

- Malé Water ■ Mai Dubai
- Sirmakeş ■ Cervejas da Madeira

smi NOW

Magazine 2014/13

MALDIVES & DUBAI

bottling in paradise

Smiform

NUOVE SOLUZIONI PER
RIDURRE I CONSUMI
ENERGETICI



SMI Headquarters

TECNOLOGIE
INNOVATIVE PER
TUTELARE L'AMBIENTE
E RISPARMIARE ENERGIA



“
Tecnologie
innovative per
tutelare l'ambiente
e risparmiare
energia
”

Tutte le scelte aziendali del Gruppo SMI si traducono in una serie di strategie operative in grado di conciliare gli obiettivi di crescita dell'azienda con la sostenibilità economica ed ambientale dei prodotti che produciamo e del territorio in cui operiamo. Il nostro impegno in tal senso si concretizza quotidianamente in un'intensa attività di ricerca e sviluppo di nuove tecnologie in grado di offrire ai nostri clienti soluzioni di imbottigliamento e confezionamento al passo con i parametri sempre più stringenti della riduzione dei costi di produzione e del risparmio energetico. La centralità delle tematiche dello sviluppo sostenibile e del risparmio energetico ha riguardato anche l'intera struttura organizzativa della nostra azienda; infatti, nello scorso mese di giugno abbiamo concluso il trasferimento degli uffici e dei reparti di produzione SMI nel nuovo insediamento industriale ricavato dalla riqualificazione degli storici edifici e opifici delle ex Cartiere Cima di San Giovanni Bianco. Il nuovo quartier generale del Gruppo SMI, che ha un'estensione di ben 30.000 m², è un esempio unico di edifici ad impatto zero, realizzati in base alle linee guida del binomio "Architettura e Ambiente". Nei lavori di recupero e ristrutturazione delle vecchie cartiere abbiamo adottato un'ampia gamma di soluzioni innovative per ridurre al minimo l'impatto ambientale delle attività di produzione e conseguire un significativo risparmio energetico nella gestione degli impianti. Tra gli interventi più significativi ricordo la copertura fotovoltaica dei tetti degli stabilimenti, in grado di generare fino a 726 MWh/anno di energia elettrica e di ridurre di circa 320 t/anno l'immissione di anidride carbonica nell'ambiente circostante, e la centrale idroelettrica presente nel nuovo insediamento, che può produrre fino a 6 GWh/anno di energia pulita e rinnovabile. Inoltre, il condizionamento estivo degli ambienti avviene tramite l'impiego di pompe di calore, in sostituzione delle tradizionali apparecchiature elettriche, mentre per il riscaldamento invernale sono stati installati generatori di calore di ultima generazione ad alta efficienza e resa. Grazie a tutto ciò, il Gruppo SMI testimonia concretamente come l'intelligente integrazione tra innovazione tecnologica e visione strategica possa portare a modelli di sviluppo industriale totalmente sostenibili dal punto di vista economico, sociale e ambientale.

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

smi now | 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



Printed in 12,400
paper copies
with 100% recycled
paper - Cyclus
Print (pages
inside)

Paper:
Polyedra S.p.A.

Print Agency:
Goisis Service



Available in:

Italian, English, Spanish,
French and Chinese.

Access our www.smigroup.it web site
and fill in the request form available in
the news / smi now magazine section
to have a paper copy mailed to you.

Contributors to this issue:

Malé Water - Mai Dubai
Sirmakeş - Cervejas da Madeira

Product pictures in this issue are
shown for reference only.

INSTALLATION

- 4. Maldive: Malé Water
- 18. Emirati Arabi Uniti: Mai Dubai
- 40. Turchia: Sirmakeş
- 52. Portogallo: Empresas de Cervejas da Madeira



L'acqua è una risorsa di eccezionale importanza; per questa ragione le aziende che la imbottigliano e la confezionano sono sempre più impegnate a tutelare e salvaguardare l'ambiente circostante e ad adottare imballaggi, processi e tecnologie eco-sostenibili.

INNOVATION

- 64. Smiform:
Pannelli ad alta riflessione termica per il riscaldamento delle preforme
- 66. Smiflexi:
Fardellatrici SK - un prodotto che si rinnova continuamente!
- 68. Smipack:
Nuove fardellatrici a lancio di film

64.



68.



INFORMATION

- 72. Il nuovo quartier generale del Gruppo SMI:
Tecnologie innovative per tutelare l'ambiente e risparmiare energia

72.



MALÉ WATER

SETTORE ACQUA

Malé Water and Sewerage Company Pvt. Ltd.

Malé, Maldive

Gruppo: Sewerage Company

❖ LINEA PET DA 14.000 BPH:

- Sistema integrato Smiform ECOBLOC® 8-36-8 VMAG
- Etichettatrice rotativa
- Fardellatrice Smiflexi LSK 25 F
- Cartonatrice Smiflexi LWP 30
- Nastri trasportatori Smiline & subforniture
- Palettizzatore Smipal APS 1035 P



VIDEO



GEO LOCATION

INSTALLATION / Malé Water

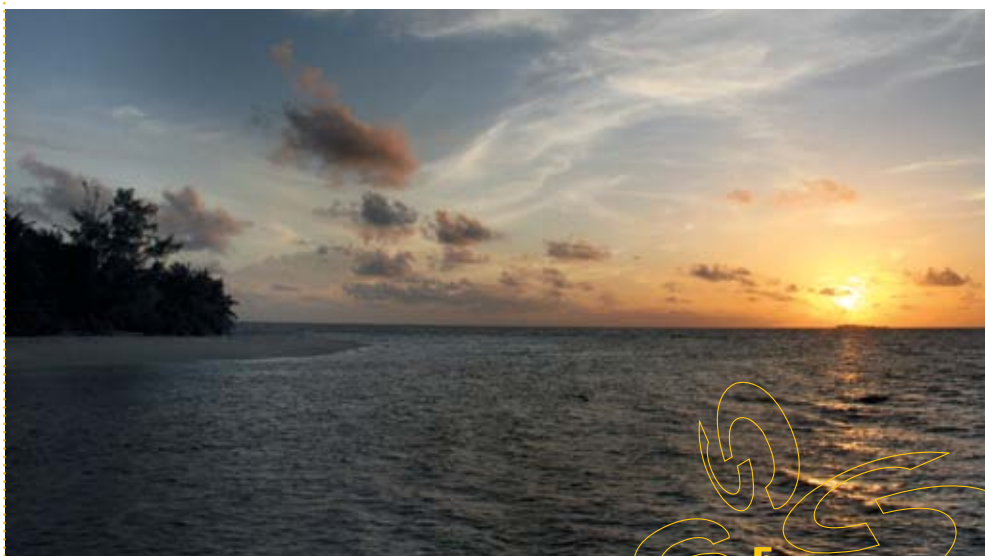


Non sono molti i luoghi che richiamano in ognuno di noi l'immagine del paradiso terrestre. Le Maldive sono sicuramente uno di questi, grazie soprattutto alla bellezza della natura dei suoi paesaggi, alle bellissime spiagge di sabbia bianca e allo splendido mare corallino. Le Maldive, un arcipelago di 1.200 isole coralline nell'Oceano Indiano, sono in grado di coniugare l'esperienza di una vacanza da sogno con panorami mozzafiato ed offrire tutto quello che occorre per un soggiorno in pieno relax.

Tuttavia, dietro a questa immagine "da cartolina", le Maldive nascondono anche aspetti meno conosciuti, sebbene altrettanto importanti, per lo sviluppo economico di questo paradiso terrestre che ogni settimana accoglie più di 10.000 turisti. L'azienda Malé Water & Sewerage Company Pvt. Ltd. (MWSC) è un esempio di risorsa nascosta; costituita nel 1995 con

l'obiettivo principale di risolvere le crescenti necessità idriche della capitale Malé, la società MWSC è oggi una protagonista di rilievo del panorama economico locale.

A favorire il rapido successo di tale azienda sono stati i cospicui e continui investimenti in tecnologie avanzate, l'implementazione di piani di manutenzione programmata degli impianti e la crescita professionale dello staff aziendale. Tale mix di risorse ha consentito a Malé Water di rispondere efficacemente e rapidamente alle richieste del mercato in termini di quantità e qualità del prodotto offerto, richieste che potranno essere soddisfatte ancora meglio grazie alla nuova linea completa da 14.000 bottiglie/ora, fornita da SMI, installata di recente a Malé per l'imbottigliamento in contenitori PET dell'acqua minerale a marchio TaZa dell'azienda maldiviana.





MALÉ



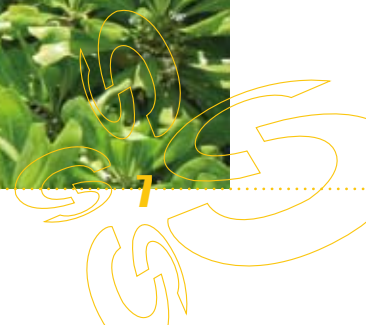
smi
now

MODERNE TECNOLOGIE AMICHE DELL'AMBIENTE

La natura condiziona direttamente tutte le attività della vita maldiviana, che ruota attorno alla tutela delle sue bellezze per preservare la magia dell'ecosistema di queste isole meravigliose. Il tema della tutela ambientale ricopre grande importanza anche all'interno delle realtà industriali presenti alle Maldive, tra le quali MWSC è una delle principali;

pertanto, l'adozione di tecnologie di produzione all'avanguardia, come ad esempio le macchine che compongono la linea di imbottigliamento recentemente fornita da SMI, è uno dei capisaldi della responsabilità sociale d'impresa di Malé Water. Il sistema integrato ECOBLOC® 8-36-8 VMAG di Smiform installato presso lo stabilimento di acqua minerale di Malé è il cuore della nuova linea

di produzione pensata, progettata e realizzata da SMI per imbottigliare in modo automatico fino a 14.000 bottiglie/ora; si tratta di un impianto all'avanguardia, che, utilizzando macchine compatte e soluzioni tecniche di nuova concezione, permette di ridurre significativamente i costi di produzione di ogni singola bottiglia di acqua piatta che esce dallo stabilimento e di salvaguardare





l'integrità dell'ambiente circostante. La nuova linea di produzione di MWSC è caratterizzata da dimensioni molto ridotte rispetto agli impianti di imbottigliamento tradizionali, grazie al fatto che il sistema integrato ECOBLOC® raggruppa in una sola macchina le funzioni di stiro-soffiaggio, riempimento e tappatura delle bottiglie in PET da 0,5 L; tale soluzione, inoltre, permette di ridurre fino al 20% i costi di acquisto, gestione e manutenzione delle macchine.

Anche il consumo dell'acqua destinata alla pulizia dell'impianto si riduce del 90%, grazie alla

tecnologia "baseless" applicata alla riempitrice; tale soluzione offre il grande vantaggio di lasciare libero il basamento della macchina (dove abitualmente si accumulano sporco e scarti del processo di produzione) da organi e parti meccaniche in movimento, facilitando le operazioni di ripristino, manutenzione e pulizia. I consumi energetici possono essere sensibilmente ridotti grazie al sistema di recupero aria ARS (Air Recovery System) montato sul modulo di stiro-soffiaggio, alla minor usura dei componenti meccanici, all'impiego di materiali più resistenti e

all'utilizzo di motori ad alta efficienza energetica sui nastri trasportatori della linea. Il sistema di recupero aria, disponibile come attrezzatura accessoria, consiste in due valvole di scarico montate su ogni singola stazione di stiro-soffiaggio; la prima valvola immette aria nel serbatoio dell'impianto di recupero, mentre la seconda scarica l'aria che non è possibile riciclare. Questa tecnologia eco-compatibile consente la riduzione dei costi energetici fino al 20% e dei consumi di aria compressa ad alta pressione fino al 40% rispetto a sistemi non provvisti di tale tecnologia;

“ Il tema della tutela ambientale ricopre grande importanza anche all'interno delle realtà industriali presenti alle Maldive ”

infatti, una parte dell'aria del circuito di stiro-soffiaggio è recuperata e riutilizzata per alimentare il circuito di pre-soffiaggio a bassa pressione e quello di servizio della macchina. La pressione di lavoro del circuito di pre-soffiaggio è controllata da un regolatore elettronico, mentre quella del circuito di servizio è regolata da riduttori manuali. Nel caso in cui il circuito di pre-soffiaggio o di servizio non sfrutti tutta l'aria ottenuta con il sistema di recupero, quest'ultima può essere anche utilizzata per alimentare la linea di bassa pressione di utenze esterne alla macchina.



FINE LINEA VERSATILE E COMPATTO

SMI ha prestato particolare attenzione nella progettazione dell'impianto di Malé, implementando soluzioni innovative e selezionando solo macchinari di ultima generazione. Il confezionamento secondario è affidato ad una fardellatrice Smiflexi LSK 25F e ad una cartonatrice wrap-around LWP 30, che confezionano le bottiglie PET di acqua TaZa da 0,33 L - 0,5 L e 1,5 L provenienti dal sistema integrato ECOBLOC® in solo film termoretraibile oppure in scatole di cartone wrap-around, alternativamente. La scelta di installare due distinte macchine di imballaggio secondario risponde alle esigenze di Malé Water & Sewerage Company di disporre di una linea completa di confezionamento affidabile e flessibile, in grado di adattare facilmente le produzioni alle mutevoli esigenze del mercato.

La fardellatrice LSK 25F confeziona le bottiglie PET da 0,5 e 0,33 L nel formato 6x4 in solo film e la bottiglia da 1,5 L nel formato 4x3 solo film, mentre la cartonatrice LWP 30 confeziona le 2 bottiglie più piccole in scatole di cartone da 24 pezzi nel formato 4x6 e la bottiglia da 1,5 L nel formato 3x4. I pacchi così realizzati sono trasportati da nastri trasportatori Smiline fino all'ingresso del sistema automatico di palettizzazione APS 1035 P di Smipal, che li impila su palette da 1000x1200 mm. Il palettizzatore automatico installato nello stabilimento MWSC è un sistema mono-colonna a due assi cartesiani, dove l'asse verticale è costituito da una colonna fissa lungo cui scorre, su guide a ricircolo di sfere, il traverso orizzontale; l'asse orizzontale di lavoro, invece, è formato dal traverso, lungo cui scorre, sempre su guide a ricircolo di sfere, la



pinza di presa. I pacchi in arrivo sul nastro d'ingresso mono-fila (posto ad altezza operatore) sono raggruppati nella zona di preformazione fila e si dispongono in coda uno all'altro con orientamento univoco (tutti con senso di marcia lato lungo o lato corto), creando la fila di palettizzazione. La fila così formata è prelevata dalla pinza di presa, che, con movimenti rapidi e precisi, la deposita sulla paletta nel punto desiderato; la ripetizione in sequenza di tale operazione permette, quindi, la formazione di uno strato completo in modo molto semplice. La colonna centrale dei palettizzatori Smipal è azionata da motori brushless, che garantiscono movimenti armonici e precisi di tutti gli assi di funzionamento della macchina, mentre l'automazione e il controllo dell'impianto sono affidati al MotorNet System®, un sistema "PC-based" basato su bus di campo sercos e protocollo di comunicazione "industrial ethernet". L'impiego di questa tecnologia nell'ambito dei sistemi di palettizzazione, caratterizzati dalla ripetitività dei movimenti operativi, è sinonimo di elevata affidabilità, manutenzione ridotta e bassi costi di gestione; inoltre, la gestione dell'impianto è facilitata da un pannello d'interfaccia uomo-macchina semplice e intuitivo, dotato di grafica 3D avanzata, schermo sensibile al tocco e ampia scelta di funzioni di diagnostica e supporto tecnico disponibile in tempo reale. Il sistema APS 1035 P installato da SMI nello stabilimento di imbottigliamento di Malé Water è dotato di un magazzino falde e di un dispositivo metti-falda per l'inserimento di interfaldae piane di cartoncino tra gli strati della paletta di plastica.



LE MALDIVE TRA PASSATO E PRESENTE

Le origini delle isole Maldive si perdono nei tempi. I reperti archeologici ritrovati alle Maldive sono stati tutti datati ad epoche successive al 1500 a.C.; si ritiene infatti che in precedenza l'arcipelago fosse disabitato. La popolazione attuale (circa 350.000 abitanti) discende da popoli di religione buddhista migrati dall'India meridionale e dallo Sri Lanka intorno ai secoli IV e V. Quando gli Arabi iniziarono a percorrere frequentemente le rotte commerciali verso il sud-est asiatico, le Maldive divennero un importante punto di scalo. I commercianti arabi esercitarono una forte influenza culturale sulla popolazione locale, che a partire dall'XI secolo si convertì gradualmente all'Islam. Nel 1153 le Maldive divennero un sultanato.

Nel XVI secolo le potenze europee iniziarono a minacciare queste isole; i primi a conquistare l'arcipelago furono i portoghesi, che vi crearono un insediamento nel 1558. Questi furono però cacciati nel 1573 dal popolo indigeno dei Devehi guidati da Muhammad Thakurufar Al-Azam. Il sultanato rimase poi indipendente fino al 1887, anno in cui esso fu dichiarato protettorato britannico. L'indipendenza dal Regno Unito fu sancita il 26 luglio 1965; nel 1968, il sultanato divenne una Repubblica Presidenziale. La capitale delle Maldive, Malé, è una delle città più piccole del mondo, essendo costruita su un'isola di soli 2 Km². Il termine Malé deriva dal sanscrito "Maaliu", che significa "isola grande" o "isola principale"; in passato la città era

chiamata "Mahal" o "isola del palazzo", in quanto centro del potere che governava le Maldive. A differenza di tutte altre isole dell'arcipelago, famose in tutto il mondo per le lunghe spiagge bianche e il turchese di un mare incontaminato, Malé è caratterizzata da un centro cittadino molto urbanizzato con strade asfaltate e alti palazzi, dove hanno sede gli uffici governativi e le società commerciali. Nella vecchia zona del bazar, dove si trova il centro del commercio all'ingrosso e al dettaglio, i vicoli sono così stretti che un veicolo potrebbe non passarci. Lo spazio a disposizione dei cittadini è ormai arrivato al minimo sopportabile, tanto che nei dintorni di Malé è stata costruita dal nulla una nuova isola, Hulhumalé, bonificando il "reef"

“ Malé è una delle città più piccole del mondo, essendo costruita su un'isola di soli 2 Km² ”

dell'isolotto di Hulhulé che ospita l'aeroporto internazionale della città; quest'ultimo, rinominato nel 2011 "Ibrahim Nasir International Airport" in memoria del secondo Presidente delle Maldive, è la principale via di accesso all'arcipelago per gli oltre 600.000 turisti che ogni anno sbarcano qui dopo un lungo viaggio dall'Europa, dal Medio Oriente e dall'Asia a bordo di grandi aerei di linea o di voli charter.

❖ SMI ASIA SERVICES SDN BHD



SMI è costantemente impegnata nell'assicurare ai propri clienti asiatici un supporto locale rapido ed efficiente, in grado di rispondere adeguatamente alle specifiche esigenze di un mercato in forte evoluzione. Da quest'impegno nel 2012 è nata la decisione di SMI di costituire la società SMI Asia Services Sdn Bhd, con sede a Kuala Lumpur in Malesia. La filiale malese del Gruppo SMI e' situata tra il porto di Kuala Lumpur (Port Klang) e il centro città ed occupa un edificio di due piani all'interno del quale trovano posto un magazzino da 700 m² ed uffici commerciali/amministrativi per 300 m². In Malesia SMI Asia Services impiega direttamente un team di circa 16 persone, tra cui 8 tecnici addetti al servizio post-vendita, e ne gestisce altri operanti negli Stati limitrofi di Filippine, India e Indonesia. La nuova struttura di Kuala Lumpur nasce dall'obiettivo di migliorare sempre di più il servizio tecnico-commerciale offerto sia ai numerosi clienti esistenti nel sud-est asiatico (che possiedono complessivamente oltre 300 macchine di imballaggio SMI), sia a quelli potenziali. I paesi coperti dalla filiale malese del Gruppo SMI sono: Malesia, Indonesia, Singapore, Thailandia, Myanmar, Cambogia, Laos, Vietnam, Filippine, India, Bangladesh, Sri Lanka e Maldive. La capillare rete di collegamenti autostradali ed aeroportuali fa di Kuala Lumpur un centro nevralgico per le comunicazioni e la logistica di tutta l'area indocinese e permette a SMI Asia Services di svolgere in modo tempestivo ed efficiente le attività di assistenza tecnica e fornitura ricambi. La professionalità e la disponibilità dello staff della filiale asiatica del Gruppo SMI è una risorsa importante per la qualità del servizio offerto ai clienti dell'area, che con il team SMI possono interloquire in inglese, indonesiano, malese, cinese mandarino, cinese cantonese, italiano e tamil.

I VANTAGGI DELLA SOLUZIONE DI LINE ENGINEERING PROPOSTA DA SMI

La soluzione di linea completa installata presso MWSC alle Maldive è un impianto realizzato ad hoc in grado di soddisfare appieno le aspettative tecniche ed economiche espresse dal cliente ai progettisti SMI nelle fasi preliminari del nuovo progetto. Dopo un'attenta analisi dei bisogni di Malé Water, gli esperti del System Engineering Dept. SMI hanno sottoposto all'azienda maldiviana una proposta personalizzata in base ai parametri da essa formulati per il nuovo stabilimento di produzione di Malé, in particolare per gli aspetti legati alla semplicità e all'economicità di gestione, alla compattezza degli impianti e alla manutenzione ridotta degli stessi. Per tali ragioni, la soluzione di "line engineering" proposta da SMI prevede l'integrazione dei sistemi di conduzione e controllo dell'impianto in poche unità logiche "touch-screen", in modo da

consentire la gestione dell'intera linea di imbottigliamento da parte di un numero ridotto di operatori. Grazie a questa configurazione compatta, che prevede una maggior vicinanza fisica tra le singole macchine, è stato anche possibile accentrare lo stoccaggio di tutte le materie prime necessarie a sopperire alla produzione giornaliera dello stabilimento, con il grande vantaggio di semplificarne e velocizzarne l'approvvigionamento; infatti, la zona di carico di preforme, tappi, etichette e altre materie prime e la zona di scarico dei prodotti finiti sono state posizionate sullo stesso lato della linea. Ne consegue la possibilità di adibire una sola zona alla movimentazione di bancali, materie prime, pacchi, ecc. e al transito dei mezzi utilizzati per tali operazioni logistiche, con l'indubbio vantaggio di rendere l'intero processo di produzione più lineare e continuo.



LA PAROLA AL CLIENTE

Intervista a Ahmed Mujthaba, Engineering Manager di Malé Water & Sewerage Company (MWSC)



Da sinistra:

Khamar Shahimi, Service Manager di Smi Asia; Abdulla Nazih, Project Development Manager di MWSC; Davide Danna, Managing Director di Smi Asia; Ahmed Mujthaba, Engineering Manager di MWSC e Mircea Vrednicu, Service Area Manager di SMI.

La "mission" di Malé Water & Sewerage Company (MWSC) è offrire un'ampia gamma di servizi idrici affidabili, eco-sostenibili e rispettosi dell'ambiente circostante. Potrebbe spiegarci come perseguite giornalmente tali obiettivi nel vostro lavoro?

"Da oltre 15 anni MWSC fornisce servizi idrici di alta qualità, frutto della gestione efficiente dell'azienda e dell'elevato livello di professionalità e responsabilità di tutte le persone che in essa lavorano; fattori altrettanto importanti nel perseguimento della nostra "mission" sono la costante introduzione di tecnologie avanzate nei processi di produzione e l'implementazione di programmi di manutenzione programmata degli impianti, unitamente alla crescita delle capacità individuali di tutto lo staff aziendale grazie a numerosi programmi di formazione interna".

Malé Water & Sewerage Company ha recentemente investito in una nuova linea fornita da SMI per l'imbottigliamento in PET di acqua piatta TaZa. Cosa chiedete ai fornitori di macchine per l'imbottigliamento e il confezionamento in termini di efficienza, flessibilità e innovazione tecnologica?

"MWSC è un'azienda leader nel settore dell'imbottigliamento di acqua minerale e come tale vuole fornire a propri consumatori un prodotto di ottima qualità ad un prezzo competitivo. Per raggiungere tale obiettivo la nuova linea di imbottigliamento deve essere in grado di funzionare alla massima efficienza per lunghi periodi di tempo, riducendo al minimo i tempi di fermo macchina per riparazioni e manutenzioni. Le innovazioni tecnologiche presenti nell'impianto di imbottigliamento fornitoci da SMI ci garantiscono la gestione ottimale delle materie prime e del ciclo produttivo e, quindi, una soddisfacente redditività delle operazioni".

Quali sono i fattori che hanno spinto Malé Water ad ampliare i propri impianti scegliendo la tecnologia SMI?

"La necessità di aumentare la nostra capacità produttiva deriva sia dai



cambiamenti dello stile di vita delle popolazioni locali, che sempre di più privilegiano il consumo di bevande imbottigliate, sia la forte richiesta generata dal turismo internazionale che frequenta le isole Maldive. Tali fattori offrono grandi possibilità di sviluppo per il mercato dell'acqua imbottigliata e Malé Water vuole essere pronta a giocare un ruolo da protagonista anche negli anni a venire. Pertanto, MWSC ha scelto di potenziare i propri impianti di produzione installando una nuova linea di imbottigliamento completamente automatizzata, scegliendo quale fornitore dell'intero sistema uno dei costruttori leader di mercato nel settore delle macchine di imbottigliamento e confezionamento, cioè SMI. In particolare, abbiamo molto apprezzato i vantaggi offerti dalla tecnologia impiegata nel sistema integrato ECOBLOC® di Smiform, che ci permette di raggruppare in una sola macchina tutte le funzioni di imballaggio primario e di gestirle in modo semplice ed efficiente grazie ad un'interfaccia uomo-macchina "user-friendly".



Quale ruolo deve svolgere il fornitore ideale di MWSC durante il processo di forte crescita che state vivendo?

“Il fornitore ideale di Malé Water deve assicurare un'elevata efficienza dei sistemi che ci ha fornito e un servizio post-vendita impeccabile, con particolare riguardo alla facile reperibilità dei ricambi e all'assistenza on-line; inoltre, è importante che i nostri fornitori di fiducia ci consentano di sfruttare al massimo i nostri impianti di produzione per molti anni, grazie anche a programmi di aggiornamento tecnico che li mantengano al passo con gli sviluppi tecnologici del settore”.

Malé Water & Sewerage Company contribuisce al continuo sviluppo della società maldiviana, migliorando la qualità di vita delle popolazioni locali grazie alla fornitura di servizi idrici di prima qualità. Quanto è importante per la vostra azienda l'eco-sostenibilità dei prodotti proposti dai vostri fornitori di fiducia?

“Come detto prima, MWSC è una delle principali realtà aziendali delle Maldive e, quindi, rientra nelle nostre responsabilità sociali l'utilizzo di tecnologie amiche dell'ambiente. Per rispettare questo



principio irrinunciabile, Malé Water ha chiesto a SMI di fornire una linea di imbottigliamento appositamente pensata in termini di compatibilità ambientale e risparmio energetico. SMI ha centrato pienamente l'obiettivo implementando una serie di soluzioni innovative sulle proprie macchine, come, ad esempio, il sistema di recupero dell'aria compressa montato sulla stiro-soffiatrice Smiform, che permette di recuperare una parte dell'aria compressa ad alta pressione e, quindi, di consumare meno energia elettrica nel processo di produzione delle bottiglie PET. La scelta di impianti di produzione eco-compatibili è uno dei punti fermi del programma di espansione della nostra azienda, che sposa in pieno l'obiettivo delle Maldive di diventare entro il 2020 un Paese “senza emissioni di carbonio”.

Quanto è importante per Malé Water che SMI sia presente in Asia con una propria filiale?

“Poiché la nostra azienda ha sede alle Maldive, nel bel mezzo dell'Oceano Indiano, è chiaramente molto importante poter contare sul supporto di una rappresentanza SMI in Asia, che, soprattutto per quanto riguarda la fornitura di ricambi, è in grado di rispondere più tempestivamente alle nostre necessità rispetto a quanto può fare la sede SMI in Italia. Infatti, a volte la differenza di orario tra Europa e Asia può rendere difficili le comunicazioni durante le situazioni di emergenza e quindi il fatto di poter disporre di un servizio diretto in Asia semplifica notevolmente questa tipologia di problematiche. Un grande vantaggio per Malé Water”.



MAI DUBAI

SETTORE ACQUA

Mai Dubai LLC

Dubai, Emirati Arabi Uniti

Gruppo: DEWA (Dubai Electricity & Water Authority)

- LINEA PET DA 12.000 BPH per contenitori da 0,5 L
- Sistema integrato Smiform ECOBLOC® 6-24-6 HP VMAG
- Fardellatrice Smiflexi LSK 25T
- Nastri trasportatori Smiline & subforniture
- Palettizzatore automatico Smipal APS 3050 P

- Linea PET per contenitori da 5 galloni
- Linea PET per coppette di plastica



VIDEO



GEO LOCATION





L'Autorità di Dubai per l'Elettricità e l'Acqua (DEWA) è stata costituita il 1° gennaio 1992 in virtù di un decreto emanato da Sua Altezza Sceicco Maktoum bin Rashid Al Maktoum, che ha disposto la fusione dell'azienda elettrica di Dubai con il dipartimento dell'acqua.

Il 19 dicembre 2012 nasce invece Mai Dubai LLC, società creata da DEWA con l'obiettivo di costruire e gestire negli Emirati Arabi Uniti un nuovo impianto per l'imbottigliamento dell'acqua. Mai Dubai LLC rappresenta

una nuova emozionante ed audace iniziativa commerciale nel settore dell'imbottigliamento dell'acqua minerale, che ha iniziato la propria attività di produzione ad inizio 2014. L'obiettivo della nuova azienda è raggiungere in brevissimo tempo posizioni di primaria importanza nel panorama industriale di riferimento; per tale motivo Mai Dubai LLC ha in programma forti investimenti in tecnologie e persone che le permettano di ottenere un prodotto all'altezza della reputazione del marchio che lo produce.



ORO BLU:

UN'IMPORTANTE FONTE DI RICCHEZZA

La produzione di acqua potabile è senza dubbio la sfida più grande per un Paese come il Dubai, che non dispone di un sistema fluviale e ha una piovosità limitata; sfida che DEWA ha voluto raccogliere per espandersi nel promettente mercato della produzione e

dell'imbottigliamento del cosiddetto "oro blu". Il progetto Mai Dubai rientra in una visione strategica più ampia nel rispetto della "mission" aziendale di fornire prodotti e servizi di alta qualità. Le acque desalinizzate costituiscono oggi la principale fonte di acqua potabile degli Emirati Arabi Uniti, la cui domanda è in forte crescita e richiede pertanto massicci investimenti in impianti e tecnologie avanzati.

L'acqua di mare viene desalinizzata tramite appositi impianti di proprietà del cliente; pertanto, la fornitura SMI parte dal trattamento che rende potabile l'acqua desalinizzata fino alla palettizzazione dei pacchi finiti pronti per la distribuzione e la commercializzazione sul mercato.



Da sinistra:

Fabio Sisimbro, Sales Area Manager di SMI e Saeed Bin Ghanam, Sales Officer di Mai Dubai.



L'impianto per il trattamento dell'acqua desalinizzata fornito da SMI è prodotto dall'azienda francese I.C.E., una delle principali referenze nell'ambito delle tecnologie per il trattamento dell'acqua e delle bibite imbottigliate, che è stata scelta da SMI come partner in questo progetto in quanto garantisce l'elevata qualità dei prodotti forniti grazie all'eccellenza dei propri macchinari. L'impianto I.C.E. installato da SMI nello stabilimento di Mai Dubai è molto sofisticato, in quanto deve provvedere a rendere potabile l'acqua di mare privata del sale e dei sali minerali in essa contenuti; grazie a tale trattamento l'acqua è sottoposta ad un processo di arricchimento con elementi chimici previsti da una specifica formula decisa dal cliente, la cui composizione varia in funzione delle caratteristiche e del gusto che l'"oro blu" deve acquisire.



TRE LINEE DI PRODUZIONE PER TRE ESIGENZE DI MERCATO

L' accordo tra DEWA e SMI è stato siglato nel 2013 dopo un lungo processo di selezione avvenuto per mezzo di una gara d'appalto indetta dall'azienda degli Emirati; alla fine quest'ultima ha ritenuto che SMI fosse il fornitore che meglio rispecchiava le caratteristiche qualitative, economiche e tecnologiche richieste dal bando di gara. La soluzione chiavi in mano proposta da SMI per Mai Dubai comprende, oltre all'impianto di imbottigliamento vero e proprio, anche tutti le attrezzature ausiliarie necessarie al funzionamento delle linee di produzione, dall'impianto di trattamento dell'acqua desalinizzata fino alla palettizzazione dei pacchi finiti. Con questo nuovo investimento, Mai Dubai Water punta a diventare una delle maggiori aziende del settore. L'obiettivo dell'azienda è conquistare fette di mercato significative rivolgendosi sia al consumatore privato - a cui è dedicata la linea PET da 12.000 bottiglie/ora per l'imbottigliamento e il confezionamento di bottiglie PET da 1,5 L, 0,5 L e 0,33 L - sia quello dell'industria e dei servizi - a cui è destinata la produzione dell'acqua imbottigliata in contenitori da 5 galloni. Infine, Mai Dubai punta anche a presidiare il settore di nicchia delle compagnie aeree, a cui si rivolge con la produzione della linea di confezionamento dell'acqua in piccole coppette di plastica.





smiform
SR6
ECOBLOC

Reepack

DALLA CITTÀ DEI MILLE CONTRASTI PARTE UNA NUOVA SFIDA

A Dubai non ci si ferma mai. Dubai è la città del futuro e dei mille contrasti, che continua a crescere e a collezionare un primato dopo l'altro, come quello raggiunto recentemente da DEWA - l'autorità di Dubai per l'energia elettrica e l'acqua - che, in collaborazione con SMI, ha progettato e realizzato da zero un nuovo stabilimento per la produzione, l'imbottigliamento e la commercializzazione di una nuova marca di acqua piatta: "Mai Dubai". Si tratta di un progetto molto ambizioso ed unico nel suo genere, realizzato in grande stile come tutte le grandi opere che prendono forma in questa incredibile città.



UN PROGETTO CHIAVI IN MANO DI GRANDE PORTATA

Dubai è una delle città più ricche del mondo, dove lo sfarzo convive con le tradizioni, dove i grattacieli si affacciano sul deserto. E' il cuore pulsante degli Emirati Arabi Uniti e città del futuro per chiunque sia in grado di sognare, desiderare e progettare cambiamenti nella propria vita.

A Dubai si prova l'emozione di poter raggiungere i propri traguardi, il brivido dell'innovazione continua, la certezza di un Paese che dedica tutto al benessere e alla sicurezza dei propri cittadini e visitatori, dando così vita ad un luogo magico ed esotico. Dubai è la città delle meraviglie: la bellezza dei luoghi dal sapore orientale, il divertimento al chiarore della

sera, gli infiniti palazzi e locali, la grandiosità delle più incredibili opere architettoniche e la tranquillità di un mare incantevole. E' la città delle grandezze e delle sfide. Per questo DEWA (acronimo di Dubai Electricity & Water Authority - Autorità di Dubai per l'energia elettrica e l'acqua) - ha deciso di costruire da zero un impianto per l'imbottigliamento di



Mai Dubai
water is life

acqua potabile capace di produrre 12.000 bottiglie/ora; lo sviluppo dell'intero progetto, che prende il nome di Mai Dubai, è stato affidato al Gruppo SMI di San Giovanni Bianco (Italia) in qualità di fornitore unico dell'opera. L'unica eccezione è costituita dall'impianto di desalinizzazione e del capannone che ospita le linee di imbottigliamento, a cui l'azienda degli Emirati ha provveduto direttamente. Il compito affidato ai progettisti SMI è apparso subito una grande sfida: progettare, realizzare ed installare un vero e proprio sistema chiavi in mano comprendente l'intera tecnologia di processo, di riempimento, di immagazzinaggio e di distribuzione e tutti i relativi sistemi di gestione

e controllo. SMI si è proposta come fornitore unico per gestire tutte le principali fasi di progettazione e costruzione dell'impianto, con l'obiettivo primario di fornire un prodotto di prima classe e dimostrare al committente le proprie competenze tecniche e manageriali. SMI è stata incaricata da Mai Dubai sia della progettazione tecnica della linea di imbottigliamento sia della costruzione dello stabilimento che la ospita, compresa la gestione dell'intero cantiere da parte del QHSE (Quality, Health, Safety & Environment) del gruppo SMI. Le priorità evidenziate dall'azienda nel bando di appalto riguardavano principalmente le tempistiche di realizzazione e di avviamento delle

nuove linee di produzione e il contenuto tecnologico dei macchinari che le compongono; il tutto al fine di disporre negli Emirati Arabi di un impianto all'avanguardia in grado di garantire flussi produttivi costanti, efficienti e qualitativamente eccellenti di tutte e tre le linee di imbottigliamento installate nel nuovo stabilimento da 22.123 m². I lavori di edificazione dello stabilimento, durati circa un anno, sono stati portati a termine da SMI nei tempi concordati con il cliente. La prima linea di produzione da 12.000 bottiglie/ora, destinata all'imbottigliamento nei formati PET da 0,33 L / 0,5 L / 1,5 L, è entrata in funzione nel mese di maggio 2014.



“ Le priorità del cliente: rispetto delle tempistiche ed eccellenza qualitativa ”



Novadim food technology

Negli Emirati Arabi Uniti SMI è rappresentata dalla società Novadim Food Technology, diretta da Pierre Anid, che ha efficacemente collaborato con SMI e il cliente finale Mai Dubai LLC per il successo dell'operazione di fornitura del nuovo stabilimento di imbottigliamento acqua. Novadim Food Technology, che ha sede a Beirut in Libano, opera nel settore "food & beverages" da oltre 20 anni; grazie alla professionalità e all'esperienza del proprio staff di 6 persone, l'azienda offre supporto commerciale e assistenza tecnica alle oltre 200 macchine SMI presenti in Libano, Siria, Kuwait, Bahrain, Qatar, Emirati Arabi Uniti, Oman, Yemen, Etiopia, Uganda e parte dell'Africa dell'Est. Relativamente al progetto della nuova linea completa di Mai Dubai, Pierre Anid, Direttore Generale di Novadim, ha dichiarato: "Vorrei ringraziare tutti quelli che hanno creduto in questo progetto, che solamente due anni fa era un semplice terreno in mezzo al deserto mentre oggi simboleggia il successo sia per Mai Dubai sia per SMI".



☺ Da sinistra:

Pierre Anid, Direttore Generale di Novadim, e Fabio Sisimbro, Sales Area Manager di SMI.



I VANTAGGI DELLE SOLUZIONI SMI INSTALLATE A MAI DUBAI

L'esperienza multi-settoriale acquisita da SMI in oltre 25 anni di attività ha consentito di proporre a DEWA una soluzione completa in grado di armonizzare, grazie a sistemi di automazione di ultima generazione, le esigenze d'installazione degli impianti, la logica di processo, il dimensionamento tecnico delle utenze, la logistica e la tecnologia di immagazzinaggio. La linea di imbottigliamento da 12.000 bottiglie/ora (dedicata alle bottiglie PET da 0,33 L / 0,5 L / 1,5 L) è composta da un sistema integrato di stiro-soffiaggio, riempimento e tappatura ECOBLOC® 6-24-6 HP VMAG di Smiform, una confezionatrice in film termoretraibile LSK 25T di Smiflexi, un sistema automatico di palettizzazione APS 3050 P di Smipal e da alcune macchine fornite da partners di fiducia con cui SMI collabora da tempo. Per questa linea di produzione Mai Dubai LLC ha optato per un impianto compatto di stiro-soffiaggio, riempimento e tappatura della serie ECOBLOC® poiché esso rappresenta la soluzione ideale per ottenere un'alta efficienza produttiva a costi contenuti. Le bottiglie di acqua da 0,33 L e 0,5 L sono soffiate, riempite e tappate dal sistema integrato ECOBLOC® Smiform e successivamente confezionate dalla fardellatrice Smiflexi in pacchi vassoio + film da 24 pezzi nel formato 6x4, mentre le bottiglie più grandi da 1,5 L sono raggruppate in pacchi da 6 pezzi, sempre in modalità vassoio + film. Il processo di confezionamento termina con la palettizzazione dei pacchi su euro-pallet da 800x1200 mm per le fasi finali di distribuzione e commercializzazione.





CONNETTERE LE MENTI, CREARE IL FUTURO

Il tema proposto da Dubai per l'Expo 2020, cioè "connettere le menti, creare il futuro", promuove lo sviluppo globale secondo tre principi: mobilità, sostenibilità e opportunità.

Sono i principi chiave alla base dell'incessante attività economica di questa singolare città del Medio Oriente, meta super gettonata e molto "glamour" dei viaggiatori di tutto il mondo; un vero miracolo nel deserto in attesa di brillare ancor di più in occasione dell'Esposizione Universale del 2020.

A Dubai ogni cosa è realizzata per stupire in grandezza, unicità, lusso.

Un esempio emblematico di questa vocazione a primeggiare è rappresentato dal "Burj Khalifa", un super grattacielo da 163 piani, che con i suoi 828 metri d'altezza è diventato dal 2010 l'edificio più alto del mondo e la nuova icona di Dubai.

La pianta dell'edificio, circondato da strutture minori, è ispirata alla forma di un fiore di Hymenocallis, un genere di piante diffuso anche a Dubai, dove è particolarmente popolare. Il Burj Khalifa possiede il più veloce



ascensore al mondo, che si muove a 18 m/s (64,8 km/h); gli interni dell'edificio, che ospita negozi, uffici, hotel e appartamenti privati, sono stati arredati da Giorgio Armani. Altre opere faraoniche, decise e realizzate a tempo di record, hanno contribuito a fare di Dubai l'emirato arabo più conosciuto e frequentato



INSTALLATION / Mai Dubai



del mondo, che è anche un porto commerciale importantissimo (il terzo del pianeta) e una meta turistica unica, grazie ai suoi sterminati "shopping mall" (dove si può comprare qualunque cosa a prezzi molto competitivi).

Questo miracolo nel deserto è reso possibile anche da una "pozione magica" che si chiama acqua dolce; un bene preziosissimo sottratto al mare in immensi impianti di desalinizzazione, un "oro blu" che irriga mille aiuole, giardini lussureggianti e una miriade di magnifici campi da golf.



BOTTIGLIE DIVERSE PER ESIGENZE DIVERSE

Oltre alla linea PET da 12.000 bottiglie/ora, il sistema chiavi in mano fornito da SMI a Mai Dubai comprende anche una seconda linea di imbottigliamento in contenitori di policarbonato a rendere da 5 galloni (19 litri) realizzata in collaborazione con l'azienda Bardi, e una terza linea destinata al confezionamento dell'acqua in piccole coppette monodose di plastica, realizzata in collaborazione con la società Reepack. Le coppette di plastica così ottenute sono raggruppate manualmente in scatole di cartone e vendute essenzialmente alle compagnie aeree, in particolare alla Emirates (con la quale Mai Dubai ha siglato un accordo commerciale).



INSTALLATION / Mai Dubai

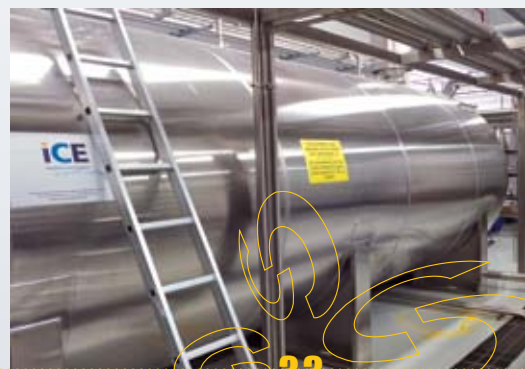




La fornitura di SMI comprende anche tutte le "utilities" necessarie al funzionamento delle tre linee di produzione: compressore di alta pressione, compressore di bassa pressione, tubazioni aria compressa, chiller, boiler, diesel tank, tubazioni acqua e vapore, ecc.

L'esperienza e la competenza di SMI nel settore dell'imballaggio sono state messe a disposizione di DEWA anche per lo studio della forma e delle caratteristiche delle bottiglie da usare per la commercializzazione dell'acqua Mai Dubai.

L'installazione delle nuove linee di imbottigliamento si è conclusa a maggio 2014 con la fornitura a Mai Dubai da parte del team SMI di un disegno in formato virtuale tridimensionale dell'impianto "as built".



Dubai

CITTÀ SOSTENIBILE PER EXPO 2020

Le autorità governative di Dubai hanno istituito un comitato di esperti per studiare e introdurre programmi "verdi" in territorio arabo che riguardano l'efficienza energetica, la produzione da fonti rinnovabili e progetti di bio-edilizia.



Mai Dubai[™]
water is life

bottled drinking water
Free home & office delivery

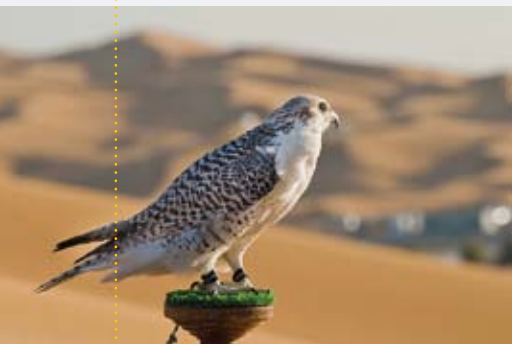
Call 800 MAIDUBAI
62438224
www.maidubaiwater.com



Lampioni a energia solare, codici edilizi "green" e impianti led ad alta efficienza sono solo alcuni esempi delle ambiziose misure che Dubai ha adottato per diventare entro il 2020 una delle prime 10 città al mondo per sostenibilità ambientale.

Preparativi in corso anche per l'Expo 2020, quando Dubai accoglierà milioni di visitatori; sebbene il 2020 sia ancora lontano, nell'Emirato si

parla dell'Esposizione Universale come di un evento imminente e della connessione con l'Expo 2015 di Milano, con la quale è stato firmato un "Memorandum of Understanding", come di un accordo che apre importanti prospettive alle imprese italiane in vista di Expo 2020 e che conferma il grande interesse degli Emirati Arabi Uniti per i prodotti e la tecnologia "made in Italy".







LINEE COMPLETE PER OGNI ESIGENZA

SMI progetta e costruisce sistemi e impianti completi per l'imbottigliamento e il confezionamento di prodotti alimentari e bevande, detersivi e prodotti per l'igiene personale, chimici e farmaceutici. Le linee complete di imbottigliamento e confezionamento proposte da SMI sono la soluzione ideale per esigenze di produzione da 4.800 a 50.000 bottiglie/ora e si basano su tecnologie di ultima generazione che garantiscono elevata efficienza, ampia flessibilità di gestione, bassi consumi energetici e un rapporto qualità/prezzo tra i migliori del mercato. Il ventaglio di proposte SMI in termini di impianti chiavi in mano spazia da linee compatte "essential" ed "energy-saving" fino a soluzioni complesse ed articolate, con un'ampia gamma di prodotti intermedi in grado di soddisfare qualsiasi esigenza presente e futura in termini di velocità di produzione, prodotto da confezionare, livello di automazione e risparmio energetico. Ogni progetto di linea completa include un'attenta valutazione di tutti gli aspetti logistici del nuovo impianto, uno studio dettagliato delle interazioni tra le macchine e le attrezzature che compongono la linea di produzione (siano esse di produzione SMI che di altri OEM di fiducia), nonché un'analisi accurata delle dinamiche dei costi (TCO - Total Cost of Ownership) connessi all'acquisto e alla gestione della nuova fornitura.



LA PAROLA AL CLIENTE

Intervista a Jay Andres, Chief Operating Officer di Mai Dubai LLC



Quali erano le aspettative di Mai Dubai LLC al momento del lancio del bando di gara per la realizzazione del nuovo stabilimento di imbottigliamento?

“Innanzitutto, la qualità delle soluzioni proposte, seguita da tempi di consegna ristretti, un servizio post-vendita di assoluta eccellenza e, elemento non secondario, un buon rapporto qualità / prezzo. Per la nostra azienda, infatti, questo investimento rappresenta solo il punto di partenza, poiché stiamo

già pensando ad ulteriori sviluppi futuri basati sui segnali positivi che provengono dal mercato”.

Quali sono i motivi principali che hanno spinto Mai Dubai a collaborare con SMI?

“Avevamo bisogno di un partner affidabile in grado di fornire una linea completa “chiavi in mano”, rispettando puntualmente la nostra tabella di marcia e coordinando l’installazione di tutti gli impianti e

di tutte le macchine necessarie alla realizzazione del nuovo insediamento di produzione; inoltre, volevamo un fornitore che, agendo da capo commessa, si occupasse della gestione dei quattro principali aspetti del progetto: impianto di trattamento dell'acqua, linea coppette, linea contenitori da 5 galloni e linea PET. Tra le aziende che hanno partecipato al bando di gara, SMI si è classificata al primo posto nella soddisfazione di tutti i nostri parametri di selezione, aggiudicandosi in tal modo l'ordine per la costruzione del nuovo impianto".

Cosa chiedete ai vostri fornitori in termini di efficienza, flessibilità e innovazione tecnologica?

"Rientra nei piani di sviluppo della nostra azienda un rapido processo di crescita ed espansione; per tale ragione desideriamo che i nostri fornitori siano in grado di crescere con noi. Mai Dubai LLC crede molto nella collaborazione a lungo termine con i nostri partner commerciali e dei benefici reciproci che ne possono derivare. Quando abbiamo deciso di investire in un nuovo impianto di imbottigliamento abbiamo posto come condizione non negoziabile una consegna molto rapida di tutto l'impianto, per cui solo un fornitore dalle idee innovative e dall'organizzazione flessibile come SMI poteva centrare l'obiettivo. Del resto, la "mission" di Mai Dubai è "essere un'azienda sostenibile e innovativa, che sia leader regionale nel settore dell'acqua imbottigliata"; a tal proposito, ad esempio, in accordo con la società Dubai Electricity and Water Authority (DEWA), proprietaria di Mai Dubai LLC, siamo costantemente impegnati nella riduzione delle emissioni di anidride carbonica e nel perseguimento di una strategia di

espansione eco-sostenibile".

Quale ruolo gioca un fornitore come SMI in questo processo di crescita?

"I fornitori hanno un ruolo fondamentale in quanto devono fornire a Mai Dubai le migliori soluzioni tecniche disponibili sul mercato, tenendo in considerazione le seguenti priorità: soddisfare le esigenze del cliente, fornire un prodotto di alta qualità e proporre soluzioni che ci assicurino un ottimo ritorno dagli investimenti".

Quanto è importante lo sviluppo sostenibile per Mai Dubai LLC?

"In qualità di produttori di un bene che utilizza varie risorse disponibili in natura abbiamo delle precise responsabilità nei confronti dell'ambiente in cui operiamo; pertanto, dobbiamo ricercare costantemente soluzioni e opportunità che ci consentano di ridurre il consumo di energia, di acqua e di tutte le materie prime che sono necessarie per la produzione, l'imbottigliamento e la commercializzazione dei nostri prodotti".

Quali sono le aspettative della vostra azienda per questa nuova fornitura?

"Puntiamo molto sulle potenzialità del nuovo impianto di imbottigliamento fornito da SMI, che per noi rappresenta la base su cui costruire ulteriori sviluppi; basti pensare che Mai Dubai LLC è un'azienda costituita nel 2013 senza alcun dipendente, ma i nostri piani di crescita prevedono una forza lavoro di 200 persone entro la fine del 2014. La risposta iniziale del mercato alla commercializzazione dell'acqua Mai Dubai è stata molto buona; i consumatori hanno dimostrato un elevato gradimento della qualità del

prodotto, del "design" delle bottiglie utilizzate per il confezionamento e del marchio ideato per il lancio commerciale. Siamo soddisfatti e fieri della nostra azienda, che abbiamo costruito con impegno e dedizione, e vogliamo condividere con i nostri clienti la passione che mettiamo nel nostro lavoro attraverso i moderni social media come Facebook e YouTube, dove si trovano immagini e video del nostro sito di produzione".



SIRMAKES

SETTORE ACQUA

Sirmakes

Beykoz, Istanbul, Turchia

Stiro-soffiatrice Smiform SR 10

Confezionatrice Smiflexi SK 600 F

Nastri trasportatori Smiline



GEO LOCATION



A sia ed Europa sono come due innamorati che vogliono stare insieme, ma, per colpa degli stretti, non ci riescono. È la città di Istanbul che fa incontrare questi due innamorati. Da migliaia di anni riesce ad unire i due continenti e anche le loro culture così diverse. Mentre da una parte fa vivere il mistero dell'Asia, dall'altra fa conoscere la parte europea. Mentre in un angolo si innalzano le moschee, simbolo dell'Islam, dall'altro sorgono chiese e sinagoghe e nelle piazze si possono vedere edifici antichi vicino a palazzi moderni. Una magia in più si respira nel quartiere-distretto di Beykoz, situato all'estremità settentrionale dello stretto del Bosforo fino al Mar Nero; questo grande quartiere offre un favoloso paesaggio naturale, dove

tra corsi d'acqua, foreste e mare regnano la pace e la tranquillità. Dalle sue foreste dalla bellezza e purezza uniche nasce l'acqua Sirmakeş, un'acqua ricca di tradizioni che conserva ancor oggi la bontà e la purezza delle origini risalenti ad oltre cent'anni fa. Purezza e bontà che sono garantite, oltre che dalla natura, anche dagli impianti di imbottigliamento ad alta tecnologia forniti da SMI all'azienda turca per la linea di produzione da 18.000 bottiglie/ora di Beykoz: una stirosoffiatrice rotativa Smiform SR 10 per bottiglie PET da 0,33 L, 0,5 L e 1,5 L, una fardellatrice in film termoretraibile Smiflexi SK 600F e nastri trasportatori Smiline per la movimentazione di bottiglie sfuse e fardelli.



“ La purezza
dell'acqua Sirmakes
si tramanda di
generazione in
generazione ”



LA PUREZZA

DELLA NATURA A PORTATA DI TUTTI

L'area in cui sorge Beykoz è stata abitata fin dai tempi antichi per la sua posizione strategica e per la sua bellezza naturale, che unisce la modernità di Istanbul da una parte alle lussureggianti foreste dall'altra; proprio in queste ultime si trova il bosco di Sirmakeş, di proprietà del famoso romanziere e giornalista Ahmet Efendi Mithat Beykoz, nel quale, sin dal 1900, sgorga l'acqua che porta il suo nome.

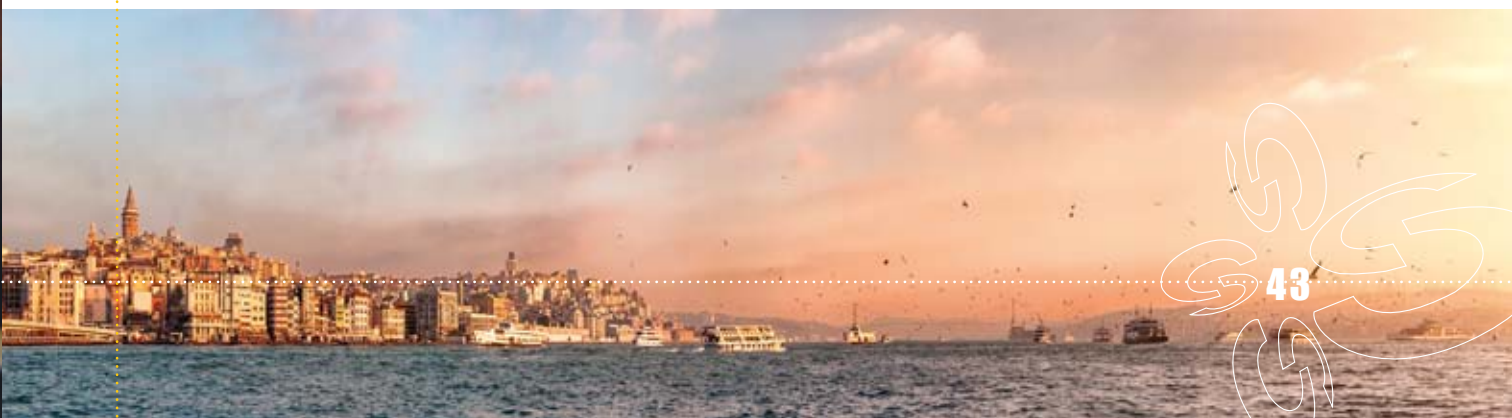
L'acqua Sirmakeş continua a scorrere ancora oggi, sempre nello stesso luogo, nello stesso villaggio di Beykoz,

dal torrente che è un vero e proprio paradiso di bellezza naturalistica.

La purezza dell'acqua Sirmakeş si tramanda di generazione in generazione ed è un vero e proprio simbolo della tradizione dei popoli che hanno fatto la storia della Turchia.

La classica damigiana di acqua Sirmakeş è un dono prezioso che l'Impero Ottomano inviava ad altri Paesi, che sempre l'accettavano con gratitudine, e che si usava in occasione dei grandi banchetti di palazzo, quando agli ospiti si offrivano cubetti di ghiaccio fatti solo con questa acqua.

Oggi i tempi e le abitudini sono cambiate, le persone sono cambiate, Istanbul è cambiata.... ma l'acqua Sirmakeş è rimasta inalterata, dal gusto puro e cristallino come ai tempi delle sue origini; questa bevanda è oggi proposta in molteplici tipi di bottiglie, sia di vetro sia di PET, dalla forma e dalla capacità diversificate, in grado di soddisfare le esigenze dei consumatori in qualunque momento della giornata e in occasione di qualunque evento.



ISTANBUL: TRA ASIA ED EUROPA

"S e il mondo fosse un solo Stato, la capitale sarebbe Istanbul" diceva Napoleone Bonaparte.

La capitale degli imperi... la città che dominò un continente... culla della civiltà... punto di incontro di culture e continenti: sono solo alcune delle innumerevoli descrizioni che si possono fare di Istanbul. Le parole non bastano però per descrivere questa magnifica città, così come non basta leggere libri su di essa per capirne appieno l'unicità e il fascino. Istanbul è la città turca più grande e sviluppata, un posto unico al mondo dotato di una magia particolare che, nel corso dei secoli, vi ha attirato interi Stati e Imperi; ad Istanbul si sono combattute molte guerre, durate molti anni, tra coloro che volevano impossessarsene e coloro che non volevano perderla.

Nel corso della sua lunga storia, la città (chiamata Bisanzio fino al 330, poi Costantinopoli sino al 1453, Istanbul o Costantinopoli sino al 1930, e da allora in poi solo Istanbul) è stata la capitale di ben quattro imperi: romano, bizantino, latino e ottomano. Conosciuta anche con l'appellativo di "seconda Roma", Istanbul è stata fino alla conquista ottomana nel 1453 una tra le più grandi città della cristianità, divenendo in seguito per quasi cinquecento anni la capitale di uno dei più grandi imperi della storia e crocevia di culture.

La sua ricchissima storia ha lasciato notevoli testimonianze archeologiche e architettoniche che la rendono anche un centro turistico di rilevanza mondiale e una delle città più affascinanti del mondo dove si incontravano diverse culture, popolazioni, religioni.



IL QUARTIERE BEYKOZ E LA MAGIA DEL BOSFORO

Il quartiere Beykoz, considerato tra i più "in" di Istanbul, sorge sul lato anatolico dell'estremità settentrionale del Bosforo e si estende fino all'apertura sul Mar Nero; è una delle zone più piacevoli e tranquille della capitale turca, è immerso nel verde ed ospita ville lussuose abitate da stelle del cinema, membri del Parlamento e ricchi industriali. Il Bosforo, oltre ad essere uno dei punti di attraversamento strategicamente più importanti della Storia, ha sempre stimolato la fantasia dei suoi abitanti, tanto che in tempi antichi era il luogo prediletto per rituali e sacrifici; in lingua greca "Bosforo" significa "il passaggio della giovenca" e allude al mito secondo il quale lo, fanciulla amata dal dio Giove (Zeus), un giorno, mentre rientrava alla casa paterna, fu fermata da Zeus che le

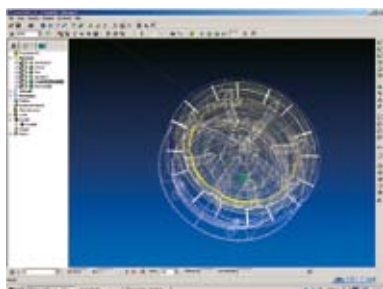
dichiarò il suo amore e le propose di crearsi una dimora nel bosco dove nessuno l'avrebbe molestata e dove lui avrebbe potuto andare a trovarla ogni qualvolta desiderasse. Io, spaventata, iniziò a fuggire, ma Zeus la inseguì sotto forma di nube e si unì a lei avvolgendola. Era, moglie del dio, alla vista di quella strana nube che correva veloce, capì subito il tradimento del marito, ma Zeus avvertì la sua presenza e fece in tempo a trasformare la giovane lo in una candida giovenca; il sotterfugio però non ingannò Era, che mandò un tafano a tormentarla con le sue punture al punto da indurla a gettarsi in mare per riuscire a sfuggirgli. Io attraversò a nuoto la Grecia, fino allo stretto tra Europa ed Asia, che in ricordo del suo passaggio prese il nome di Bosforo (guado della giovenca).

QUANDO LA BOTTIGLIA diventa immagine aziendale

In un mercato dove le bevande imbottigliate hanno raggiunto livelli di consumo di svariati miliardi di pezzi l'anno, è chiaro che l'offerta da parte dell'industria del settore è talmente ampia e diversificata da richiedere un'attenta analisi dei gusti e delle preferenze del consumatore finale per ottimizzare le strategie marketing e commerciali. Uno degli strumenti principali a disposizione degli imbottiglieri per fidelizzare la clientela esistente e attrarne di nuova è il contenitore attraverso il quale il loro prodotto è proposto al mercato; forma, colore, materiale, funzionalità, innovazione, praticità di utilizzo, ecosostenibilità, ecc. sono tutti aspetti fondamentali nel definire il giusto mix che porta al successo di vendita di una bevanda e all'affermazione di un "brand". Per supportare la propria clientela in questa fase delicata, SMI mette a disposizione un avanzato centro CAD per il disegno, la progettazione 3D e l'elaborazione grafica di bottiglie e contenitori sviluppati in collaborazione con i team marketing e commerciali del cliente; dopo un'accurata analisi delle esigenze e delle richieste emerse negli

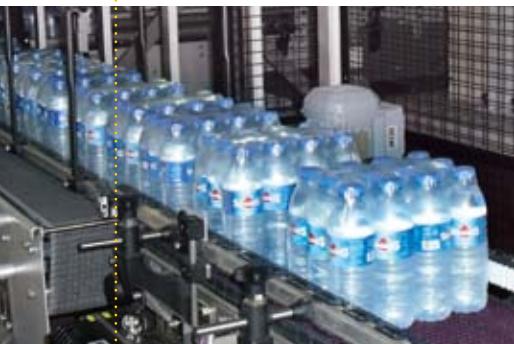
incontri tra le due aziende, l'idea del contenitore prende forma, è arricchita e affinata ed, infine, tradotta in un progetto dettagliato e, se necessario, in un campione pilota vero e proprio.

La produzione su vasta scala della bottiglia/contenitore scelti dal cliente è affidata agli stampi in lega speciale d'alluminio montati sulle stiro-soffiatrici Smiform realizzati da Smimec, una società del Gruppo SMI. Smimec dispone di uno specifico reparto per la fabbricazione di stampi e componenti meccanici dotato di una linea FMS composta da 12 centri di lavoro CNC; si tratta di 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 prestabiliti (CAM). I 12 centri di lavoro in esercizio presso gli impianti Smimec hanno una capacità produttiva di oltre 15.000 stampi l'anno, sono dotati di motori lineari con velocità di spostamento di 80 metri/minuto e montano mandrini che raggiungono velocità di 30.000 giri/minuto. Di conseguenza, l'eccellente finitura e qualità degli stampi è sempre garantita.



I VANTAGGI DELLA TECNOLOGIA DI STIRO-SOFFIAGGIO SMI

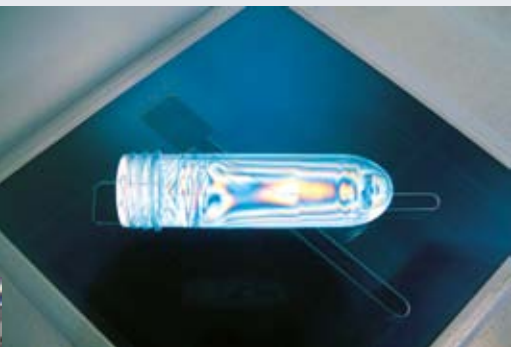
Le stiro-soffiatrici rotative Smiform della serie SR garantiscono notevoli prestazioni nella produzione di bottiglie in PET, PEN e PP alla massima velocità di 36.000 bottiglie/ora; tali contenitori sono principalmente utilizzati nei processi di imbottigliamento del settore "food & beverages", ma trovano applicazione anche in quelli dei prodotti chimici, farmaceutici e detersivi. L'elevato contenuto tecnologico, i ridotti costi di utilizzo e manutenzione, così come l'eccellente rapporto qualità/prezzo, rendono la serie SR di Smiform la soluzione ideale per produrre contenitori di plastica da 0,25 a 3 L, con forme dalle più semplici alle



più innovative e complesse. Grazie a soluzioni tecnologiche d'avanguardia sviluppate dai progettisti Smiform, le stiro-soffiatrici della serie SR si avvalgono di un accurato e preciso profilo di riscaldamento di ogni singola preforma, che consente di ottenere bottiglie pressoché perfette anche a velocità elevata; inoltre, prima di entrare nel modulo di riscaldamento, la preforma è sottoposta a due diversi controlli: il primo ne rileva le dimensioni e la posizione verticale, scartando automaticamente tutte le preforme che non rispettano i parametri preimpostati, mentre il secondo ne misura la temperatura,

bloccando la stiro-soffiatrice nel caso in cui un certo numero di preforme abbia una temperatura al di fuori del range consentito. All'uscita del modulo di riscaldamento un sensore rileva la temperatura della preforma, la confronta con il "set point" di temperatura impostato e, nel caso in cui i due valori non coincidano, provvede a incrementare o diminuire la potenza delle lampade del modulo di riscaldamento.

La tecnologia "Intellicavity" rende possibile la gestione ed il controllo di ogni singolo stampo e, di conseguenza, di ogni singola cavità; le stiro-soffiatrici della serie SR di Smiform, disponibili in modelli da 4



a 20 stampi, si contraddistinguono anche per i ridotti costi di gestione e di manutenzione dell'impianto di produzione; infatti, ad esempio, la rotazione costante della giostra di soffiaggio produce carichi inerziali quasi nulli e contribuisce a ridurre i consumi di energia elettrica, mentre quelli di aria compressa si possono limitare grazie al sistema opzionale di recupero aria.

Grazie all'integrazione del quadro elettrico nel modulo di riscaldamento, le stiro-soffiatrici prodotte da SMI hanno una struttura compatta e un ingombro ridotto; inoltre, tale soluzione permette di eliminare i cavi di collegamento (aerei o posizionati a terra) tra la macchina e il quadro elettrico, evitando dispersioni di energia e rendendo l'ambiente di lavoro più sicuro.

LA QUALITÀ PRIMA DI TUTTO

Oltre che dal materiale e dalla finitura degli stampi di soffiaggio, la qualità della bottiglia o del contenitore prodotti dalle stiro-soffiatrici Smiform dipende anche dagli accurati controlli e test eseguiti sulle preforme. Pertanto, grazie ad un moderno laboratorio attrezzato con le tecnologie più sofisticate, le preforme fornite dal cliente entrano nel processo di stiro-soffiaggio solo dopo aver superato accurati test di controllo qualità; tra questi, ad esempio, è di fondamentale importanza la verifica delle dimensioni delle preforme tramite telecamera ed apposito software di confronto parametrizzato, che ne misura lo spessore mediante raggi infrarossi e controlla l'omogeneità del polimero con apparecchi a luce polarizzata. Inoltre, al termine del processo di produzione, i contenitori sono sottoposti a specifici test di controllo termico e meccanico, in modo da accertare la loro idoneità alle successive fasi di imbottigliamento, tappatura, etichettaggio, confezionamento e palettizzazione. Il laboratorio Smiform dedica notevoli risorse anche alla sperimentazione di nuovi materiali e applicazioni, soprattutto nel campo dello stiro-soffiaggio di preforme multistrato, eco-sostenibili, biodegradabili e nel settore delle nanotecnologie.



LA PAROLA AL CLIENTE

Intervista a Emre Karabacak – Direttore Generale di Sirmakeş



Da sinistra:

Zafer Özcan, Sales Area Manager di SMI con Refik Karabacak, Proprietario di Sirmakeş

Il successo di Sirmakeş è iniziato nel 1900 e in poco tempo l'azienda è diventata leader nella produzione di acqua imbottigliata. Quale è la chiave di questo straordinario successo?

"Quando Sirmakeş ha avviato la propria attività in questo settore, il numero di concorrenti era molto limitato e, quindi, l'essere stati tra primi ad operare sul mercato

dell'acqua in bottiglia ci ha dato un grande vantaggio; è altrettanto vero, però, che aspetti come le caratteristiche e la qualità dei nostri prodotti hanno giocato un ruolo fondamentale nell'affermazione di Sirmakeş. I consumatori turchi, infatti, hanno gusti molto variegati quando si parla di acqua minerale, ma l'acqua prodotta dalla nostra azienda è in grado di soddisfarli praticamente tutti".





"SMI è un'azienda dotata di un fortissimo senso del dovere e del lavoro e, pertanto, investe ogni anno ingenti risorse nel continuo miglioramento della propria gamma di prodotto; ciò consente ai clienti SMI di poter contare in ogni momento sulle soluzioni tecniche più innovative e all'avanguardia del settore, che consentono di gestire l'attività produttiva in modo efficiente, economico ed eco-sostenibile".

Come vede il futuro dell'industria dell'imbottigliamento dell'acqua in Turchia?

"Numerose ricerche di mercato, realizzate sia da enti governativi sia da società di ricerca private, evidenziano una crescita annua del 20% circa nel consumo di acqua imbottigliata. Una delle principali ragioni di tale forte crescita è rappresentata dal fatto che i consumatori turchi sono sempre più consapevoli dei benefici apportati all'organismo umano dal consumo di acqua imbottigliata; inoltre, la posizione strategica della Turchia tra Occidente e Oriente è un forte catalizzatore sia del turismo sia del commercio internazionale, con ricadute importanti sulla crescita dell'economia e sui consumi interni".



Quali sono i principali fattori che hanno spinto Sirmakeş a investire nell'acquisto di un sistema integrato Ecobloc® e di un fine linea forniti da SMI?

"La ragione per la quale abbiamo deciso di investire nell'acquisto di una stiro-soffiatrice Smiform SR 10 è la tecnologia avanzata di cui tale macchina è dotata e la totale fiducia che abbiamo nei confronti del fornitore; infatti, SMI è un'azienda molto conosciuta e apprezzata in Turchia e Sirmakeş è molto soddisfatta degli impianti "made in Italy" che questo costruttore ha installato nelle nostre linee di produzione".

Il rispetto ambientale, la qualità dei prodotti, l'attenzione al benessere dei consumatori sono i punti di forza di Sirmakeş. Quanto conta il contributo dato da macchinari tecnologicamente avanzati nel raggiungimento di questi obiettivi?

"Per la nostra azienda è un aspetto fondamentale, perché se si vuole vincere in un mercato molto

competitivo è necessario continuare ad investire in nuove tecnologie; l'introduzione di soluzioni innovative ci permette di migliorare la nostra capacità produttiva, di adeguarci velocemente alle mutevoli richieste dei consumatori e di fornire prodotti di alta qualità, mantenendo bassi i costi di produzione".

Che ruolo gioca la partnership con SMI per il successo di Sirmakeş?

"Come già detto in precedenza, una delle ragioni per cui abbiamo investito nei prodotti SMI è senza dubbio il loro elevato contenuto tecnologico e le soluzioni d'avanguardia che da sempre li contraddistinguono, senza dimenticare gli ottimi rapporti, anche personali, tra il sottoscritto, Zafer Özcan (Responsabile vendite SMI per la Turchia) e Paolo Nava (Presidente e Amministratore Delegato SMI)".

Quanto è importante per la vostra azienda il supporto e la consulenza forniti da SMI?


CERVEJAS DA MADEIRA

SETTORE BIRRA

Empresa da Cervejas da Madeira Lda (ECM)

Madeira, Portogallo

Gruppo: Grupo Pestana

 Cartonatrice Smiflexi WP 800



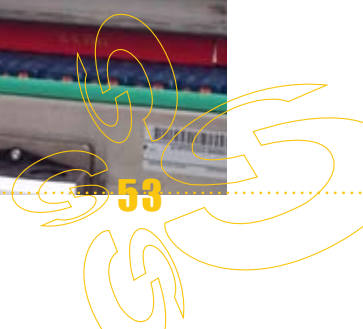
GEO LOCATION

INSTALLATION / Cervejas da Madeira



L'arcipelago tropicale di Madeira è noto a tutti come "la perla dell'Atlantico", grazie al suo meraviglioso clima subtropicale e ai panorami mozzafiato; fanno parte dell'arcipelago le isole abitate di Madeira e di Porto Santo e un altro gruppetto di isole disabitate, le "Desertas" e le "Selvagens". L'isola di Madeira è la più grande di tutte ed è famosa per gli artigiani del ricamo, i fiori esotici, la frutta tropicale, gli eccezionali paesaggi, gli spettacolari fuochi d'artificio di Capodanno, considerati i più grandi al mondo dal Guinness dei primati, e la birra Coral, una lager prodotta dalla società Empresa de Cervejas da Madeira (ECM). Nella produzione della birra Coral ECM utilizza solo malti di prima qualità e adotta una serie di tecniche di produzione che esaltano la qualità del prodotto finito. A tal fine l'azienda portoghese investe continuamente in nuove tecnologie per le proprie linee di

imbottigliamento e confezionamento; ad esempio, ECM si è rivolta a SMI, con la quale collabora dal 2009, per l'installazione di una nuova cartonatrice wrap-around modello WP 800, dotata dell'innovativo magazzino automatico "Easy-Load", che confeziona le bottiglie di birra Coral sia in scatole di cartone kraft sia in scatole di cartone ondulato standard di 3 mm di spessore.



LA PERLA DELL'ATLANTICO INVESTE IN TECNOLOGIA

La soluzione di imballaggio scelta da ECM

Mai come in questi ultimi anni l'industria delle bevande confezionate ha conosciuto uno sviluppo così forte e diversificato. Tra le aziende del settore che hanno dimostrato di sapere cogliere le opportunità offerte dal mercato figura sicuramente Empresas de Cervejas da Madeira, che in poco tempo è diventata un'impresa leader nella produzione di birra, bibite e acqua, la cui birra Coral è oggi la preferita dai consumatori.

Oltre che alla qualità del prodotto, il marketing di ECM dedica grande attenzione alle caratteristiche della confezione che racchiude il prodotto, perché un "packaging" accattivante, al passo coi tempi, di facile e sicuro utilizzo è spesso un elemento fondamentale nel successo di vendita di un prodotto; prodotto e imballaggio si integrano sempre di più e devono rivolgersi in modo mirato ai sensi, alle sensazioni, ai gusti, alle aspettative di ciascuna categoria di consumatori, trasmettendo loro un messaggio di esclusività, positività, felicità. Per ottenere il mix ideale è necessario disporre di macchine di





SCATOLE DI CARTONCINO KRAFT E MICRO-ONDA

La tecnologia impiegata nel sistema di carico automatico "Easy-Load" presente nella cartonatrice WP 800 installata nell'impianto di produzione di Madeira offre il grande vantaggio di assicurare operazioni di sfogliatura fluide e costanti di una vasta gamma di fustelle di cartone di spessore compreso tra 0,5 mm e 5 mm. ECM, infatti, confeziona le bottiglie di vetro sia in scatole di cartoncino kraft sia in scatole di cartone "micro-onda" da 3 mm di spessore, al fine di differenziare maggiormente le confezioni presentate sul mercato e soddisfare così svariate richieste dei consumatori. La soluzione proposta da SMI a Empresa de Cervejas da Madeira è quanto di più innovativo si possa trovare nel settore delle cartonatrici wrap-around e, a differenza di soluzioni simili più tradizionali, permette di utilizzare anche il cartoncino kraft quale materiale di imballaggio; quest'ultima è una soluzione eco-sostenibile (minor quantità di materia prima usata) e di grande utilità per il "packaging" del prodotto, in quanto il produttore può personalizzare la confezione con motivi grafici di grande impatto visivo.

Da sinistra:

Pedro Marcos, Managing Director di Avanco Tecnica; Bruno Sousa, Vice-Direttore di Manutenzione di ECM; Nuno Branco, Direttore di Produzione di ECM; Roberto Cavagnis, Sales Area Manager di SMI e Alessandra Paderno, Service Area Manager di SMI.

confezionamento molto flessibili e versatili, che si adattino facilmente ai cambiamenti imposti dalle strategie commerciali e marketing dell'utilizzatore; in tal senso, una soluzione di grande efficacia è la nuova cartonatrice WP 800 di Smiflexi recentemente acquistata da Empresas de Cervejas da Madeira per il confezionamento ad alta velocità (max. 80 pacchi/minuto) di bottiglie di birra in scatole wrap-around di cartone ondulato nel formato 4x6 (24 bottiglie da 0,2 L, 0,25 L e 0,33 L), e in scatole wrap-around di cartone kraft nei formati 2x5 (10 bottiglie da 0,2 L) e 2x3 (6 bottiglie da 0,25 e 0,33 L).

CORAL BEER

LA SCELTA CHE SODDISFA TUTTI I PALATI

La cura nella scelta delle materie prime e i rigorosi controlli effettuati in tutte le fasi del processo produttivo conferiscono alla birra Coral una serie di caratteristiche inconfondibili, come il colore oro pallido, un gusto pulito, gentile e aromatico, un corpo leggero e un aroma piacevole, che fa di questa bevanda la scelta ideale per rinfrescarsi, soddisfare la sete, accompagnare piatti di carne o pesce o, semplicemente, allietare il palato. Tutto ha avuto inizio nel 1872, quando Henry Price Miles, un giovane britannico stabilitosi a Madeira, fondò la società "H.P Miles & Cia, Lda", che, nel 1932 fu fusa con un altro produttore di birra, la ditta "Araújo, Tavares e Passos", per dar vita alla Empresa de Cervejas da Madeira, che divenne presto la prima fabbrica in Portogallo a produrre birra a livello industriale; nel 1969 il lancio della birra Coral pose le basi per l'espansione delle vendite e del portafoglio prodotti dell'azienda di Madeira, che comprende oggi, oltre a numerose marche di birra, anche un'ampia gamma di acque minerali, bevande isotoniche e bibite gassate.

Dal 1999 la società ECM fa parte del Grupo Pestana, uno dei maggiori operatori alberghieri portoghesi. L'azienda investe continuamente anche

in nuovi impianti per l'imbottigliamento e il confezionamento e nella selezione dei fornitori di nuove tecnologie è sempre particolarmente attenta a



soluzioni di imballaggio innovative in grado di esaltare la qualità del prodotto, preservarne l'integrità durante lo stoccaggio e il trasporto ed esercitare il giusto "appeal" sul consumatore finale.



MADEIRA: ISOLA DELL'ETERNA PRIMAVERA

La storia ufficiale vuole che il capitano portoghese João Gonçalves Zarco e il suo assistente Tristão Vaz Teixeira scoprirono l'isola di Porto Santo nel 1418; l'anno seguente, mentre iniziavano a colonizzare l'isola, osservarono verso l'orizzonte sud-occidentale una grande nuvola nera e, veleggiando verso di essa, scoprirono un'altra bellissima isola che chiamarono "Madeira", cioè "l'isola del legno".

L'isola di Madeira, dove è sempre primavera, è un vero e proprio miracolo della natura in pieno Atlantico; luogo di impressionante bellezza e dall'aria esotica, Madeira possiede una luce radiosa che valorizza il paesaggio esuberante delle sue montagne che scendono a picco fino al mare. Nell'interno, le alte vette circondano vallate inaccessibili, coperte di lussureggiante vegetazione in uno

scenario magnifico, dove innumerevoli corsi d'acqua precipitano ovunque formando cascate di tutte le altezze. Altra particolarità dell'isola portoghese sono le "Levadas", una fitta rete di canali di irrigazione che attraversano i più remoti e selvaggi recessi dell'isola, affiancati da sentieri del XV secolo che all'origine ne garantivano la manutenzione. Proprio seguendo le Levadas ci si addentra nel cuore più segreto di Madeira, con la possibilità di soffermarsi a fare il bagno in una delle pozze di acqua calda sparse un po' ovunque, fino ad arrivare sulle montagne più alte da dove il tramonto costituisce uno spettacolo indimenticabile in un panorama quasi surreale. E' un luogo pieno di contrasti, dove le differenze tra la costa sud e quella nord, tra l'entroterra e i paesi costieri, sono talmente profonde che danno quasi l'impressione di trovarsi su isole diverse.



FUNCHAL: CITTÀ DALLE MILLE RISORSE

Con la sua atmosfera rilassata e il suo sofisticato stile di vita, la cosmopolita capitale di Madeira, Funchal, è la maggiore città dell'isola, il suo principale centro per il commercio e uno dei più famosi approdi dell'Oceano Atlantico per le navi da crociera.

Oggi Funchal è una città moderna, situata in un'area unica, dove la conformazione geologica crea un anfiteatro naturale che circonda l'intera città, partendo dal porto e arrivando fino ai 1200 metri dei suoi pendii più elevati. Questa protezione naturale attirò i primi abitanti che costituirono il nucleo iniziale di Funchal, che è capitale dell'isola di Madeira da più di cinque secoli e che prende il nome dalla parola "funcho", che in portoghese significa finocchio,

pianta molto presente sull'isola.

Funchal possiede un ricco patrimonio culturale, immerso in una città indaffarata e colorata, ed attira ogni anno migliaia di turisti in cerca di arte, storia, relax, cure termali, shopping e molte altre cose da fare e da vedere; un eccellente punto di partenza per l'esplorazione della città è il vivace "Mercado dos Lavradores", dove si possono comprare una varietà di fiori esotici e di manufatti locali, frutta tropicale, verdure e pesce fresco.

Il principale punto di accesso all'isola di Madeira è l'aeroporto internazionale della capitale, noto tra i piloti di linea per le forti raffiche di vento che rendono l'atterraggio particolarmente impegnativo e per la pista costruita su pilastri a strapiombo sul mare.



EASY-LOAD

L'INNOVATIVO SISTEMA DI CARICO AUTOMATICO

La principale novità della cartonatrice wrap-around WP 800 installata da SMI nello stabilimento di Empresas de Cervejas da Madeira è costituita dall'innovativo sistema di carico automatico del magazzino cartoni "Easy-Load".

Questo nuovo dispositivo offre notevoli vantaggi dal punto di vista operativo e funzionale; infatti, le fustelle di

cartone, impilate orizzontalmente in gruppi uniformi, possono essere caricate con facilità dall'operatore macchina, in quanto il nastro di alimentazione del magazzino è posto alla stessa altezza di lavoro del nastro di ingresso della confezionatrice, anziché al di sotto di esso come accade nei sistemi tradizionali. L'ingegnosa soluzione ideata da SMI elimina gli

svantaggi legati al caricamento del magazzino cartoni, che obbligano l'operatore a continue flessioni del busto per posizionare le fustelle nella parte bassa della macchina.

Il sistema "Easy-Load" è composto da una serie di nastri trasportatori a rulli motorizzati dedicati all'alimentazione del magazzino cartoni della macchina confezionatrice; su tali nastri le



INSTALLATION / Cervejas da Madeira.



pile di fustelle di cartone avanzano fino ad un zona di traslazione delle stesse e, successivamente, fino al sistema di raccolta all'ingresso della cartonatrice wrap-around Smiflexi.

L'operatore deve semplicemente mettere le pile di fustelle sulla rulliera più esterna, lasciando al sistema automatico di controllo il compito di eseguire le operazioni successive; grazie ad appositi sensori, la disposizione e l'avanzamento dei cartoni sui nastri trasportatori a rulli motorizzati e il loro carico nel magazzino vero e proprio della



macchina confezionatrice è, infatti, completamente automatizzato. La sezione centrale del modulo di carico è costituita da un sistema per il trasferimento delle pile di fustelle di cartone dai nastri di alimentazione al magazzino vero e proprio della macchina; tale sezione è composta da una serie di nastri di traslazione che prelevano le pile di fustelle di cartone dalle rulliere di alimentazione e le trasportano rapidamente ad una zona di raccolta. Qui apposite piastre laterali provvedono a compattare e tenere ferme le pile di fustelle, facendole poi scendere leggermente per la successiva operazione di sfogliatura. La sfogliatura avviene per mezzo di un gruppo di presa a ventose, che sfila le singole fustelle dalla base della pila e le deposita su un gruppo di catene per il trasferimento alla salita cartoni, dalla quale le fustelle ascendono al piano di lavoro principale della macchina per le operazioni di confezionamento.



UNA STORIA DI SUCCESSO ...IN CONTINUA CRESCITA



La società Empresa de Cervejas da Madeira, Lda (ECM) è la principale azienda del settore “beverage” nella regione autonoma di Madeira che si occupa di produzione e distribuzione di bibite, birra e acqua commercializzati sia con marchi propri sia con marchi di terzi (soprattutto per alcolici, vini, ecc.). L'azienda portoghese appartiene al Grupo Pestana, principale gruppo alberghiero portoghese, i cui cospicui investimenti internazionali sono un elemento di garanzia della qualità dei prodotti di ECM (presenti sul mercato da oltre 130 anni); quest'ultima dà lavoro a circa 250 persone, serve circa 3500 clienti e copre il 100% della regione di Madeira, offrendo un servizio assistenza clienti di alta qualità. Le origini di Empresas Cervejas da Madeira risalgono al 1872, quando Henry Price Miles, un giovane britannico stabilitosi sull'isola di Madeira, fondò la società Atlantic Brewery, la prima fabbrica in Portogallo a produrre

birra a livello industriale; a quell'epoca pochi abitanti locali conoscevano la birra prodotta da questa azienda e, pertanto, la famiglia Miles ebbe l'idea geniale di distribuire gratuitamente caraffe di birra per le strade della capitale Funchal per convincerli della bontà del prodotto. Nel 1934 da un processo di fusione di varie fabbriche di birra operanti nella regione di Madeira nacque la società ECM attuale, che divenne ben presto una delle realtà industriali più dinamiche dell'arcipelago.

Il prodotto più conosciuto dell'azienda portoghese è la birra Coral Lager, che venne lanciata sul mercato per la prima volta nel 1969; inoltre, ECM è anche il principale produttore di bevande alcoliche e non alcoliche nella regione autonoma di Madeira e dal 1977 è un imbottigliatore ufficiale della The Coca-Cola Company. Grazie alla forte crescita dei volumi di vendita, nel 1996 venne aperto un nuovo stabilimento di produzione nel parco industriale di Câmara de Lobos, nella zona ovest di Funchal.





SMIFORM



La crescente sensibilità delle aziende di imbottigliamento e confezionamento di alimentari e bevande verso le tematiche della tutela ambientale e del risparmio energetico impone ai costruttori di macchinari di riempimento e imballaggio di trovare soluzioni tecniche sempre più innovative in grado di rispondere efficacemente alle nuove richieste del mercato. Sul versante

della riduzione dei consumi di energia elettrica nelle linee di produzione, SMI ha introdotto sulle proprie macchine una serie di accorgimenti che consentono di ottenere risultati interessanti; le innovazioni principali riguardano gli impianti di stiro-soffiaggio per la produzione di bottiglie PET, che, a causa del processo di riscaldamento delle preforme a mezzo di lampade IR, sono

tra i macchinari a maggior consumo energetico all'interno di uno stabilimento di imbottigliamento.

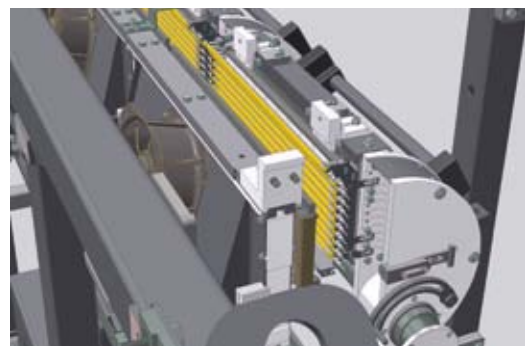
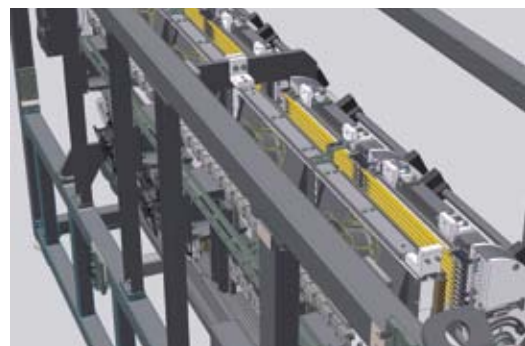


PANNELLI

AD ALTA RIFLESSIONE TERMICA PER IL RISCALDAMENTO DELLE PREFORME

Tra i principali interventi adottati da Smiform per la riduzione dei consumi energetici spicca l'innovativo sistema di pannelli termo-riflettenti montati sulle stiro-soffiatrici frontalmente e posteriormente rispetto alle lampade a raggi infrarossi preposte al riscaldamento delle preforme; tali pannelli, di materiale composito, hanno un'elevata capacità di riflessione del calore generato dalle lampade, che operano a determinate lunghezze d'onda. Il processo di riflessione fa aumentare l'intensità e la qualità dell'irraggiamento termico a cui le preforme sono sottoposte, consentendo una distribuzione più uniforme del calore su tutta la superficie delle stesse e, di conseguenza, la riduzione del numero di lampade montate in macchina rispetto a soluzioni di riscaldamento tradizionali. La maggior efficienza energetica di tale soluzione innovativa permette all'utilizzatore finale di ridurre i consumi di elettricità connessi all'alimentazione delle lampade di riscaldamento preforme, con indubbi vantaggi dal punto di vista economico ed ambientale. L'impiego di pannelli ad elevata capacità di riflessione termica consente di gestire il processo di riscaldamento

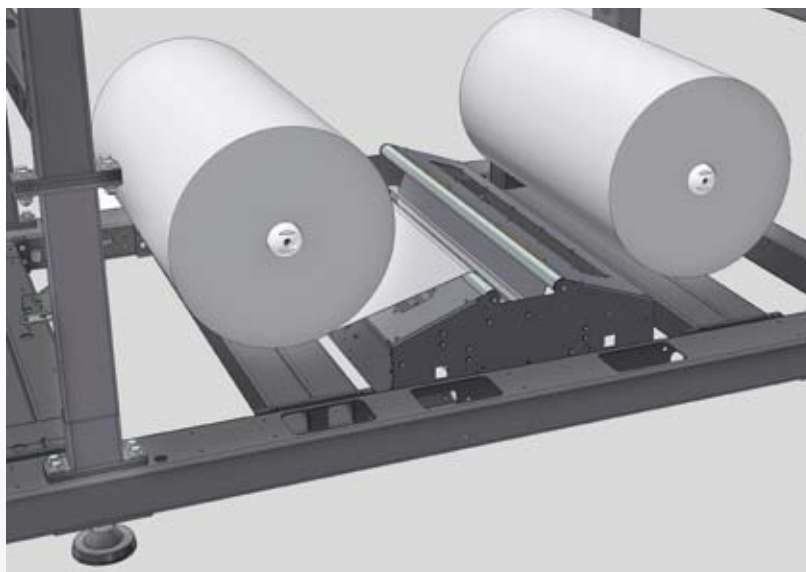
preforme con un risparmio energetico fino al 30% rispetto a sistemi tradizionali non dotati di tale tecnologia; naturalmente, il risparmio effettivo varia in funzione della resa dell'impianto, della dimensione della bottiglia da produrre, della grammatura e del colore della preforma utilizzata e da altre variabili ambientali e produttive. Il nuovo sistema a pannelli termo-riflettenti introdotto da Smiform fa parte di una serie di dispositivi accessori, disponibili per il modulo di riscaldamento (forno) delle stiro-soffiatrici rotative SMI, la cui implementazione su macchine nuove o già installate consente a tutti di beneficiare dei vantaggi offerti dalle innovazioni tecnologiche più recenti.



FARDELLATRICI SK

UN PRODOTTO CHE SI RINNOVA CONTINUAMENTE!

Le fardellatrici Smiflexi della serie SK possono essere dotate di un dispositivo accessorio per la giunzione automatica ("saldatura") con lama a caldo delle bobine di film termoretraibile montate in macchina; tale dispositivo funziona con film di spessore compreso tra 30 e 80 micron, sia neutri sia stampati. Quando la bobina di film in uso sta per terminare, la macchina rallenta fino a fermarsi per pochi secondi per consentire la giunzione automatica con lama a caldo del lembo finale della bobina esaurita con il lembo iniziale della bobina nuova, che l'operatore ha precedentemente preparato per tale operazione; a giunzione avvenuta, la macchina riparte automaticamente e torna subito in piena produzione. Rispetto ai sistemi di "saldatura" manuale, che richiedono circa 2 o 3 minuti, l'automatismo di questo dispositivo accessorio Smiflexi permette di completare in una manciata di secondi la giunzione dei due lembi sovrapposti (circa 6 mm di lunghezza) delle due bobine, eliminando virtualmente il fermo macchina e le conseguenti perdite



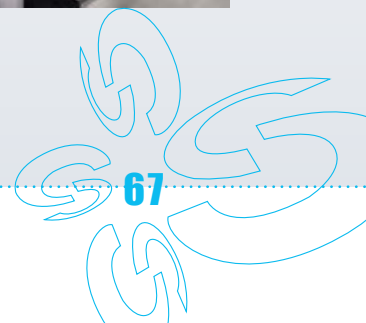
di produzione connesse a tale operazione. Il sistema di giunzione automatica con lama a caldo funziona anche con film stampati, grazie alla presenza di un sensore di ricerca tacca che assicura la corretta sovrapposizione dei due lembi di film. Le nuove confezionatrici SMI della nuova serie SK sono inoltre dotate di un innovativo sistema di svolgimento della bobina e di





tensionamento del film, che consente di ottenere un movimento continuo molto più fluido e regolare rispetto ai movimenti "a strappo" generati dai sistemi tradizionali non dotati di questa tecnologia; pertanto, il nuovo dispositivo di svolgimento e tensionamento film presente sulle nuove fardellatrici SK consente di eliminare le sollecitazioni fisiche a cui il film termoretraibile è abitualmente sottoposto in questa fase del processo di confezionamento, aumentando l'efficienza della macchina e la qualità estetica del pacco finale. Un ulteriore miglioramento del livello qualitativo delle nuove confezionatrici SMI è rappresentato dal nuovo sistema di regolazione dei principali gruppi meccanici della macchina; infatti, gli alberi filettati su cui scorrono i dispositivi di regolazione delle guide e delle catene sono alloggiati in un ambiente "protetto", in modo da

prevenire qualsiasi contatto tra gli organi in movimento e il prodotto confezionato in caso di eventuali, seppur rare, perdite o fuoriuscite dello stesso dai contenitori. Inoltre, la protezione degli alberi filettati da polvere e depositi di sporco migliora la precisione delle regolazioni, consentendo di eseguire il cambio formato velocemente.





SMIPACK



SMIPACK produce e commercializza una vasta gamma di confezionatrici in film termoretraibile, frutto dei cospicui investimenti effettuati ogni anno in nuove macchine e tecnologie innovative, che trovano impiego nei settori più svariati sia del “food” sia del “non food”.

Il 2014 si è contraddistinto per un'intensa attività di ricerca e sviluppo dei progettisti SMIPACK, che ha portato alla realizzazione della nuova gamma di fardellatrici a lancio di film BP ALX. Le nuove confezionatrici BP ALX, disponibili per la vendita alla fine del 2014, sono particolarmente adatte alle esigenze

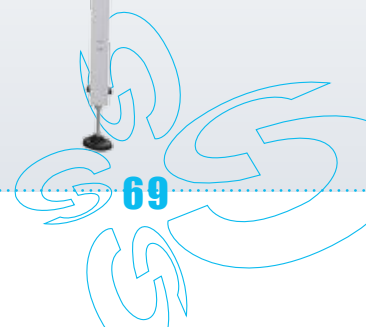
di produzione fino a 25 pacchi/ minuto (in funzione della tipologia, delle dimensioni e della stabilità del prodotto da confezionare) e si contraddistinguono per il design modulare ed innovativo, che assicura ampia flessibilità operativa ed elevata personalizzazione del processo di imballaggio.

BP SERIES

NUOVE FARDELLATRICI A LANCIO DI FILM: SEMPLICITÀ E COMPATTEZZA AL SERVIZIO DEL CLIENTE

La serie di fardellatrici BP rappresenta il fiore all'occhiello della produzione SMIPACK e continua a registrare crescenti successi tra gli utilizzatori finali, che, grazie all'impiego di questa tipologia di macchina, possono far fronte alle numerose e variabili soluzioni di confezionamento richieste dal mercato. Per tali ragioni, la gamma BP (abbreviazione di "BetaPack") è stata ulteriormente ampliata e innovata; infatti, oltre alla storica versione a barra saldante, oggi è possibile scegliere anche la versione denominata "ALX",

caratterizzata da un ingresso in linea e un sistema di imballaggio a lancio di film. Le nuove fardellatrici a lancio di film BP ALX hanno un design innovativo ed impiegano soluzioni tecniche all'avanguardia, che garantiscono ottime prestazioni ed elevata affidabilità per il confezionamento in solo film e in falda+film (in funzione del modello di macchina scelto) di molteplici prodotti, sia tondi sia rettangolari; questi ultimi, come quelli ovali, giungono alla confezionatrice BP ALX già incanalati con apposito divisore automatico.





I VANTAGGI DELLA NUOVA SOLUZIONE SMIPACK PER IL CONFEZIONAMENTO A LANCIO DI FILM

- **Elevato grado di personalizzazione:** le fardellatrici β P ALX possono essere dotate di un'ampia gamma di accessori, in modo da adattarsi facilmente alle specifiche esigenze dell'utilizzatore finale; a tal proposito, un esempio è rappresentato dalla possibilità di lavorare film stampato.
- **Alta qualità del pacco finale:** rispetto alla versione tradizionale a barra saldante, la nuova β P ALX a lancio di film permette di migliorare l'aspetto estetico delle confezioni realizzate, grazie al fatto che la saldatura dei lembi sovrapposti del film rimane nella parte inferiore del pacco e non sui lati.
- **Elevata affidabilità di funzionamento,** grazie all'impiego di componenti elettronici di prima qualità, interfaccia operatore con panel Pc touch-screen a colori 7", sistema Flexmode® per il controllo e la gestione della macchina.
- **Ampia flessibilità operativa,** grazie alle soluzioni di ingresso prodotto in linea, che si adattano facilmente ad ogni esigenza logistica.
- **Miglior efficienza produttiva,** dal momento che la fase di raggruppamento prodotti avviene in maniera automatica e che, quindi, il processo di imballaggio può essere eseguito a velocità più elevate.
- **Elevata versatilità:** le fardellatrici β P ALX sono in grado di rispondere alla innumerevoli richieste del mercato, confezionando diversi tipi di contenitori con diametro da 40 mm nelle configurazioni solo film o falda + film (a seconda del modello di macchina scelto).
- **Alta precisione** nel conteggio e controllo dimensionale dei pezzi lavorati, grazie alla ripartizione dei prodotti su più file per mezzo di un sistema elettromeccanico controllato da inverter ed encoder e al trasporto degli stessi affidato a tappeti motorizzati (anch'essi controllati da inverter e encoder).
- **Maggior fluidità** del processo di imballaggio, grazie alla presenza di un sensore di controllo all'ingresso della fardellatrice che mantiene regolare e costante il flusso di prodotto sfuso in accumulo per esercitare un'adeguata pressione di alimentazione sullo stesso nella zona di ingresso macchina.



La nuova gamma di fardellatrici BP ALX è stata progettata da SMIPACK per semplificare le operazioni svolte dagli operatori di linea e per facilitare le attività di cambio formato; ad esempio, il nastro d'ingresso in linea motorizzato, controllato da inverter, è dotato di un sensore di cambio velocità e di uno "smistatore" elettromeccanico, che permette di incanalare su un massimo di 8 file in ingresso macchina i prodotti sfusi in arrivo da un nastro trasportatore monofilare.

La gamma di fardellatrici a barra saldante BetaPack è dotata di guide di ingresso prodotto regolabili in larghezza e altezza e di un separatore dotato di pressetta pneumatica sincronizzata con spintore a catena motorizzato (controllato da inverter ed encoder).

Lo svolgimento della bobina del film, posizionata nella parte inferiore della macchina, è controllata da inverter + potenziometro, in modo da assicurare un tensionamento costante del film; una sezione del film è avvolto attorno al prodotto da imballare e sovrapposto sul fondo del pacco prima che questo entri nel tunnel di termoretrazione, così da ottenere una confezione dalle ottime qualità estetiche (la zona di giunzione del film rimane nella parte inferiore del pacco, che risulta pertanto priva di grinze nella parte superiore e ai lati). Per facilitare



Principali caratteristiche BP ALX

- » Capacità produttiva: fino a 25 pacchi/minuto (*)
- » Tipologia pacco: solo film e falda+film
- » Altezza del prodotto lavorabile: fino a 380 mm
- » Diametro minimo lavorabile: 40 mm
- » Tappeto forno: barre in fibra di vetro

(*) in funzione del contenitore e della configurazione di pacco.

le operazioni di cambio bobina, la macchina è dotata di un supporto per la seconda bobina inferiore. Il modello BP ALX 25P, appositamente progettato per lavorare pacchi in falda+film, è dotato di un sistema pneumatico verticale per il prelevamento delle falde piane di cartone, mentre il sistema di trasporto falda è motorizzato, autocentrante e controllato da inverter ed encoder; l'inserimento delle falde al di sotto dei prodotti da confezionare avviene in maniera sincronizzata con l'arrivo dei prodotti stessi sul nastro trasportatore, grazie al dispositivo elettronico per

l'inserimento della falda. In caso di necessità, il sistema di inserimento falde può essere facilmente e velocemente disattivato per eseguire l'imballaggio in solo film, elemento questo che semplifica notevolmente tutte le operazioni di cambio formato. Un altro aspetto innovativo della gamma BP ALX è rappresentato dal tunnel di termoretrazione bicamera, che, grazie ad un sistema di controllo del flusso d'aria differenziato e regolabile da deflettori indipendenti posti all'inizio e alla fine del tunnel, permette una perfetta termoretrazione del prodotto avvolto, garantisce ottime prestazioni e fa risparmiare sui consumi energetici.





SMI investe ogni anno una quota consistente dei ricavi da vendite e prestazioni in progetti di Ricerca & Sviluppo, ideando progetti innovativi che si contraddistinguono per l'impiego di tecnologie avanzate, risparmio energetico, rispetto per l'ambiente e che si rivolgono sia alla gamma di prodotto sia all'ambiente lavorativo in cui tale gamma è progettata e costruita. Da tale vocazione all'innovazione continua è nato il progetto di riqualificazione dell'insediamento industriale che dal

1907 al 2004 ha ospitato le Cartiere Cima di San Giovanni Bianco e che è da poco diventato il nuovo quartier generale del Gruppo SMI. Il forte legame con il territorio della Valle Brembana è un tratto caratteristico dell'azienda SMI, che negli oltre 25 anni di attività ha effettuato localmente numerosi investimenti di notevole entità tra i quali spicca l'acquisizione nel 2004 delle ex Cartiere Cima, la cui attività di produzione e di commercializzazione di carta è cessata definitivamente nel 2009. L'intera

area industriale di circa 30.000 m² fa parte del patrimonio architettonico del luogo ed è una delle più significative testimonianze del forte sviluppo economico vissuto in Valle Brembana tra la fine dell'Ottocento e l'inizio del Novecento; da qui l'idea di rivalutare tale insediamento con un grande intervento di ristrutturazione e modernizzazione degli opifici e degli edifici che ne facevano parte, conservandone le strutture storiche e riqualificandone gli immensi spazi coperti e scoperti.

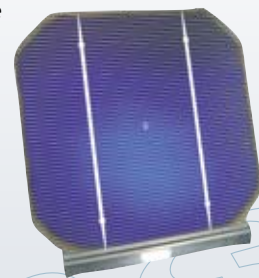
IL NUOVO QUARTIER GENERALE DEL GRUPPO SMI

Il progetto di riqualificazione dell'insediamento delle ex cartiere, avviato a fine 2011, ha riguardato la totale ristrutturazione dei vecchi opifici e delle palazzine adibite ad uffici, con un occhio di riguardo allo sviluppo sostenibile. Il progetto di ristrutturazione si basa su un accurato studio delle tematiche ambientali e dell'impatto sul territorio, focalizzato sul binomio "Architettura e Ambiente", che hanno portato all'adozione di una serie di soluzioni innovative per ridurre al minimo i consumi energetici e l'impatto ambientale del nuovo complesso industriale SMI. Il nuovo insediamento è dotato di una copertura fotovoltaica del tetto degli stabilimenti di assemblaggio in grado di produrre



elettricità per 726 MWh/anno e che consente a SMI di ridurre di circa 320 t/anno l'immissione di anidride carbonica nell'ambiente circostante. Tra gli impianti ad alta efficienza energetica installati nel nuovo quartier generale figura anche un impianto solare termico per il riscaldamento dell'acqua utilizzata nei servizi aziendali (bagni, giardini, ecc.). All'interno della struttura si trova addirittura una centrale idroelettrica, gestita dalla società SMI ENERGIA, che dispone di una

capacità produttiva massima di 6 GWh/anno di "energia verde" ricavata dalle acque del fiume Brembo che scorre vicino all'insediamento; la centrale è stata potenziata con l'installazione di una nuova turbina Kaplan, che sfrutta il salto e la pressione dell'acqua.



L'IMPORTANZA DEL BINOMIO ARCHITETTURA E AMBIENTE



I lavori di riqualificazione sono stati eseguiti in varie tappe per permettere il trasferimento graduale delle attività dalle vecchia sede ai nuovi ambienti; iniziato nella seconda metà del 2013, il trasferimento di uffici e reparti di produzione SMI si è concluso nel mese di giugno 2014.

Il condizionamento estivo degli ambienti avviene tramite l'impiego di pompe di calore, in sostituzione delle tradizionali apparecchiature elettriche, mentre per il riscaldamento invernale sono stati installati generatori di calore di ultima generazione ad alta efficienza e resa. Al fine di evitare le dispersioni di aria fredda e calda da uffici e reparti di produzione, è stato realizzato un innovativo sistema centralizzato di "raffrescamento", che prende l'aria dall'esterno, la filtra e la fa circolare negli ambienti interni.

Nel nuovo quartier generale del Gruppo SMI sono state inoltre previste una serie di soluzioni innovative per ottenere il massimo risparmio energetico:

- nuovo impianto di riscaldamento a pavimento degli ambienti, che sfrutta acqua a bassa temperatura proveniente da una caldaia a condensazione (questo tipo di caldaia ha un rendimento energetico superiore rispetto ai normali generatori di calore);



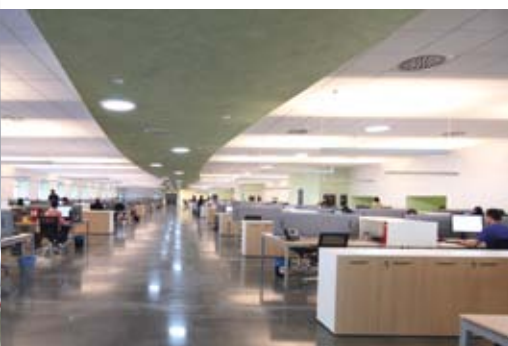
TECNOLOGIE INNOVATIVE PER TUTELARE L'AMBIENTE E RISPARMIARE ENERGIA

Le innovazioni tecnologiche introdotte nel nuovo quartier generale del Gruppo SMI ribadiscono la sensibilità dell'azienda alle tematiche delle energie rinnovabili, che sono inesauribili e ad impatto ambientale nullo in quanto non producono gas serra o scorie inquinanti da smaltire.



Il mondo dell'industria a livello globale guarda, infatti, con sempre maggior interesse alla "green economy", grazie ai notevoli vantaggi che essa offre in termini di approvvigionamento energetico a costi ridotti e crescita eco-sostenibile delle attività di produzione.

Un altro aspetto "verde" della nuova unità produttiva SMI è rappresentato dall'impianto di illuminazione interna ed esterna. Dove possibile è stata sfruttata la luce ambientale, grazie alla realizzazione di grandi finestre, mentre gli impianti di illuminazione sono stati realizzati utilizzando lampade a LED; una soluzione, quest'ultima, a basso consumo energetico, che, essendo gestita direttamente da un sistema di supervisione centralizzato, autoregola le lampade gradualmente e in modo completamente automatico in funzione dell'intensità della luce naturale. Agli impianti di servizio alla produzione (come ad esempio l'aria compressa) è stata applicata una tecnologia ad "inverter", che consente l'utilizzo di sistemi a ridotto consumo elettrico. Le innovazioni adottate prevedono anche una serie di accorgimenti per ridurre i costi di gestione dei rifiuti; un esempio è rappresentato dall'installazione di un tritatore di PET, all'interno del reparto che si occupa dei collaudi macchina, che permette di smaltire il materiale di imballaggio in plastica utilizzato nei collaudi interni delle macchine prodotte da SMI. Grazie a questa tecnologia, i rifiuti di PET da smaltire sono stati completamente eliminati, poiché il PET viene prima trattato e poi tritato, diventando in tal modo materia prima da vendere per l'industria dello stampaggio e per la produzione di preforme.



- isolamento degli edifici, riducendo la dispersione termica dell'involucro edilizio e intervenendo su pavimenti e controsoffitti, con la conseguente riduzione dell'energia primaria necessaria al riscaldamento degli ambienti;
- rinnovamento completo degli impianti di illuminazione, con l'introduzione di un avanzato sistema di controllo domotico che permette l'accensione totale o parziale delle luci in funzione del numero di persone presenti in un dato ambiente e della quantità di luce naturale che entra dalle finestre e dai "tubi solari".

Grazie a tali interventi e con la consulenza della società Sunsaving, SMI ha potuto ottenere dal Gestore dei Mercati Energetici (GME) il riconoscimento di Titoli di Efficienza Energetica (TEE) e la precisa rendicontazione dei risparmi derivanti dagli interventi stessi. Tali Titoli, detti anche "Certificati Bianchi (CB)", sono un incentivo pubblico erogato sotto-forma di contributo economico spettante alle aziende che si impegnano ad effettuare





interventi di efficienza energetica per la riduzione dei consumi e per l'ottimale utilizzo delle risorse disponibili; i "certificati bianchi" sono utilizzati negli Stati Uniti e in molti Paesi dell'UE, dove sono conosciuti come "Energy Savings Certificate (ESC)", "Energy Efficiency Credit (EEC)" o "white tag". L'implementazione di tali soluzioni ecosostenibili permetterà a SMI di ottenere su base annua un risparmio energetico nel consumo di gas metano stimato in circa 70.000 Smc (Standard metri cubi) o 57 TEP (Tonnellate Equivalenti di Petrolio) e di acquisire 167 TEE (Titoli di Efficienza Energetica).

Il nuovo insediamento SMI tra storia e modernità



Quando nel 2004 SMI decise di rilevare l'ex sito di produzione delle Cartiere Cima diede inizio ad un vero e proprio processo di rinnovamento di un polo industriale che ha fatto la storia della Valle Brembana e che ne ha determinato lo sviluppo economico e sociale nel ventennio compreso tra il 1895 e il 1915 (uno dei più importanti nella storia di questo territorio). L'arrivo della ferrovia nel 1906, lo sviluppo idroelettrico e industriale, il boom del termalismo e del turismo d'élite nella cittadina di San Pellegrino Terme, nonché l'affermarsi di una nuova coscienza sociale, segnarono un vero e proprio passaggio d'epoca, consentendo alla Valle Brembana di uscire dallo stato di profonda arretratezza e di isolamento

geografico in cui versava nell'Ottocento. La sinergia creatasi tra l'iniziativa di alcuni imprenditori "forestieri" e il coraggio delle comunità locali permisero di acquisire, interpretare e mettere a frutto le idee portate dai nuovi tempi, rendendo possibile l'avvio di importanti iniziative industriali nei paesi della Valle Brembana; questo fu il contesto in cui furono fondate nel 1907 le Cartiere Cima di San Giovanni Bianco. Oggi, a distanza di 114 anni, quest'area industriale torna a risplendere e a far parlare di sé grazie ad un insieme di soluzioni di grande valore architettonico, realizzate nel pieno rispetto dell'ambiente e secondo i dettami dello sviluppo sostenibile. Tra gli interventi più significativi merita un cenno il recupero della centrale idro-elettrica che serviva le antiche cartiere e che produceva corrente dal salto dell'acqua del fiume Brembo, da cui la valle prende il nome; grazie all'installazione di una nuova turbina Kaplan, SMI ha ridato vita ed "energia" ad una delle centrali più antiche della Valle Brembana, conservandone la struttura originale e ammodernandone gli impianti e i locali.



**Images by courtesy of Elio Gianoli Collection*



DALLE ACQUE

DEL FIUME BREMBO L'ENERGIA RINNOVABILE PRODOTTA DA SMIGROUP



La centrale idroelettrica gestita da SMI ENERGIA trasforma in energia elettrica l'energia idraulica del corso d'acqua del fiume Brembo e consiste in una serie di opere di ingegneria idraulica posizionate in una certa successione, accoppiate ad una serie di macchinari idonei alla produzione di energia elettrica da masse di acqua in movimento. L'energia prodotta è di tipo rinnovabile, in quanto l'acqua può essere riutilizzata infinite volte per lo stesso scopo senza necessità di un processo di depurazione. La centrale comprende l'opera di sbarramento

del fiume e una diga, che intercetta il corso d'acqua creando un bacino, dove il livello dell'acqua è tenuto pressoché costante. All'ingresso delle dighe si trova uno "sgrigliatore", un dispositivo elettromeccanico che ha la funzione di eliminare i detriti provenienti dal fiume e garantire così l'adeguata pulizia dell'acqua; i rifiuti rimossi dalla griglia sono trasportati da un nastro a scorrimento ad un'apposita area per lo smaltimento. Attraverso una serie di canali e gallerie di derivazione l'acqua è convogliata in vasche di carico e, mediante condotte forzate, arriva



alle turbine, che ruotano grazie alla spinta dell'acqua. Lungo il canale si trovano diverse chiuse, che provvedono all'eliminazione dell'acqua in eccesso e che servono per stabilizzarne il volume in modo da alimentare la centrale con il flusso massimo consentito. La turbina Kaplan, inventata nel 1913 dal professore austriaco Viktor Kaplan, è una turbina idraulica a reazione che sfrutta piccoli dislivelli, fino a qualche decina di metri, ma con grandi portate. Costruttivamente è un'elica, dove le pale si possono orientare, permettendo, al variare della portata d'acqua, di mantenere alto il rendimento fino a portate del 20-30% della portata nominale. Il liquido giunge alla turbina grazie ad un condotto a forma di chiocciola



che alimenta tutta la circonferenza, poi attraversa un distributore che dà al fluido una rotazione vorticoso, essenziale per imprimere il moto all'organo rotante. La velocità impressa alle turbine è generata da una differenza di quota del flusso d'acqua, detta "salto", che si traduce in pressione idrodinamica alla quota inferiore in cui si trova la turbina Kaplan. Direttamente collegato alla turbina c'è un alternatore, cioè un dispositivo elettrico rotante in grado di trasformare in energia elettrica l'energia meccanica trasmessa dalla turbina. La centrale idroelettrica presente nel nuovo insediamento industriale del Gruppo SMI ha una capacità produttiva massima di 6 GWh/anno; tutte le informazioni

relative alla produzione giornaliera, alla produzione massima, ecc., sono visualizzate sul "touch-screen" di un computer, che si trova nei locali della centrale e che permette un controllo "remotato" della stessa, cioè senza la presenza di operatori sul posto.





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 40111
Fax: +39 0345 40809

SMILAB S.p.A.

S. Pellegrino Terme (BG), Italy
Tel.: +39 0345 40111
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 Benelux BVBA

Turnhout, Belgium
Tel.: +32 14706751
Fax: +32 14703281

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 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 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.

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

SMI Pacifica Pty. Ltd.

Melbourne, VIC, Australia
Tel.: +61 3 95843622
Fax: +61 3 95843633

www.smigroup.it

