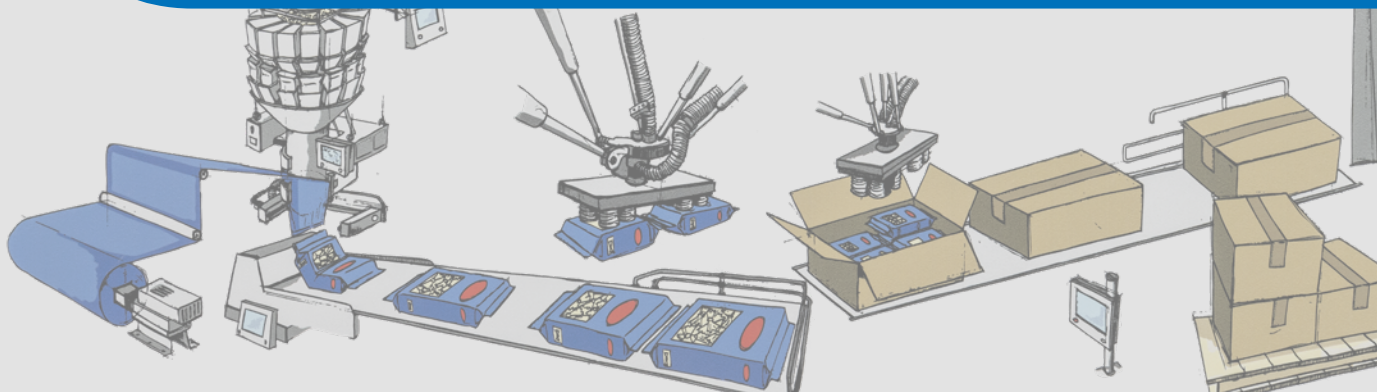
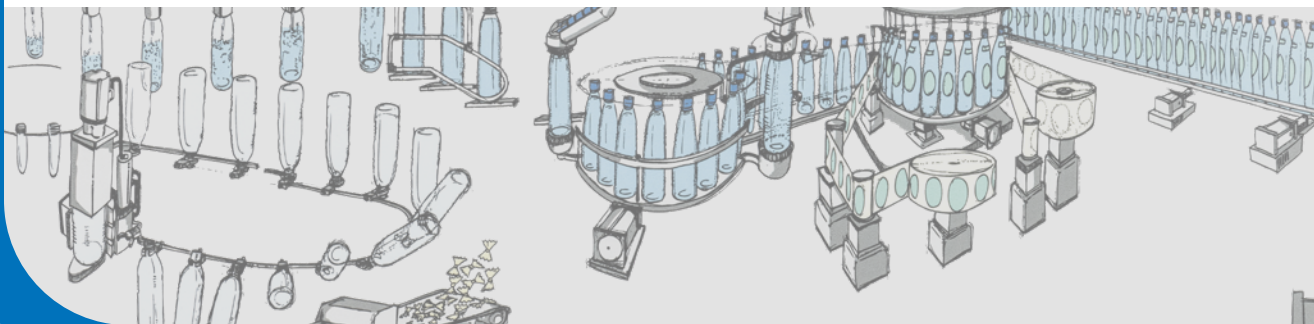


the other side of motion control

# CATALOGO APPLICATIVI

## LA NOSTRA ESPERIENZA TRADOTTA IN UN APPLICATIVO



Hardware  
Software  
Service

  
MADE IN ITALY

  
CODESYS





## MOTION CONTROL ENGINEERING & PRODUCTION

**CMZ SISTEMI ELETTRONICI ingegnerizza, produce in Italia e distribuisce nel mondo sistemi elettronici per il motion control industriale.**

Ci rivolgiamo ai costruttori di macchine e ai system integrator per la co-progettazione di macchine e impianti automatici con configurazioni speciali e specifiche per la movimentazione multiasse.

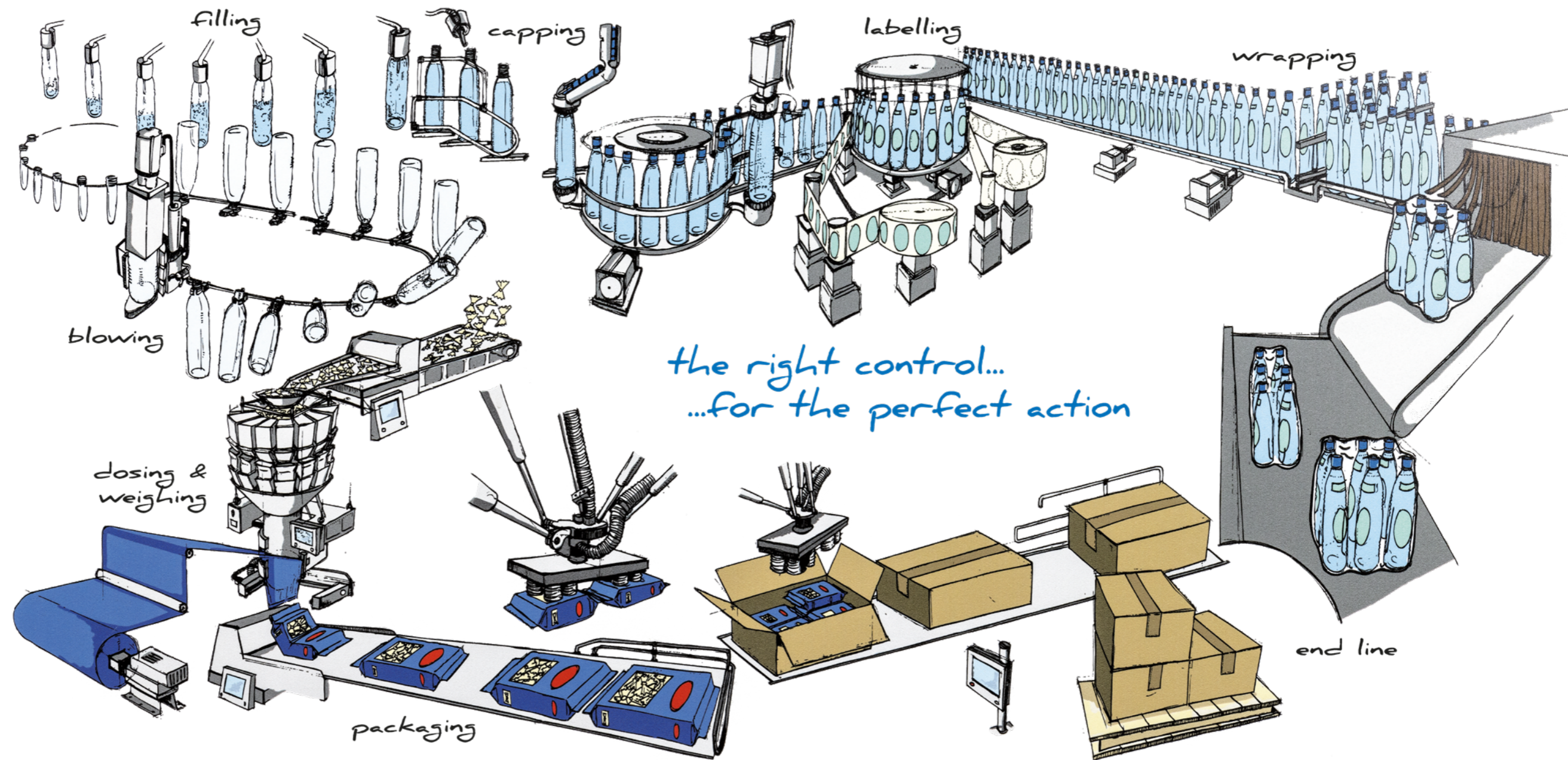
Fondata in Italia nel 1976 con focus sulla produzione di controllori e azionamenti, oggi CMZ offre soluzioni di motion control customizzabili che includono il design del sistema, la programmazione dell'elettronica, lo sviluppo di applicativi e librerie motion ready-to-use e software ad-hoc, oltre a un'ampia selezione di controllori IEC61131 fino a 99 assi, servo azionamenti, servo motori brushless e stepper fino a 120 Nm compatti e Made in Italy, periferiche e moduli I/O analogici e digitali, pannelli operatore HMI.

Il nostro elevato standing tecnologico e di sicurezza è basato su un team interno di 70 tecnici e ingegneri. I sistemi realizzati finora nella nostra fabbrica sono oltre 150.000.

L'azienda fa parte del Soga Energy Team, gruppo industriale italiano attivo nei settori power generation, motion e control fondato nel 1966.

soga  energyteam





## INDICE

Industria 4.0	6
Confezionatrice Orizzontale	8
Confezionatrice Verticale	12
Pesatrice Multitesta	16
Pesatrice Lineare	20
Etichettatrici Autoadesive e Roll Fed	24

# Industria 4.0



Per l'Industria 4.0 CMZ fornisce una documentazione completa in merito alla conformità dell'applicazione ai requisiti della normativa.

Sono disponibili le seguenti possibilità di interconnessione ai sistemi informatici per lo scambio di dati in vari formati:

- Modbus TCP/IP
- FTP server: per esportazione o importazione di file
- OPC-UA con gateway (opzionale)
- UDP con funzionalità di Client e Server per l'integrazione automatizzata (opzionale), con caratteristiche real-time

È disponibile **CMZ\_DataConnection**, un tool installato su PC per il monitoraggio e la registrazione dei dati della macchina, con funzioni di:

- Interfaccia una o più macchine al sistema gestionale (MES, ERP, ecc.)
- Salvataggio dei dati su database MySQL
- Lettura/scrittura di parametri sul/dal controllore
- Upload/download di file sul/dal controllore

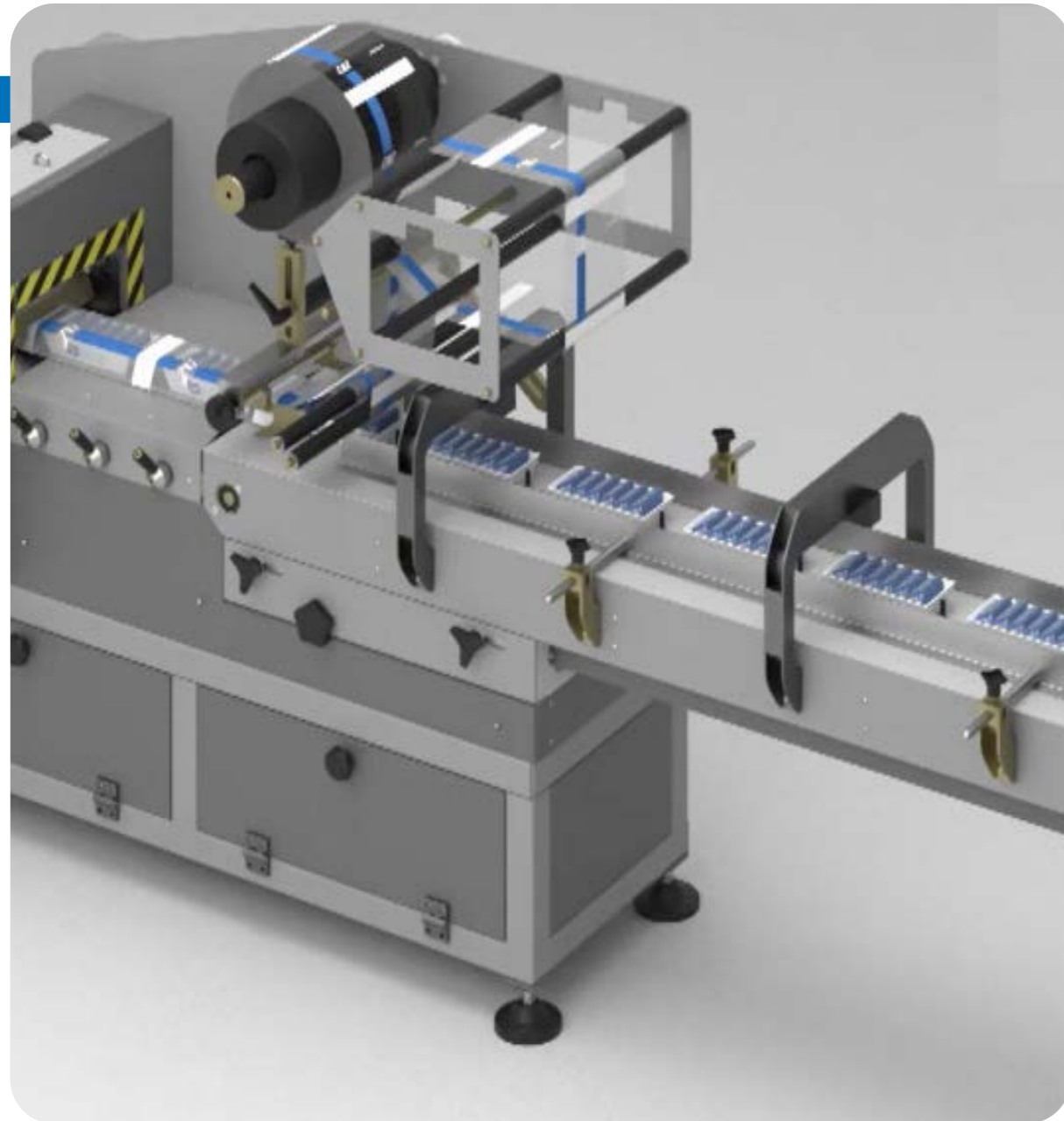
Lo strumento collega la rete di macchina alla rete aziendale, fungendo da raccoglitore di dati per l'integrazione nei sistemi informatici aziendali.

Sono disponibili le seguenti funzionalità:

- Gestione della produzione a lotti
- Selezione della ricetta da remoto
- Impostazione velocità di produzione, monitoraggio della comunicazione e altre
- Log con bufferizzazione dei pesi scaricati
- Teleassistenza:
  - VNC per remotare l'interfaccia HMI
  - Dispositivo router o router integrato nel pannello HMI per collegarsi da remoto al sistema con gli ambienti di sviluppo per il debug e l'aggiornamento.

# Confezionatrice Orizzontale

## Horizontal Form Fill Seal (HFFS)

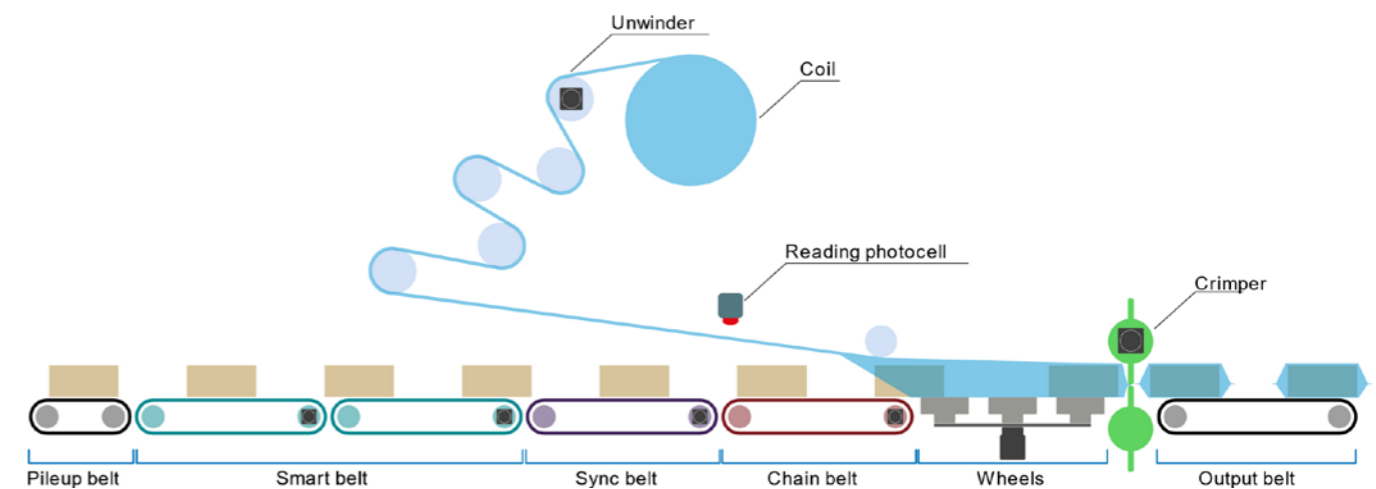


### CMZ OFFRE UNA SOLUZIONE COMPLETA PER LA GESTIONE DELLA CONFEZIONATRICE ORIZZONTALE.

Questa macchina esegue con moto continuo le operazioni di:

- Formazione della confezione
- Inserimento del prodotto
- Sigillatura longitudinale
- Sigillatura trasversale

L'intero processo avviene orizzontalmente, garantendo un flusso di produzione efficiente e automatizzato.



### VERSIONI DELL'APPLICAZIONE

La confezionatrice orizzontale è disponibile per le seguenti versioni di macchine:

- **BASIC:** fino a 4 assi in sincronismo
  - **PLUS:** fino a 8 assi in sincronismo
  - **HIGH DYNAMIC:** con più di 8 assi in sincronismo
  - **SLIM:** la HFFS Slim è una versione con funzionalità ridotte rispetto alla HFFS. Risponde alle seguenti richieste del mercato:
- gestione di macchine con 3 assi e funzionalità/servizi/configurazione ridotti
  - software modificabile dal cliente
  - HMI, motori e azionamenti di terze parti
  - possibilità di AddOn (già sviluppati da CMZ)



## DISPOSITIVI

CMZ consente la gestione di diversi dispositivi della confezionatrice orizzontale, suddivisi nelle categorie:

- Interfacce e segnalazioni
- Interfaccia con la macchina a monte
- Sistema di alimentazione prodotti
- Carico prodotto
- Alimentazione film e formatura della confezione
- Sigillatura e taglio della confezione
- Scarico confezioni
- Interfaccia con la macchina a valle
- Termoregolazione
- Segnalazioni acustico/visive

## L'OFFERTA CMZ

		Fornitura base	Fornitura opzionale
<b>SW</b>	Applicativo CODESYS	●	
<b>SW</b>	Applicativo HMI	●	
<b>SW</b>	Gestione moduli TB20 per remotare I/O	●	
<b>SW</b>	Gestione inverter CMZ	●	
<b>SW</b>	Gestione Industria 4.0	●	
<b>SW</b>	Personalizzazioni da concordare		●
<b>SW</b>	Gestione di servo-azionamenti diversi da quelli CMZ*		●
<b>SW</b>	Gestione di motori diversi da quelli CMZ*		●
<b>SW</b>	Gestione di HMI diversi da quelli CMZ*		●
<b>SW</b>	Personalizzazione: nastro di sincronizzazione del prodotto in ingresso alla catena		●
<b>SW</b>	Personalizzazione: nastri di accumulo, con funzione di tappabuchi (fino a 4 nastri)		●
<b>SW</b>	Personalizzazione: controllo del livello del prodotto per la regolazione della velocità di produzione		●
<b>SW</b>	Personalizzazione: rullo di traino ausiliario del film (film feed)		●
<b>SW</b>	Personalizzazione: cambio bobina del film in automatico, con gestione secondo svolgitore		●
<b>Service</b>	Documentazione per modificare il software, usare l'interfaccia e realizzare lo schema elettrico	●	
<b>Service</b>	Corso ACADEMY di 3 giorni su: • applicazione generale • programma su FCT • programma su HMI • AddOn • gestione della messa in servizio	●	
<b>Service</b>	Corso ACADEMY di 1 giorno sui dispositivi (se non si conoscono)		●

		Fornitura base	Fornitura opzionale
<b>HW</b>	Controllore: FCT640, FCT641	●	
<b>HW</b>	HMI	●	
<b>HW</b>	Azionamenti SBD M / SBD L / SSD / IBD / ISD e NBD: numero 3	●	
<b>HW</b>	Motori brushless da catalogo CMZ: numero 3	●	
<b>HW</b>	Moduli TB20 Input digitali: il tipo e il numero di moduli dipendono da quanti ingressi digitali servono	●	
<b>HW</b>	Moduli TB20 Output digitali: il tipo e il numero di moduli dipendono da quante uscite digitali servono	●	
<b>HW</b>	Moduli TB20 IO: il tipo e il numero di moduli dipendono da quanti sensori di temperatura servono e dalla loro tipologia (termocoppie e/o termoresistenze)	●	
<b>HW</b>	Moduli TB20 Output analogici: il tipo e il numero di moduli dipendono da quante uscite analogiche servono	●	
<b>HW</b>	Router	●	
<b>HW</b>	Moduli TB20 per remotare gli I/O: il tipo e il numero di moduli dipendono da quali e quanti I/O servono		●
<b>HW</b>	Inverter svolgitore film		●
<b>HW</b>	Inverter svolgitore nastro uscita		●

\*previa verifica da parte di CMZ

# Confezionatrice Verticale

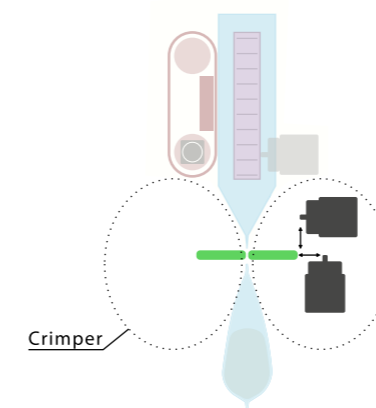
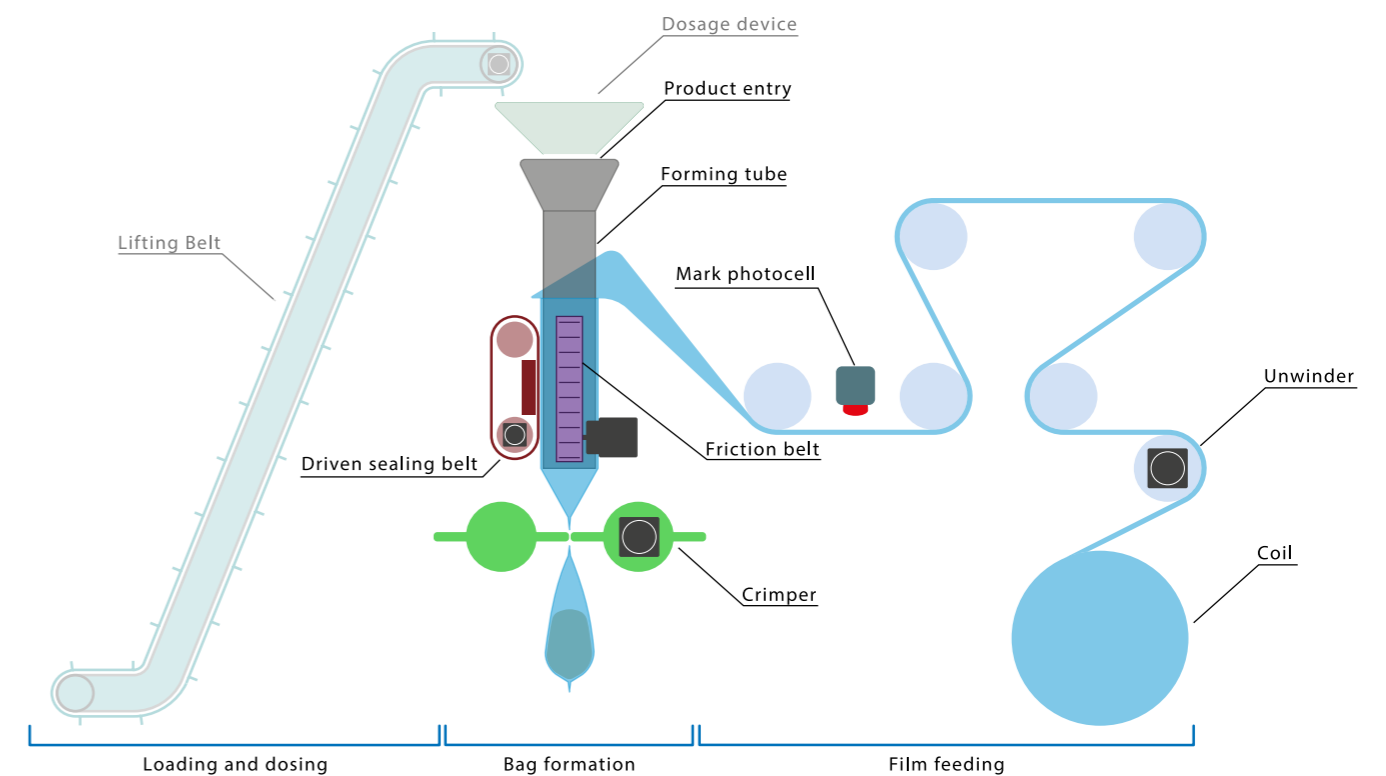
## Vertical Form Fill Seal (VFFS)

CMZ OFFRE UNA SOLUZIONE COMPLETA PER LA GESTIONE DELLA CONFEZIONATRICE VERTICALE A CICLO CONTINUO.

Questa macchina esegue con moto continuo le operazioni di:

- Formazione della confezione
- Sigillatura longitudinale
- Sigillatura trasversale

L'intero processo avviene verticalmente, garantendo un flusso di produzione efficiente e automatizzato, senza interruzione di movimento.



Il Crimper può essere realizzato con 1 motore o 2 motori. Qui a lato rappresentazione con 2 motori

### ZONE DELLA MACCHINA

L'applicazione prevede la gestione delle diverse zone operative della confezionatrice:

- Caricamento e dosaggio
- Alimentazione film: svolgitoro bobina e centraggio
- Tubo formatore: traino del film e saldatura longitudinale
- Sigillatura e taglio della confezione
- Scarico delle confezioni



## DISPOSITIVI

- Interfacce e segnalazioni
- Interfaccia con la macchina a monte
- Caricamento e Dosaggio
- Alimentazione del Film
- Tubo Formatore
- Sigillatura e Taglio della Confezione
- Scarico Confezioni
- Interfaccia con la macchina a valle
- Termoregolazione
- Segnalazioni Acustiche e Visive

## L'OFFERTA CMZ

		Fornitura base	Fornitura opzionale
<b>SW</b>	Applicativo CODESYS	●	
<b>SW</b>	Applicativo HMI con lingue italiano e inglese	●	
<b>SW</b>	Manuale dell'interfaccia HMI per l'operatore (italiano/inglese)	●	
<b>SW</b>	HMI con lingue non previste		●
<b>SW</b>	HMI del cliente		●
<b>SW</b>	Gestione inverter CMZ	●	
<b>SW</b>	Gestione Industria 4.0	●	
<b>SW</b>	Personalizzazioni (da concordare)		●
<b>SW</b>	Gestione di servo-azionamenti diversi da quelli CMZ*		●
<b>SW</b>	Gestione di motori diversi da quelli CMZ*		●
<b>SW</b>	Gestione dispositivi di terze parti		●
<b>SW</b>	Gestione del dosatore		●
<b>SW</b>	Cambio bobina del film in automatico, con gestione secondo svolgitore		●
<b>Service</b>	Avvio del lavoro per raccolta esigenze e condivisione della proposta CMZ	●	
<b>Service</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wiring Diagram dei dispositivi gestiti</li> <li>• Condivisione manuali</li> </ul>	●	
<b>Service</b>	Personalizzazione del logo cliente su HMI	●	
<b>Service</b>	Corso ACADEMY di 1 giorno per: <ul style="list-style-type: none"> <li>• configurazione da HMI</li> <li>• avvio della produzione</li> </ul>	●	
<b>Service</b>	Corso ACADEMY di 2 giorni per: <ul style="list-style-type: none"> <li>• supporto allo schema elettrico macchina</li> <li>• supporto all'installazione dei dispositivi forniti</li> <li>• messa in servizio della macchina</li> </ul>	●	
<b>Service</b>	Corso ACADEMY di 1 giorno per: <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'uso dei dispositivi (se non si conoscono)</li> </ul>		●
<b>Service</b>	Corso ACADEMY di 1 giorno per: <ul style="list-style-type: none"> <li>• configurazione e avvio della produzione</li> </ul>	●	
<b>Service</b>	Assistenza post-vendita a consuntivo		●

		Fornitura base	Fornitura opzionale
<b>HW</b>	Controllore: FCT640, FCT641	●	
<b>HW</b>	Moduli TB20 Input digitali: il tipo e il numero dei moduli dipendono dalle necessità	●	
<b>HW</b>	Moduli TB20 Output digitali: il tipo e il numero dei moduli dipendono dalle necessità	●	
<b>HW</b>	Moduli TB20 Input temperature: il tipo e il numero di moduli dipendono da quanti sensori di temperatura servono e dalla loro tipologia (termocoppie e/o termoresistenze)	●	
<b>HW</b>	Moduli TB20 Output analogici: il tipo e il numero dei moduli dipendono dalle necessità	●	
<b>HW</b>	HMI	●	
<b>HW</b>	Azionamenti SBD M / SBD L / SSD / IBD / ISD e NBD	●	
<b>HW</b>	Motori brushless da catalogo CMZ	●	
<b>HW</b>	Router	●	
<b>HW</b>	Cavi per collegamento dispositivi gestiti	●	
<b>HW</b>	Inverter svolgitore film		●
<b>HW</b>	Inverter nastro uscita		●
<b>HW</b>	Inverter tavola rotante		●

\*previa verifica da parte di CMZ

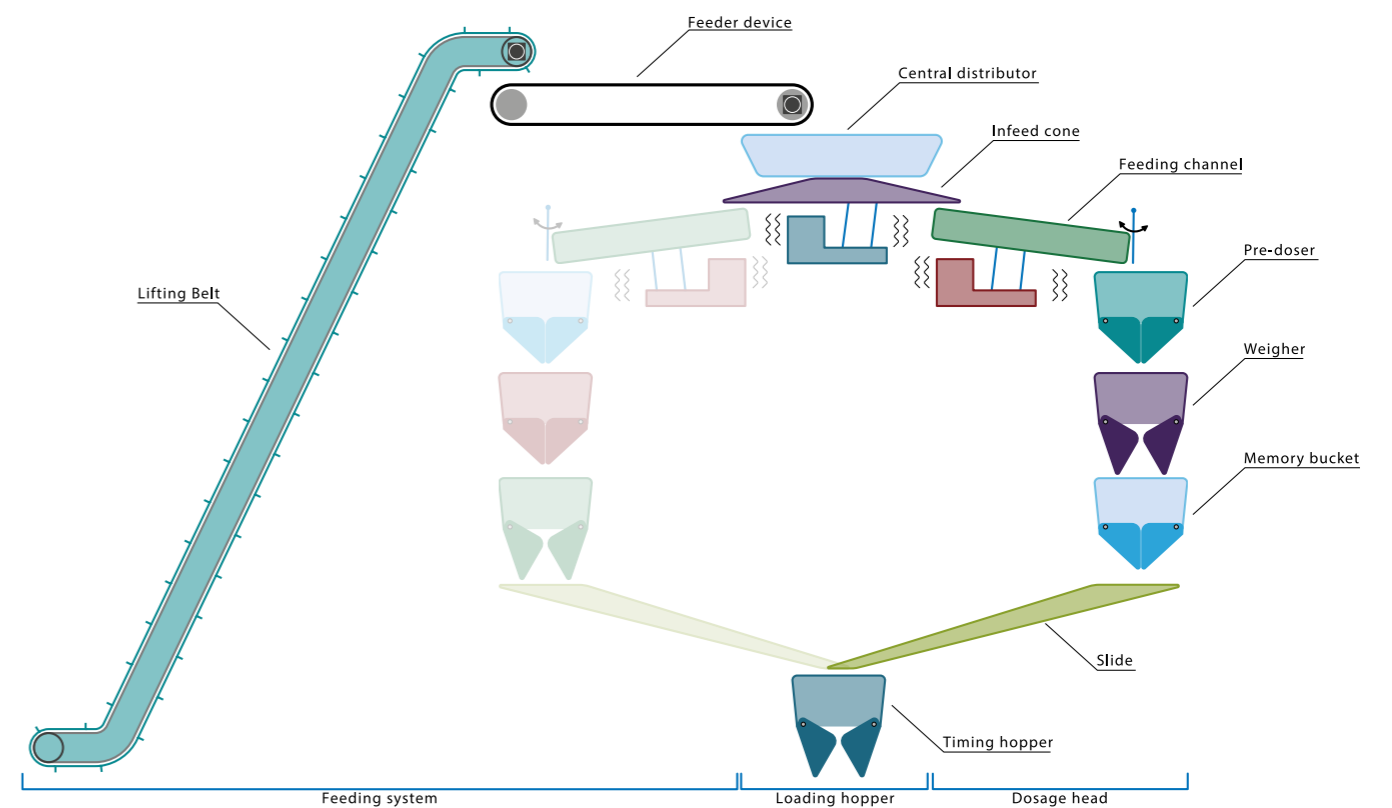


# Pesatrice multitesta

## CMZ PROPONE UNA SOLUZIONE COMPLETA PER LA GESTIONE DI PESATRICI MULTITESTA CON CESTELLI MOTORIZZATI CON MOTORI STEPPER.

L'insieme costituito dalla bilancia, dal predosatore (opzionale) e dal cestello memoria (opzionale) viene definito **testa**. Il numero di teste può variare da 4 a 32.

Un gruppo di teste che lavora insieme per determinare il peso del prodotto è chiamato **sezione**, con un numero di sezioni compreso tra 1 e 4. Il gruppo di sezioni che alimentano la macchina confezionatrice a valle è chiamato **unità**. Le unità sono da 1 a 2.



### DISPOSITIVI













- Interfacce e segnalazioni
- Sistema di alimentazione
- Tramoggia di carico
- Distributore centrale
- Testa di dosaggio
- Sistema di rivasatura
- Sistema di scarico
- Interfaccia e controllo qualità

### FUNZIONALITÀ

- Gestione del caricamento e distribuzione del prodotto
- Ottimizzazione della pesatura
- Algoritmi di combinazione e gestione cestelli
- Gestione dello scarico e rivasatura
- Configurazione sezioni e unità
- Modalità di dosaggio e interfacciamento
- Manutenzione e diagnostica
- Monitoraggio e sicurezza



### CONFIGURAZIONI DELLA TESTA DI DOSAGGIO

Descrizione	1	2	3	4	Presenza
Preosatore					Opzionale
Bilancia					Sempre
Cestelli di memoria					Opzionale

### L'OFFERTA CMZ

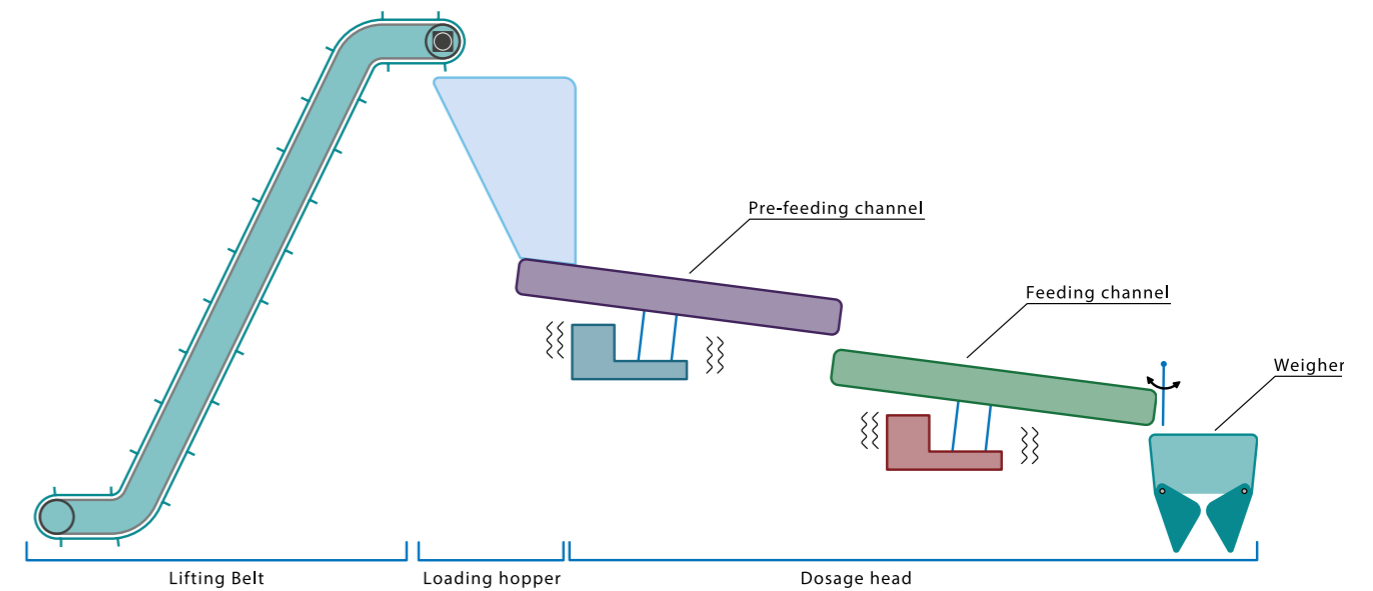
		Fornitura base	Fornitura opzionale
SW	Applicativo CODESYS	●	
SW	Applicativo HMI con lingue italiano e inglese	●	
SW	Manuale dell'interfaccia HMI per l'operatore (italiano/inglese)	●	
SW	HMI con lingue non previste		●
SW	Gestione Industria 4.0	●	
SW	Personalizzazioni (da concordare)		●
SW	HMI Panel PC del cliente		●
SW	Motori passo-passo di terze parti (comandati da CPMSG0)		●
SW	Gestione dispositivi di terze parti		●

		Fornitura base	Fornitura opzionale
Service	Avvio del lavoro per raccolta esigenze e condivisione della proposta CMZ	●	
Service	• Wiring Diagram dei dispositivi gestiti • Condivisione manuali	●	
Service	Personalizzazione del logo cliente su HMI	●	
Service	Corso ACADEMY di 1 giorno per: • configurazione da HMI • avvio della produzione	●	
Service	Corso ACADEMY di 3 giorni per: • supporto allo schema elettrico macchina • supporto all'installazione dei dispositivi forniti • messa in servizio della macchina	●	
Service	Corso ACADEMY di 1 giorno per: configurazione e avvio della produzione	●	
Service	Assistenza post-vendita a consuntivo		●
HW	Controllore: FCT640, FCT641	●	
HW	Moduli TB20 Input digitali: il tipo e il numero dipendono da quanti ingressi digitali servono	●	
HW	Moduli TB20 Output digitali: il tipo e il numero dipendono da quante uscite digitali servono	●	
HW	Moduli TB20 Input analogici: il tipo e il numero dipendono da quanti ingressi analogici servono	●	
HW	Moduli TB20 Output analogici: il tipo e il numero dipendono da quante uscite analogiche servono	●	
HW	HMI Panel PC	●	
HW	Drive vibratore: CP4PWM	●	
HW	Drive movimentazione cestelli e lettura cella di carico: CPMSG0	●	
HW	Motori cestelli (comandati dalla CPMSG0)	●	
HW	Router	●	
HW	Cavi per collegamento dispositivi gestiti	●	
HW	Inverter nastro di carico/scarico		●
HW	Inverter distributore centrale rotativo		●

# Pesatrice lineare

CMZ PROPONE UNA SOLUZIONE COMPLETA  
PER LA GESTIONE DI PESATRICI LINEARI.

Il sistema è configurabile da 1 a 4 teste di dosaggio, con cestelli movimentati pneumaticamente, possibilità di effettuare sgrassatura e finitura su un cestello di pesatura singolo o doppio. È inoltre possibile configurare la presenza di un cestello di memoria.



## DISPOSITIVI

- Interfacce e segnalazioni
- Sistema di alimentazione
- Tramoggia di carico
- Testa di dosaggio
- Sistema di rifasatura
- Interfaccia e controllo qualità

## FUNZIONALITÀ

- Ottimizzazione della pesatura
- Modalità di dosaggio e interfacciamento
- Manutenzione e diagnostica
- Monitoraggio e sicurezza

### CONFIGURAZIONI DELLA TESTA DI DOSAGGIO

Cestelli	Canali	2 canali	3 canali
Cestello singolo	Canale singolo		
	Canale di sgrossatura e canale di finitura		
Doppio cestello (opzionale)	Canale di sgrossatura e canale di finitura		

### L'OFFERTA CMZ

		Fornitura base	Fornitura opzionale
SW	Applicativo CODESYS	●	
SW	Applicativo HMI con lingue italiano e inglese	●	
SW	Manuale dell'interfaccia HMI per l'operatore (italiano/inglese)	●	
SW	HMI con lingue non previste		●
SW	HMI del cliente		●
SW	Gestione Industria 4.0	●	
SW	Personalizzazioni da concordare		●
SW	Gestione dispositivi di terze parti		●

		Fornitura base	Fornitura opzionale
Service	Avvio del lavoro per raccolta esigenze e condivisione della proposta CMZ	●	
Service	• Wiring Diagram dei dispositivi gestiti • Condivisione manuali	●	
Service	Personalizzazione del logo cliente su HMI	●	
Service	Corso ACADEMY di 1 giorno per: • configurazione da HMI • avvio della produzione	●	
Service	Corso ACADEMY di 2 giorni per: • supporto allo schema elettrico macchina • supporto all'installazione dei dispositivi forniti • messa in servizio della macchina	●	
Service	Corso ACADEMY di 1 giorno per: configurazione e avvio della produzione	●	
Service	Assistenza post-vendita a consuntivo		●
HW	Controllore: FCT640, FCT641	●	
HW	Moduli TB20 Input digitali: il tipo e il numero dipende da quanti ingressi digitali servono	●	
HW	Moduli TB20 Output digitali: il tipo e il numero dipende da quante uscite digitali servono	●	
HW	Moduli TB20 Input analogici: il tipo e il numero dipende da quante ingressi analogici servono	●	
HW	Moduli TB20 Output analogici: il tipo e il numero dipende da quante uscite analogiche servono	●	
HW	HMI	●	
HW	Drive vibratore: CP4PWM	●	
HW	Router	●	
HW	Cavi per collegamento dispositivi gestiti	●	
HW	Inverter nastro di carico/scarico		●

# Etichettatrici autoadesive e roll fed

CMZ VANTA UN'ESPERIENZA DECENNALE NEL SETTORE LABELLING OFFRENDO PRODOTTI E L'ADEGUATA ESPERIENZA APPLICATIVA PER I COSTRUTTORI DI ETICHETTATRICI AUTOADESIVE E ROLL FED.



## PRODOTTI

Per questa tipologia di macchine CMZ propone:

- Motori con Azionamento integrato (serie IBD brushless e ISD Stepper) particolarmente adatti per l'automazione di dispositivi (piattelli) a bordo della tavola rotante e dispositivi di carico/scarico sincronizzati (coclee e stelle).
  - La soluzione Motore-Azionamento integrato è la giusta soluzione per ottenere la massima riduzione dell'ingombro e per il cablaggio semplificato a bordo della tavola.
  - Azionamenti brushless (serie SBD), con i relativi moti brushless (serie MMD) e stepper (serie SSD) per tutte le macchine che permettono l'alloggiamento dell'azionamento nel quadro.
  - Le alternative brushless e stepper offrono una scelta per coniugare performance e costi per ogni tipologia di macchina.

- Il PLC/Controller CODESYS della serie FCT è la scelta corretta per gestire l'applicativo e il movimento dei vari dispositivi di queste macchine. Lo stesso FCT grazie ai protocolli di comunicazione (ad esempio OPC-UA) permette l'interfacciamento con i sistemi di supervisione azienda (INDUSTRY 4.0).
- Pannelli embedded o PC possono essere forniti per completare la macchina con l'interfaccia uomo/macchina (HMI).
- La presenza opzionale (ma consigliata) di un ROUTER permette di prevedere un'assistenza remota della macchina stessa qualunque sia il paese dove viene installata.

## APPLICATIVO

CMZ mette a disposizione tutta l'esperienza nella realizzazione di software con gestione di motion di assi sincronizzati (camme elettroniche ed interpolazione) e ciclica di macchina.

L'esperienza si estende alla realizzazione del software per la gestione dell'HMI e per l'integrazione della macchina all'interno dell'industria 4.0.

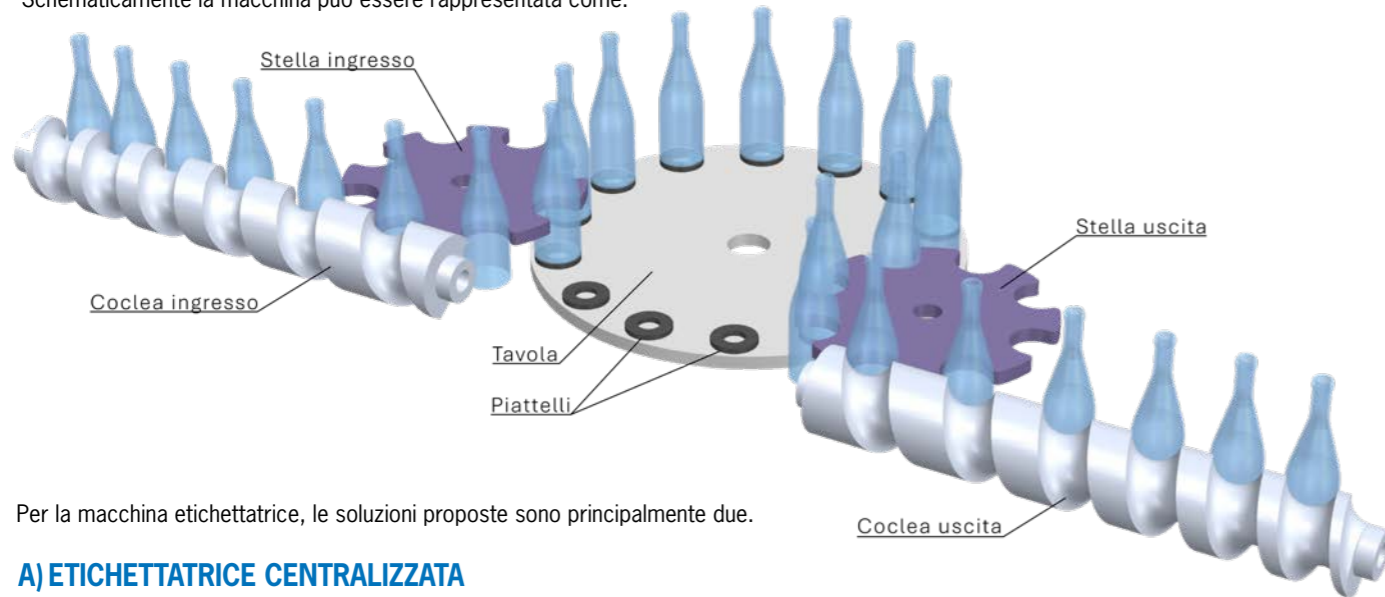
## White Paper



## ■ ETICHETTATRICI AUTOADESIVE

### TAVOLA ROTATIVA, CARICO / SCARICO E PIATTELLI

Schematicamente la macchina può essere rappresentata come:



Per la macchina etichettatrice, le soluzioni proposte sono principalmente due.

#### A) ETICHETTATRICE CENTRALIZZATA

**CON QUESTO NOME INDICHIAMO UNA SOLUZIONE IN CUI TUTTO IL MOTION SINCRONIZZATO VIENE REALIZZATO DAL PLC/CONTROLLER DELLA SERIE FCT IN CODESYS.**

Si tratta di una soluzione molto flessibile essendo completamente realizzata all'interno del controllore FCT che, grazie alla potenza di CODESYS, permette di realizzare cicliche e sincronismi tra assi adatte a qualsiasi richiesta.

Per la soluzione centralizzata è suggerito l'uso del controllore FCT e degli azionamenti brushless integrati IBD in EtherCAT (bus performante anche con un gran numero di assi).

L'alimentazione (DC bus) agli azionamenti dei piattelli è fornita attraverso il collettore centrale della tavola e distribuito facilmente tra gli azionamenti dei piattelli grazie alla connessione daisy chain. Analogamente il bus di campo EtherCAT viene distribuito attraverso il collettore centrale dal PLC/controller (parte fissa) agli azionamenti sulla tavola (parte mobile) e facilitato dalla presenza del collegamento daisy chain.

#### B) ETICHETTATRICE DECENTRATA

**CON QUESTO NOME INDICHIAMO UNA SOLUZIONE IN CUI IL PLC/CONTROLLER GESTISCE IL CICLO MACCHINA E L'INVIO DELLA POSIZIONE DELLA TAVOLA AI VARI AZIONAMENTI DEI PIATTELLI PRESENTI A BORDO MACCHINA.**

In questo caso il motion dei piattelli viene realizzato dall'azionamento stesso e descritto all'interno del PLC integrato nell'azionamento.

Questa soluzione è meno flessibile della precedente soprattutto perché il motion integrato nel drive è meno potente e flessibile.

Il sincronismo tra la posizione della tavola e i movimenti dei piattelli si basa sulla libreria di camme elettroniche sviluppata da CMZ e adatta a tutte le sequenze necessarie come:

- introduzione del flacone sulla tavola
- orientamento del flacone
- fasi di etichettatura
- scaricamento del flacone

Anche i dispositivi di carico e scarico (coclee e stelle) vengono gestiti dal PLC/Controller in modo sincronizzato.

Spesso in questo tipo di macchine può essere presente anche un PLC di supervisione dell'impianto. La comunicazione e lo scambio dati tra questo PLC e il PLC/controllore FCT della CMZ è garantito dai protocolli di comunicazione presenti (PROFINET, ETHERNET/IP o OPCUA).

Tuttavia è una soluzione che potrebbe risultare più conveniente perché si basa sul BUS di campo CANOpen e su soluzioni Motore+Azionamento integrato di tipo stepper (serie ISD).

Anche in tal caso alimentazione e bus CAN sono portati agli azionamenti dei piattelli attraverso il collettore centrale e facilitati dalla presenza del daisy chain.

Il motion sincronizzato, relativo a coclee e stelle di carico/scarico, resta invece sotto il controllo diretto del PLC/controller della serie FCT.

## GRUPPI ADESIVI PER ETICHETTATRICI AUTOADESIVE

### L'ETICHETTATRICE DESCRITTA SI COMPLETA CON I GRUPPI ADESIVI ESTERNI ALLA TAVOLA.

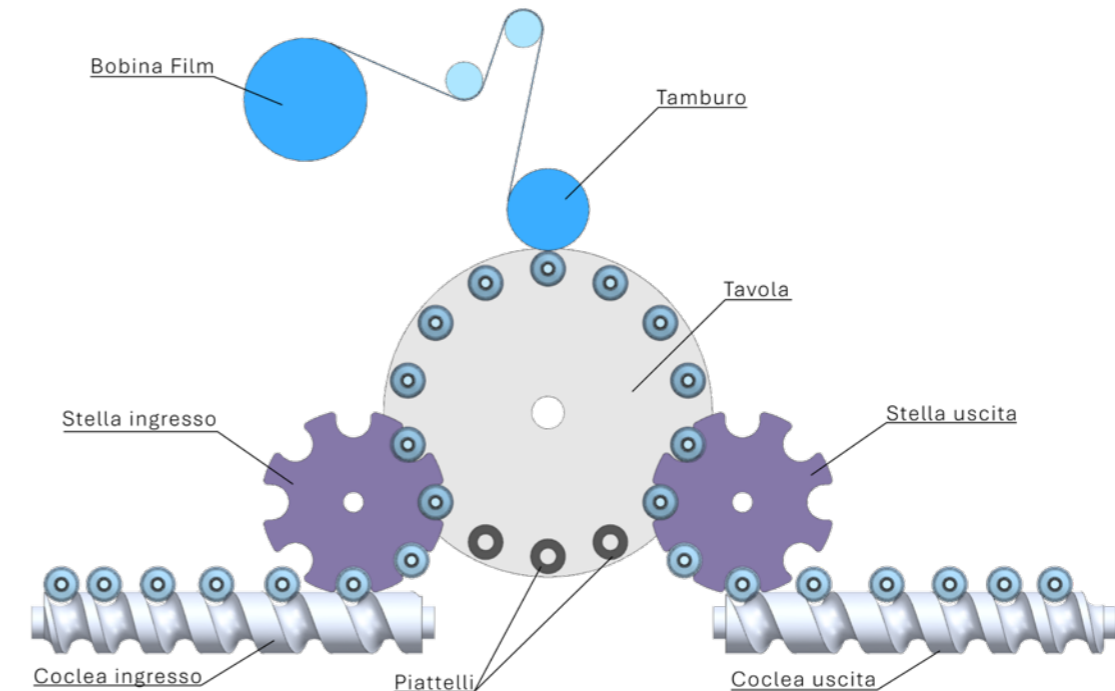
CMZ si propone anche per la realizzazione di questi dispositivi con soluzioni più o meno complesse per la gestione del feeder dell'etichetta, dello svolgitoro della bobina e dell'avvolgitoro.

In alternativa il programma applicativo della Tavola Rotativa gestirà i segnali di interscambio con i gruppi adesivi di terze parti.

## ■ ETICHETTATRICI ROLL FED

Anche la tipologia roll fed può essere affrontata con i device e l'esperienza applicativa di CMZ.

Lo schema base della macchina può essere rappresentato come:



I piattelli di rotazione dei flaconi/bottiglie presenti sulla tavola/carosello sono normalmente comandati meccanicamente (attraverso pulegge che prendono il moto dalla rotazione della tavola) oppure da un unico motore e un sistema di cinghie che li mette tutti in rotazione.

Meno comunemente è prevista la motorizzazione del singolo piattello: in questo caso per la gestione dei piattelli si ricade nella soluzione descritta nell'applicazione precedente.

Coclee e stelle di carico/scarico sincronizzate sono realizzate con soluzioni brushless come l'azionamento da quadro della serie SBD o la soluzione motore e drive integrato (serie IBD).

Il medesimo modo operandi si verifica anche per lo svolgitoro della bobina (qualora sia motorizzato) e il tamburo di incollaggio e taglio del film.

La soluzione migliore in questo caso è quella di un PLC/controllore FCT che via EtherCAT gestisce i vari azionamenti brushless.

Il controllore permette di gestire tutta la ciclica della macchina e l'interfacciamento verso i sistemi di supervisione aziendale (INDUSTRY 4.0).

## AUTOMATION PARTNERS

## CMZ, UN'AZIENDA DEL SOGA ENERGY TEAM

### OUR SALES NETWORK IS WORLDWIDE

Be our new automation partner  
Contact [marketing@cmz.it](mailto:marketing@cmz.it)



 **soga**

 **sincro**

 **Agrowatt**

 **sogaenergies**

 **CMZ**



CMZ fa parte del gruppo industriale Soga Energy Team dal 2017.

Soga Energy Team, con headquarter nel nord-est d'Italia a Montecchio Maggiore (in provincia di Vicenza), opera a livello internazionale in 90 paesi nei settori power generation, motion & control attraverso le sue 3 aziende con sede in Italia (Soga S.p.A., CMZ Sistemi Elettronici S.r.l.) e in Croazia (Sincro d.o.o.) e 5 brand commerciali: SOGA, SINCRO AGROWATT, SOGAENERGIES, CMZ.

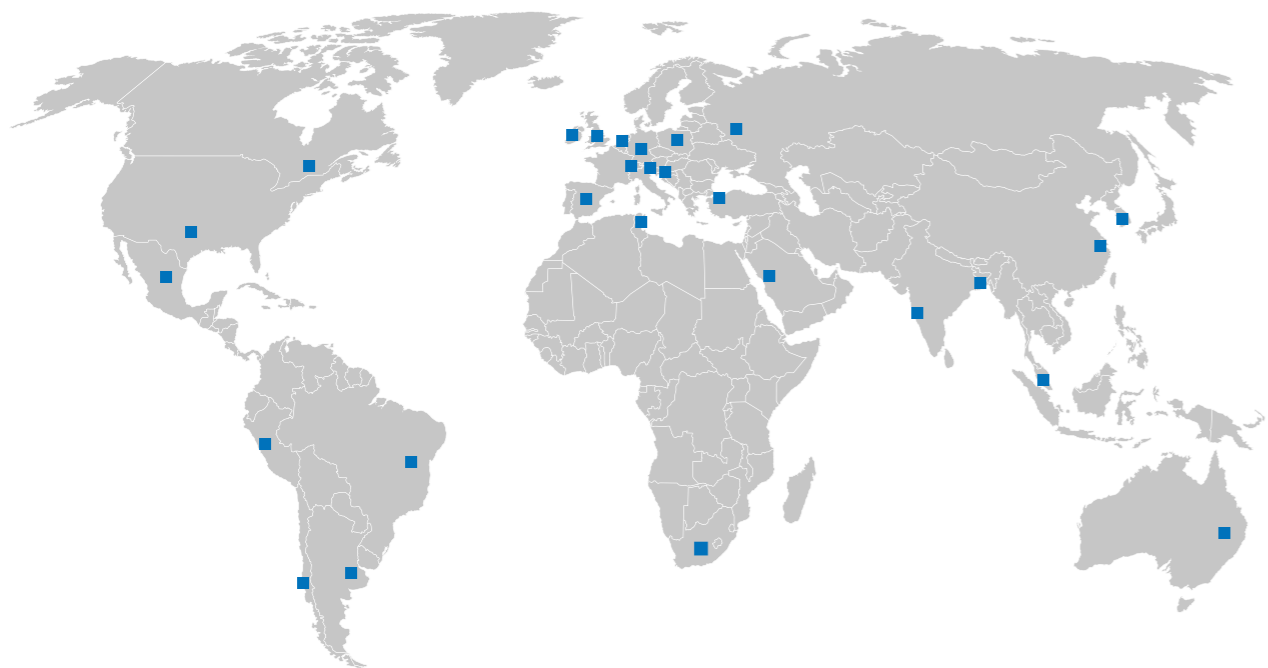
Il Gruppo, di proprietà della famiglia Soga oggi alla seconda generazione imprenditoriale, progetta e produce motori elettrici, alternatori, controllori e azionamenti 100% Made in Europe::

- **Motori elettrici asincroni | SOGA**
- **Alternatori sincroni e asincroni e Saldatrici rotanti | SINCRO**
- **Generatori con attacco a cardano | AGROWATT**
- **Generatori a magneti permanenti, speciali e ibridi | SOGAENERGIES**
- **Sistemi elettronici per l'automazione industriale | CMZ**

Accanto a una gamma di macchine elettriche rotanti con più di 850 modelli standard a catalogo tra le più diversificate e complete del settore, l'offerta del Gruppo si estende alle esecuzioni customizzate e allo sviluppo di nuovi progetti speciali, per la creazione di prodotti dall'elevato contenuto tecnologico.

[sogaenergyteam.com](http://sogaenergyteam.com)

 **soga energyteam**



**GO TO CMZ  
AUTOMATION PARTNERS  
ON-LINE**







CANopen®

EtherCAT™

PROFI<sup>®</sup>  
NET

CODESYS

ISO 9001  
BUREAU VERITAS  
Certification



N. 324838

ISO 14001  
BUREAU VERITAS  
Certification



N. 324839

soga  energyteam

CMZ reserves the right to change the data in order to update or improve its products without prior notice

APPLICATIVES CATALOGUE - April 2025

**CMZ SISTEMI ELETTRONICI SRL**

Via dell'Artigianato 21  
31050 Vascon di Carbonera (TV)  
Italy  
+39 0422 447411  
cmz@cmz.it

**cmz.it**