

**AUTOMAZIONE PER LA**

# **TECNOLOGIA DEL PACKAGING**



# SOLUZIONI DI AUTOMAZIONE

FLESSIBILE - EFFICACE - A PROVA DI FUTURO

Noi siamo esperti in soluzioni complete integrate. Questo vi fornisce il vantaggio di avere un unico interlocutore per tutte le domande di automazione. Inoltre SIGMATEK vi supporta nel viaggio verso la Digital Factory 4.0.

Specialmente nell'industria del packaging, il ciclo di vita dei prodotti sta diventando sempre più corto. Il concetto di macchina e di sistema deve quindi lasciarsi adattare in modo veloce e semplice a vari prodotti, design e volumi di packaging. Il controllo

della qualità in linea, l'obbligo di etichettatura, la tracciabilità dei prodotti, il completo processo di documentazione nonché l'elevata trasparenza e la logistica, svolgono un ruolo importante nella tecnologia del packaging.

## MODULARE E FLESSIBILE



I sistemi di automazione di SIGMATEK sono configurati in modo modulare come un kit di strumenti. La compatibilità e la scalabilità sono altrettanto garantiti come la loro disponibilità a lungo termine.

Con molti anni di esperienza nel packaging primario e secondario, siamo in grado di supportare i nostri clienti nella realizzazione di macchine e concetti di sistema efficaci. Lo spettro di prodotti che incontrano

tutti i requisiti di automazione, dal miglior costo alle applicazioni più sofisticate, comprende: Sistemi di controllo e I/O, PC industriali, HMI, controllo del movimento e sicurezza, come la suite software tutto in uno LASAL con programmazione orientata agli oggetti. La comunicazione real-time Ethernet garantisce elevato sincronismo e precisione.

## RIDUZIONE DEI COSTI



Attraverso la gamma di prodotti modulari ma integrati, il maggior numero delle diverse linee di packaging possono essere individualmente e modularmente attrezzate. Questo garantisce un'ottima soluzione di automazione, per quanto riguarda la potenza di elaborazione, complessità e costi.

Attraverso l'integrazione di componenti hardware e software, il costruttore della macchina può facilmente adattare i siste-

mi packaging a diverse condizioni e profitti con il minimo sforzo di implementazione e soluzioni semplificate.

Un design compatto dell'hardware, come il sistema S-DIAS I/O, riduce significativamente i requisiti di spazio nel quadro elettrico. Concetti operativi moderni e diversi strumenti diagnostici, semplificano la gestione ed hanno un effetto positivo sull'efficienza della macchina per il packaging.

- CARICAMENTI DALL'ALTO
- MACCHINE AVVOLGITRICI
- MACCHINE PER CAMERE DA VUOTO
- MACCHINE PER FORMATURA/SIGILLATURA
- MACCHINE PER IL CONFEZIONAMENTO
- MACCHINE PER LO SCARTO
- MACCHINE TERMOFORMATRICI PER BLISTER
- SISTEMI DI CONTROLLO OTTICO
- SISTEMI DI STRATIFICAZIONE/PALLETTIZZAZIONE
- SISTEMI DI TRASPORTO
- SISTEMI PER PESATURA E MARCHIATURA
- SISTEMI ROBOTIZZATI
  
- ALLINEARE
- CONFEZIONARE
- CONVOGLIARE
- CREARE IL VUOTO
- DOSARE / RIEMPIRE
- ETICHETTARE / STAMPARE
- FLOWPACKAGING
- FORMARE
- INCARTONARE
- INSERIRE
- MONITORARE / TRACCIARE
- ORDINARE / SELECTING
- PALLETTIZZARE
- PESARE
- PICK & PLACE
- RAGGRUPPARE
- RICONFEZIONARE
- RIMBALLARE
- RUOTARE
- SEPARARE
- SIGILLARE
- TAGLIARE
- TAPPARE



## IL VOSTRO VANTAGGIO NEL MERCATO

### SOLUZIONE COMPLETA

Controllo e gestione, drive technology e Safety - unificati in un ambiente software integrato

### FLESSIBILE E APERTO 4.0

Un sistema modulare e scalabile garantisce la massima flessibilità; integrazione in linea tramite interfacce standard

### RISPARMIA TEMPO E DENARO

La programmazione orientata agli oggetti fornisce la più alta modularità e possibilità di riutilizzo; modelli e blocchi funzione già testati accelerano lo sviluppo dell'applicazione

## RISPARMIO DI TEMPO



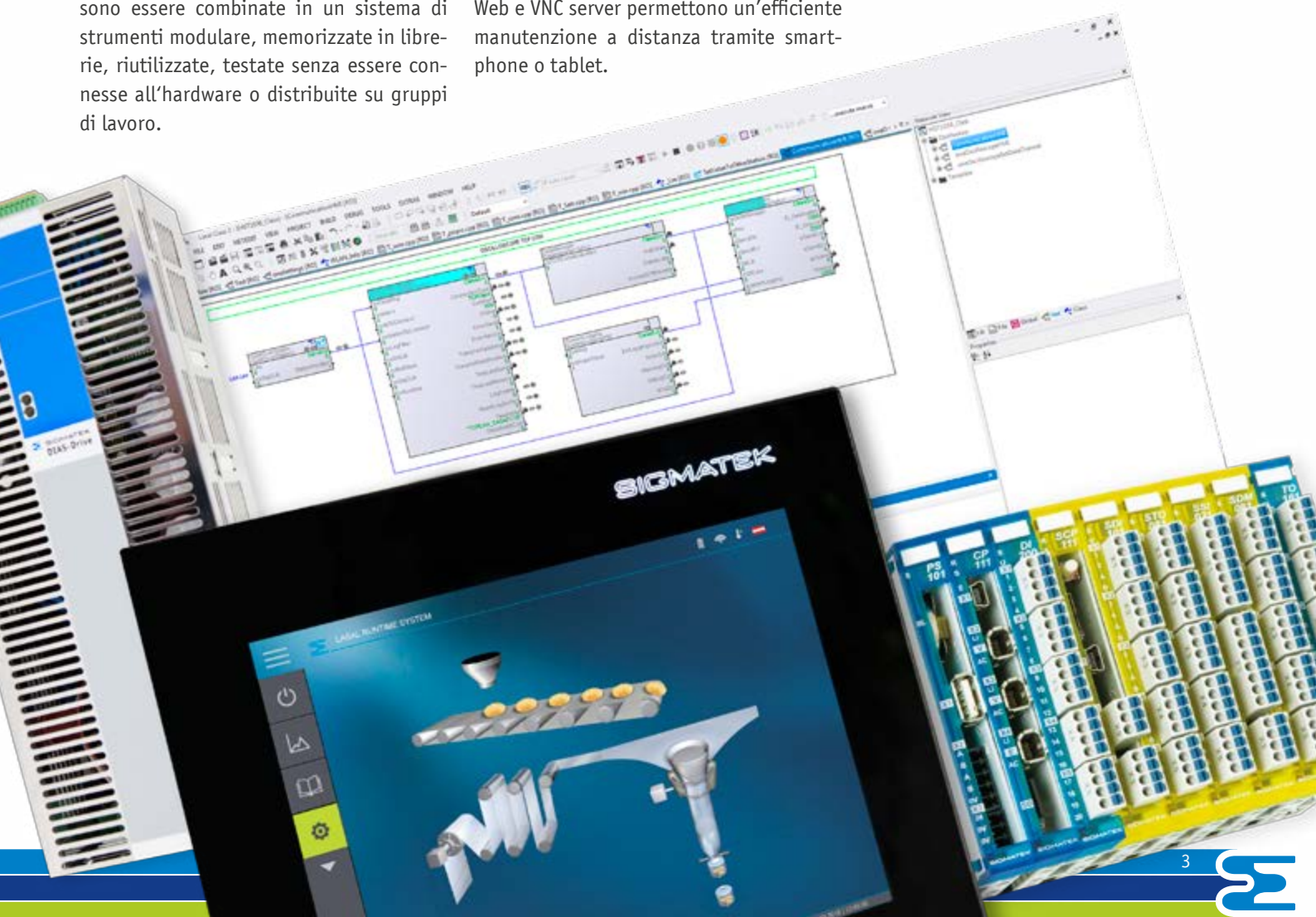
Con la suite software LASAL, l'applicazione della macchina può essere velocemente e facilmente implementata: PLC, controllo del movimento, visualizzazione, sicurezza, diagnostica e servizio. La programmazione orientata agli oggetti viene eseguita secondo gli standard IEC 61131-3.

La struttura del progetto è ben organizzata semplificando l'ingegnerizzazione meccatronica. Le funzioni macchina possono essere combinate in un sistema di strumenti modulare, memorizzate in librerie, riutilizzate, testate senza essere connesse all'hardware o distribuite su gruppi di lavoro.

In più, i produttori di macchine possono usare blocchi funzionali specifici del settore, come il controllo di stampa, CAM elettronici, sincronizzazioni e movimenti interpolati di più assi.

Interfacce di comunicazioni aperte consentono integrazioni veloci con il sistema di guida primario (OPC UA). Diverse tipologie di rete offrono un alto grado di libertà nello sviluppo del progetto.

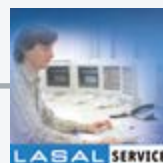
Web e VNC server permettono un'efficiente manutenzione a distanza tramite smartphone o tablet.



# SISTEMA TOOLKIT MODULARE

PER MACCHINE SEMPLICI & SISTEMI COMPLESSI

INGEGNERIZZAZIONE



Suite software tutto in uno LASAL

CONTROLLO, IPC, HMI



Pannello Operatore



Pannello Multi-touch



Pannello Mobile Wireless



Modulo CPU



IPC



Pannello di Controllo

SISTEMI DI I/O  
SICUREZZA INTEGRATA



S-DIAS



S-DIAS Safety



P-DIAS

MOTION



DIAS-Drive 100



DIAS-Drive 300



DIAS-Drive 1000



Motori Servo

Con la suite software tutto in uno LASAL, le applicazioni della macchina sono veloci e facilmente implementabili.

- UNO strumento per tutte le fasi di sviluppo del processo
- Programmazione conforme con IEC61131-3
- Alta modularità e riutilizzabilità
- Componenti predefiniti
- Numerosi strumenti di debug e servizio

- LASAL CLASS: programmazione orientata agli oggetti con rappresentazione grafica
- LASAL SCREEN e LASAL VISUDesigner: visualizzazione con alta comodità di utilizzo
- LASAL MOTION: attività di regolazione e controllo per il Motion Control e tecnologia di azionamento
- LASAL SAFETY: programmazione di sicurezza/configurazione
- LASAL SERVICE: servizio e manutenzione a distanza via Internet

INGEGNERIZZAZIONE

La vasta gamma di prodotti per il controllo, le attività operative e il monitoraggio con tecnologia di processore ad alte prestazioni da EDGE2 a Intel Celeron.

- Alto potere di elaborazione con basso consumo energetico
- Numerose interfacce standard
- Pannelli in acciaio inox IP65 conforme FDA per una facile pulizia e disinfezione
- Design sottile e compatto, profondità di installazione minima
- Creazioni specifiche per il cliente

- Soluzioni a singola/multi CPU: per un concetto di controllo flessibile
- Moduli CPU super-compatti a guida DIN.
- IPC: per elevate prestazioni di controllo e applicazioni di visualizzazione
- Pannello di controllo: per controllare, visualizzare e operare con un unico modulo - soluzione economica per semplici applicazioni
- Pannello operatore standard o multi-touch: per un funzionamento e un sistema di visualizzazione efficiente (da 3,5 – 23,8 pollici)
- Pannello palmare: per l'uso mobile (via cavo o wireless)

CONTROLLO, IPC, HMI

I sistemi modulari I/O sono a disposizione in diverse serie. Questi permettono un'installazione salva spazio nel quadro elettrico e sulle macchine.

- Comunicazione veloce (100 Mbit/s), tempo di aggiornamento per 64 moduli con un massimo di 1,280 I/O sotto ai 60 µs
- Design sottile e compatto
- Alta compatibilità del software
- Topologia flessibile: locale, decentrata o combinata
- Sicurezza completamente integrata e certificata TÜV

- S-DIAS: Sistema I/O con la più alta densità di packaging
- S-DIAS Safety: completamente integrato o anche per soluzioni stand-alone
- P-DIAS: Sistema I/O system per aree protette IP67

SISTEMI DI I/O  
SICUREZZA INTEGRATA

Drive, motori, riduttori e software sono sintonizzati ed integrati tra loro nel sistema di controllo. Attività di controllo del movimento complesse sono facili da risolvere.

- Altamente dinamico, applicazioni servo affidabili e sincronizzate
- Motori Stepper, servo, lineare, coppia e asincroni possono essere controllati e combinati come si desidera
- Sistemi di feedback comuni
- Funzioni di sicurezza integrate ST0, SS1 e SBC

- DIAS-Drive 100: sistema drive servo modulare, fino a 8 assi, fascia di potenza fino a 3 kVA per unità
- DIAS-Drive 300: sistema multi-asse compatto, fino a 3 drive in un'unità, fascia di potenza fino a 14 kVA
- DIAS-Drive 1000: sistema drive compatto per 6 servo assi, fascia di potenza fino a 14kVA
- Motori e riduttori: per le attività di movimento altamente dinamiche ed elevata precisione di posizionamento


MOTION

# LA TECNOLOGIA NELL'AUTOMAZIONE

IMPLEMENTAZIONE RAPIDA - DISPONIBILITÀ A LUNGO TERMINE

SIGMATEK, nel mondo, è uno dei principali produttori di sistemi di automazione completa. Ricerche interne, sviluppo e produzione garantiscono alla compagnia di Salisburgo un posto all'avanguardia nella tecnologia di automazione. Anche i clienti traggono profitto da questa catena di valori attraverso la veloce implementa-

zione delle tecnologie di tendenza, brevi tempi di reazione, veloce introduzione nel mercato, ottimizzazione dei costi, soluzioni complete e pronte per la fabbrica interconnessa 4.0. Con una rete di vendite e di supporto a livello globale, SIGMATEK può garantire un'assistenza clienti completa.



Componenti pronti all'uso garantiscono un'engineering efficace



## FATTI CALDI

### COMPLETO E MODULARE

Soluzioni di automazione flessibili e conformi agli standard FDA CFR Parte 11; disponibilità a lungo termine

### HMI ROBUSTI

Classi di protezione speciali e frontali in acciaio inox per l'industria alimentare

### BREVI TEMPI DI INGEGNERIA

Attraverso la programmazione orientata agli oggetti: codici facilmente riutilizzabili, componenti predefiniti, variazioni software create automaticamente

### SERVIZIO E SUPPORTO

Grande squadra di tecnici con un ampio know-how nel packaging; supporto a livello mondiale

## CLIENTI SODDISFATTI SONO LA MIGLIOR REFERENZA

In SIGMATEK, l'industria del packaging trova il partner ideale per affrontare le sfide del mercato attuale e futuro. Con molti anni di esperienza nel settore ed un ampio know-how nell'ingegnerizzazione, siamo in grado di darvi un decisivo vantaggio sul mercato.



- REGOLATORI MARCINO DI STANDA
- LAIE ROTANTI
- SVOLGITORI
- RAGGRUPPAMENTO / SEPARAZIONE
- PICK & PLACE
- CONTROLLO DI CONTORNATURA
- SEGATRICI VOLANTI

### CPS

"Attraverso il sistema completo fornito da SIGMATEK, l'integrazione della tecnologia di sicurezza è risultata più semplice ed economica."



Con l'incartonatrice "CP 201", possono essere posizionati fino a 140 pacchetti di verdura congelata al minuto con risparmio di spazio ottimale – il sistema di controllo compatto, 300 I/O inclusa la sicurezza, ed i 35 drive aumentano la produttività della macchina.

### GREYMANS PAKTECH

"L'apertura della soluzione rende facile l'integrazione con sistemi di terze parti e permette una manutenzione remota via internet."



Nastri specifici per i clienti e sistemi di caricamento con velocità fino a 500 pezzi al minuto – molti assi con un'elevata dinamicità – sincronizzazione dei motori servo in hard real-time con Ethernet industriale VARAN.

### RONTECH

"Siamo stati in grado di ridurre significativamente l'ingegnerizzazione hardware e software. SIGMATEK offre una vasta esperienza nelle macchine e uno stretto contatto con il cliente."



Il caricatore a frizione "Motion Feeder" opera fino 800 cicli al minuto – prodotti piatti come inserti di confezionamento per medicinali sono separati, contati ed inseriti nella confezione, con posizionamento sincronizzato – il servo drive può essere regolato fino a 240 m/min.

## INTERNATIONAL



### AUSTRIA – CORPORATE HEADQUARTERS

SIGMATEK GmbH & Co KG  
5112 Lamprechtshausen  
Sigmatekstraße 1  
Tel. +43 6274 43 21-0  
Fax +43 6274 43 21-18  
www.sigmatek-automation.com  
office@sigmatek.at



### CHINA

SIGMATEK Automation CO., Ltd  
315040 Ningbo · Room 805,  
Building A, No. 555, Jingjia Road  
Tel. +86 574 87 75 30 85  
Fax +86 574 87 75 30 65  
www.sigmatek-automation.cn  
office@sigmatek-automation.cn



### GERMANY

SIGMATEK GMBH  
76829 Landau  
Marie-Curie-Straße 9  
Tel. +49 6341 94 21-0  
Fax +49 6341 94 21-21  
www.sigmatek-automation.com  
office@sigmatek.de



### BELGIUM

SigmaControl B.V.  
2992 LC Barendrecht  
Tel. +32 329 770 07  
www.sigmacontrol.eu  
office@sigmacontrol.eu



### DENMARK

SH GROUP A/S  
5700 Svendborg  
Tel. +45 6221 78 10  
www.shgroup.dk  
sigmatek@shgroup.dk



### FINLAND

SARLIN Oy Ab  
01610 Vantaa  
Tel. +358 105 50 40 00  
www.sarlin.com  
asiakaspalvelu@sarlin.com



### INDIA

SIGMA CONTROLS  
411045 Pune  
www.sigmatek-automation.in  
office@sigmatek-automation.in



### GREAT BRITAIN

SIGMATEK Automation UK Limited  
Nottingham, NG7 2RF  
Nottingham Science Park  
10 Edison Village  
Tel. +44 115 922 24 33  
Fax +44 115 922 49 91  
www.sigmatek-automation.co.uk  
office@sigmatek-automation.co.uk



### KOREA

SIGMATEK Automation Korea CO., Ltd  
08500 Seoul · 4th floor, Digital Industrial Bldg 169-28  
Gasan digital 2-ro Geumcheon-gu  
Tel. +82 2 867 15 66  
Fax +82 70 82 44 44 88  
www.sigmatek-automation.kr  
office@sigmatek-automation.kr



### POLAND

SIGMATEK Representative Office  
87-100 Toruń  
ul. Kombatynowa 26  
Tel. +48 791 54 97 77  
www.sigmatek-automation.pl  
office@sigmatek-automation.pl



### ITALY

SIGMA MOTION SRL  
36075 Montecchio Maggiore (VI)  
Tel. +39 0444 60 75 75  
www.sigmamotion.it  
info@sigmamotion.it



### JAPAN

SUMITOMO HEAVY INDUSTRIES, LTD. –  
Mechatronics Division  
141-6025 Tokyo  
Tel. +81 3 67 37 25 32  
www.shi-mechatronics.jp  
ryuji.nakajima@shi-g.com



### NETHERLANDS

SigmaControl B.V.  
2992 LC Barendrecht  
Tel. +31 180 69 57 77  
www.sigmacontrol.eu  
office@sigmacontrol.eu



### PORTUGAL

Plasdan Automation & Add-On Systems  
2430-379 Marinha Grande  
Tel. +351 244 57 21 10  
www.plasdan.pt  
info@plasdan.pt



### SWITZERLAND

SIGMATEK Schweiz AG  
8308 Illnau-Effretikon  
Schmittestrasse 9  
Tel. +41 52 354 50 50  
Fax +41 52 354 50 51  
www.sigmatek-automation.ch  
office@sigmatek.ch



### TURKEY

SIGMATEK Representative Office  
34100 Esenyurt/ Istanbul  
Barbaros Hayrettin Paşa Mah. No:16 D:101  
Vetrocity İş Merkezi  
Tel. +90 530 397 23 83  
www.sigmatek-automation.com.tr  
office@sigmatek-automation.com.tr



### USA

SIGMATEK U.S. Automation, Inc.  
44133 North Royalton, Ohio  
10147 Royalton Rd., Suite N.  
Tel. +1 440 582 12 66  
Fax +1 440 582 14 76  
www.sigmatek-automation.us  
office@sigmatek.us



### SWEDEN

SIGBI Automation AB  
254 64 Helsingborg  
Tel. +46 42 654 00  
www.sigmatek.se  
info@sigmatek.se



### SOUTH AFRICA

ANYTECH (PTY) Ltd.  
2163 Gauteng  
Tel. +27 11 708 19 92  
www.anytech.co.za  
erika.neethling@anytech.co.za



### THAILAND

SCM Allianz Co. Ltd.  
10400 Bangkok  
Tel. +66 2 615 48 88  
www.scma.co.th  
contact@scma.co.th