

Rassegna ALIMENTARE

sps ipc drives

speciale

PACKAGING – BEVANDE

novità e panorama dei fornitori di macchine, impianti, prodotti e attrezzature per l'industria alimentare



www.minimotor.com



www.fcsolutions.it



www.grafossteel.it



www.servitecno.it



www.u-control.eu



www.laserworks.it



www.ns-sistemi.com



www.carpanelli.net



www.mgmitalia.com



www.3dtime.it



www.almetitalia.com



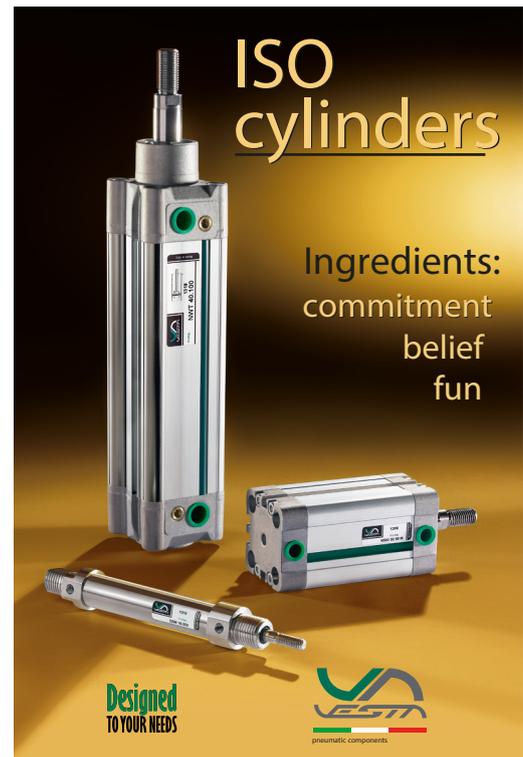
www.lmrssystem.com

PNEUMATIC COMPONENTS FOR INDUSTRIAL AUTOMATION



Pneumatic Components

100% Made in Italy



VESTA AUTOMATION S.r.l.

Via Martiri di Belfiore 69/A - 45100 Rovigo - Italy
Tel. +39 0425.474838 - www.vesta.it

VESTA GERMAN OFFICE

Siemensstrasse 13 - D-72116 Mössingen - Germany
Tel. +49 7473.9505888 www.vesta-automation.de



: Sicurezza di software, firmware e dati

WIBU
SYSTEMS

CodeMeter è apprezzato nel mondo per:

- Alte modularità e scalabilità
- Estrema interoperabilità
- Profonda integrazione
- Maturità tecnologica

Incontriamoci ad
sps ipc drives

ITALIA

Pad. 3, Stand E062a

22.05 – 24.05

s.wibu.com/isps

ABB, B&R, CODESYS, Phoenix Contact, Pilz, Rockwell Automation, Siemens hanno accettato la sfida lanciata dall'Industria 4.0 e hanno scelto CodeMeter

035 0667070
team@wibu.com
www.wibu.it

Non aspettare oltre! Proteggi il tuo know-how digitale adesso

www.wibu.com/isdk



igus® dry-tech® ... cuscinetti autolubrificanti

drylin® W ... il kit modulare che fa risparmiare



Tecnologia lineare senza lubrificazione con l'ampio kit drylin® W: cuscinetti lineari per un funzionamento affidabile e silenzioso, insensibili a polvere e sporcizia. Configurabili e installabili rapidamente e facilmente. Disponibili come componenti singoli, sistemi completi e anche in strutture a portale su più assi. Spedizioni anche in 24 ore o in giornata. www.lineartoolkit.eu/it

igus® Srl Via delle Rovedine, 4 23899 Robbiate (LC)
Tel 039 59 06 1 igusitalia@igus.it
plastics for longer life®

[igus®.it](http://igus.it)

igus® dry-tech® ... cuscinetti autolubrificanti

Sostituite ora i vostri cuscinetti



e risparmiate fino a 40% sui costi.

Sia che si tratti di boccole sinterizzate, in bronzo o di cuscinetti a rullini, approfittate della nostra proposta motion plastics®, cuscinetti in polimeri ad alte prestazioni con oltre 30 anni di esperienza. Le nostre soluzioni aiutano a ridurre i costi fino al 40% e a migliorare la tecnologia delle vostre applicazioni. Maggiori informazioni sulla sostituzione dei vostri cuscinetti: igus.it/change-bearing

igus® Srl Via delle Rovedine, 4 23899 Robbiate (LC)
Tel 039 59 06 1 igusitalia@igus.it
plastics for longer life®

[igus®.it](http://igus.it)

AEP

Italian production

transducers

www.aep.it



Progettazione e produzione di:
Celle di carico
Trasduttori di forza
Manometri digitali
Trasmittitori di pressione
Torsiometri
Strumentazione



ESPERTI IN MISURE DI:

FORZA



PRESSIONE



COPPIA



SPOSTAMENTO



PESO



Dasa-Rägister
EN ISO 9001:2015
IQ-1100-01

AEP transducers

Via Bottego, 33/A • 41126 Cognento • MODENA • Italy
Tel. +39 059.346.441 • Fax +39 059.346.437 • aep@aep.it



VI SFUGGE LA DIFFERENZA?



A NOI NO. *



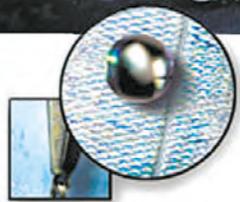
sps ipc drives
ITALIA
PAD. 5 STAND
B044 B048

* IL PIERCING NON ERA CONFORME ALLE SPECIFICHE DEL PRODOTTO.

IMAGE S DISTRIBUISCE E SUPPORTA PRODOTTI PER L'IMAGE PROCESSING. FORNISCE UNA RISPOSTA AD OGNI VOSTRA RICHIESTA ATTRAVERSO SERVIZI DI QUALITA' E PROFESSIONALITA'.

IMAGE

www.imagesrl.com

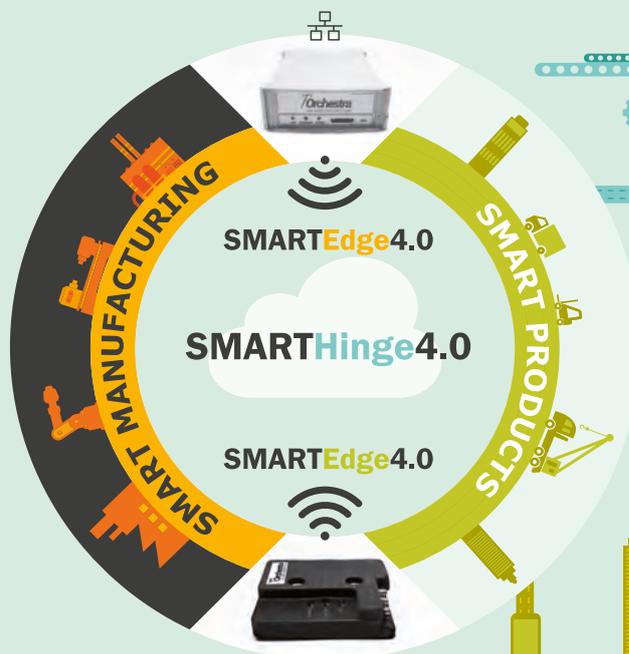
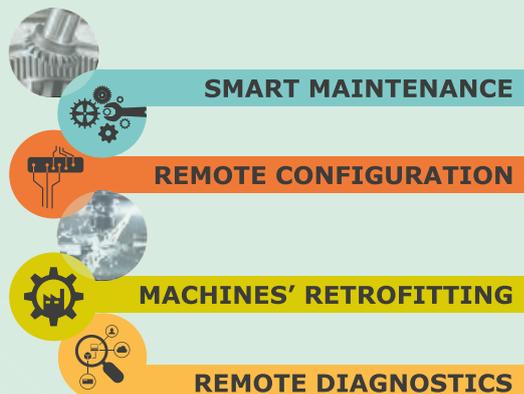


Archimede-DV

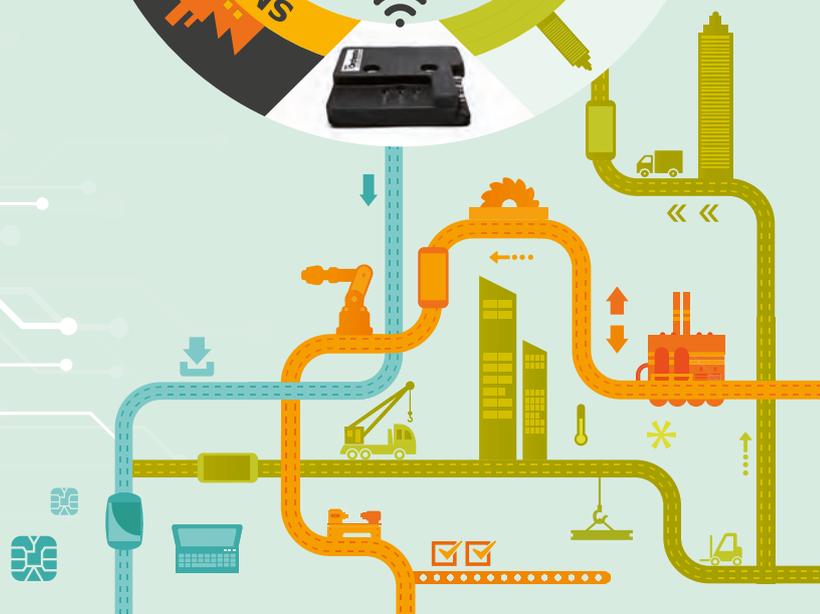
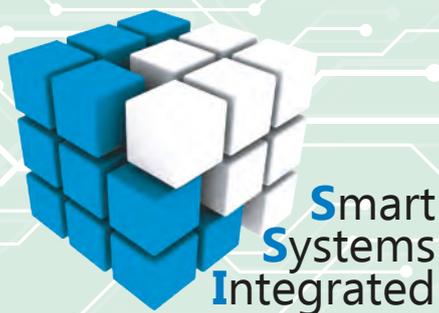


VIA TOMMASO GROSSI, 31 - 22066 MARIANO COMENSE (CO) ITALY TEL. +39.031.746512 FAX +39.031.746080

WE ARE THE HINGE BRIDGING
THE GAP BETWEEN OPERATION AND
INFORMATION TECHNOLOGIES



www.orchestraweb.com



ORCHESTRA,
il partner qualificato per
l'IPERAMMORTAMENTO
dei vostri progetti di
INDUSTRIA 4.0

Forniamo le nostre tecnologie e le giuste competenze per connettere l'intero parco macchine nuovo ed esistente, integrando i sistemi ERP, MES, CMMS e BI dell'azienda

D-Link®

Switch Industriali
per l'automazione:
2 nuove famiglie
sul mercato.

- ✓ Temperature operative estese
- ✓ Certificati per vibrazioni, urti e cadute
- ✓ Protezione rapida da failover (<20 ms)
- ✓ Progettati per l'automazione industriale, il wireless outdoor, le smart city



Serie DIS-100G

Switch Industriali Gigabit non gestiti

Plug and play; dimensioni compatte

Temperature operative -40 to 75°

Aggancio per barra DIN

Modelli a 5 porte (standard, PoE, SFP)

Supporto PoE 802.3af/at; alimentatori a listino



Serie DIS-300G

Switch Industriali Gigabit **MANAGED**

Performance elevate; dimensioni compatte

Temperature operative -40 to 75°

Aggancio per barra DIN

Modelli a 8/12/14 porte (standard, PoE, SFP)

Supporto PoE 802.3af/at; alimentatori a listino

Gestione VLAN; Fast Ring Failover

Informazioni e quotazioni

www.dlink.com/industrial
it-sales@dlink.com

D-Link®

1-110 SPECIALE

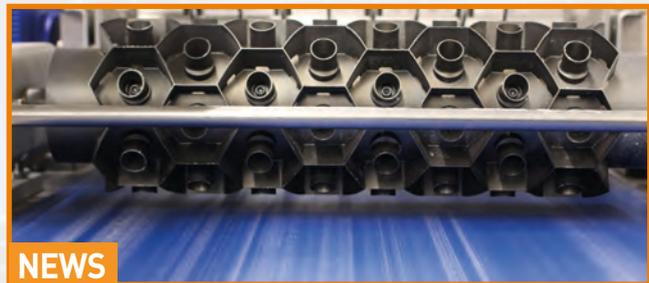
111-126
NEWS

127-136
FIERE



SPECIALE SPS

SEW EURODRIVE: SMART AUTOMATION FOR A SMART FACTORY! pag 38/41



NEWS

RADEMAKER BV: PREPARARE I DONUT CON LE LINEE DI LAMINAZIONE RADEMAKER È EFFICIENTE, IGIENICO E FLESSIBILE. pag 116/119



FIERE

FACHPACK 2018: PIÙ GRANDE CHE MAI. pag 128/130

dal 2016

EDITRICE ZEUS è

PARTNER UFFICIALE

delle principali

CAMERE DI COMMERCIO ITALIANE NEL MONDO

scopri quali:

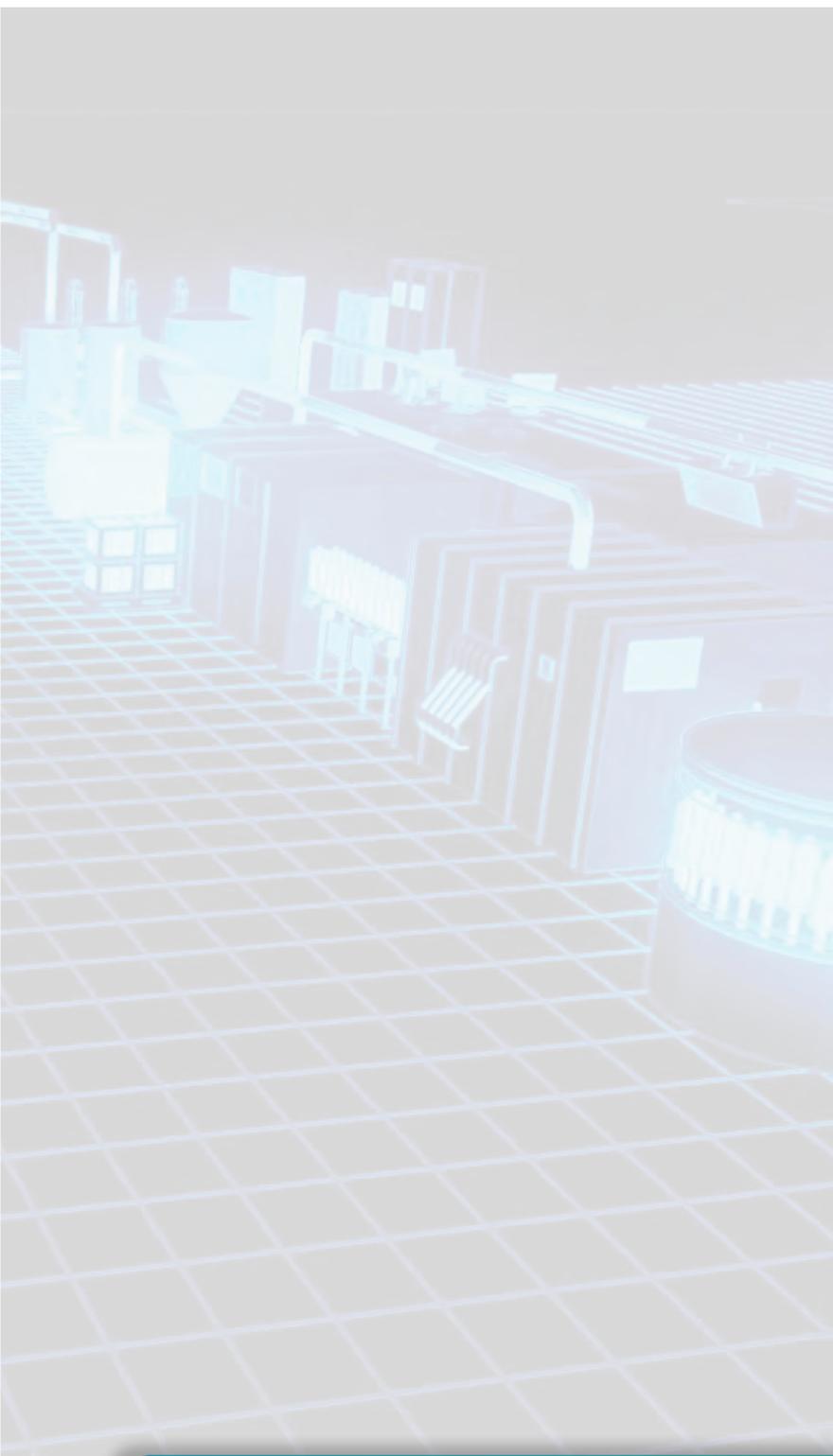


DRINK TECHNOLOGY MAGAZINE

Rivista digitale in inglese su macchine, impianti e linee per l'industria dell'imballaggio e delle bevande. Quattro fascicoli all'anno letti in tutto il mondo da oltre 20.000 aziende nel settore delle bevande e da più di 3.000 industrie costruttrici di tecnologia. La rivista ha un lancio in più prima di tutte le principali fiere internazionali sulla tecnologia delle bevande



www.drinktechnologymag.com



Rassegna Alimentare

Redazione, sede legale
e amministrazione:
Via C. Cantù, 16
20831 SEREGNO (MB)
Tel. +39 0362 244182
+39 0362 244186

web site: www.editricezeus.com
e-mail: info@editricezeus.com
portale: www.itfoodonline.com
e-mail: marketing@itfoodonline.com
skype™: editricezeus

**Novità e panorama dei fornitori
di macchine, impianti, prodotti
e attrezzature per l'industria alimentare**

anno XXXVIII - n. 3 - Giugno 2018

Direttore Responsabile

Enrico Maffizzoni
direzione@editricezeus.com

Coordinamento Redazione

S.V. Maffizzoni
redazione@editricezeus.com

Redazione

Sonia Bennati
bennati@editricezeus.com

Contabilità

Elena Costanzo
amministrazione@editricezeus.com

Grafica, progettazione e Impaginazione

ZEUS Agency
grafica@editricezeus.com

Tipografia

ZEUS Agency

Rassegna Alimentare
(fascicolo singolo/bimestrale):
25 € (Europa)
30 US\$ (fuori Europa).
Abbonamento annuale (sei fascicoli):
120 € (Europa)
170 US\$ (fuori Europa)

Il pagamento degli abbonamenti può essere
eseguito a mezzo vaglia o assegno
intestato a EDITRICE ZEUS SAS

Rassegna Alimentare

panorama dei fornitori di macchine impianti,
prodotti e attrezzature per l'industria alimentare.
Periodicità: bimestrale.

Autorizzazione del tribunale di Milano,
n°25 del 24/1/1981.

Tariffa R.O.C.: "Poste Italiane Spa
Spedizione in abbonamento Postale
D.L. 353/2003 (conv. In L. 27/02/2004 n. 46) art. 1, comma
1, DCB Milano

ISSN 1827-4102

Vietata la riproduzione anche parziale di articoli o fotografie (articoli e fotografie
non vengono restituite dalla redazione). La redazione non si assume nessuna
responsabilità su eventuali errori di fotocomposizione relativa ad articoli pub-
blicati su riviste della EDITRICE ZEUS SAS

**EDITRICE
zeus**



ci trovi a...

PAD 5
STAND N008

sps ipc drives
ITALIA

Parma



Milano
PD1 - stand A29

Combattere la pirateria di prodotto nell'era dell'Industria 4.0

Nel corso della storia, si è assistito ad un parallelismo tra gli stadi successivi della rivoluzione industriale e la trasformazione della pirateria. La prima fase del movimento industriale, innescata dall'impiego del vapore, ha portato all'introduzione delle macchine, in particolar modo nei settori tessile e meccanico.

Con l'avvento della seconda tappa, caratterizzata dall'energia elettrica e dai primi derivati del petrolio, si è assistito alla specializzazione degli operai.

Nel contempo, è nata la contraffazione dei manufatti, ovvero la copia degli originali e la produzione non controllata in surplus di prodotti, che venivano immessi sul mercato di contrabbando. Quando la tecnologia e l'elettronica hanno dato vita alla rivoluzione industriale numero 3, la pirateria si è raffinata ed ha mirato a riprodurre la qualità e le speciali caratteristiche dei prodotti, frutto di ingenti sforzi di ricerca e sviluppo. Ora, con Industria 4.0 alimentata da Internet, la pirateria raggiunge un ulteriore livello di sofisticazione e va a colpire l'identità digitale di persone e dispositivi intelligenti.

A marzo di quest'anno, VDMA, che, con oltre 3.200 membri, è la maggiore associazione per l'ingegneria meccanica in Europa, ha pubblicato i dati delle sue ultime ricerche sulla riproduzione illecita di prodotti. Ancora una volta i risultati sono allarmanti: il 71% delle imprese nel settore dell'in-





speciale
automazione

WIBU
SYSTEMS



gegneria industriale tedesca è direttamente sottoposto alla pirateria di prodotto o di marchio, con danni stimati in 7,3 miliardi di euro su base annua.

Condotto ogni 2 anni, il sondaggio di VDMA ha stabilito che l'entità complessiva dei danni causati dalla pirateria di prodotto rimane relativamente invariata rispetto al 2016. Se la Repubblica Popolare Cinese rimane sul podio quando si tratta di determinare l'origine della pirateria, con l'82% delle contraffazioni eseguite in loco e il 44% dei prodotti contraffatti venduti sul loro territorio, la Germania rimane tuttavia tristemente al secondo posto.

Ciò che allarma ulteriormente è il fatto che il 39% di chi ha partecipato alla ricerca abbia rivelato che la natura del danno si è aggravata nell'ultimo biennio. Non solo la pirateria è alla base del furto di proprietà intellettuale, ma la sicurezza pubblica stessa viene gravemente compromessa: il 36% delle aziende ha segnalato contraffazioni che mettono in pericolo operatori, utenti e ambiente, mentre il 46% dei partecipanti identifica le contraffazioni come causa di rischio per l'operatività degli impianti industriali.

L'Internet delle Cose Industriale aggraverà ulteriormente questo panorama: mettendo in rete sistemi cyber-fisici, gli attacchi alla loro sicurezza non saranno solo locali, ma potranno essere sferrati in remoto, all'interno non più di un perimetro fisico definito, bensì di un perimetro virtuale, i cui confini sono dettati dalla mera presenza di connettività.

Wibu-Systems è tra le aziende che da quasi un trentennio si battono per sradicare il fenomeno della pirateria. Leader mondiale



nella gestione sicura delle licenze software, Wibu-Systems si impegna a salvaguardare la proprietà intellettuale di software house e produttori di dispositivi intelligenti da un uso illecito, da attacchi di reverse-engineering e manomissioni, da azioni di sabotaggio e spionaggio, creando al contempo nuovi modelli digitali di business integrati con i sistemi ERP, CRM ed e-commerce.

Nella sua missione volta ad offrire tecnologie innovative, sicure e altamente versatili, Wibu-Systems ha sviluppato CodeMeter, una pluripremiata suite composta

da un ampio spettro di soluzioni hardware e software per computer, sistemi embedded, dispositivi mobili, PLC, e microcontrollori, che incorpora processi brevettati internazionalmente, volti alla protezione dell'integrità dei beni digitali.

Una volta creato uno scudo a difesa di software, firmware e dati sensibili, questi possono animare i macchinari con nuove funzionalità, diventando la miniera per i profitti di domani. 

Visita:
www.wibu.it

AEP transducers

Da oltre 45 anni il personale tecnico della AEP è a disposizione della clientela, per risolvere specifiche problematiche legate alle misure

di peso, forza, pressione e coppia con la possibilità di progettare e produrre sensori custom studiati per le singole esigenze.



Nel campo delle misure di COPPIA la AEP transducers presenta una nuova serie di sensori estensimetrici da 1 Nm a 5000 Nm con classi di precisione che variano da 0,03% a 0,20% con uscite analogiche $\pm 2\text{mV/V}$, $\pm 10\text{Volt}$ o digitali USB.

All'interno della gamma si distinguono:

- I torsiometri da banco dedicati alla taratura di chiavi dinamometriche, giraviti a lettura diretta e a scatto secondo la norma UNI EN ISO 6789 completi di certificato ACCREDIA.
- I torsiometri statici di alta precisione con attacco a flangia

utilizzati come campioni di prima linea per la verifica di banchi torsiometrici, classificati secondo la EA-10/14.

Disponibili in classe di protezione IP68 per adattarsi ad ogni ambiente di lavoro.

- I torsiometri rotanti utilizzati per misurare coppie generate da motori o avvitatori in continua rotazione, disponibili con attacchi ad albero o attacchi quadri ed eventuale ENCODER per misurare velocità di rotazione o angoli.

Alcuni di questi sensori utilizzano la tecnica dei contatti striscianti mentre altri modelli più

evoluti utilizzano sistemi di trasmissione dati senza contatti per applicazioni ad alta velocità di rotazione.

I campi di applicazione sono i più svariati, da quello industriale a quello strettamente metrologico, ricordiamo in particolare i settori dedicati all'automazione, banchi prova, macchine prova materiali, laboratori di ricerca e collaudo, automotive, certificazioni ecc...

A richiesta tutti i torsiometri possono essere corredati di certificato ACCREDIA realizzato dal nostro Laboratorio Metrologico accreditato.



Nel campo delle misure di FORZA la AEP transducers presenta una nuova serie di trasduttori estensimetrici con campi normalizzati da 10 N a 5 MN e classi di precisione che variano da 00, 0,5 e 1 secondo la norma ISO 376 o ASTM E74.

All'interno della gamma si distinguono trasduttori che possono misurare forze in compressione e trazione sia per applicazioni statiche che altamente dinamiche.

Tutti i trasduttori sono progettati e ottimizzati con l'ausilio di programmi ad elementi finiti F.E.M. di ultima generazione, per migliorarne le prestazioni metrologiche riducendo al massimo il peso permettendo un facile utilizzo durante le tarature delle macchine prova materiali.

Il processo produttivo prevede la calibrazione e la compensazione

di tutti i trasduttori per minimizzare gli errori dovuti alla temperatura, per renderli insensibili a forze laterali, per verificare le caratteristiche metrologiche e per rendere possibile al termine del processo produttivo una naturale selezione nelle diverse classi di precisione.

Tutti i trasduttori sono interamente realizzati in acciaio inox con chiusura ermetica della zona di misura mediante saldatura LASER per garantire una elevata protezione IP68 affidabilità e stabilità nel tempo.

Per completare il sistema di misura ogni trasduttore può essere fornito con accessori per facilitare il montaggio in compressione o trazione, e indicatori digitali che garantiscono le massime prestazioni facilitando l'utilizzo in campo.

Questi sistemi di misura possono essere impiegati in diversi settori industriali quali: automazioni statiche e dinamiche, sistemi di misura su macchine prova materiali, banchi prova o di collaudo, laboratori metrologici, laboratori di prova, centri mobili di taratura, campioni di prima linea per aziende che lavorano in garanzia di Qualità secondo la ISO 9001 ecc... Nel corso degli anni questi trasduttori di forza sono stati tarati dai più prestigiosi Istituti Metrologici Primari a livello mondiale permettendo ad AEP un miglioramento continuo del prodotto sia dal punto di vista metrologico che in rapporto qualità prezzo.

A richiesta tutti i trasduttori possono essere forniti di certificato ACCREDIA realizzato dal nostro Laboratorio Metrologico accreditato.

Visione senza difetti

IN OCCASIONE DI SPS IPC DRIVES ITALIA 2018, IMAGE S PRESENTA LE ULTIME NOVITÀ DELLA PROPRIA GAMMA DI PRODOTTI E SOLUZIONI PER LA VISIONE INDUSTRIALE, TRA CUI LA NUOVA RELEASE HALCON 17.12 DI MVTEC SOFTWARE E LE TELECAMERE CON INTERFACCIA GIGE VISION® GENIE NANO DI TELEDYNE DALSA.

I sistemi di visione, integrati con le nuove tecnologie digitali, rivestono un ruolo sempre più importante nei moderni processi produttivi, permettendo di iden-

tificare errori e difetti del prodotto e di ridurre gli scarti e i costi che ne derivano. In occasione di **SPS IPC Drives ITALIA 2018, Image S (Pad. 5, stand B044-B048)** presenta le ultime novità della propria gamma di prodotti e soluzioni per la visione industriale, tra cui la nuova release **HALCON 17.12 di MVTEC Software**, che offre un set completo di funzioni avanzate di "Deep Learning" immediatamente applicabili in contesti industriali.

Per la prima volta i clienti potranno addestrare reti neurali convoluzionali (CNN) con il software HALCON sfruttando algoritmi di apprendimento e immagini campione della loro applicazione specifica.

Le reti così ottenute potranno essere ottimizzate per le specifiche esigenze di ciascun cliente.

Questa tecnologia consente di classificare in modo semplice e preciso i dati delle immagini, riducendo i requisiti di programmazione e risparmiando tempo e denaro. Inoltre sono migliorati i tassi di rilevamento e i risultati di classificazione, in termini di qualità e affidabilità.

La nuova funzionalità di Deep Learning è integrata nella libreria di HALCON. I clienti possono così sfruttare tutti i vantaggi della libreria, oltre ad aggiornamenti regolari, novità continue e assistenza qualificata.

Oltre alle tecnologie di apprendimento, HALCON 17.12 offre molte



La nuova release HALCON 17.12 di MVTEC Software offre un set completo di funzioni avanzate di "Deep Learning" immediatamente applicabili in contesti industriali

novità a livello di funzionalità, migliorie del prodotto e funzioni aggiornate.

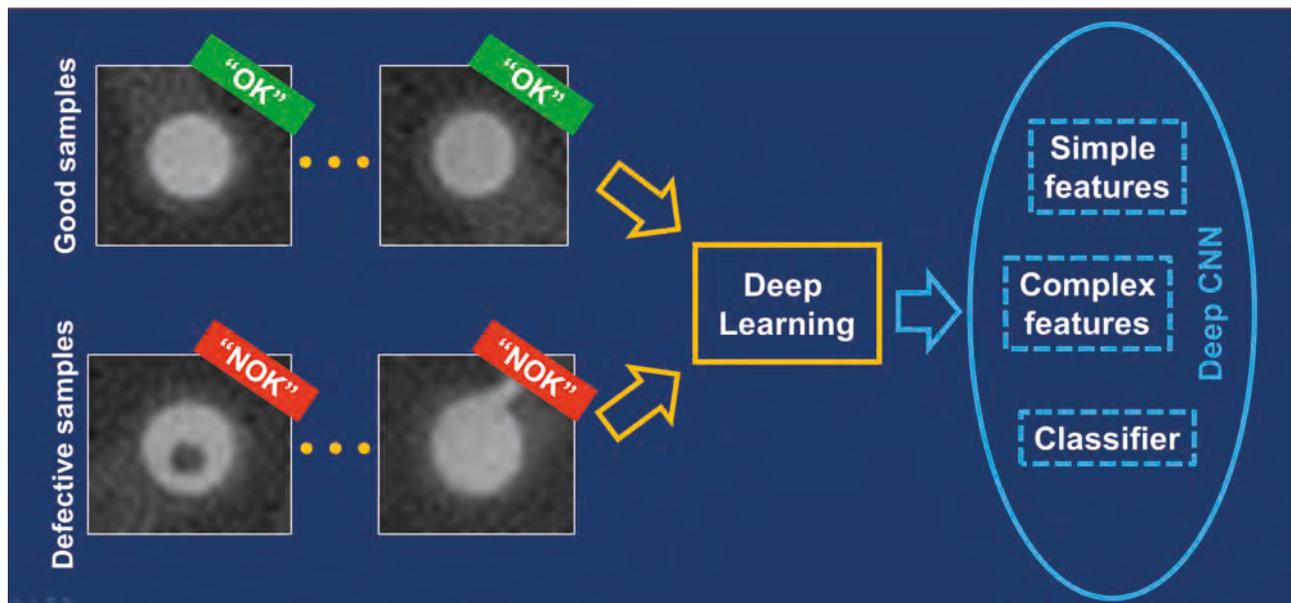
Ad esempio, il software consente di ispezionare superfici riflettenti e parzialmente riflettenti (a specchio) per individuare difetti applicando il principio della deflettometria. Questo metodo sfrutta i riflessi per analizzare le immagini speculari di pattern conosciuti e le loro deformazioni sulla superficie.

Piccolo formato, grandi prestazioni

Image S propone a SPS Italia anche le telecamere con interfaccia GigE Vision® **Genie Nano di Teledyne DALSA**, di facile utilizzo e con un alto rapporto prestazioni/prezzo, che uniscono i sensori CMOS più avanzati del settore, fra cui Pregius



Grazie alla tecnologia brevettata TurboDrive™ di Teledyne DALSA, le telecamere Genie Nano sono in grado di raggiungere velocità di trasferimento dei dati che possono arrivare fino al 40% in più rispetto ai valori GigE Vision standard



di Sony e Python di On Semiconductor e soprattutto i sensori Sapphire, Emerald e Lince di Teledyne e2V, a una telecamera ottimizzata per velocità elevate integrate con funzionalità estese di controllo in una custodia compatta e robusta, oltre a garantire una temperatura di lavoro molto estesa (che assicura un MTBF elevatissimo). Disponibili in numerosi modelli con differenti ri-

Grazie alla nuova release, i clienti possono addestrare reti neurali convoluzionali (CNN) con il software HALCON sfruttando algoritmi di apprendimento e immagini campione della loro applicazione specifica

soluzioni (a partire da 640x480 fino a 5120x5120), tutti proposti in versione monocromatica, NIR, a colori e, da ultimo, con sensore con 4 angoli di polarizzazione, queste telecamere contribuiscono ad aumentare le prestazioni e l'affidabilità dei sistemi di visione grazie al loro esclusivo pacchetto di funzionalità. Grazie alla tecnologia brevettata TurboDrive™ di Teledyne DALSA, le Genie Nano sono in grado di raggiungere velocità di trasferimento dei dati che possono arrivare fino al 40% in più rispetto ai valori GigE Vision standard.

Questa serie di telecamere sfrutta inoltre i vantaggi del kit di sviluppo software (SDK) Sopera™ LT e della collaudata tecnologia Trigger-to-Image-Reliability™ per offrire controllo e diagnostica a livello di sistema, dall'acquisizione dell'immagine fino al trasferimento in memoria.

Leggere (46 grammi di peso) e compatte (44mm x 29mm x 21mm), le telecamere Genie Nano sono

ideali per applicazioni in spazi ridotti e sono dotate di una custodia resistente a un'ampia gamma di temperature (da -20 a +60 °C) per un utilizzo anche in ambienti ostili. Dispongono inoltre di due ingressi e due uscite optoisolati che ne facilitano l'integrazione e l'implementazione.

Le ultima novità di questa serie di telecamere sono le Genie Nano XL, con sensori fino a 25Mpix, e il modello dotato di sensore in grado di polarizzare la luce incidente secondo 4 angoli di polarizzazione: in questo modo si possono rilevare, ad esempio, difetti estremamente piccoli su superfici riflettenti. A breve saranno disponibili anche con uscita Camera Link per aumentare ulteriormente la velocità. 🏠

www.imagesspa.it



Le telecamere Genie Nano XL raggiungono velocità di acquisizione di 20 fps con risoluzioni da 25 Mpixel

Edge Computing in architettura Cloud per l'industria 4.0

Guido Colombo *

In Italia il piano INDUSTRIA 4.0 2017, supportato dai vari incentivi fiscali, ha rappresentato l'elemento di accelerazione per gli investimenti di rinnovamento tecnologico del settore manifatturiero, e si dimostra tuttora in progressiva crescita, dopo la proroga a tutto il 2018.

Gli investimenti riguardanti il rinnovamento del parco macchine, in termini di beni strumentali, sono andati di pari passo con l'integrazione tra le tecnologie di fabbrica ed i sistemi informativi dell'azienda, per ottenere il beneficio atteso di aumentare produttività, qualità e sicurezza legato all'adozione delle nuove tecnologie abilitanti nei processi produttivi.

L'elemento critico per l'azienda manifatturiera è lo sviluppo di un progetto di INDUSTRIA 4.0 di natura multidisciplinare che coinvolga diversi enti aziendali, diversi fornitori e diverse tecnologie.

L'elemento strategico è la scelta di un'architettura digitale che supporti il paradigma INDUSTRIAL IoT, per connettere le macchine su protocollo Internet in grado di garantire scalabilità e flessibilità con la crescita dell'azienda, e garantire in futuro l'adozione e l'integrazione delle diverse tecnologie disponibili nel tempo.

Si tratta quindi di identificare ed automatizzare i vari livelli di integrazione digitale attraverso i quali



connettere la fabbrica con il resto dei processi aziendali, ovvero definire come le Operation Technologies si debbano integrare con le Information Technology dell'azienda tramite l'utilizzo di piattaforme Industrial IoT in CLOUD (sia privato, sia pubblico).

In questi anni si è assistito ad un'evoluzione delle soluzioni offerte, dalla semplice raccolta massiva di dati grezzi dal campo, loro trasmissione in CLOUD e trasformazione in informazioni fruibili dagli utilizzatori, a soluzioni più articolate che scambiano dati in modo intelligente con le macchine, li elaborano lungo il percorso di trasmissione verso il CLOUD inte-

grandoli con altre informazioni, e li rendono disponibili alla fruizione immediata ad ogni livello del così detto "Stack IoT".

In questo modo si fruttano la capacità di calcolo di device distribuiti sull'EDGE (a bordo macchina) per ottenere maggior efficienza nel monitoraggio e controllo delle macchine e informazioni pronte all'uso in tempo reale, anche in prossimità.

La soluzione ORCHESTRA si basa su un'architettura progettata per essere utilizzata in CLOUD, dove le macchine, tramite la componente **SMARTEdge4.0** bordo macchina, vengono connesse alla componente **SMARTHinge4.0** su server nel CLOUD dell'azienda, dal quale



è possibile governarle e riconfigurarle da remoto, sulla base delle esigenze degli utenti per singola macchina e per singolo processo produttivo.

Gli **SMARTEdge4.0** sono **Smart System Connected** la cui elettronica e relativo firmware sono progettati interamente dall' R&D di Orchestra.

Hanno capacità computazionale,

con ingressi uscite multiple su vari protocolli industriali, e sono in grado di scambiare informazioni nei due sensi, da e verso le macchine, sulla base dei servizi richiesti in tempo reale dagli utenti. La connessione con la **SMARTHinge4.0** è garantita in modalità wired, su porta Ethernet, e wireless tramite connettività Wi-Fi o SIM card.

Le **SMARTEdge4.0** vengo attivate

in modalità di monitoraggio continuo per i segnali di interesse per singola macchina e lavorazione, filtrano i dati sulla base di soglie ed algoritmi richiamati dagli utilizzatori che possono inoltre effettuare attivazioni tramite comandi remoti o logiche di controllo locale.

L'innovazione ha permesso a ORCHESTRA di fregiarsi del marchio Smart System Integrated® a fronte della certificazione ottenuta da **EPoSS**, la European Technology Platform on Smart System Integration. 

* **Guido Colombo** è fondatore e CEO di Orchestra

colombo@orchestraweb.com
www.orchestraweb.com



D-Link lancia nuovi switch industriali Gigabit per l'automazione industriale e l'industria alimentare 4.0

D-Link, l'azienda multinazionale leader nello sviluppo di apparecchiature di rete, annuncia la nuova serie di switch rinforzati ad alte prestazioni - DIS-100G e DIS-300G. Questi modelli Industrial Switch Gigabit sono stati progettati specificamente per supportare la domanda in rapida crescita di applicazioni per IoT, smart city, automazione industriale e industria 4.0.

Ideali per gli ambienti di produzione industriale, la pubblica amministrazione, le autorità locali, gli operatori del trasporto, le aziende edili e gli integratori di sistemi, la nuova gamma di switch industriali è progettata per essere semplice da installare e offrire un'operatività di lungo periodo con bassi livelli di manutenzione.

Questa nuova serie di switch industriali da esterno offre specifiche ambientali superiori rispetto ai tradizionali switch di rete, e sono quindi adatti per le applicazioni smart city per la sorveglianza urbana, il wireless pubblico e la comunicazione bidirezionale per i veicoli autonomi.

Gli switch DIS-100G e DIS-300G sono in grado di operare in un intervallo di temperatura ampio (da -40° a 75°C), e supportano anche vibrazioni e urti. Questo li rende ideali per l'installazione esterna in cabine a lato del marciapiede. Il design robusto e resistente, combinato con funzionalità di rete ad alta disponibilità, consente a questi switch di svolgere in modo affidabile il loro ruolo fondamentale nell'infrastruttura di rete senza la necessità di installare costosi condizionatori d'aria o recinzioni per l'isolamento dalle vibrazioni.

Per gli utilizzi industriali, in particolare l'automazione, gli switch presentano un'elevata reiezione EMI/EMC che



permette loro di operare in ambienti ad alta interferenza elettromagnetica (come le baie di saldatura) e consentono un ripristino della rete rapido (inferiore a 20ms) così da ridurre i tempi di fermo.

Al passo con le esigenze

L'industria 4.0 sta spingendo i produttori a diventare più efficienti e orientati al cliente. Con gli switch industriali D-Link è possibile realizzare network continui e senza interruzioni che aumentano la connettività fra le macchine e i sistemi di management, gestendo il flusso di dati che viaggia fra gli uffici e gli ambienti di produzione. Collegare fra loro i diversi network renderà possibile minimizzare i data silos e le vulnerabilità, in modo che i processi e le informazioni macchina possano essere messe in relazione e analizzate in tutta sicurezza e in tempo reale.

Qualsiasi sia la dimensione del network che si vuole pianificare, si può essere sicuri che funzioni a dovere con questa gamma di switch industriali. Unire più reti e flussi di dati forman-

do un solo network sicuro che abbia i benefici di un ambiente smart è possibile, così come è possibile sfruttare tutto il potenziale di ogni singolo dato immagazzinato. In fase di analisi, i dati possono fornire la risposta per intraprendere iniziative a lungo termine e hanno un impatto sulla topologia del network, rendendo possibili scelte con un ottimo livello di dettaglio e sicurezza. Con la giusta connettività, è possibile trasformare le informazioni in idee e creare ambienti che siano smart oggi e che lo restino per lungo tempo.

Dal momento che le fabbriche stanno diventando più automatizzate, l'aspettativa è che questo porterà a processi di produzione più veloci ed efficienti. Non vi è dubbio che macchine e robot abbiano cambiato l'aspetto dell'industria grazie alla loro capacità di volumi di produttività maggiori e precisione ineguagliata. Tuttavia, se c'è una mancanza di trasparenza fra macchine e sistemi di gestione possono verificarsi imprevisti. Collegare la produzione agli uffici è ciò che rende trasparenti i dati, oltre a permettere di utilizzarli

operativamente; è inoltre il modo giusto per rimuovere gli step intermedi di archiviazione di dati che esistono fra linee di produzione, task, e processi diversi, ed aiuta a monitorare e controllare l'intero ambiente di produzione. Creare un live link fra le macchine, i sensori e i dispositivi mobili potrà dare una singola visione di prodotto e processo. Rendendo i dati accessibili allo staff e ai sistemi, si andrà a migliorare notevolmente la reattività e a ridurre le inefficienze prima che la produzione ne sia affetta.

Questo livello di consapevolezza e controllo ha un impatto immediato sull'output della produzione. D-Link risponde alle esigenze dell'industria 4.0 con switch industriali che sono:

- Affidabili in ogni ambiente – di fascia industriale e progettati per resistere a un range esteso di temperature, oltre che a vibrazioni e shock
- Dotati di connettività velocissima – per scambiare dati in tempo reale, anche in condizioni estreme
- In grado di monitorare e rispondere continuamente, fornendo aggiornamenti su sistemi e identificando gli errori velocemente
- Il link fra dati e idee progettuali, grazie al loro costante lavoro di raccolta dati dalla rete che permette allo staff di effettuare analisi significative. Vediamo quindi nel dettaglio i prodotti.

Switch industriale Gigabit non gestito DIS-100G

DIS-100G è un'eccellente serie di switch Ethernet entry-level per ambienti industriali. Questi switch non gestiti offrono un'installazione plug-and-play, ideale per l'implementazione di edge di rete.

Gli switch DIS-100G sono disponibili in tre varianti: DIS-100G-5W, DIS-100G-5SW e DIS-100G-5PSW per offrire ai clienti la possibilità di scegliere lo switch più adatto alle proprie esigenze e requisiti di rete.

In particolare, DIS-100G-5PSW è conforme allo standard IEEE 802.3at PoE+, e offre una potenza di fino a 30watt per porta e dati sul cablaggio Ethernet

standard. Questa funzionalità elimina la necessità di cablaggio aggiuntivo per i trasduttori di potenza, per semplificare notevolmente le installazioni. Tutti gli switch non gestiti DIS-100G forniscono almeno 4 porte Gigabit Ethernet e sono progettati per supportare applicazioni industriali standard senza configurazioni complesse per rendere la rete veramente plug and play.

Gli switch della serie DIS-100G includono:

- DIS-100G-5W
 - o 5 porte 10/100/1000BaseT
- DIS-100G-5SW
 - o 4 porte 10/100/1000BaseT
 - o 1 porta SFP
- DIS-100G-5PSW
 - o 4 porte 10/100/1000BaseT PoE
 - o 1 porta SFP
 - o Conformità agli standard IEEE 802.3af e IEEE 802.3at e 120W di alimentazione PoE totale a disposizione

Switch Industriale Gigabit Managed DIS-300G

Gli switch gestiti DIS-300G offrono opzioni Smart di configurazione maggiori e più granulari per applicazioni industriali e smart city, tra cui monitoraggio remoto delle prestazioni, configurazione dettagliata dei flussi di dati e Quality of Service (QoS) per la priorità dei dati vitali. Ad esempio, nelle applicazioni di video sorveglianza a livello urbano la VLAN può isolare i dati riservati, quali le immagini CCTV, da altri dati meno sensibili.

Come la serie DIS-100G, la serie 300G è disponibile in tre varianti per offrire ai clienti flessibilità in base alle loro esigenze: DIS-300G-12SW, DIS-300G-8PSW e DIS-300G-14PSW. Come il DIS-

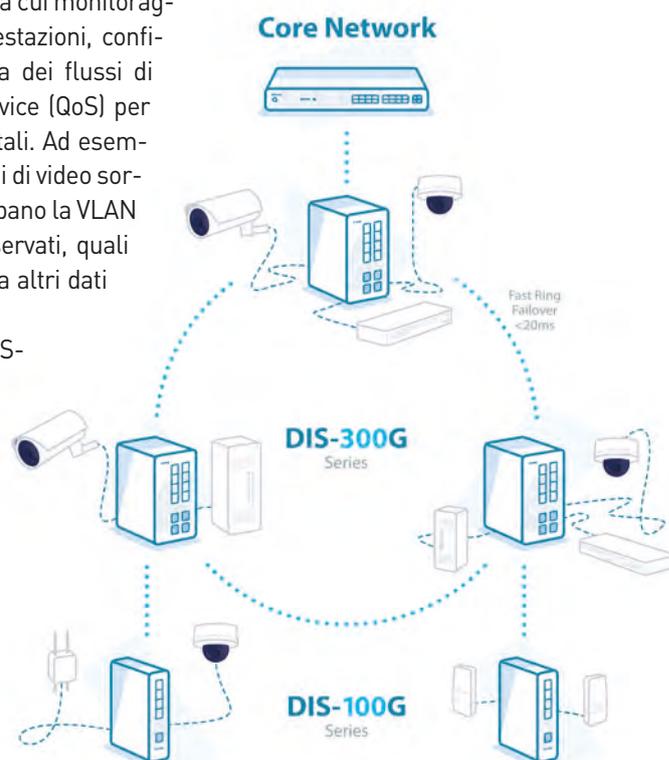
100G-5PSW, gli switch DIS-300G-8PSW e DIS-300G-14PSW sono switch PoE.

Gli switch della serie DIS-300G includono:

- DIS-300G-12SW
 - o 8 porte 10/100/1000BaseT
 - o 4 porte SFP
- DIS-300G-8PSW
 - o 4 porte 10/100/1000BaseT PoE
 - o 2 porte 10/100/1000BaseT
 - o 2 porte SFP
 - o Conformità agli standard IEEE 802.3af e IEEE 802.3at e 120W di alimentazione PoE totale a disposizione
- DIS-300G-14PSW
 - o 8 porte 10/100/1000BaseT PoE
 - o 2 porte 10/100/1000BaseT
 - o 4 porte SFP
 - o Conformità agli standard IEEE 802.3af e IEEE 802.3at e 120W di alimentazione PoE totale a disposizione. 🏠

www.dlink.com

D-Link®





SIEMENS

Ingegno per la vita



Scopri le potenzialità della digitalizzazione

La Digital Enterprise Suite al servizio dell'industria
del food & beverage e del packaging

Con la sua esperienza e ampio know-how, Siemens rappresenta un partner unico e tecnologicamente orientato all'industria del futuro grazie alla Digital Enterprise Suite, la catena di software d'ingegneria integrata che permette di gestire efficientemente il ciclo di vita di un prodotto, dall'idea innovativa fino allo scaffale di un supermercato o addirittura alla nostra tavola!

[siemens.it](https://www.siemens.it)

Nello stabilimento Orogel a Cesena: con Siemens per una comunicazione di rete efficiente

Agricoltura sostenibile, alimenti provenienti da una filiera trasparente, valorizzazione della cucina italiana. Ma anche efficienza e tecnologia d'avanguardia.

La filosofia di Orogel punta da sempre sulla qualità, e per farlo l'azienda ha scelto di investire anche nella tecnologia. Da qui si spiega la scelta di ammodernare la rete di comunicazione wireless del sistema logistico di movimentazione nello stabilimento di prodotti surgelati di Cesena.

Un'esigenza ormai urgente visto che il sistema logistico, basato su tecnologia EMS (Electrified Monorail System), unisce le due sezioni dello stabilimento che si affacciano su una via pubblica sormontata da un sovrappasso a una distanza di circa 800 metri, movimentando 15 bilancelle e collegando i punti nevralgici dello stabilimento. Ecco allora l'intervento radicale che ha visto entrare in gioco l'avanzata tecnologia Siemens, specifica per le reti industriali.

"Abbiamo deciso di sostituire l'intero network wireless esistente con la linea Scalance W di Siemens che presenta caratteristiche ed offre funzionalità specifiche per gli ambienti industriali e per sistemi con elevate velocità di traslazione (ad esempio iFeatures)" afferma Valter Zino, della Direzione Generale Impianti e Tecnologie di Orogel.



Dal punto di vista dell'automazione il sistema si avvaleva già di tecnologia Siemens, grazie al supporto ed alla collaborazione dei SystemsIntegrators ON.IT S.r.l. e Righi Elettroservizi SpA – in particolare per i livelli di campo con la famiglia di Simatic HMI Comfort Panel e di supervisione con i PLC della famiglia Siemens Simatic, divenuti negli anni una scelta di riferimento standard per Orogel.

Per le esigenze di networking, invece, Orogel aveva scelto dapprima di dare continuità all'infrastruttura wireless già esistente all'interno dello stabilimento, che però si è rilevata nel tempo inefficiente a causa della varietà e della

criticità degli ambienti attraversati dal circuito di movimentazione.

Un malfunzionamento, questo, che andava a incidere in maniera sostanziale sulla produttività dell'impianto: l'instabilità del collegamento wireless, in particolare nelle fasi di roaming, provocava infatti frequenti perdite di collegamento fra le bilancelle e il concentratore che funge da gestore del traffico, interruzioni a tal punto prolungate da provocare l'arresto della bilancella. E le continue fermate nella logistica di trasferimento provocavano ritardi nell'alimentazione dei reparti con conseguenti fermi nelle linee di produzione o nelle spedizioni al mercato, e gravi danni all'impianto.



Oggi, grazie alle funzionalità specifiche della linea Scalance W di Siemens, è stato possibile pro-

cedere con un ottimale tuning dell'infrastruttura wireless individuando la miglior posizione degli access points, nel frattempo ridotti in termini di numeri, in ambienti particolarmente delicati per la propagazione del segnale. E nel frattempo sono state ottimizzate anche le procedure di registrazione e di roaming fra celle adiacenti. "Non è stata una semplice sostituzione di apparati, ma è stata necessaria un'approfondita ricalibrazione del sistema di comunicazione passando da protocollo realizzato con comunicazione TCP a time-out verso una comunicazio-

ne di tipo Industrial Ethernet con il protocollo Profinet" aggiunge Zino.

Ecco perché è stato possibile arrivare a una comunicazione wireless fluida, veloce e affidabile, azzerando le fermate indesiderate delle bilancelle ma soprattutto garantendo all'impianto la produttività per cui era stato progettato.

Il supporto Siemens non è nuovo in azienda. Orogel aveva scelto già anni fa di dotarsi di componenti e tecnologie Siemens all'avanguardia per l'automazione di fabbrica.

Oggi si è aggiunto quindi un ulteriore tassello con la sostituzione degli apparati nell'arco di un mese. Un'operazione che ha evitato l'interruzione totale dell'esercizio dell'impianto, ultimato poi nell'arco dei successivi tre mesi con sessioni di tuning che hanno condotto alla soluzione finale. Il tutto ha comportato l'intervento di differenti professionalità, da esperti di automazione a quelli di reti industriali, indispensabili per l'ottenimento del risultato.

E la sostituzione ha visto confermato anche il metodo di lavoro di Siemens: il progetto è stato seguito fin dall'inizio, sempre a stretto contatto con il cliente e lungo tutte le sue fasi, dall'analisi dello stato di fatto alla progettazione dell'infrastruttura, dal disegno della copertura wireless alla configurazione dei dispositivi, fino alla fase di ricalibrazione del sistema al fine di raggiungere la massima efficienza. 🏢

www.siemens.it

SIEMENS

Acciaio inox e integrazione: le soluzioni Mini Motor per il food&beverage

Acciaio inox e integrazione: sono queste le parole d'ordine di Mini Motor per il settore alimentare. "A marzo, durante Anuga Food Tec, a Colonia, abbiamo incontrato molti operatori internazionali del **food&beverage** ed è arrivata l'ennesima conferma: il mercato chiede altissime prestazioni e facilità di integrazione, concetti da sempre al centro del nostro stile progettuale e, di conseguenza, della nostra produzione" spiega **Andrea Franceschini**, managing director di **Mini Motor**, azienda reggiana presente sul mercato da oltre cinquant'anni e leader nel settore dei servomotori, motori elettrici e motoriduttori.

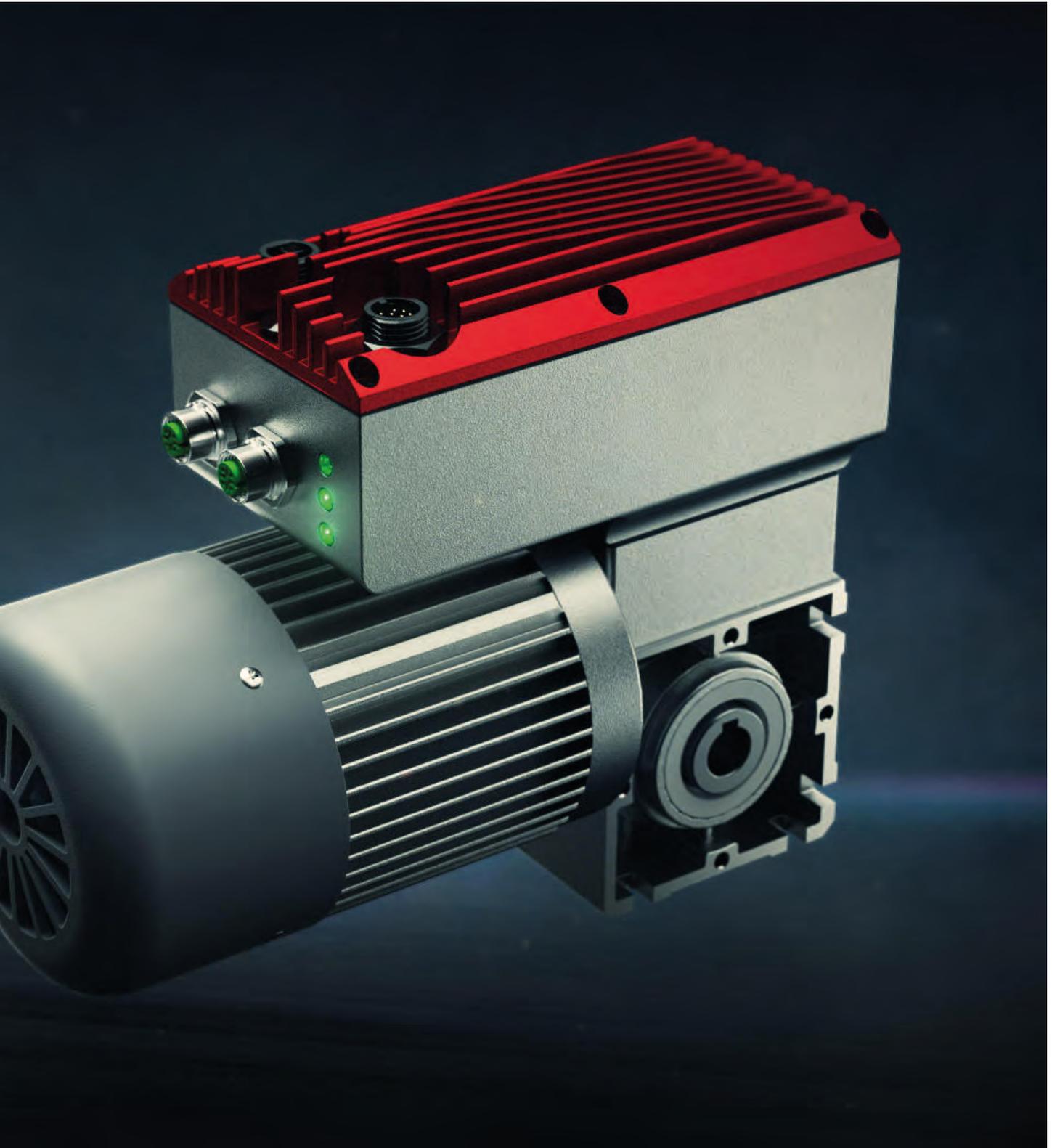
Per il settore particolarmente esigente del food&beverage, Mini Motor propone i **motori IP69K**, che abbinano alle **dimensioni ridotte** le caratteristiche superiori dell'**acciaio inox**: con una superficie completamente liscia e priva di scanalature, questi motori sono conformi al livello di protezione IP69K, dunque ideali per l'utilizzo in ambienti aggressivi o che richiedono standard igienici elevati.

Da questo punto di vista, l'acciaio inox ha caratteristiche simili al vetro e alla porcellana e assicura:

- **resistenza alla corrosione**, in particolare all'azione di detersivi, solventi, sanificanti e disinfettanti
- **compattezza superficiale** e assenza di porosità
- **elevata rimovibilità batterica** nei cicli di pulitura e bassa ritentività batterica dopo i cicli di pulitura



speciale
automazione



Per i prodotti della serie IP69K destinati al food&beverage, Mini Motor utilizza l'acciaio **Aisi 304**, ma sono disponibili anche modelli in acciaio **Aisi 316L**, noto come acciaio marino per la sua eccezionale resistenza alla corrosione, caratteristica richiesta, ad esempio, nel settore farmaceutico.

Per quanto riguarda l'integrazione, Mini Motor ha presentato ad Anuga Food Tec la nuova **serie DR**, capace di trasformare i classici motoriduttori in soluzioni all-in-one, potenti e intelligenti. "Per noi integrazione significa dotare i nostri prodotti di quattro feature fondamentali: **controllo, connettività, efficienza, compattezza**" spiega Franceschini.

Quali sono, dunque, le caratteristiche distintive dei nuovi prodotti della serie DR?

Per quanto riguarda il **controllo**, i nuovi motori sono dotati di azionamento integrato, che permette di gestire in modo completo velocità e coppia.

Ogni prodotto DR consente di impostare velocità diverse, che rimangono costanti anche al variare del carico. La **connettività** dei motoriduttori DR è garantita



da un modulo di connessione che supporta sei bus di campo.

Oltre a questo, grazie alla possibilità di collegare i motori in cascata, il cablaggio risulta notevolmente semplificato, con una riduzione dei cavi del 50%. La **compattezza** della serie DR riguarda anche le dimensioni ottimizzate, con un risparmio di spazio fino al 50%.

L'**efficienza** è un altro punto chiave della nuova serie di Mini Motor: rispetto a un motoriduttore di pari potenza, la perfetta integrazione di azionamento, motore e riduttore abbassa il consumo di energia e, grazie al sistema di controllo elettronico della veloci-

tà, il consumo a basso carico diminuisce significativamente. Infine, tutti i prodotti DR sono dotati di input universale - con ingresso a 115/230 Volt e 50/60 Hz - filtro EMC per la soppressione del rumore e Safe Torque Off.

Tra i prodotti Mini Motor, anche la **serie DBS**, punta di diamante della produzione per il mondo dell'automation e del motion control: si tratta di **motori brushless con azionamento integrato** e dotati di **encoder assoluto multigi-ro** in grado di memorizzare per 6 mesi le quote relative all'ultimo posizionamento del motore, facilitando, ad esempio, la ripartenza dell'impianto in caso di interruzione.

Mini Motor è oggi presente **in più di 55 paesi al mondo**, con 4 filiali - Italia, Germania, Olanda e USA e a breve anche Emirati Arabi Uniti - e numerosi distributori. L'offerta dell'azienda reggiana conta alcune decine di migliaia di articoli, tra i quali motoriduttori a vite senza fine, coassiali ed epicicloidali, servomotori brushless con azionamento integrato, motoservoduttori brushless, azionamenti e convertitori di frequenza.

www.minimotor.com





Produzione adattiva per l'industria alimentare

Sistema di trasporto per un cambio formato rapido, anche per l'alimentare

Oltre al passaggio verso prodotti e packaging personalizzati, le tendenze del marketing in ambito alimentare si stanno focalizzando su una domanda di alimenti freschi e privi di additivi che mantengano le loro proprietà nutritive dalla preparazione e conservazione, all'imballaggio, allo stoccaggio e al consumo.

Una delle maggiori sfide che i costruttori di macchine devono affrontare per le odierne industrie alimentari, delle bevande e farmaceutiche è trovare il modo di rendere le attrezzature situate vicino o a contatto diretto con i prodotti più facili da pulire e igienizzare. Ciò significa, a livello di design, evitare fessure dove possa annidarsi la polvere o lo sporco, nonché elementi meccanici come le catene, che richiedono lunghi arresti programmati per la manutenzione e la pulizia. A parte l'evidente impatto sulla qualità del prodotto, sulla salute e sulla sicurezza, i componenti che non possono essere puliti correttamente, alla fine rallenteranno le prestazioni della macchina.

Una nuova generazione di trasporto alimentare

Per rispondere a queste necessità sono necessari sistemi di produzione altamente adattivi che mantengano allo stesso tempo un ambiente di processo igienico per prevenire la contaminazione microbica, chimica e fisica. La movimentazione dinamica dei prodotti in aree e macchine in ambienti controllati e

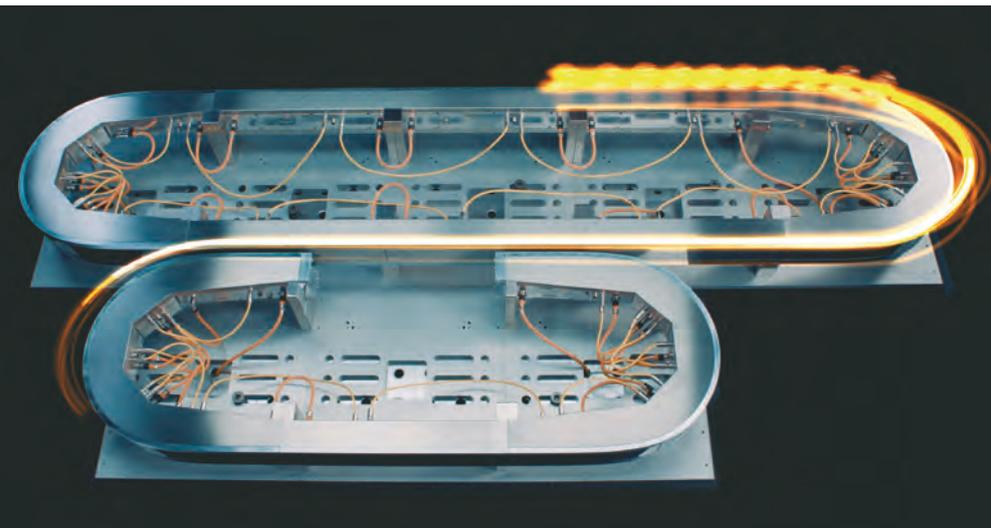




speciale
automazione

PERFECTION IN AUTOMATION
A MEMBER OF THE ABB GROUP





regolamentati richiede una nuova generazione di sistemi di trasporto flessibili. Tale sistema deve offrire un design adatto al settore alimentare e shuttle indipendenti che consentano la massima personalizzazione del prodotto, dell'imballaggio e dell'etichettatura.

Caratteristiche principali:

- Design igienico;
- 100% acciaio inossidabile;
- Profilo arrotondato e liscio per una pulizia ottimale;
- Adatto per alimenti e resistente agli agenti chimici, protezione IP69k;
- Rispetta gli standard sanitari 3-A.

Il nuovo sistema di trasporto flessibile di B&R, ACOPOStrak, soddisfa i severi requisiti igienici per la lavorazione e il confezionamento primario di alimenti e prodotti farmaceutici. Il suo alloggiamento liscio in acciaio inossidabile, con angoli arrotondati, elimina sottosquadri e viti sporgenti per impedire la raccolta di contaminanti e rendere la pulizia semplice, sicura ed efficiente. Con il suo profilo tagliato a laser, ACOPOStrak è perfettamente adatto per un'efficace pulizia quotidiana.

Quello che vogliono, quando e come lo vogliono

I consumatori richiedono una cre-

scente varietà di prodotti altamente personalizzati ma sempre con un occhio al prezzo, e si aspettano che siano disponibili su richiesta.

La sfida per molti beni di largo consumo (CPG) riguarda il fatto che la produttività è già stata ottimizzata, a tal punto che qualsiasi modifica pone un serio problema di efficienza produttiva. Ciò di cui si ha urgente bisogno è un sistema innovativo e multifunzionale che aggiunga flessibilità per cambi formato frequenti, senza sacrificare la velocità di produzione.

L'architettura ACOPOStrak, altamente scalabile e decentralizzata, è composta da segmenti di binario in acciaio inossidabile di facile assemblaggio che possono essere disposti in qualsiasi combinazione di circuiti aperti o chiusi fino a una lunghezza di oltre 100 metri.

I diverter, cambi puramente magnetici ad alta velocità, sono assolutamente unici nel loro genere e permettono di dirottare gli shuttle da un binario a un altro a piena velocità di produzione, facilitando la suddivisione dei flussi di prodotto lungo percorsi ottimali. Ciò apre nuove possibilità per rendere i sistemi di produzione più agili e reattivi. L'azionamento completamente magnetico di ACOPOStrak

si traduce nel fatto che siano completamente esenti da usura, a tutto vantaggio della manutenzione.

Grazie ai suoi shuttle sostituibili a caldo, ai diverter ad alta velocità e al design flessibile del tracciato, il sistema di trasporto ACOPOStrak di B&R offre la massima efficacia delle linee di produzione e contribuisce a massimizzare il ROI, estendendo l'economia della produzione di massa anche per lotti piccoli o unitari.

Configuratori Web: il front-end perfetto per l'e-commerce

I CPG sono bravi a gestire i requisiti di cui sono a conoscenza, ma è ciò che non sanno che rappresenta la sfida maggiore. Un modo per risolvere questo problema è consentire agli utenti stessi di definire i propri prodotti utilizzando un configuratore web.

I CPG ottengono tutte le informazioni di mercato di cui hanno bisogno, senza dover fare affidamento su di esse lungo la catena di distribuzione. Abbinato ad un efficace front-end di e-commerce, ACOPOStrak, intelligente e perfettamente integrato con i sistemi di fabbrica, è il modo perfetto per realizzare una produzione intelligente e personalizzata con spedizioni dirette ai consumatori.

Un eccellente esempio applicativo, da KRONES AG - 'Bottling on Demand': come ACOPOStrak consente la produzione a lotti unitari. Il flusso di prodotto può essere suddiviso, passare attraverso più stazioni di elaborazione e poi fondersi ulteriormente lungo la linea.

I processi critici in termini di tempo vengono accelerati, i tempi di ciclo ridotti e la produttività aumentata.

www.youtube.com/watch?time_continue=1&v=jbqLLMCzd2c

www.br-automation.com



Imaging...
your embedded & industrial vision system.

at-holding.eu



Immagina, progetta e realizza la tua applicazione con noi.
AT Group, il tuo partner tecnologico per sistemi di visione e soluzioni embedded.
Creiamo innovazione insieme.

[@SPSPARMA](#) | PAD. 03 - STAND C029



Visione industriale

Da sempre in prima linea sulle innovazioni tecnologiche nel mercato della visione industriale, Advanced Technologies (AT GROUP), che quest'anno festeggerà i 20 anni di attività, focalizza la sua attenzione sia nella distribuzione che nella consulenza per la customizzazione di imaging software grazie al reparto interno di R&D, investendo energie anche nella formazione gratuita per la diffusione della cultura sulla visione artificiale con la neo nata AT Vision Academy.

Brand storici distribuiti da Advanced Technologies sono **Basler, Matrox Imaging, Neosys Technology, Goyo Optical, Metaphase Technologies, OPT, Computar, Schneider Kreuznach, Quantum Computers, Advantech.**

A SPS IPC Drives Italia (Parma, 22-24 maggio - Ingresso Sud - Pad. 3 - Stand C29), Advanced Technologies presenterà alcune tra le soluzioni di imaging più innovative e richieste nell'industrial automation e nell'embedded vision market:



Embedded Vision. Grazie allo sviluppo di processori estremamente performanti e al contempo low-price, oggi è possibile l'integrazione della visione artificiale all'interno di una vasta gamma di sistemi embedded, in applicazioni, quali ad esempio, guida autonoma, Smart Shop e sistemi diagnostici portatili. Advanced Technologies (AT Group) esporrà la soluzione di casa Basler, DART Camera, compatibile con le più note schede embedded sul mercato quali ad esempio la Up Board, la Chameleon96 e la Atlas-II-Z8.

3D Vision. L'evoluzione della visione

artificiale e le richieste sempre crescenti del mercato di poter rispondere a necessità di ispezione, misura e orientamento nella produzione e nel confezionamento, hanno portato allo sviluppo di tecnologie 3D in grado di rilevare anche la profondità dell'oggetto sottoposto a controllo. Queste tecnologie vengono spesso utilizzate in ambito robotico per applicazioni di pick&place.

Advanced Technologies (AT Group) esporrà in fiera i sistemi all-in-one di SmartRay, Nerian, Zivid e Basler con diversi approcci metodologici quali Stereo Vision, Fringe projection, Structured Laser lighting, Shape from Shading e Time-Of-Flight.

SWIR e Hyperspectral Vision. L'infrarosso, da sempre utilizzato in applicazioni di security quali

GIGE[®]
VISION
GEN<i>CAM



photon focus

ad esempio la visione notturna, è sempre più richiesto anche in ambito industriale per il controllo qualità non invasivo in ambito alimentare, in agricoltura di precisione, nell'imaging chimico in generale.

Lavorando su bande diverse, l'imaging iperspettrale riesce a catturare in un solo scatto tutte le informazioni di uno o più spettri elettromagnetici.

L'applicazione di queste tecnologie permette di effettuare un rigoroso **controllo di qualità sulla frutta e sulla verdura, identificando difetti esterni, difetti interni e grado di maturazione.**

Inoltre consente di evidenziare particolari non visibili dall'occhio umano, come ad esempio **il livello di riempimento di un contenitore opaco.**

Allo stand verranno esposte le soluzioni SWIR e Hyperspectral di PhotonFocus

Librerie Imaging. Advanced Technologies (AT GROUP), grazie alla partnership con Matrox Imaging, supporta gli sviluppatori utilizzando i tools delle potenti



ZiVID

nerian
VISION TECHNOLOGIES

SmartRay

librerie Matrox (Matrox Imaging Library – MIL). Le librerie Matrox sono studiate per affrontare anche le applicazioni più difficili, come il riconoscimento dei **caratteri dot-matrix stampati sulle confezioni**, permettendo di soddisfare le crescenti richieste di **tracciabilità in ambito farma-**

aceutico e alimentare.

Smart Vision. Le smart camera sono delle soluzioni che integrano nel corpo base della telecamera l'elettronica necessaria alla cattura e all'elaborazione delle immagini, eliminando di fatto la necessità di collegare un PC industriale al sensore. Questi dispositivi mantengono le dimensioni fisiche di una normale telecamera industriale, permettendo l'installazione del sistema di visione in spazi molto ridotti. A SPS ITALIA, Advanced Technologies (AT GROUP) proporrà un'applicazione di visione artificiale utilizzando la smart camera IRIS GTR di Matrox. 🏠

www.adv-tech.it



SureDotOCR



Robot Comau: pronti per la General Industry

Comau è conosciuta come leader di mercato nelle applicazioni automotive ma la scelta dell'azienda è, da sempre, aprirsi ed estendere le proprie aree di applicazione a tutti i settori manifatturieri: competenze, livello tecnologico di eccellenza raggiunto, soluzioni flessibili, modulari e performanti sono oggi a disposizione anche delle Pmi operanti nella General Industry, incluso il settore della lamiera.

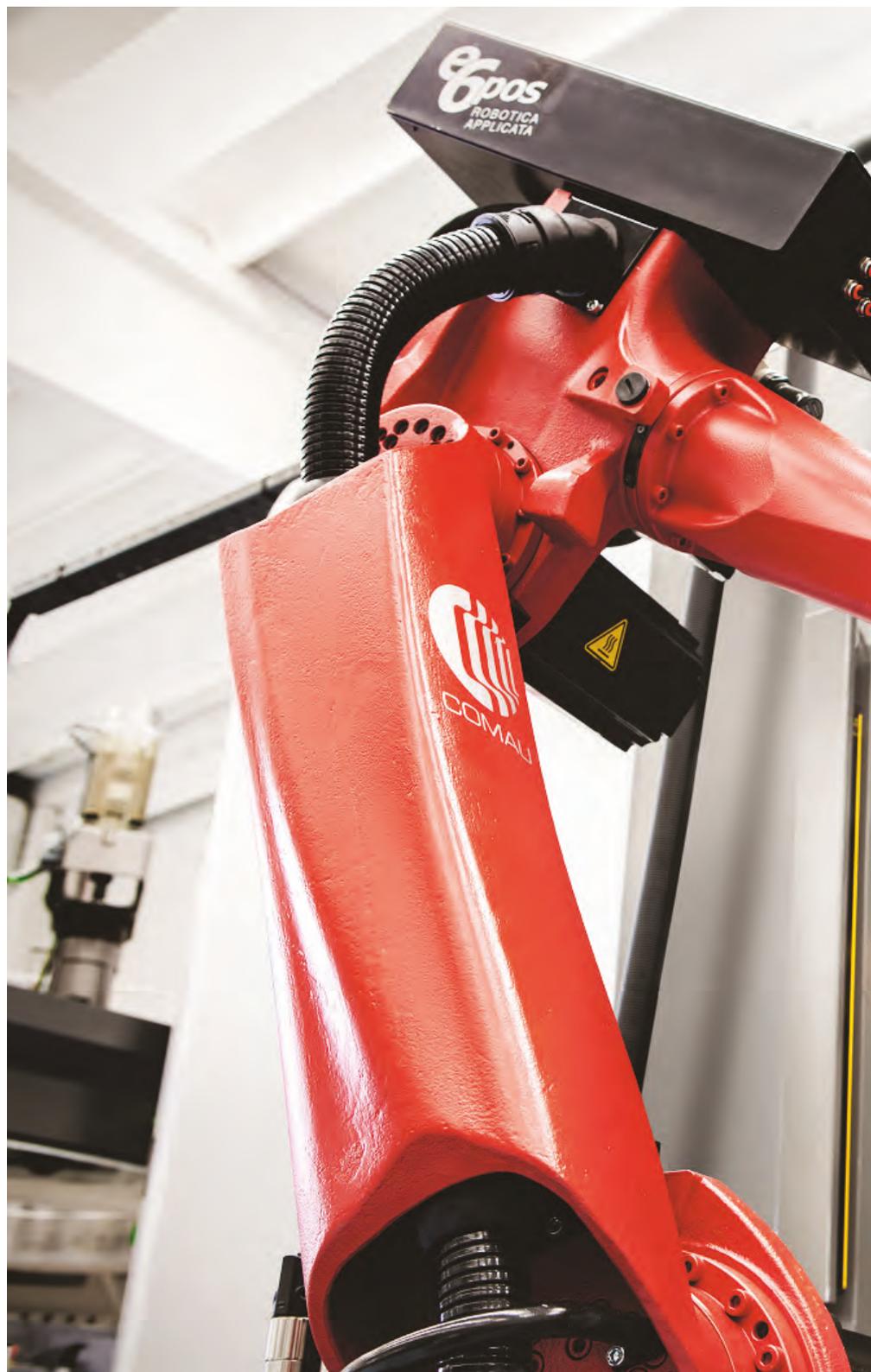
Comau, con la propria gamma di robot soddisfa applicazioni di saldatura ad arco (Mig/Mag/Tig), taglio e saldatura plasma, taglio e saldatura laser, spot welding, piegatura...

Le applicazioni, inoltre, possono riguardare sia lavorazioni di lamiera sottile – serbatoi, tubi, elementi per l'arredamento, ecc. - sia lamiera pesante – macchine movimento terra, navale, carpenteria pesante, travi per ponti, ecc.

Per ciascuna delle applicazioni indicate, la robotica Comau ha una serie di eccellenze tecnologiche che la distinguono dalla concorrenza e da soluzioni di produzione "classiche" che non contemplano l'uso di robot. Vediamo alcuni esempi.

Saldatura a punti (spot welding)

La pinza di saldatura (welding gun) utilizzata da Comau è prodotta internamente, come molte altre componenti aggiuntive che accompagnano i robot, e può quindi essere integrata nella fornitura standard. Un vantaggio incalcolabile: la pinza è servo controllata dal controllo del robot, il C5G, e questo rende possibile la perfetta gestione dell'apertura della pinza stessa, che è determinante per







alcune applicazioni specifiche, come le lavorazioni nel settore dei componenti del bianco, l'assemblaggio di armadietti o prodotti simili dove l'ottimizzazione dei tempi di apertura, chiusura ed erogazione del punto riduce drasticamente i tempi ciclo, aumentando resa ed efficienza.

Saldatura ad arco

Comau fornisce l'"Accensione a Tempo Zero" (Zero Time Arc Start): l'innesco del filo di saldatura è istantaneo (al volo) senza rinunciare a tutti i controlli che devono essere svolti prima dell'accensione stessa. Semplicemente questi vengono svolti in anticipo consentendo un risparmio sull'innesco e di 1 secondo per tratto medio saldato. Efficienza, resa e produttività si massimizzano.

Piegatura

I robot Comau sono un valido strumento di lavoro anche per chi deve piegare la lamiera. Si occupano, ad esempio, di assecondare la piegatura del foglio o del nastro, affinché questo non subisca alcuna deformazione evitando scarti e rilavorazioni, con conseguente aumento di efficienza e produttività.

Asservimento Macchine Utensili

Grazie all'ampia gamma robot con relative opzioni dedicate Comau garantisce velocità, efficienza, contrazione dei costi e degli spazi occupati in tutte le applicazioni di asservimento macchine utensili e lavorazioni

meccaniche.

I vantaggi che valgono per tutti

Sicurezza. L'industria manifatturiera ha oggi un modo di intendere la produzione in misura sempre più collaborativa e disponibile alla connessione con al tempo stesso una grande facilità di utilizzo in cui la sinergia fra uomo e robot si sviluppa in modo continuo e sempre più proficuo. Non è quindi un caso che Comau abbia definito questa nuova frontiera come Humanufacturing, ovvero aree di lavoro in cui la convivenza tra robot e uomo è possibile. Non a caso i robot nella visione di **Humanufacturing** di Comau non sono più in gabbia, ma convivono senza alcun rischio con le persone che operano in produzione. A rendere tutto ciò possibile è AURA, acronimo di Advanced Use Robotic Arm, robot collaborativo con elevata capacità di carico (portata 170 kg e sbraccio 2.8) e sensibilità superiore.

Con Comau è tutto più semplice. Comau è l'unica azienda in grado di fornire una soluzione completa e interamente standard anche nelle sue componenti aggiuntive, come le pinze, i sensori, i supporti, ecc.

Questo significa un'automazione davvero integrata e l'opportunità di avere, da una parte, un'unica interfaccia per ogni esigenza e problematica, dall'altra, la garanzia di un prodotto facilmente utilizzabile proprio perché integrato. Gli operatori, ad esempio, hanno un'unica interfaccia per gesti-

re il robot.

Infine l'azienda ha consolidato relazioni molto soddisfacenti con una serie di System Integrator in grado di effettuare ogni applicazione nel mondo lamiera con i prodotti Comau.

Una gamma robot adatta a tutte le esigenze

I robot Comau adatti a svolgere le lavorazioni in ambito lamiera sono diversi e con specifiche caratteristiche. Alcuni sono adatti, in particolare, alla saldatura ad arco con un payload (carico al polso) che va da 3 ai 16 kg con uno sbraccio orizzontale fino a 3.100 mm, con possibilità di polso cavo. Altri, adatti particolarmente alla saldatura a punti, sono una gamma esclusivamente a polso cavo. Questi robot hanno una portata da 90 a 270 kg e uno sbraccio orizzontale massimo fino a 3.400 mm, anche in versione shelf. Ciò significa che il robot può lavorare in posizione rialzata rispetto alla propria base e coprire una maggiore area di lavoro.

Non solo metallo

Anche nell'industria alimentare e del confezionamento, un esempio per tutti, Comau può automatizzare l'intero processo di produzione e confezionamento di pasta, bottiglie, prodotti da forno, conserve e barattoli oppure migliorare l'efficienza di un impianto di pallettizzazione di fine linea, il tutto grazie all'ampia scelta di robot tecnologicamente avanzati, affidabili, flessibili, che permettono un'ottimale produttività, resa ed efficienza non solo durante la trasformazione della materia prima o del semilavorato, ma anche quando il materiale viene movimentato, confezionato, imballato e pallettizzato a fine processo.

Comau offre soluzioni tecnologiche innovative anche nella lavorazione del vetro, del legno, della carta e della plastica. 🏭

www.comau.com



Non si è mai troppi in una famiglia

L'automazione ha migliorato le condizioni di lavoro, aumentando efficienza, produttività e qualità del risultato finale. Il progresso, oggi, passa attraverso la piena collaborazione uomo-macchina, la ricerca e la formazione.

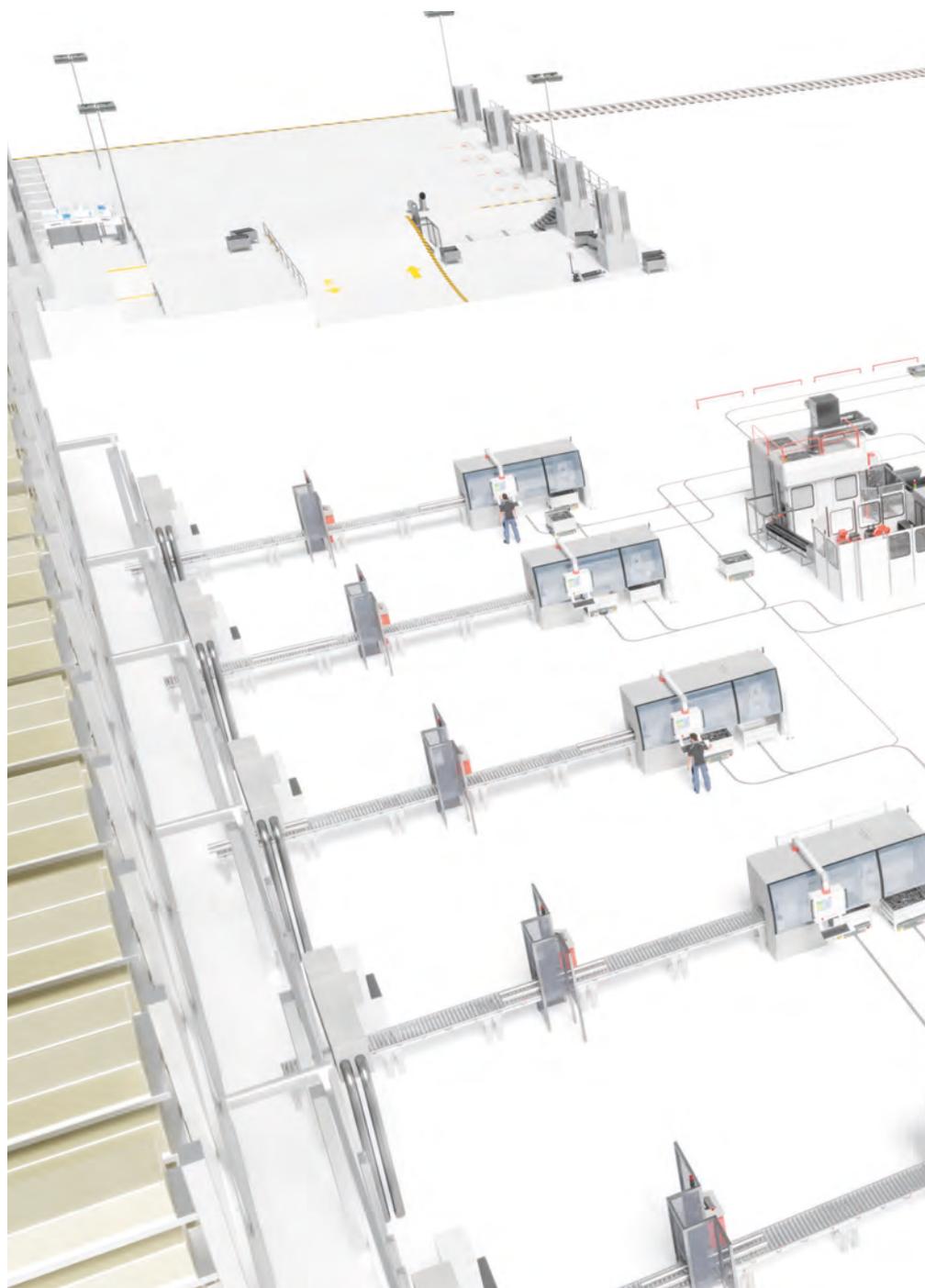
La continua crescita del portfolio Comau soddisfa i requisiti unici di ogni cliente, attraverso tutte le fasi del processo, con nuovi prodotti pensati per aiutare lo sviluppo del business.

**Comau da più di 40 anni è un alleato prezioso:
al tuo fianco, come uno di famiglia.**



Smart Automation for a Smart Factory!

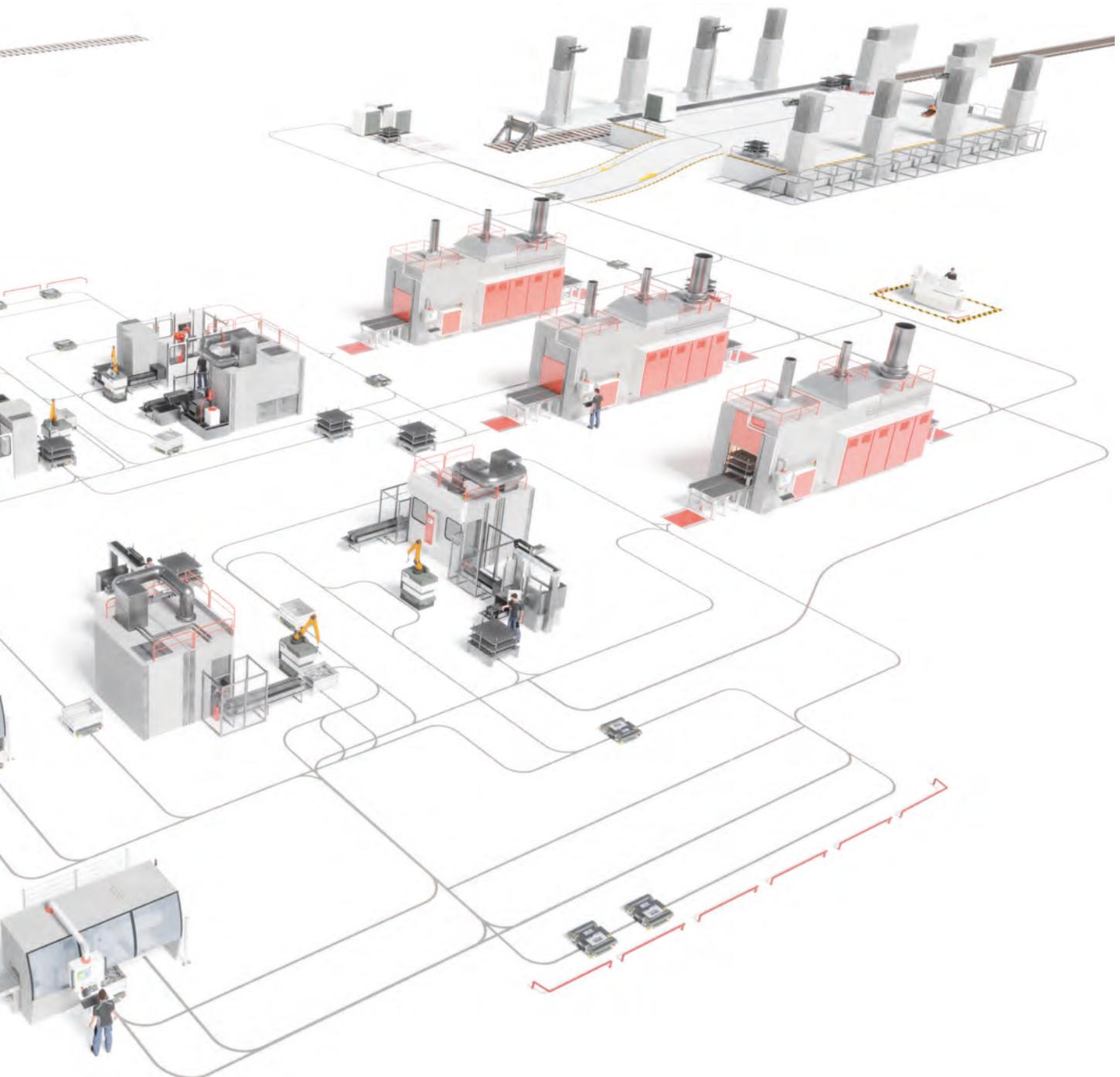
Questo il concetto che SEW-EURODRIVE ha in mente per progettare l'immediato futuro e che vi verrà presentato alla fiera dell'automazione SPS a Parma, dal 22 al 24 maggio, presso lo Stand E 019 - Padiglione 3 e nell'area Know How 4.0. La perfetta applicazione dei principi Lean e dei concetti dell'Industria 4.0 getta le basi per una produzione in rete modulare ed efficace, considerando sempre le esigenze dei clienti. La chiave di successo è un connubio perfetto tra uomo e tecnologia lungo tutta la catena di creazione del valore aggiunto: dalla configurazione alla produzione, dall'assemblaggio alla consegna, una "fabbrica agile" grazie a veri e propri aggregatori ciberfisici connessi all'interno della Smart Factory. I grandi cambiamenti che stanno coinvolgendo gli impianti produttivi, dettati da crescenti esigenze di flessibilità, efficienza e ottimizzazione dei consumi hanno spinto il trasporto mobile ad integrarsi gradualmente con quello stazionario, grazie a sistemi dotati di intelligenza in grado di comunicare tra loro e con vari livelli della fabbrica in tempo reale. SEW-EURODRIVE, fra le principali aziende attive nel campo delle soluzioni integrate per l'automazione di fabbrica, declina la sua offerta secondo le seguenti direttrici principali: la nuova piattaforma modulare per l'automazione di macchina MOVI-C®, il sistema IPEM - Infrastructure, Power and Energy-Management, la sua proposta per i CPS - Cyber Physical System e l'ambiente software MOVISUITE® per il real e virtual engineering dei sistemi.





speciale
automazione

SEW
EURODRIVE



Rassegna alimentare

MOVI-C® soluzione connessa e flessibile per l'automazione. SEW-EURODRIVE offre una piattaforma completa e di semplice utilizzo, articolata in quattro moduli: software di progettazione, tecnologia di controllo, tecnologia dei convertitori di frequenza e tecnologia di azionamento. Il tutto presentato con 8 isole tematiche posizionate sullo stand, che permetteranno di coglierne tutte le caratteristiche ed i vantaggi. Una soluzione all-rounder per ogni tipologia: automazione a singolo asse (applicazione tipica: trasporto di materiale), controllo del movimento (applicazione tipica: dispositivi di sollevamento multi-colonne, tripod, robot - Motion Control), modulo automazione (applicazione tipica: macchine per l'imballaggio, macchinari per la lavorazione, attività di trasporto pesanti), EtherCAT® Motion-Slave (applicazione tipica: macchine di serie multi-assi, calcolo cinematico nel PLC sovraordinato).

Il tour prosegue con la pedana "Smart Product Demonstrator" in cui le informazioni sui motori elettrici saranno connessi a un cloud che ne monitora il funzionamento per tutto il ciclo di vita. Un'app SEW dedicata permetterà, attraverso un QR code, con controllo smart da remoto, di visualizzare due tipologie di motoriduttori della nostra gamma, vedendone: la tipologia, le funzionalità, i vantaggi, le descri-

zioni per le attività di manutenzione e i dati tecnici. E ancora un corner dedicato al virtual tour della rinnovata officina della sede di Solaro (MI), che il visitatore potrà fare indossando occhiali Card Board (gadget SEW 2018) e scaricando sul proprio cellulare la app SEW per la augmented reality. Sarà possibile vivere in prima persona e in tempo reale i processi di assemblaggio della smart factory implementata a Solaro, attraverso un video 360° che combina realtà virtuale e riprese reali. Non mancherà infine anche la presentazione del nuovo MOVIGEAR®, il sistema di azionamento mecatronico decentralizzato di SEW-EURODRIVE, a breve sul mercato.

Protagonisti anche nell'area Know How 4.0. L'area 'Know-how 4.0' di SEW-EURODRIVE vedrà protagonisti i CPS (Cyber Physical Systems). Gli Automated Guided Vehicle (AGV) di SEW-EURODRIVE trovano impiego in molti settori e forniscono supporto nella logistica dei materiali come tavolo di lavoro mobile, nella manipolazione dei componenti o nel carico e scarico delle macchine fino al trasporto di parti e componenti all'interno e all'esterno dell'azienda. Inoltre assolvono a compiti gravosi o ripetitivi, come ad esempio l'approvvigionamento di pezzi grezzi o lo smistamento in scaffali delle singole parti per la successiva lavorazione. L'offerta SEW comprende tecnologie per la realizzazione di AGV come assistenti mobili (MAS - Mobile Assistance System) per i più importanti settori industriali, sia per carichi leggeri che pesanti.

Qui verrà esposto su una piattaforma un modello di AGV statico ed un touch screen offrirà una panoramica degli assistenti al trasporto mobile di SEW-EURODRIVE.

Il punto forte è sicuramente il

corner dotato di due visori Holo-Lens, connessi via WLAN, per visionare le tecnologie, i dettagli ed i dati tecnici degli equipaggiamenti sugli AGV. Sempre guidati dal nostro staff tecnico i visitatori conosceranno in AR i quattro livelli di tecnologia di queste stazioni mobili.

Chi è SEW-EURODRIVE. Multinazionale tedesca leader mondiale nella produzione e commercializzazione di prodotti e sistemi per l'automazione industriale, logistica e di processo. Dal 1931 mettiamo tecnologie e persone innovative al servizio del successo dei nostri clienti. Ci distinguono qualità, concretezza, competenza e passione. Ogni giorno, 17.000 persone in 51 Paesi del mondo contribuiscono a creare un fatturato di circa 2,8 miliardi di euro. In Italia siamo presenti dal 1969 con il Drive Technology Center di Solaro, vicino a Milano, dove sono situati gli uffici direzionali, il magazzino e il centro di assemblaggio. I Drive Center di Torino, Milano, Bologna, Verona, Caserta e il Sales Office di Pescara assicurano una presenza capillare sul territorio nazionale. La nostra gamma di prodotti comprende, oltre a tecnologie elettromeccaniche, anche l'elettronica dedicata, sulla base del concetto che solamente una tecnica di controllo e di regolazione perfettamente adatta agli azionamenti è in grado di offrire dei risultati ottimali. SEW-EURODRIVE Italia punta all'ottimizzazione massima della produttività implementando i concetti di Lean Smart Manufacturing, efficienza e connettività nelle zone di assemblaggio e in tutto il ciclo di produzione, per garantire la massima flessibilità e rapidità ai nostri clienti, nonché dei tempi di consegna estremamente rapidi.

www.sew-eurodrive.it



Saremo presenti a:

SPS IPC DRIVES - Parma
22 - 24 maggio 2018. Pad. 3 - E019

IPACK IMA - Milano
29 maggio - 01 giugno 2018
Pad. 1 - C09 / Pad. 10 - A24

MOVISUITE® engineering software.

Per ridurre tempi e costi.



MOVI-C® – La piattaforma modulare per sistemi di automazione.

MOVISUITE® è il software con design “human centred” della piattaforma modulare di automazione MOVI-C®, che vi garantisce flessibilità e connettività per la vostra smart automation.

MOVISUITE® stabilisce nuovi standard di progettazione nella tecnologia di azionamento e automazione e vi offre rapidità e semplicità durante tutte le fasi di pianificazione, messa in servizio, utilizzo e diagnostica, riducendo il dispendio di tempo e costi.

MOVISUITE® di SEW-EURODRIVE: in un'unica soluzione, un software per tutto.

Si chiama ALBERT® il sistema d'intelligenza artificiale

che risolve i problemi di qualità dei prodotti da forno ed è tutto italiano

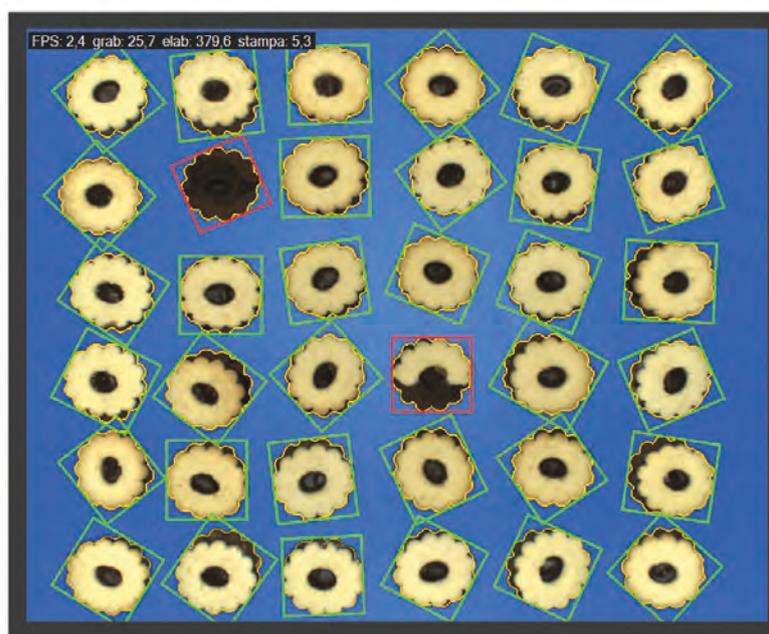
La diffusione dei sistemi di visione nell'industria alimentare è ancora oggi limitata principalmente a causa di alcune criticità tipiche di questo settore.

In particolare, il criterio di accettabilità per prodotti alimentari quali prodotti da forno o surgelati è quasi sempre determinato da una combinazione complessa di più variabili, il colore e la forma dei prodotti da ispezionare presentano naturali variazioni e i produttori stessi richiedono sistemi semplici da usare ma al tempo stesso flessibili, ovvero facilmente adattabili a mutate esigenze produttive.

Per soddisfare queste esigenze Opto Engineering e Sensure hanno sviluppato un sistema di visione innovativo (ALBERT®) il cui software sfrutta un approccio combinato tra reti neurali e statistica: ALBERT® rappresenta una novità assoluta nel mondo dei sistemi di visione in termini di flessibilità e semplicità d'uso.

Al contrario dei sistemi di visione tradizionali, ALBERT® è autoapprendente, ovvero non necessita di complicate procedure di programmazione né di un fermo linea per identificare le caratteristiche della produzione. Dopo una veloce fase di apprendimento ALBERT® è subito pronto per fare la cernita.

ALBERT® è inoltre in grado di tollerare le normali variazioni della produzione (quali ad esempio un nuovo





speciale
automazione



lotto di ingredienti che determina una naturale variazione di colore o di forma del prodotto), caratteristica che lo rende ideale per il controllo di prodotti da forno quali biscotti, fette biscottate etc...

Al contrario dei tradizionali sistemi di cernita, grazie ad ALBERT® sarà possibile portare la qualità della produzione al livello desiderato in modo semplice e flessibile: ALBERT® non è un semplice strumento di decisione automatica ma un vero e proprio assistente che impara dagli esempi, proprio come un operatore umano.

CARATTERISTICHE

- **SEMPLICE:** Apprende e valuta senza complicati settaggi la qualità dei vostri prodotti direttamente dalla linea di produzione
- **INTELLIGENTE:** Decide autonomamente se il prodotto può essere accettato e può controllare in modo più severo o indulgente in base a mutate esigenze produttive



- **AUTOAPPRENDENTE:** Apprende velocemente le caratteristiche di un nuovo prodotto da controllare
- **ADATTO A IDENTIFICARE DIFETTI COMPLESSI:** Permette di comprendere la qualità di prodotti anche con caratteristiche complesse e dalla forte variabilità quali prodotti da forno
- **IP65**

www.opto-engineering.it



VENITE A SCOPRIRE ALBERT® e PENSO

Soluzioni ad intelligenza artificiale
per **CONTROLLO AUTOMATICO**
di **forma, colore e profilo 3D**

**AUTOAPPRENDONO
OSSERVANDO
UN LOTTO
DI PRODUZIONE
STANDARD**



PERCHÉ SONO INTELLIGENTI E FACILI DA USARE

ALBERT® e PENSO apprendono in modo autonomo le caratteristiche dei tuoi prodotti direttamente sulla linea di produzione senza complicate e lunghe sessioni di programmazione.

PERCHÉ È UN INVESTIMENTO FACILE E PROFICUO

La tecnologia di visione è affidabile e permette rapidi ritorni sull'investimento migliorando il processo produttivo.

PERCHÉ RISPARMI TEMPO E DENARO

Controlla in modo semplice e veloce la qualità dei tuoi prodotti evitando inutili e costosi scarti di produzione.

PERCHÉ POTRAI DORMIRE SONNI TRANQUILLI

Controlla la tua produzione 24h al giorno senza pause.

PERCHÉ OFFRIAMO IL SERVIZIO DEMO A DOMICILIO GRATUITO

Inviaci alcuni campioni dei tuoi prodotti per ottenere un test gratuito a domicilio: i nostri tecnici testeranno ALBERT® e PENSO direttamente sulla tua linea di produzione.

www.opto-engineering.com



OPTO ENGINEERING

OPTICAL IMAGING TECHNOLOGIES



Vienici a trovare:

SPS IPC DRIVES ITALIA 22-24 Maggio, 2018
PARMA, ITALIA • Booth G030 • Hall 5

IBA 15-20 Settembre, 2018
MONACO, GERMANIA • Booth B5.113 • Hall B5

Grafos Steel: una continua ricerca rivolta alla soddisfazione del Cliente

GRAFOS STEEL è un'azienda specializzata nella produzione di tastiere in acciaio INOX e pannelli per touchscreen, tastiere a membrana, siliconiche e adattive. I prodotti, noti per la Qualità comprovata e certificata, possono essere realizzati sia in versione standard (tastiere) sia studiati e sviluppati sulle specifiche esigenze e richieste dei clienti. I settori principali a cui si rivolge la produzione di GRAFOS STEEL sono numerosi e variano dall'automazione (PC industriali) ai sistemi di pagamento e controllo accessi al vending. L'azienda conta attualmente 35 dipendenti ed ha raggiunto un importante traguardo passando dai 2 Mio ai 5 Mio Euro di fatturato negli ultimi tre anni. Per meglio far fronte alla crescita registrata, GRAFOS STEEL ha incrementato gli investimenti in ricerca e sviluppo dotandosi di tecnologie all'avanguardia soprattutto per la lavorazione dell'acciaio e dell'alluminio e di una linea serigrafica di eccellenza (Camera Bianca). Ha inoltre potenziato il team di tecnici altamente qualificati in grado di gestire e supportare il cliente in tutte le fasi di sviluppo di ogni singolo progetto. L'azienda sta attualmente rafforzando la sua organizzazione dotandosi di un dipartimento Commerciale e Marketing: l'obiettivo è quello di aumentare il numero di clienti chiave sia in Italia che all'estero, dove l'azienda supera il 50% del suo fatturato.

Alla prossima edizione di **SPS-ipc DRIVES** di Parma, dal 22 al 24 Maggio 2018, l'azienda esporrà nel **PAD.5 Stand A023** le famiglie di tastiere DIGI-Inox, FIT-Inox note per l'eccellente confort di digitazione e CLICK-Inox caratterizzata dall'inconfondibile design. In evidenza tra le novità un'ampia gamma di pannelli fresati realizzati in vari formati e tipi di materiale (acciaio, alluminio, etc.) con diversi tipi di finiture, presentati singolarmente o completi con touchscreen di tipo capacitivo e/o resistivo. 

www.grafossteel.it





speciale
automazione

GRAFOS[®]
steel



Rivoluzione nella tecnica dell'automazione

Il Festo Motion Terminal VTEM, uno dei primi prodotti dell'era Industry 4.0, è la perfetta combinazione di digitalizzazione e tecnologia pneumatica. App di software ad attivazione rapida stanno rivoluzionando la tecnologia pneumatica, sia aumentando flessibilità ed efficienza energetica, sia velocizzando i processi di produzione. Le ricadute positive si vedono anche nella produzione di pneumatici, come dimostra l'utilizzo della piattaforma di automazione VTEM sulle presse di stampaggio per pneumatici.

Il Festo Motion Terminal VTEM catapultata la pneumatica nell'era della Industry 4.0 grazie ad App in grado di sostituire oltre 50 singoli componenti. Così come un decennio fa gli smartphone hanno rivoluzionato il mercato della comunicazione mobile, allo stesso modo il Festo Motion Terminal rivoluzionerà il mondo dell'automazione industriale. Il nuovo metodo dell'integrazione di funzioni, combinato con le App del software, è destinato a semplificare l'intera catena del valore aggiunto, in quanto sarà necessario un solo componente hardware. Per questo motivo gli esperti considerano il Festo Motion Terminal VTEM una vera e propria rivoluzione nella tecnica dell'automazione industriale.

Flessibilità totale

Grazie alla rapida attivazione delle funzioni via App, i progettisti di macchine possono creare una macchina in versione base ed equipaggiarla, mediante le App, con diverse funzioni e caratteristiche in base alle richieste dei clienti. L'as-

Rivoluzione nell'automazione grazie al Festo Motion Terminal: grazie alla rapida attivazione delle funzioni via App, i progettisti di macchine possono creare una macchina in versione base ed equipaggiarla mediante le App con diverse funzioni e caratteristiche in base alle richieste dei clienti. (Foto: Festo AG & Co. KG)



Risparmiare tempo e denaro
nella produzione di pneumatici

FESTO



segnazione di funzioni via software ha il vantaggio di evitare qualsiasi rischio di manomissione e proteggere quindi il know-how, dato che non è possibile vedere dall'esterno quali funzioni stia svolgendo la valvola. Anche le attività di manutenzione risultano semplificate, grazie all'eliminazione di lunghe liste di parti di ricambio.

Nella produzione di pneumatici questo si traduce in potenziali risparmi nelle operazioni di carico e scarico sulle presse di stampaggio, perché la App "Livello di pressione selezionabile" presente nel Festo Motion Terminal assicura il carico controllato dei pneumatici grezzi senza profilo.

Il profilo viene aggiunto al pneumatico della pressa. Quanto più piccole sono le fluttuazioni del sistema handling durante le operazioni di carico e scarico, tanto più è possibile aumentare la velocità di carico. Il processo per ciascun pneumatico può così essere accelerato di svariati secondi.

Può sembrare poco, ma con una produzione di circa 1,5 miliardi di pezzi per anno, rappresenta una somma consistente per i produttori di pneumatici.

Meno pressione = meno energia

Il vantaggio pratico non si limita a rendere più veloci le operazioni di carico e scarico, ma consiste anche nel minore fabbisogno energetico, perché è possibile ridurre la pressione e quindi il consumo di aria compressa.

Dai calcoli effettuati risulta un risparmio di aria compressa di quasi il 33% rispetto alla pneumatica standard, per la movimentazione del cilindro pneumatico DSBC mon-

tato orizzontalmente e di quasi il 75% in caso di montaggio verticale. Per le operazioni di carico e scarico si ottengono risparmi energetici di circa il 60% solo per il controllo dei cilindri verticali ed orizzontali.

Manutenzione predittiva

L'App "Gestione rilevamento perdite" consente una manutenzione predittiva individuando le perdite in tutta la catena di comando pneumatica, dalle valvole ai tubi, fino ai connettori e attuatori.

Lo scopo è identificare componenti difettosi in uno stadio molto precoce, prima che possano provocare fermi di produzione o danni alla macchina.

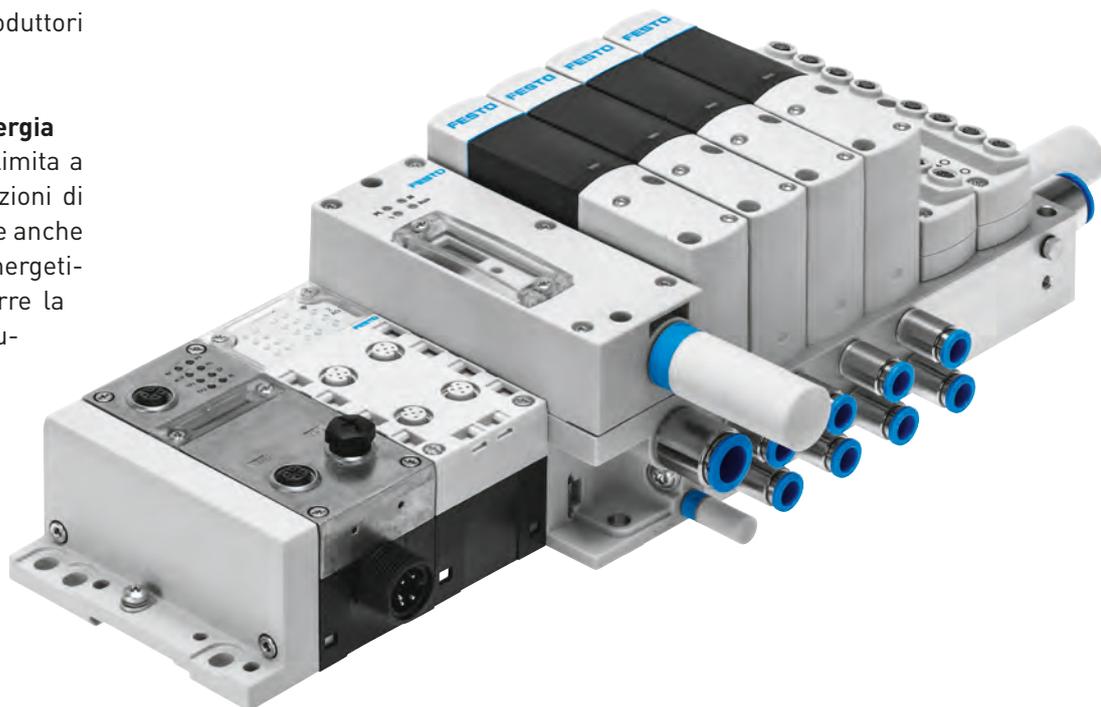
Il Festo Motion Terminal è inoltre in grado di isolare il canale difettoso, per evitare che il sistema continui ad alimentare aria compressa in caso di perdita. Questa innovativa piattaforma di automazione impedisce in questo modo un inutile consumo d'aria.

www.festo.com/motionterminal

Festo in breve

Festo è un'azienda familiare indipendente con sede a Esslingen am Neckar. Produce soluzioni di automazione pneumatica ed elettrica, rifornisce oltre 300.000 clienti dell'automazione di fabbrica e di processo in oltre 40 settori industriali. Prodotti e servizi sono disponibili in 176 paesi del mondo. Nel 2016 la società, con circa 18.800 collaboratori in 61 consociate oltre 250 sedi regionali, ha realizzato un fatturato di € 2,74 miliardi di euro, di cui l'8% investito in R&S.

Come azienda orientata alla formazione, l'1,5% del fatturato è destinato alle attività di formazione e aggiornamento. L'offerta formativa è rivolta sia ai propri collaboratori, e grazie alla Festo Didactic GmbH anche a clienti, studenti e apprendisti.





ALIMENTATORI

AC/DC CON CASE METALLICO E PLASTICO,
BARRA DIN, ADATTATORI



DIGIMAX



PC INDUSTRIALI & IOT

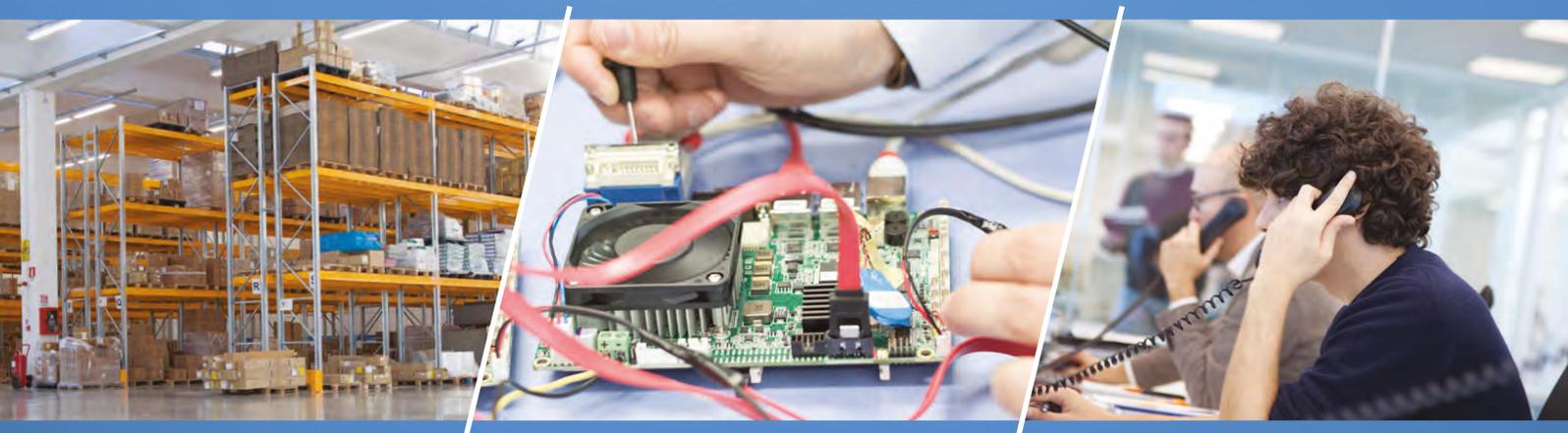
PANEL PC, CPU BOARD
EMBEDDED PC BOX



ADVANTECH

DISPLAY

TFT LCD,
TOUCHSCREEN



STOCK | SERVIZIO | CONSULENZA



Soluzioni industriali per i settori lighting, industrial & IoT

Dal 1996 Digimax è il punto di riferimento italiano nella fornitura di soluzioni industriali per i settori Lighting, Industrial & IoT. La partnership consolidata negli anni con indiscussi leader mondiali come Meanwell, Advantech e AAEON, Ampire e Philips, è uno dei punti di forza che le permette di offrire prodotti e soluzioni di elevata qualità a prezzi vantaggiosi.

Digimax vanta un comparto logistico strutturato, un magazzino di oltre 2200mq e un team preparato per assistere il cliente e fornire consulenza e supporto tecnico-commerciale. Dispone inoltre di un laboratorio tecnico, all'interno del quale vengono effettuate quotidianamente customizzazioni di prodotto, integrazioni di Kit, test e assemblaggi. La qualità del servizio Digimax è garantita anche dalla certificazione ISO 9001/2008 e dalla certificazione ufficiale Meanwell per l'assistenza post-vendita e la riparazione degli alimentatori.

Oltre al nuovo showroom inaugurato a fine 2017, Digimax continua ad investire all'interno della propria sede per creare spazi e ambienti accoglienti a disposizione del cliente. La grossa novità che sarà ultimata entro l'estate è il **DigimaxLAB**, il giusto connubio tra tecnica e creatività, uno spazio pensato per dar vita ai progetti del cliente nei settori Lighting, Industrial & IoT. Ci sarà una parte espositiva dove sarà possibile toccare con mano i prodotti del portfolio Digimax e dei corner interattivi con demo live dove si potrà testare, confrontare, verificare in prima persona il funzionamento





speciale
automazione





delle soluzioni IoT, Display & Touch, Industry 4.0 e Automation.

All'interno del Digimax LAB sarà presente anche un'area workshop che si presta per l'organizzazione di corsi e seminari incentrati sulle nuove tecnologie, con lo scopo di scoprire insieme le potenzialità delle soluzioni fornite.

Digimax sarà presente alla fiera SPS e presenterà le novità 2018 del settore Automazione industriale:

- Embedded PC ed Embedded Boards industriali con processori di ultima generazione, che permettono un miglioramento delle performance e un aumento delle possibilità di espansione e di memoria.
- Switch Ethernet industriali da 1 a 28 porte connessione in RAME (RJ45) o FIBRA OTTICA (SFP), Router cellulari e Switch Ethernet PoE per la connettività industriale.
- Applicazioni IoT formate da sensori intelligenti per l'acquisizione delle informazioni dall'ambiente circostante, collegate a dei Gateway IoT per l'elaborazione e la visualizzazione di contenuti su Panel PC e Monitor industriali.
- Applicazioni come la face detection basate su software WebAccess-Scada
- Saranno presentati i nuovi prodotti collegati ad applicazioni di Intelligenza artificiale e Machine Learning, in grado di rendere gli oggetti industriali sempre più

"intelligenti" e in grado di auto-apprendere.

- LCD Kit Embedded formati da Board PC + TFT LCD con touchscreen capacitivo o resistivo
- Ampia gamma di TFT LCD disponibili in tutti i size richiesti dal mondo industriale
- Touchscreen capacitivi retroproiettati con funzione Multitouch, dal design robusto completamente customizzabile, interattività avanzata e vetri di protezione.
- Alimentatori specifici per il mondo industriale come la serie UHP e NMP Meanwell con design compatto, basso profilo e basso consumo, in linea con le ultimissime normative del settore relative all'efficienza energetica. I primi alimentatori DC/DC Barra DIN della Serie DDR e i nuovi HDR dal

design super slim per il mondo industriale.

- Alimentatori programmabili da laboratorio con design DIN RAIL o Rack, ad alta tensione oltre 300V e alimentatori ad alta potenza fino a 10.000W.

SERVIZIO - STOCK - CONSULENZA

sono le parole che spiegano in breve cosa significa scegliere Digimax come partner per i propri progetti industriali: un'azienda strutturata che offre un servizio rapido e professionale, con uno stock di migliaia di prodotti in pronta consegna, la consulenza di una forza vendita presente su tutto il territorio e di un team di PM in grado di fornire il supporto necessario per la personalizzazione di prodotti e soluzioni KIT integrate.

Incontrarci allo stand durante la fiera SPS sarà l'occasione giusta per avere tutte le informazioni in merito ai nostri corsi e workshop, scoprire i nuovi prodotti e soluzioni per il settore industriale e darvi lo spunto giusto per sviluppare i vostri progetti! 🏢

Ti aspettiamo con uno spazio ancora più ampio, all'interno del **padiglione 5, Stand L60!**

www.digimax.it



Basta scuse!

sps ipc drives

ITALIA

8^a edizione

Automazione e Digitale per l'Industria

Parma, 22-24 maggio 2018

Pad. 6 Stand J026



Il cambio formato automatico ora è alla portata di tutti

halstrup-walcher da oltre 20 anni è lo specialista riconosciuto per la realizzazione di sistemi di posizionamento dedicati all'automazione del cambio formato sulle macchine, anticipando lo spirito dei concetti dell'industria 4.0. Un vero concentrato di tecnologia che in varie forme e modelli compatta encoder, motore, riduttore, drive e comunicazione bus per sostituirsi nel modo più semplice possibile a un azionamento meccanico senza modificare la macchina o il quadro. La gamma ora si arricchisce di una ulteriore serie di prodotti veramente alla portata di tutti.

Pronti ad entrare nel futuro del cambio formato? Venite a scoprire cosa vi aspetta!

halstrup-walcher S.r.l.
Viale Colleoni, 15
20864 Agrate Brianza (MB)

www.halstrup-walcher.it

 halstrup
walcher

Halstrup-Walcher. Gli specialisti della misura e dell'automazione nel cambio formato

In Germania, alle porte della foresta nera nella cittadina di Kirchzarten nei pressi di Friburgo, sorge la sede di halstrup-walcher. Dinamica azienda a conduzione familiare che fa della qualità e del lean management la sua bandiera. La storia dell'azienda risale addirittura al dopoguerra e si è sviluppata nel tempo fino ai giorni nostri. Con competenza e passione l'azienda è cresciuta mantenendo comunque il suo spirito di flessibilità tipico delle aziende artigiane orientate alla soluzione di specifiche applicazioni per i propri clienti ancor prima che alla produzione di prodotti. Ingegneria meccanica ed elettronica, produzione, assemblaggio, collaudo e certificazioni sono tutte eseguite all'interno dei due stabilimenti di Kirchzarten dove il controllo delle varie fasi produttive, dalla materia prima o dai semilavorati al prodotto finito, è completo. Nel frattempo la sua presenza si è estesa a livello globale con l'apertura anche della sede italiana halstrup-walcher S.r.l.

È in questo contesto che l'azienda ha sviluppato quelle che sono le sue due anime: la misura e la mecatronica. Nel campo della misura la specialità della casa sono i sensori e trasduttori di pressione. Da oltre 40 anni halstrup-walcher costruisce sensori di pressione che sono alla base di quasi tutti i suoi apparecchi sia per processi industriali che per costruttori di macchine e impianti. Il sensore induttivo con una ampia membrana in rame e berillio è particolarmente adatto per tutte le applicazioni di misura della pressione differenziale in cui la precisione e la capacità del sensore di ri-





La gamma dei posizionatori halstrup-walcher si amplia con la nuova serie PSD, presto rivelata al pubblico



levare variazioni di pochi Pascal contano. Tipiche applicazioni sono così la verifica delle sovrappressioni e depressioni in ambienti confinati come aree sterili, camere bianche, ma anche in processi termici come forni di trattamento o cottura, essiccatori, trattamento aria in genere. Grazie alla eccezionale sensibilità del sensore, i trasduttori si prestano molto bene anche alla misura indiretta della portata aria. Per questo halstrup-walcher è da molti anni considerata un'azienda specializzata in queste misure e a conferma di questo dispone di due laboratori DakkS certificati per misure di pressione e portata.

La mecatronica, invece, è rappresentata da una serie di prodotti personalizzati per i clienti che necessitino di riduttori, motoriduttori o attuatori su misura per la loro applicazione e da una serie di prodotti dedicati all'applicazione di posizionamento.

Questi sistemi di posizionamento fanno di halstrup-walcher un vero specialista delle applicazioni di au-

tomazione dei cambi formato nelle macchine automatiche, ma anche nel posizionamento di sensori per il controllo qualità, per la regolazione della posizione di utensili di lavorazione o dei pezzi da lavorare. Da oltre venti anni vengono combinati encoder o controlli di posizione, riduttori, motori, drive e sistemi di comunicazione in modo compatto e perfettamente adattato al disegno delle macchine. In pratica basta montare il posizionatore sulla stessa vite dove di solito è presente una regolazione manuale, collegare il PLC ai posizionatori via bus, configurare il prodotto e fornire le posizioni desiderate. Al resto pensa il posizionatore che sarà in grado anche di auto-monitorarsi e fornire informazioni sulle anomalie lungo il percorso come presenza di sporco oppure ostacoli. Sempre all'avanguardia nelle applicazioni di cambio formato, halstrup-walcher annuncia il lancio della nuova gamma di prodotti con direct drive serie PSD. Questi sistemi mecatronici con controllo integrato, interfaccia bus e sistema opzionale di

misura assoluta della posizione (senza batteria), sono basati su dei motori passo-passo in grado di garantire elevate velocità anche a coppie ridotte. In queste condizioni le performance sono molto simili a quelle di un servoattuatore con controllo ed encoder, ma in una configurazione molto più compatta. Come opzione, è possibile collegarsi direttamente all'asse da movimentare senza ulteriori giunti grazie al collaudato sistema di connessione ad albero cavo. Il nuovo prodotto verrà presentato in anteprima per l'Italia allo stand J026 padiglione 6 della fiera SPS IPC di Parma e affiancherà la già ampia gamma di posizionatori halstrup-walcher serie PSE che comprende versioni di posizionatori basati su motori brushless, riduttore, encoder assoluto multi-giro, 3 diversi gradi di protezione, 10 possibili bus di campo per dialogare con tutte le tipologie di PLC e fornire informazioni diagnostiche nel pieno spirito dell'Industria 4.0. 🏠

www.halstrup-walcher.it



Strumenti e trasmettitori per la misura della pressione e della portata aria

L.M.R. System S.r.l.: Gli specialisti dell'infrarosso

L.M.R. System S.r.l. è distributore esclusivo per l'Italia dei sistemi di misura di temperatura all'infrarosso della Fluke Process Instruments GmbH (FPI). FPI è una business unit di Fluke Inc. dedicata esclusivamente alla misura di temperatura in ambienti industriali mediante pirometri ottici, LineScanner, termocamere e profilatori con Datalogger.

FPI raggruppa i marchi leader mondiali del mercato da oltre quaranta anni Raytek, Ircon e Datapaq.

La presenza ventennale di L.M.R. System e l'esperienza di oltre quaranta anni di Monselice Rinaldo e dell'Ing. Enrico Pierattini nel mercato della misura di temperatura all'infrarosso hanno creato un know-how che si sta tramandando alle nuove generazioni di tecnici che si stanno inserendo nella nostra organizzazione oltre a permettere un'evoluzione costante dei sistemi di misura in collaborazione diretta in qualità di "Platinum Channel partner" di FPI. Nell'ottica di un continuo miglioramento della strumentazione e di adeguamento alle nuove tecnologie per rispondere alle continue richieste dei vari mercati, L.M.R. System e Fluke Process Instruments presentano la nuova serie di termometri ottici all'infrarosso da installazione fissa per l'automazione industriale **ThermAlert**

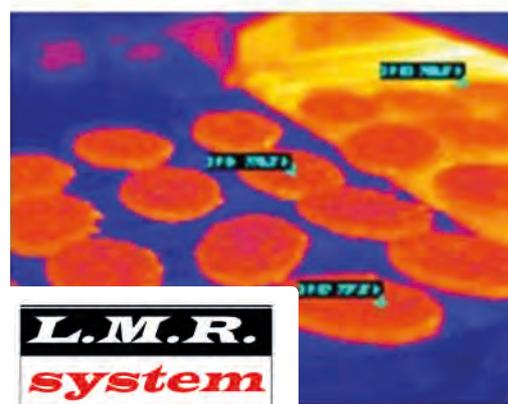
4.0 Series.

La nuova serie prende spunto dalla piattaforma consolidata di Raytek serie Thermalert TX, strumenti che hanno rivoluzionato la misura di temperatura all'infrarosso dagli anni 90 ad oggi, implementando nuove caratteristiche tecniche e fornendo una soluzione di misura completa da -40 a 2.250°C con vari detettori IR specifici per la maggior parte delle applicazioni industriali (alimentare, film plastici, gomma, termoformatura plastica, produzione e lavorazione vetro, produzione e lavorazione vetro sottile, metalli secondari, etc...).

Si pongono in evidenza il sensore P3 (detettore IR con narrow band da 3,43 μm) e sensore P7 (detettore IR con narrow band da 7,9 μm) che sono dedicati alla produzione e/o lavorazione di film plastici sottili (per P3: PE, LDPE, BOPP, etc... con campo scala da 25 a 450°C e per P7: PET, Teflon, PA, etc... con campo scala da 10°C a 360°C).

Questi strumenti vanno a completare la gamma di sistemi di misura a scansione lineare MP150 e ScanIR3 dedicati alla produzione di film plastico sottile, film in bolla e all'extrusion coating oltre alle applicazioni di coil coating. La nuova serie ThermAlert 4.0 ha il corpo strumento completamente in Acciaio Inox con protezione IP65 e temperatura ambiente di installazione massima senza raffreddamento di 85°C. Nelle versioni LT07 e LT15 ha lente frontale in plastica in modo da essere completamente compatibile con le specifiche FDA in vigore.

Tutti i modelli sono completi di



software di configurazione, monitoraggio e calibrazione da remoto.

Fluke Process Instruments abbinando le esistenti famiglie di pirometri ottici e LineScanner Raytek/Ircon con la serie Endurance® presentata lo scorso anno, l'uscita della serie ThermAlert 4.0 e la futura presentazione della nuova termocamera **ThermoView® TV40** completerà la gamma di strumenti idonei a risolvere tutte le possibili applicazioni dove la misura di temperatura senza contatto all'infrarosso è fondamentale. L.M.R. System grazie alle conoscenze tecniche, all'esperienza e alla sua struttura capillare su tutto il territorio nazionale, garantisce l'assistenza tecnica pre e post-vendita direttamente dal cliente OEM o finale, e con collaborazioni con aziende esterne permette la creazione di accessori e/o sistemi customizzati alla soluzione ottimale all'applicazione richiesta. www.lmrssystem.com



N.S. Sistemi e Servizi, automazione industriale

NS Sistemi e servizi è un'azienda nata nel 2002 da persone già operanti nel settore, che hanno deciso di mettere al servizio delle imprese le proprie esperienze, conoscenze e competenze tecniche. Oggi NS Sistemi e servizi è una consolidata realtà, a Socio Unico e composta da un team di progettisti e tecnici meccanici, elettronici e software. Realizziamo internamente la progettazione meccanica, elettrica e software dei nostri prodotti; la nostra officina può realizzare pezzi meccanici e ricambi a disegno; il montaggio e il cablaggio sono a cura del nostro personale.

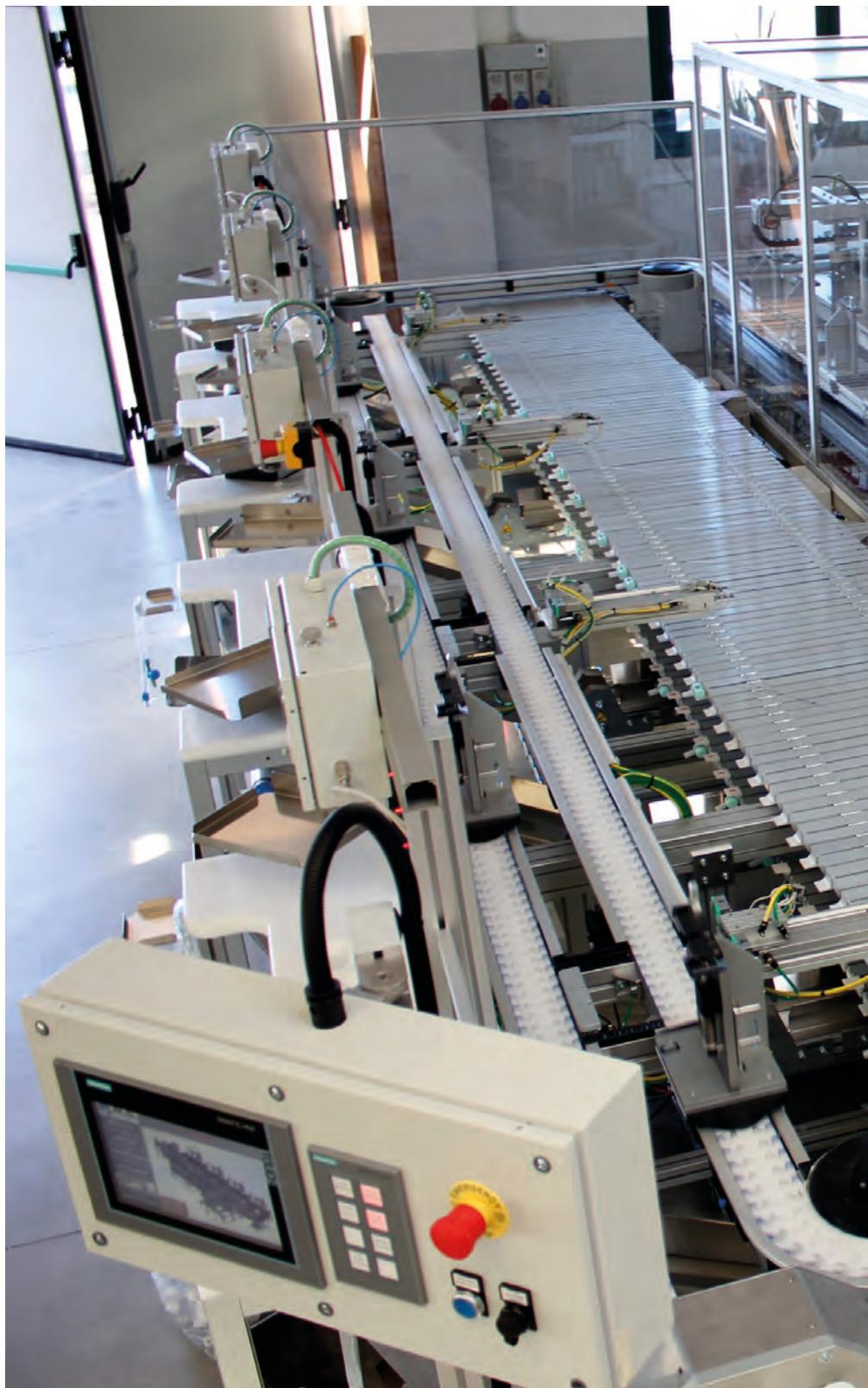
A chi ci rivolgiamo: La nostra esperienza non ci pone limiti alle applicazioni possibili. Ovunque ci sia un materiale da processare, un prodotto da assemblare e/o confezionare, un sistema da ottimizzare, NS Sistemi e servizi può aiutarvi.

Siamo nati nell'area medica italiana, ma spaziamo dal cosmetico al farmaceutico, dal meccanico all'alimentare, alle industrie produttive più svariate.

Perchè sceglierci: La nostra struttura giovane e dinamica insieme alla nostra voglia di fare, ci permettono di essere FLESSIBILI, RAPIDI ed ECONOMICI. Il nostro obiettivo non è solo quello di essere "un fornitore", ma un partner di lavoro a cui affidarsi con sicurezza e tranquillità.

Automazione e robotica: Progettazione e realizzazione di automazioni per la produzione, l'assemblaggio e il confezionamento di componenti, su specifiche del cliente, con possibilità di integrare:

- sistemi di visione
- robotica*
- sistemi di saldatura US o induzione
- sistemi di incollaggio con solvente o colla UV





- collaudo pressione e flusso.
- * Dal 2017 N.S. sistemi e servizi srl è Comau Robotics Partner.

Attrezzature semi-automatiche

- Strutture, telai e protezioni, sistemi di trasporto.
- Isole di lavoro e banchi manuali o semi-automatici.
- Attrezzature per reparti produttivi e laboratori.
- Taglierine per materiale plastico.
- Confezionatrici

Il tutto con possibilità di integrare:

- stampanti (tampografia, getto d'inchiostro, ecc)
- sistemi poka yoke, per il corretto processo di produzione con operatore

Servizi: Possiamo fornire servizi di:

- Retrofitting, manutenzione e assistenza su attrezzature esistenti
- Progettazione elettrica e software
- Assemblaggio meccanico e pneumatico
- Realizzazione quadri elettrici.

Pocket blister: Il Pocket Blister è una termoformatrice compatta con possibilità di interfaccia ad attrezzature automatiche e robot. In base al prodotto da confezionare, Pocket Blister è personalizzabile nel tipo di carta e film da utilizzare, sistema di taglio e dimensioni della confezione da ottenere.

Pocket Blister può essere integrato con diversi optional, quali : sistemi di carico automatico o carico manuale del prodotto da confezionare, nastro di scarico, sistemi di avvolgisfrido, diversi tipi di stampanti.

È indicato come attrezzatura di fine linea oppure per asservire l'operatore a seguito di operazioni di assemblaggio manuale.

www.ns-sistemi.com



Tecnologie additive per l'industria alimentare

Stampa 3D per l'industria

PROTOTIPI – PICCOLE E
MEDIE SERIE – RICAMBI

La stampa additiva, come ormai risaputo, permette di avere in pochissimo tempo parti stampate in polimero con ampia libertà di scelta dei materiali e delle forme/dimensioni dei particolari richiesti. Quali materiali e quali stampanti sono le più adatte è una domanda che sta diventando sempre più attuale negli uffici di progettazione e di ricambistica. Manca un ricambio? Il fornitore non ha più lo stampo o ha tempi di consegna troppo lunghi? Occorre produrre 500 pezzi quando ne bastano 5? Il designer ha avuto una ottima idea ma la produzione del prototipo è troppo costosa o impiega troppo tempo per il time-to-market? L'ufficio tecnico vorrebbe testare un nuovo polimero ma non si trovano i semilavorati o il centro di lavoro è impegnato 24 ore su 24 per la produzione?

La risposta a tutti questi problemi è semplice: la Stampa 3D e la nostra Società può aiutarvi nella implementazione di tale tecnologia.

QUALE FILAMENTO TIPO DI STAMPANTE O TECNOLOGIA DI STAMPA

Il mercato sta proponendo sempre più modelli con diverse tecnologie (FFF SLA SLS SLM DMLS *JET ecc) . La tecnologia con la più ampia gamma di materiali proposti è certamente la stampa a filamento (FFF).

Queste stampanti hanno aree di stampa anche fino a

1000x1000x1000 mm e possono utilizzare un numero sempre maggiore di materiali resi disponibili dai produttori.

Praticamente tutte le stampanti sul mercato possono stampare il PLA ma quando occorre affrontare materiali più complessi come **ABS TPU** o **TPC POM** (acetale) **PA12** (poliammidi) o polimeri altamente tecnici come il **PEEK PPSU** rimangono pochi attori sul mercato.

La necessità di avere estrusori ad alta temperatura di fusione, piani di stampa a temperatura controllata ed altro accorgimenti tecnici limita la scelta a pochissimi modelli.

La 3D TIME distribuisce la gamma della INTAMSYS con stampanti che montano estrusori per temperature fino a 450 C con piano riscaldato e camera chiusa.

In questo modo è possibile raggiungere risultati di stampa difficilmente raggiungibili dalla maggior parte delle stampanti FFF attualmente sul mercato.

Piano di stampa fino a 450x450x600 mm (in preparazione 1000x1000x1000) temperatura regolabile da 0 a 450 C, controllo in anello chiuso degli assi, una robusta struttura esterna rendono le stampanti INTAMSYS la scelta ideale per l'industria di oggi.





Ministry of Civil-Use Printing Technologies
Industrial 3D Printing Manufacturer

Serialized, professional, personalized and high-end printers



Abbiamo a disposizione una ampissima gamma di filamenti compresi i PETG idonei al **CONTATTO ALIMENTARE** oppure il PA12. molto utilizzato per parti delle macchine automatiche o il PCL99 Polycaprolactone **BIODEGRADABILE** e **ATOSSICO** i il polimero con polveri metalliche **RILEVABILE DAI METALDETECTOR**.

Per **tecnologie a sinterizzazione laser, sia di polimeri (poliammidi) che di polveri metalliche** per la produzione di parti maggiormente strutturali stiamo proponendo le stampanti **SLA SLS e SLM per medio e grande formato della Società ZRAPID**. Altamente tecnologiche, con piani di stampa fino a 1000x1000x600 mm e qualità di stampa insuperabile e investimento economico **ALTAMENTE COMPETITIVO** risultano tra le migliori sul mercato internazionale.

Per utilizzo in ufficio tecnico o per necessità di una stampante **Multifunzione** stiamo proponendo la ZMORPH VX.

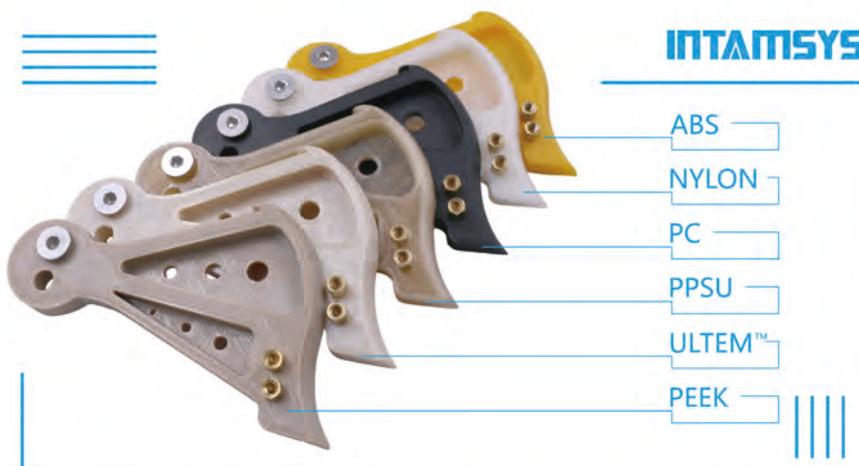
Viene fornita con Singolo estrusore, Doppio estrusore, Fresa CNC, Laser per incisioni e Siringa per paste dense.

Ogni attrezzo può essere montato in modo estremamente semplice trasformando la stampante in una delle migliori **TUTTOFARE** disponibili sul mercato.

POLIMERI PER STAMPA 3D PROPRIETÀ E CARATTERISTICHE

TEK PLA: filamento ad effetto opaco per un aspetto professionale. Più resistente del PLA standard proviene da fonti naturali ed è biodegradabile. Vari colori anche Fosforescente **TERMOCANGIANTE** Similelegno, ad effetto Metallico, Elettricamente conduttivo.

TEK ABS: polimero a base ABS con le stesse caratteristiche del polimero di base. Versione **PROFESSIONAL A BASSO RITIRO** per stampe di alta qualità e resistenza



meccanica. Anche autoestinguenta UL 94V0.

TEK PETG: Filamento a base PET modificato per stampe traslucide, traslucido colorato e inodore durante la stampa. Non contiene BisfenoloA ed è certificato RoHS e conforme alla normativa REACH. Approvato FDA

NYLON E CARBON NYLON. Filamento con carica al carbonio per alte prestazioni meccaniche e ottima qualità di stampa. Non ritira e la superficie dei pezzi stampati è altamente uniforme e senza "layer" visibili. Bianco e nero.

PEI POLYETHERIMIDE. Termoplastico ambrato amorfo per utilizzo dei particolari in temperatura fino a 170 C. Alta resistenza meccanica, agli urti e al deterioramento.

PPSU: Polyphenilsulfone, termoplastico amorfo ad alte prestazioni con ottima resistenza agli agenti chimici. Per temperatura operativa fino a 180 C. Ottima resistenza all'idrolisi agli acidi e alle basi comuni. Applicazioni in aerospaziale, dentale, meccanica avanzata. Disponibile anche con certificazione per **APPLICAZIONI MEDICALI e FDA per contatto alimentare.**

PCL99: plastica biodegradabile di

alta qualità. Eccellenti caratteristiche meccaniche, flessibile e resistente. Non tossico.

PA12TEK: Filamento di nylon industriale PA12 con eccellenti caratteristiche meccaniche chimiche ed igroscopiche. Assorbimento minimo di acqua e alta resistenza agli agenti atmosferici ed ai raggi UV. Eccellente stabilità dimensionale.

Nella nostra show-room è possibile "toccare con mano" le varie tecnologie ed eventualmente visionare particolari stampati con le diverse tecnologie e materiali. Potete contattarci per approfondire le vostre specifiche richieste ed identificare le possibili soluzioni.

POLIMERI

Quali polimeri per stampa 3D additiva sono idonei per l'industria alimentare?

POM PEEK PMMA PLA ABS PETG
ASA CARBONX TPC PVA PPSU
PLLA PCL PA METAL
STAMPA CERAMICA TECNICA
TECNOLOGIA

La tecnologia a fusione di filamento permette di utilizzare la più ampia gamma di materiali delle tecnologie additive attuali. Ma quali

stampanti sono realmente in grado di stampare con qualità adeguata e prestazioni ragionevoli?

3D TIME ha la risposta giusta.

ZMORPH – Stampante MULTIFUNZIONE. Doppio estrusore, CNC, LASER, Paste dense con UNA SOLA ATTREZZATURA.

INTAMSYS – Stampante 3D ad alte prestazioni per POLIMERI TECNICI.

ADMATEC – STAMPA CERAMICA TECNICA 3D

ZRAPID – Stampa SLS SLM SLA ad alte prestazioni

TITANIO O ACCIAIO

Grazie alla collaborazione con la nostra rappresentata ZRAPID possiamo eseguire particolari in metallo come ACCIAIO INOX TITANIO e altre leghe metalliche su richiesta specifica.

GRANDE FORMATO

Per particolari progetti a volte è necessario poter disporre di stampanti per formati oltre i 500 mm. Possiamo proporre stampanti fino a 1000x2000 mm o stampanti "TITANICHE" multiestrusore per linee di produzione più complesse.

SCELTA DEL MATERIALE

Polimero, Nylon, Resina, Metallo o Ceramica. Abbiamo proposte per tutti i materiali stampabili con tecnologia additiva. Possiamo stampare prototipi per test specifici su richiesta.

LEGHE E METALLI

316L TC4 AlSi10Mg MP1 MS1 Cu . Presto Alluminio e altri metalli difficili. 

www.3dtime.it

3D TIME



Imballaggi alimentari: norme e procedure che tutelano aziende e consumatori

Negli ultimi anni è cresciuto enormemente il numero dei consumatori consapevoli e informati; sono sia uomini che donne che leggono con scrupolo l'etichetta dei prodotti, sono attenti all'ecologia e a tutto ciò che è salutista.

È un bacino di clienti finali che si va allargando di giorno in giorno e che costituisce un vero e proprio veicolo pubblicitario preferenziale e di grande impatto; utilizzano i social come cassa di risonanza tanto per descrivere la propria soddisfazione circa un prodotto quanto per criticare ciò che non li ha soddisfatti appieno.

Il legislatore ha dato risposta a questa sensibilità collettiva promulgando norme ben precise e stringenti che coinvolgono anche le attività delle linee di produzione e i sistemi a esse connessi.

La complessità della materia è data anche dal fatto che la linea di produzione deve tenere conto delle normative europee, delle disposizioni italiane e infine delle linee guida dettate dalla Grande Distribuzione.

Per fare un po' di chiarezza abbiamo intervistato Alessandro Gardini, Direttore Commerciale e Marketing di Nimax spa, l'azienda italiana di riferimento per i sistemi di marcatura, codifica, etichettatura e per i sistemi di controllo e sicurezza.

Ing. Gardini, quali sono i rischi reali per un'azienda che non rispetti le attuali normative?



Per l'azienda il rischio va dal reato penale a sanzioni che possono arrivare anche a 60.000 Euro. Oltre a questo occorre però aggiungere anche i costi di una eventuale procedura di richiamo dei prodotti e soprattutto l'impatto mediatico che genera un inevitabile danno d'immagine e dequalificazione del brand.

È importante notare come nell'ultimo decennio il numero di richiami sia cresciuto in modo rilevante, questo per sottolineare che anche i controlli sono stati decisamente intensificati, a tutela del consumatore e delle aziende che operano in modo corretto.

Partiamo dall'inizio: quali sono gli obblighi per l'azienda che coinvolgono la linea di produzione?

Gli obblighi sono quelli atti a prevenire tutto ciò che può costituire un pericolo per la salute.

Parliamo quindi di prevenzione dalle contaminazioni dirette e indirette, cioè presenza di corpi estranei negli alimenti o contatto degli alimenti con sostanze non idonee.

Nel primo caso si utilizzano tecnologie per il controllo lungo la linea di produzione, nel secondo caso si tratta di individuare la classe di inchiostri corretta in relazione al grado di separazione del codice stampato dal cibo stesso.



Occorre definire il tipo di intervento specifico per ciascuna linea produttiva, o esiste una conformazione standard?

Il controllo e la scelta delle tecnologie più idonee da utilizzare cambia ovviamente in modo significativo per tipologia di prodotto, per questo gli esperti Nimax effettuano un servizio di consulenza che è volto a valutare quali soluzioni sono più adatte e in quali punti del ciclo produttivo intervenire. Procedendo in modo lineare lungo un'ipotetica linea di produzione può essere necessario effettuare già una prima verifica sulla materia prima per accertarsi che non vi siano corpi estranei che possono essere inglobati nel prodotto finito o che possano danneggiare i macchinari. Normalmente questo avviene quando si utilizzano carni, farine, sementi... anche qui facendo un distinguo caso per caso.

In altre situazioni questo tipo di controllo è più corretto farlo quando il prodotto è già confezionato, per essere certi che non vi siano contaminazioni frutto del processo produttivo: situazione tipica in questo senso è la IV gamma, i prodotti da forno, il conserviero...

Per questo tipo di controlli sono indicati sistemi a Raggi-x e Metal detector.

E per quanto concerne gli inchiostri?

L'Italia ha inasprito le sanzioni che riguardano l'utilizzo di inchiostri su materiali che possono entrare a contatto con gli alimenti e la garanzia della loro qualità.

Le norme vigenti impattano su qualsiasi confezione alimentare sia essa stampata o etichettata.

Nei casi in cui la scritta viene marcata all'esterno della confezione, e pertanto non venga a contatto con l'alimento (non-Direct Food Contact,

o nDFC), gli inchiostri utilizzati devono essere prodotti secondo le "buone pratiche di fabbricazione" (GMP) in modo da evitare ogni contaminazione dell'alimento. È quindi necessario conoscere il grado di "permeabilità" del supporto con cui è fatto l'imballo per stabilire quale tipologia di inchiostro è corretta.

Ecco dunque che diventa fondamentale essere certi della qualità e delle certificazioni degli inchiostri utilizzati e anche in questo gli esperti Nimax sono di supporto per le aziende.



Quindi in entrambi i casi si tratta di rischi di contaminazione?

Sì, c'è un altro tipo di controllo che le aziende devono effettuare ed è la corrispondenza fra la quantità di prodotto dichiarata e quella che è presente in ogni singola confezione. A seconda dei grammi indicati in etichetta la quantità di prodotto deve essere entro un range ben definito. Per questo tipo di controllo Nimax ha un'ampia gamma di selezionatrici ponderali e peso-prezzatrici specifiche per le diverse tipologie produttive.

Ing. Gardini, lei lo ha definito un processo win-win. Perché?

Il vantaggio di queste soluzioni, quando sono posizionate in modo efficiente, è che concorrono in modo attivo anche al controllo qualità. Un sistema a Raggi-x o una selezionatrice ponderale può anche svolgere la funzione di controllo automatico

dell'integrità di una confezione già chiusa, il corretto riempimento di confezioni con più elementi (pensiamo a gelati con lo stecco, agli yogurt a due vaschette, all'integrità delle uova di cioccolato, alle confezioni con le sorprese...).

Il sistema, grazie a sofisticati algoritmi, è in grado di scartare automaticamente il prodotto contaminato o non conforme evitando così i costi del controllo a campione, assicurando la verifica di ogni singola unità. In questo modo vincono tutti: il consumatore che è tutelato e l'azienda che previene potenziali danni d'immagine e costi per la campagna di richiamo.

Per informazioni scrivere a

contactcenter@nimax.it

o telefonare

al numero verde 800 33 60 60 

Visita: www.nimax.it

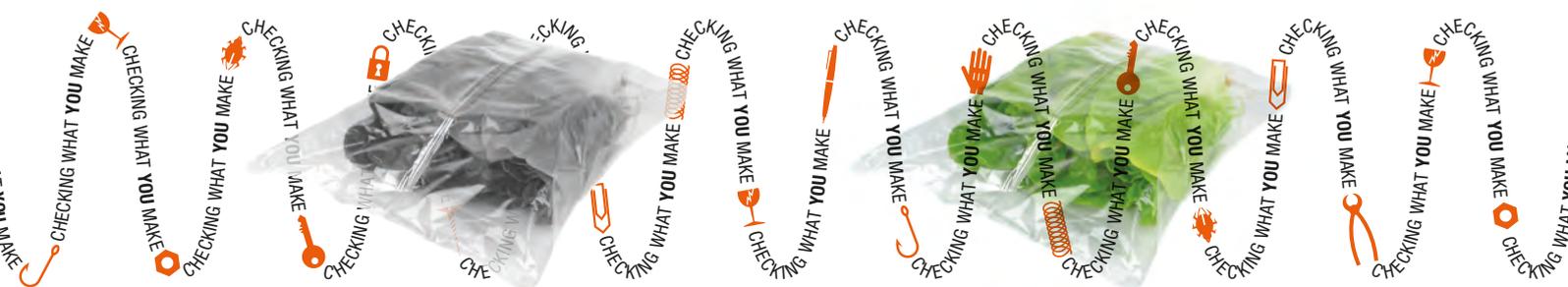
nimax è azienda leader in Italia per i sistemi di codifica e marcatura, controllo e sicurezza e nel labelling.

Dopo avere dimostrato al mercato la sua affidabilità con tecnologie ink jet, laser, ink jet alta e bassa risoluzione su imballi, stampa & applica etichette, trasferimento termico, drop-on-demand ad alta risoluzione e ink jet termico, oggi nimax è l'interlocutore di riferimento per i sistemi di controllo e sicurezza con tecnologie metal detector, raggi-X e peso reale.

Lo staff nimax è preparato per garantire l'efficienza e l'ottimizzazione delle più diverse tipologie di produzione: alimentari, beverage, farmaceutiche, chimiche, meccaniche, stampa e imballaggio.

non conforme

conforme



nimax: la qualità vuole sicurezza

Sistemi di controllo a Raggi-X e Metal Detector per la ricerca di corpi estranei.

I sistemi di ispezione a Raggi-X, Metal Detector e le Selezionatrici Ponderali proposti da Nimax sono progettati per essere inseriti in linee di produzione nuove o esistenti, senza influenzarne la produttività e consentendo di passare dal controllo a campione a una verifica su ogni singola confezione. La ricerca dei corpi estranei è opportuna per diverse ragioni: tutela l'azienda nei confronti della propria clientela, protegge il vostro marchio ed è richiesta dalla GDO. L'uso dei Raggi-X consente ispezioni multiple tra cui il corretto riempimento, il conteggio prodotti e il controllo forma e volume in imballi metallizzati o non trasparenti, scartando i prodotti non conformi. I sistemi a Raggi-X e Metal Detector si abbinano perfettamente alle Selezionatrici Ponderali e alle Peso-Prezzatrici proposte da Nimax per rendere, in poco spazio, le vostre linee produttive più efficienti e ridurre drasticamente le non conformità.

Chiedi un incontro con i Consulenti Nimax per individuare la soluzione ideale per le tue specifiche esigenze di sicurezza: **nelle offerte Nimax la qualità non è un optional.**



nimax s.p.a. - via dell'Arcoveggio, 59/2
40129 Bologna - Italy - T. +39 051 419 9133
contactcenter@nimax.it - **nimax.it**

Numero Verde
800 33 60 60

CODING WHAT YOU MAKE

ESCLUSIVISTA



Almet Italia: semilavorati e componenti in alluminio

Alta professionalità e competenza, formazione continua del personale, evoluzione e adattamento costante al mercato con accurate scelte strategiche, partenariato con i clienti e attenzione a sicurezza e ambiente. Sono questi i punti di forza che hanno determinato negli anni, e tuttora alimentano, i grandi risultati di Almet Italia, azienda specializzata nella distribuzione di semilavorati e componenti in alluminio.

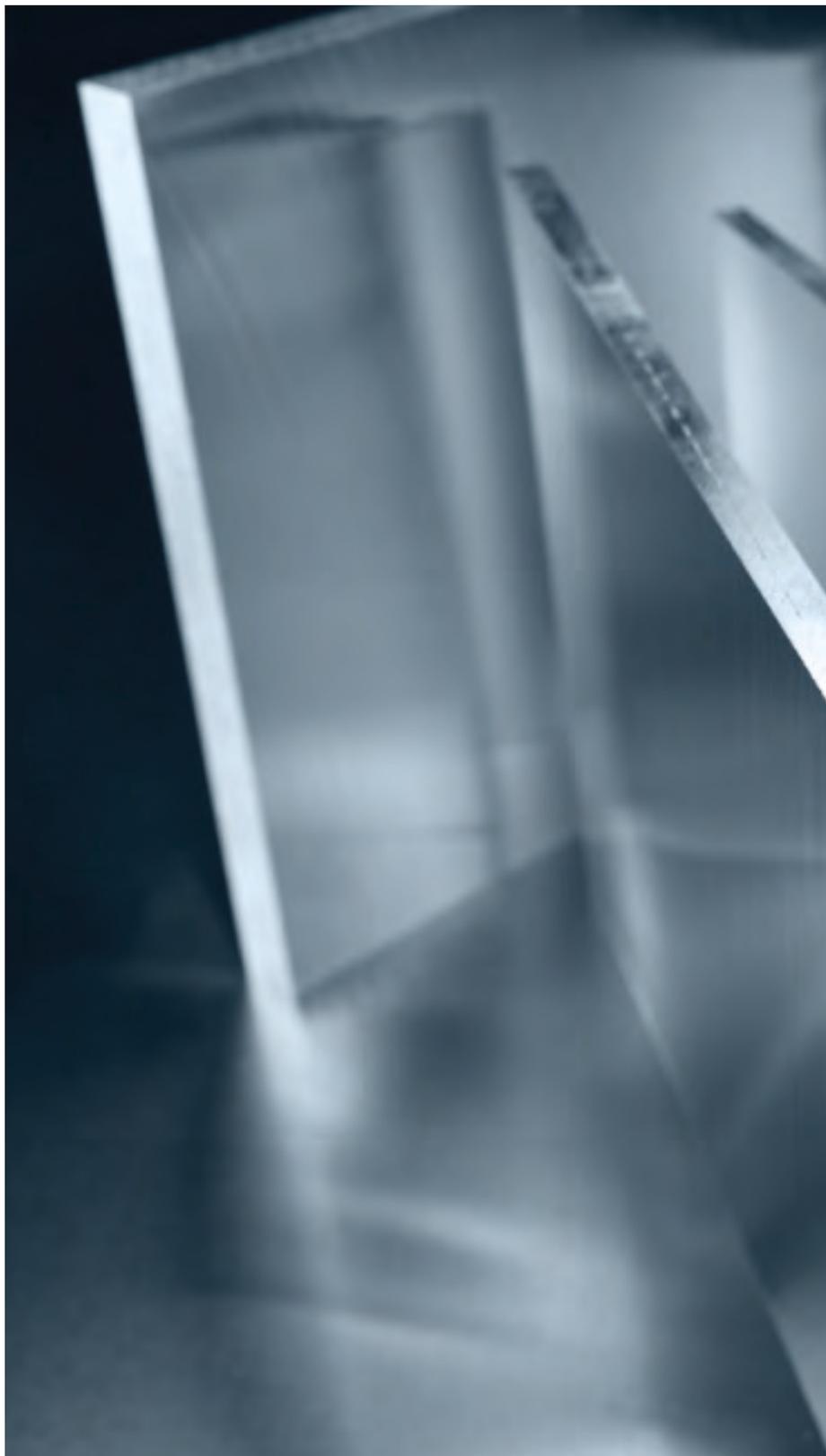
La clientela è costituita da utilizzatori finali e terzisti dei settori industriali (macchine automatiche, stampi per materie plastiche, carpenterie meccaniche, carrozzerie industriali, officine di precisione e tornerie), dei trasporti navale e ferroviario, dell'automotive, dei settori difesa e aerospaziale.

La sua storia inizia nel 1935, quando il Commendatore Pietro Costa fonda a Bologna un'attività di commercio di semilavorati in alluminio e leghe prodotti dalla Montecatini. Già nel '43 si ha un'apertura internazionale, con la partecipazione della multinazionale Alusuisse.

Nel '50 apre il magazzino che diverrà la filiale di Firenze e poi la collaborazione con Alusuisse cresce, sino a che nel '90 il gruppo assume il controllo dell'azienda.

Nel 1998 viene acquistata la Cometal e le sue filiali di Padova e Treviglio (BG) e nel 2008 i centri di distribuzione sono acquisiti da Amari Metals: è allora che la ragione sociale diventa Almet, ormai dentro un network di distributori puri. Nel 2009 si assorbe la Metalli Marchelli e da quel momento prosegue costante l'espansione.

Nell'ultimo decennio la Almet è stata capace di superare con successo la crisi ed evolvere in virtù di un'indovinata riorganizzazione aziendale, della decisione di rivolgersi anche a clienti più piccoli e di invadere mer-





speciale
automazione

ALMET
I T A L I A



cati emergenti, offrendo un'ancora maggiore qualità dei servizi.

Così da un lato si sono eliminati gli sprechi ed è aumentata la penetrazione commerciale grazie a una forza commerciale capillare.

Dall'altro si è accentuato l'orientamento ai clienti: si è voluto creare un partenariato nel senso vero del termine, stabilendo rapporti trasparenti, duraturi e fondati sulla fiducia reciproca, mettendosi a disposizione della clientela con una costante e competente consulenza tecnica e fornendo soluzioni chiavi in mano. Si è data inoltre sempre più importanza alla crescita qualitativa delle

risorse umane di Almet, con una formazione continua del personale attraverso programmi mirati.

Grazie a questo "cambiamento di pelle", il 2016 per Almet è stato un anno record in termini di aumento di volumi e redditività, record che è stato battuto nel 2017.

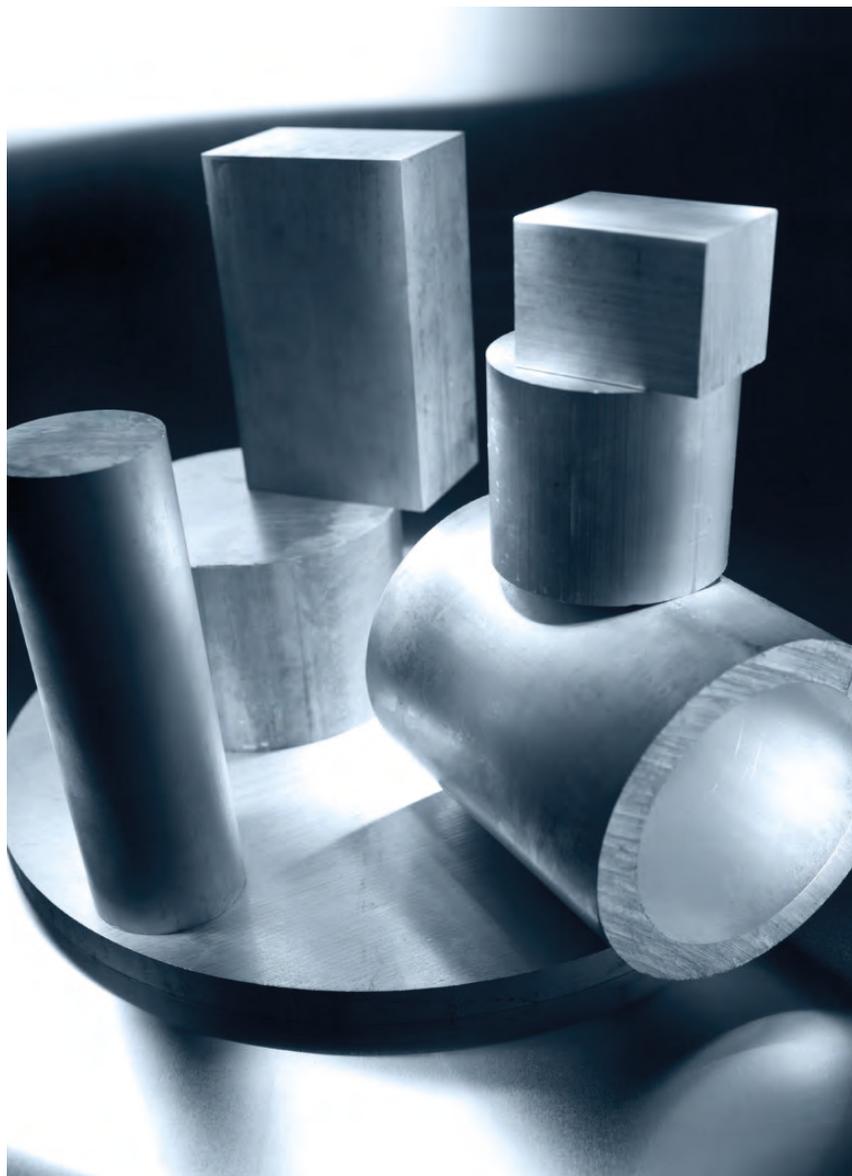
La gamma dei prodotti in alluminio distribuiti da Almet - lamiere, piastre, barre, tubi, profilati - è molto vasta.

Dispone infatti di semilavorati, pronti a magazzino (grazie ad uno stock completo per leghe, spessori e formati, con servizio di taglio a mi-

sura su piastre e barre), particolari e prelavati, molti dei quali innovativi per settori come meccanica, architettura e trasporti.

Tale produzione viene attuata con un costante impegno per raggiungere standard di eccellenza in materia di tutela ambientale, salute e sicurezza sul lavoro, con la promozione continua di consapevolezza, comprensione e performance da parte di tutti i dipendenti, e collaborando con i clienti perché anch'essi adottino avanzati standard di tutela ambientale, salute e sicurezza sul lavoro. 

www.almetitalia.com



ACM Engineering: motori elettrici e generatori di alta qualità'

La società ACM Engineering srl situata in Italia a Bardello (Varese) è leader nella progettazione e costruzione di:

- 1) servomotori brushless compatti;
- 2) servomotori ad albero cavo;
- 3) servomotori a trazione diretta;
- 4) servomotori coppia;
- 5) motorulli;
- 6) generatori per impianti eolici;
- 7) motori e generatori sincroni a magnete permanente per applicazioni nautiche;
- 8) motori e generatori per automotive.

Caratteristiche:

Oltre alla produzione di motori e generatori a catalogo la ACM Engineering srl è in grado di sviluppare prodotti customizzati secondo le esigenze del cliente anche in serie limitate.

L'azienda è certificata ISO 9001-2000 e UL.

I prodotti ACM Engineering trovano ap-

plicazione nei seguenti settori:

- > automazione industriale;
- > macchine utensili;
- > macchine per settore tessile ed abbigliamento;
- > macchine per lavorazione del legno;
- > macchine per cucire;
- > macchine per imballaggio e confezionamento (pakaging);
- > macchine per il vetro;
- > macchine da stampa;
- > macchine flessografiche;
- > motorulli per nastri trasportatori;
- > macchine orafe;
- > macchine per industrie agricole ed alimentari;
- > macchine per la lavorazione delle materie plastiche;
- > macchine per la lavorazione del marmo;
- > macchine per la serigrafia;
- > macchine per la lavorazione della lamiera;
- > impianti eolici;
- > applicazioni automotive;
- > applicazioni nautiche. 🏠



Servomotori ad albero cavo



Servomotori coppia



Servomotori a trazione diretta



Servomotori brushless

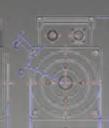


ACM ENGINEERING Srl
BRUSHLESS MOTOR ENGINEERING

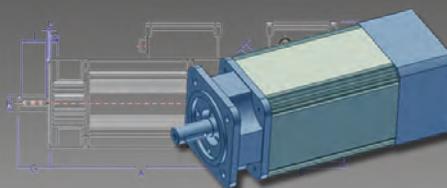
CERTIFICAZIONI



SERVOMOTORI A TRAZIONE DIRETTA



SERVOMOTORI AD ALBERO CAVO



SERVOMOTORI BRUSHLESS COMPATTI



SERVOMOTORI BRUSHLESS



SERVOMOTORI COPPIA



ACM ENGINEERING Srl

21020 BARDELLO (VA) - Via Don A. Camera, 25 - ITALY - Phone +39.0332.731088/731064 - Fax +39.0332.730380

Website: <http://www.acmengineering.it> - Email: info@acmengineering.it

La pompa "intelligente" che rivoluziona il settore della pasta

La creazione del vuoto è fondamentale per un impasto di qualità

La pasta di semola a grano duro è uno dei prodotti italiani per eccellenza. Costituita da due soli ingredienti naturali, acqua e semola, è la base della nostra dieta mediterranea, invidiata in tutto il mondo. Nelle diverse fasi di produzione l'impasto ottenuto viene estruso in vari formati, essiccato e confezionato in modo da raggiungere perfettamente conservato le nostre tavole. Ma oltre alla Semola ed all'acqua, c'è un terzo ingrediente che non può mancare: il vuoto.

L'utilizzo del vuoto consente di rimuovere l'aria dall'impasto, riducendo l'umidità già in questa fase. Per questo motivo per ottenere una pasta gustosa, "al dente" e che mantenga le proprie caratteristiche organolettiche è fondamentale disporre di un vuoto costante e di qualità.

Le pompe per vuoto devono disporre quindi di alte prestazioni in termini di grado di vuoto di lavoro (inferiore al 90%), affidabilità, semplicità di gestione, prestazioni costanti nel tempo, bassi costi di esercizio e ridotta manutenzione.

Queste caratteristiche si incontrano nelle pompe Atlas Copco GHS VSD+.

Le pompe serie GHS VSD+ sono macchine rotative a vite con tenuta d'olio di nuova generazione dotate di tecnologia VSD (azionamento a velocità variabile) e permettono un risparmio energetico medio del 50% e un ROI (ritorno di investi-

mento) migliore nella sua categoria. Inoltre, possono essere installate singolarmente al servizio di una linea oppure inserite in sistemi centralizzati: la soluzione più vantaggiosa per chi dispone di diverse linee di produzione in quanto consente di ridurre il numero di pompe installate e di conseguenza abbattere i costi energetici e di manutenzione.

Fra le sue principali caratteristiche ricordiamo l'impostazione del grado di vuoto richiesto, la possibilità di aumentare e ridurre la velocità tramite inverter in base alla richiesta del processo, la valvola

d'ingresso modulante per ridurre al minimo i consumi di energia, la tecnologia a vite a tenuta d'olio ottimizzata per vuoto

I più importanti costruttori di linee di produzione ed i principali produttori di pasta hanno già scelto Atlas Copco come fornitore per il vuoto. Oltre 1.000.000 di kg di pasta all'ora sono prodotti con l'ausilio di pompe per vuoto a vite GHS VSD+. 

**SAREMO A IPACK IMA 2018,
PAD. 7 STAND C25**

www.atlascopco.it



22 – 24 MAGGIO 2018

SPS / IPC DRIVES ITALIA

TECNOLOGIE PER L'AUTOMAZIONE
ELETTRICA, SISTEMI E COMPONENTI

PARMA

PAD 03

STAND G 051



 **IO-Link**

Universal • Smart • Easy

AMPIA GAMMA DI
SENSORI IO-LINK PER
L'INDUSTRIA 4.0

www.contrinex.com

A
Swiss
Company

Interroll fornisce conveyor per carichi pesanti allo stabilimento EVIAN® di Danone Waters

Grazie alla tecnologia di Interroll, Danone Waters, ha ottimizzato la movimentazione sulle piattaforme di carico nel suo stabilimento EVIAN

Grazie ai conveyor per carichi pesanti a caduta di Interroll, la movimentazione dei pallet di acqua sulle piattaforme, prima che siano caricati sui treni, è più sicura e fluida.

Danone Waters possiede a Publier in Francia, in Alta Savoia, nella regione di Amphion-les-Bains, il più grande impianto al mondo di imbottigliamento di acqua minerale naturale.

All'estremità della linea di produzione la più grande stazione ferroviaria privata di Francia gestisce il 65 per cento di quanto prodotto, mentre il resto viene caricato su molti camion allineati davanti allo stabilimento.

Ogni giorno circa sette milioni di bottiglie vengono spedite sull'equivalente di 7000 pallet.

Per mantenere questo ritmo produttivo è assolutamente necessaria una logistica ben strutturata e fluida. È importante che nessun intoppo interrompa il flusso produttivo continuo e costante.

Questo storico stabilimento di ben 130.000 metri quadrati è stato recentemente ristrutturato.

Alla fine della linea di produzione, dei veicoli a guida automatica (AGV) trasportano i pallet, del peso di fino a 1200 kg, alle piattaforme di carico della ferrovia. Questi modernissimi AGV sono in grado di spostare due pallet per volta.



Ed è qui che Interroll ha trovato la soluzione semplice di un problema complesso.

Con precisione millimetrica gli AGV posizionano i pallet di bottiglie d'acqua su trasportatori a caduta per carichi pesanti. Sedici corsie, ciascuna contenente fino a 27 pallet, rispettano il ritmo senza alcuna difficoltà. Le corsie a caduta indirizzano i pallet verso carrelli

elevatori a forche che ne prelevano quattro per volta da caricare sui treni in attesa. Nonostante l'apparente semplicità, questa soluzione è il risultato dell'applicazione di tecnologie avanzate e della grande competenza di Interroll.

Anzitutto, per garantire la sicurezza dell'impianto, degli addetti e delle merci, i rulli con regolatore di velocità magnetico MSC 80 di

Interroll mantengono una velocità costante dei pallet di 0,3 metri al secondo. Alla fine della linea e per maggiore sicurezza e comfort degli addetti una soluzione di separazione meccanica consente il prelievo simultaneo di quattro pallet per la massima efficienza di carico.

Interroll ha proposto a Danone Waters questa soluzione perché essa rappresenta il massimo della flessibilità, della convenienza ed è anche estremamente ecologica.

Per preparare il progetto Interroll ha provveduto a mettere in funzione a pieno ritmo la sua area test a Roche-sur-Yon. I test sono stati approfonditi e intensi, perché per le spedizioni verso i suoi mercati globali EVIAN® utilizza non meno di 12 differenti tipi di pallet.

La soluzione tecnologica che Interroll ha proposto è stata valutata dal punto di vista tecnico anche sulla base di questa serie di test.

Sono stati presi in considerazione per es. la velocità dei rulli di rinvio, il numero di rulli-freno richiesti, la posizione dei separatori. Inoltre si è fatto uso anche della competenza ed esperienza di Interroll per collaborare con i produttori di pallet con l'obiettivo di ottimizzare la struttura e il design dei pallet stessi e per garantire la loro movimentazione e il loro avanzamento a-problematico sul trasportatore a gravità per carichi pesanti di Interroll.

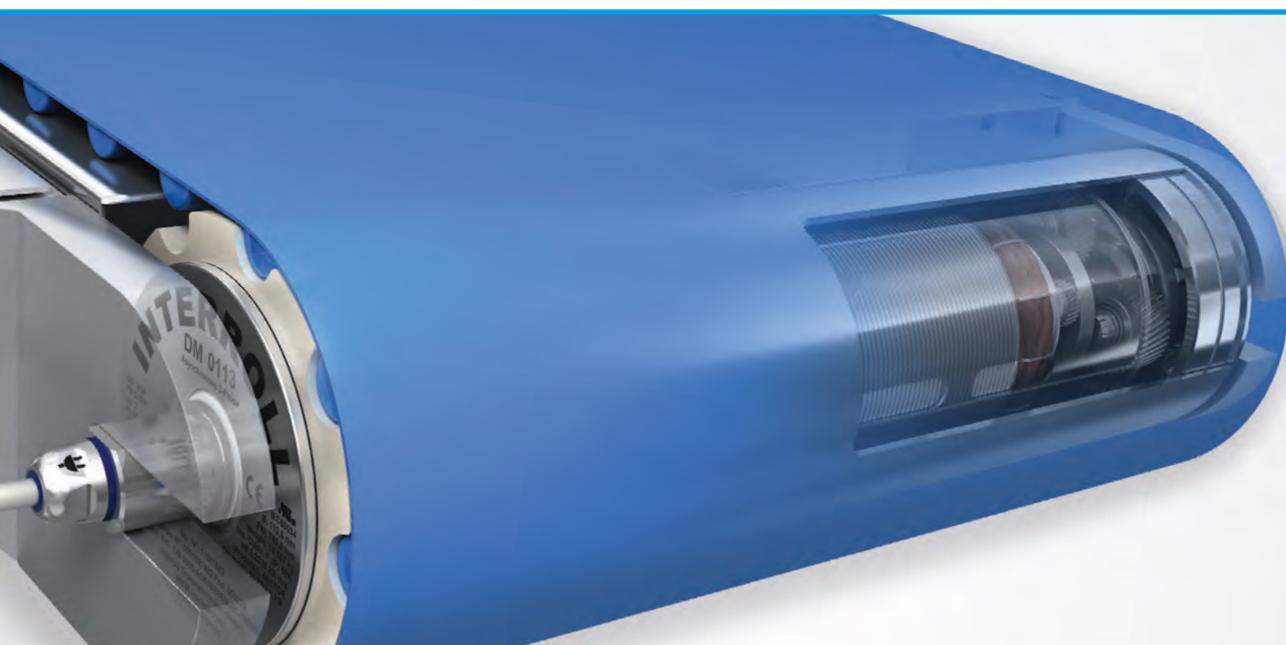
La soluzione del trasportatore sfrutta la gravità e ciò significa che l'impianto non necessita di motorizzazione e, a parte qualche componente soggetto a usura, non richiede manutenzione. I costi di esercizio per EVIAN® sono così quasi nulli. I trasportatori a caduta di Interroll non generano emissioni di anidride carbonica (CO2) il che è importante per un sito che nel 2017 è diventato il primo stabilimento Danone a zero

emissioni di CO2. Grazie a questa soluzione Interroll le operazioni di carico a fine produzione si svolgono con la massima fluidità e in modo naturale. L'avvio del progetto data poco meno di un anno fa, e dopo qualche intervento di messa a punto, la soluzione Interroll è già stata messa a prova da circa 520.000 pallet.

Danone Waters, ed Evian in particolare, hanno dimostrato di apprezzare ampiamente la semplicità e la flessibilità dell'applicazione fornita da Interroll in un ambiente ad alta tecnologia, in condizioni operative molto impegnative.

Il trasportatore di pallet a caduta, una soluzione che inizialmente poteva apparire poco tecnologica, a conti fatti ha fornito a EVIAN® una soluzione conveniente e di lunga durata per lo sviluppo futuro del marchio! 🏠

www.interroll.com



Nuova generazione di mototamburi Interroll **Modulari, robusti e a norma di igiene**

Gli innovativi mototamburi Interroll sono azionamenti indispensabili per nastri trasportatori ovunque nel mondo. Oltre alle svariate applicazioni nel material handling, questi mototamburi sono ampiamente utilizzati nelle industrie dell'imballaggio, del comparto alimentare, nonché per trasportatori di bagagli negli aeroporti.

➤ Maggiori informazioni sulla nuova generazione di mototamburi: interroll.it

INSPIRED BY EFFICIENCY



Hygienic Line: motori antibatterici IE4 e IP69K

Nuova linea di motori in lega di alluminio con speciale trattamento all'argento, in grado di garantire la protezione e la pulizia che avete sempre cercato.

Come è noto, l'argento è un materiale che fin dall'antichità è stato usato come antibatterico, per esempio per curare ferite o per purificare l'acqua.

Questo nuovo trattamento all'argento ideato per motori in lega di alluminio, conferisce ai motori proprietà antibatteriche ed offre quindi una valida alternativa ai motori in inox o ad altri trattamenti costosi, per quei settori, come l'alimentare o il farmaceutico, in cui è necessario mantenere un ambiente pulito e asettico.

La nuova linea di motori in lega di alluminio con speciale trattamento all'argento, conferisce ai motori requisiti come:

- Resistenza ai principali agenti corrosivi, portando quindi i motori allo stesso livello di quelli in lega di acciaio inox;
- Migliore conducibilità elettrica e termica, facendo sì che il motore dissipi il calore il 35% in più rispetto all'alluminio non trattato;

In base a questi elementi si può desumere che la nuova linea di motori in alluminio con deposito d'argento possa andare a sostituire i motori in acciaio inox, utilizzati soprattutto nel campo alimentare.



I principali punti di forza di questa nuova linea di motori rispetto ai motori inox, sono i seguenti:

- Proprietà battericide nei confronti dei principali batteri dannosi per l'organismo umano;
- Peso totale inferiore, in quanto l'alluminio pesa 1/3 dell'acciaio inox;
- Amagnetico e capace quindi di sopportare voltaggi elevati;
- Elevata conducibilità termica (204 W/m °C) rispetto all'acciaio inox (15 W/m °C), quasi 15 volte superiore;
- Maggiore efficienza del motore, in quanto la maggiore capacità

dissipante mantiene il motore più freddo e quindi con una resistenza intrinseca minore, mantenendo così costante l'efficienza del motore;

- Prezzo totale nettamente inferiore a parità di potenza del motore, in quanto si evitano gli elevati costi dell'acciaio inox e delle sue lavorazioni. 🏭

www.carpanelli.net

pamoco[®]



**VERSIONI
AD ALBERO
PASSANTE**

LinMot[®]

**MOTORE
LINEARE-ROTATIVO
CON CONTROLLO
DI FORZA E DI COPPIA**

Pamoco S.p.A. - Via R. Lombardi, 19/6 - 20153 Milano
Tel. (+39) 02 3456091 - Fax (+39) 02 33104342
e-mail: info@pamoco.it - web: www.pamoco.it

Pamoco presenta i nuovi Motori Lineari-Rotativi LinMot serie PR02

Lmovimenti lineari e rotativi sono richiesti in molte applicazioni, come la chiusura di scatole, la tappatura, l'avvitatura o la manipolazione di piccoli componenti.

Da alcuni anni LinMot, azienda leader nel settore dei motori "diretti", propone una combinazione di motore lineare e di servomotore rotativo in un'unità compatta che ha notevoli vantaggi rispetto ai sistemi puramente meccanici, pneumatici o parzialmente elettrici disponibili oggi sul mercato. I motori lineari-rotativi possono eseguire qualsiasi combinazione desiderata di movimenti lineari e rotanti con la possibilità di controllare, indipendentemente una dall'altra, la coppia e la forza.

Per esempio nelle applicazioni di tappatura la posizione del tappo può inoltre essere rilevata al termine della procedura al fine di verificare se questo ha raggiunto la sua posizione finale oppure se si è inclinato.

Per i suddetti motivi il motore lineare-rotativo viene utilizzato per tappatrici flessibili ove il processo di tappatura è totalmente programmabile.

La fase di controllo dell'avvenuta avvitatura e della posizione del tappo viene effettuata con una sola stazione ed in un'unica operazione dal motore lineare-rotativo.

Un'altra possibile applicazione è quella della tappatura di flaconi con orientamento degli stessi per

l'applicazione di un'etichetta in una ben determinata posizione.

Dopo la serie dei motori PR01 LinMot ha deciso di progettare una nuova linea, denominata PR02, caratterizzata da un nuovo design con il compatto corpo del dispositivo che integra il motore lineare, il motore rotativo, la molla magnetica e il sensore di coppia (opzionale).

La molla MAG SPRING assicura che la forza dovuta alla massa del carico sia compensata passivamente mentre il sensore di coppia con-

sente processi di tappatura precisi, riproducibili e registrabili come richiesto, ad esempio, nell'industria farmaceutica. Questa soluzione impedisce all'asse di cadere quando il motore non è alimentato.

Con questo nuovo design l'utente beneficia di un'unità compatta, caratterizzata da una superficie omogenea e semplice da pulire, contenente tutti i componenti necessari per l'applicazione.

Lo "slider" del motore può essere fornito a richiesta in versione pas-





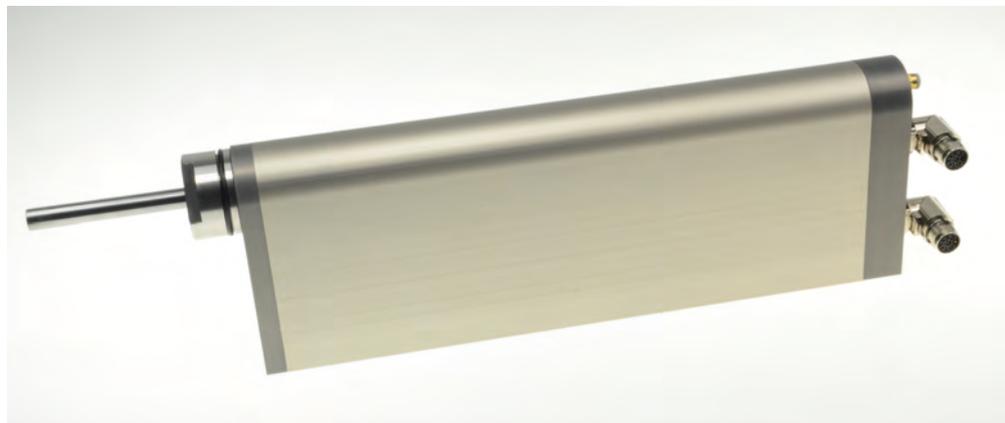
sante per permettere il passaggio di aria o liquidi.

La famiglia PR02-52 offre prestazioni identiche a quelle della già nota serie PR01-52. Il motore permette di effettuare una corsa di 100 mm e genera una forza massima di 255 N e una coppia massima di 2,2 Nm.

Con la famiglia PR02-88 si possono ottenere maggiori prestazioni con una corsa dello slider di 300 mm, particolarmente utile in applicazioni di tappatura di bottiglie di grandi dimensioni, aerosols o spray nei quali il lungo tubo di aspirazione è inserito verticalmente insieme al tappo.

Per le applicazioni di avvitatura nel settore assemblaggio risulta molto utile l'opzione del "sensore di coppia" che permette di effettuare "avvitature" con una grande precisione ed un'ottima ripetibilità.

LinMot offre a corredo un'ampia gamma di azionamenti disponibili con interfaccia per i principali Bus di campo sul mercato.



Infine, ai classici azionamenti monoasse, quest'anno si agghiuverà il nuovo modello D2250 Nearby, per il controllo di 2 assi elettrici in un'unica soluzione. Il drive si presenta in una custodia compatta con grado di protezione IP64 e rappresenta una soluzione decentralizzata che consente un risparmio in termini di cablaggio e spazio nel quadro elettrico.

Pronti per l'Industria 4.0

L'impiego dei motori lineari comporta ulteriori vantaggi che si sposano in modo ottimale con

il concetto di "Industria 4.0". Le informazioni fornite dal servoregolatore, ad esempio la temperatura istantanea del motore o la curva di accelerazione, possono essere utilizzate per monitorare il processo produttivo e rivelare tempestivamente eventuali collisioni o problemi ai sistemi meccanici.

I nuovi motori della serie PR02 saranno disponibili da metà 2018.

Per ulteriori informazioni consultare il sito www.linmot.com 

linmot®

Safegate, il controllo di accesso reso semplice

Reer complete la sua gamma di barriere per controllo accessi con I nuovi modelli TRX con elementi passivi retro-riflettenti che permettono tra gli altri vantaggi di avere il cablaggio da un solo lato della barriera. La famiglia di barriere di sicurezza di Tipo 4 Safegate rappresenta la soluzione ideale per la protezione di un vasto numero di applicazioni ad alto rischio, in particolare dove sia necessaria un'integrazione delle funzioni di Muting.

Safegate garantisce la perfetta integrazione dei sensori di Muting che vengono collegati direttamente ai connettori presenti sulla barriera di sicurezza.

Ogni barriera può essere configurata come:

- Solo uscita (Muting L)
- Entrata-Uscita (Muting T) con raggi incrociati (X)
- Entrata-Uscita (Muting T) con raggi paralleli (P)

La configurazione può essere modificata in qualsiasi momento.

I modelli con configurazione hardware (SM, SMO e SMPO) permettono la configurazione di tutte le logiche di Muting ed i parametri di funzionamento attraverso i collegamenti del connet-

tore principale. I modelli con configurazione software (SMPO) permettono la configurazione di tutte le logiche di Muting tramite il software SCS (Safegate Configuration Software), consentendo inoltre la configurazione di alcuni parametri e funzionalità aggiuntive quali il Muting parziale.

I modelli programmabili SMPO consentono inoltre ulteriori opzioni di configurazione ideali a risolvere potenziali problematiche di scenari applicativi complessi.

Safegate può essere utilizzata con i braccetti di Muting MA con sensori integrati (pre-allineati e pre-configurati), con le staffe di Muting MZ con sensori multiraggio M5, fotocellule a retro-riflessione MTRX o con qualsiasi altro sensore di Muting.

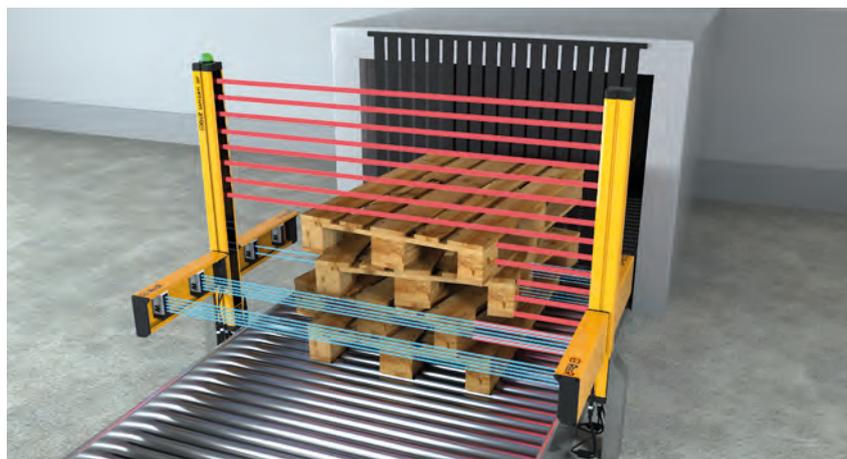


I sensori di Muting possono essere aggiunti o rimossi in qualsiasi momento. I modelli con lampada di status e Muting integrata consentono di visualizzare immediatamente lo status della barriera.

Modelli speciali "G" integrano sensori di Muting con portata ridotta per ottimizzare il corretto e costante rilevamento dei materiali trasparenti in genere (ad esempio vetro).

Modelli speciali "V" utilizzano braccetti più lunghi adatti nelle applicazioni con convergenti ad alta velocità. [🏠](#)

www.reer.it





REER

Safety. Detection. Control.

Oltre 50 anni di qualità ed innovazione

Fondata a Torino nel 1959, Reer si distingue per il forte contributo all'innovazione e alla tecnologia.

La costante crescita attraverso gli anni consente a Reer di affermarsi come punto di riferimento globale nel settore della sicurezza per l'automazione industriale.

La Divisione Sicurezza è infatti oggi un leader mondiale nello sviluppo e produzione di sensori optoelettronici di sicurezza e controllori di sicurezza.

Reer è certificata ISO 9001, ISO 14001 e BS OHSAS 18001.

sps ipc drives
ITALIA

8ª edizione
Automazione e Digitale per l'Industria
Parma, 22-24 maggio 2018

Visitateci

Hall 03

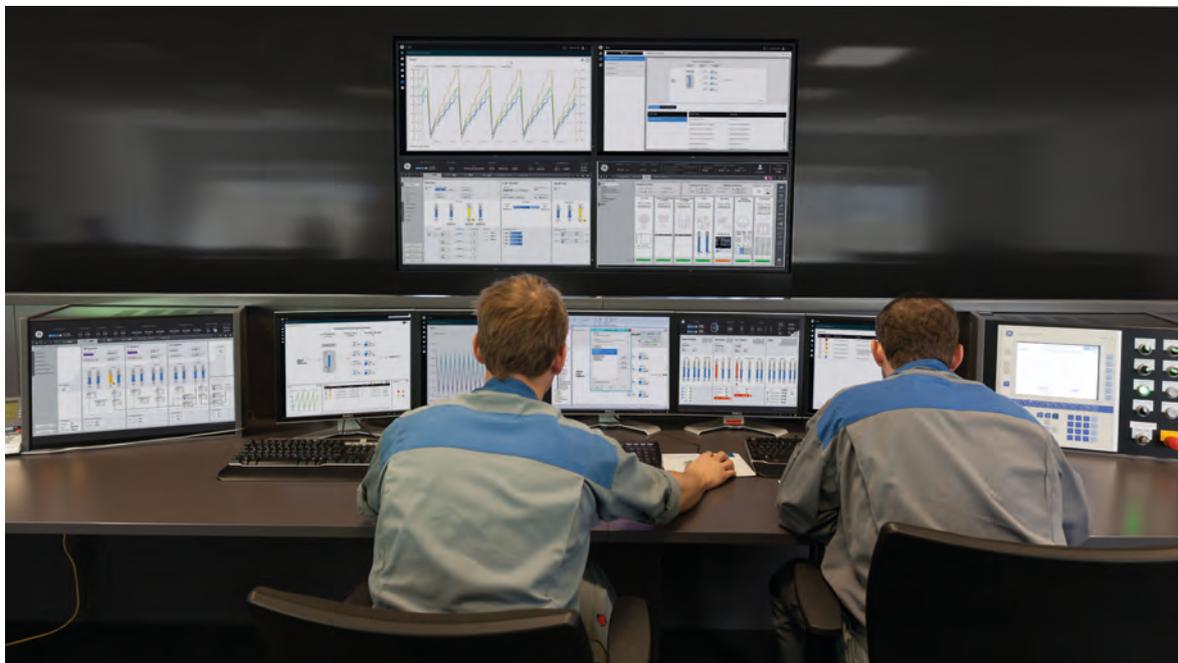
Stand G045

Reer SpA
Via Carcano, 32
10153 Torino, Italy
T +39 011 248 2215
F +39 011 859 867

www.reersafety.com
info@reer.it



La filiera del dato tra tracciabilità, integrità e business continuity



In tutti i settori, soprattutto in quelli regolamentati come l'alimentare e il farmaceutico, le imprese manifatturiere che intendano accrescere la loro competitività sui mercati devono adottare un approccio corretto alla gestione dei dati che si basi due fondamentali principi: la tracciabilità e la data integrity.

Su questi temi ServiTecnico e GE Digital proporranno a SPS Italia soluzioni innovative e consolidate, frutto di una lunga esperienza in questi ambiti: da strumenti completi e semplici da utilizzare per la supervisione del dato di processo a soluzioni per la storicizzazione del dato di processo, fino ad arrivare a tool che consentono di generare report statici e dinamici, trasformando così i dati in uno strumento a supporto dei processi decisionali.

Le nuove release di **iFix** e **Cimply** rappresentano uno strumento semplice, configurabile e completo che permette di visualizzare i dati in relazione al contesto e di

proporli all'operatore su qualsiasi dispositivo connesso alla rete, dal PC allo smartphone. In luogo di interfacce complesse e piene di dati poco significativi, che recen-



ti studi hanno dimostrato essere poco adatte a stimolare una reazione consapevole dell'operatore agli eventi critici, l'operatore avrà a disposizione, in ogni momento e ovunque si trovi, tutti e solo i dati rilevanti per le operazioni che richiedono il suo intervento.

Historian è la soluzione che consente di registrare la vita del processo manifatturiero e di "riavvolgere il nastro" ogni volta che si desidera eseguire analisi comparative o, semplicemente, uno zoom su un evento accaduto in un determinato momento.

È la base, quindi, di qualsiasi processo di cui si voglia tenere traccia documentata.

Da ultimo **DreamReport**, disponibile sia come soluzione stand alone che come plug-in integrato in tutti i principali Scada di mercato: un tool che non si limita a generare report con un solo click, ma che è in grado di aggiornarli dinamicamente per tenerli "vivi" e ridurre lo sforzo necessario a comprendere le dinamiche dei processi.

Ma al fine di rendere un impianto realmente efficiente c'è un altro parametro da considerare, oltre alle specifiche prestazioni del processo: la **Business Continuity**. Due

gli step indispensabili per aumentare la resilienza e la continuità operativa della propria azienda: il primo è dotarsi di una soluzione di **Anomaly detection**: una "sentinella" che silenziosamente ascolti e comprenda le comunicazioni che avvengono sulla rete di produzione segnalando tempestivamente qualsiasi anomalia del traffico, primo indizio di una possibile intrusione indesiderata nei sistemi informatici aziendali.

ServiTecnò distribuisce e supporta le soluzioni sviluppate da **Nozomi**, una delle aziende tecnologicamente più avanzate al mondo su questi temi.

Se la prevenzione dovesse fallire, è però indispensabile avere anche un piano B, cioè essere pronti a rimettersi in pista nel più breve tempo possibile, limitando le perdite economiche che derivano da prolungati fermi macchina.

Per questo ServiTecnò propone everRun, la soluzione di **Stratus** per l'alta disponibilità (fault tolerance) che include funzionalità integrate di Disaster Recovery per

offrire una protezione IT completa delle infrastrutture critiche in grado di garantire la business continuity ovunque.

Si tratta di uno strumento che sfrutta le più avanzate tecnologie di virtualizzazione per avere sempre attiva una "copia di backup" dei sistemi critici, pronta a entrare in funzione in una frazione di secondo qualora dovessero esserci problemi ai sistemi in funzione.

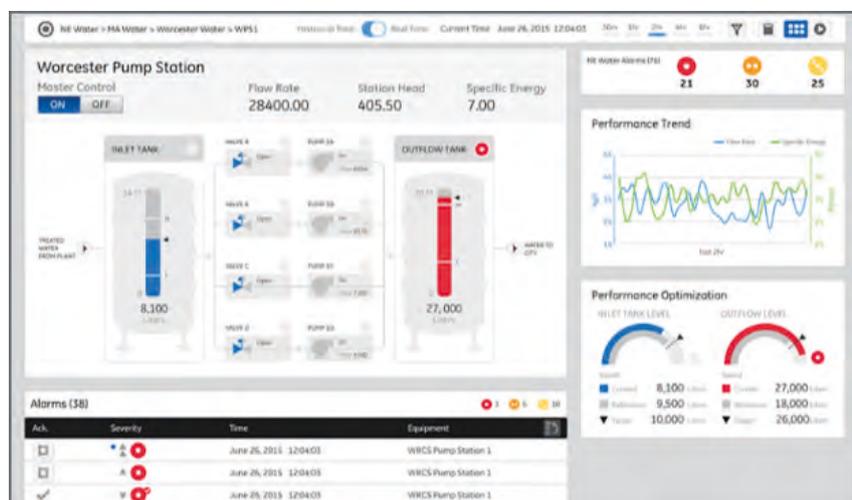
Altro pilastro al servizio della business continuity sono le soluzioni di Version Control e Change Management di MDT: si tratta di tool che si occupano di tenere traccia di tutti i software installati sui macchinari e di tutte le loro versioni, ivi compresi gli aggiornamenti dei firmware dei controllori.

In questo modo qualora un componente hardware risulti compromesso, sarà possibile ripristinarlo (o sostituirlo) recuperando in maniera semplice e rapida l'ultima versione corretta del software. Una soluzione di grandissima utilità in grado di funzionare anche con i software legacy.

ServiTecnò



GE Digital
Alliance Partner



I visitatori di SPS Italia potranno approfondire la conoscenza di queste e altre soluzioni proposte da ServiTecnò in fiera allo stand H26 nel padiglione 3. [🏠](#)

Visita:
www.servitecno.it

Sorgente laser per il taglio, l'incisione e la marcatura industriale

Laser Works Italia - LWI S.r.l. è una delle principali realtà italiane nella distribuzione di macchinari con sorgente laser per il taglio, l'incisione e la marcatura industriale.

Grazie alle partnership internazionali con importanti brand del settore garantiamo alti profili di qualità nella fornitura di strumentazione ready-to-use e nello sviluppo di soluzioni personalizzate nei più diversi campi di applicazione delle tecnologie trattate.

Grazie al know-how e l'esperienza maturata in anni di permanenza nel settore delle nuove tecnologie digitali per la produzione, offriamo sistemi efficienti e collaudati per le più diverse esigenze professionali.

Distribuiamo su tutto il territorio nazionale macchinari per il taglio/incisione laser CO2 dal piccolo al grande formato, soluzioni per il taglio laser ibrido anche ad alta potenza per materiali organici e metallici, soluzioni per la marcatura laser fibra e CO2.



LASER WORKS
ITALIA

Tra i nostri clienti sono presenti importanti realtà aziendali italiane, università, enti pubblici e centri di ricerca.

I campi di applicazione delle macchine e delle soluzioni che offriamo sono molteplici: meccanica,

artigianato tecnologico, settore pubblicitario, il mondo della moda e del design, e non ultimo il settore alimentare in cui ben si configurano le strumentazioni per la marcatura industriale integrate nei processi di automazione.

La marcatura e la personalizzazione del packaging può con la tecnologia laser diventare un'operazione non solo di semplice configurazione, ma garantire risultati straordinariamente efficaci grazie alla completa libertà di impostazione grafica e alla semplicità di gestione del processo che non implica manutenzioni programmate e ricambio di materiale consumabile. [🏠](#)

Per maggiori informazioni sui nostri prodotti visitate il sito:
www.laserworks.it



Mixed Light Inspection

Un sistema completamente nuovo per l'ispezione in linea di prodotti alimentari!

Negli scorsi decenni, l'uso della selezione ottica automatica per migliorare la qualità del prodotto era un'opzione extra, il cui uso portava un vantaggio competitivo per il produttore e maggiore qualità per l'utente finale.

Oggi, nel mondo delle normative sempre più stringenti e dei maggiori requisiti a garanzia dei consumatori per una qualità totale del prodotto venduto, la tecnologia della selezione ottica automatica è una necessità *de facto* lungo tutta la filiera di produzione e lavorazione dei prodotti alimentari.

Sfortunatamente però, anche nel mondo tecnologico in rapida evoluzione in cui viviamo, da diversi anni non si sono verificati cambiamenti radicali, fondamentali nell'ispezione dei prodotti alimentari...

Fino ad ora...

Fig. 1 - Scanner head of inline inspection system



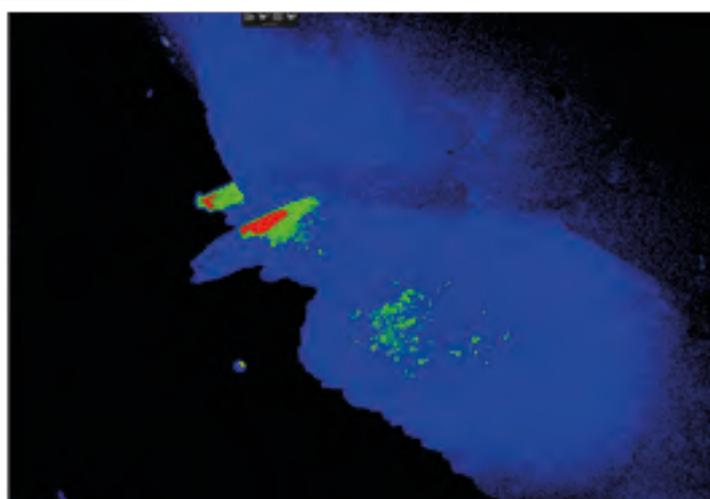
L'ispezione dei prodotti alimentari con luce Ultravioletta (UV) è una tecnica potente e sempre più utilizzata. Per esempio, con l'ispezione UV si può facilmente rilevare:

- grani "difettosi" di caffè crudo (stinker);
- infezioni fungine e aflatossina in noci e cereali;
- lisce di pesce nascoste nella carne del pesce stesso;

- separazione tra prodotto contenente clorofilla e corpi estranei aventi lo stesso colore
- se le uova sono state processate correttamente ...
- ... molti altre applicazioni.

Tuttavia, i livelli dei segnali fluorescenti utili sono solitamente così bassi che questa tecnica non può essere utilizzata in ambienti molto

Spine rilevate all'interno di filetti di pesce



luminosi, dove altrimenti sarebbe obbligatorio l'uso (1) di stanze buie o nastri trasportatori coperti da tunnel o (2) di sistemi basati su laser estremamente potenti e costosi.

Di solito, l'elaborazione in linea di immagini in fluorescenza viene combinata con l'elaborazione simultanea del prodotto nel range del visibile, come parte di un approccio iperspettrale misto che combina i punti di forza della selezione dei colori e, nell'iperspettrale, della spettroscopia di fluorescenza.

“**Mixed Light**” è il termine dato a una tecnica di ispezione completamente nuova e dirompente che consente il rilevamento, in modo facile e relativamente economico, dei livelli molto piccoli di luce fluorescente emessa da alimenti e/o corpi indipendentemente da sfondi di luce intensa o altri ambienti luminosi, ma senza la necessità di sistemi laser-assistiti complicati e costosi.

Inspection Technologies Ltd e A.M.D. Electronic Srl, hanno sviluppato un sistema “a luce mista” che elimina i colli di bottiglia della produzione e aumenta significa-

tivamente i volumi di produzione nei punti di ispezione in linea, con velocità di scorrimento fino a 60 metri al minuto, offrendo un'alternativa a basso costo che corrisponde alle prestazioni di alcuni dei migliori sistemi di selezione iperspettrale basati su laser.

Una volta completato il processo di ispezione automatizzata, le registrazioni fotografiche di tutte le ispezioni, positive o negative, vengono archiviate in modo permanente e messe a disposizione, così da rendere il sistema conforme al 100% per qualunque “Audit” di qualità.

IL SISTEMA:

Il sistema **ML 2000™ Mixed Light** mostrato nella figura 1 è basato su uno scanner specializzato e una sorgente di luce UV autonoma.

Lo scanner ha dimensioni di solo 20 x 20 x 25 cm e pesa meno di 900 grammi ed è particolarmente adatto per l'installazione su linee di produzione già esistenti. Il

software del sistema può essere applicato per rilevare e segnalare automaticamente qualsiasi classe di difetto, in funzione dei criteri d'ispezione definiti dall'utente.

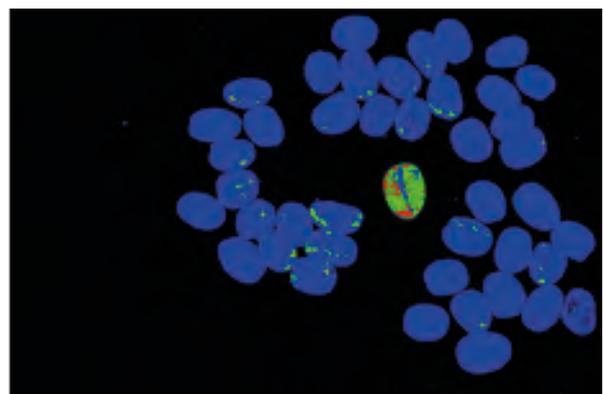
La nostra tecnica di *imaging* elimina tutta la luce di fondo, mostrando solo l'oggetto ispezionato e nient'altro.

Il software consente inoltre di rappresentare prodotti difettosi, o corpi estranei, con grafica a colori sovrapposti, oltre a immagini fotografiche del normale aspetto dei prodotti o corpi ispezionati. Inoltre, in opzione, il software può fornire sovrapposizioni visive in tempo reale di queste regioni di fluorescenza dei difetti identificati, oltre alle immagini “naturali” dell'oggetto in esame. 

www.amdelectronic.com

A.M.D. Electronic
Inspection Systems
A company for better quality

Grano di caffè “stinker”



IPC sarà presente a:

sps ipc drives

ITALIA

8^a edizione

Automazione e Digitale per l'Industria
Parma, 22-24 maggio 2018

**INDUSTRIA INNOVATIVA
PER VOCAZIONE.**

**SOLUZIONI DI AUTOMAZIONE
E DIGITALE PER L'INDUSTRIA**

Venite a trovarci : PADIGIONE 06
STAND A 018



Alcuni nostri prodotti:

MOTORI STEPPER
e AZIONAMENTI

MOTORI STEPPER CON
ELETTRONICA INTEGRATA

MOTORI SERVO STEPPER

MOTORI BRUSHLESS AC e DC
e AZIONAMENTI

MOTORI EC e DC IRONLESS

MOTORI ELETTRICI A SPAZZOLE
AC e DC

CANopen

Modbus

EtherNet/IP

EtherCAT
Conformance tested

IPC è distributore ufficiale di:

MOONS'
moving in better ways

www.moonsindustries.com

power
Motor Powers Life

www.power-motor.com



IPC

MOTORS FOR PASSION

IPC un'azienda leader nel settore dei motori elettrici

Sul mercato italiano ed internazionale dal 1985, è oggi un fornitore multi livello specializzato in soluzioni per la grande, media e piccola industria, con divisioni nell'Automazione e nel HVAC.

IPC è partner esclusivo di MOONS' per il territorio italiano e parte di quello europeo.

MOONS' è un produttore leader a livello mondiale nel motion control, con particolare focus su motori e azionamenti stepper, brushless e servo. Ha oltre 20 anni di esperienza nella produzione di componenti chiave per l'automazione, creando prodotti di altissima qualità che sono efficienti, innovativi e a basso impatto energetico.

Tra i prodotti che IPC propone per il settore dell'automazione troviamo:

- MOTORI STEPPER E AZIONAMENTI
- MOTORI STEPPER CON ELETTRONICA INTEGRATA
- MOTORI SERVOSTEPPER
- MOTORI BRUSHLESS AC & DC E AZIONAMENTI
- MOTORI AC & DC IRONLESS
- MOTORI A SPAZZOLE AC & DC

IPC vi dà appuntamento alla prossima edizione di SPS IPC DRIVES ITALIA che si terrà a Parma dal 22 al 24 Maggio 2018, presso il PADIGLIONE 6 - STAND A 018.

Di seguito alcune delle principali novità che IPC presenterà:

AZIONAMENTI STF

I drives della nuova serie STF sono

azionamenti stepper ad alte prestazioni che integrano anche un Motion Control.

Gli azionamenti possono essere controllati con protocolli seriali SCL, Modbus-RTU, CANopen, Ethernet (eSCL), EtherNet/IP ed EtherCAT real-time. I profili del moto possono inoltre essere programmati e archiviati all'interno dell'azionamento (funzione Q-program) ed essere attivati tramite i comandi del fieldbus.

Tra le caratteristiche principali:

- Dimensioni compatte
- Sistema di controllo della corrente avanzato
- 8 Ingressi digitali e 4 uscite digitali
- Protezione per interruzione della comunicazione
- Algoritmo anti-risonanza
- Attenuazione del ripple di coppia
- Porta di comunicazione RJ45
- Configurazione on-line tramite Fieldbus





ANTI-RISONANZA - Gli azionamenti stepper hanno una naturale tendenza a creare risonanze a determinate velocità. Grazie alle avanzate funzioni integrate, gli azionamenti STF riescono a calcolare automaticamente la frequenza naturale del sistema e ad applicare delle riduzioni di risonanza al controllo algoritmico. Questo genera un notevole beneficio sulla stabilità del motore a medie velocità, permette di raggiungere velocità più alte e un maggiore uso della coppia, migliorando inoltre i tempi di assestamento.

ATTENUAZIONE DEL RIPPLE DI COPPIA - Tutti i motori stepper hanno un intrinseco ripple di coppia alle basse velocità che può influenzare il profilo del moto del motore. Analizzando questo ripple di coppia il sistema può applicare un'armonica negativa che permette di contrastare questo effetto. Questo permette al motore un fun-

zionamento con un profilo del moto molto più fluido alle basse velocità.

AZIONAMENTI Step-Servo EtherCAT SS-EC

I motori e gli azionamenti SS-EC sono una novità tra i prodotti Step-Servo equipaggiati con un'interfaccia di comunicazione EtherCAT. Questi azionamenti possono essere utilizzati come uno standard EtherCAT slave usando il protocollo CANopen over EtherCAT (CoE). Questo drive può essere accoppiato con diversi tipi di motori Step-Servo associati.

Tra le principali caratteristiche :

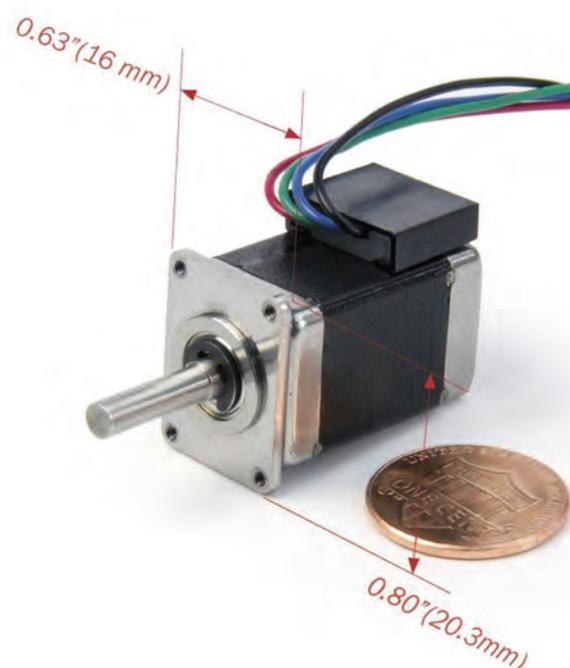
- Azionamento Step-Servo digitale programmabile ad anello chiuso con controllo di velocità, posizione e coppia
- Alimentazione 24÷70Vdc
- CANopen over EtherCAT (CoE) con pieno supporto CiA402 (EtherCAT permette una comunicazione molto veloce ed affidabile basato sul sistema di cablag-

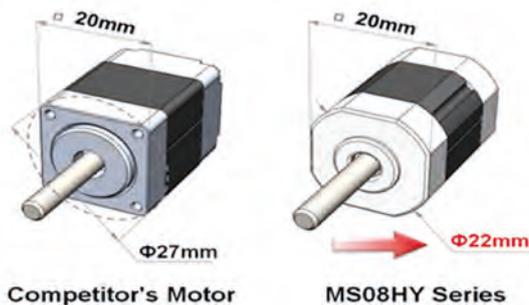
gio 100BASE-TX con un baud rate di 100Mbps full-duplex)

- Due porte di comunicazione EtherCAT
- Porta USB per la configurazione
- Risoluzione Encoder: 20000 conteggi/giro per i motori AM17/23/24/34SS
- Uscita di corrente SS05-EC: 5A Nominali, 7.5A boost
- Uscita di corrente SS10-EC: 10A Nominali, 15A boost
- 8 Ingressi Digitali Opto-Isolati 5-24VDC
- 4 Uscite Digitali Opto-Isolate max 30V/100mA
- 2 Ingressi Analogici configurabili: 0÷5V, 0÷10V, ±5V or ±10V
- Uscita dell'Encoder Differenziale (AOUT ±, BOUT ±, ZOUT ±) 26C31 line driver, 20mA
- Alimentazione Ausiliaria per scheda di controllo
- 4 tasti e display LED 5 digit per settaggio e monitoraggio parametri
- STO (Safe Torque Off)

NUOVO MOTORE STEPPER NEMA 6

Uno dei più grossi problemi che gli ingegneri devono affrontare quando devono progettare apparecchia-





ture sempre più piccole è la movimentazione delle varie funzioni. Al diminuire delle dimensioni delle applicazioni, la richiesta per motori sempre più piccoli aumenta. Tuttavia molto spesso motori così piccoli non esistono e se esistessero, non avrebbero quasi mai abbastanza coppia o velocità per essere usati nell'applicazione. Molto spesso quindi l'unica vera opzione è utilizzare un motore sufficientemente grande (per soddisfare le esigenze dinamiche dell'applicazione) e cercare di rimpicciolire tutto il resto. Il controllo del moto è quindi il vero collo di bottiglia.

Il nuovo motore stepper 106 (NEMA 6) è quello che tanti ingegneri stavano aspettando. Risolve molti problemi nel motion control che impedivano la realizzazione di applicazioni sempre più piccole.

Caratteristiche e vantaggi:

- Solo 16 mm di diametro – il nostro motore stepper più piccolo
- 104 passi per rivoluzione
- Angolo di passo 3,46°

- Fino a 14.82 mN-m di coppia
- Una coppia fino a 4 volte superiore rispetto ai motori Can Stack PM Stepper
- Una precisione fino a 5 volte superiore rispetto ai motori Can Stack PM Stepper
- Lavora ad oltre 8.000 RPM
- Prestazioni simili a motori BLDC

APPLICAZIONI – Il nuovo motore stepper NEMA 6 è il perfetto candidato per applicazioni che richiedono piccoli motori, specialmente nel campo delle apparecchiature medicali e nell'automazione di laboratorio. Le applicazioni che richiedono un alto grado di precisione quali pompe in miniature, misurazioni e controllo dei fluidi e controlli a sen-

sori ottici, possono tutte beneficiare dei vantaggi offerti dal nuovo motore NEMA 6.

NUOVO MOTORE STEPPER NEMA 8 AD ALTA COPPIA

Il nuovo motore MS8HY ad alta coppia è un motore stepper molto compatto appositamente disegnato per essere utilizzato in piccoli strumenti di precisione.

Tra le principali caratteristiche evidenziamo:

- Diametro motore di soli 22 mm, grazie all'innovativa flangia circolare
- Una coppia superiore fino al 40% rispetto ai motori NEMA 8 tradizionali
- Dimensioni inferiori di quasi il 20% e circa il 10% più leggeri rispetto ai motori NEMA 8 tradizionali
- Possibilità di avere cavi uscenti oppure diverse uscite del connettore a bordo: direzione frontale, posteriore o laterale
- Possibilità di personalizzazione su avvolgimenti, alberi, cablaggi, connettori, encoder e opzioni con riduttore.

La nuova serie MS8HY è disponibile in due versioni: con flangia tonda e con flangia quadra. Quest'ultima opzione ha i tradizionali fori di fissaggio dei motori NEMA 8, mentre la flangia tonda è un'esclusiva innovazione di MOONS' per guadagnare ulteriore spazio, ridurre il peso complessivo e permette a questi motori di sostituire motori tondi di altra tecnologia. 🏠

www.ipcmotors.com



RENDIAMO SICURI I PROCESSI AUTOMATICI

Bordi sensibili NO/NC



Ultrasuono USI Safety
NOVITA' MONDIALE
Cat.3 PLd ISO 13849



un connubio sicuro tra
Uomo & Macchina

Minibordi sensibili – EKS



Safety Bumper



Tappeto sensibile



sps ipc drives
ITALIA

8ª edizione
Automazione e Digitale per l'Industria
Parma, 22-24 maggio 2018

Pad.5 D12

Rappresentanza in esclusiva per l'Italia
dei prodotti **MAYSER®**

SITAC
SAFETY SYSTEMS

SSITAC srl, ultrasuono SAFETY cat.3 PL d

La Ssitac srl, con uffici commerciali e area produttiva con sede a Mappano, in provincia di Torino, rappresenta in esclusiva per tutta l'Italia i prodotti della ditta tedesca Mayser GmbH & Co KG di Ulm.

Produciamo vari tipi di sensori tattili con uso di attrezzi e materiali originali della casa madre e siamo a completa disposizione della clientela italiana per informare, suggerire e aiutare nella scelta dei prodotti più adatti alle esigenze del cliente.

La Mayser è un gruppo aziendale operante a livello internazionale con cinque sedi in Europa e negli Stati Uniti. Con ca. 800 dipendenti, l'azienda sviluppa e produce soluzioni, prodotti e sistemi innovativi di alto livello nell'ambito della tecnica di sicurezza, dei materiali espansi e dello stampaggio, accanto al più tradizionale settore dei cappelli (fu infatti fondata nel 1800 come cappellificio).

I nostri sensori hanno un punto in comune: proteggono le zone di pericolo nell'automazione, impedendo i danni causati da collisione e schiacciamento che possono insorgere da movimenti controllati automaticamente.

Essi si basano su differenti principi di funzionamento che offrono vantaggi specifici in relazione al campo d'impiego. I sensori possono avere un principio di funzionamento tattile, con contatto normalmente aperto o normalmente chiuso, o con rilevamento in prossimità come sistemi ad ultrasuoni e sensori capacitivi.



SISTEMI DI SICUREZZA AD ULTRASUONI

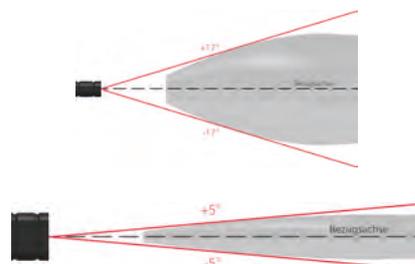
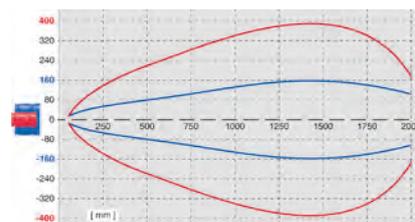
Novità mondiale

Da marzo 2017 abbiamo il piacere di presentare un prodotto nuovo ed unico al mondo: **il primo Ultrasuono (USI) Safety per il rilevamento delle persone e oggetti in prossimità, Certificato ISO 13849-1:2015 categoria 3 PL d.**

L'Ultrasuono (USI) Safety e l'Ultrasuono (USI) anticollisione sono i sistemi di sicurezza ideali, sia per il rilevamento in prossimità di oggetti e persone, che per la distanza di misurazione.

Rispetto ad altre soluzioni, il concetto ad ultrasuoni Mayser ha un netto vantaggio: ad ogni centralina si possono collegare due piccolissimi sensori ultrasonici, che trasmettono e ricevono i segnali separatamente. Questi possono essere posizionati in maniera flessibile e indipendente dalla centralina, quindi decentrati e direttamente posizionati nella zona di pericolo. Con un rilevamento delle persone o oggetti nell'area monitorata $\pm 17^\circ$ e $\pm 5^\circ$ e una portata massima di campo protetto di 200 cm (250 cm l'USI anticollisione), l'Ultrasuono Safety permette movimenti ad alta velocità nei processi automati-

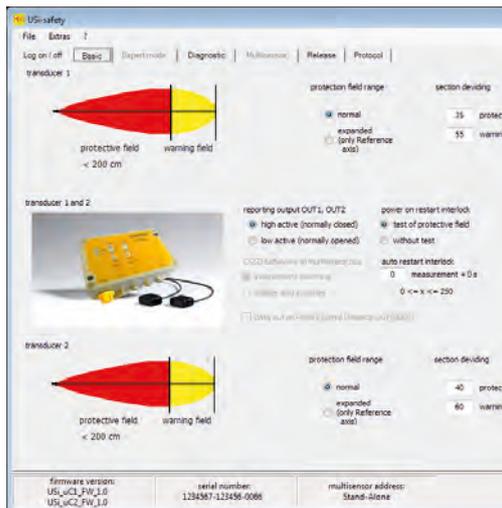
ci, in quanto riduce in tempo la velocità nell'area di allarme e ferma il movimento nell'area di protezione.



Con un collegamento tramite cavo USB ed un Software ingegnoso, l'utente può impostare i parametri come sensibilità, frequenza e le lunghezze delle singole aree "allarme" e "stop" individualmente per ciascun sensore, a seconda delle esigenze e dell'ambiente.

Viene fatta una distinzione tra 3 modalità operative: "area standard" (1 zona), "2 aree" (diviso in 2 zone) e "area finestra".

Anche gli oggetti più piccoli vengono riconosciuti nell'intera area,



indipendentemente da materiale, forma, trasparenza e colore.

Inoltre, l'Ultrasuono è dotato di funzione "Teach-in", che permette di memorizzare un'area come esistente. Con questo il sistema risponde solo quando le condizioni nell'area cambiano.

Ad esempio, se è presente un oggetto fisso in un campo da rilevare, questo può essere memorizzato tramite la funzione "Teach in". L'Ultrasuono lo riconosce, ma esclude questo oggetto fisso nella sua considerazione. L'oggetto si vede evidenziato a colori nel campo diagnostico.

L'area di comando della diagnostica supporta sia la ricerca e la valutazione delle interferenze, che il settaggio di applicazioni speciali, attraverso la visualizzazione dei campi di rilevamento e la raffigurazione integrata delle distanze scelte e degli oggetti memorizzati.

Adatto anche all'esterno, perché insensibile a sporcizia, suoni falsi, correnti d'aria, umidità come pioggia e neve; per questo adatto ai controlli ambientali, anticollisione e controlli di accesso.

Con un grado di protezione (sensore) IP 69K e una temperatura operativa da -25° a +80° C e l'USI Safety da -10° a +50° C, si fa un balzo in avanti rivoluzionario in termini di requisiti di sicurezza negli ambien-

ti esterni. Specialmente se pensiamo ad esempio agli AGV o alle gru all'aperto, con grandi spazi di frenata. Dove sono attualmente in uso Safety Bumper con profondità da 500 a 700 o 800 mm che sono molto controversi sotto gli aspetti della sicurezza, gli ultrasuoni offrono un'ottima alternativa in termini di sicurezza, funzionalità e usura.

Ma anche per ambienti dove c'è molta polvere, come ad esempio nell'industria della ceramica o del legno, per citarne alcuni. Si può avere una sicurezza dai pericoli, con l'uso dell'Ultrasuono, senza disturbi causati dalla polvere.

Grazie alle dimensioni ridotte del sensore, è stato realizzato il posizionamento dei sensori ad ultrasuono in punta ad una forca di carico di muletti automatici. La forca, così diventata intelligente, rileva persone e oggetti. Il sensore non riconosce solo se qualcuno si trova davanti o accanto alla forca, ma anche sotto quando la forca si abbassa e questa viene fermata in tempo. Questo significa per i muletti automatici poter trasportare la merce anche nella direzione della forca e per i muletti con autista una riduzione dei danni alla merce. Inoltre, nei magazzini automatici si possono gestire gli scaffali più alti, al di fuori del campo di vista dell'autista.

Attualmente, alcuni sistemi di sicurezza USI Safety sono in uso con successo su AGV all'esterno e, come già detto, su diversi muletti automatici all'interno della forca. Allo stesso modo, anche USI anticollisione sono installati su gru all'aperto o applicazioni per l'uso nel campo dell'aviazione. Esattamente sui carelli di carico bagagli e merce sugli aerei, per impedire l'urto con l'aereo nell'avvicinamento.

L'ulteriore sviluppo dell'Ultrasuono Safety continuerà ad occupare una posizione speciale nel futuro della Mayser. Questo sviluppo è tutt'altro che completo, è stata creata una base e da questo livello eccezionale si continuerà a costruire.

Oltre ad Ultrasuono e Sistemi di sicurezza a base di sensori tattili, la Mayser sta studiando altri sistemi con rilevamento delle persone e oggetti in prossimità, come ad esempio, realizzato nel mercato del trasporto pubblico, un sensore capacitivo integrato nel profilo di gomma delle porte per treni o pullman. La persona viene rilevata nell'area capacitiva quando la porta è in fase di chiusura e la porta si ferma prima che venga toccata la persona. Un sensore tattile poi, inserito nella gomma, completa la sicurezza.

In ogni caso, il campo dei sensori tattili continuerà a coprire un'ampia area di tecnologie di sicurezza anche per il futuro. Anche se, con l'Industria 4.0 in crescita, che con nuovi software e automatismi chiede per il futuro sistemi adeguati per la sicurezza delle persone e degli oggetti, si svilupperanno nuovi sensori per la protezione in prossimità. 🏢

www.ssitac.it

MAYSER®



LINX 10: Il codificatore portatile ideale per piccoli lotti e produzioni

Tra le novità di Tradex S.r.l. che verranno presentate ad Ipack Ima 2018 ci sarà il marcatore portatile Linx 10, il quale utilizza la tecnologia brevettata Linx CIJ.

Essa è caratterizzata da piccole gocce d'inchiostro che vengono deflesse all'interno della testina di stampa, queste vengono poi indirizzate su una matrice (minimo 5x5) che, man mano che vengono riempiti gli spazi, imprime sul prodotto: un testo, un numero, una data di scadenza e molto altro.

Linx 10 è indicato per la stampa microcarattere di date, testi e numeri di lotto su una o due righe, massimo 12 mm su imballo primario e secondario.

L'imballo primario, per definizione, racchiude il prodotto ed è dove andranno marcati lotto e scadenza; L'imballo secondario invece racchiude uno o più imballi primari ed è dove andranno indicati scadenza e lotto appartenenti ad esso.

I materiali che possono essere marcati sono: plastica, vetro, metallo, carta e molti altri.

Questo modello entry level ma altamente performante, è studiato per le aziende, anche alimentari, che



necessitano di flessibilità per le proprie linee di produzione.

Le principali innovazioni riguardano il peso e le dimensioni ridotte che ne consentono in montaggio diretto sul nastro trasportatore, nonché ne permettono l'agevole spostamento anche in spazi ristretti e la programmazione su richiesta, questo grazie alla semplicità dell'interfaccia utente associata al sensore di velocità e al rilevatore di prodotto integrati.

Linx 10 possiede molte caratteristiche collaudate di altri modelli della gamma, in particolare la creazione facile e veloce di messaggi sul touch screen a colori con selezione di messaggi da un'immagine, questo riduce gli errori di codifica e velocizza i cambi di prodotto.

Un'altra funzione specifica di questa stampante è il sensore di velocità di linea automatico integrato che elimina la necessità di un sensore separato collegato al rilevatore lineare o di un rilevatore di prodotto e quindi ne facilita l'installazione. Si tratta di un importante vantaggio quando

il codificatore deve essere spostato frequentemente tra le linee.

Il sensore calcola la velocità della linea o del nastro per assicurare la stampa dei codici al posto giusto al momento giusto, indipendentemente dalla velocità delle linee, anche se questa oscilla.

Inoltre, la semplice manutenzione attraverso la sostituzione del modulo di servizio riduce i costi e i tempi di fermo, è fondamentale l'utilizzo di materiali di consumo sempre originali per mantenere inalterata l'efficienza della macchina ed una codifica perfettamente leggibile.

Altre caratteristiche di pregio comprendono la costruzione robusta con scocca in acciaio IP55 (ma il peso è di soli 11 kg!) e la bassa necessità di interventi di pulizia della testina di stampa sigillata. 

www.tradexsrl.com





- PADIGLIONE 14, C23, D20 -
- DAL 29 MAGGIO AL 1 GIUGNO -



- LINX 10 -

MARCATORE INKJET MICROCARATTERE:

Entry Level Portatile



- HPD -

MARCATORE LASER CO2:

Film flessibile, Taglio e Marcatura



- iCON 2 -

MARCATORE LASER CO2:

New Entry Level



- D.O.D. 2.0 -

MARCATORE INKJET MACROCARATTERE:

Nuova Tecnologia D.O.D.

SEDE CENTRALE: Via Bettolino, 27 - Gallarate (VA) – Tel.: +39 0331 75.64.11
ROMA: Via dei Castelli Romani, 138 - Pomezia (Roma) – Tel.: +39 06 91.60.70.45
PADOVA: Via Fratelli Cervi, 1 - Limena (PD) – Tel.: +39 049 29.52.114

Inizia a muovere i primi passi verso l'industria 4.0 Usando la combinazione PLC+HMI

L'ultima novità in casa Unitronics è il tuo portale d'accesso all'Industria 4.0

Unitronics, azienda leader nella produzione di controllori PLC + HMI All-in-One, ha da poco presentato la sua ultima novità, MQTT, andando così ad aggiungere l'ennesimo tassello al puzzle dell'industria 4.0.

MQTT (Message Queueing Telemetry Transport) è leggero e di semplice utilizzo, funziona su protocollo TCP/IP ed è basato su una struttura di tipo Publish/Subscribe. La gamma di controllori programmabili Unistream supporta MQTT come "client" in grado sia di pubblicare che di ricevere messaggi.

Oltre a MQTT, la serie Unistream supporta una vasta gamma di canali di comunicazione e protocolli in grado di fornire la connettività richiesta dagli standard dell'Industria 4.0, incluso SQL, un server web integrato che permette di accedere al controllore per mezzo di qualsiasi browser, e non solo.

Perché i principali produttori di apparecchiature originali (OEM) scelgono Unitronics?

Scegliere il venditore giusto per il tuo PLC è essenziale per il successo del tuo progetto. Ecco 5 buoni motivi per cui Unitronics è la scelta intelligente da fare oggi per il tuo progetto e per il tuo successo di domani.

1. All-in-One PLC con HMI

Un unico dispositivo compatto per display e controllo

Unitronics è l'azienda pionieristica e leader nella realizzazione di controllori a logica programmabile all-in-one con HMI integrato. Una soluzione all-in-one significa che è necessario avere un solo dispositivo sia per il pannello di controllo che per il controllore PLC, con un notevole risparmio di tempo e denaro:

- Meno cavi
- Software di programmazione unico per PLC e HMI
- Riduzione delle distinte materiali



2. Software Potente – Senza costi aggiuntivi

Tempi di sviluppo ridotti del 50%

Un'altra novità di Unitronics è l'ambiente di programmazione all-in-one e la suite di utility che riducono drasticamente i tempi di programmazione e configurazione. Inoltre Unitronics fornisce il software - e i suoi aggiornamenti - senza alcun costo aggiuntivo, così si conoscono in anticipo tutti i costi. Facile da usare e intuitivo, il software è facile da gestire, consentendo un immediato utilizzo fin dal primo giorno.

- Riutilizzabile: programmi una sola volta e lo utilizzi in più progetti
- Configurabile
- Ricco ambiente grafico di progettazione HMI
- Supporta IoT e Industry 4.0

3. Eccellente Supporto – Integrato

Assistenza personalizzata e competente senza costi extra o tier

Unitronics è un punto di riferimento del settore in termini di assistenza, in quanto fornisce il miglior supporto tecnico a tutti gli utenti senza costi aggiuntivi. Ad ogni domanda risponde un professionista esperto e lo stesso team di esperti fornisce una copertura continua in ogni fase del progetto.

- Niente costi aggiuntivi, tier o paywall
- Iscrizione gratuita al Community Forum
- Ampia disponibilità di webinar, video e tutorial

4. Completa Gamma di PLC

Il PLC perfetto per il tuo progetto

Unitronics propone una vasta gamma di prodotti che soddisfano diversi requisiti. Propone una scelta di soluzioni facili, collaudate e concrete oltre a innovazioni all'avanguardia che sono ispirate ai progetti del cliente.

- 4 serie di prodotti
- Ampia varietà di opzioni PLC e dimensioni dello schermo
- Espandibile fino a 2048 IO

5. Leader di mercato pluripremiato

Non fidarti solo di quello che diciamo noi

In quanto azienda internazionale con quasi 30 anni di esperienza e oltre 1 milione di installazioni, Unitronics si è guadagnata il rispetto e l'ammirazione degli esperti del settore e dei clienti di tutto il mondo. Unitronics è la tua scelta ideale se cerchi innovazione, qualità e servizio. I premi comprendono:

- vincitore dal 2013 al 2017 dell'Engineer's Choice award per la categoria Control Engineering
- vincitore nel 2016 del Frost & Sullivan Best Practices Awards per la categoria Product Line Strategy Leadership
- vincitore nel 2016 del Golden Mousetrap per la categoria Automation & Control. 

www.unitronicsPLC.com
global.sales@unitronics.com

Moduli di sicurezza PNOZsigma

Dispositivi per il controllo della velocità PNOZ s30 con nuove funzionalità

Il dispositivo per il controllo della velocità PNOZ s30 controlla il motore fermo, la velocità, il range della velocità, la posizione, la direzione di rotazione e la rottura albero fino a PL "e"/SIL CL 3.

Dalla versione 3.0 PNOZ s30 è dotato di un'uscita analogica configurabile.

L'uscita analogica invia al sistema di comando la velocità misurata in sicurezza come segnale proporzionale con 0 ... 20 o 4 ... 20 mA. In questo modo è possibile utilizzare direttamente la velocità per il controllo di processo.

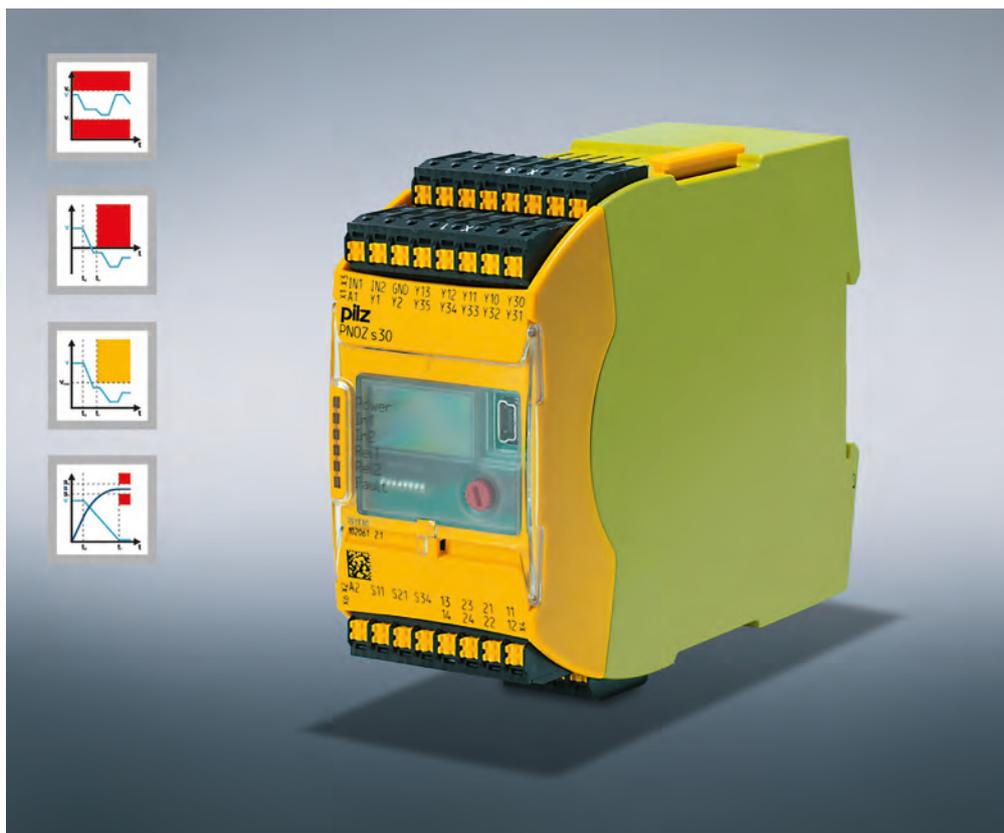
La velocità controllata in sicurezza può essere visualizzata e controllata direttamente sui dispositivi di comando e supervisione, ad esempio sui terminali operatore PMI. L'uscita analogica rende superfluo l'utilizzo di sensori supplementari per la misurazione della velocità.

È possibile collegare fino a tre funzioni mediante collegamenti logici AND o OR, AND e OR sono anche combinabili tra loro.

Ora il controllo rottura albero è attivo già a una frequenza di 10 mHz (prima a 70 mHz) ed è adatto anche ad applicazioni con velocità molto basse.

I vantaggi in breve

- Aumento della produttività grazie all'eliminazione di procedure di arresto non necessarie: PNOZ s30 segnala il superamento o



- non raggiungimento di valori soglia di allarme mediante un segnale sicuro di uscita
- Maggior sicurezza degli operatori
- Gestione di funzioni di sicurezza in conformità alla norma EN 61800-5-2 per gli azionamenti elettrici a velocità variabile
- Utilizzo diretto della velocità rilevata in sicurezza con invio del valore al sistema PLC principale per il controllo di processo mediante uscita analogica
- Riduzione delle attività e degli errori di cablaggio grazie ai collegamenti AND/OR
- Diagnostica agevole: visualizzazione diretta della velocità sicu-

ra sui dispositivi di controllo e supervisione

- Configurazione semplice mediante un pulsante rotativo sul display luminoso
- Risparmio di tempo per l'allestimento e la messa in servizio grazie al salvataggio dei parametri su chipcard. 

www.pilz.it

PILZ
THE SPIRIT OF SAFETY



Fai goal con Pilz!

PILZ
THE SPIRIT OF SAFETY

Quando progetti la tua sicurezza entrano in gioco richieste diverse ma con un unico scopo: far vincere la tua squadra.

In campo ci sono le necessità della produzione, della manutenzione, dell'operatore e del Responsabile della Sicurezza.
Con Pilz nella tua squadra sarà più facile fare goal!

Mettiamo in sicurezza la tua macchina, al costo minimo e in breve tempo: le esigenze di tutti saranno soddisfatte.



Scan the QR code with your smartphone to find out more about service and consulting.

Oltre 25 anni di esperienza nel settore dell'automazione e del servosistema

NON VENDIAMO PRODOTTI
PROGETTIAMO SOLUZIONI



Negli anni ci siamo sperimentati nei più disparati ambiti applicativi ed abbiamo assistito i nostri clienti nel mettere in movimento i loro progetti.

VI AIUTIAMO AD ORIENTARVI TRA MOLTEPLICI ALTERNATIVE

Limitarsi ad offrire una vasta scelta di valide alternative non è sufficiente. Anzi. Il mondo degli azionamenti elettrici è guidato da diverse variabili, ognuna delle quali rappresenta un elemento imprescindibile per il raggiungimento del successo per il vostro progetto. Le idee migliori si muovono coi migliori prodotti. Ci avvaliamo solo di marche selezionate che vantano esperienza e competenza ai massimi livelli

Motore Brushless 4 poli Ø 22mm

La gamma dei motori brushless

NAMIKI si amplia con il nuovo motore B4S-2232.

Tecnologia 4 poli - Ø 22mm e lunghezza 32mm - Carcassa in acciaio e magneti in Neodimio lo rendono estremamente robusto e performante.

Disponibile in versione sensorless o con sensori di hall digitali, con encoder magnetici e ottici, e riduttori planetari Ø 22-26-28mm.

Riduttori con sistema dyNALOX

Il sistema brevettato dyNALOX di NAMIKI permette di avere l'albero d'uscita del riduttore completamente bloccato in assenza di rotazione motore.

Unico e compatto, permette anche con rapporti di riduzione molto bassi di ottenere irreversibilità all'albero lento, evitando l'impiego di freni o sistemi con vite s.f.

Il sistema dyNALOX risulta idea-

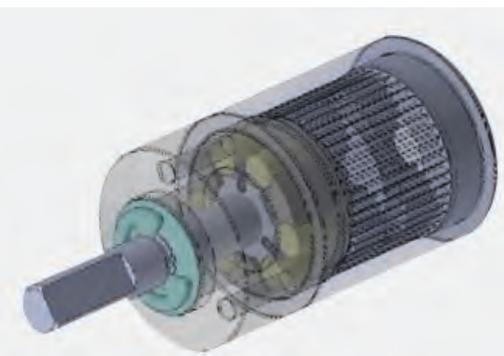
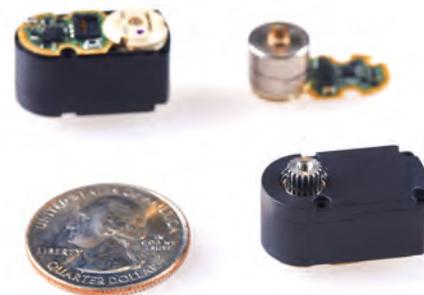
le nelle applicazioni dove si renda necessario tenere bloccato il carico disalimentando il motore, con conseguente risparmio energetico (es. batteria).

Disponibile oggi sulla gamma di riduttori planetari Ø 7mm e Ø 12mm. 

Visita:

www.fcsolutions.it

ADAMANT Namiki



La supervisione nel mondo del F&B

INDUSTRIAL AUTOMATION SOFTWARE
progea

I sistemi di supervisione che controllano le linee di produzione sono fondamentali per le aziende alimentari. Grazie a questi sistemi è possibile avere flessibilità produttiva, controllo della linea, tracciabilità e maggiore sicurezza igienica. Tutto orientato a I4.0 e risparmi nei costi energetici e di gestione della produzione.

Il piano nazionale Industria 4.0 varato dal governo ha dato una spinta notevole agli investimenti in tecnologia delle aziende italiane. Sicuramente fra queste le aziende del F&B si sono mosse in modo particolare.

Nell'industria alimentare il marchio **Made in Italy** è da sempre una garanzia, le esportazioni sono cresciute (ad esempio negli Stati Uniti 1 pacchetto di pasta su 3 è italiano) ed è ormai un must poter avere dei sistemi di controllo per rendere efficiente ed ottimizzare la produzione. **Progea** è già presente in questo settore e, grazie alla tecnologia messa in campo è in grado di soddisfare le esigenze di tutte le industrie, non solo alimentari, per i progetti legati a I4.0.

Nelle aziende alimentari sono presenti delle linee di produzione formate da macchine di diversi fornitori. Ad esempio una linea che confeziona buste di salumi è formata da un'affettatrice automatica, una formatrice ed una di controllo peso che possono essere di costruttori diversi.

Poi ci sono anche delle macchine, come le cubettatrici, che sono iso-



le a sé stanti scollegate dalle linee di produzione. In questo mondo di macchine eterogenee occorre avere una tecnologia che ti permetta di connetterle tra di loro, raccogliere i dati di produzione sui quali fare le dovute analisi per migliorare la performance produttiva.

In questo contesto i costruttori di macchine dovrebbero essere collaborativi verso chi sviluppa i progetti di questo tipo e dare le giuste indicazioni di dove trovare i dati da connettere. Spesso purtroppo non è così e, in certi casi, il system integrator deve essere bravo a trovare delle strade alternative a quelle che si dovrebbero usare come, ad esempio, una interrogazione diretta a certe aree di memoria del PLC tramite il protocollo dedicato a **OPCUA**.

Nell'industria alimentare in genere, l'automazione e il controllo di processo stanno diventando fondamentali nell'assicurare la tracciabilità, la conservazione dei dati, per risalire ad eventuali anomalie e non conformità, garantire la catena del freddo.

Nella produzione della pasta e più in generale nella lavorazione dei cereali, invece l'automazione è già presente da tempo, grazie all'utilizzo di dosatori, pastorizzatori, miscelatori, essiccatori. Lo stesso avviene nel settore bakery dove si utilizzano: impastatrici, forno di cottura, trasportatori con dispositivi di carico e scarico, torri per il raffreddamento dei prodotti, dosatori, zuccheratori ecc.

Comunque e sempre, occorre installare un sistema che permetta di eseguire la **tracciabilità** dei prodotti. Sulla sezione relativa al periodo di lavorazione di un certo batch di prodotto devono essere in-



dicati la data ed il numero di lotto del prodotto, inoltre deve essere apposta la firma elettronica dell'operatore responsabile ed eventualmente la firma di validazione del responsabile del processo. Le procedure devono assicurare che non avvengano degli errori e che le firme siano sempre riconducibili in maniera univoca al loro proprietario. I record devono essere archiviati in posto sicuro e mantenuti per un periodo adeguato, e devono essere protetti da accessi non autorizzati. Tutto questo è possibile utilizzando la piattaforma SCADA di Progea che soddisfa appieno i requisiti della normativa **CFR21 Part 11**.

La nuova piattaforma software **Movicon.NEXT**, corredata dai moduli funzionali **Pro.Lean e Pro.Energy** è lo strumento ideale per progetti di Industria 4.0, in quanto offre soluzioni di connettività, supervisione e raccolta dati veloci da implementare.

La piattaforma, fra l'altro, è già stata individuata e scelta da importanti gruppi produttivi. Sta partendo

in questi giorni un importante progetto per un'azienda di produzione dolci. Il progetto prevede la supervisione di tutto lo stabilimento da un server principale e vari client dislocati in vari punti della struttura ed il collegamento di tutte le linee di produzione Krapfen, produzione gelati e celle frigo. Tutti i dati di produzione raccolti saranno inviati al gestionale e all'ufficio del direttore. Gli stessi e il monitoraggio degli impianti saranno consultabili anche sul web tramite browser o con apposite app su dispositivi mobili.

Come è noto la piattaforma di Progea si posiziona fra il campo (OT) ed il gestionale (IT) e mette a disposizione una suite di protocolli che permettono di collegarsi a tutti i dispositivi in campo.

Essendo poi progetti che devono durare nel tempo la tecnologia proposta ha anche caratteristiche di scalabilità ed apertura, fondamentali per la gestione aziendale a lungo termine. Una **piattaforma scalabile** permette di sviluppare un progetto partendo da un **piccolo**

investimento per poi integrare nel tempo tutti i macchinari ed i sistemi aziendali.

L'apertura della piattaforma permette, tramite tecnologia plug-in, di inserire senza grossi problemi moduli operativi o applicazioni di terze parti. Il modello di trasmissione dati **OPC UA** risulta il più attuale per sistemi aperti e moderni. Per la **Business Analytics** sono a disposizione numerosi strumenti, come liste di segnali, oggetti di dettaglio, grafici analitici di vario tipo e infografiche.

La parte di analisi dati avviene anche tramite reportistica, integrata nella piattaforma, che permette di personalizzare reports ed esportarli nei formati più comunemente usati come **PDF, XLS, HTML, CSV, TEXT**. Tramite gli strumenti di ana-

lisi disponibili è possibile anche la gestione della **manutenzione preventiva** ed inviare, attraverso SMS, Mail o VOIP, messaggi alle persone preposte in modo che siano informate tempestivamente su eventuali problemi e che possano intervenire per risolverli nel più breve tempo possibile.

Progea, concentrata da sempre sulle nuove tecnologie, ha integrato e gestisce nella sua piattaforma i dispositivi per la **realtà aumentata**.

La realtà aumentata è una tecnologia in continua evoluzione. Se volessimo definirla, in maniera semplice, potremmo dire che è la rappresentazione della realtà a cui vengono sovrapposte informazioni artificiali e virtuali. In questo modo chi indossa il dispositivo di realtà aumentata vede l'ambiente circo-

stante ed ha a disposizione una serie di informazioni aggiuntive che possono essere utilizzate o variate a seconda di cosa si guarda.

Un operatore che deve fare manutenzione ad una linea di produzione o a una macchina, inquadra ad esempio un motore, ed automaticamente riceve informazioni tecniche come ore di lavoro, stato delle bobine o parametri da settare. In questo modo può avere le mani libere per effettuare l'intervento e ricevere tutte le informazioni utili al suo lavoro.

All'SPS di Parma che si svolgerà dal 22 al 24 maggio, Progea presenterà tutte le novità legate a Movicon.NExT che sarà rilasciato nella sua versione 3.4. 

www.progea.com



Pronti per il futuro?

 **Movicon.next**TM
Automation Platform.next generation

SCADA/HMI

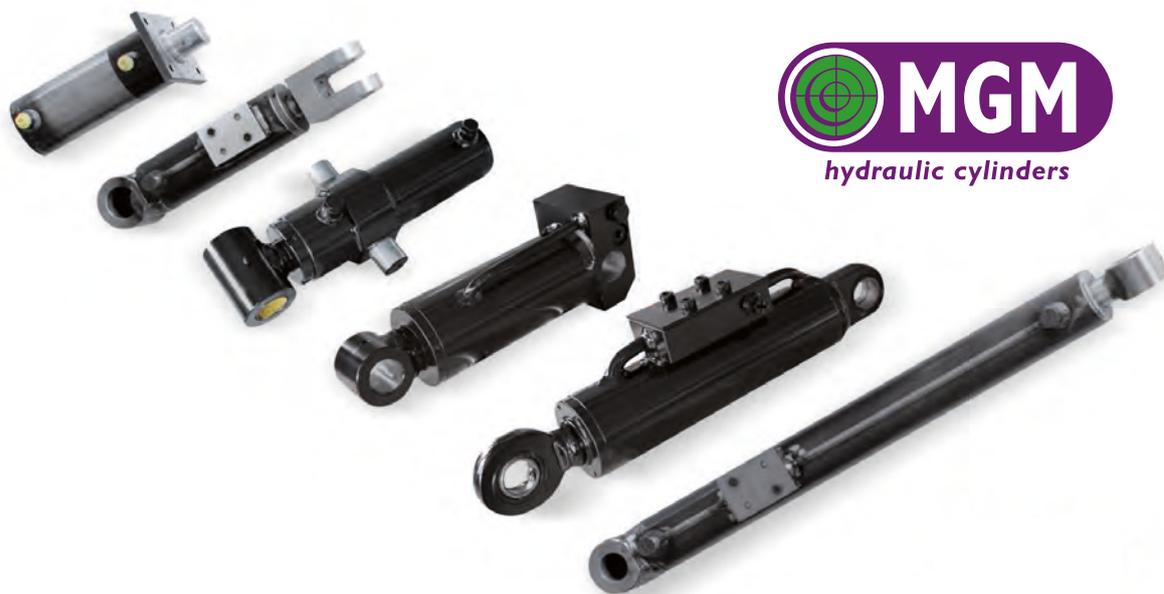
La tecnologia software di nuova generazione per ogni progetto orientato al futuro: innovativo, potente, aperto, indipendente, scalabile, standard.

Progea offre soluzioni dedicate all'industria Food & Beverage soddisfacendo i requisiti e gli standard richiesti FDA.

Siamo presenti a
SPS IPC DRIVES ITALIA
22-24 Maggio 2018
PAD. 6 – STAND C048

One way Different choices

MGM Cilindri Oleodinamici è questa la strada per la realizzazione di cilindri oleodinamici made in Italy personalizzata



MGM Cilindri Oleodinamici nasceva 23 anni fa da un'intuizione imprenditoriale di Marco Mantovani, suo fondatore e attuale presidente: "Dopo un'esperienza nel settore metalmeccanico, ho intuito che il mercato dei cilindri oleodinamici, relativamente nuovo, si prospettava promettente. Ho così deciso di intraprendere una nuova attività che ha portato alla nascita di MGM nel 1994".

Da allora di strada l'azienda veneta ne ha percorsa molta, specializzandosi sempre più nella produzione di cilindri oleodinamici e prototipi ad hoc su richiesta dei clienti, fino a farne il proprio core business.

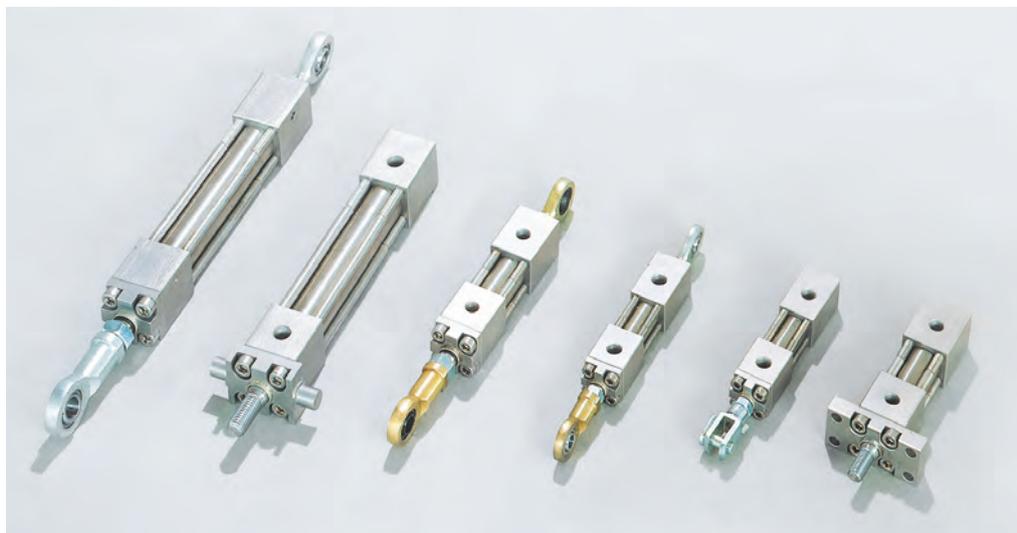
Dalle piccole quantità alla produzione in serie, la realizzazione di cilindri oleodinamici specifici ai più diversi ambiti di applicazione può essere soddisfatta dall'ufficio tecnico di MGM, tant'è che oggi gli

OEM che si rivolgono all'azienda di Gazzo Veronese sono attivi nei più svariati settori, dall'importantissimo settore dell'industria, al movimento terra, all'edilizia alla perforazione, all'ecologia fino all'agricoltura.

"Ogni cilindro di nostra produzione viene progettato mediante l'uso di sofisticati software 3D" spiega il titolare Signor Massimo Rinco,

Responsabile dell'ufficio tecnico, che prosegue: "questo approccio altamente tecnologico ci permette la massima precisione in fase di produzione e una versatilità con pochi eguali sul mercato in termini di progettazione.

Va da sé che il rapporto che si instaura tra MGM e i suoi clienti sia a dir poco sinergico: collaborazione, competenza, esperienza e una



profonda specializzazione tecnica, unite a versatilità ed elevata flessibilità sono i plus su cui un cliente MGM può sempre contare. Senza tralasciare, ovviamente, la qualità del prodotto e la sicurezza.

Ogni fase della produzione, dal taglio alla fresatura, dalla saldatura alla tornitura e montaggio finale, sono sottoposte a verifiche step by step e, come se non bastasse, ogni singolo cilindro prodotto a Gazzo Veronese viene collaudato in pressione, ossia sottoposto a test che riproducono le condizioni reali d'impiego.

La produzione avviene tutta all'interno degli stabilimenti di MGM che sono attrezzati con macchinari di ultima generazione per garantire sempre la massima efficienza e qualità, utilizzando materiali certificati, le operazioni di saldatura vengono eseguite da personale qualificato con procedure specifiche.

La società è certificata ISO 9001:2008 dal 2002.

Una realtà, quella dell'azienda veronese, che può ben essere annoverata tra quelle imprese che sono il fiore all'occhiello dell'imprenditorialità italiana. Che merita di varcare le cime. Un obiettivo che MGM ha ben chiaro.

“Con la nostra struttura e l'esperienza acquisita in 23 anni l'internazionalizzazione dell'azienda è uno dei punti chiave del futuro e uno step obbligato per continuare a crescere” spiega infatti Patrizia Capellaro, responsabile marketing.

“Intendiamo avvicinare nuovi mercati esteri e consolidare la nostra posizione in alcuni di essi dove già operiamo, esportando innanzitutto la nostra filosofia

aziendale che si basa sul costante e continuo rapporto con il cliente, al fine di instaurare, mantenere e approfondire conoscenze e competenze tecniche che ci permettono di avere sempre la risposta giusta alle esigenze dei nostri clienti”. 

Visita:
www.mgmitalia.com

CUSTOM HYDRAULIC CYLINDERS FOR INDUSTRY



U-Control, il partner per le esigenze di System Integration

U-CONTROL srl è una giovane realtà di Parma che, forte della precedente attività nel campo dell'automazione industriale, si sta imponendo a livello nazionale e internazionale come distributore di aziende leader dell'automazione e delle applicazioni mobile, ma non solo.

L'operato di U-CONTROL è caratterizzato da una profonda e straordinaria flessibilità produttiva che si estrinseca in tre macroaree: progettazione di sistemi elettronici e interfacce uomo macchina a bordo veicolo, produzione di software su base CODESYS®, distribuzione di componenti. Il tutto è accompagnato da un alto grado di personalizzazione e da un'efficiente assistenza che accompagna la produzione dalla fase prototipale fino a quella post-produttiva.

La gamma di prodotti che U-CONTROL distribuisce nel mercato italiano comprende joystick robusti e compatte, di altissima precisione, caratterizzati da elevata durata meccanica e alti livelli di sicurezza ed ergonomia, tutti disponibili in diverse

opzioni per garantire la massima flessibilità di applicazione e personalizzazione; sistemi di visione studiati per le condizioni operative e climatiche più severe, dotati di un'ampissima serie di funzioni, con prestazioni straordinarie e facilità di configurazione; centraline di controllo sicure

e resistenti, dedicate al settore off highway, programmabili in CODESYS® e configurabili secondo le specifiche esigenze.

U-CONTROL è distributore per Gessmann, CrossControl e TTControl, ma soprattutto system integrator: grazie alle consolidate competenze dei suoi ingegneri specializzati, U-CONTROL analizza le esigenze una per una, sviluppa software ad hoc e si dedica all'integrazione di prodotti e soluzioni di automazione in grado di colmare il gap tra lo stato attuale del cliente e le sue aspettative.

Tra i prodotti in rilievo a SPS IPC Drives Italia, U-CONTROL punta, tra gli altri, su due modelli: il display CCPilot VS, con schermo a colori WXGA da 12" progettato da CrossControl, multifunzione, con un potentissimo processore ARM, elevata personalizzazione e leggibile al sole, e il joystick mono-/multiassiale V27 di Gessmann, ideale per applicazioni elettroidrauliche, caratterizzato da dimensioni compatte per



l'impiego in spazi ristretti e da elevate possibilità di configurazione, nonché dalla consueta resistenza alle condizioni atmosferiche più critiche. 🏠

U-CONTROL sarà presente a **SPS IPC Drives Italia dal 22 al 24 maggio 2018, pad. 5, stand F 002.**

Visita:
www.u-control.eu





2018: L'ANNO DELLA PREVENZIONE **R+W**
A POPPE + POTTHOFF COMPANY

PROGETTI SICURI

Per i nostri primi dieci anni vogliamo regalarti una consulenza in fase di progetto,
 che ti faccia risparmiare sulla manutenzione futura.

Perché fornire Giunti di qualità è importante, ma a noi non basta.

Prenota subito la tua consulenza dedicata: 02 2626 4163 - info@rw-italia.it



GIUNTI DI TRASMISSIONE E DI PRECISIONE IN TUTTE LE TAGLIE

2008-2018
10
 ITALIA

#restaconnesso con www.rw-italia.it



Packaging alimentare: mercato, materiali, macchinari

Ing. Stefano Vinto

L packaging alimentare gode di ottima salute, come conferma l'Istituto Italiano Imballaggio: la produzione è in crescita del 3,1 % a peso e dell'1,9% a valore. Gli imballi in plastica segnano un aumento del 5% a peso e del 3% a valore. La crescita è trainata dalla rapida espansione del segmento out of home, che cresce dell'1,2% all'anno. Le norme del settore, in costante evoluzione, contribuiscono a garantire una crescita nella qualità del packaging.

Prodotti per il food packaging

Le pellicole polimeriche utilizzate in ambito alimentare creano una barriera tra l'alimento e gli agenti esterni. Il mercato delle materie plastiche per il packaging alimentare è dominato da due polimeri: il polietilene PE ed il polipropilene PP. Un recente studio pubblicato da Smithers Pira, authority mondiale del settore packaging, stima l'utilizzo annuo dei due materiali in 4,7 milioni di tonnellate per il PP e 4,8 milioni per il PE. Il polipropilene PP è economico e caratterizzato da una bassa densità. Sta efficacemente sostituendo materiali come il polietilene, il cloruro di polivinile, il poliestere ed il cellophane (idrato di cellulosa). Per il polietilene PE, i requisiti meccanici del packaging flessibile prevedono il ricorso a strutture multistrato, per realizzare involucri in composito capaci di far fronte alle esigenze funzionali, protettive e di presentazione del prodotto.

Tipologie di macchinari per il packaging alimentare

Il riempitore costituisce, di solito, la macchina più importante all'interno di una linea di packaging alimentare: misura una determinata quantità





speciale
automazione

R+W[®]
A POPPE + POTTHOFF COMPANY





R+W fornisce una gamma completa di soluzioni per tutte le esigenze di trasmissione e limitazione della coppia, quali: giunti a soffietto metallico BK, giunti ad elastomero EK, limitatori di coppia SK e giunti con allunga ZA - EZ. I giunti BK a soffietto metallico, precisi e senza gioco, sono molto apprezzati per il basso momento di inerzia, la totale assenza di necessità di manutenzione, la durata praticamente infinita e soprattutto la totale affidabilità. I giunti a elastomero della serie EK combinano elevata flessibilità e buona resistenza. Smorzano vibrazioni e impatti compensando i disallineamenti degli alberi.

I limitatori di coppia SK, assolutamente privi di gioco, permettono di proteggere il sistema motore in caso di sovraccarico, scollegandolo dalla parte condotta nel giro di pochi milisecondi. Inoltre consentono un riarmo semplice e rapido.

I giunti con allunga della serie ZA-EZ sono ideali per collegamenti con grandi distanze assiali, eventualità spesso presente nelle macchine da imballaggio. Sono facili da montare e smontare senza che occorra muovere o allineare gli elementi da collegare.

Per una consulenza personalizzata, contattate R+W (tel. 02 2626 4163, mail info@rw-italia.it, webchat sul sito www.rw-giunti.it o tramite i canali social): potrete contare su #progettiSicuri con R+W! 🏢

di prodotto e posiziona la quantità di prodotto misurata nella confezione. I riempitori possono essere volumetrici (a pistone, a diaframma, a flusso temporizzato e a coclea) o a peso (a pesatura netta o a pesatura lorda, usati quando il prodotto non presenta una densità uniforme). Il layout dei riempitori, all'interno di una linea di packaging flessibile, può essere sia allineato che rotante. Il packaging flessibile prevede anche l'uso di sacchetti, borse ed involucri. Le macchine destinate a questa tipologia di packaging sono dette FFS (Form - Fill - Seal, ovvero macchine formatrici, riempitrici e sigillatrici). Possono essere di tre tipi: verticali, orizzontali o termoformatrici.

Il ruolo del fornitore di componenti

Un'attività complessa come la progettazione nell'ambito delle macchine per il packaging alimentare, può

trovare un valido supporto nei fornitori di componenti. È il caso di R+W, azienda leader nella produzione di giunti e alberi di trasmissione, in grado di mettere la sua esperienza a disposizione del progettista.





Tubi in PTFE per l'Industria Alimentare e Farmaceutica.

- Design Unico e Brevettato
- Sottostrato Non Igroscopico
 - Alta Igienicità
 - Massima Flessibilità
- Copertura Silicone "Platinum Cured"
- Resistenti Agenti Chimici e Alte Temperature
 - Certificati FDA
 - Prodotti Secondo Norma EN 16643.

Edizione Marzo 2018

PHARMALINEN

PHARMALINE X

BIOFLEXULTRA

Allegri Cesare S.p.A.

Via Venezia, 6

20099 Sesto S. Giovanni (MI) - Italy

Tel. +39 02.24.40.203/8

Fax +39 02.24.05.781

info.comm@allegricese.com • allegricese.com



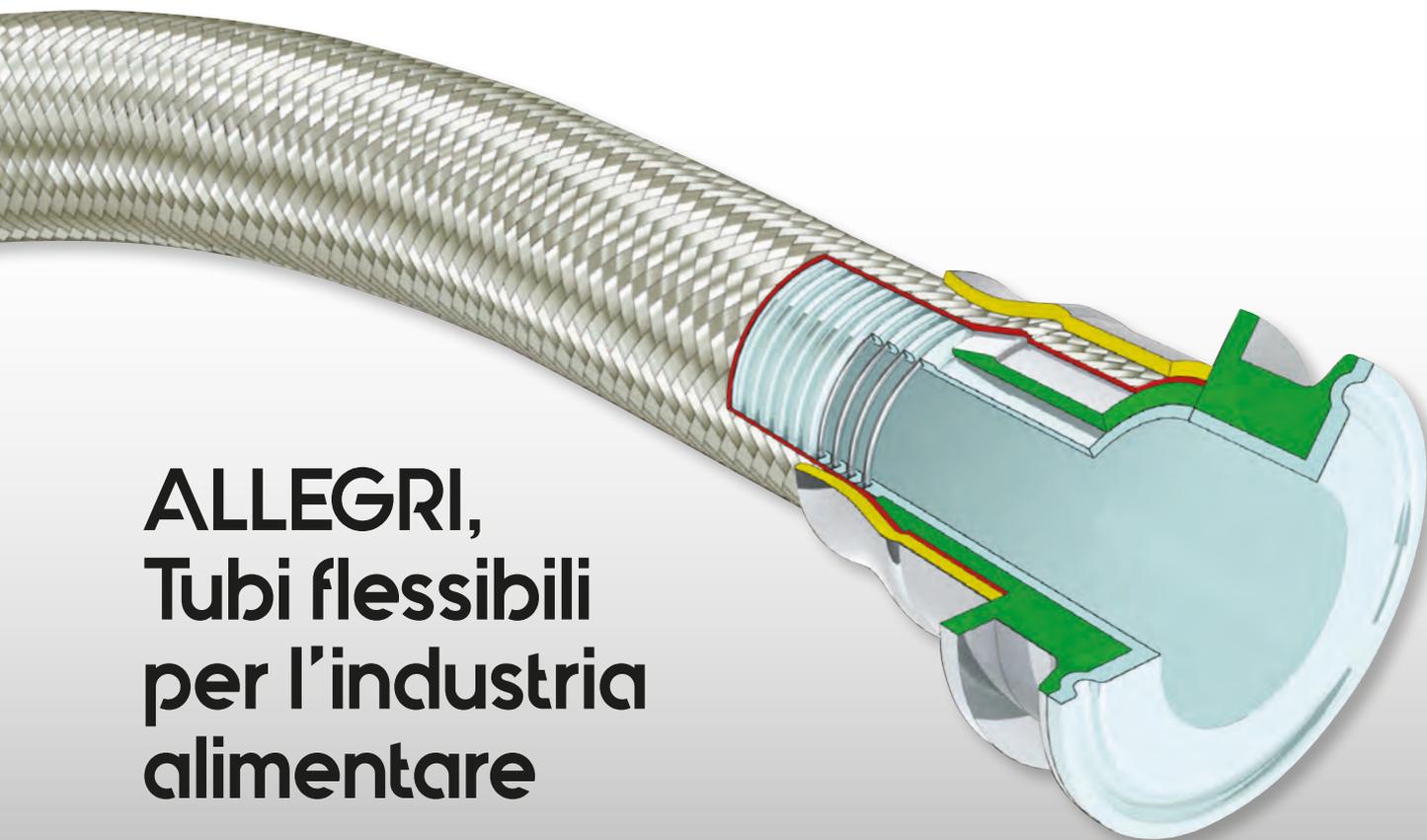
Since 1951.



Saremo presenti a: **IPACK-IMA**

FieraMilano, 29 Maggio/1 Giugno.
Padiglione 4, Stand D24.

ALLEGRI, Tubi flessibili per l'industria alimentare



PHARMALINE N

Tubo a parete liscia interna corrugata esternamente in PTFE bianco (GP) o nero antistatico (AS), con filo in acciaio Inox 316 avvolto ad elica nel profilo esterno. Rivestito da una treccia in acciaio inox 316 ricoperta da una guaina esterna liscia in silicone bianco "Platinum Cured" marcata in accordo con norma EN16643.

APPLICAZIONI

Progettato per usi ad alta igienicità farmacologica, biotecnologica, chimica e alimentare, in tutte quelle applicazioni dove la FACILE PULIZIA sia interna che esterna è necessaria, diversamente dai tubi in gomma è possibile STERILIZZARLI A VAPORE OGNI QUAL VOLTA SI VOGLIA, senza degradazione del tubo stesso. È inoltre idoneo per altri tipi di impieghi industriali, in particolare dove si hanno passaggi di fluidi e gas ad elevate temperature e nei quali ci possano essere rischi di ustioni al contatto; per esempio tubi per il trasferimento di olio caldo o vapore. Tubazione conforme alle norme **FDA**



PHARMALINE X

Tubo a parete liscia interna corrugata esternamente in PTFE bianco (GP) o nero antistatico (AS), con filo in acciaio Inox 316 avvolto ad elica nel profilo esterno. Ricoperto da una guaina esterna liscia in silicone trasparente "Platinum Cured" marcata in accordo con norma EN16643. Il suo particolare design è stato realizzato per colmare le mancanze dei convenzionali tubi in silicone nelle applicazioni ove la gomma siliconica interna è soggetta a reazioni chimiche a causa dei fluidi di passaggio, reazioni che possono degradare il silicone interno o contaminare il liquido stesso.

APPLICAZIONI

Progettato per usi non gravosi ad alta igienicità dove la pressione di esercizio non è elevata; è infatti particolarmente adatto nelle applicazioni farmaceutiche, Biotech, chimiche e alimentari grazie al suo notevole grado di pulizia sia interna che esterna. È inoltre usato in applicazioni industriali generiche, specialmente per passaggio di liquidi caldi i gas.

Tubazione conforme alle norme **FDA**.



FEMMINE GIREVOLI



FLANGE



INNESTI RAPIDI A LEVA



MASCHI FISSI



TRICLOVER A NORME



TRICLOVER SPECIALI



Omip, dal 1971, eccellenza del Made in Italy

La sua passione al vostro servizio nella lavorazione della frutta

La O.M.I.P. SRL, nata nel 1971, è specializzata nella costruzione di macchine per la lavorazione della frutta. La ricerca, lo sviluppo e l'innovazione, suoi imperativi costanti, le hanno consentito di introdurre sul mercato le più moderne tecnologie applicate al settore delle denocciolatrici per la frutta, raggiungendo esiti che vanno oltre ogni immaginazione. Macchine che combinano caratteristiche quali robustezza e affidabilità, facilità di utilizzo e manutenzione ridotta al minimo, sinonimi di qualità e di eccellenza del Made in Italy.

La sua capacità organizzativa e la qualità dei suoi prodotti le hanno permesso di imporsi su tutti i mercati: da quello italiano a quello europeo, da quelli Sudamericani e Californiani a quello Sudafricano e Australiano fino ad arrivare al mercato Asiatico e Neozelandese.

La **Denocciolatrice per pesche K8/16** è una macchina di grande robustezza costruita totalmente in acciaio inox. La sua elettronica all'avanguardia ha reso tale macchina in assoluto la più semplice ed economica in manutenzione della sua classe. Grazie ad un nuovo più efficiente gruppo di taglio, la macchina



denocciola 344 pesche al minuto con qualsiasi grado di maturazione e varietà (clingstone e freestone). Capacità produttiva superiore a 3 Tons/h; Resa alimentatore frutta 100%; Resa Orientatore automatico 90% a seconda della frutta; Manutenzione ridotta al minimo.

Le **Denocciolatrici per Albicocche KA3 e KA6** denocciolano le albicocche separandole in due metà lungo la linea di sutura, lasciando il nocciolo integro e libero di staccarsi dalla polpa. Tutti i componenti a contatto con il prodotto sono di materiale alimentare e la struttura è completamente in acciaio inox. Capacità produttiva: da 550 a 1100 frutti al minuto.

Le **Spazzolatrici Mod. SZ-8 e SZ-10** completano la pelatura asportando tutti i residui di buccia. Le spazzole cilindriche di fibra sintetica extra, hanno un senso di rotazione che consentono una migliore distribuzione dei frutti nell'apparecchio e tubazioni per acqua tali

da bagnare l'intera superficie delle spazzole. Entrambi i modelli sono fornite di una vasca per la raccolta dei residui durante la lavorazione.

La **Ridenocciolatrice KR8** per mezzepesche permette di ri-denocciolare le mezzepesche con qualsiasi grado di maturazione e di qualsiasi varietà (clingstone, freestone e nettarine) consentendo di eliminare la manodopera necessaria per tale operazione. La macchina è stata concepita con un design che ne facilita la pulizia e la manutenzione. Produzione: 320 mezzepesche al minuto. 🏠

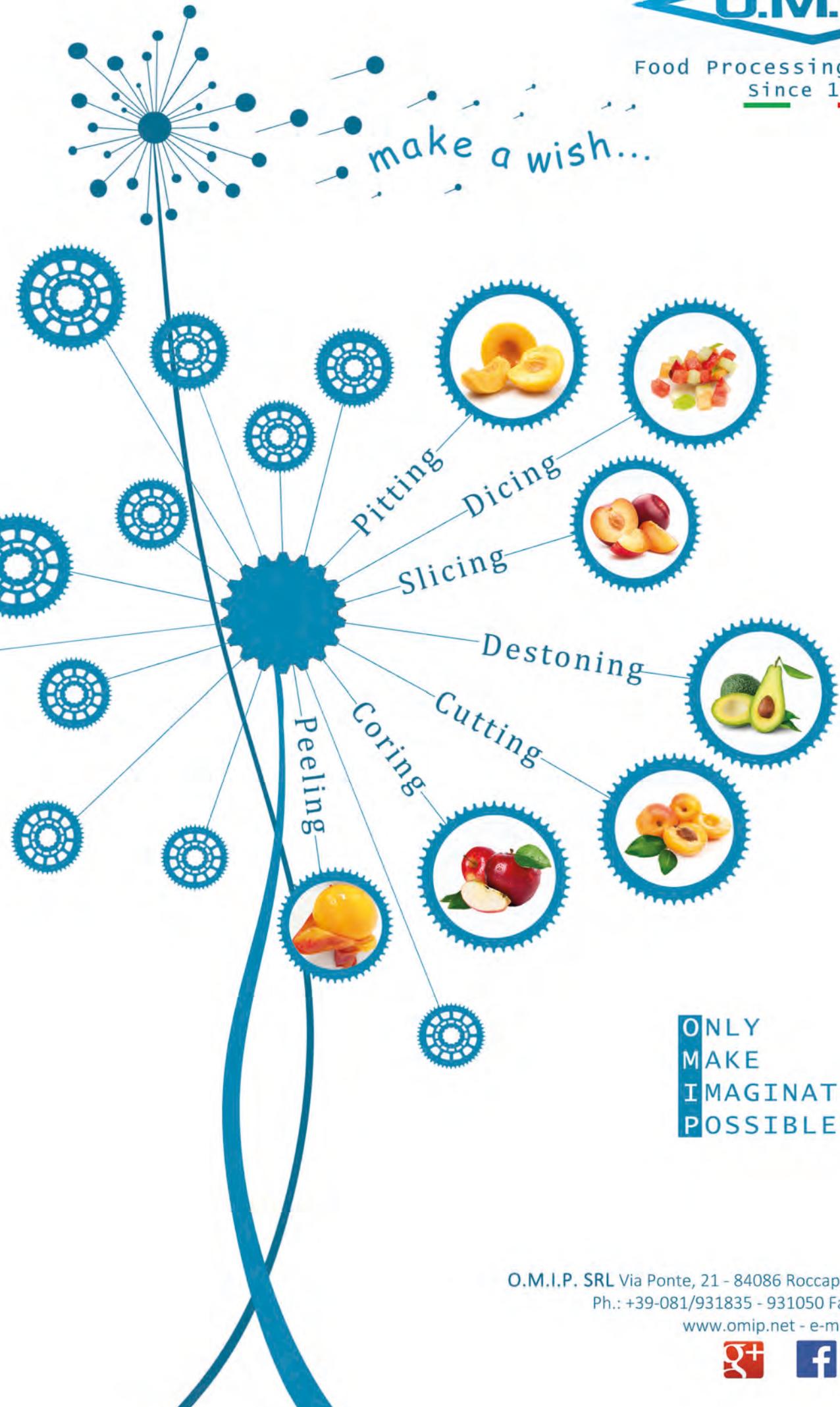
La Omip produce: Denocciolatrici per pesche, prugne, albicocche e avocado; Denocciolatrici a rullo per pesche e albicocche; Detorsolatrici per Mele e Pesche; Pelatrici; Cubettatrici; Spicchiatrici; Spazzolatrici; Turn-Overs; Elevatori e molto altro...per saperne di più: www.omip.net





Food Processing Machinery
Since 1971

make a wish...



ONLY
MAKE
IMAGINATION
POSSIBLE

O.M.I.P. SRL Via Ponte, 21 - 84086 Roccapiemonte (SA) ITALIA
Ph.: +39-081/931835 - 931050 Fax: +39-081/932144
www.omip.net - e-mail: omip@omip.net



Preparare i donut con le linee di laminazione Rademaker e' efficiente, igienico e flessibile

Si tratta di un celebre prodotto da forno a forma circolare con un buco in mezzo; ha un ripieno gustoso e una guarnizione dai colori invitanti. Non c'è dubbio, stiamo parlando del donut, la "ciambella" diventata famosa negli Stati Uniti e ora famosa in tutto il mondo. Per quanto americano possa essere il donut, è più che probabile che esso sia nato nei Paesi Bassi. Furono infatti i coloni olandesi a portare la loro "torta fritta" a forma di anello all'inizio del XVIII secolo, quando si stabilirono nella terra promessa attraverso l'Oceano Atlantico. Un secolo e mezzo dopo, il doughnut aveva il sapore e l'aspetto che conserva ancora oggi e veniva considerato a pieno titolo un cibo della tradizione americana. A partire dall'inizio del XX secolo, la grafia di doughnut

viene gradualmente semplificata in donut.

In origine il donut era considerato un dolce da colazione, ma oggi per i consumatori non è più così. Ora queste ciambelle si vendono tutto il giorno nei supermercati, nelle panetterie o nei negozi riservati alla vendita dei soli donut. La risposta del settore è stata quella di introdurre dei donut dai gusti nuovi, per invogliare i consumatori a mangiarne uno come spuntino pomeridiano o dopo cena. La combinazione di particolari sapori ha portato alla creazione di ripieni non convenzionali. Tra i donut più venduti in tutto il mondo ci sono quelli al gusto di Snickers, alla crema pasticcera, al malto d'orzo e banana, al caffè e cardamomo, alla pera candita con chiodi di garofano. I consumatori, inoltre, sono sempre più alla ricerca di ciambelle che si adattino alle loro esigenze alimentari, ad esempio senza glutine, vegane o con sostituti dello zucchero. A causa della crescente attenzione a livello globale verso un'alimentazione più

sana i consumatori desiderano acquistare alimenti più sani, di alta qualità. Il cibo deve essere qualcosa in più di un semplice "riempitivo per lo stomaco". In ogni caso, qualunque sia la tendenza del momento, la regola d'oro è e rimane quella per cui le persone acquistano un donut principalmente per il suo sapore. La guarnizione, la forma e la confezione sono aspetti del tutto secondari. Altrettanto importante per il consumatore è la freschezza del prodotto. Per produrre delle ciambelle fresche, gustose e con una buona durata di conservazione è necessario scegliere degli ingredienti sani, con prestazioni costanti, indipendenti da fattori come la temperatura e il metodo di lavorazione. Il prodotto "fresco" funziona per tutti, perché i donut di alta qualità hanno una durata di conservazione più lunga, sono più






redditizi e soddisfano sia il venditore che il consumatore.

Tipologie di donut

In generale, esistono due tipi di donut. Il cosiddetto donut cake per il quale si usa un agente lievitante chimico, di solito bicarbonato di sodio o lievito in polvere. Questo impasto fatto di farina, latte o acqua, sale, zucchero, uova e bicarbonato di sodio o lievito in polvere ha il vantaggio di non dover lievitare. Si mescolano gli ingredienti, si crea la forma desiderata e si frigge. In pratica, viene preparato come fosse una pastella. L'importante è immergere il donut con attenzione nell'olio bollente. È altresì possi-

bile preparare i donut cake con un impasto che può essere arrotolato e modellato in anelli, o stenderlo in piano e tagliarlo nella forma desiderata. Rispetto ai donut al lievito di birra, la frittura non richiede molto tempo. Lo svantaggio è che assorbono molto più olio dei donut al lievito di birra. Il risultato finale è una ciambella friabile e compatta, con una superficie croccante. Dopo la frittura, si consiglia di consumarli immediatamente.

La maggior parte dei donut che si trovano nei negozi americani sono al lievito di birra. L'impasto

base è fatto di farina, zucchero, sale, acqua o latte, uova, burro o olio, e lievito di birra. Gli ingredienti vengono mescolati, impastati, e lasciati a riposare per qualche ora. Per rendere

l'interno più leggero si possono aggiungere amido di mais o fecola di patate. L'impasto viene quindi steso, tagliato e nuovamente lasciato a riposare prima che ogni anello venga accuratamente immerso nell'olio caldo. Una volta fritti, questi anelli avranno una consistenza soffice e una sottile crosta dorata e morbida.

I procedimenti di produzione dei donut

Esistono diversi procedimenti per fare i donut.

- **Versando l'impasto (donut cake).** Per questo procedimento

si utilizza un tipo speciale di pastella. Una volta fatto l'impasto, l'anello viene subito fritto e lasciato raffreddare per poi essere ricoperto di glassa, decorato e farcito. In alternativa, si può passare la ciambella sullo zucchero in polvere o su un mix di cannella e zucchero.

- **Facendo una pallina di pasta (donut al lievito di birra).**

In questo caso si deve creare una pallina di pasta rotonda che viene stesa fino a diventare un cerchio piatto. Questo disco verrà poi lasciato a riposare per un po'. Dopodiché, con uno stampino, si farà un buco nella parte centrale del cerchio che darà la forma caratteristica della ciambella. A questo punto si procede con la frittura. Una volta raffreddati, i donut potranno essere glassati, decorati e farciti.

- **Per estrusione (donut al lievito di birra).**

Con questo procedimento, l'impasto viene caricato nella tramoggia di una macchina chiamato estrusore (una macchina che forma le singole ciambelle utilizzando una fresa a pressione). Una parte dell'impasto viene posta nella parte superiore della macchina, che è aperta. Successivamente la macchina viene chiusa con un coperchio e tramite una pressione l'impasto scivola nei tubi. Una quantità di pasta pretagliata viene versata negli stampi circolari che daranno la forma classica della ciambella. A questo



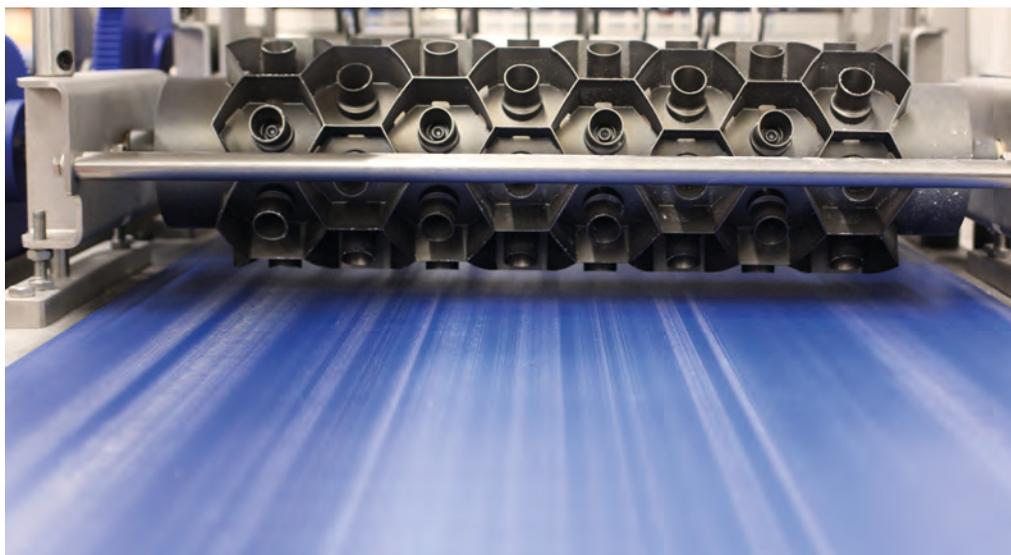
punto gli 'anelli' vengono lasciati riposare e lievitare per poi essere fritti. Una volta raffreddati, i donut potranno essere glassati, decorati e farciti.

Il metodo Rademaker: preparare i donut con le linee di laminazione (donut al lievito di birra)

Rademaker ha sviluppato una linea di produzione che funziona in maniera del tutto diversa dai metodi precedentemente descritti. Si tratta di una linea composta da una sezione laminatrice a bassa sollecitazione e da una sezione per la modellazione. La laminatrice Rademaker riceve le porzioni di pasta dal nastro trasportatore inclinato e le lavora esercitando una bassa pressione fino a ottenere una sfoglia. Lo spessore della sfoglia è calcolato dai sistemi di riduzione Rademaker, composti da un riduttore e un calibro.

Una volta che la sfoglia ha raggiunto lo spessore desiderato, si passa alla fase di modellazione. Il rullo di taglio o la ghigliottina tagliano la sfoglia in ciambelle. Il buco centrale può essere realizzato in due modi: utilizzando un'unità di prelievo a foro che rimuove la parte centrale oppure un sistema di soffiaggio che soffia via la parte centrale. L'impasto rimanente va a finire nella parte laterale della linea, dove viene raccolto in appositi contenitori. Questo impasto potrà essere utilizzato in un lotto successivo o addirittura riciclato in modo completamente automatico. Proprio per questo motivo si tratta di un sistema di produzione molto efficiente. A seconda del processo di produzione, i donut vengono trasportati su un sistema di caricamento vassoi o prelevati dal nastro trasportatore e messi nei vassoi a mano.

I donut sono ora pronti per la lievitazione, che gli conferirà il sapore e il volume desiderato. Dopo la lie-



vitazione, i donut vengono caricati automaticamente in una friggitrice. Una volta raffreddate, le ciambelle possono essere riempite con marmellata, cioccolato o qualsiasi altra crema. Questo avviene con un dosatore Rademaker. Infine, i donut verranno glassati e ricoperti con vari tipi di guarnizioni e decorazioni.

I vantaggi del processo di laminazione Rademaker

La caratteristica di questo processo di laminazione è che si tratta di un metodo efficiente e veloce, che rende il prodotto uniforme in termini di qualità, forma e peso. Inoltre, questo processo è adatto a qualsiasi tipo di impasto, prelievitato o meno. Utilizzando una pre-laminatrice Rademaker a bassa sollecitazione, le caratteristiche dell'impasto rimangono perfettamente inalterate, quindi la ciambella è più morbida, voluminosa e soffice. La tecnologia a bassa sollecitazione permette anche una maggiore durata di conservazione: la ciambella rimarrà fresca e soffice per almeno due giorni.

Un altro grande vantaggio è che il prodotto assorbe meno olio durante la fase di frittura, grazie alla resistente rete di glutine che si crea nell'impasto.

Conclusioni

La linea Donut di Rademaker è la soluzione ideale per le panetterie che necessitano di una macchina di produzione efficiente e di alta qualità. Grazie al design igienico, la linea di produzione soddisfa i più severi requisiti di igiene e pulizia della macchina.

La linea di produzione è anche facile da gestire e utilizzare. La flessibilità è garantita dato che con questa linea di produzione si può produrre qualsiasi tipo di donut. Con l'aggiunta di altri strumenti, è anche possibile produrre vari altri tipi di pasta, come Long Johns, rotoli di cannella, Honeybuns, Bismarks, e molte altre forme.

Rademaker è lieta di occuparsi dell'intero processo di produzione fornendo una soluzione completa di produzione integrata al sistema. Insieme al cliente, il reparto di integrazione dei sistemi Rademaker svilupperà una soluzione che si adatta al meglio alle sue esigenze, dall'impasto al confezionamento. 🏠

www.rademaker.com

Rademaker

Rademaker

Specialists in food processing equipment



✓ *Qualità, efficienza e redditività.*

I clienti chiedono prodotti di altissima qualità, consegnati in tempi giusti e ad un prezzo adeguato. Rademaker comprendendo queste necessità è in grado di fornire le soluzioni più efficienti per la produzione di prodotti da forno, adatte ad ogni tipo di ambiente di lavoro. Le soluzioni proposte da Rademaker si basano sugli specifici processi di lavorazione e sui requisiti del prodotto del cliente. Tutto questo si traduce in minori costi di gestione sul mercato, con risultati massimi in termini di qualità e di ritorno sugli investimenti.

Linee di lavorazione di frutta e verdura

La società Navatta, fondata da Giuseppe Navatta nel 1983, produce e installa linee di lavorazione di frutta e verdura e vanta referenze in tutto il mondo.

Navatta Group è centro di eccellenza per la produzione e installazione di macchine e fabbriche chiavi in mano con potenzialità variabili da 3 a 120 t / h di prodotto fresco in entrata.

GAMMA DI PRODUZIONE

Navatta Group produce e realizza linee di processo, Sistemi, apparecchiature per la frutta, pomodoro, verdure per:

- pomodoro pelato / cubettato / pomodoro tritato, salse e puree, concentrato di pomodoro, riempiti in tutti i tipi di contenitore o in asettico;
- frutta in pezzi, puree, succhi di frutta (purea naturale o concentrata) da frutta Mediterranea / frutta tropicale, confezionata in ogni tipo di confezione o in asettico;
- linee di triturazione frutta da IQF, da blocchi surgelati e da frutta surgelata in fusti;
- estrazione a freddo ad alto rendimento BREVETTATA, puree di frutta / succhi di frutta equalizzati in asettico;
- ampia gamma di evaporatori per la produzione di concentrato di pomodoro e puree concentrate di frutta mediterranea e tropicale;
- evaporatori per caffè e latte: evaporazione prima degli spray driers, liofilizzatori o altri essiccatori;
- evaporatori per l'industria di cogenerazione (trattamento dei rifiuti);



TURBOESTRATTORE CE 501

Passatrice con possibilità di regolazione delle pale dei rotori a seconda del tipo di prodotto che si vuole ottenere.



RIEMPITRICE ASETTICA NAVATTA AFXPD PER FUSTI PALETTIZZATI DA 220 LITRI CON CARICATORE AUTOMATICO BUSTE DA 220 LITRI WEB - SENZA ESIGENZA DI INTERVENTO DI OPERATORE PER ALIMENTARE LA BUSTA

Il bin contiene 300 buste da 220 litri per una maggiore autonomia di lavoro. Lo stesso sistema di caricamento automatico può essere utilizzato per buste piccole da 5, 10 e 20 litri WEB.

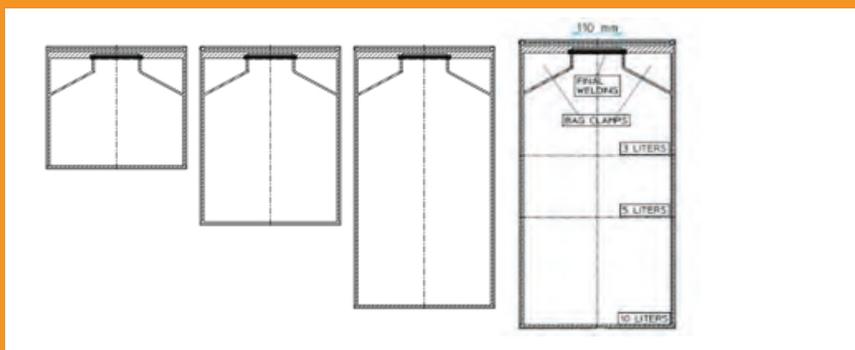
RIEMPITRICE ASETTICA A SINGOLA TESTA MODELLO AF1WS CALIPSO PER SACCHI PICCOLI SENZA BOCCELLO DA 3 A 10 LITRI



- sterilizzatori aseptici;
- riempitrici aseptiche per bag in box con bocchello o senza bocchello; Bag-in-Drum da 220 litri, Bag in-Box / IBC 1.000 - 1.500 litri;
- raffreddatori a spirale;
- produzione di prodotti formulati (marmellata, ketchup, salse, bevande) a partire dallo scarico della materia prima al dosaggio, miscelazione, stabilizzazione meccanica / termica per il riempimento in qualsiasi tipo di confezione o in piccole cisterne aseptiche;
- impianti di trasformazione pilota;
- impianti di trasformazione di ortaggi comprendenti la ricezione, la reidratazione, cottura, grigliatura e il congelamento.

La sede e le due unità produttive di Navatta Group si trovano a Pilastrò di Langhirano, Parma, con una superficie totale di produzione di 10.000 metri quadrati. 🏠

www.navattagroup.com



Vantaggi rispetto sacchi ad alimentazione in continuo con bocchello:

- Drastica riduzione dei prezzi delle buste
- Riduzione del volume di stoccaggio delle buste vuote
- Riduzione del volume di stoccaggio delle buste piene in caso di stoccaggio temporaneo delle buste piene (per esempio nei fusti), nessun danno di pressione dovuto alla pressione di tappi contro altre buste
- riempimento di sacchi pre-sterilizzati senza il bocchello
- Dimensione buste da 3 a 10 litri
- Possibilità di riempire prodotti liquidi-viscosi con pezzi
- Macchina Monoblocco pronta all'uso
- Riduzione dei costi di confezionamento in confronto alle buste con bocchello
- Formato Elettronico che agisce sulla lunghezza della busta mantenendo la medesima larghezza.



NAVATTA GROUP
Food processing s.r.l.

Makro Labelling a Djazagro, Pack Expo East, Hispack, Ipack-Ima: Tecnologia, collaborazione, sviluppo

Sono i valori che Makro Labelling trasferisce alle più importanti fiere internazionali del settore imballaggio e packaging. La primavera fieristica di Makro Labelling tra novità, mercati in espansione e tecnologia

Continua la primavera fieristica di Makro Labelling, tra i maggiori produttori di sistemi per l'etichettatura, alle prese con la partecipazione a quattro delle più importanti fiere internazionali del settore imballaggio e packaging: DJAZAGRO, PACK EXPO EAST, HISPAC e IPACK-IMA. Si è conclusa il 12 aprile la partecipazione di Makro Labelling alla fiera DJAZAGRO a Safex Exhibition Park ad Algeri, a conferma che il mercato nordafricano delle produzioni agroalimentari è in forte espansione. Appena conclusa anche PACK EXPO EAST a Philadelphia, prima occasione ufficiale scelta per presentare al mercato nordamericano il brand Makro Labelling North America, in partnership con Robert Kucey, socio canadese di Makro Labelling con cui l'azienda approccia i mercati di Canada e Stati Uniti nei settori personal e home care, food e beverage (il settore spirits e vino è rappresentato da MBF North America).

HISPAC, che si terrà a Barcellona dall'8 all'11 maggio (Hall 1 stand C312), sarà l'occasione per presentare agli operatori spagnoli la Mak Roll Feed. Makro Labelling parteciperà a questa fiera in collaborazione con Proxima, agente per il mercato spagnolo (su cui, grazie a questa importante collaborazione, Makro conta già oltre 30 installazioni nei settori vino, acqua, detergenza e chimica). Una decisione che conferma lo spirito di forte partnership che Makro Labelling stabilisce con i propri distributori e il desiderio costante di



makro
labelling

confronto con i produttori e i buyer del settore. Con 30.000 persone attese tra rivenditori, buyer e produttori, IPACK-IMA dal 29 maggio al 1° giugno presso Fiera Milano Rho (Pad. 4 - Stand B56) è l'appuntamento italiano più importante per promuovere e diffondere tutti i contenuti Makro Labelling: le due macchine presenti in stand ben rappresentano l'originalità, l'innovazione, la competenza e la ricerca dell'azienda mantovana. Saranno infatti presentate la MAK Roll Feed rotativa MAK 2 RLF 12, studiata per l'applicazione di etichette avvolgenti da bobina e che può coprire diversi settori merceologici (dal food al beverage, dal personal all'home care) e una MAK 4 - 16P Ua4 L4 + Ug1 "U/L/I", etichettatrice modulare combinata con quattro unità autoadesive e una per l'applicazione di un sigillo con metodo colla a freddo.

“Abbiamo appena concluso DJAZAGRO, in Algeria e PACK EXPO a Philadelphia, entrambe strategiche per definire meglio la nostra prospettiva di crescita in due mercati molto diversi tra loro ma entrambi in espansione.

Abbiamo ottenuto ottimi risultati e guardiamo nel breve alla Spagna e all'Italia con HISPAC e IPACK-IMA. Sono fiere di riferimento per quei mercati ed entrambe ci permetteranno di entrare nel vivo della nostra progettazione, grazie alla presenza in stand delle nostre macchine, un concentrato di tecnologia di ultimissima generazione in grado di soddisfare ogni necessità di linea in tutti i settori”, conclude Massimo Manzotti, presidente e direttore commerciale di Makro Labelling. 🏠

makrolabelling.it

PIGO[®]

Food Processing Machinery

The Art of
Freezing & Freeze Drying
Drying & Processing



IQF FREEZERS



EASY Freeze

www.pigo.it

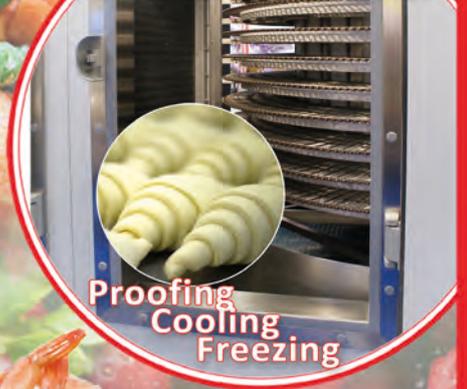
 MADE IN ITALY

FREEZE DRYING



EASY Freeze DRYER /
LYOPHILIZER

SRIRAL SOLUTIONS:



Proofing
Cooling
Freezing



Dried Plums
Processing

PROCESSING



Vegetables
& Fruit Processing
Solutions

INFUSION



INFUSED DRIED FRUITS

Easy Dry



Multistage Belt
Adiabatic Dryer

FRUIT PROCESSING



Complete Solutions
for Fruit Processing,
Destoning & Deaeration

La nostra visione, la nostra missione e la filosofia dell'eccellenza

Seguendo la sua filosofia, PIGO srl ha fissato un obiettivo ed è diventata una forza motrice nel progresso tecnologico ed economico nell'industria alimentare, leader mondiale nella progettazione e produzione di macchinari per il congelamento, liofilizzazione e disidratazione di alta tecnologia, e per la lavorazione della frutta e delle verdure.

PIGO srl può affermare con orgoglio che i suoi macchinari raggiungono l'eccellenza, sia in termini di caratteristiche operative che di efficienza energetica. Inoltre, sono facili da usare, caratteristica che insieme a quanto sopra offre molti privilegi all'Utente.

I vantaggi chiave delle tecnologie PIGO che consentono all'utente un ritorno economico sono:

- **PROCESSO PIÙ VELOCE CON MENO ENERGIA** - Il nostro metodo riduce i tempi fino al 15-20% consumando meno energia
- **FUNZIONAMENTO A BASSA TEMPERATURA** - La progettazione consente cicli di funzionamento a bassa temperatura che sono fondamentali per preservare l'integrità naturale del prodotto
- **SICUREZZA ALIMENTARE** - PIGO progetta solo macchinari con interni della macchina completamente accessibili facili da pulire assicurando che batteri o residui di cibo non restino intrappolati su alcuna attrezzatura o superfici.
- **OPERATOR FRIENDLY** - tutto il processo è concepito in modo



La nostra filosofia è semplice:
“dare il meglio a chi si aspetta il meglio. (D.Z.)”



tale da rendere le operazioni e la manutenzione rapidi e semplici per l'utente.

Seguendo le linee guida di cui sopra PIGO srl produce congelatori a letto fluido EASY Freeze - IQF (Ridefinizione della tecnologia IQF con flusso d'aria adattabile), EASY Freeze SPYRO - congelatori a spirale / lievitori / raffreddatori, EFD - famiglia di liofilizzatori (introduce design innovativo e stabilisce un nuovo livello di qualità del prodotto finale), essiccatori adiabatici a nastro multistadio PG 135 (con controllo separato delle zone di temperatura e umidità), macchine per denocciatura PG 103 / PG 104 e linee complete per la lavorazione di frutta e verdura.

La famiglia EASY Freeze è una soluzione perfetta per il congelamento IQF di una grande varietà di frutta, verdura, pesce, carne e prodotti caseari mentre i congelatori EASY Freeze SPYRO sono ideali per il congelamento di prodotti pastosi, carne, pesce, pizza e molto altro.

I congelatori PIGO srl sono costruiti in dimensioni modulari con tutti i componenti interamente realizzati in acciaio inox, con la fluidizzazio-



Food Processing Machinery

PiGo®

www.pigo.it info@pigo.it

ne completamente controllata che mantiene il prodotto costantemente sospeso sopra il nastro, fornendo un prodotto IQF perfetto anche quando si tratta di prodotti delicati come riso cotto, lamponi, ecc.

EFD Freeze Dryer consente di salvaguardare gli aromi delicati essiccando sottovuoto il prodotto congelato ottenendo un prodotto di alta qualità.

La tecnologia Freeze Drying consente di ottenere proprietà organolettiche nel prodotto finito perfettamente sovrapponibili a quelle del prodotto fresco.

L'essiccatore a nastro multistadio adiabatico PG 135, consente di essiccare il prodotto a temperature molto basse con tempi fino a 2-3 volte più brevi, preservando il colore e la qualità del

prodotto. Come tutte le macchine PIGO srl, l'intera macchina è realizzata in acciaio inossidabile e materiali ideali e approvati per l'uso nell'industria alimentare.

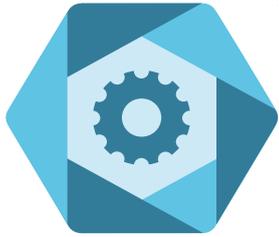
Oltre alle macchine sopra menzionate, PIGO srl produce anche le denocciatrici PG 103 e PG 104. La PG 103 è una macchina automatica ad alta capacità che supera di 50-100% quella di qualsiasi altra denocciatrice presente sul mercato.

I sistemi PIGO srl sono progettati per creare soluzioni "High Tech", e contengono molte innovazioni che consentono piccoli e grandi miglioramenti.

Per avere una migliore idea di cosa PIGO srl fa, si prega di visitare il sito www.pigo.it o inviare una e-mail a info@pigo.it.

Alcuni brevi video clip e aggiornamenti sulle macchine PIGO sono disponibili anche su: www.youtube.com cercando PIGO srl e sui social media. 🏠





FISPAL
TECNOLOGIA

June
26-29
SAO PAULO EXPO | BRAZIL

2018

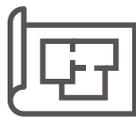


Visit the most complete tradeshow to solutions and technology for the Latin American food and beverage industry



+ 
440
EXHIBITORS

+ 
40.000
VISITORS IN 2017


50.000
SQM OF AREA


37
COUNTRIES

SECTORS

- PACKAGING MACHINES • MARKING AND CODING
- PACKAGE • PROCESS • EQUIPMENT, ACCESSORIES AND SERVICES • AUTOMATION AND LOGISTICS

REGISTER NOW
WWW.
fispaltecnologia
.com.br

f in @
/fispaltecnologia



Official Air Carrier



Official Travel Agency



Media Partner



Member of



Promotion & Organization

informa

FachPack 2018 piu' grande che mai

- Per la prima volta la fachpack di norimberga occupa dodici padiglioni
- Nuovo layout dei padiglioni con aree tematiche centrali

Mancano ancora sei mesi al suo inizio, ma FachPack (25 - 27 settembre 2018) sta già per registrare il tutto esaurito. Sono ancora disponibili solo pochi spazi. Per la prima volta il Salone Internazionale delle Soluzioni per l'Imballaggio occupa dodici padiglioni del comprensorio fieristico di Norimberga. Circa 1.500 espositori e oltre 40.000 visitatori professionali sono attesi a Norimberga all'appuntamento di fine settembre. Visto il gran numero di espositori il layout dei padiglioni è stato completamente rielaborato optando per un'articolazione tematica al fine di offrire una visione d'insieme più chiara.

“Vogliamo agevolare l'orientamento dei visitatori della FachPack all'interno del salone. Devono trovare facilmente gli espositori in grado di rispondere alle loro domande e di offrire le soluzioni che stanno cercando”, spiega Cornelia Fehler, direttrice di manifestazione di NürnbergMesse. “In passato, alcuni temi centrali sono cresciuti organicamente in determinati padiglioni. Noi li abbiamo presi come spunto per sviluppare ulteriormente la distribuzione della superficie espositiva nei padiglioni.”

I padiglioni sono suddivisi per temi chiave

FachPack rappresenta l'intera catena di produzione del valore dell'imballaggio in tutti i dodici padiglioni: i padiglioni a sud (padiglioni 1, 2, 3,



3A, 4, 4A) sono dedicati, oltre che alle confezionatrici e alla tecnica di etichettamento e marcatura, anche all'intralogistica e alla logistica dell'imballaggio. I temi dei padiglioni a nord (padiglioni 4, 5, 6, 7, 7A, 8, 9) sono sia i materiali e gli strumenti (ausiliari) per l'imballaggio sia la stampa e la nobilitazione di imballaggi.

Una delle novità consiste nel fatto che a ciascuno dei dodici padiglioni è assegnato un determinato tema

centrale sul quale si presenta un numero di espositori particolarmente alto. “Chi per esempio viene alla FachPack perché è interessato alla stampa su imballaggi, alla nobilitazione e agli imballaggi premium dovrebbe visitare prima di tutto il padiglione 8, occupato dalla FachPack per la prima volta con un allestimento di alto livello. I visitatori appartenenti ai settori della medicina, farmacia e cosmesi dovrebbero invece dirigersi subito verso il padiglione 3A perché è lì che si trova l'offerta mer-

Il domani si crea facendo

Tutto sul tema del packaging:
competenza, innovazione, concentrazione
Fornitori che comprendono le vostre esigenze.
Produttori e rivenditori che parlano la vostra lingua.
Soluzioni che vi proiettano al futuro.
Trovate le innovazioni che fanno esattamente per
voi tra più di 1.500 espositori... alla FachPack!

25-27.9.2018 /// Norimberga
fachpack.de/become-visitor



Informazioni sulla FachPack

La FachPack è il Salone Internazionale delle Soluzioni per l'Imballaggio. Concentrata in tre giornate, presenta a Norimberga dal 25 al 27 settembre 2018 la sua esauriente offerta specializzata intorno alla filiera dei processi relativi all'imballaggio di beni industriali e di consumo. Con il suo nuovo slogan "Il domani si crea facendo" la FachPack si presenta in una veste più fresca, più forte e dal profilo più spiccato. Orientata alle soluzioni e alla concretezza, resta affidabile e pragmatica come sempre. Con il suo straordinario portfolio fieristico dei settori materiali e

ceologica più vasta per i loro comparti", prosegue Fehlner. Temi come carta, cartone e cartoncino si trovano in diversi padiglioni (padiglioni 5, 7A, 9) perché il gruppo di espositori è particolarmente folto.

Ecco i temi chiave di ciascun padiglione:

- padiglione 1: tecnica dell'etichettamento e della marcatura
- padiglione 2: tecnica dell'incollaggio
- padiglione 3: automazione, robotica, sistemi di pallettizzazione, componenti
- padiglione 3A: farmacia, tecnica medica, cosmesi
- padiglione 4: intralogistica e logistica dell'imballaggio, tecnica di etichettamento e marcatura, tecnica dell'ambiente
- padiglione 4A: intralogistica e logistica dell'imballaggio
- padiglione 5: carta, cartone, cartoncino, metallo
- padiglione 6: plastica flessibile e preformata, legno
- padiglione 7: plastica flessibile e preformata
- padiglione 7A: carta, cartone, cartoncino

- padiglione 8: stampa e nobilitazione di imballaggi, imballaggi premium
- padiglione 9: plastica flessibile e preformata, carta, cartone, cartoncino

La visione d'insieme completa della parte di comprensorio fieristico occupata dalla FachPack e piantine particolareggiate di ogni padiglione sono disponibili online su: www.fachpack.de/en/exhibitors/participation/floor-plan

strumenti per l'imballaggio, prodotti ausiliari per imballaggi, confezionatrici, tecnica di etichettatura e marcatura, macchine e apparecchi per la periferia dell'imballaggio, stampa e nobilitazione di imballaggi oltre che servizi per l'industria degli imballaggi, la FachPack è il punto d'incontro del mercato europeo dell'imballaggio che attira visitatori professionali da tutti i settori ad alto impiego di imballaggi: alimentari/bevande, farmaceutico/tecnica medica, cosmesi, chimica, automotive e ulteriori beni di consumo e industriali. 🏠

www.fachpack.de/en



BrauBeviale

BevialeMoscow

CRAFT
BEER
ITALY

CRAFT
BEER
CHINA

CRAFT
DRINKS
INDIA

Feira Brasileira
da Cerveja

supported by BrauBeviale

More than a single event:

The Beviale Family

Closer to your worldwide markets!

beviale-family.com

NÜRNBERG MESSE



2018-2019

ENOMAQ

26/02-01/03/2019

SARAGOZZA

Fiera del vino e dell'olio,
per l'innovazione e
l'internazionalizzazione.



POWTECH

9-11/4/2019

NORIMBERGA

Fiera del B2B
dedicata al Food&Beverage.



IFFA

04-09/05/2019

FRANCOFORTE

Fiera sulle tecnologie
per l'industria della carne.



TUTTOFOOD

06-09/05/2019

MILANO

Fiera per la lavorazione
di prodotti in polvere.



SNACKEX

27-28/06/2019

BARCELONA

Fiera internazionale
dello snack salato.



ANUGA

05-09/10/2019

COLONIA

Fiera delle tecnologie
per food&beverage.





MEDIO ORIENTE 2018

DJAZAGRO

09-12/04/2018

ALGERS

Luogo di incontro per le aziende che operano nel settore agro-alimentare.



IRAN FOOD + BEV TEC

24-27/06/2018

TEHRAN

Fiera alimentare, bevande e tecnologie per il confezionamento.



DINE

14-15/04/2018

DUBAI MARINA

Fiera del café & restaurant a Dubai.



GULFOOD MANUFACTURING

06-08/11/2018

DUBAI

Fiera di macchine e impianti per l'industria del packaging e del food&beverage.



FOOD SOUTH

14-15/04/2018

CHENNAI

Soluzioni complete per l'industria alimentare, la tecnologia e gli ingredienti.



RUSSIA-CINA

UPAKOVKA-UPAK ITALIA

23-26/01/2018

MOSCA

Fiera internazionale delle macchine per imballaggio.



BEVIALE MOSCOW

27/02-01/03/2018

MOSCA

Fiera delle attrezzature per la panetteria e degli ingredienti alimentari.



MODERN BAKERY

12-15/03/2018

MOSCA

Fiera delle attrezzature per la panetteria e degli ingredienti alimentari.



BAKERY CHINA

09-12/05/2018

SHANGHAI

Fiera per l'industria della panificazione e della pasticceria.





GULFOOD MANUFACTURING

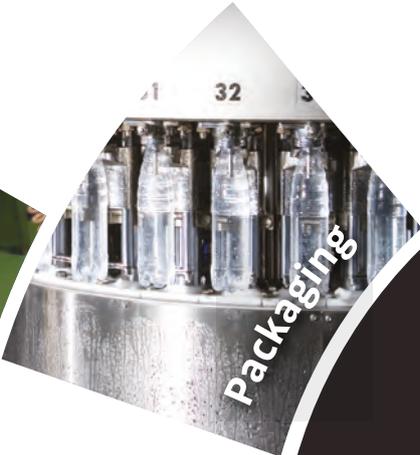
6-8 NOVEMBER 2018
DUBAI WORLD TRADE CENTRE



Ingredients



Processing



Packaging



Supply Chain Solutions



Automation & Control

UNLOCKING INTEGRATED END-TO- END SOLUTIONS FOR FOOD AND BEVERAGE MANUFACTURERS

DON'T MISS OUT!

Sign up to receive the latest news
& updates impacting your business.

gulfoodmanufacturing.com/newsletter

Organised by



Powered by



Strategic
Partner



Official Travel
Partner



Official Airline
Partner



Official Courier
Handler



Official
Publisher



ACM ENGINEERING SRL

71
Via Don A. Camera, 25
21020 Bardello - VA

ADVANCED TECHNOLOGIES SPA

31/33
Via Carducci, 35
20090 Trezzano S/N - MI

AEP TRANSDUCERS

4-13-14
Via Bottego, 33/A
41126 Cognento - MO

ALLEGRI CESARE SPA

111/113
Via Venezia, 6
20099 Sesto San Giovanni - MI

ALMET ITALIA SRL

I COP - 68/70
Via del Carrozzaio, 4
40138 Bologna

AMD ELECTRONIC SRL

85-86
Piazzale Martesana, 10
20128 Milano

ATLAS COPCO ITALIA SPA

72
Via G. Galilei, 40
20092 Cinisello Balsamo - MI

B&R AUTOMAZIONE INDUSTRIALE SPA

27/30
Via Sirtori, 13/C
20017 Passirana di Rho - MI

CARPANELLI MOTORI ELETTRICI SPA

I COP - 76
Via 2 Agosto 1980, 5
40016 San Giorgio di Piano - BO

COMAU SPA

34/37
Via Rivalta, 30
10095 Grugliasco - TO

CONTRINEX ITALIA SRL

73
Viale Gandhi, 7
10051 Avigliana - TO

D-LINK MEDITERRANEO SRL

7-19-20
Via Negrolì, 35
20133 Milano

DIGIMAX SRL

51/54
Via dei Laghi, 31
36077 Altavilla Vicentina - VI

F&C SOLUTIONS SRL

I COP - 100
Via Libero Grassi, 29
20056 Trezzo sull'Adda - MI

FESTO SPA

48/50
Via Enrico Fermi 36-38
20090 Assago - MI

GRAFOS STEEL SRL

I COP - 46-47
Via Treves, 19/21
41043 Formigine - MO

HALSTRUP-WALCHER SRL

55/58
Viale Colleoni, 15
(Palazzo Orione, 2)
20864 Agrate Brianza - MB

IGUS SRL

2-3
Via delle Rovedine, 4
23899 Robbiate - LC

IMAGE S SPA

5-15-16
Via Tommaso Grossi, 31
22066 Mariano Comense - CO

INFORMA EXHIBITIONS

127
Rua Bela Cintra, 967,
11° andar
São Paulo/SP
Brasile

INTERNATIONAL POWER COMPONENTS SRL

87/90
Via Puccini, 40
20833 Giussano - MB

INTERROLL ITALIA SRL

74-75
Viale della Repubblica, 28
20010 Cornaredo - MI

L.M.R. SYSTEM SRL

I COP - 59
Via V. Monti, 9
20814 Varedo - MB

LASER WORKS

I COP - 84
Via Vicinale dei Vignali, 28
00061 Anguillara Sabazia - RM

M.G.M. SRL

I COP - 104-105
Via Canove di Sopra - 1 Parallela, 6/12
37060 Gazzo Veronese - VR

MAKRO LABELLING SRL

122
Via S. Giovanna d'Arco, 9
46044 Goito - MN

MINI MOTOR SRL

I COP - IV COP - 24/26
Via E. Fermi, 5
42011 Bagnolo in Piano - RE

N.S. SISTEMI E SERVIZI SRL

I COP - 60-61
Via XI Settembre 2001, 6/8
41037 Mirandola - MO

NAVATTA GROUP FOOD PROCESSING SRL

120-121
Via Sandro Pertini, 7
43013 Pilastrò di Langhirano - PR

NEW TECH SNC

I COP - 62/64
Via Modena, 30
41056 Savignano sul Panaro - MO

NIMAX SPA

65/67
Via dell'Arcoveggio, 59/2
40129 Bologna

NUERNBERG MESSE GMBH

128/131
Messezentrum - D-90471
Nuernberg - Germania

OMIP SRL

114-115
Via Ponte, 21
84086 Roccapiemonte - SA

OPTO ENGINEERING SRL

42/45
Strada Circonvallazione Sud, 15
46100 Mantova

ORCHESTRA SRL

6-17-18
Via Cardinal Massaia, 83
10147 Torino

PAMOCO SPA

77/79
Via Riccardo Lombardi, 19/6
20153 Milano

PIGO SRL

123/126
Via dell'Edilizia, 142
36100 Vicenza

PILZ ITALIA SRL

98-99
Via Gran Sasso, 1
20823 Lentate sul Seveso - MB

PROGEA SRL

101/103
Via D'Annunzio, 295
41123 Modena

R+W ITALIA SRL

107/110
Via Pisa, 134
20099 Sesto San Giovanni - MI

RADEMAKER BV

116/119
Plantijnweg 23
4100 AK Culemborg - Olanda

REER SPA

80-81
Via Giulio Carcano, 32
10153 Torino

SERVITECNO SRL

I COP - 82-83
Via Raffaello Sanzio, 5
20090 Cesano Boscone - MI

SEW-EURODRIVE SAS

38/41
Via Bernini, 12
20020 Solaro - MI

SIEMENS SPA

21/23
Via Vipiteno, 4
20128 Milano

SSITAC SRL

91/93
Strada Fantasia, 28
10040 Leini - TO

TRADEX SRL

94-95
Via Bettolino, 27
21013 Gallarate - VA

U-CONTROL SRL

I COP - 106
Via G. Righi 2/A
43122 Parma

UNITRONICS

96-97
3 Arava St. Airport City,
P.O.B. 300
7019900 Israele

WIBU-SYSTEMS AG

1-10/12
Rüppurrer Str. 52
76137 Karlsruhe - Germania

sps ipc drives

ITALIA

8^a edizione

Automazione e Digitale per l'Industria

Parma, 22-24 maggio 2018



A SPS IPC DRIVES ITALIA IL PERCORSO DELLA DIGITAL TRANSFORMATION PER L'INDUSTRIA INTERCONNESSA

SPS Italia 2018 si presenta con tante novità nei **6 padiglioni** dedicati all'Automazione e al Digitale per l'industria.

Soluzioni, componenti e sistemi per l'automazione e nuove tecnologie disruptive.

Un **ricco programma convegnistico** con riconoscimento di crediti formativi professionali.

Registrati su www.spsitalia.it per l'ingresso gratuito in fiera

visitatori@spsitalia.it
espositori@spsitalia.it



 messe frankfurt

VISIT US AT:
sps ipc drives
ITALIA
May 22 - 24 2018
Parma, Trade fair area



PROCESSING & PACKAGING
May 29 - June 1 2018
Fiera Milano



GREAT POWER

IN A SMALL SIZE