

BERGAMO INDUSTRY 4.0



comunicazione pubblicitaria
a cura di PubliAdige

L'AZIENDA | Dinamica e lungimirante

A fianco dei clienti con macchinari al top

Uno dei tratti distintivi di SMI è lo spirito imprenditoriale ispirato all'ascolto e alla condivisione delle reali esigenze della clientela. Tutto ciò fa di SMI un'azienda sempre connessa al mercato, estremamente dinamica e capace di pensare continuamente a nuove soluzioni, a progetti innovativi, a tecnologie rivoluzionarie per offrire ai propri clienti in tutto il mondo linee complete di imbottigliamento e macchine d'imballaggio moderne, efficienti, economiche, sempre più ispirate ai concetti di Industry 4.0 e Internet of Things (IoT).

RIVOLTI AL FUTURO

Per celebrare 30 anni di attività, SMI ha creato un nuovo logo che esprime questa natura di azienda innovativa rivolta al futuro. E anche nel 2017, come accade ormai ogni anno dalla sua fondazione, SMI lancia sul mercato una nuova macchina; infatti, in occasione dell'imminente fiera internazionale di Interpack (Düsseldorf, 4-10 Maggio 2017) SMI presenta la nuova serie EBS K di stirosofiatrici compatte totalmente elettroniche. La nuova serie è caratterizzata da soluzioni d'avanguardia rispetto a quanto disponibile sul mercato, in termini di compattezza, design ergonomico, risparmio energetico, flessibilità operativa e automazione di processo per essere totalmente compatibile con i parametri della "fabbrica intelligente".



MACCHINE E SISTEMI DI IMBOTTIGLIAMENTO E IMBALLAGGIO

Trent'anni di soluzioni innovative: così SMI si connette al mercato

OGNI ANNO IDEE RIVOLUZIONARIE CHE SEGnano LA STORIA DEL COMPARTO E IMPIEGATE IN TUTTO IL MONDO

Non è semplice sintetizzare gli obiettivi e i risultati raggiunti da SMI in 30 anni di storia, perché ogni anno dell'attività dell'azienda di San Giovanni Bianco, in provincia di Bergamo, è stato caratterizzato dal lancio di un prodotto innovativo. Del resto l'innovazione continua è sempre stata l'aspetto fondamentale della missione aziendale di SMI, che ha permesso di progettare, costruire ed offrire a migliaia di clienti in tutto il mondo macchine e sistemi di imbottigliamento e confezionamento tecnologicamente avanzati in grado di adattarsi facilmente ed efficacemente alle necessità del mercato.

Gli impianti prodotti da SMI sono installati in 130 Paesi del mondo, dove l'azienda è presente con proprie filiali e tramite una vasta rete di partners commerciali per offrire adeguato supporto e assistenza tecnica in modo efficiente e veloce. Ad oggi le macchine installate sono oltre 6mila e sono impiegate per l'imbottigliamento ed il confezionamento di bibite, acqua, birra, alimenti, detergenti e molto altro. Tra i principali clienti di SMI si annoverano grandi multinazionali come Coca-Cola, PepsiCo, Nestlé, Danone, Heineken, SABMiller, AB-InBev, Unilever e centinaia di imbottiglieri locali di medie e grandi dimensioni. Dal 2008 l'intensa attività di ricerca e sviluppo ha reso necessaria la creazione di SMILAB, un centro di Ricerca & Sviluppo, formazione e consulenza senza scopo di lucro, che, in partnership con università e imprese,



Headquarter La sede dell'azienda a San Giovanni Bianco, in provincia di Bergamo

svolge attività di ricerca scientifica e tecnologica, sperimentazione, sviluppo, trasferimento tecnologico e formazione del personale.

LEGAME COL TERRITORIO

Il forte legame con il territorio della Valle Brembana, in cui l'azienda opera, è un tratto caratteristico di questa realtà, che qui continua ad investire e crescere. Tra i principali investimenti degli ultimi anni spicca l'acquisizione dell'area industriale delle ex Cartiere Cima di San Giovanni Bianco, la cui attività di produzione e di commercializzazione di carta è cessata definitivamente nel 2009. L'intero insediamento di circa 65mila metri quadri fa parte del patrimonio architettonico del luogo ed è una delle più significative testimonianze del forte sviluppo economico vissuto in Val-

le Brembana tra la fine dell'Ottocento e l'inizio del Novecento; da qui l'idea di rivalutare l'insediamento con un grande intervento di ristrutturazione e modernizzazione, conservandone le strutture storiche e riqualificandone gli immensi spazi coperti e scoperti. Il progetto di riqualificazione è stato realizzato con un occhio di riguardo allo sviluppo sostenibile e si è basato 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 as-

semblaggio 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 del Gruppo SMI 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.



130

Gli impianti prodotti da SMI sono installati in 130 Paesi del mondo



2008

Al 2008 risale la creazione del centro di Ricerca & Sviluppo Smilab



30

SMI celebra i 30 anni di attività con il nuovo logo che esprime la natura di azienda innovativa e rivolta al futuro

GLI IMPIANTI | Tutti i prodotti escono già muniti di intelligenza digitale che permette di ottimizzare le fasi di processo e di funzionamento

Obiettivi? Automazione avanzata ed efficienza

ALL'AVANGUARDIA FIN DAGLI ESORDI, OGGI LE PROPOSTE SONO REALIZZATE TENENDO CONTRO DELLE NUOVE ESIGENZE "4.0"

Sin dall'anno della sua fondazione, avvenuta nel 1987, l'attività di SMI ruota attorno alla necessità di garantire ai propri clienti macchine flessibili, efficienti, compatibili, facili da utilizzare e da monitorare, che forniscano una serie di dati per migliorare il ciclo produttivo e renderlo sempre più competitivo; in pratica, macchine automatiche dotate di tecnologie all'avanguardia che si compendiano oggi nei concetti chiave alla base dell'Industry 4.0. Già all'inizio degli anni Novanta SMI decise di dotare i propri prodotti di un sistema di automazione e controllo di nuova concezione, denominato MotorNet System (MNS)®, ispirato alle tecnologie più innovative allora disponibili e a quelle in sviluppo nell'ambito dell'automazione industriale: il MNS®, soluzione all'epoca rivoluzionaria, utilizza un PC industriale per la gestione e il controllo della macchina di imballaggio, dove una rete di sensori consentono di pilotare elettronicamente gli assi di trasmissione, di monitorare costantemente l'efficienza del processo di produzione e di adattare facilmen-

te i parametri di funzionamento della macchina alle esigenze del cliente, avvalendosi della tecnologia di comunicazione Sercos Interface™ per lo scambio di dati e informazioni. Grazie ad un pannello di controllo sensibile al tocco dotato di un'interfaccia grafica "user-friendly", le confezionatrici prodotte da SMI si sono dimostrate subito molto più flessibili e facili da usare rispetto allo standard di mercato, che all'epoca si basava su sistemi di controllo più rigidi e difficili da gestire.

IIOT-EMBEDDED

L'esperienza e il know-how acquisiti da SMI nell'ambito dell'automazione avanzata di macchine e impianti ha consentito all'azienda bergamasca di sviluppare soluzioni di controllo hardware e software sempre più innovative ed efficienti, tanto che oggi tutti i prodotti SMI escono dai reparti di assemblaggio già dotati di applicazioni "IIOT-embedded". Le macchine dotate di tecnologia IIOT dispongono di una propria intelligenza digitale che consente di registrare, analizzare, ottimizzare, modificare



Esperienza e know-how SMI si occupa da trent'anni di automazione avanzata

automaticamente i parametri di produzione e di funzionamento; inoltre, esse possono scambiare dati e informazioni con altre macchine ed impianti all'interno di una linea di imbottigliamento e di confezionamento, eseguire attività di auto-diagnostica per rilevare e risolvere eventuali anomalie, oppure segnalare all'operatore la necessità di un intervento di manutenzione

ordinaria o straordinaria. Grazie alla tecnologia IIOT i dati di funzionamento di tutti i macchinari presenti in uno stabilimento di produzione sono raccolti ed integrati in un'unica piattaforma di controllo e di gestione, che fornisce in tempo reale informazioni dettagliate sia in forma aggregata (volume produzione, tempo medio di produzione, consumi, giacenze di magazzino

e scorte, ecc.) sia a livello di singolo macchinario. Dal punto di vista dell'efficienza dell'impianto industriale questa soluzione assicura al cliente finiti notevoli benefici, poiché fornisce in tempo reale il costante monitoraggio del livello di efficienza dell'impianto con la possibilità di intervenire, anche da remoto, in caso di anomalie o problemi.

LA STRUTTURA

Realtà maggiore di un Gruppo consolidato

SMI è l'azienda di maggiori dimensioni del Gruppo SMI ed è uno dei principali costruttori a livello mondiale di impianti di imbottigliamento e macchine di imballaggio in grado di soddisfare esigenze di produzione fino a 33.600 bottiglie/ora. Il Gruppo SMI è costituito dalla società capogruppo Smigroup, dalle società controllate SMI, Smipack, Smimec, Smitec, Enoberg, Smienergia, Smilab, Sarco, RE e da una rete di filiali estere che supportano l'attività di vendita, assistenza post-vendita e fornitura ricambi. Grazie ad una forza lavoro di 730 persone (di cui 118 dislocati fuori dai confini italiani) e ad un insediamento industriale di oltre 76.300 metri quadri destinati a uffici e reparti di produzione, nel 2016 il Gruppo SMI ha raggiunto un volume vendite di circa 136 milioni di euro, secondo gli ultimi dati stimati.