

PROGETTO | Le ex cartiere Cima

Legame con la valle e patto per l'ambiente

Il forte legame con il territorio della Valle Brembana è un tratto caratteristico di SMI, che qui continua a crescere e investire. Tra le principali tappe spicca l'acquisizione dell'area industriale delle ex cartiere Cima di San Giovanni Bianco, la cui attività di produzione è cessata definitivamente nel 2009. L'intero insediamento di circa 65.000 metri quadrati fa parte del patrimonio architettonico del luogo ed è una delle più significative testimonianze del forte sviluppo economico vissuto nella valle tra fine '800 e inizio '900. Da qui l'idea di rivalutare l'insediamento con un grande intervento di riqualificazione e modernizzazione, conservandone le strutture storiche e riqualificandone gli ampi spazi con un occhio di riguardo allo sviluppo sostenibile.

LA RIQUALIFICAZIONE

Il progetto è stato realizzato 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 stato dotato di una copertura fotovoltaica del tetto degli stabilimenti di assemblaggio con potenza installata da 1,5 GW, che consente a SMI di ridurre di circa 600 t/anno l'immissione di anidride carbonica nell'ambiente circostante.



MECCATRONICA

L'automazione avanzata di SMI conquista affari in 130 Paesi

L'AZIENDA DI SAN GIOVANNI BIANCO NON SI FERMA PIÙ: INNOVAZIONE CONTINUA AL SERVIZIO DEI CLIENTI

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, eco-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'Industria 4.0 e dell'Iot. Già all'inizio degli '90 l'azienda con sede a San Giovanni Bianco decise di dotare i propri prodotti di un sistema di automazione e controllo di nuova concezione, denominato MotorNet System (MNS)®, ispirato alle tecnologie meccatroniche 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 facilmente 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



Eccellenza Il quartier generale del Gruppo SMI a San Giovanni Bianco

un pannello di controllo sensibile al tocco, e 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.

COLOSSO DEL SETTORE

Anche per questo tipo di intuizioni SMI, che è l'azienda di maggiori dimensioni del Gruppo SMI, è uno dei principali costruttori a livello mondiale di impianti di

Multinazionali

Tra i principali clienti di SMI spiccano Pepsi, Coca-Cola, Danone, Nestlé e Heineken

imbottigliamento e macchine di confezionamento per bibite, acqua, birra, alimenti e detersivi. 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 soddisfare esigenze di produzione fino a 33.600 bottiglie all'ora. Grazie ad una forza lavoro di 763 persone (di cui 121 dislocati fuori dall'Italia) e ad un insediamento industriale di oltre 76300 metri quadrati destinati a uffici e reparti di produzione, nel 2017 il Gruppo SMI ha raggiunto un volume vendite di 146 milioni di euro.

Ad oggi sono oltre 6500 le macchine prodotte da SMI e installate in 130 Paesi dove l'azienda è presente con proprie filiali e, tramite una vasta rete di partners commerciali, offre adeguato supporto e assistenza tecnica in modo efficiente e veloce.

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 e sviluppo, formazione e consulenza senza scopo di lucro, che, in partnership con università e imprese, svolge attività di ricerca scientifica e tecnologica, sperimentazione, sviluppo, trasferimento tecnologico e formazione del personale.

**146**

Il volume vendite in milioni di euro del Gruppo SMI del 2017

**8**

Il Gruppo è costituito dalla capogruppo SMI Group, dalle 8 controllate SMI, SMIPack, SMIMec, SMITec, Enoberg, SMIEnergia, SMILab e Sarco.Re, e da una rete di 8 filiali estere

INDUSTRIA 4.0 | Sistemi di ultima generazione del gruppo bergamasco per evadere grandi ordini in modo più economico ed ecosostenibile

Soluzioni ingegnose in ottica smart factory

PROCESSI DI IMBOTTIGLIAMENTO E CONFEZIONAMENTO SEMPRE PIÙ AUTOMATIZZATI, VERSATILI E INTERCONNESSI

Da sempre l'attività di SMI si caratterizza da investimenti continui in nuovi prodotti e tecnologie per offrire alle aziende che producono cibi e bevande, impianti di imbottigliamento e confezionamento studiati per la cosiddetta "smart factory" e caratterizzati da tecnologia avanzata, flessibilità di gestione, ecosostenibilità e risparmio energetico.

Nell'era di Industria 4.0 e IoT, l'industria alimentare e del-

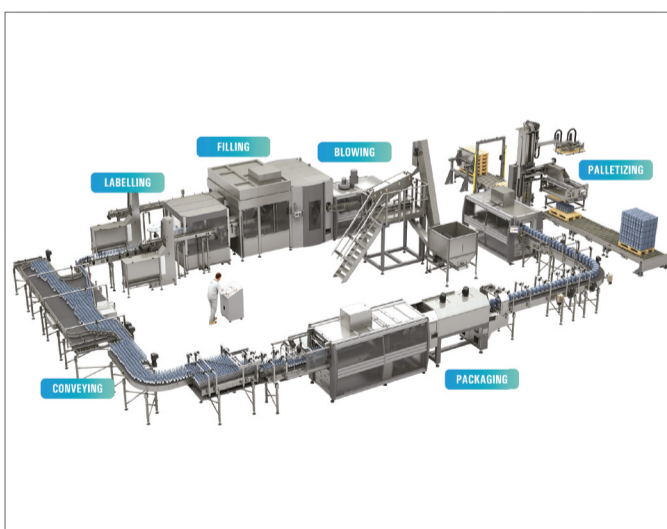
how acquisiti da SMI nell'ambito dell'automazione avanzata di macchine e impianti ha consentito all'azienda bergamasca di sviluppare soluzioni di controllo hardware e software sempre più innovative ed efficienti, tanto che oggi tutti i prodotti del colosso di San Giovanni Bianco escono dai reparti di assemblaggio già dotati di applicazioni "IoT-embedded".

Gli impianti di imbottigliamento e confezionamento progettati da SMI per il settore food & beverages sono adatti a qualsiasi esigenza e fanno propri i principi innovativi della piattaforma Industria 4.0 per la realizzazione della cosiddetta "fabbrica intelligente".

Alla base di ogni nuovo progetto i tecnici SMI propongono l'utilizzo delle tecnologie più recenti nell'ambito dell'automazione industriale, con l'obiettivo di integrare sempre più in profondità i sistemi di funzionamento, gestione e controllo dei numerosi dispositivi intelligenti operanti all'interno dell'impianto di produzione.

DISPOSITIVI DIALOGANTI

Le soluzioni in ottica Smart factory proposte da SMI si caratterizzano per l'impiego di tecnologie di produzione di ultima generazione, quali sono le confezionatrici automatiche Ergon,



La linea Il processo di imbottigliamento in tutte le sue fasi

Programmazione
L'obiettivo è integrare i sistemi "intelligenti" di gestione e controllo operanti dell'impianto

che assicurano processi di imballaggio flessibili, ergonomici e totalmente automatizzati con una stretta interazione e collaborazione tra macchine ed operatore. Non mancano ovviamente i sistemi di controllo e di gestione integrati e informatizzati, che consentono il costan-

te monitoraggio dei parametri vitali di produzione (anche a distanza), la supervisione continua della linea e la raccolta di innumerevoli dati statistici sul funzionamento degli impianti. Il tutto con l'obiettivo di poter apportare in tempo reale azioni correttive, programmare la manutenzione delle macchine e migliorare il rendimento della "fabbrica intelligente".

SMI prevede inoltre produzioni in grado di assicurare maggior risparmio energetico, maggior efficienza e minor spreco di risorse. Gli sviluppi più recenti nelle tecnologie hanno dunque

portato SMI a offrire macchine sempre più compatte, economiche, ecosostenibili, come la nuova stiro-soffiatrice EBS K ERGON, i sistemi integrati ECO-BLOC® ERGON o le macchine per l'imballaggio secondario: soluzioni innovative e uniche che permettono di installare l'impianto anche in linee di imbottigliamento di dimensioni ridotte e in grado di assicurare vantaggi in termini di gestione e controllo da parte dell'operatore della linea. Grazie ai

Meno sprechi

Gli sviluppi recenti hanno spinto il gruppo a offrire macchinari compatti e sostenibili

continui investimenti in ricerca e sviluppo, e in particolare modo al progetto della stiro soffiatrice, SMI è stata giudicata "migliore azienda" in Italia nella categoria "Premi per l'innovazione" (da una giuria indipendente composta da manager, politici e accademici) ed è stata selezionata a rappresentare l'Italia per la categoria "Innovation awards" agli European Business Awards 2018 la più grande competizione commerciale europea.

SWM SUPERVISOR

Il monitoraggio che aumenta la produttività

Nell'ambito delle soluzioni di automazione e controllo della linea di produzione, SMI ha sviluppato SWM Supervisor, basato su un portale web. SWM Supervisor si adatta a qualsiasi ambito applicativo per soddisfare ogni esigenza di raccolta dati e supervisione e l'obiettivo è quello di identificare le principali cause di "downtime" della linea di produzione, migliorarne l'efficienza complessiva e ridurre i tempi per la manutenzione dell'impianto ed eventuali cambi di formato. La soluzione ideata da SMI è in grado di ricevere da remoto l'elenco degli ordini di produzione e ridurre i tempi per la manutenzione dell'impianto ed eventuali cambi di formato. La soluzione ideata da SMI è in grado di ricevere da remoto l'elenco degli ordini di produzione e ridurre i tempi per la manutenzione dell'impianto ed eventuali cambi di formato. La soluzione ideata da SMI è in grado di ricevere da remoto l'elenco degli ordini di produzione e ridurre i tempi per la manutenzione dell'impianto ed eventuali cambi di formato.

Maggior efficienza
Tutti i prodotti SMI sono dotati di applicazioni "IoT-embedded"

le bevande richiede soluzioni di imbottigliamento e confezionamento sempre più automatizzate, versatili, interconnesse ed efficienti, che consentano di produrre grandi lotti in modo più economico ed eco-sostenibile rispetto a qualche anno fa. Ogni dispositivo presente nella linea di produzione collabora attivamente, scambia informazioni, raccoglie dati, il tutto con l'obiettivo di produrre maggiormente, più velocemente e meglio. L'esperienza e il know-