



Expertise – Passion – Automation

**Maggiore produttività e  
riduzione del TCO**

SMC nel settore delle bevande

# Opportunità e complessità nel settore delle bevande in continua evoluzione

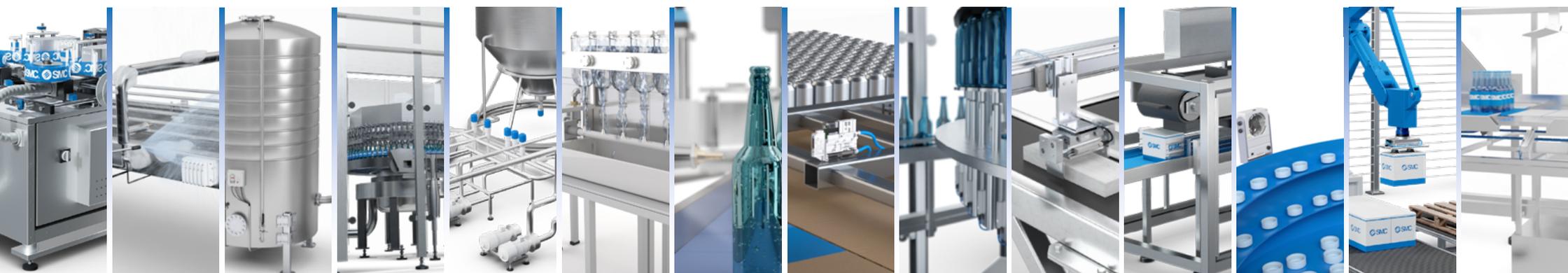
Un mondo in continua evoluzione e le richieste dei consumatori hanno imposto al settore delle bevande di adattare il proprio approccio agli investimenti sia nei siti greenfield che brownfield per soddisfare e superare le nuove esigenze e tendenze.

Le aziende produttrici di bevande si stanno concentrando sui mercati emergenti per aumentare la loro quota di mercato globale e i loro obiettivi di investimento, allineando le procedure agli SDG (Sustainable Development Goals) globali delle Nazioni Unite. **La sostenibilità, la sicurezza, la standardizzazione, l'efficienza dei costi e i tempi di commercializzazione** sono fondamentali per crescere nel mercato.

**La diversificazione** nei mercati più consolidati è una tendenza che è in parte conseguenza della crescente domanda di bevande più sane e a basso contenuto di zuccheri, di opzioni alcoliche e della diversificazione delle gamme di prodotti Ready to Drink (RTD) a base di caffè e tè. Aumenta la complessità delle catene di fornitura, della produzione e della flessibilità dei processi, in particolare negli impianti di produzione di bevande già esistenti.

## Cosa può fare SMC per aiutarvi a raggiungere i vostri obiettivi?

I team di SMC che operano a livello globale e locale nel settore delle bevande mettono a disposizione le loro **conoscenze ed esperienze** per aiutarvi a raggiungere i vostri obiettivi e soddisfare le vostre esigenze attraverso un approccio mirato, come il nostro Programma di Partnership Strategica in 12 punti, il Programma di selezione degli incentivi, le soluzioni di Manutenzione Basata sulle Condizioni e il portafoglio di soluzioni comprovate per assistere i progetti greenfield e brownfield del settore.



I nostri team altamente specializzati sono a tua disposizione per aiutarti a raggiungere i tuoi obiettivi

\*  
**La tua sicurezza  
nelle nostre priorità**

\*  
**Potenzia la tua  
efficienza**

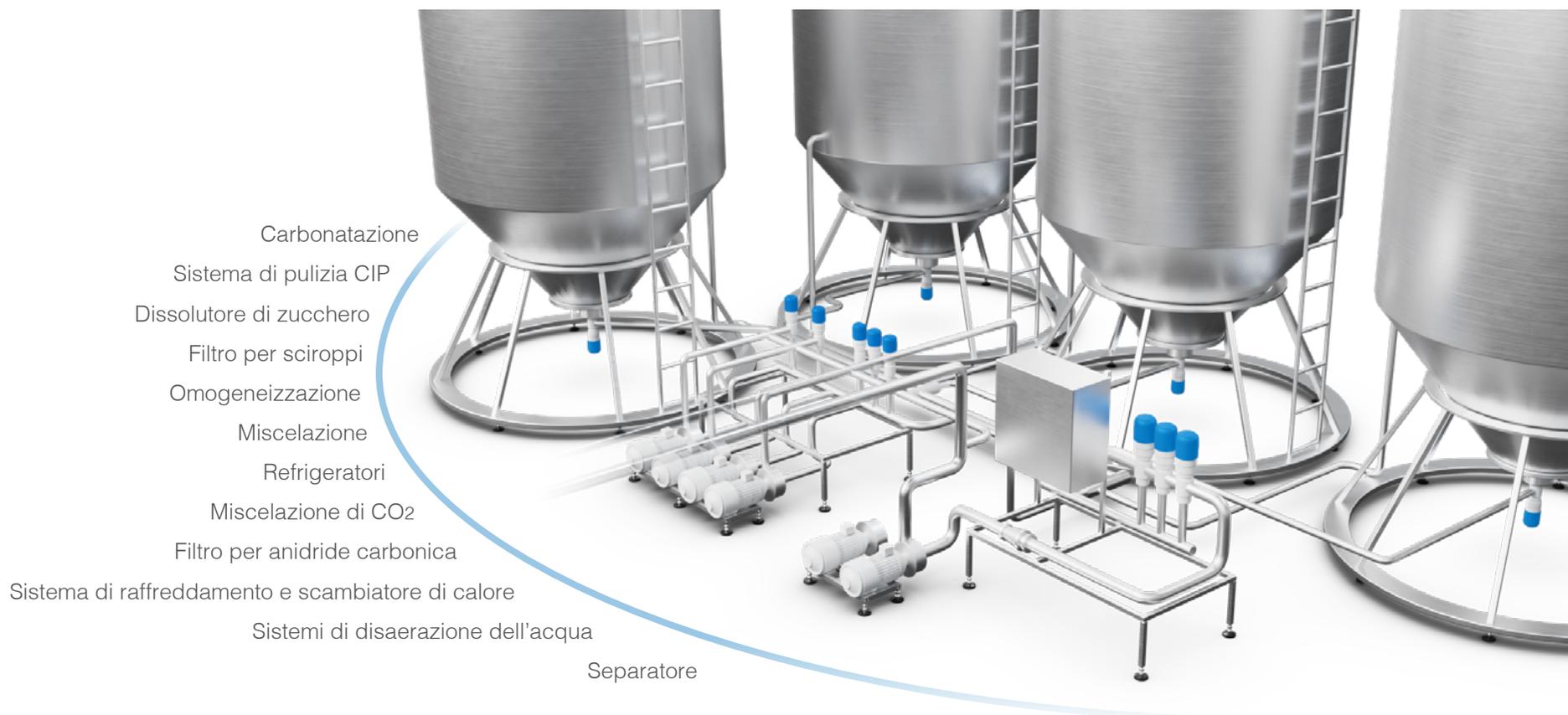
\*  
**Ottimizzazione di  
dimensioni & pesi**

\*  
**Smart Flexibility**

\*  
**Manutenzione  
industriale**

## Processo di produzione delle bevande

Trovate la soluzione perfetta per ogni requisito del processo produttivo, che si tratti di design "Hygienic", resistenza alle alte temperature e alla corrosione o movimentazione dei fluidi.



Trattamento aria ✨



Design "Clean" e "Hygienic" ✨



Monitoraggio e controllo del processo ✨



Lavaggio e CIP ✨



Efficienza energetica ✨



Movimentazione del fluido ✨

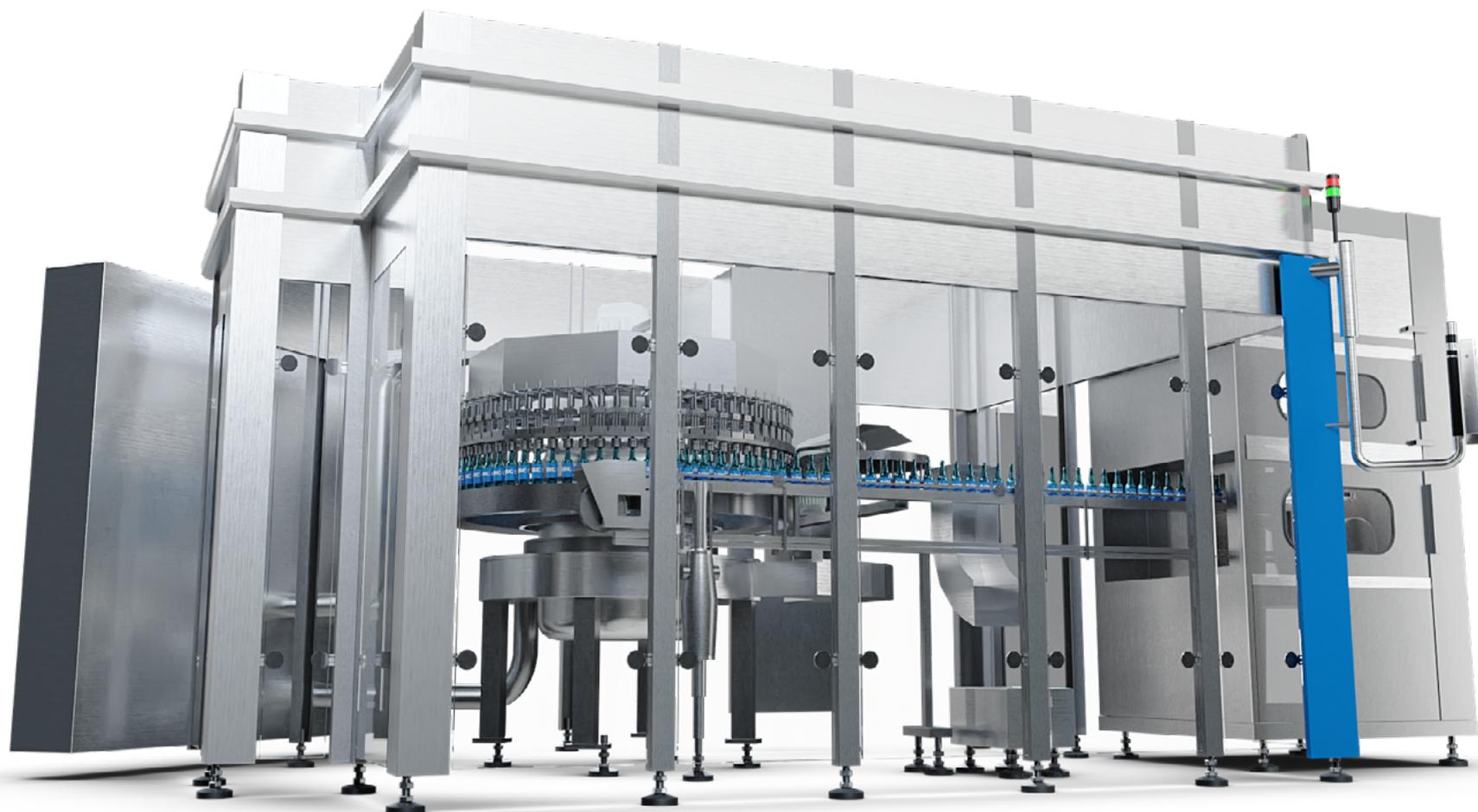
## Processo di confezionamento in PET

Garantite prestazioni ottimali alle apparecchiature con la nostra gamma di soluzioni per la fase di confezionamento. Contate su un funzionamento affidabile e ad alta velocità, nonché su soluzioni sostenibili e migliore riduzione dei costi.



-  Trattamento aria ✦
-  Efficienza energetica ✦
-  Monitoraggio e controllo del processo ✦
-  Movimentazione del fluido ✦
-  Alta pressione ✦
-  Eliminazione dell'elettricità statica ✦
-  Soluzioni generali ✦

## Riempimento di bottiglie e lattine



 Trattamento aria ✨

 Lavaggio e CIP ✨

 Design “Clean” e “Hygienic” ✨

 Efficienza energetica ✨

 Monitoraggio e controllo del processo ✨

 Movimentazione del fluido ✨

 Soffiaggio di aria ✨

 Sicurezza ✨

 Movimentazione elettrica ✨

## Imballaggio scatole



-  Trattamento aria ✨
-  Efficienza energetica ✨
-  Monitoraggio e controllo del processo ✨
-  Vuoto ✨
-  Sicurezza ✨
-  Eliminazione dell'elettricità statica ✨
-  Soluzioni generali ✨

## Palettizzazione



- 
Trattamento aria ✦
- 
Sicurezza ✦
- 
Efficienza energetica ✦
- 
Eliminazione dell'elettricità statica ✦
- 
Monitoraggio e controllo del processo ✦
- 
Comunicazioni wireless ✦
- 
Vuoto ✦
- 
Soluzioni generali ✦



## Unità e filtri combinati per la rimozione dei batteri

### ⊕ Serie HF2-BAC□

- Conforme FDA e HACCP
- Grasso di grado NSF-H1
- Rivestimento antibatterico.

## Filtri di linea, microfiltri disoleatori, sub-microfiltri disoleatori e filtri antiodori

Serie ⊕ AFF/ ⊕ AM/ ⊕ AMD/ ⊕ AMK

*Trovate la giusta filtrazione*

- **Evitate guasti operativi e riduzione della vita utile grazie alla giusta qualità dell'aria**  
– Classe di purezza dell'aria conforme a ISO 8573
- **Riduzione del numero di componenti e risparmio di spazio** – connessione modulare e filtro opzionale e separatore di condensa tutto in uno
- **Semplificate le operazioni di manutenzione:** non sono necessari strumenti per la manutenzione e tazza trasparente opzionale
- **Risparmio energetico e riduzione dei costi**  
– Aumento della portata grazie alla riduzione della caduta di pressione.



## Essiccatore a membrana

### ⊕ Serie IDG

- Risparmio energetico.
- Compatibile con il basso punto di rugiada (-60 °C)
- Attacco: 1/4" a 1/2".



## Essiccatori a ciclo frigorifero

### ⊕ Serie IDFA

- Vita utile più lunga del sistema pneumatico
- Elevata resistenza alla corrosione grazie all'uso di uno scambiatore di calore in acciaio inox
- Essiccazione efficiente con una bassa caduta di pressione.



# Lavaggio e CIP (Cleaning In Place)

SMC nel settore delle bevande



## Valvola a sede inclinata

⊕ Serie JSB

*Aumentate la portata e minimizzate le perdite*

- **Raggiungete una portata elevata minimizzando la caduta di pressione** – Ottimizzato il profilo del flusso
- **Costi ridotti** – Lunga vita operativa fino a 10 milioni di cicli
- **Spazi ridotti** – Solo 121.3 mm in altezza.



## Tubi resistenti agli agenti chimici e al calore

Serie ⊕ TH/ ⊕ TLM

- Tubi in fluoropolimero e PFA
- Conforme FDA
- Adatti alle alte temperature.



## Pompa di processo resistente alla corrosione

⊕ Serie PAF

- Elevata resistenza alla corrosione grazie alla costruzione in materiale PFA
- Vita operativa di oltre 50 milioni di cicli
- Non vengono utilizzate parti metalliche.



## Elettrovalvola a 5 vie con interfaccia NAMUR, clean design

⊕ Serie VFN2120N-X23/36

- Corpo in resina con clean design
- Grado di protezione IP67
- Basso assorbimento.



## Raccordi dal design “Hygienic”

### ⊕ Serie KFG2H

- Grado di protezione IP69K
- Corpo in acciaio inox 316
- Conforme EHEDG e FDA.

## Manifold di valvole Clean Design

### ⊕ Serie JSY5000-H

### *Manifold di valvole Clean Design*

- **Resistenza agli ambienti gravosi** – Grado di protezione IP69K
- **Utilizzo sicuro nel settore alimentare** – Pulizia semplice e conformità FDA
- **Preparatevi per l’IoT con IO-Link** – Scambiate dati e parametri in remoto tramite la rete.



## Attuatore in acciaio inox dal design “Hygienic”

### ⊕ Serie CG5-X2977

- Marcatura a laser
- Parti esterne in acciaio inox 304
- Tenute conformi FDA.



## Moltiplicatore di pressione a risparmio energetico con recupero dello scarico

⊕ Serie VBAE

- Fornitura di alta pressione solo dove richiesta
- Consumo d'aria e tempi di ricarica ridotti
- Possibilità di installazione verticale e orizzontale.

## Air Management System

⊕ Serie AMS20/30/40/60

*Migliorate la gestione dell'aria compressa*

- **Risparmiare energia e migliorare la sostenibilità** – Riduzione automatica della pressione e tempi di arresto programmabili
- **Migliora l'efficienza della manutenzione** – Misurazione e monitoraggio di portata, pressione e temperatura
- **Digitalizzate il Vostro sistema di gestione dell'aria compressa** – Controllo virtuale dei parametri tramite bus di campo o OPC UA
- **Ridurre i tempi di manodopera e cablaggio** – Connessione wireless fino a 100 metri di distanza con 10 unità remote collegabili.



## Valvole economizzatrici

⊕ Serie AS-R/AS-Q

- Fornitura di pressione ridotta sulla corsa di ritorno dei cilindri e alimentazione e scarico rapidi
- Regolazione con bloccaggio
- Collegamento istantaneo dei tubi.



## Posizionatore digitale elettropneumatico

⊕ Serie IP8001

*Mantenete le vostre valvole e cilindri posizionati*

- **Controllo da remoto e modifica delle impostazioni.** Con funzione di trasmissione HART
- **Facilità di installazione e risparmio di tempo**  
– La funzione di calibrazione è integrata
- **Verifica visiva dello stato di controllo** – Visualizzazione della posizione, deviazione e valori numerici di ingresso.



## Pressostato digitale di precisione

⊕ Serie ISE7□

- Funzionamento ad alta pressione
- Compatibile con IO-Link
- Grado di protezione IP67.



## Flussostato digitale per grandi portate

⊕ Serie PF3A□H

- Display a tre colori
- Compatibile con IO-Link
- Grado di protezione IP65.



## Elettrovalvola a 2 vie

⊕ Serie JSX/JSXD

*Progettata per resistere*

- **Resistenza alle condizioni ambientali più avverse:** struttura in acciaio inox e protezione IP67
- **Risparmio energetico** – Assorbimento ridotto del 14 %
- **Facilità di installazione:** la bobina può essere ruotata di 360 gradi.



## Raccordi "Hyper"

⊕ Serie LQ3

- Fluoropolimero "High Purity"
- Costruzione del collare di tipo svasato
- Tripla tenuta.



## Flussostato digitale per acqua

⊕ Serie PF3W

- Display a 3 colori/2 schermate
- IO-Link
- Sensore di temperatura integrato.



## Ugelli di soffiaggio

⊕ Serie KN

*Massimizzate l'efficienza del soffio d'aria*

- **Risparmio energetico nelle applicazioni di soffiaggio** – Minima perdita di pressione
- **Riduzione del livello di rumorosità** – Opzione struttura multiforo di piccolo diametro per ridurre il rumore
- **Aumento della pressione d'impatto** – L'ugello ad alta efficienza fornisce una maggiore forza di soffiaggio grazie al trascinamento dell'aria circostante.



## Valvola di soffiaggio ad impulsi

⊕ Serie AXTS-X2

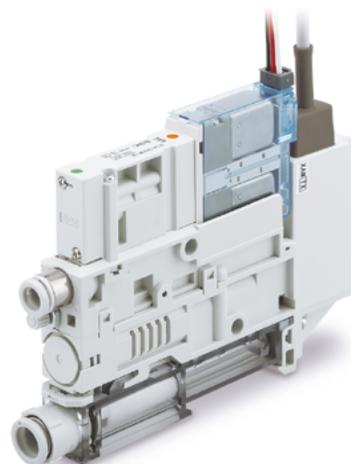
- Elevata pressione di picco e consumo d'aria ridotto
- Lunga vita operativa
- Il controllo per la generazione degli impulsi non è richiesto.



## Amplificatore aria

⊕ Serie ZHV

- Moltiplica l'alimentazione pneumatica per il soffiaggio e l'aspirazione rispettivamente di 4 e 3 volte
- Non richiede manutenzione
- Soluzione di aspirazione e scarico.



## Unità per vuoto. Sistema eiettore/Unità per linea vuoto

⊕ Serie ZK2□A

*La soluzione silenziosa a risparmio energetico "tutto in uno"*

- **Ottenete efficienza** – Sistema per eiettore, per linea vuoto e manifold in una singola unità
- **Ridotto consumo di aria** – Vacuostato digitale a risparmio energetico ed eiettore a 2 stadi
- **Compattezza e leggerezza** – Soluzione ideale per la manipolazione
- **Rendete più silenzioso il vostro ambiente di lavoro** – Silenziatore ad elevata riduzione del rumore.



## Ventosa con eiettore

⊕ Serie ZHP

- Maggiore efficienza grazie all'eiettore a due stadi
- Compatta e leggera
- Facile da sostituire.



## Valvola autoescludente per vuoto

⊕ Serie ZP2V

- Interruzione del vuoto quando il pezzo da prelevare non è presente
- Opzione raccordo istantaneo
- Risparmio energetico.



## Doppia valvola di rilascio della pressione residua con funzione di avviamento progressivo, ISO 13849-1

⊕ Serie VP-X555/585

*Sicurezza completa*

- **Maggiore sicurezza durante la fase di progettazione e integrazione delle macchine in conformità con le norme di sicurezza** – Il prodotto è stato progettato in conformità con la norma sulla sicurezza ISO 13849-1 per la categoria 3 e 4
- **Avvio graduale dell'impianto pneumatico** – Funzione di avviamento progressivo integrata
- **Produttività migliorata al riavvio rapido della macchina** – Nessuna sequenza di avviamento né auto-analisi della valvola.



## Regolatore di flusso con valvola unidirezionale servopilotata e valvola di scarico della pressione residua

⊕ Serie ASP-X352

- Pulsante manuale
- Valvola servopilotata integrata
- Installazione delle connessioni a 360°.



## Valvola a 3 vie lucchettabile per lo scarico della pressione residua

⊕ Serie VHS-D

- Rilascia la pressione dell'aria del sistema per eseguire un intervento sicuro
- Nessun trafilamento di aria durante l'azionamento della manopola
- Conforme con la normativa OSHA.



## Attuatore elettrico senza batteria antipolvere/a prova di getto d'acqua IP67

⊕ Serie LEY-X8

*La vostra soluzione quotidiana per la movimentazione*

- **Spinta o trazione** – Lo stelo affronta qualsiasi sfida
- **Funzionamento versatile** – Motore e posizioni di montaggio selezionabili. Tipo ad alta precisione. In grado di lavorare in orizzontale o in verticale. Accessori disponibili per tutte le varianti di montaggio
- **Resistenza all'acqua e alla polvere** – Grado di protezione fino a IP67.



## Attuatori elettrici

⊕ Serie LE

- Controllo totale del posizionamento
- Disponibile con comandi digitali I/O o bus di campo
- Industria 4.0.



## Attuatore elettrico con encoder assoluto senza batteria

⊕ Serie LEYG

- Manutenzione ridotta
- È possibile il riavvio dall'ultima posizione di arresto.
- Resistenza al carico laterale ed elevata precisione antirotazione.



## Valvola a 3 vie 5.0 MPa

⊕ Serie VCH410

*Lunga vita operativa ad alta pressione*

- **Ambiente alimentare sicuro** – Grasso certificato NSF-H1
- **Risposta stabile** – Parti scorrevoli con speciale tenuta in resina fluorurata
- **Lunga vita operativa** – 10 milioni di cicli.



## Silenziatore 5.0 MPa

⊕ Serie VCHN3/4

- Rumorosità ridotta 35 dB
- Congelamento ridotto dal 30 % al 40 %
- Valvola di scarico integrata.



## Valvola unidirezionale 5.0 MPa

⊕ Serie VCH40/VCHC40

- Variazione del tempo di risposta entro  $\pm 2$  ms
- Vita operativa: 10 milioni di cicli
- Costruzione a prova d'urto.



## Regolatore ad azionamento diretto 6.0 MPa

⊕ Serie VCHR30/40

- Grasso certificato NSF-H1
- Risposta stabile
- Maggiore durata grazie alla valvola di scarico a tenuta metallo su metallo.



## Ionizzatore a ventola

### ⊕ Serie IZF21/31

- Aggiunta della funzione di regolazione del flusso d'aria
- Aggiunta di un'uscita di segnale per la funzione di rilevamento della contaminazione dell'elettrodo
- Neutralizzazione rapida dell'elettricità statica: 0.5 secondi.

## Sensore elettrostatico

### ⊕ Serie IZD10

- Misurazione potenziale:  $\pm 20$  kV (rilevato ad una distanza di 50 mm),  $\pm 0.4$  kV (rilevato ad una distanza di 25 mm)
- Uscita analogica, da 1 a 5 V, utilizzabile con il monitor sensore elettrostatico IZE11
- Piccolo e facile da montare.



## Ionizzatore a ugello

### ⊕ Serie IZT43

- Monitoraggio e azionamento degli ugelli installati in luoghi non accessibili
- Il controllore IZTC41 può controllare un massimo di 4 ionizzatori
- Allarmi e funzioni multiple.

## Ionizzatore a barra, controllore separato

### ⊕ Serie IZT40/41/42

*Veloce ed efficiente rimozione delle cariche elettrostatiche in ogni applicazione*

- **Beneficiate delle sue dimensioni compatte** – Ionizzatori a barra e ad ugello con controllore separato
- **Facile controllo e regolazione** – La separazione dei componenti facilita l'accesso al controllore
- **Consente di ridurre il tempo di installazione** – Un unico controllore può gestire fino a 4 barre ionizzatrici
- **Rileva facilmente lo stato e il corretto funzionamento** – Diversi allarmi e funzioni.



## Sistema wireless

⊕ Serie EX600-W

*Meno è meglio*

- **Riduzione cavi e connettori, inferiore tempo di installazione e manutenzione, riduzione rischi di rottura e scollegamento** – Sistema wireless
- **Ottenete una comunicazione affidabile e resistente ai disturbi** – Cambio di frequenza e crittografia dei dati nella banda di frequenza ISM a 2.4 GHz
- **Può essere installato in qualunque luogo** – Adatto per qualsiasi applicazione, ideale per ambienti di saldatura, cambio utensili su bracci robotici e tavole rotanti
- **Aumenta la flessibilità delle vostre macchine** – Semplice modifica dell'impianto e connessione rapida.



## Sistema wireless compatto

⊕ Serie EXW1

- Fino a 880 ingressi/880 uscite
- Distanza di comunicazione: fino a 100 m
- Supporta antenne esterne.



## Air management hub

⊕ Serie EXA1

- Compatibile con OPC UA, Ethernet/IP®, PROFINET e EtherCAT®
- Base wireless o funzione remota
- Distanza di comunicazione: fino a 100 m.



## Elettrovalvole servopilotate a 4/5 vie

⊕ Nuova serie SY

*La valvola multiuso più versatile*

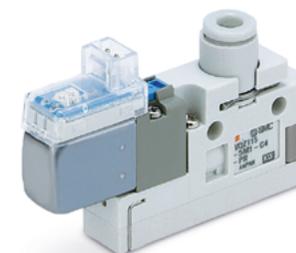
- **Maggiore produttività** – Con elevata affidabilità e riduzione dei tempi di risposta
- **Risparmio dei costi di installazione e dei tempi di assemblaggio** – Grazie ad un'elevata flessibilità del design
- **Taglio dei costi** – Grazie all'ottimizzazione dei passaggi e all'opzione di valvole a montaggio combinato
- **Uso e funzionamento della macchina semplificato** – Grazie al manifold di tipo compatto: aspirazione e rilascio di vuoto in una singola unità.



## Regolatori di flusso con bloccaggio e indicatore

⊕ Serie AS□FS

- Tempi di regolazione ridotti
- Finestra di indicazione per la conferma visiva numerica della portata da parte dell'operatore
- Impostazione precisa delle funzioni operative standard.



## Valvola di lunga durata ad alta ripetibilità

⊕ Serie VQZ

- Valvola a spola in metallo da 200 milioni di cicli
- Basso assorbimento.
- Grado di protezione IP65.

Nel corso degli anni, in SMC ci siamo impegnati assiduamente in diverse attività di energy saving volte ad aiutare i nostri clienti a ridurre le loro bollette e, perché no, a dare il nostro modesto contributo alla sostenibilità globale. Abbiamo portato a termine diversi livelli di interventi di energy saving presso le fabbriche dei nostri clienti, conducendo audit energetici, lavorando verso una politica degli acquisti "green", ecc.

Andiamo insieme verso l'efficienza energetica; contiamo su un team di specialisti in tutto il mondo pronti ad aiutarvi.

Scoprite le nostre soluzioni ad alta efficienza energetica



## **Generare** solo quello di cui si ha bisogno

Analizzando le nostre bollette energetiche con una visione critica. Tutto quello che consumiamo è giustificato?



## **Recuperare** quello che si genera

Diverse tecnologie per riusare l'energia (calore, aria di scarico, ecc.)



## **Controllare** i consumi

Solo quando sappiamo cosa succede, possiamo attuare politiche di gestione efficace dell'energia.



## **Utilizzare** solo l'essenziale

Come possiamo usare l'energia in modo più razionale nei processi produttivi? Ripensare anche al modo in cui sono state fatte le cose in passato.



## **Pensare** all'efficienza

Il concetto che chiude il cerchio e quello più importante. Riempite la vostra quotidianità di efficienza energetica.

# Condition Based Maintenance



La manutenzione su condizione (Condition-Based Maintenance, CBM) è una strategia di manutenzione che, in poche parole, misura i parametri operativi degli asset per determinare un cambiamento nelle loro condizioni, eseguendo la manutenzione solo quando se ne presenta la necessità. È un aspetto molto importante per migliorare la produttività e la sostenibilità del processo di produzione e confezionamento della birra, e SMC può aiutarvi con le soluzioni giuste.

[Scoprite le nostre soluzioni CBM](#)



### Monitoraggio della pressione

I dispositivi per la misurazione della pressione di SMC assicurano un monitoraggio accurato grazie ai tempi di risposta estremamente rapidi; infatti inviano al controllore valori misurati precisi in tempo reale, tramite la tecnologia standard aperta IO-Link.



### Monitor per flussostato

Mentre gli strumenti intelligenti e autodiagnostici per la misurazione della portata di SMC sono essenziali per ottenere risultati ripetibili e accurati, le informazioni ottenute possono essere utilizzate anche per avere un controllo più rigoroso del processo.



### Sistemi di comunicazione

I protocolli di comunicazione dei prodotti di SMC possono contribuire a migliorare la produttività e a ridurre i costi, garantendo processi di produzione dinamici e portando alla Smart Flexibility che l'industria delle bevande e dei birrifici sta cercando.



### Rilevamento e monitoraggio della posizione

I sensori e i posizionatori di SMC garantiscono un'elevata precisione di posizionamento sulla macchina, soddisfacendo i requisiti più importanti per i sensori e i posizionatori: precisione, massima disponibilità del processo e lunga vita operativa.

Scopri di più su  
Piano di continuità aziendale di SMC

## Crescita sostenibile significa anche garantire operazioni ininterrotte

Ci impegniamo a garantire che SMC sia preparata per qualsiasi emergenza e che le nostre attività commerciali non si interrompano in tali circostanze. In SMC intendiamo adempiere alla nostra responsabilità di fornitore di prodotti e a mantenere la fiducia dei nostri clienti, contribuendo sia alla crescita sostenibile che all'espansione delle innovazioni tecnologiche.

SMC, in qualità di produttore di una vasta gamma di componenti e sistemi per automazione, è in grado di fornire tempestivamente prodotti che soddisfano le esigenze dei nostri clienti in qualsiasi parte del mondo.

### Piano di continuità aziendale sulla finanza

Base finanziaria solida e affidabile

In caso di emergenza, SMC è in grado di fornire una base finanziaria solida e affidabile (tramite contanti, depositi e capitale proprio) capace di coprire sufficientemente il capitale di esercizio e i fondi necessari per ricostruire le strutture e le apparecchiature necessarie per la continuità aziendale. In questo modo possiamo garantire sia ai nostri clienti che ai lavoratori la tranquillità di cui hanno bisogno.

### Piano di continuità aziendale sulla sicurezza informatica

Dati vitali assicurati

Rafforzare la sicurezza delle informazioni per proteggerle da virus e attacchi informatici, oltre alla installazione di data center per stabilire un sistema di ripristino di emergenza. Con noi le vostre informazioni sono al sicuro.

### Piano di continuità aziendale area Vendite

Supporto costante alla vendita

7.000 tecnici di vendita in tutto il mondo pronti a consigliarvi la soluzione migliore.  
80 sedi globali per essere sicuri che ovunque voi siate, ci siamo anche noi.

### Piano di continuità aziendale area Produzione

Garantire l'evasione degli ordini dei clienti

Consegne affidabili grazie ai nostri 9 centri logistici globali e 38 siti di produzione, di cui 10 in Europa. Inoltre, flessibilità per rispondere rapidamente a qualsiasi cambiamento improvviso nell'ambiente di produzione.

**Puntare a guadagnare  
la vostra fiducia  
Sostenibilità attraverso  
l'affidabilità**

### Piano di continuità aziendale area Tecnica

Supporto tecnico costante

2.100 ingegneri nei nostri 5 centri tecnici in tutto il mondo (2 in Europa - Germania e Regno Unito).



Expertise – Passion – Automation

[www.smc.eu](http://www.smc.eu)  
BEVE-B-IT