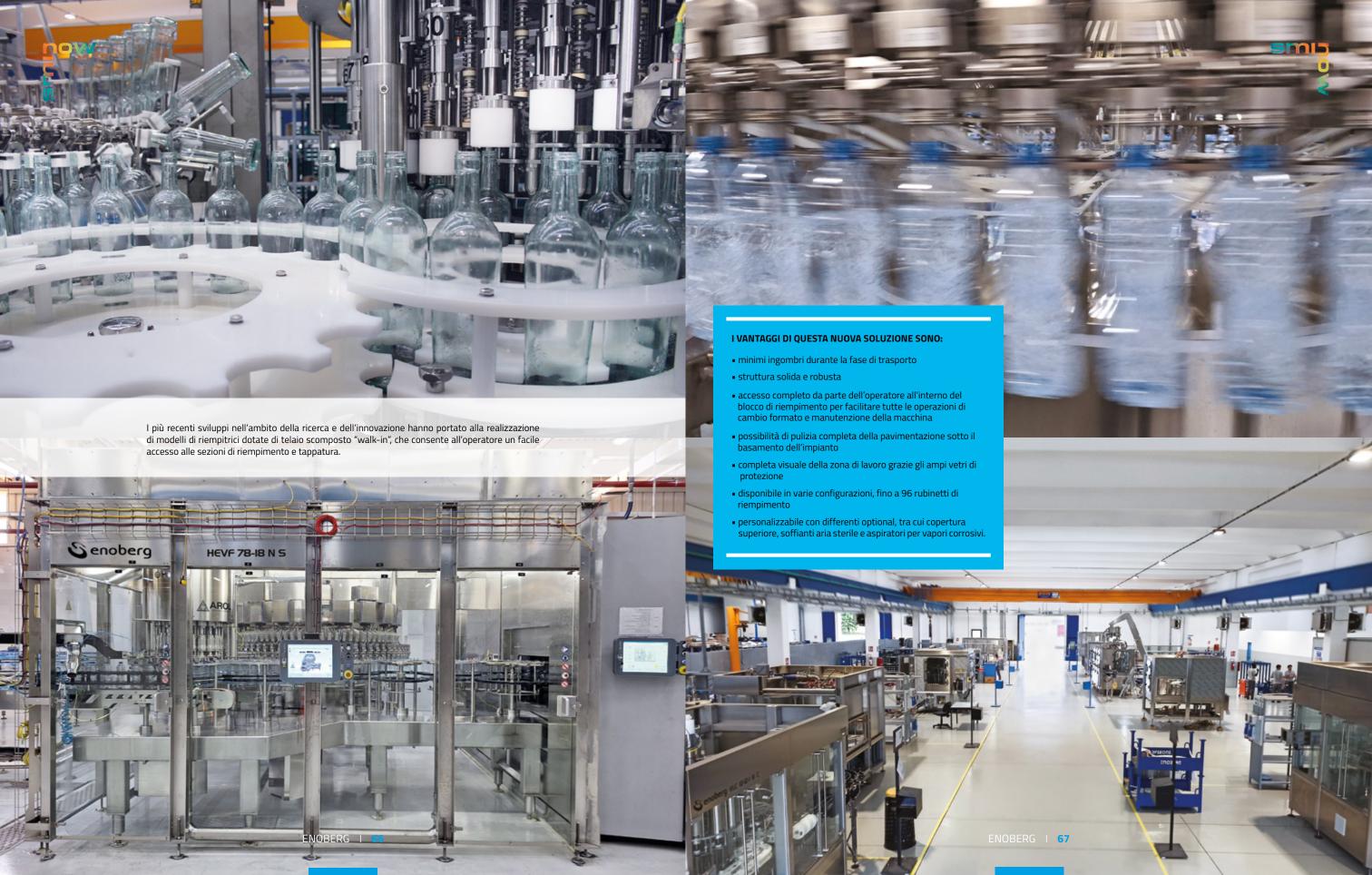
più innovative in linea con le evoluzioni del mercato. Ogni anno è stato caratterizzato da una serie di evoluzioni tecniche, che nel tempo hanno consentito il passaggio dalle riempitrici che impiegavano attuatori pneumatici alle soluzioni tecnologiche all'avanguardia di oggi. Dal 2016, anno in cui ENOBERG è entrata a far parte del Gruppo SMI, l'azienda ha avviato una completa ristrutturazione del proprio stabilimento e si è sempre più focalizzata sulla progettazione e la realizzazione di macchine per l'imbottigliamento di bevande sia piatte che gassate di alta qualità per soddisfare le richieste di produzione fino a 55,000 bottiglie/ora.

OGGI LA GAMMA DI PRODUZIONE ENOBERG VANTA NUMEROSI PUNTI DI FORZA:

- elevato livello di igiene, grazie al piano della macchina inclinato verso i punti di drenaggio, ai componenti elettrici e pneumatici isolati in apposite scatole sigillate e alle ridotte possibilità di contaminazioni
- semplicità di utilizzo degli impianti
- ridotti ingombri nella linea grazie ad un layout compatto
- affidabilità e solidità strutturale
- telaio delle macchine realizzato interamente in AISI 304
- camera di riempimento completamente isolata dalle trasmissioni, che pertanto non entrano in contatto con nessun tipo di liquido
- elevata accessibilità in estrema sicurezza alle varie parti delle riempitrici da parte dell'operatore, con conseguente riduzione di tempi e costi di manutenzione
- rapido cambio formato delle attrezzature di guida bottiglia
- ridotti consumi energetici.









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

ENOBERG S.r.l.

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

SMIMEC S.p.A.

S. Giovanni Bianco (BG), Italy

Tel.: +39 0345 40111 Fax: +39 0345 40708

SMITEC S.p.A.

S. Giovanni Bianco (BG), Italy

Tel.: +39 0345 40800 Fax: +39 0345 40809

SMILAB S.p.A.

5. Giovanni Bianco (BG), Italy

Tel.: +39 0345 40800 Fax: +39 0345 40895

SMI USA Inc.

Atlanta, GA, United States

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

SMI France SAS

Schiltigheim, France Tel.: +33 6 07 98 27 98

000 SMI Russia

Moscow, Russian Federation

Tel.: +7 495 7206797 Fax: +7 495 7206797

SMI East Europe S.r.l.

Tel.: +40 256 293932 Fax: +40 256 293932

SMI S.p.A. - Dubai Rep. Office

Dubai, UAE

Tel.: +971-4-8063543 Fax: +971-48160010

SMI Machinery Beijing Co.Ltd

Beijing, People's Republic of China

Tel.: +86 10-87162766

SMI Asia Services Sdn. Bhd.

Shaah Alam, Selangor, Malaysia

Tel.: +603 5103 5368 Fax: +603 5191 3368

SMI Machinery India Pvt. Ltd.

Goregaon, Mumbai, India Геl.: +91 98194 44932



