

2018  
speciale

# SPS

ITALIA

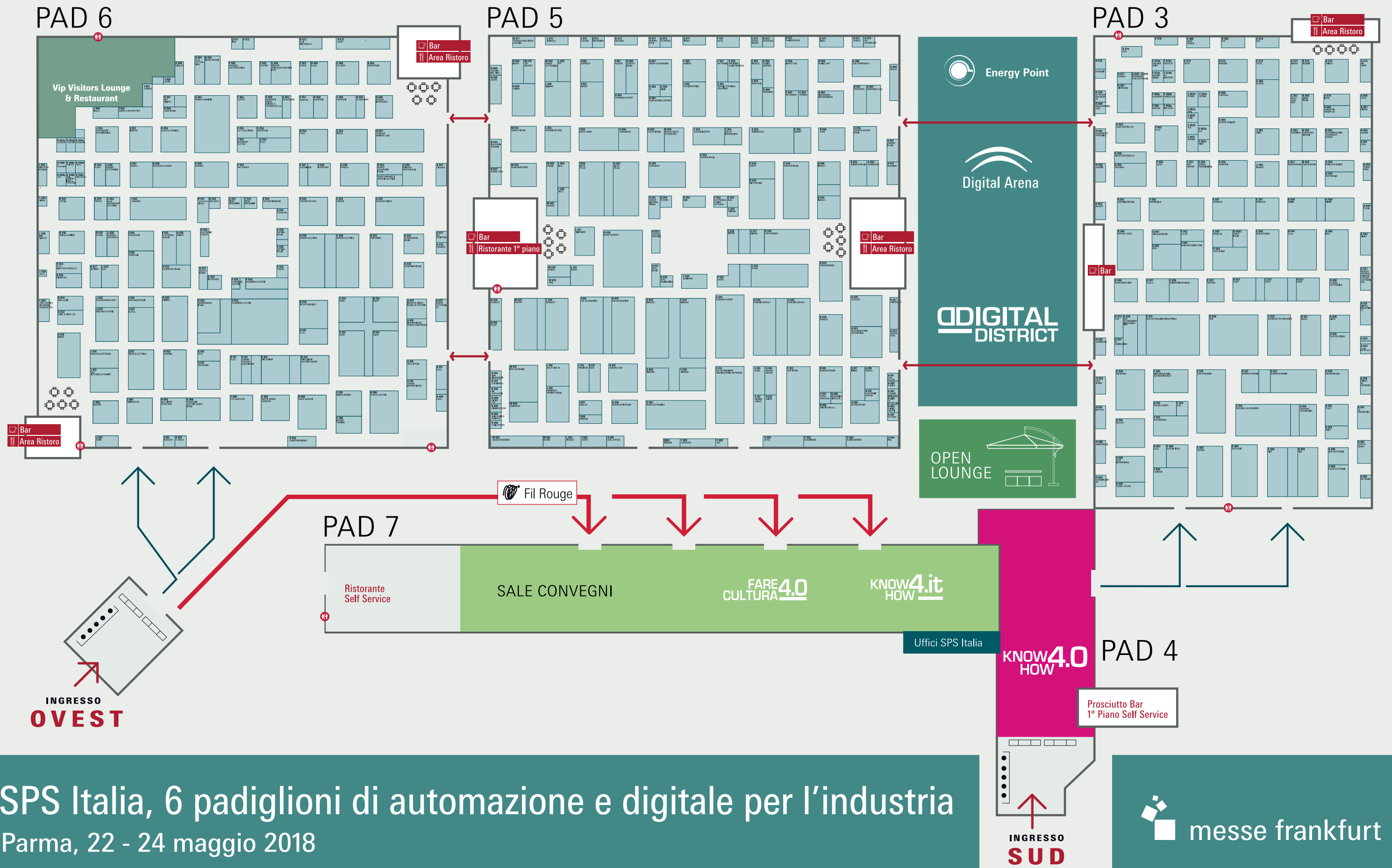


**AUTOMAZIONE  
E STRUMENTAZIONE**



**sps ipc drives**  
ITALIA  
8ª edizione  
Automazione e Digitale per l'Industria  
Parma, 22-24 maggio 2018

I BRAND DI ANTEPRIMA  
SPS PARMA

**SPS Italia, 6 padiglioni di automazione e digitale per l'industria**  
Parma, 22 - 24 maggio 2018





# Driven by customers Designed by Metal Work



## EB 80



sps ipc drives 2018 - 22-24 Maggio 2018:  
**Pad. 05, Stand I 055**



**METAL<sup>®</sup>  
WORK**  
P N E U M A T I C

Metal Work S.p.A. - via Segni, 5/7/9 - 25062 Concesio (BS) Italy - tel.: +39 030 218711  
fax: +39 030 2180569 - metalwork@metalwork.it - [www.metalwork.it](http://www.metalwork.it)





## Industrial Cyber Security

### Soluzioni sicure per la protezione dei dati

I router/firewall industriali mGuard di Phoenix Contact proteggono le reti degli impianti di produzione da accessi non autorizzati e garantiscono uno scambio dati sicuro tramite tunnel VPN e IPsec. Dall'infrastruttura centralizzata alla teleassistenza con mGuard Secure Cloud. Quest'ultimo permette un'elevata protezione con tecnologie web-based e senza complicate operazioni di IT.

Per maggiori informazioni tel. 02 66 05 91 o [phoenixcontact.it](http://phoenixcontact.it)





**SPS  
ITALIA  
2018**

# SOMMARIO

8 SPS ITALIA 22-24 MAGGIO 2018

10 DIGITAL DISTRICT

12 KNOW HOW 4.0

178 NEWS

## LE AZIENDE IN COPERTINA

14 ABB

16 ADVANCED TECHNOLOGIES

18 ADVANTECH EUROPE

20 AIGNEP

22 ASEM

24 AUTOMATION24

26 AVENTICS

28 AZ PNEUMATICA

30 BECKHOFF AUTOMATION

32 BOSCH REXROTH

34 CAMOZZI AUTOMATION

36 COMESTERO SISTEMI

38 CONRAD ELECTRONIC ITALIA

40 DANFOSS DRIVES

42 DATALOGIC

44 DELTA ELECTRONICS (ITALY)

46 DIGIMAX

48 EFA AUTOMAZIONE

50 ELAP

52 ELETTRCABLAGGI

54 ERNI ELECTRONICS

56 ESA ELETTRONICA

58 EURAL GNUTTI

60 EURO THERM

62 F.LLI GIACOMELLO

64 FESTO

66 GARNET

68 HEIDENHAIN ITALIANA

70 HMS INDUSTRIAL NETWORKS

72 HYDAC

74 IFM ELECTRONIC

76 IMAGE S

78 INTERCOMP

80 KEB ITALIA

82 LOGIKA CONTROL

84 LUCHSINGER

86 MASAUTOMAZIONE

88 MAXON MOTOR ITALIA

90 MAYR ITALIA

92 METAL WORK

94 MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE

96 MOOG ITALIANA

98 MURRELEKTRONIK

100 PANASONIC ELECTRIC WORKS ITALIA

102 PARKER HANNIFIN ITALY

104 PENTAIR-SCHROFF

106 PHOENIX CONTACT

108 PHOENIX MECANO

110 PIXSYS

112 PIZZATO ELETTRICA

114 PNEUMAX

116 PROFIBUS E PROFINET ITALIA

118 PROGEA

120 R+W ITALIA

122 RAFI

124 RITTAL

126 ROBOX

128 ROCKWELL AUTOMATION

130 SCHNEIDER ELECTRIC

132 SDPROGET INDUSTRIAL SOFTWARE

134 SERVITECNO

136 SERVOTECNICA

138 SEW-EURODRIVE

140 SICK

142 SIEMENS

144 SIGMATEK

146 SMC ITALIA

148 SOFTING ITALIA

150 SP ELECTRIC - INVERTEK DRIVES ITALIA

152 SYSTEM

154 TEX COMPUTER

156 TURCK BANNER

158 UNITRONICS

160 VIPA ITALIA

162 WAGO ELETTRONICA

164 WEIDMÜLLER

166 WENGLOR SENSORIC ITALIANA

168 WIBU-SYSTEMS

170 WITTENSTEIN

172 WÖHNER ITALIA

174 YASKAWA EUROPE

## ELENCO INSERZIONISTI

ABB	14/15	MOOG ITALIANA	96/97
ADVANCED EUROPE	16/17	MURRELEKTRONIK	98/99
ADVANTECH EUROPE	18/19	NEXANS	IV COPERTINA
AIGNEP	20/21	OPTO ENGINEERING	II COPERTINA
ASEM	22/23	PANASONIC ELECTRIC WORK	100/102
AUTOMATION 24	24/25	PARKER HANNIFIN	102/103
AVENTICS	26/27	PENTAIR TECHNICAL SOLUTIONS	104/105
AZ PNEUMATICA	28/29	PHOENIX CONTACT	5/106/107
BECKHOFF AUTOMATION	30/31	PHOENIX MECANO	108/109
BOSCH REXROTH	32/33	PIXSYS	110/111
CAMOZZI	34/35	PIZZATTO ELETTRICA	112/113
COMESTERO SISTEMI	36/37	PNEUMAX	114/115
CONRAD ELECTRONIC	38/39	PROFIBUS E PROFINET	116/117
CONRADATA	191	PROGEA	118/119
DANFOSS	40/41	R+W ITALIA	120/121
DATALOGIC	42/43	RAFI	122/123
DELTA ENERGY SYSTEM	44/45	RITTAL	124/125
DIGIMAX	46/47	ROBOX	126/127
EFA AUTOMAZIONE	48/49	ROCKWELL AUTOMATION	128/129
ELAP	50/51	SCHNEIDER ELECTRIC	130/131
ELETTROCABLAGGI	52/53	SDPROGET INDUSTRIAL SOFTWARE	132/133
ELETTROMECCANICA ECC	195	SERVITECNO	134/135
ERNI ELECTRONICS	54/55	SERVOTECNICA	136/137
ESA AUTOMAZIONE	56/57	SEW EURODRIVE	138/139
EURAL GNUTTI	58/59	SICK	140/141
EUROTHERM	60/61	SIEMENS	142/143
F.LLI GIACOMELLO	62/63	SIGMATEK	144/145
FESTO	64/65	SMC ITALIA	146/147
GARNET	66/67	SOFTING ITALIA	148/149
HEIDENHAIN ITALIANA	68/69	SP ELECTRIC	150/151
HMS INDUSTRIAL NETWORKS	70/71	SYSTEM	152/153
HYDAC	72/73	TEX COMPUTER	154/155
IFM ELECTRONIC	74/75	THK	189
IMAGE S	76/77	TURCK BANNER	156/157
INTERCOMP	78/79	UNITRONICS	158/159
INTERROLL	181	UNIVERSAL ROBOTS	183
KEB	80/81	VIPA ITALIA	160/161
LOGIKA CONTROL	82/83	WAGO ELETTRONICA	162/163
LUCHSINGER	84/85	WEIDMÜLLER	164/165
MASAUTOMAZIONE	86	WENGLOR SENSORIC ITALIANA	166/167
MAXON MOTOR	88/89	WIBU SYSTEMS	168/169
MAYR	90/91	WITTENSTEIN	170/171
MESSE FRANKFURT	BATTENTE/INSERTO	WOHNER ITALIA	172/173
METAL WORK	II COPERTINA/92/93	WUERTH ELEKTRONIK STELVIO KONTEK	193
MITSUBISHI ELECTRIC	94/95	YASKAWA EUROPE	174/175
MOHWINCKEL	185		

### SPECIALE SPS È STATO REALIZZATO DA FIERA MILANO MEDIA

**Sede legale** - Piazzale Carlo Magno, 1 - 20149 Milano  
**Sede operativa ed amministrativa:** SS. del Sempione 28 - 20017 Rho (MI)  
 tel: +39 02 4997.1 - fax +39 02 49976573

**Direzione** **Gianna La Rana** Presidente  
**Carlo Antonelli** Amministratore Delegato - **Carlo Antonelli** Direttore Responsabile

**Con il contributo di:** **Antonella Cattaneo, Ilaria De Poli, Alessandra Pelliconi**

**Produzione** **FAENZA GROUP** - Faenza (RA) - Stampa

**Grafica e fotolito** **Emmegi Group** - Milano

**Pubblicità** **Giuseppe De Gasperis** Sales Manager

giuseppe.degasperis@fieramilanamedia.it - tel: 02 49976.527 - Fax: 02 49976.570



**FIERA MILANO  
MEDIA**

**ANES** ASSOCIAZIONE NAZIONALE  
EDITORIA DI SETTORE

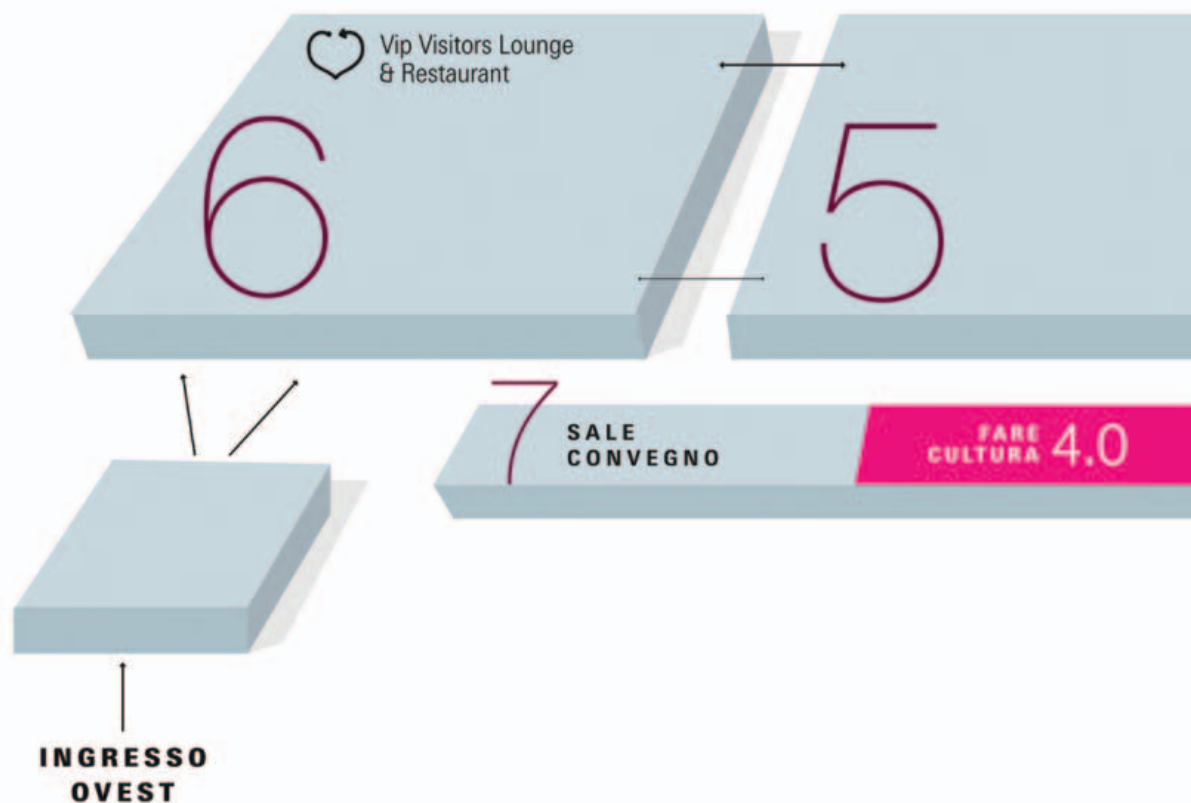
Testata associata • **Associazione Nazionale Editoria Periodica Specializzata**

Fiera Milano Media è iscritta al Registro Operatori della Comunicazione n° 11125 del 25/07/2003. Registrazione del tribunale di Milano n° 71 del 20/02/1982. Tutti i diritti di riproduzione degli articoli pubblicati sono riservati. Manoscritti, disegni e non si restituiscono.

# SPS Italia

## 22-24 maggio 2018

Ottava edizione per SPS Italia che si conferma luogo privilegiato dove IT e OT si mettono in mostra e dialogano tra loro



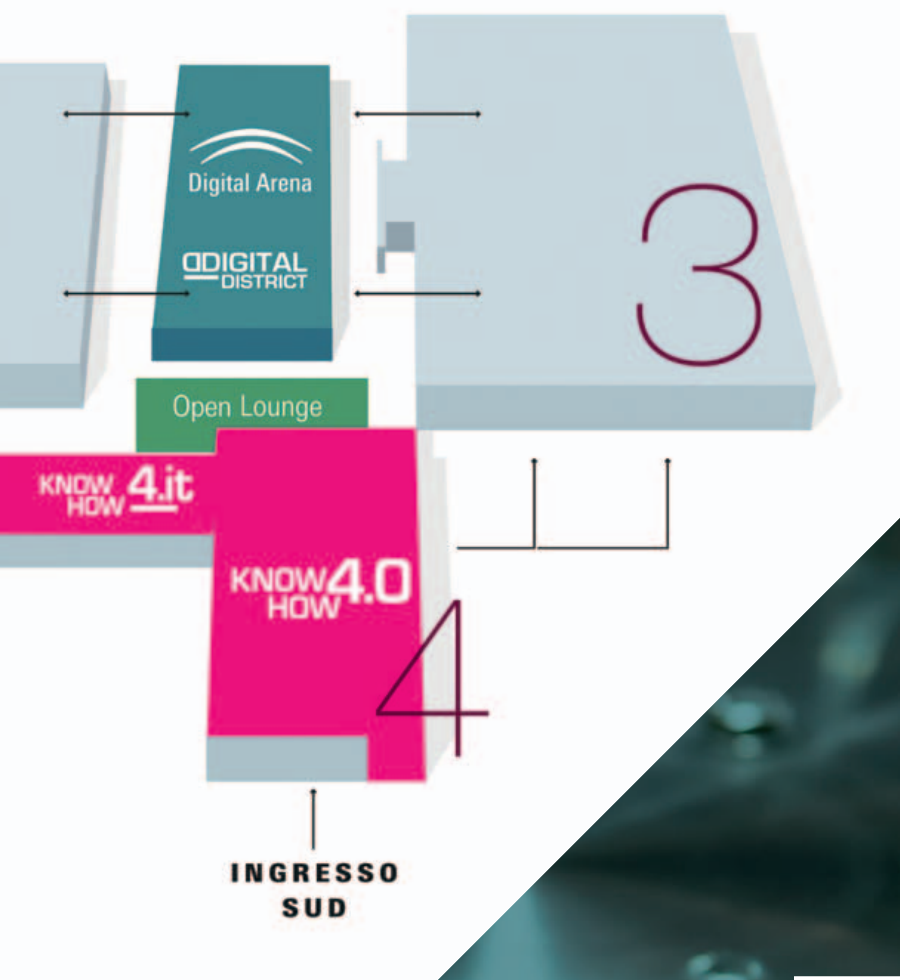
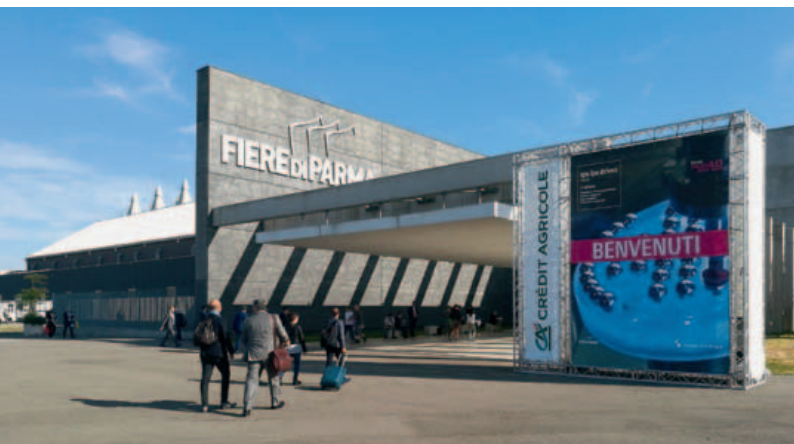
**S**PS IPC Drives Italia è la fiera annuale organizzata da Messe Frankfurt Italia che riunisce a Parma fornitori e produttori del mondo dell'automazione industriale, mettendo in mostra l'intera gamma di prodotti del settore, dai componenti elettrici ai sistemi completi, incluse soluzioni e applicazioni di automazione integrata. Nata nel 2011 dal format della sorella tedesca, la manifestazione è cresciuta di anno in anno affermandosi come punto di riferimento per il comparto manifatturiero italiano e principale piattaforma di incontro con l'industria. SPS Italia è stata tra le prime realtà a parlare di Industria 4.0 in Italia, iniziando un vero e proprio percorso di educazione per il settore manifatturiero del territorio con eventi itineranti prima e dopo la fiera che coinvolgono industrie produttive locali e fornitori di tecnologie. Scelta anche dai player del digitale come la vetrina perfetta per presentare la propria offerta per la digitalizzazione e l'industria connessa, si amplia sempre di più verso i mondi della robotica collaborativa,

IloT e m2m, Big Data e Analytic, Realtà Aumentata, Stampa 3D e Cyber Security.

Nei **padiglioni 3, 5 e 6** saranno in mostra le soluzioni e i prodotti dell'intero panorama di automazione e digitale; grazie alla presenza di tutti i principali player del settore e all'osservatorio privilegiato di cui gode, SPS Italia offre infatti la proposta più completa e concreta in termini di digital transformation e industria 4.0.

Gli espositori presenti direttamente con i propri stand offrono una gamma di prodotti e soluzioni declinate sulle categorie merceologiche della fiera: Sistemi e componenti di azionamento, Componenti elettromeccanici e dispositivi periferici, Sensori, Tecnologia di controllo, IPC, Software industriale, Tecnologia di interfacciamento, Dispositivi di commutazione in bassa tensione, Dispositivi di interfaccia uomo macchina, Comunicazione industriale, Formazione e consulenza, System integrator, rendendo così SPS Italia la più grande manifestazione verticale con un focus ben concentrato sull'automazione e il digitale per l'industria.





## sps ipc drives ITALIA

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

[www.spsitalia.it](http://www.spsitalia.it)





SPS  
ITALIA  
2018



# DIGITAL DISTRICT

La trasformazione digitale viene vista come una grande sfida per tutte le imprese senza considerare il settore o la dimensione di cui fanno parte. Questo trend porta all'efficienza operativa, alla riduzione dei costi in un'ottica di maggiore competitività e di crescita. Parlare di digitalizzazione del settore manifatturiero vuol dire andare verso un cambiamento radicale che porterà a una trasformazione del modo di lavorare delle fabbriche. Una vera sfida per il settore manifatturiero italiano che vive uno dei momenti più stimolanti della sua storia. La digitalizzazione potrà portare le imprese industriali a raccogliere queste sfide e trasformarle in opportunità. Ecco quindi che anche SPS Italia segue questo trend e tra le novità dell'edizione 2018 che si potranno vedere a Parma, dal 22 al 24 maggio, la più importante sarà il percorso dedicato alla Digital Transformation: tutto un nuovo padiglione intitolato **'Digital District'** interamente dedicato all'avvicinamento tra i mondi IT e OT. Qui le protagoniste saranno le installazioni di casi reali presenti sul mercato, demo realizzate tra la collaborazione di player digital e dell'automazione focalizzate su digital, cyber security, software, cloud e IIoT, oltre a un'arena in cui dibattere sulle tecnologie nascenti. Tra i protagonisti Anie Automazione. Sarà lei che accenderà il dibattito con un interessante e ricco programma di workshop e poi le aziende del gruppo di lavoro

Software Industriale che promuoveranno i contenuti del White Paper 'Il software industriale 4.0'. Appuntamenti quotidiani anche in tema di cyber security, con la 'Cyber Hour', per sensibilizzare i visitatori della fiera sulla sicurezza informatica: fattore di sviluppo e asset critico per fare business.

## Network virtuoso

Porsche Consulting, società di consulenza strategica che supporta le aziende italiane nella loro crescita competitiva, in collaborazione con Messe Frankfurt Italia lanciano a SPS Italia 2018 il **'Porsche Consulting Digital Transformation Contest'**. Il contest è finalizzato a premiare e dare visibilità ad aziende appartenenti a due categorie, le grandi aziende e le PMI, che hanno già intrapreso il percorso di trasformazione digitale per diventare 'digital champion'. I nomi dei 10 finalisti (5 per categoria) verranno annunciati durante la manifestazione di Parma. I risultati degli ulteriori colloqui di approfondimento effettuati con i finalisti verranno sottoposti al Comitato di Valutazione del Contest che proclamerà i vincitori durante una serata di gala dedicata. I primi tre classificati di ciascuna categoria (grandi aziende e PMI) riceveranno supporto e affiancamento da Porsche Consulting per un valore di 20.000 euro, una visita benchmark agli stabilimenti Porsche in Germania, là dove è nata l'In-



industria 4.0 e una visita alla Fiera SPS IPC Drives che si svolgerà a Norimberga dal 27 al 29 novembre 2018. **Josef Nierling**, amministratore delegato di Porsche Consulting afferma "questa iniziativa è la coerente prosecuzione della nostra missione avviata da alcuni anni: supportare le aziende italiane nel cogliere le opportunità derivanti dalla trasformazione digitale. Abbiamo contribuito all'indagine della X Commissione parlamentare delle Attività Produttive, mostrando loro il modello tedesco Industrie 4.0 e alcune applicazioni concrete negli stabilimenti Porsche, al fine supportare il piano nazionale. Abbiamo lanciato l'Accademia Industria 4.0 in Italia per formare gli imprenditori nella creazione della propria agenda digitale e abbiamo ideato il Modello di Filiera 4.0 a sostegno, anche al credito, dell'ecosistema di fornitori. La nuova fase del piano nazionale è focalizzata alla qualificazione delle risorse sulle nuove competenze: noi siamo precursori con il Modello di Re-training, già implementato in aziende leader italiane. Grazie a questo impegno ci siamo aggiudicati il premio Le Fonti 2017 come Eccellenza dell'Anno per la Consulenza in materia di Industria 4.0 & Digital Transformation. La trasformazione digitale" continua Nierling "rimane una priorità strategica per le aziende italiane ed è un fondamentale tassello per la competitività del nostro Paese: attra-

verso il Contest che abbiamo ideato vogliamo premiare chi ha già intrapreso concretamente e con successo il percorso di trasformazione, perché diventi esempio di ispirazione e incoraggiamento per tutti". Giovanni Notarnicola, Associate Partner responsabile dell'area digital transformation in Italia e promotore dell'iniziativa aggiunge: "La vera sfida è di prepararci ad affrontare un mondo estremamente dinamico, ad intraprendere nuove strade, a sperimentare nuove soluzioni mentre gestiamo il business tradizionale, intercettando il momento giusto in cui il nuovo può superare il vecchio. Per fare ciò è indispensabile dotarsi di un modello di governance strutturato, un'organizzazione ad alta performance basata sull'agilità e sulla reattività. La digital transformation non è una questione di tecnologia, ma di strategia e organizzazione sostenuta dalla tecnologia. Sono questi elementi che faranno emergere le aziende nel Contest Porsche Consulting". Porsche Consulting è un partner ideale per affiancare le imprese manifatturiere e supportarle nel disegno di un modello di successo strutturato e idoneo al percorso di trasformazione che stanno attraversando. La collaborazione e l'iniziativa che verrà lanciata a Parma, in occasione di SPS Italia, saranno di spunto per un confronto 'strategico' e motivo di condivisione di esperienze di successo per la rete di aziende coinvolte.



# KNOW4.0 HOW

FARE CULTURA 4.0

KNOW HOW 4.it

KNOW4.0  
HOW

INGRESSO

## Know how 4.0

A SPS Italia le competenze e le conoscenze dell'Industria 4.0 si arricchiscono di un nuovo elemento: l'esperienza. Quando il cammino di trasformazioni del manifatturiero italiano è iniziato timidamente qualche anno fa, si è subito sentito il bisogno di un luogo dove potersi confrontare sul tema delle tecnologie, del loro modo di uso e della capacità che hanno di portare innovazione sia nei prodotti sia nei processi. Seguendo questa linea Messe Frankfurt Italia, all'interno di SPS IPC Drives Italia, rilancia l'area **Know how 4.0** che si inserisce nel percorso della Digital Trasformation diventando contenitore di diverse esperienze e casi, volti a far comprendere al visitatore le potenzialità e lo stato dell'Industria 4.0 in Italia. Allo stesso tempo l'area si conferma luogo dove lanciare e proporre nuove idee grazie agli abilitatori di tecnologia: le eccellenze italiane del saper fare. Divisa in aree tematiche presenterà quindi soluzioni. Si parte da **Robot&Co**, un'area dedicata alle principali tecnologie della robotica tradizionale e collaborativa che insieme alle tecnologie dell'automazione contribuiscono all'attuazione della Fabbrica Intelligente, con l'obiettivo di renderle familiari al visitatore, e nello stesso

tempo dare voce direttamente ai protagonisti del settore per portare la propria visione e le proprie esperienze. Oltre ai robot si potrà vedere che a collaborare saranno macchine, uomini e processi attraverso esperienze di analisi dati, intelligenza artificiale e sistemi di visione. L'area continua con le soluzioni di **Automazione e Meccatronica** avanzata che sono per vocazione innovative e abilitanti di nuovi modi di produrre e che connesse sono in grado di interagire con le soluzioni del mondo digitale. È proprio da qui che partirà il link verso il mondo del Digital District che oltre a ospitare demo proposte dal mondo digitale, ospiterà demo del mondo 4.0 che nascono dal mondo dei fornitori di tecnologia.

## Gli angeli ingegneristici di SPS

sps eng.els

La finalità dell'iniziativa **SPS Eng.els**, gli angeli ingegneristici di SPS, è far emergere le idee e le opinioni che gli studenti di ingegneria hanno rispetto alla trasformazione digitale che sta coinvolgendo le principali realtà manifatturiere italiane e come questo cambiamento possa essere analizzato alla luce delle loro competenze maturate durante il loro corso di studi. Gli studenti, suddivisi in piccoli gruppi e guidati a SPS Italia da un tutor esperto, saranno chiamati a compiere un percorso ad hoc tra i padiglioni espositivi della fiera, nell'ottica di approfondire alcune tecnologie legate a tre filoni di innovazione, Automazione, Digitale e Robotica, seguendo una griglia di lettura e di valutazione.

Il progetto si articola su tre livelli: una prima selezione per ogni filone esclusivamente emozionale, una seconda fase di analisi dedicata all'approfondimento e all'interazione con un confronto comune sulle tecnologie selezionate, mettendone in evidenza vantaggi e potenzialità percepite, e un'ultima fase di rielaborazione individuale degli input ricevuti in una presentazione che ripercorra l'esperienza fatta. I migliori contributi, valutati da un comitato editoriale, saranno pubblicati e infine premiati.

KNOW  
HOW 4.it**4.it Dal Saper fare al Machine Learning**

Know how 4.0 proseguirà naturalmente con il nuovo progetto **4.it**, nato in collaborazione con l'Associazione Italiana di Automazione Meccatronica (AIdAM), con l'obiettivo di mostrare sempre di più soluzioni di integrazione tecnologica, con la peculiarità di valorizzare quelle

implementate da imprese italiane. Il punto di forza è il coinvolgimento delle aziende costruttrici di sistemi meccatronici complessi per i processi di produzione più disparati, che usano tradizionalmente soluzioni dell'automazione industriale, ma nello stesso tempo hanno iniziato a immaginarne nuovi usi e nuove forme di integrazione con il digitale per la fornitura di nuovi servizi evoluti. Le soluzioni meccatroniche presentate mostreranno l'integrazione tra automazione, motion control, sistemi di misura e di visione, ma anche di sistemi di simulazione avanzata, analytic e Big Data che insieme danno vita a soluzioni ispiranti di nuovi processi e di nuove lavorazioni.

FARE  
CULTURA 4.0**Fare cultura 4.0**

Se nell'era dell'Innovazione 4.0 le tecnologie sono importanti, i veri fattori abilitanti sono, ancora una volta, le persone con le loro competenze. La capacità di adattamento a contesti in rapida evoluzione, così come l'intuito

e la creatività di operatori e manager, sono una parte di quelle soft skill che le macchine non possiedono. Percorsi di orientamento e formazione volti allo sviluppo di competenze tecniche (e non) e all'individuazione di nuovi ruoli e figure possono certamente stimolare l'individuazione di sbocchi lavorativi: una strada che non può non passare anche attraverso la conoscenza di mercati e territori, alla scoperta delle peculiarità del tessuto di aziende alle quali rivolgersi dopo aver completato gli studi. Ed ecco che in fiera è prevista un'area di networking dedicata alla formazione 4.0, **'Fare cultura 4.0'**, con la presenza e il coinvolgimento di Istituti Tecnici e Università, Incubatori e Start Up, Digital Innovation Hub, Ordine degli Ingegneri e Competence Centre. In quest'ambito studenti universitari e dottorandi selezionati dagli atenei coinvolti, gli SPS Eng.els, verranno ospitati e invitati per tutta la durata della manifestazione con il compito di far emergere il proprio punto di vista rispetto alle tecnologie più innovative presentate in fiera. A tutto ciò si aggiunge l'impegno delle associazioni di categoria partner dell'evento, quali Anie, Assofluid, Aidam, Assiot, Anima, che saranno nell'area della Cultura 4.0 con progetti dedicati e desk informativi

**Tavole rotonde****MARTEDÌ 22 MAGGIO - ORE 9.30****Automazione industriale innovativa per vocazione: le sfide del futuro per uomo e tecnologia.**

La trasformazione dell'impresa in ottica 4.0 è il risultato della cooperazione tra uomo e tecnologia. Le due parti sono intrinsecamente connesse. Fornitori di tecnologie, end-user e key-note speaker si confronteranno sulle potenzialità e le sfide di questo connubio per l'impresa 4.0 di domani.

**MERCOLEDÌ 23 MAGGIO - ORE 9.30****Robot & Co: la collaborazione nell'industria 4.0.**

La robotica tradizionale e quella collaborativa, insieme alle tecnologie d'automazione, sono pilastri dell'Industria 4.0. Questa tavola rotonda, dedicata al futuro dell'integrazione cooperativa tra macchine e uomini, riunirà end-user e fornitori di tecnologia per dibattere di tecnologie, paradigmi e trend.

**GIOVEDÌ 24 MAGGIO - ORE 9.30****Digital&IoT: il ruolo delle tecnologie digitali nell'innovazione di processo e di prodotto.**

La tavola rotonda è dedicata alle principali tecnologie del digitale e dell'IoT che contribuiscono all'attuazione della Fabbrica Intelligente. I principali temi saranno la digitalizzazione delle imprese, l'integrazione con le tecnologie d'automazione, la standardizzazione e le potenzialità dell'IoT nel contesto industriale.

**Convegni scientifici - Appuntamenti con la tecnologia****MARTEDÌ 22 MAGGIO - ORE 14.00****Intelligenza artificiale: visione e connettività per la Digital Transformation.**

L'intelligenza artificiale rappresenta il cuore dei sistemi cyberfisici, su cui si fonda l'Industria 4.0. Il convegno, attraverso memorie di protagonisti del settore, vuole raccontare come le tecnologie della visione e della connettività diventino abilitatrici di un nuovo modo di produrre e gestire la fabbrica.

**MERCOLEDÌ 23 MAGGIO - ORE 14.00****Le sfide dell'automazione: efficienza, flessibilità e manutenzione.**

Indicatori della competitività delle produzioni sono l'efficienza e la flessibilità, mentre l'automazione ne è protagonista. Il convegno si pone l'obiettivo di raccontare le best practice per mettere in luce le sfide tecnologiche e affrontare un rilancio della competitività industriale in ottica 4.0.

*Agli Ingegneri che parteciperanno all'intera sessione dei convegni ed iscritti ad un Ordine territoriale verranno riconosciuti CFP-Crediti Formativi Professionali (registrazione e firma obbligatoria in entrata e in uscita).*



**ABB**

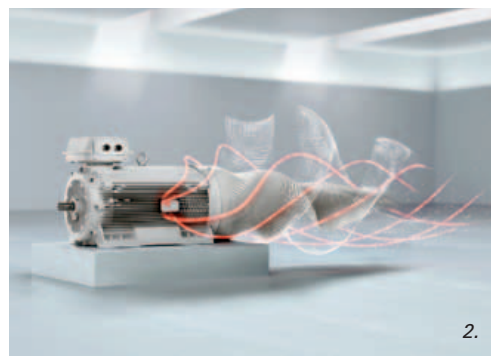
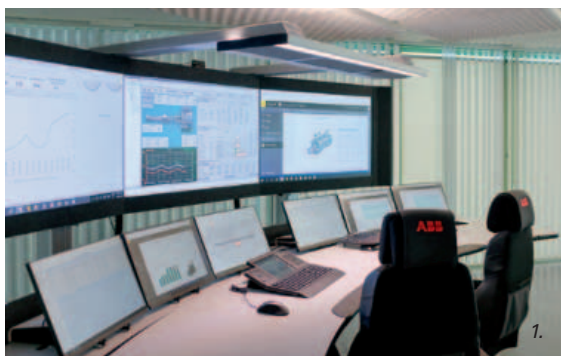
ABB Ability è l'offerta digitale integrata che spazia in tutti i settori industriali e si estende dal singolo componente fino al cloud, con prodotti, sistemi, soluzioni, servizi e una piattaforma che permette ai nostri clienti di sapere di più e fare di più e meglio, insieme. ABB Ability permette di sfruttare le potenzialità dell'Internet of Things industriale. Grazie ai nostri servizi e alle nostre competenze, si spinge oltre, trasformando la semplice comprensione dei dati in azioni puntuali che 'chiodano il cerchio' e realizzano valore per il cliente. Lanciata a marzo 2017, ABB Ability rappresenta la nuova offerta digitale integrata che comprende oltre 180 soluzioni e servizi digitali industriali destinate a generare valore per clienti delle utility, delle industrie, dei trasporti e delle infrastrutture offrendo loro un supporto completo per affrontare le sfide della quarta rivoluzione industriale. ABB Ability permette infatti di sviluppare nuovi processi e far evolvere quelli esistenti, fornendo analisi e ottimizzando le attività di programmazione e controllo dell'operatività in tempo reale. ABB Ability è progettata per liberare tutto il potenziale dei Big Data, della connettività, dei sensori intelligenti e delle nuove tecnologie che fino a ora erano in gran



soluzione RobotStudio, per esempio, è in grado di simulare virtualmente una replica esatta di una fabbrica consentendo una messa in servizio virtuale di una linea robotizzata, realizzando un test completo prima che la linea venga installata fisicamente e permettendo l'eliminazione di eventuali problematiche tecniche in anticipo. Questa soluzione integra tutti gli asset di automazione (robot, PLC, motori, azionamenti) e la regolazione dei parametri per le diverse simulazioni e ne permette l'ottimizzazione nel mondo reale.

### Edifici ancora più intelligenti

L'impostazione della temperatura da un dispositivo remoto o lo spegnimento automatico delle luci sono soluzioni smart, ma non realizzano tutto il potenziale che un sistema completamente integrato può fornire in termini di sicurezza, convenienza, efficienza energetica e risparmio. Usando ABB Ability EDCS (Electrical Distribution Control System) è possibile creare su misura una soluzione di automazione completa di qualsiasi tipo di edificio, collegando anche migliaia di dispositivi che lavorano in sintonia. La connessione alla rete smart permette di ottenere un maggiore controllo



1. ABB Ability Collaborative Operation Center a Genova - 2. Tutti i vantaggi dell'Internet of Things con ABB Smart Sensor

parte isolate le une dalle altre e rappresenta quindi la capacità di collegare tutte le informazioni e le analisi direttamente alla sala di controllo, usandole per prendere decisioni operative in tempo reale.

### La differenza dell'offerta ABB

Nel corso dei decenni ABB ha accumulato un vastissimo patrimonio di conoscenze operative in oltre 20 settori industriali e ha maturato una profonda consapevolezza delle ragioni scientifiche, ingegneristiche e di business che sono alla base delle decisioni dei suoi clienti. Incorporando questa comprensione nelle soluzioni che propone, ABB affronta le sfide della digitalizzazione con efficacia ed efficienza e sostiene il ritmo veloce del cambiamento in continuo aumento forte anche di una base installata, tra le più vaste al mondo: 70 milioni di dispositivi abilitati alla connettività, 70 mila sistemi di controllo digitali e 6 mila soluzioni software applicate.

### Commissioning virtuale

La simulazione di fabbriche in 4-D basata sui sistemi ABB Ability permette di risolvere in anticipo le problematiche legate alla messa in servizio. La

e il miglioramento dell'efficienza. È possibile collegare singoli sistemi per aggiungere efficienza e possono essere programmate specifiche strategie per ottimizzare il consumo energetico. Il sistema i-bus KNX di ABB utilizza standard aperti per installare e controllare le soluzioni di efficienza. La conformità normativa dell'edificio migliora e i dati possono essere trasmessi al cloud mediante sensori.

### Sensori smart

Collegabili a qualsiasi motore in bassa tensione, i nuovi sensori ABB economici e di ridotte dimensioni offrono alle fabbriche tutti i vantaggi dell'Internet of Things. Molti motori in bassa tensione installati sono vecchi ma robusti e possono funzionare ancora per diversi anni. Il sensore intelligente di ABB li connette all'Internet industriale, consentendone il monitoraggio continuo. La soluzione trasmette al cloud i dati su vibrazioni, temperatura, carichi e consumi energetici. Gli allarmi vengono generati non appena uno qualsiasi dei parametri devia dalla norma, consentendo di adottare misure preventive. I primi dati raccolti dal mercato indicano che l'installazione del sensore porta a una riduzione fino al 70% del tempo di fermo dei motori e prolunga la loro vita fino al 30%. Agendo sui dati per ottimizzarne le prestazioni, i consumi energetici si riducono fino al 10%.

#### ABB

Via Luciano Lama, 33  
20099 Sesto San Giovanni (MI)  
Tel. +39 02 24141  
Fax +39 02 24143713  
info@it.abb.com  
www.abb.it



---

## **ABB and Formula E: pioneers united.** A new era of technological leadership.

ABB e Formula E, insieme, stanno delineando la via per il futuro della mobilità elettrica attraverso gli sport motoristici. La nostra partnership nella ABB FIA Formula E Championship promuove competizioni ad alte prestazioni in tutto il mondo, per aprire la strada alle più recenti tecnologie elettriche e digitali: una gara elettrizzante dopo l'altra.

**ABB FORMULA-E**  
FIA FORMULA-E CHAMPIONSHIP





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, sia 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, Neousys Technology, Goyo Optical, Metaphase Technologies, OPT, Computar, Schneider Kreuznach.

A SPS IPC Drives Italia (pad.3, stand C29 - ingresso Sud), 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 guida autonoma, smart shop e sistemi



zioni di security, quali per 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. I campi di applicazione spaziano anche qui dall'agricoltura per il controllo del terreno, al controllo alimentare grazie alla determinazione, attraverso il rilevamento del pH, di quanto manchi al deterioramento del prodotto preso in esame. Allo stand verranno esposte le soluzioni Swir e Hyperspectral di PhotonFocus.

- **Librerie Imaging.** Lo sviluppo di un buon sistema di visione non può prescindere dalle caratteristiche del software per l'elaborazione delle immagini acquisite. Advanced Technologies (AT Group), grazie alla partnership con Matrox Imaging, supporta gli sviluppatori con le librerie Matrox MIL (Matrox Imaging Library). Le librerie Matrox sono studiate per affrontare anche le applicazioni più difficili, come il riconoscimento dei caratteri dot-matrix. Il modulo SureDot OCR è stato sviluppato per poter riconoscere i caratteri stampati a



1. La Dart Camera di Basler per la Embedded Vision, è compatibile con le più note schede embedded disponibili sul mercato - 2. Per la 3D vision Advanced Technologies (AT Group) esporrà in fiera i sistemi all-in-one di SmartRay, Nerian, Zivid e Basler - 3. Allo stand di Advanced Technologies (AT Group) verranno esposte le soluzioni Swir e Hyperspectral di Photonfocus - 4. SureDot OCR di Matrox permette il riconoscimento dei caratteri dot-matrix

diagnostici portatili. Advanced Technologies (AT Group) esporrà la soluzione di casa Basler, Dart Camera, compatibile con le più note schede embedded sul mercato, quali per esempio Up Board, Chameleon96 e 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, hanno portato allo sviluppo di tecnologie 3D in grado di rilevare non solo la misurazione 2D, ma anche la profondità dell'oggetto sottoposto a controllo. Queste tecnologie vengono spesso utilizzate in ambito robotico per applicazioni di pick&place, ma anche nell'ispezione e nella misurazione lungo le linee di produzione. Advanced Technologies (AT Group) esporrà in fiera i sistemi all-in-one di SmartRay, Nerian, Zivid e Basler con diversi approcci metodologici quali Stero Vision, Fringe projection, Structured Laser lighting, Shape from Shading e Time-Of-Flight.

- **Swir e Hyperspectral Vision.** L'infrarosso, da sempre utilizzato in applica-

zioni di security, quali per 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.

- **Design Assistant.** Un ambiente di sviluppo intuitivo e versatile per la visione artificiale. Il software di visione 'Design Assistant' di Matrox permette di creare applicazioni di visione in maniera semplice e intuitiva, lo sviluppo si basa infatti sulla costruzione di flow-chart, eliminando la necessità di scrivere righe di codice per creare la propria applicazione.

- **Smart Vision.** In alcune applicazioni di visione lo spazio può essere molto limitato. In queste condizioni la disposizione e il cablaggio di un sistema di visione tradizionale risultano essere una vera sfida per il progettista. 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.

### Advanced Technologies SpA

Via Carducci, 35  
20090 Trezzano sul Naviglio (MI)  
Tel. +39 02 4451154  
Fax +39 02 4453103  
infocom@adv-tech.it  
www.adv-tech.it



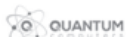
Imaging...  
*your embedded & industrial vision system.*

[at-holding.eu](http://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**



# ADVANTECH

*Enabling an Intelligent Planet*

## Abilitare la digitalizzazione della Fabbrica 4.0

Advantech si propone come azienda protagonista del mercato, capace di abilitare i processi di integrazione tra i mondi OT e IT dei propri clienti (system integrator ed end user) e anche quest'anno conferma la sua partecipazione a SPS IPC Drives Italia (pad.6, stand H048).

Qui Advantech presenterà le più recenti soluzioni IIoT (Industrial IoT) sia in ambito hardware che software, con le Solution Ready Platform (SRP), piattaforme applicative pre-configurate, progettate per aiutare le aziende produttrici nel percorso di trasformazione verso la digitalizzazione delle fabbriche.

Insieme ai propri partner tecnologici, al proprio stand Advantech mostrerà la simulazione di un ambiente produttivo end-to-end (hardware e software integrati), partendo dall'automazione della fabbrica fino ad arrivare al cloud.

La demo sarà resa funzionante mediante una gamma completa di dispositivi hardware: sensori wireless e cablati, dispositivi con connettività fieldbus ed Ether-



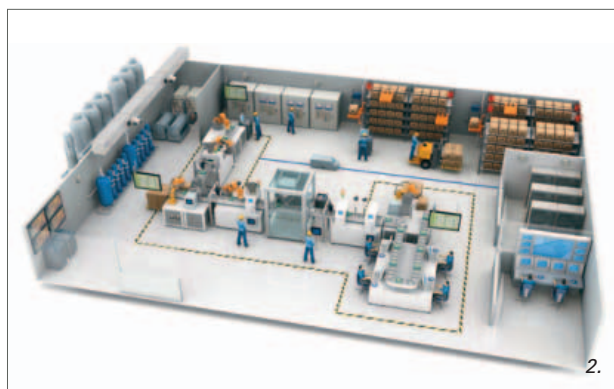
cando e velocizzando le personalizzazioni, ottimizzando l'efficienza degli impianti energetici. Il valore OEE indica la percentuale di tempo di produzione pianificato nel quale un impianto è realmente produttivo. La maggior parte delle fabbriche ha un valore di OEE inferiore al 60%, un dato che offre ampi margini di miglioramento. Visualizzando i dati è possibile monitorare la disponibilità delle macchine e gestire i fermi per aumentarne l'efficienza operativa.

La soluzione OEE di Advantech supporta l'accesso multiplatforma ai dati per la gestione remota e l'aumento dell'efficienza di produzione.

Per l'analisi e la gestione dei dati in tempo reale, Advantech mostrerà come sia facile raccogliere, monitorare e tracciare dati ambientali e produttivi direttamente dalla sala di controllo in impianto.

## Intelligenza artificiale con soluzioni di deep learning

Per gestire applicazioni IIoT sempre più complesse e sfruttarne le opportunità, Advantech ha sviluppato un'architettura deep learning per aiutare i propri



1. Advantech offre un set hardware in ambito IA, dai 'training server' agli 'inference server' - 2. Advantech mostrerà al proprio stand la simulazione di un ambiente produttivo end-to-end, dall'automazione al cloud

net, controllori programmabili, dispositivi edge, server e storage, corredati delle relative competenze tecniche. Le Solution Ready Platform (SRP) esposte in fiera consentono di ottimizzare i costi, aumentare l'efficienza e ridurre i consumi energetici dei processi produttivi, elementi fondanti di una soluzione IIoT in ottica di Industry 4.0.

## Soluzioni per la fabbrica e la control room - Parola d'ordine: efficacia complessiva degli impianti (OEE)

L'Overall Equipment Effectiveness (OEE) è la misura dell'efficacia totale di un impianto, metodo utilizzato per monitorare e gestire il ciclo di vita delle risorse produttive e per misurare e monitorare il livello di efficienza dei processi manifatturieri.

Concetti come l'efficacia complessiva degli impianti e i sistemi di gestione energetica possono guidare le aziende manifatturiere a diventare più 'smart' e tracciare la qualità dei loro ambienti e flussi produttivi, dalle materie prime ai prodotti finiti, evitando fermi macchina, riducendo le perdite in produzione, semplifi-

clienti a sviluppare soluzioni in ambito intelligenza artificiale (IA).

L'IA sta rivoluzionando tutto ciò che ci circonda, dal settore manifatturiero a quello sanitario, fino alla video-sorveglianza: le aziende utilizzano gli algoritmi nel campo del deep learning per risolvere problemi di intelligenza artificiale che non possono essere gestiti con i tradizionali metodi di apprendimento automatico.

Tuttavia, il deep learning basato su reti neurali convoluzionali richiede potenze di calcolo enormi.

Grazie alle capacità di calcolo delle GPU ad alte prestazioni, i 'training server' sono in grado di gestire grandi quantità di dati provenienti dal campo per produrre modelli di dati sempre più accurati. Una volta implementati questi modelli 'istruiti', i sistemi di inferenza periferici possono sfruttare a loro volta la GPU per aumentare la precisione delle inferenze e fare delle previsioni in tempo reale.

Advantech offre un set hardware in ambito IA, dai 'training server' agli 'inference server', e punta al ruolo di partner tecnologico di riferimento per i system integrator che vogliono implementare soluzioni complete di deep learning.

Advantech mostrerà con una demo al proprio stand come l'IA possa essere impiegata in ambienti di fabbrica e produzione.

### Advantech Europe B.V.

Via Roma, 74  
20060 Cassina de' Pecchi (MI)  
Tel. +39 02 9544961  
Fax +39 02 95449650  
marika.silla@advantech.it  
www.advantech.eu



# Realizzare fabbriche intelligenti con le Solution-Ready Platform iFactory



**WebAccess/HMI**



**WebAccess/SCADA**

Soluzioni per la connettività di apparecchiature  
SRP-FEC220

Soluzione per la visualizzazione di processo  
SRP-FPV220

## iFactory Solution Ready Platforms

Con il progresso delle tecnologie industriali, le risorse produttive esistenti diventano sempre più inadeguate e devono essere aggiornate con dispositivi e unità di controllo intelligenti. Tuttavia, questi interventi di aggiornamento e integrazione possono essere ostacolati da costi elevati. Per rispondere alla domanda del mercato, Advantech offre iFactory, una gamma di Solution-Ready Platform (SRP), soluzioni a costi accessibili per applicazioni specifiche destinate all'aggiornamento di impianti di fabbrica esistenti e all'implementazione della connettività delle apparecchiature e della visualizzazione dei processi.

Le famiglie SRP-FEC220 e SRP-FPV220 di Advantech sono SRP iFactory progettate per la connettività degli impianti e la visualizzazione dei dati nell'ottica dell'ottimizzazione. Le SRP iFactory di Advantech mettono a disposizione strumenti pronti all'uso per approssciare in maniera graduale l'implementazione dell'Industria 4.0 e delle fabbriche intelligenti.

### SRP-FEC220



**WebAccess/HMI Runtime Software**  
Preinstallato  
WebAccess/HMI Runtime  
1500 tag



**UNO-2271G-E23AE**  
PC formato tascabile su guida DIN con processore Intel® Atom™ E3815 1.46 GHz, 4GB RAM, 32G eMMC Storage, Microsoft® Windows Embedded 7 Pro



**ADAM-6060-CE**  
Modulo 6 canali ingresso digitale e 6 canali Relay Modbus TCP

### SRP-FPV220



**WebAccess/SCADA Runtime Software**  
Preinstallato  
WebAccess/SCADA Pro Runtime 1500 tag



**UNO-2483G-434AE**  
Computer per automazione formato standard con processore Intel® Core™ i3, 8GB RAM, 128G SSD, Microsoft® Windows Embedded 7 Pro



**WISE-4012-AE**  
Moduli I/O wireless IoT con 4 ingressi universali e 2 uscite digitali



*Enabling an Intelligent Planet*

**sps ipc drives**  
ITALIA

8<sup>th</sup> edition  
**Industrial Automation and Digitalisation**  
Parma, 22-24 May 2018

**Venite a trovarci:**  
**padiglione 6**  
**stand H048**



### La forza di un Gruppo

Aignep nasce nel 1976 a Bione, in provincia di Brescia, come contoterzista di raccordi per l'industria termosanitaria, sfruttando la presenza in un distretto industriale specializzato nella rubinetteria. Oggi l'azienda produce una gamma completa di prodotti a proprio marchio nel comparto del 'Fluid Power'.

Qualità e innovazione sono i capisaldi di Aignep: l'intera produzione viene realizzata in Italia e distribuita in tutto il mondo. L'unica eccezione sono alcuni prodotti destinati al mercato nordamericano, che devono adottare le normative locali e vengono personalizzati nella filiale USA.

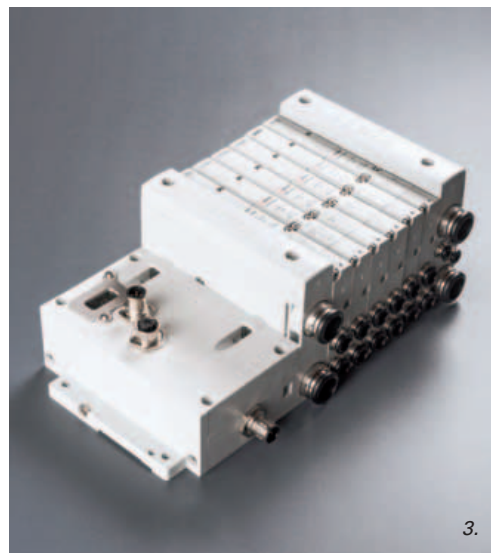
Aignep fa parte di Gruppo Bugatti, nato nel 1923 è formato da quattro società attive in altrettanti settori: nei casalinghi (Casa Bugatti), nell'illuminazione



Accanto alla produzione standard Aignep progetta e costruisce anche soluzioni customizzate, affiancando il cliente fino dalla fase della progettazione in una sorta di vera e propria partnership. I prodotti e le soluzioni Aignep rispondono alle più svariate esigenze applicative: dall'aria compressa all'automazione, dalla distribuzione dei fluidi fino ai processi più gravosi con i prodotti in acciaio inox o in ottone in lega speciale.

### Competenze e innovazione

Il cuore dei prodotti Aignep è nell'innovazione continua e nelle competenze tecnologiche delle sue risorse umane, grazie anche alla presenza in uno dei distretti italiani della meccanica più all'avanguardia in Europa.



1. Le cinque divisioni di Aignep offrono una vasta gamma di prodotti per ogni esigenza e soluzioni personalizzate sempre in linea con ogni necessità applicativa - 2. Valvole per fluidi 'Fluidity' - 3. Valvole elettropneumatiche modulari Serie 15V

(Landa), nelle macchine transfer (Picchi) e nel Fluid Power (Aignep).

### Una presenza internazionale

Aignep esporta in oltre 90 Paesi nel mondo grazie a una rete capillare di distributori e a sei filiali dislocate in USA, Colombia, Spagna, Svizzera, Brasile e Francia. La rete di distributori e le filiali dirette permettono all'azienda di essere sempre vicina alle esigenze del cliente in loco e a trasmettere all'ufficio tecnico informazioni che, in alcuni casi, trovano poi

riscontro in nuovi prodotti Aignep immessi sul mercato. L'internazionalizzazione di Aignep si manifesta anche attraverso il sito web e tutta la documentazione tecnica di ogni specifico prodotto tradotta in sei lingue.

### Una gamma completa di prodotti

Cinque sono le divisioni di prodotto di Aignep: le connessioni, gli innesti automatici, l'automazione, la serie Fluidity per il controllo dei fluidi, la serie Infinity per la distribuzione dell'aria compressa.

Nella sede di Bione un ufficio tecnico è dedicato esclusivamente allo studio di nuovi prodotti. A questo è abbinato un reparto per il controllo e il testing dei prototipi e delle soluzioni realizzate in partnership con il cliente.

A dimostrazione dell'attenzione per l'innovazione di Aignep vi sono anche i brevetti depositati negli anni, che riguardano sia parti di prodotti, sia i processi per la lavorazione e il montaggio degli stessi.

### Qualità anche nel servizio

Grazie al magazzino completamente automatizzato, ospitato negli stabilimenti di Bione, Aignep è in grado di consegnare i suoi prodotti in ogni parte del mondo in un tempo massimo di una settimana.

Con la mobile app 'Aignep Scan' è possibile ottimizzare la gestione del magazzino e inviare ordini semplicemente scansionando i codici QR o i codici a barre direttamente dalla confezione, o da etichette prestampate che si possono scaricare dal sito Aignep.

Una serie di cataloghi e documentazioni contenenti ogni tipologia di informazione tecnica, insieme a una rete capillare di distributori nel mondo, permettono ai clienti di avere sempre informazioni dettagliate su ogni specifica esigenza.

#### Aignep SpA

Via Don G. Bazzoli, 34  
25070 Bione (BS)  
Tel. +39 0365 896626  
Fax +39 0365 896561  
aignep.it@aignep.com  
www.aignep.com





 **AIGNEP**

EXCELLENT SOLUTIONS  
IN FLUIDTECHNOLOGY

[WWW.AIGNEP.COM](http://WWW.AIGNEP.COM)

ALCUNI CONTROLLANO IL FLUIDO CON LA MAGIA  
AIGNEP LO FA CON LA TECNOLOGIA



### La sfida italiana nel mercato dell'automazione industriale

Grazie alle scelte strategiche, alle competenze, all'esperienza nell'applicazione delle tecnologie digitali e ai continui e rilevanti investimenti in risorse umane, tecnologia e asset produttivi, Asem è oggi una delle aziende emergenti nel mercato europeo dei sistemi e delle soluzioni digitali per l'automazione industriale, un partner affidabile e professionale in grado di accompagnare l'evoluzione tecnologica dei sistemi con la fornitura di piattaforme hardware 'Open&Standard' integrate con soluzioni software innovative, flessibili e facili da usare. Asem è da tempo protagonista dell'evoluzione Industry 4.0 ed è una delle pochissime medie aziende europee, se non addirittura l'unica, in grado di dominare in proprio tutte le tecnologie digitali driver della rivoluzione industriale in corso, dalle piattaforme hardware x86 (PC) e ARM, ai sistemi operativi più diffusi, alle tecnologie software e di comunicazione più avanzate per lo sviluppo di proprie piattaforme di HMI e teleassistenza, acquisizione dati dal field (Industrial IoT) e loro archiviazione e gestione su database basati su infrastruttura cloud, nonché di disporre delle competenze e della piena conoscenza di piattaforme di SoftPLC e Soft-



1. Embedded IPC ultra compatto BM100 - 2. Book Mounting fanless IPC BM3600

Motion. Grazie al continuo e costruttivo confronto con i clienti, anche quest'anno a SPS IPC Drives di Parma Asem presenterà rilevanti novità nel software con le nuove piattaforme UniQo e UniQo HMI e le numerose nuove funzionalità relative alle piattaforme software Premium HMI, UniQcloud per Premium HMI e UbiQuity. Altrettanto numerose e importanti le novità relative ai sistemi con le nuove famiglie di panel IPC (HT3600, HT5400, HT5600 e famiglia QT), Arm Mounting IPC (pulsantiera con fieldbus Ethercat), Book Mounting IPC (BM100, BM3500 e BM3600), BOX IPC (PB3600, PB5400 e PB5600) e industrial monitor (MX100 e MXR100), la nuova famiglia di router UbiQuity RK2x per la teleassistenza, la nuova famiglia di gateway GT e GR per l'Industrial IoT, oltre ai PAC (Programmable Automation Controller) x86 based (LBM3300 e LBM3400) e ARM based (LBM40).

### UniQo HMI: il passato era HMI, il futuro sarà UniQo

La rivoluzione Industria 4.0 non si può supportare solo con piattaforme software e soluzioni classiche basate su architetture e tecnologie datate, anche se si tratta di strumenti di sviluppo ancora



attuali, consolidati, ricchi di funzionalità implementate nel tempo, ma è necessario avere a disposizione piattaforme software con architetture basate su tecnologie 'up to date', innovative, modulari e per questo anche flessibili. Con il framework UniQo e con la piattaforma UniQo HMI, che garantiscono senza compromessi la totale e piena compatibilità con gli standard Industria 4.0, Asem, ancora una volta e più che mai, vuole 'sorprendere' il mercato. Al riguardo, nel pad.6, dove Asem sarà presente con lo stand principale di 588 m<sup>2</sup>, è previsto un ulteriore stand di 121 m<sup>2</sup> dedicato esclusivamente alla presentazione e alla dimostrazione di UniQo e di UniQo HMI, all'interno del quale, a orari che saranno comunicati in anticipo, gruppi di 25/30 persone potranno assistere alla presentazione delle caratteristiche principali delle piattaforme e interagire con i responsabili dello sviluppo, con il product manager e con i sales engineer.

### Soluzione UniQcloud per la piattaforma Premium HMI e gateway per Industrial IoT

UniQcloud Runtime è una soluzione software per sistemi Win CE ARM e Win 32/64 che, in abbinamento alle funzionalità dei runtime della piattaforma Premium HMI e all'ampia gamma di protocolli di comunicazione a disposizione, permette di acquisire dati dal campo e archivarli su database basati su infrastruttura cloud. Asem offre la possibilità di archiviare i dati su una propria infrastruttura cloud completamente gestita con il servizio UniQcloud Storage. In alternativa, la soluzione UniQcloud, attraverso i protocolli standard Amqp e Mqtt, generalmente supportati dai servizi di acquisizione dati delle piattaforme big data, prevede la possibilità di interfacciarsi a infrastrutture cloud gestite in proprio dagli utenti. Le funzionalità per la raccolta dati della piattaforma Premium HMI e la soluzione UniQcloud sono disponibili anche sui dispositivi gateway Industrial IoT delle famiglie GT e GR.

### BM3600: Book Mounting fanless IPC a elevate prestazioni ed espandibilità

I sistemi BM3600 rappresentano il top di gamma in termini di prestazioni ed espandibilità delle famiglie Book Mounting fanless IPC; sono basati sui processori Core i3, i5, i7 dual e quad core, anche a 45 W, di settima generazione della piattaforma Intel Kaby Lake M e sono caratterizzati da un robusto chassis in alluminio curato in ogni dettaglio estetico ed ergonomico.

### BM100: embedded IPC ultra compatto

Il Book Mounting fanless IPC BM100 è un sistema ultra compatto con chassis in alluminio anodizzato per l'installazione a muro o a guida DIN basato sul processore Intel Atom x7-E3950 a 1,6 GHz della piattaforma Intel Apollo Lake.

### MX100-MXR100: nuovi Arm Mounting industrial monitor in acciaio inox full IP69K

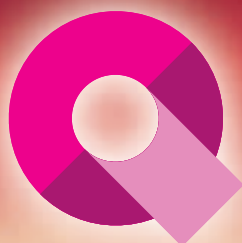
Le famiglie Arm Mounting Monitor MX100 e MXR100 con remozione integrata sono caratterizzate da uno chassis full IP69K in acciaio Aisi 304L, adeguato all'impiego nei settori food&beverage e farmaceutico e sono disponibili con LCD TFT da 18,5", in formato wide 16/9 e risoluzione HD e FHD, e con frontali TrueFlat in acciaio e touchscreen resistivo a 5 fili o in acciaio e touchscreen Multitouch capacitivo. I monitor prevedono un modulo opzionale che permette di installare elementi sanificabili, tra i quali indicatori luminosi, pulsanti, selettori, interfacce di sistema e fungo di emergenza, con configurazioni a scelta del cliente.

#### Asem SpA

Via Buia, 4  
33011 Artegna (UD)  
Tel. +39 0432 9671  
Fax +39 0432 977465  
industrialautomation@asem.it  
www.asem.it



# DOPO IL SUCCESSO DI UBIQUITY ASEM PRESENTA



# UNIQO

**Il passato era HMI.  
Il futuro sarà UNIQO.**

**SCOPRITELO A SPS IPC DRIVES  
PARMA 22-24 MAGGIO 2018  
Pad. 06 stand B072**





### Automation24 offre i migliori prezzi per prodotti di marca

Automation24 è un negozio online nel settore dell'automazione industriale. L'impresa offre un portafoglio concentrato con tutti i prodotti dell'automazione industriale standard.

Automation24 rinuncia consapevolmente a filiali esterne e a un corrispondente team di vendita sul territorio, trasmettendo quindi il vantaggio dei costi direttamente al cliente. In questo modo, l'azienda si è affermata come primo operatore sul mercato, a livello di prezzo, per piccole quantità. I prezzi sono in media scontati dal 24% rispetto al prezzo consigliato e senza quantitativi minimi d'ordine.

### One stop. Smart shop

Del negozio online [www.automation24.it](http://www.automation24.it) si avvalgono soprattutto i piccoli e medi imprenditori, che non riescono a trattare particolari condizioni con i produttori o coi grossisti, o coloro che necessitano solo di un limitato numero di pezzi. Considerando che

cercare prodotti simili. Sono state inoltre introdotte importanti funzioni per l'utente, come la pagina riepilogativa per gli ordini, che possono così essere gestiti ancora più velocemente.

### Veloce consegna, servizio competente

Sulla base di una visualizzazione in tempo reale della disponibilità di magazzino del negozio online, gli utenti possono conoscere i tempi di consegna di ogni prodotto.

Le spedizioni vengono elaborate in gran parte lo stesso giorno dell'ordine, garantendo al cliente una rapida consegna. Per domande tecniche e generali riferite ai prodotti vengono fornite una chat, una email e un numero di fax, come anche un numero telefonico gratuito.

Il personale di servizio di Automation24 ha sia l'esperienza applicativa, come utilizzatore, per esempio nell'aspetto manutentivo, sia competenze di supporto, vendite e gestione del prodotto nel settore. Il personale incaricato del supporto tecnico cerca di



1. Automation24.it ora in un nuovo look. Un Design fresco, moderno ed ottimizzato per tutti i terminali dal PC sino ai tablet e smartphone - 2. Le potenzialità del magazzino di Automation24 aumentano, ormai 250.000 prodotti, consentendo una rapida spedizione il giorno lavorativo nel quale viene effettuato l'ordine. Allestita inoltre la macchina taglia cavi per snellire la richiesta dei prodotti venduti al metro



Automation24 offre quasi un completo assortimento, molti clienti riescono a trovare le soluzioni per i loro impianti in diversi componenti e da diversi produttori.

### Un nuovo look della pagina web ancora più completo

Il sito di [www.automation24.it](http://www.automation24.it) è stato completamente rinnovato riflettendo le esigenze della clientela, per offrire un'esperienza di navigazione ottima. Il sito risulta così più fresco e moderno nel design, e comprende anche categorie visuali. È stato introdotto un codice unico per un unico sito web multi-dispositivo autoadattativo, dai PC fino agli smartphone. È stata inoltre migliorata la ricerca degli articoli grazie al potenziamento del filtro, utilizzabile ora anche per

I professionisti del settore possono trovare su Automation24 più di 4.000 articoli di marca nelle categorie: sensori di posizione, sensori di processo, tecnica di azionamento, Ethernet industriale, tecnica di regolazione, illuminazione industriale, manovra industriale e sistemi di protezione, comando e segnalazione, alimentatori, utensili e attrezzi, cassette e contenitori per la distribuzione elettrica. come anche sistemi di connessione. Tutti i prodotti sono già disponibili su Automation24 anche per piccoli quantitativi, sin da subito e in un eccellente rapporto prezzo/prestazioni

comprendere le esigenze del cliente sulla base delle domande che gli vengono poste, illustrando poi le possibili soluzioni.

#### Automation24

Viale Monza, 347  
20126 Milano  
Tel. +39 02 00624982  
Fax +39 02 00624950  
Service-Center: 00800 24 2011 24 (gratuito)  
info@automation24.it  
[www.automation24.it](http://www.automation24.it)

# Eccezionale misurazione 3D in un compatto formato

Sensori 3D nel negozio online di [automation24.it](http://automation24.it) – disponibili in magazzino

  
**Automation24**  
One stop. Smart shop.

## Camera 3D Time-of-flight e kit di sviluppo di pmd



- ✓ Misurazione della profondità 3D grazie alla tecnologia di pmd Time-of-flight
- ✓ Alimentazione e dati tramite connessione USB
- ✓ Illuminazione IR VCSEL integrata (Laser Classe 1)
- ✓ Tool di visualizzazione Viewer Royale incluso



per esempio:  
Kit di sviluppo pmd[vision]<sup>®</sup>  
CamBoard pico monstar - 700.000.095  
Articolo n. 103845

**1.499,00 €** -12%  
\*PCP: 1.699,00 €  
IVA escl.

per esempio:  
Kit di sviluppo pmd[vision]<sup>®</sup>  
CamBoard pico flexx - 700.000.094  
Articolo n. 103844

**299,00 €** -14%  
\*PCP: 349,00 €  
IVA escl.

\*PCP: prezzo consigliato dal produttore.

 [www.automation24.it/sensori-3d](http://www.automation24.it/sensori-3d)



Il vostro shop online  
per la tecnologia di automazione  
**[www.automation24.it](http://www.automation24.it)**



VELOCE  
CONSEGNA



I MIGLIORI PREZZI  
MASSIMA CONVENIENZA



ONE-STOP-SHOP  
AUTOMATION24



SERVIZIO CLIENTI  
COMPETENTE

Le migliori marche:



Chiama subito per una consulenza personale!

**LIVECHAT**

+39 02 00624982  
00800 24 2011 24 (gratuito)

@ [info@automation24.it](mailto:info@automation24.it)

 [www.automation24.it](http://www.automation24.it)

Marco Tentelli  
Supporto tecnico

# AVENTICS

## La pneumatica Aventics pronta per l'Industry 4.0 torna a SPS 2018

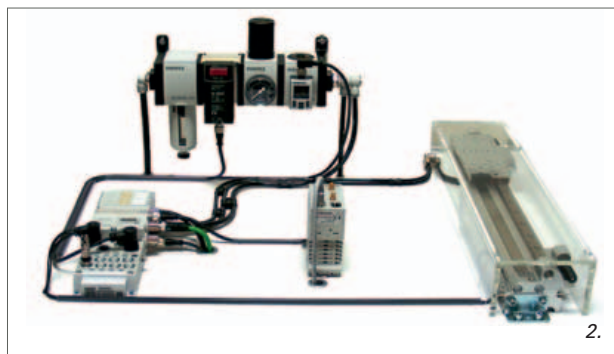
L'automazione industriale si sta evolvendo sempre più verso la digitalizzazione, raggiungendo l'Industry 4.0. In questa nuova era il ruolo delle aziende che, come Aventics, si occupano di progettazione per l'industria è quello di integrare sempre più la tecnologia nei prodotti, rendendoli interattivi e comunicanti grazie a reti intelligenti. È proprio l'Industry 4.0 il tema che Aventics proporrà il prossimo maggio a SPS Italia (pad.6, stand J006), dando spazio a prodotti pronti per il futuro dell'automazione e costruiti per facilitare le connessioni e la comunicazione tra componenti, creando così una pneumatica intelligente, decentralizzata e in grado di auto-controllarsi. Tra i prodotti di punta che verranno presentati a Parma vi è il modulo di interfaccia SPM (Smart Pneumatic Monitoring) che, abbinato a un'appropriata architettura elettropneumatica, è in grado di elaborare le informazioni ricevute dal campo e inviarle a un service provider autorizzato o a una rete aziendale proprietaria. Il sistema è direttamente connesso all'unità di valvole della serie AV e può monitorare molte funzioni base, tra cui il numero di cicli delle valvole, il movimento dei cilindri tramite sensori, la misura della distanza percorsa,



pneumatiche efficienti, performanti e sicure, la propria consulenza ed esperienza nel settore, corredata da un ampio servizio di assistenza durante la progettazione, anche in fase di valutazione dei rischi. I progettisti oggi richiedono ai componenti pneumatici semplicità d'uso, robustezza, velocità e affidabilità, ma soprattutto cercano soluzioni ad alta efficienza energetica, che siano nel contempo sicure e conformi alle normative. Per questo Aventics si impegna costantemente nella progettazione di comandi pneumatici in linea con gli standard internazionali come la European Machine Directive.

## Food&beverage

Ampio spazio allo stand a SPS Italia sarà dedicato alle soluzioni pneumatiche sviluppate per il mercato del food&beverage, tra i più importanti per l'azienda. Quando si intende operare nell'industria alimentare è fondamentale rispettare gli standard di igiene anche per quanto riguarda le soluzioni di automazione, che devono essere adeguate alla manipolazione di alimenti. Lo storico know-how, combinato con la pneumatica di nuova generazione, permette ad Aventics di sviluppare prodotti costruiti secondo i principi del design igienico, concepiti per sop-



1. Minicilindro in acciaio inox serie CSL: perfetto 'hygienic design' per applicazioni in ambito alimentare e conforme ai requisiti Ehedg - 2. Esempio applicativo di SPM: controllo dei consumi di aria, pressione, usura ammortizzatori cilindro, numero di cicli valvole e tempi ciclo

il monitoraggio del tempo ciclo, il controllo dell'usura degli ammortizzatori e, infine, il monitoraggio del consumo di aria e della pressione dell'impianto. A tutte queste funzioni si aggiunge anche la possibilità di inserire delle soglie di allarme, che avvisano del superamento di determinati limiti. L'analisi dei dati può essere ampliata e configurata secondo le specifiche esigenze, tramite un'applicazione open source Node-Red, mentre la loro trasmissione segue lo standard OPC UA. Inoltre, il modulo SPM può essere visualizzato attraverso il web server TCP/IP network. Il grande vantaggio di questo sistema è che non influenza la comunicazione con

il PLC/device, si possono eseguire modifiche online e i moduli non occupano nessuna risorsa dalla CPU del PLC. Nota di merito, infine, anche per la diagnostica, che viene elaborata su una rete dati standard separata dal software di gestione e controllo.

## Sicurezza macchine

A fianco dell'Industry 4.0, altro filo conduttore della presenza Aventics è la sicurezza macchine. Da sempre l'azienda mette al primo posto la protezione degli operatori sul luogo di lavoro, fornendo ai costruttori, oltre a soluzioni

portare cicli frequenti di pulizia e disinfezione, installabili direttamente nel processo di produzione e manipolazione degli alimenti e in linea con le normative nazionali e internazionali, come la FDA. Tra i prodotti esposti alla rassegna vi sono i mini cilindri a profilo circolare in acciaio inox della serie CSL, perfetti per applicazioni wash down, dove i componenti entrano in contatto diretto con gli alimenti e dove occorre ridurre al minimo gli interventi di manutenzione, semplificando le operazioni di pulizia. La finitura superficiale di queste soluzioni è infatti ottenuta tramite elettro-lucidatura, con il fine di ottenere una Ra <0,6. Riflettori puntati anche sulla nuova variante di collegamento per la serie di valvole AV. Si tratta di batterie di valvole con cablaggio multipolare e/o seriale con tutti gli attacchi pneumatici predisposti al montaggio su piastra o all'interno di quadri di comando. In questo modo non si utilizzano più raccordi passaparte di collegamento pneumatico, salvaguardando il grado di protezione elettrica dei dispositivi. La soluzione ideale per realizzare cabinet più semplici e più piccoli rispetto a una costruzione tradizionale. Aventics si presenta quindi a SPS Italia con un servizio completo a 360 gradi, che segue il cliente dalle prime fasi di consulenza fino all'assistenza post-vendita, ponendosi non come semplice fornitore ma come consulente, mettendo al servizio dei propri interlocutori la sua decennale expertise nel campo della pneumatica applicata.

### Aventics Srl

Piazza Maestri del Lavoro, 7  
20063 Cernusco sul Naviglio (MI)  
Tel. +39 02 92442501  
Fax +39 02 92442502  
info.it@aventics.com  
www.aventics.com/it



# AVENTICS<sup>A</sup>

## PNEUMATICS IT'S THAT EASY

**Il meglio per il vostro business:** scegliete AVENTICS per risultati immediati, semplici ed affidabili.

Grazie alla nostra expertise ed ai nostri servizi di consulenza, siamo in grado di fornire prodotti e soluzioni su misura per l'industria pneumatica.

Affidatevi al nostro know-how tecnico nelle applicazioni speciali ed alla nostra esperienza nell'automazione industriale.

Vi aspettiamo a  
**sps ipc drives**  
**Parma 22-24 maggio 2018,**  
**padiglione 6, stand J006**

**AVENTICS Srl**

Piazza Maestri del Lavoro, 7  
20063 Cernusco sul Naviglio

[www.aventics.com/it](http://www.aventics.com/it) [info.it@aventics.com](mailto:info.it@aventics.com) Tel. +39 02 92442501



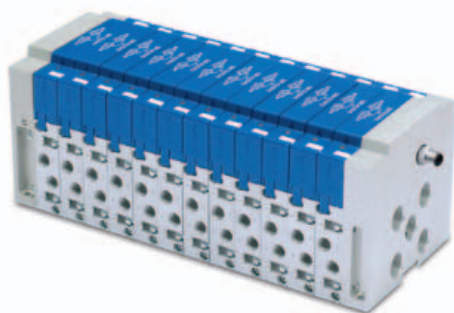


### La pneumatica made in Italy per Industry 4.0

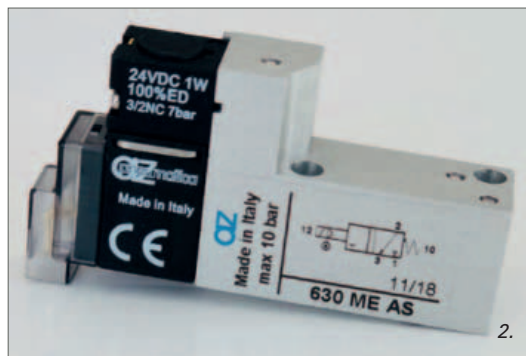
Sapere interagire con i propri partner portando tecnologia e know-how, offrire apparecchiature e soluzioni standard per l'Industria 4.0 e nello stesso tempo sapersi proporre come interlocutore globale nel campo pneumatico, fino ad arrivare allo sviluppo di apparecchiature ad hoc per un certo impianto: tutto questo è AZ Pneumatica, azienda consolidata che opera dal 1982, in Italia e all'estero con partner in USA e in Europa anche per vendite su web.

I buoni risultati ottenuti negli ultimi anni hanno permesso nel 2017 di riposizionare il fatturato sopra i livelli pre-crisi. Questo livello di fatturato e ordinato ha stimolato la proprietà di AZ Pneumatica a continuare a investire in nuove macchine altamente produttive e completamente automatizzate adottando sempre di più la logica di Industry 4.0, a dimostrazione che l'azienda guarda al futuro con ferrea convinzione del made in Italy. Sono stati fatti investimenti in risorse umane e macchine con la più alta tecnologia, strategie tali da permettere oggi ad AZ Pneumatica di proporsi come una reale alternativa di alto livello tecnologico. In un controllo produttivo reale e smart, la fabbrica del futuro è

crescita e quella dei clienti che trovano nel concetto di Industria 4.0 la loro strada verso il futuro. Tutto ciò è avallato dalla ricerca di cose semplici, creando una padronanza e un'attenta gestione dei processi, massimizzando le risposte delle capacità produttive in questa nuova ottica. Con un ufficio tecnico all'avanguardia e personale altamente qualificato, l'azienda porta al mercato, oltre a soluzioni dedicate, sempre nuovi prodotti. Quest'anno verrà presentata ufficialmente a maggio alla fiera di Parma SPS IPC Drives l'integrazione di IO-Link in Dynamax easy multiconnessione 25 pin e 37 già presenti da più di un anno. Sarà disponibile anche con interfaccia IO-Link direttamente sul corpo valvola con connettore M12 e diagnostica gestibile direttamente da sistema che permetterà di comunicare con sistemi di bus di campo più sofisticati. AZ Pneumatica ricorda che la multiconnessione Dynamax è la soluzione cubica rivalutata e rivista secondo le nuove esigenze di mercato. L'elettronica è stata integrata su ogni elemento valvola; essa è dotata di un chip intelligente che dialoga con il master di connessione valvola. Attraverso i due LED di stato è in grado di segnalare le anomalie con una frequenza diversa di lampeggio determinando



1.



2.

1. Dynamax connettore IO-Link integrato - 2. Elettrovalvola 12 mm 3/2

già presente in AZ Pneumatica grazie ai suoi prodotti integrati in Industria 4.0. Il controllo produttivo delle macchine automatiche e l'analisi dei processi all'interno di AZ Pneumatica sono monitorati, documentati e direttamente collegati alla parte nevralgica del sistema gestionale. Per arrivare a questo, negli ultimi anni sono stati fatti grossi investimenti cercando di automatizzare il più possibile i processi produttivi: dall'asportazione del metallo all'assemblaggio dei prodotti in automatico testandoli uno a uno e collegando tutto ciò alla logistica. Tutto questo è avallato dalla padronanza e da un'attenta gestione dei processi, massimizzando

le risposte delle capacità produttive nella nuova ottica di processo. La conseguenza è stata portare l'idea di automazione di AZ Pneumatica al cliente, attraverso competenze e soluzioni vissute direttamente sul campo. AZ Pneumatica ha aperto le porte ai clienti facendo visitare la sua realtà per supportare il cliente in modo proattivo, cercando di far capire come la digitalizzazione possa essere integrata nei prodotti AZ Pneumatica per fornire una linea guida verso l'Industria 4.0. È un nuovo approccio al mercato per velocizzare la propria

lo stato di diagnostica. Il connettore elettrico master è disponibile da 25 o 37 pin, e rispettivamente consente di comandare fino a 24 valvole 5/2 monostabili (ossia 12 elementi modulari recanti una doppia valvola monostabile 5/2) o 12 valvole bistabili; mentre il connettore elettrico master da 37 pin consente di comandare fino a 36 valvole 5/2 monostabili (ossia 18 elementi modulari recanti una doppia valvola monostabile ciascuno) o 18 valvole bistabili. Con la stessa elettronica viene presentata la multiconnessione Dynamax-s con elettropiloti 3/2 da 15 mm, 20 l/min 0-8 bar con connettore Sub D 25 pin e 37 e M12 IO-Link.

Oltre a quanto sopra segnaliamo la gamma di valvole elettriche e pneumatiche da G1/8" e G1/4" e la valvola Namur, con la possibilità di controllare l'avvenuto scambio con un sensore direttamente connesso al comando della valvola, entra nella gamma anche la nuova valvola 3/2 miniaturizzata 12 mm 100 l/min. Queste nuove valvole si vanno ad aggiungere a una gamma molto ampia e completa, in grado di soddisfare ogni tipo di esigenza. È stata rivista anche tutta la sensoristica dei cilindri, introducendo la nuova versione di sensori, più compatta e più semplice da montare, nella versione Reed e elettronica PNP. È disponibile anche la versione analogica fissabile direttamente sul cilindro che permette di rilevare la corsa da 10 a 1000 mm attraverso un segnale analogico 0-10V, o 4-20 mA.

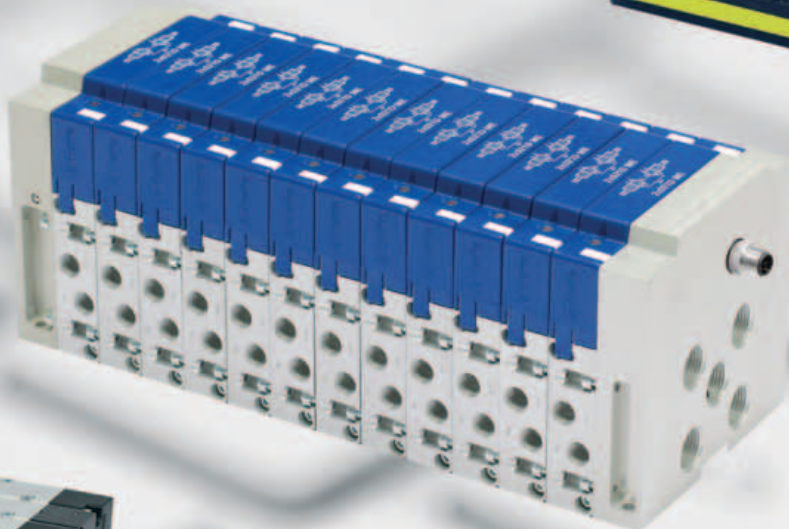
#### AZ Pneumatica Srl

Via Marco Biagi, 6  
20826 Misinto (MB)  
Tel. +39 02 96691100  
Fax +39 02 966911240  
azpneu@tin.it  
www.azpneumatica.com



# az pneumatica

## Multiconnessioni con soluzioni I/O Link





# BECKHOFF

## TwinCAT Vision: il sistema di visione integrato nella tecnologia di automazione

Con TwinCAT Vision, Beckhoff integra l'elaborazione delle immagini nel sistema di controllo PC-based. TwinCAT include una gamma completa di funzionalità macchina: PLC, motion, robotica, tecnologia di misurazione high-end, IoT, HMI e visione su un'unica piattaforma di engineering. Il software apre la strada a un grande potenziale innovativo per la realizzazione di macchine attraverso la sincronizzazione in realtime con altre task o il supporto di avanzate soluzioni di tracciabilità. L'integrazione semplifica in modo significativo l'ambiente di programmazione in modo che i programmatori PLC possano realizzare autonomamente applicazioni di visione. Telecamere compatibili GigE Vision possono essere facilmente collegate tramite interfacce standard e configurate in TwinCAT Engineering. La calibrazione può essere effettuata direttamente nell'ambiente di sviluppo o nel runtime durante il processo. TwinCAT Vision non richiede strumenti specifici o speciali linguaggi di programmazione, poiché le applicazioni 'vision' vengono create direttamente nel PLC avvalendosi dei linguaggi di programmazione PLC standard. Con sistemi di visione standalone, la comunicazione tra l'applicazione dell'ela-



fino a 3,6 GHz. C6030 è adatto per tutti i processi di automazione e visualizzazione, sia che si tratti di complessi sistemi di controllo degli assi, di esigenti applicazioni HMI, della gestione di grandi volumi di dati o di tempi di ciclo estremamente brevi. L'adattatore Ethernet on board dotato di quattro porte 100/1000Base-T, quattro porte USB 3.0 e due porte DisplayPort rendono C6030 la soluzione ideale per la realizzazione di reti e per processi di controllo basati su Ethernet. Sia la nuova scheda madre ultracompatta, sia il robusto alloggiamento in zinco pressofuso e alluminio sono stati sviluppati tenendo conto di tutte le peculiarità Beckhoff, quali idoneità per ambienti industriali, made in Germany, affidabilità e design di alta qualità. Grazie alla ventola dal ciclo di vita estremamente lungo, dotata di doppio cuscinetto a sfere, monitoraggio e controllo del numero di giri il controller C6030 è in grado di funzionare a temperature fino a +55 °C a seconda della CPU installata. A seconda delle specifiche esigenze, può essere fissato sul retro in senso orizzontale o verticale, con orientamento del connettore a piacere. Ciò consente inoltre ampia libertà di montaggio e di gestione dei cavi anche in condizioni di spazio ridotto.



1. TwinCAT Vision espande la gamma di prestazioni del sistema di controllo basato su PC aggiungendo importanti funzionalità nell'automazione - 2. Il nuovo PC industriale C6030 (a destra) combina il design ultracompatto di C6015 (a sinistra) con potenza di calcolo di fascia alta - 3. Ethercat P: AMP8000 realizza la base ottimale per macchine compatte e completamente modulari

borazione delle immagini e il sistema di controllo può risultare complessa e di difficile gestione. Oltre a risolvere problemi di comunicazione, TwinCAT Vision consente la comunicazione diretta tra i componenti di visione e quelli di controllo. Dato che l'elaborazione delle immagini opera allo stesso livello di realtime del PLC, i tempi di reazione risultano più brevi, consentendo la realizzazione di macchine più veloci ed efficienti.

## Potenza di calcolo high-end in design ultracompatto

Con il nuovo IPC ultracompatto C6030 numerosi vantaggi, quali la riduzione degli ingombri, l'universalità di applicazione e la flessibilità di montaggio, sono ora disponibili anche per applicazioni complesse con elevati requisiti in termini di prestazione. Nonostante il design compatto da 132x132x67 mm, l'IPC C6030, oltre a CPU dual core Intel Celeron e Pentium, utilizza processori di moderna concezione Intel Core-i di sesta e settima generazione, versioni fino a quad-core e, grazie al sistema di ventilazione, vanta frequenze di clock

## AMP8000: sistema di servozionamento distribuito

Il sistema di servozionamento distribuito AMP8000 apre nuove strade ai concetti di macchine modulari, integrando il servozionamento direttamente nel servomotore in un design ultra-compatto. Spostando l'elettronica di potenza direttamente nella macchina, il quadro elettrico si riduce a un solo modulo in grado di alimentare più servozionamenti attraverso un solo cavo e un modulo di distribuzione. Il risultato: risparmio significativo in termini di costi, materiale, spazi e operazioni di montaggio. Tramite Ethercat P, che fornisce alimentazione e potenza in un unico cavo, tale modulo può controllare fino a cinque servozionamenti AMP8000 attraverso il modulo di distribuzione AMP8805 in IP67. Il concetto di drive integrato della serie AMP8000 è caratterizzato da un design estremamente compatto. Grazie al modulo di potenza applicato sull'estremità posteriore del servomotore, gli ingombri dei nuovi servozionamenti distribuiti sono uguali a quelle dei servomotori standard della serie AM8000. L'unica variazione è una maggiore lunghezza del servomotore di circa 7 cm. Per i costruttori di macchine questo significa soltanto un piccolo spazio aggiuntivo all'estremità del motore senza sostanziali modifiche al progetto meccanico. Oltre a ciò, i tempi e i costi di cablaggio vengono drasticamente ridotti.

### Beckhoff Automation Srl

Via L. Manara, 2  
20812 Limbiate (MB)  
Tel. +39 02 9945311  
Fax +39 02 99682082  
info@beckhoff.it  
www.beckhoff.it

# Piccolo formato, massima versatilità

## C6015: IPC ultracompatto



[www.beckhoff.it/C6015](http://www.beckhoff.it/C6015)

Con il PC industriale C6015 ultracompatto, Beckhoff amplia le possibilità applicative del controllo PC-based, offrendo un eccellente rapporto qualità-prezzo in un alloggiamento estremamente compatto. Dotato di CPU fino a 4 core, peso ridotto e flessibilità di installazione senza precedenti, il C6015 può essere utilizzato universalmente per compiti di automazione, visualizzazione, comunicazione e per applicazioni basate su EtherCAT. È inoltre IoT ready.

- Processore: Intel® Atom™, 1, 2 o 4 core
- Interfacce: 2 Ethernet, 1 DisplayPort, 2 USB
- Main memory: fino a 4 GB DDR3L RAM
- Housing: Lega pressofuso di alluminio e zinco
- Dimensioni (W x H x D): 82 x 82 x 40 mm



Installazione flessibile con montaggio a pannello posteriore o laterale.

**sps ipc drives**

ITALIA

Parma, 22–24 Maggio  
Padiglione 5,  
Stand L026–M025

New Automation Technology

**BECKHOFF**





## La fabbrica del futuro secondo Bosch Rexroth

Come sarà la fabbrica del futuro? È questa la domanda più importante che si trova ad affrontare l'industria meccanica. Una questione fondamentale per gli imprenditori italiani, che devono fronteggiare mercati sempre più competitivi e globali e che devono fare scelte da cui dipenderà il successo (o il fallimento) dell'azienda nel medio e lungo periodo. Quali sono gli investimenti più sicuri ed efficaci nel tempo? Come e quanto dovranno cambiare la fabbrica e il processo produttivo per rispondere alle esigenze del mercato?

Il problema, purtroppo, è che in realtà la domanda è mal posta. La vera domanda che un imprenditore dovrebbe porsi è: che cosa resterà uguale in una fabbrica, un'azienda di successo tra 5 o 10 anni?

Pavimento, pareti e tetto. Punto. Tutto il resto andrà visto in una prospettiva completamente nuova: diverse saranno le macchine e le tipologie di automazione, nuove le modalità di comunicazione, differenti le professionalità e il modo di collaborare delle persone: l'automazione e la digitalizzazione stanno

telligenza distribuita e sull'integrazione di tutti gli apparecchi coinvolti nella produzione. A tale scopo, l'interoperabilità andrà garantita oltre i livelli gerarchici della classica 'piramide dell'automazione', fino a coinvolgere la rete informatica aziendale e le applicazioni cloud.

L'industria meccanica ha bisogno di nuovi scenari, nuove piattaforme di automazione che offrano connettività illimitata e garantiscano la massima flessibilità nella configurazione e riconfigurazione degli equipaggiamenti.

Gli utenti potranno così sviluppare processi di produzione con flussi a valore aggiunto flessibili e ottimizzati: sarà così possibile definire una fabbrica virtuale, data-driven, che si ponga positivamente in competizione con il mondo reale materializzato. Allo stesso modo, queste nuove piattaforme di automazione dovranno rispondere a requisiti imprescindibili quali durata del ciclo, disponibilità, efficienza energetica e sicurezza delle macchine.

Per Bosch Rexroth la fabbrica del futuro non potrà essere solo un progetto realizzato a tavolino e in chiave teorica, ma troverà il suo più importante luogo di



1. La macchina invia un messaggio di errore ai responsabili di linea e le relative informazioni per la soluzione dei problemi direttamente su smart device - 2. Assistente digitale per varie attività di assemblaggio, l'ActiveAssist è in grado di supportare i dipendenti con informazioni mirate e funzioni di guida garantendo processi di qualità grazie a un software

trasformando radicalmente, o meglio, stanno stravolgendo i processi produttivi.

Giustamente in questi anni si sta parlando di quarta rivoluzione industriale: il senso etimologico del termine (dal latino *revolvĕre* 'rovesciare') ci aiuta a capire quanto dirompente sia il processo che stiamo vivendo, più o meno consapevolmente.

Nella produzione di massa la pressione sui costi e i requisiti qualitativi continueranno inevitabilmente ad aumentare e la mass customization, ovvero la capacità di realizzare prodotti personalizzati in 'dimensione lotto 1', a prezzi ragionevoli e con standard qualitativi elevati e uniformi, diventerà un 'must' per chi vuole restare sul mercato e prosperare. Per questo è ormai imprescindibile che questo cambiamento rivoluzionario avvenga: tra 10 anni le aziende si divideranno tra quelle che hanno programmato e sfruttato questo cambiamento e quelle che lo hanno subito.

Per Bosch Rexroth, la direzione da prendere è chiara: in futuro, l'architettura dell'automazione punterà con sempre più coerenza sull'in-

sviluppo all'interno delle fabbriche stesse. Già oggi è possibile incorporare la connettività in macchine e impianti già esistenti, creando valore aggiunto: soluzioni software ad hoc, come per esempio IoT Gateway di Rexroth, collegano tutte le macchine e tutti i moduli in modo uniforme, indipendentemente dall'hardware o dall'unità di controllo. Tale software offre un'elevata connettività per i più svariati tipi di sensori, per programmi di controllo di vari produttori e per gli standard OPC UA e OPC DA. Grazie a questa applicazione ogni device è già oggi contattabile da qualsiasi sede e gli utenti possono così sfruttare tutte le possibilità, attuali e future, dell'Internet of Things.

Gli imprenditori e i manager italiani che oggi devono decidere sui propri investimenti potrebbero non avere ancora chiaro quali saranno i requisiti delle macchine e dei sistemi della fabbrica del futuro, ma una cosa è certa: le soluzioni isolate che scommettono sull'istituzione di uno standard proprietario sono molto rischiose, perché molto difficili da integrare all'interno di un sistema più ampio, mentre, al contrario, è decisamente più saggio investire su soluzioni decentralizzate, che offrano la massima connettività e standard aperti, facilmente integrabili. Di certo, sarà la connettività l'elemento chiave delle funzionalità e degli scenari della fabbrica del futuro.

### Bosch Rexroth SpA

Strada Statale Padana Superiore 11, 41  
20063 Cernusco sul Naviglio (MI)  
Tel. +39 02 923651  
Fax +39 02 2365500  
marketing@boschrexroth.it  
www.boschrexroth.com



# Factory of the Future

Now. Next. Beyond.



Visitateci in:  
**SPS IPC Drives Italia**  
Parma, 22-24 maggio 2018  
(Pad. 5, Stand H038)

Immagina una fabbrica dove solo il tetto, i muri e il pavimento sono definiti. Dove tutte le macchine e i sistemi possono essere spostati velocemente per creare nuove linee e l'intero processo produttivo si svolge non solo in un spazio reale ma anche virtuale, dove tutti i componenti condividono dati

in modalità wireless – dal sensore ai singoli motori e macchine, ai sistemi di informazione nel cloud.

**Factory of the Future è più che una semplice visione, unisciti a noi nel nostro viaggio: Now. Next. Beyond.**



[www.boschrexroth.it](http://www.boschrexroth.it)

**rexroth**  
A Bosch Company



La società Camozzi realizza da oltre 50 anni soluzioni per l'automazione industriale, divenendo negli anni una delle principali realtà internazionali operanti nel settore della componentistica pneumatica per l'automazione. Qualità totale di prodotti, efficienza dei processi produttivi, flessibilità e ricerca costante sulle tecnologie sono i pilastri su cui poggia l'azienda, che si declinano in termini di miniaturizzazione, efficienza energetica, soluzioni plug&play e dispositivi meccatronici in grado di operare in ottica di Industria 4.0.

Le attuali esigenze del mercato in termini di competenze e tecnologie hanno plasmato le strategie di sviluppo di Camozzi: da un lato ha portato a specializzarsi in ulteriori due settori, quali trasporto e life science, dall'altro allo sviluppo di nuove tecnologie di attuazione.

La customizzazione di massa e la costante riduzione del ciclo vita dei prodotti si riflette sulle macchine per produrli e assemblarli, che devono essere estremamente produttive, flessibili, versatili e riconfigurabili in tempi brevi. Tali esigenze sono a volte difficili da soddisfare con la sola attuazione pneumatica, per tale motivo Camozzi ha creato al proprio interno una

possibile controllare in modo continuo un attuatore pneumatico (lineare o rotativo), seppure con performance (e costi) inferiori agli attuatori elettromeccanici.

Non necessariamente un'applicazione deve essere elettromeccanica o pneumatica, ma può essere costituita contemporaneamente dalle tre tecnologie, a seconda dell'azione richiesta. Nel corso di SPS Italia saranno presentate le tre tecnologie con particolare focus sull'attuazione elettromeccanica.

Per quanto riguarda i cilindri elettromeccanici a stelo ISO15552 Serie 6E, attuatori movimentati da vite a ricircolo di sfere, saranno presentate due nuove taglie, 80 e 100, che si andranno ad aggiungere alle attuali taglie 32, 40, 50 e 63. Le nuove taglie sono adatte all'utilizzo in situazioni in cui le forze da esprimere e le masse da movimentare risultano essere molto elevate. Sempre all'interno della famiglia degli attuatori saranno presentati gli assi Serie 5V in cui, attraverso uno specifico meccanismo (rinvio) a Omega, si è in grado di muovere solo l'asse, mantenendo carro e motore fermi. Questa soluzione risulta essere particolarmente utile nei sistemi pick&place con movimento



1. Grazie a uno specifico meccanismo (rinvio) a Omega, i nuovi assi Serie 5V sono in grado di muovere solo l'asse, mantenendo carro e motore fermi - 2. Alcune soluzioni della gamma C\_Electrics

nuova divisione per lo sviluppo di attuatori elettromeccanici. Questa nuova unità si occupa di sviluppare l'attuazione elettrica proponendo soluzioni che includono cilindri e assi elettromeccanici con relativi motori e componenti accessori, combinati in portali configurabili in modo da garantire la massima flessibilità per l'utente.

La tecnologia elettromeccanica è il naturale complemento alla tecnologia pneumatica e servo-pneumatica. In linea generale, l'attuazione pneumatica viene utilizzata per movimentazioni semplici di carichi medio elevati, in cui non si necessitano precisioni o particolari profili di moto. La manutenzione dei circuiti pneumatici è spesso semplice, riducendo anche i costi d'intervento futuri. Al lato opposto vi è l'attuazione elettromeccanica, che permette di controllare in modo preciso e accurato il profilo di moto dell'asse o del cilindro, ma a un costo sensibilmente superiore, in termini sia di acquisto, sia progettuali e di manutenzione. Infine, nel mezzo si posiziona l'attuazione servo-pneumatica: attraverso l'utilizzo di valvole pneumatiche proporzionali, più o meno performanti, è

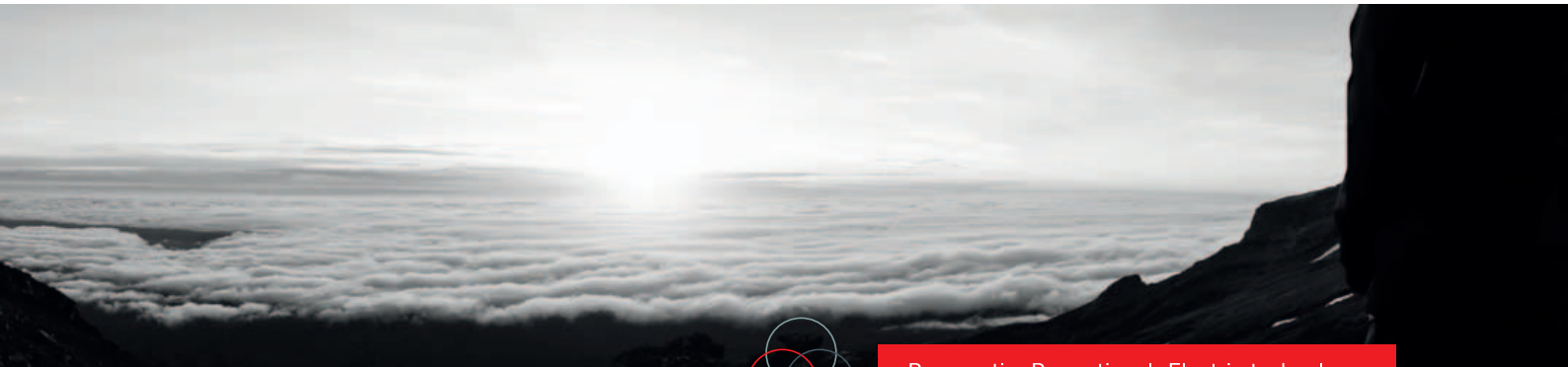
verticale veloce e preciso. Anche la gamma di motori brushless Serie MTB sarà arricchita dalla taglia 1 kW, che si aggiunge alle taglie già disponibili 100W, 400W e 750W. Completano l'offerta Camozzi per l'elettrico i motori stepper Serie MTS, disponibili oltre che nelle taglie Nema 23 e Nema 24, anche nella taglia Nema 34, e gli azionamenti nelle due versioni Drwb e Drcs. All'interno della gamma di motori brushless e stepper verranno inserite le nuove versioni con classe di protezione IP65, adatte anche all'utilizzo in situazioni polverose, o in cui sono presenti forti getti d'acqua. Per semplificare il passaggio dall'attuazione pneumatica a quella elettromeccanica è stato inoltre sviluppato Qset, un software che permette di configurare in modo semplice il sistema motore e attuatore elettromeccanico.

Qset si interfaccia in modo naturale agli azionamenti Camozzi e permette di programmarli in modo estremamente semplificato, senza necessariamente conoscere opzioni e parametri complessi che aumenterebbero i tempi di setup, a discapito di altre attività ad alto valore aggiunto. La fase di sviluppo dell'interfaccia uomo macchina è stata oggetto di una ricerca dedicata: l'obiettivo è di avere un programma intuitivo e facilmente utilizzabile, così da ridurre notevolmente i tempi di configurazione attraverso scelte guidate semplici e veloci.

#### Camozi Automation SpA

Via Eritrea, 20/I  
25126 Brescia  
Tel. +39 030 37921  
Fax +39 030 2400430  
info@camozzi.com  
www.camozi.com

Camozzi.  
Fluid Power and Motion Control Solutions.



Pneumatic, Proportional, Electric technology.



INDUSTRY



FLUID CONTROL



MOBILE AUTOMATION



L'approccio Multitecnologico Camozzi permette di definire e realizzare la soluzione più performante per ogni applicazione, selezionando o combinando le tecnologie per il controllo dell'attuazione: pneumatica, proporzionale ed elettrica.

**sps ipc drives**

22-24 Maggio 2018, Parma  
Pad 3, Stand F004



Camozzi.  
Soluzioni per l'automazione.

A Camozzi Group Company  
[www.camozzi.com](http://www.camozzi.com)





## Dall'idea all'industrializzazione, passando per lo studio di fattibilità e il perfezionamento delle performance

Il Gruppo Comestero Sistemi è composto da 4 realtà nel settore elettrico, elettromeccanico e meccatronico, differenziate per specializzazione ma con la Divisione Tecnica centralizzata del Gruppo Comestero Sistemi a Vimercate (MB).

Comestero Sistemi, holding dell'omonimo gruppo, dal 1976 produce e commercializza componenti elettrici ed elettromeccanici: ventole AC/DC, shaded pole motor, attuatori, filtri EMI/RFI, contattori, circuit breaker ecc. nel tempo ha ampliato la propria gamma di prodotti e annesso al gruppo aziende complementari come NSF Controls Ltd azienda all'avanguardia a livello europeo nella produzione



1. L'attuatore lineare di New Scale M3-L a 1 o 3 assi - 2. L'attuatore rotativo M3-RS di New Scale - 3. Il modulo Focus M3-FS

di elettromagneti, Penta Group Srl, specializzata nell'assemblaggio e cablaggio di componenti elettrici ed elettromeccanici per applicazioni industriali e Phi Drive, start up innovativa con specializzazione in campo spaziale e meccatronico e che offre un supporto a tutte le aziende del gruppo in fase di progettazione tramite l'esperienza nell'analisi FEM/CFD.

## L'innovazione al primo posto

Data l'importanza che l'innovazione tecnologica riveste nella competitività sul mercato, da tempo il Gruppo Comestero Sistemi ha intrapreso una

strada ben precisa investendo nel potenziamento della Divisione Tecnica e R&D interna e stringendo partnership con aziende altamente innovative tra le quali New Scale Technologies, azienda americana protagonista a livello mondiale nel campo dell'automazione per lo sviluppo di attuatori lineari e rotativi a base piezoelettrica.

Dal 2002 New Scale Technologies ha sviluppato 17 brevetti con motori a base piezo, i quali si caratterizzano per le dimensioni estremamente ridotte e per aver integrato l'elet-

tronica all'interno del prodotto, facilitando l'utilizzo di questi prodotti all'interno di applicazioni già esistenti.

Tale tecnologia rispetto ai sistemi di movimentazione tradizionale garantisce soluzioni più performanti per precisione e forze. In commercio esistono 3 versioni: moduli M3 smart, con funzionalità diversificate in

base all'applicazione: attuatori lineari M3-LS e M3-L a 1 o 3 assi, attuatori rotativi M3-RS e i moduli Focus M3-FS.

Il nostro team, affiancato agli ingegneri di New Scale, tramite studi di fattibilità e analisi progettuali è in grado di customizzare o sviluppare nuovi prodotti.

I campi di applicazione per questi prodotti sono molteplici: sistemi di posizionamento e targeting automatizzati; sistemi di naviga-

zione o guida; strumenti di micro-manipolazione e micro-sonde; rilevamento misure e intervalli (Lidar); strumentazione per la guida di fasci luce/laser; strumentazione chirurgica robotica; scanner e stampanti laser.

A SPS Italia dal 22 al 24 Maggio, presso la fiera di Parma, il team e gli ingegneri di New Scale presenteranno le ultime novità in campo di attuatori e filtri EMI e saranno a disposizione per dimostrazioni e simulazioni.

## I numeri del Gruppo

- 4 aziende (di cui 3 sono unità produttive): Comestero Sistemi, Penta Group e Phi Drive hanno sede in Italia; Nsf Controls si trova in Inghilterra
- 5 uffici territoriali: 4 in Italia, 1 in Inghilterra
- Rete commerciale: presente in oltre 30 paesi

## I punti di forza

- Stretta sinergia tra le 4 società del Gruppo
- Ampia gamma di prodotti con 10 cataloghi tra componenti in distribuzione, brevetti e produzioni marchiate Comestero
- Attenzione costante alla qualità di prodotti e servizi
- Oltre 40 anni di esperienza nel settore elettrico ed elettromeccanico
- Utilizzo di strumentazione all'avanguardia.

## Comestero Sistemi

Via Bolzano, 1/E  
20059 Vimercate (MI)  
Tel +39 039 625091  
Fax +39 039 667479  
info@comestero.com  
www.comestero.com



Gruppo Comestero Sistemi

**THE RIGHT  
TOOLS  
MAKE THE  
DIFFERENCE**



**WE ARE THE RIGHT TOOLS FOR YOU**  
EXPERIENCE, DESIGN, CUSTOMIZATION & TECHNICAL SUPPORT

From the technical support to design and from production to customization, one partner one reference.

That is Gruppo Comestero Sistemi, four companies specialized in the electrical and electromechanical components field that offer a wide range of diversified products and solutions.

- ✓ SINCE 1976 IN THE ELECTRICAL AND ELECTROMECHANICAL FIELDS
- ✓ ASSEMBLY, HARNESSSES & CUSTOMIZATION
- ✓ TECHNICAL SUPPORT, DESIGN & FEM ANALYSIS

**sps ipc drives**

ITALIA

Parma, 22-24 maggio 2018

HALL 3 STAND B062



COMESTERO SISTEMI SPA

Via Bolzano 1 E 20871 Vimercate MB Italy  
tel. +39 039 625091 | info@comestero.com

www.comestersistemi.com



## Una riflessione di Conrad Business Supplies sulla distribuzione e sul commercio online

La tendenza verso la digitalizzazione e la connessione in reti intelligenti (Industria 4.0), oltre alle numerose possibilità derivanti dai progressi dell'Internet delle Cose (IoT) sono ben lungi dall'essersi esaurite.

Nuovi e incessanti sviluppi, ad esempio nei settori degli edifici intelligenti e della realtà virtuale, e la vasta gamma di nuove applicazioni industriali nel campo dell'IoT, fanno sì che i requisiti del cliente siano in continua evoluzione.

Inoltre, i cicli di vita dei prodotti sono sempre più ridotti, ed è per questo motivo che lo sviluppo di nuovi prodotti viene portato avanti più rapidamente che mai.

È comprensibile che, di conseguenza, i clienti siano sempre meno in grado di concentrarsi su determinati

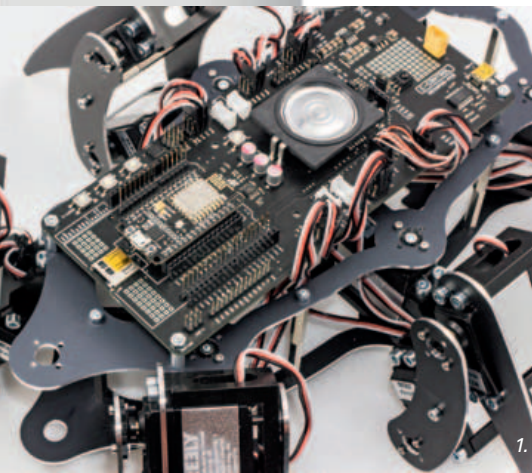
di mercato di Conrad nel settore B2B in Europa e ci ha così permesso di continuare a sfruttare il successo conseguito nel 2017 rispetto al 2016.

Il prossimo passo sarà l'espansione della nostra attuale offerta di 1,2 milioni di prodotti a circa 10 milioni di prodotti entro la fine del 2019. C'è grande interesse e abbiamo ricevuto molte richieste di fornitori che desiderano aggiungersi.

Anche il numero di sales engineer, disponibili per un contatto proattivo e personale con il cliente, è già aumentato di oltre il 50%. Nel 2018 continueremo a espandere il nostro reparto vendite.

Oltre ad ottenere processi veloci e snelli negli acquisti online, i clienti vogliono anche un supporto personalizzato.

Inoltre, Conrad è in grado di offrire ai clienti industriali pressoché qualsiasi soluzione di acquisto elettronico per l'ottimizzazione di processo, tra cui singoli



1. Robot in kit da montare C-Control Hexapod RoboBug - 2. Voltcraft VC890, uno dei primi multimetri professionali con schermo Oled - 3. Conrad è in grado di offrire ai clienti industriali pressoché qualsiasi soluzione di acquisto elettronico per l'ottimizzazione di processo

prodotti e desiderino invece un alto grado di flessibilità che permetta loro di accedere a un numero significativamente più alto di articoli in tempi più brevi.

### Un'esperienza di acquisto da un unico fornitore

Grazie alla nuova piattaforma di riordino B2B, a breve disponibile anche per l'Italia, i clienti Conrad hanno ora accesso, in modo rapido e semplice, a tutti i produttori di interesse in base alle proprie esigenze aziendali, risparmiando tempo per le ordinazioni.

Questo nuovo tipo di acquisti fornisce ai clienti B2B una piattaforma di acquisto unica che offre l'accesso a una quantità di prodotti abbinati a un'esperienza di acquisto sicura, grazie alla presenza di fornitori verificati individualmente e alla possibilità di tracciare gli acquisti per conto, marchio o commessa. Il nuovo portale B2B Conrad verrà esteso a tutta Europa entro il 2019, compresa l'Italia. Queste e altre misure hanno già incrementato di oltre il 50% la quota

cataloghi elettronici, OCI, EDI e dallo scorso anno anche API.

Il 2018 sarà dedicato a estendere ulteriormente la gamma di prodotti Conrad. L'attenzione sarà concentrata sulle tecnologie di automazione, sui sensori, sui connettori, sugli alimentatori, sui microcontrollori, sui componenti m2m e sui computer su scheda singola.

Per i clienti impegnati nella ricerca e per i produttori professionali, gli apparecchi di laboratorio di buona qualità sono importanti, perciò continueremo a espandere questo settore attraverso lo sviluppo interno. I clienti hanno già potuto vedere i nuovi prodotti a Embedded World 2018, come ad esempio la stampante 3D RF 2000 V2 di renkforce e la nuova stazione di saldatura Toolcraft HF. Conrad esporrà queste e altre novità anche ad SPS Italia 2018 dal 22 al 24 Maggio a Parma.

### Distribuzione esclusiva

Conrad Business, nel mezzo milione di prodotti offerti, propone un'interessante gamma di Strumentazione e Utensileria a marchio proprio.

**Voltcraft** e **Toolcraft** garantiscono qualità e performance dei marchi A, ad un prezzo competitivo.

#### Conrad Electronic Italia Srl

Via IV Novembre, 92  
20021 Bollate (MI)  
Tel +39 02 929811  
Fax +39 02 89356429  
servizioclienti@conrad.it  
www.conrad.it





**Più di 30.000** aziende leader in Italia si sono già affidate a noi per **R&D e Manutenzione industriale**



**Soluzioni personalizzate**



**Centro logistico europeo automatizzato**



**Risparmia tempo prezioso online**



**Servizi e certificazioni**

**CONRAD**  
Business Supplies

750.000 prodotti in un unico fornitore

[business.conrad.it](http://business.conrad.it)

[servizioclienti@conrad.it](mailto:servizioclienti@conrad.it) - [quotazioni@conrad.it](mailto:quotazioni@conrad.it)



**ENGINEERING  
TOMORROW**

### **Danfoss Drives, 50 anni di esperienza, passione, innovazione**

C'era una volta il VLT 5, primo inverter al mondo prodotto in serie da Danfoss nel 1968.

I primi VLT utilizzavano tiristori che venivano controllati con impulsi a modulazione di ampiezza (PAM). Lo stadio di potenza era raffreddato in bagno d'olio, questo faceva sì che i dispositivi fossero di grandi dimensioni, pesanti e ingombranti. Tuttavia la messa in servizio era molto semplice: i dati motore venivano impostati tramite jumper e solo 5 potenziometri venivano usati per adattare il motore dell'impianto.

### **Un patrimonio di conoscenza, un'evoluzione che dura da 50 anni**

Dal primo VLT ad oggi si è svolto un percorso che ancora oggi è in continua evoluzione.

Grazie a una grande esperienza e attraverso la continua interazione con i nostri clienti, oggi Danfoss sviluppa prodotti tecnologicamente avanzati, facili da utilizzare, affidabili, con funzioni specifiche per tipo di applicazione. Con gamma di potenza da 0,18 a 5,3 MW i convertitori di frequenza Danfoss Drives VLT e Vacon sono gli unici in grado di garantire un rendimento energetico del 98%. Ciò significa che solo il 2% dell'energia viene dissipata sotto forma di calore. Il risultato è un elevato risparmio di energia con meno costi operativi.

Il 'cuore' degli azionamenti Danfoss, ovvero gli IGBT degli stadi di potenza, vengono prodotti direttamente da un'azienda appartenente al Gruppo, Danfoss Silicon Power. Ciò permette di ottimizzare al meglio le prestazioni dell'intera gamma VLT, aumentando l'affidabilità. L'esperienza maturata in questi 50 anni ha permesso a Danfoss Drives di sviluppare azionamenti dedicati e specifici per i principali settori industriali. Infatti la gamma prodotti VLT comprende la serie VLT FC Hvac Drive, VLT Refrigeration Drive, VLT Aqua Drive, VLT AutomationDrive, quest'ultima serie rappresenta il top di gamma VLT e trova la sua principale applicazione nel settore del Food&Beverage. Grazie all'estensione della gamma prodotti, che oggi include anche la famiglia di convertitori di frequenza Vacon, Danfoss è diventata ancora più competitiva nell'industria pesante e nei complessi sistemi di processo.

### **I prodotti Danfoss Drives sono 'motor and system independent'**

I convertitori di frequenza Danfoss Drives sono in grado di controllare qualsiasi tipo di tecnologia motore: motori asincroni standard, a magneti permanenti o sincroni a riluttanza. Questa libertà consente ai clienti di scegliere la tecnologia del motore che meglio si adatta alla loro applicazione.

Il firmware in combinazione con un eccellente design dell'hardware assi-



curano una leadership di prodotto. Inoltre l'intelligenza integrata garantisce ai nostri clienti un significativo supporto nelle esigenze dell'Internet delle cose.

### **Il miglior drive per le applicazioni Hvac oggi è ancora più performante**

Oggi il VLT Hvac Drive FC 102 è stato potenziato di nuove funzionalità che lo rendono ancora più robusto e intelligente per la massima affidabilità in condizioni climatiche estreme, migliore efficienza nei processi e maggiore accessibilità. Affidabilità e riduzione dei costi operativi, ancora più significativi nelle applicazioni di riscaldamento, ventilazione e condizionamento, grazie alle versioni ottimizzate dei VLT Hvac Drive per i sistemi di automazione degli edifici. Oggi più che mai, situazioni climatiche estreme, sale macchine inaccessibili e installazioni isolate hanno bisogno del miglior controllo nelle applicazioni Hvac. Il nuovo VLT Hvac Drive migliora le applicazioni su pompe e ventilatori, perfetto per installazioni outdoor in condizioni climatiche estreme, con temperature da - 25 a +50 C°. Parametrizzazione e troubleshooting avvengono da remoto grazie a un innovativo LCP wireless. VLT Hvac Drive è un inverter



*Danfoss VLT Hvac Drive FC 102 con nuovo pannello di controllo wireless VLT LCP 103*

progettato con funzioni specifiche per il settore Hvac, facile da usare, è dotato di un'ampia gamma di funzioni sviluppate appositamente per l'utilizzo su pompe, ventilatori e compressori al fine di risparmiare energia, rispettare le normative ambientali e ridurre i costi negli edifici moderni. Il design compatto del VLT Hvac Drive e il suo efficiente sistema di gestione del calore ne fanno la scelta ideale per le applicazioni in cui lo spazio è limitato. Funzioni di sicurezza, quali SafeTorque Off (STO) e Safe Maximum Speed (SMS), proteggono sia

le applicazioni che gli operatori. Grazie al funzionamento senza problemi anche in ambienti gravosi, questo robusto drive assicura il massimo tempo di disponibilità. I frame sono disponibili con grado di protezione fino a IP66 (a seconda del modello). È disponibile un'opzione con rivestimento speciale per fornire una protezione supplementare alle schede di circuito. Induttanze e filtri RFI integrati proteggono gli impianti minimizzando la distorsione armonica e l'interferenza elettromagnetica.

### **Nuovi convertitori di frequenza Danfoss VLT in E Frame, estremamente compatti e potenti**

I frame tipo E dei convertitori di frequenza VLT AutomationDrive FC 302, VLT Aqua Drive FC 202, VLT Hvac Drive FC 102 e VLT Refrigeration Drive FC 103, sono ora disponibili in un design completamente riprogettato, che garantisce potenze da 315 a 800 kW in un unico drive. Grazie al 73% di volume in meno rispetto alle versioni precedenti, con la stessa potenza, il risparmio di spazio è garantito sia in quadro sia in sala di controllo. Un esclusivo canale di raffreddamento posteriore conduce l'aria ai dissipatori, riducendo al minimo la quantità d'aria attraverso l'elettronica.

*padiglione 6 stand A042*

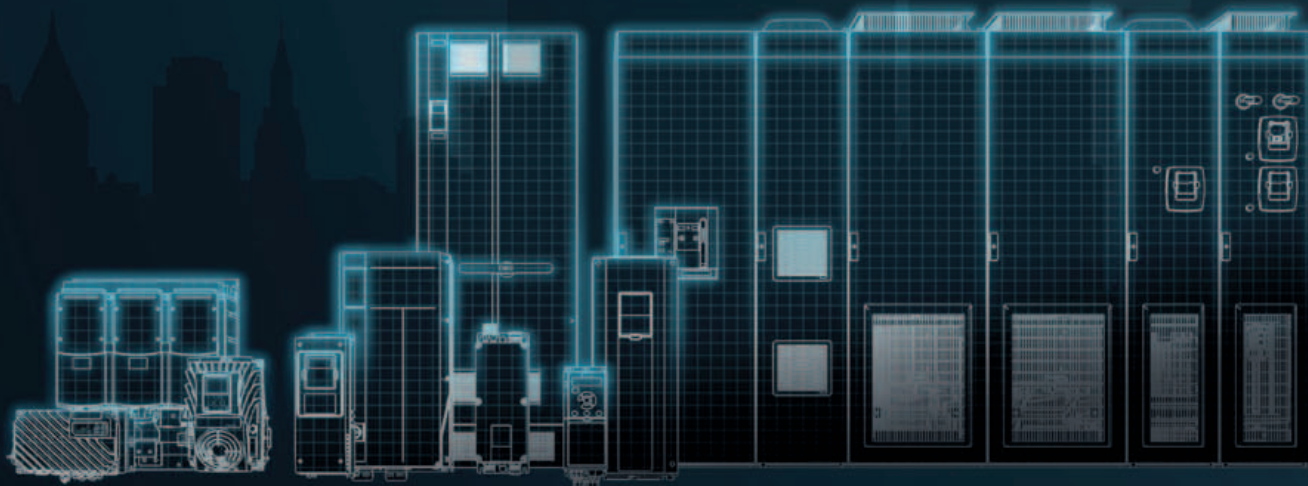
#### **Danfoss Drives**

Corso Tazzoli, 221  
10137 Torino  
Tel. +39 011 3000511  
vlt-drives@danfoss.it  
<http://drives.danfoss.it>

# Equip **differently**

## Ampia scelta

per ottimizzare  
efficienza,  
velocità e coppia



Da 50 anni siamo 100% dedicati allo sviluppo e produzione di drives con funzioni specifiche per tipo di applicazione.

La scelta di un convertitore di frequenza Danfoss offre la possibilità di configurarlo e combinarlo con qualsiasi tipo di motore, PLC e bus di campo. Ottieni il miglior mix di efficienza, velocità e coppia.

**Affidati a Danfoss, esperti in drives dal 1968.**

**Ti aspettiamo a SPS Italia, Pad. 6 stand A042 (Ingresso ovest)**

[drives.danfoss.it](http://drives.danfoss.it)

**VLT® | VAGON®**

ENGINEERING  
TOMORROW

*Danfoss*



Datalogic, azienda di primo piano a livello mondiale nei settori dell'acquisizione automatica dei dati e dell'automazione industriale, è protagonista anche quest'anno della manifestazione SPS IPC Drives, l'evento italiano più importante nel mondo dell'automazione industriale. Questa edizione di SPS Italia si conferma come un 'laboratorio 4.0': per tre giorni in fiera si lavorerà sulla formazione, l'innovazione e i processi di digitalizzazione per la nuova manifattura italiana.

I prodotti Datalogic hanno contribuito a innescare i primi processi di automazione intelligente e continuano ad affiancare i clienti in tutto il mondo lungo un percorso di evoluzione tecnologica. L'azienda proporrà in fiera (**pad.3, stand D004**) soluzioni di interoperabilità tra sistemi di visione, identificazione e tracciabilità, sistemi di controllo e sicurezza, tecnologie laser scanner, imager e camere lineari, dispositivi manuali per la raccolta automatica dei dati in mobilità, con l'intento di offrire le soluzioni più adatte a ciascun impianto, combinando più tecnologie per massimizzare la produttività e il ritorno sull'investimento.

La crescente domanda di soluzioni di automazione trova una rapida risposta nel nuovo modello di organizzazione di Datalogic, focalizzato sui clienti, progettato per concretizzare il potenziale delle tendenze di trasformazione digitale e per aiutare i clienti a restare competitivi. Datalogic è l'unico player sul mercato in grado di fornire una gamma completa di prodotti e soluzioni per supportare l'intera catena del valore.

L'acquisizione automatica dei dati (AutoID), la principale competenza di Datalogic, riveste un ruolo chiave nell'Internet degli Oggetti (IoT) e nella comunicazione tra macchina e macchina (m2m). Barcode e Rfid sono le tecnologie base, necessarie per rendere più flessibili ed efficienti i processi nell'era dello smart manufacturing. Inoltre, estendono la tracciabilità dei processi e degli oggetti fisici fino all'utente finale, con varie applicazioni in diversi ambiti industriali, dall'automotive, all'alimentare, al farmaceutico.

La nuova organizzazione interna di Datalogic per quattro Industry di riferimento (*Retail, Manufacturing, T&L, Healthcare*) si rifletterà anche nel punto espositivo, con uno stand ricco di modelli integrativi e soluzioni applicative divise per settore. Vi saranno spazi dedicati alle demo, grazie alle quali Datalogic presenterà le sue più recenti soluzioni integrate, che aprono nuove prospettive nella realtà dell'automazione industriale e vanno a inquadrarsi all'interno del nuovo paradigma Industry 4.0 della cosiddetta smart factory.

Tra le principali novità di prodotto, allo stand Datalogic verranno presentati:



## Marvis

La prima soluzione integrata Datalogic dedicata alla marcatura laser e alla validazione dei codici DPM (Direct Part Marking). Consiste in una combinazione di prodotti Datalogic di marcatura laser e di identificazione in un ambiente software integrato, con interfaccia grafica unificata (GUI - Graphical User Interface), per tutte le operazioni di installazione, impostazione e utilizzo. Un approccio combinato che assicura facilità di impiego e prestazioni eccezionali. Marvis è una soluzione completa applicabile sulle famiglie di prodotti di marcatura laser **Arex, Vlase e Uniq** e su tutta la gamma di **lettori Matrix** di Datalogic. Sono disponibili kit pre-configurati e una completa famiglia di accessori per qualsiasi esigenza di marcatura e verifica.

## Barriera di sicurezza SG4-F

È la prima barriera fotoelettrica di sicurezza con protocollo OpenSafety integrato su una rete Powerlink. Una nuova soluzione per la sicurezza facile da integrare nelle reti esistenti, che comunica in modo trasparente con i controller programmabili di sicurezza attraverso un protocollo aperto.

## SH15/SH21 Blackline e Rhino II-VMC

**SH15 e SH21 Blackline** è la nuova generazione di mobile computer industriali realizzati per applicazioni di magazzino e shop floor. Questi terminali touchscreen, assieme al Rhino II-VMC possono essere utilizzati per applicazioni fisse e su veicoli. Robustezza e affidabilità, queste le parole chiave per tali dispositivi: grado di protezione



1. Barriere di sicurezza SG4-F



2. Nuova generazione di mobile computer industriali SH15

IP65/IP67, display touch capacitivo con vetro blindato antiriflesso da 3 mm, eccellente capacità di roaming wi-fi e molto altro ancora. I modelli Blackline hanno chassis sottile e leggero, sono dotati di processore Intel Quad-Core a risparmio energetico o di processori Intel Core i5 ad alte prestazioni.

Sono molte altre ancora le soluzioni e le tecnologie che Datalogic presenterà a SPS di Parma, tra cui: **SLS - il Laser Sentinel** per il monitoraggio delle aree di sicurezza; **Matrix 120**, il più piccolo scanner industriale disponibile sul mercato con tecnologia imager 2D; **Matrix 300N**, lettore industriale di codici a barre ultracompatto, progettato per applicazioni DPM (Direct Part Marking) ad alta velocità; il nuovo computer portatile **Skorpio X4** con display grafico a colori ad alta visibilità più grande (3,2") e sistema Windows Embedded o Android; la nuova serie **PowerScan 9100**, gli scanner manuali industriali dall'eccezionale capacità di decodifica dei codici 1D; il nuovo **Impact 11.11**, il software OCR e pattern sorting tool 2.0 per l'applicazione di visione artificiale.

### Datalogic Srl

Via San Vitalino, 13  
40012 Lippo di Calderara di Reno (BO)  
Tel. +39 051 6765611  
Fax +39 051 6765574  
marketing.it@datalogic.com  
www.datalogic.com



# YOU CAN'T BEAT THE RHINO II™!

The Datalogic Rhino II vehicle mount computer is built to last and ready to tackle tasks in the supply chain, cold chain, and warehouse. Packed with technology and loaded with features, the Rhino II offers flexibility, robustness, and ease of use.



Available with  
25.4 cm or 30.5 cm display.

For the supply chain, cold chain, and warehouse applications  
you can't beat the Rhino II.

[www.datalogic.com](http://www.datalogic.com)

**DATALOGIC**  
THE VISION IS YOURS





La società Delta Electronics (Italy), fin dagli albori del suo ingresso sul mercato italiano, ha voluto dare un'impronta e un'immagine che facessero percepire Delta Electronics come una realtà focalizzata sulla tecnologia del motion control, fornendo non solo prodotti destinati all'utilizzo in applicazioni in ambiti di carattere generale, come inverter V/F o servo drive con pilotaggi in analogica e relativi motori brushless, ma anche soluzioni sempre più complesse, modulari, scalabili e completamente integrate. Questo allo scopo di dare una risposta alle richieste di applicazioni di automazione e di motion control che consentano non solo una semplice messa in servizio, ma anche la progettazione di nuove applicazioni. Obiettivo ultimo è fornire a OEM e system integrator un vantaggio competitivo, riducendo tempi di progettazione, di sviluppo e commissioning. Grazie alla propria gamma di PLC, per esempio i nuovi AS300 modulari ed espandibili, e ai pannelli della serie DOP100, Delta si propone come realtà in grado di dare soluzioni innovative, fornendo numerosi vantaggi, quali lo standard di programmazione IEC1131, l'utilizzo di software di progettazioni semplici e intuitivi, ma soprattutto prestazioni capaci di coprire la maggior parte delle

Delta non si ferma solo a questo livello, ma è in grado anche di fornire soluzioni integrate per la parte inverter, per esempio dando la possibilità di collegare direttamente in Ethercat prodotti come con gli inverter C2000, i quali, proprio grazie all'opzione Ethercat, oltre che numerosi altri bus come Profinet, sono in grado di pilotare anche motori PM e a riluttanza variabile fino a 45 k, sfruttando la scheda opzionale encoder di espansione. Inoltre, grazie agli inverter della serie MS e MH, è in grado di offrire, sempre sfruttando il bus Ethercat, anche inverter per i motori mandrino, arrivando a pilotare frequenze fino a 2.000 Hz. Per applicazioni di gamma superiore, dove è necessaria una forte integrazione con il mondo esterno, Delta è in grado di fornire la gamma dei PC industriali Diav, sia embedded sia panel PC con monitor fino a 19", con struttura in alluminio, adatti agli ambienti più aggressivi. Delta non offre solo soluzioni generali di automazione, o specifiche per il motion control, ma anche una serie di sistemi accessori come i sistemi di visione artificiale DMV, che si integrano alle soluzioni soprattutto di motion control, fornendo una vera piattaforma integrata di automazione, oltre che una serie



1.



2.



3.

1. La motion CPU AH10EMC fa di Delta un vero protagonista del mercato per l'ambito del motion control - 2. I PLC della gamma AS300 sono modulari ed espandibili - 3. Inverter della serie MS300

esigenze dei costruttori di macchine in numerosi settori dell'automazione industriale.

Con l'arrivo della motion CPU AH10EMC, Delta ha voluto dare un'accelerazione al processo che la vuole quale uno dei protagonisti per la parte motion control del mercato. La motion CPU AH10EMC, sfruttando il master Ethercat a bordo, può essere collegata a tutta la gamma completa di servo motori Delta Asda-A2-E, dove 'E' sta proprio per Ethercat; è così in grado di dare una soluzione completa, modulare e scalabile, fornendo un sistema affidabile e prestazionale per applicazioni quali, per esempio, etichettatrici, riempitrici, flowpack e sistemi di alimentazione.

La proposta Delta per il motion control non si ferma però a questa CPU. Grazie all'introduzione di PC-Based CPU motion, come la nuova MH1, Delta è in grado di appropiare applicazioni più complesse, con robot cartesiani di asservimento presse e sistemi di taglio metallo e legno, oltre che una notevole serie di applicazioni dove la precisione e l'elevata l'affidabilità prestazionale danno un vantaggio competitivo ai vari costruttori.

Gli accessori che consentono di ottimizzare la ricerca di fornitori. Non meno importante, Delta è in grado di fornire soluzioni per costruire la fabbrica del futuro, grazie ai sistemi iCloud DiaCloud Delta, che ben si adattano alla Industria 4.0. Ancora una volta Delta, con una propria presenza diretta, si sta facendo strada attraverso il mercato sempre più esigente e attento ai trend, alle specifiche e alle sempre crescenti esigenze dell'Industria 4.0. Sarà presente anche sul mercato dei robot, che in questi ultimi tempi è in fermento. Essendo ai vertici nella progettazione elettronica, Delta presenterà una nuova gamma di robot Scara, che saranno pronti per la vendita agli inizi del 2019 e che saranno affiancati da piccoli robot articolati per piccoli pesi, ancora in fase di certificazione CE e UL, ma che hanno già avuto riconoscimenti di innovazione a livello globale.

Una meccanica e un'elettronica 'made in Delta', così come tutti i prodotti e le soluzioni Delta, sono garanzia di affidabilità e di volontà di innovazione. Delta, che sarà presente ancora una volta a SPS IPC Drives di Parma nell'edizione 2018 con uno stand di 120 m<sup>2</sup>, potrà ospitare tutti coloro che vogliono vedere un player innovativo, votato alla tecnologia, alle esigenze dei clienti e pronto a cogliere le nuove sfide di mercato. Delta Automation for a Changing World.

Una meccanica e un'elettronica 'made in Delta', così come tutti i prodotti e le soluzioni Delta, sono garanzia di affidabilità e di volontà di innovazione. Delta, che sarà presente ancora una volta a SPS IPC Drives di Parma nell'edizione 2018 con uno stand di 120 m<sup>2</sup>, potrà ospitare tutti coloro che vogliono vedere un player innovativo, votato alla tecnologia, alle esigenze dei clienti e pronto a cogliere le nuove sfide di mercato. Delta Automation for a Changing World.

Delta Automation for a Changing World.

#### Delta Electronics (Italy) Srl

Via Senigallia, 18/2  
20161 Milano  
Tel. +39 02 64672538  
Fax +39 02 64672400  
sales.ia.italy@deltawww.com  
www.deltawww.com



Automation for a Changing World

## Ancora più piccolo e potente – La miglior soluzione di drive compatto

### Drive Standard compatto serie MS300

- Design compatto con una riduzione d'ingombro fino al 40%
- Gestione motori asincroni, sincroni e a magneti permanenti; avviamento veloce e rapide accelerazioni/decelerazioni
- Versione alta velocità con uscita fino a 1500Hz
- PLC integrato fino a 2k di programma e chopper di frenatura integrati
- Grande affidabilità e sicurezza, con STO (SIL2/Pld) e filtro EMC integrato Protezione coating dei circuitistampati integrati (classe 3C2)
- Facile installazione e messa in servizio tramite porta USB integrata con funzioni di selezione delle applicazioni.
- Supporto di diversi protocolli di comunicazione: CANopen, PROFIBUS DP, MODBUS TCP, DeviceNet and EtherNet/IP

**Delta Electronics (Italy) S.r.l.**  
Ufficio di Milano

Ufficio di Milano Via Senigallia 18/2 20161 Milano (MI)  
T: 0039 02 64672538 | F: 0039 02 64672400  
[www.delta-europe.com](http://www.delta-europe.com)



**DELTA**  
Smarter. Greener. Together.



Dal 1996 Digimax è il punto di riferimento italiano nella fornitura di soluzioni industriali per i settori Lighting, Industrial e IoT. La partnership consolidata negli anni con indiscussi brand noti a livello mondiale, 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 2.200 m<sup>2</sup> e un team preparato per assistere il cliente e fornire consulenza e supporto tecnico-commerciale. Dispone inoltre di un laboratorio tecnico, vengono effettuate quotidianamente customizzazioni di prodotto, integrazioni di kit, test e assemblaggi.

La qualità del servizio di 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 nel 2017, Digimax continua a investire per creare spazi e ambienti accoglienti a disposizione del cliente. La grossa novità che sarà ultimata entro l'estate è il DigimaxLAB,



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



1. Serie UHP per Digital Signage - 2. Serie Wise per IoT

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 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 PCed 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

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 300 V e alimentatori ad alta potenza fino a 10.000 W

**'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 un 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.

Incontrare Digimax allo stand durante la fiera SPS IPC Drives Italia sarà l'occasione giusta per avere tutte le informazioni in merito ai suoi corsi e workshop, scoprire i nuovi prodotti e le soluzioni per il settore industriale e trovare lo spunto giusto per sviluppare nuovi progetti.

*Digimax sarà presente con un ampio spazio all'interno del pad. 5, stand L60.*

#### Digimax Srl

Via dei Laghi, 31  
36077 Altavilla Vicentina (VI)  
Tel. +39 0444 574066  
Fax +39 0444 574600  
digimax@digimax.it  
www.digimax.it





## ALIMENTATORI

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



# DIGIMAX



## PC INDUSTRIALI & IOT

PANEL PC, CPU BOARD  
EMBEDDED PC BOX



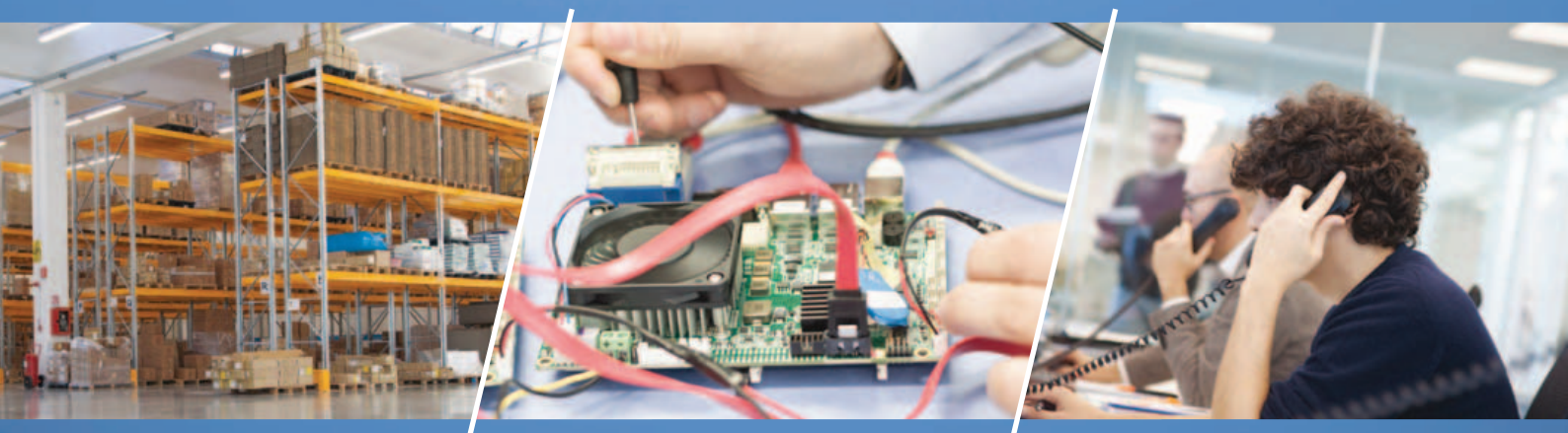
**ADVANTECH**

## DISPLAY

TFT LCD,  
TOUCHSCREEN



RockTouch



# STOCK | SERVIZIO | CONSULENZA

Dal 1988 la società EFA Automazione si posiziona come uno dei principali riferimenti per system integrator e OEM che ricercano un partner competente e competitivo per la realizzazione di applicazioni IIoT, HMI/Scada, servizi di data collection/management, teleassistenza PLC e soluzioni per la comunicazione industriale.

### Specialisti in connettività 4.0

La parola chiave che meglio riassume le peculiarità di un sistema rispondente alle direttive Industria 4.0 è 'connettività', che rappresenta il presupposto fondamentale per la digitalizzazione di macchine e impianti e, più in generale, di un processo produttivo. La **connettività è la principale attività di EFA Automazione**, che nell'arco degli ultimi 20 anni ha supportato la propria clientela nell'utilizzo dei primi protocolli seriali e nell'introduzione di Ethernet/Internet in ambito industriale e del suo utilizzo per la teleassistenza e il telecontrollo.

Questo background culturale permette all'azienda di cavalcare da protagonista la nuova era dell'IIoT e dell'IoT, offrendo soluzioni d'avanguardia nell'uso del cloud in tutte le sue forme architetture.

L'armonizzazione di tecnologie eterogenee e installate nel corso degli anni con le nuove metodologie comunicative proprie del cloud (publisher, broker, subscriber) rappresenta la vera sfida e il grande ostacolo alla realizzazione della fabbrica digitale ed è proprio qui che EFA Automazione attraverso il proprio know-how ricopre un ruolo fondamentale. La conoscenza approfondita di tutti i protocolli e gli standard elettrici che hanno caratterizzato la comunicazione industriale

nell'arco degli anni, le consente di rendere connettivo, in tempi rapidi e con soluzioni 'dal basso', ogni singolo elemento della fabbrica, sia esso una macchina, un impianto o un intero reparto produttivo.

EFA Automazione è in grado di fornire tutta la tecnologia hardware per integrare parti di impianto di vendor diversi e i software di raccolta e analisi dati indispensabili per il calcolo e l'ottimizzazione degli indici di efficienza (KPI, OEE, Teep ecc., vedi l'offerta di Inductive Automation). EFA Automazione ha sempre cercato di dare alla distribuzione dei suoi prodotti di data management, Scada, HMI e Industrial communication uno stile unico e originale nel panorama italiano, grazie anche alla sua passata esperienza di produttore e al know-how acquisito in oltre 25 anni di attività.

### Alcuni dei marchi distribuiti in Italia

**HMS Industrial Networks + eWON** - Insieme offrono una proposta di connettività illimitata e rappresentano il motore del paradigma chiamato IIoT, poiché senza



comunicazione dal campo non vi è alcuna possibilità di ottenere i dati e le conseguenti elaborazioni analitiche degli stessi. Ora, grazie all'introduzione dello standard OPC UA, eWON è protagonista anche nelle soluzioni Industria 4.0.

**Inductive Automation** - Realtà americana che propone un concetto rivoluzionario di integrazione: la piattaforma Ignition, infatti, offre tutti i vantaggi di Scada, HMI e software MES in un unico prodotto. L'architettura aperta, scalabile, web based (utilizza Java e i database SQL), la compatibilità con tutti i sistemi operativi, le prestazioni affidabili per le operazioni di raccolta e analisi dati e calcolo degli indici OEE e Teep, l'accesso ai dati 'on-the-go' e le licenze illimitate fanno di Ignition un prodotto dall'incredibile potenziale per i system integrator.

**Hakko Electronics** - Una proposta completa di touchscreen per l'interfacciamento; la piattaforma V9 completamente orientata al web (Web Machine Interface) ben si cala all'interno della proposta IIoT di EFA Automazione. L'accesso da remoto a tutti i pannelli collegati in rete consente di effettuare il monitoraggio e la teleassistenza in modo rapido e sicuro.

**Citect** - Grazie alla suite CitectScada, Citect ricopre un ruolo di player di primo piano nel panorama internazionale degli Scada e dei software industriali per la gestione e l'analisi dei dati e delle attività in tempo reale.

**Beijer Electronics** - Tutti i pannelli operatore della nuova serie X2 offrono una grafica eccezionale (vettoriale), un set di istruzioni di altissimo livello e la possibilità di essere programmati in C# o .Net. Un compromesso tra il classico pannello operatore e le tradizionali soluzioni PC based che consente allo

sviluppatore di utilizzare il potente set di configurazione per un rapido sviluppo dell'applicazione.

**Intesis software** - Intesis è in grado di offrire a tutti coloro che operano nel mondo della domotica e della building automation una proposta di connettività infinita grazie alla linea di convertitori IntesisBOX, studiati per interconnettere tra di loro i più diffusi bus (EIB-Konnex, LON, Bacnet, Modbus) e integrare tra loro mondi eterogenei.

**Kepware** - Certificata dall'OPC Foundation, Kepware è una delle aziende che per prime hanno creduto alla tecnologia OPC e, oggi, rappresenta una solida realtà, oltre che una garanzia per l'utilizzatore. La piattaforma di comunicazione KepServerEX risolve in modo robusto e affidabile qualunque tipo di comunicazione in ambito industriale, dal sensore alle piattaforme software di analytics, giocando un ruolo fondamentale nella realizzazione dei sistemi basati sull'IIoT.

**Crevis** - Una vasta gamma di I/O modulari con interfaccia verso tutti i più comuni fieldbus presenti sul mercato. Ora anche I/O programmabile per soluzioni a logica distribuita.

*EFA Automazione è presente a SPS IPC Drives Italia al pad. 5 - stand E 012.*



*EFA Automazione è il partner di riferimento per qualsiasi esigenza di connettività 4.0*

#### EFA Automazione SpA

Via Isola Guarnieri, 13  
20063 Cernusco sul Naviglio (MI)  
Tel. +39 02 92113180  
Fax +39 02 92113164  
info@efa.it  
www.efa.it



**EFA**  
AUTOMAZIONE

**IIOT** Solution Provider

**EFA**  
AUTOMAZIONE

Leader in Industrial Communication

Vieni a trovarci a  
**SPS/IPC/DRIVES**

Padiglione 5 - Stand E 012  
22/24 Maggio 2018

[www.efa.it](http://www.efa.it)



elap

Specializzata nella produzione di apparecchiature per l'automazione industriale, da 50 anni Elap offre soluzioni innovative ai produttori di macchine operative dei settori più vari.

Progettato e realizzato interamente nei laboratori della società, il prodotto Elap offre la qualità garantita da test rigorosi, e la flessibilità di poter essere adattato alle specifiche di ogni applicazione.

### I prodotti

Il catalogo comprende un'ampia scelta di encoder assoluti e incrementali, potenziometri lineari e rotativi, trasduttori lineari e a filo, trasduttori magnetici; contatori e visualizzatori a preselezione, controllori PLC. Completano la gamma i sensori di vibrazione Wilcoxon Research (USA), i sensori di inclinazione Vigor Technology (ROC) e i sistemi di protezione industriale Shinkawa (Giappone), distribuiti in esclusiva per l'Italia.



configurabili liberamente. L'impiego di un unico cavo per Profinet e TCP/IP riduce il cablaggio al minimo, semplificando così sia la progettazione dei sistemi sia le operazioni di montaggio e messa in servizio. Anche l'encoder Ethercat consente la comunicazione



1.



3.



2.

1. Sensori e trasduttori Elap - 2. Encoder assoluti Profinet ed Ethercat - 3. Encoder assoluto a filo

### Encoder 4.0

Grazie alle loro caratteristiche di interconnettività gli encoder della serie MEM-Bus sono componenti ideali per l'integrazione in sistemi IoT.

Sviluppati sulla base della tecnologia Ethernet, MEM-Bus Profinet e MEM-Bus Ethercat offrono flessibilità, sicurezza, precisione e velocità nella trasmissione dati. Gli encoder assoluti Profinet, certificati PNO, sono conformi al Profilo Encoder V4.1 versione 3.162 e supportano le funzioni di classe 3 e 4 - ossia le funzioni complete per fattore di scala, preset, direzione di conteggio, valori di posizione e velocità, diagnostica. I dati sono trasmessi in modalità RT realtime e IRT isocrona realtime; la funzione diagnostica sempre attiva permette di monitorare costantemente lo stato del dispositivo.

Oltre ai telegrammi standard 81, 82, 83 e 84, è supportato il telegramma utente 860 che, rispecchiando perfettamente il telegramma Profibus, permette una gestione semplificata dell'encoder, e facilita la migrazione dai sistemi che utilizzano Profibus. La parametrizzazione avviene via TCP/IP. Le topologie di rete sono

realtime tra l'apparato master e gli slave; sono supportate tutte le topologie di rete, e un numero flessibile di nodi. La configurazione del sistema risulta semplice, poichè l'indirizzamento di ogni slave avviene automaticamente.

Gli encoder assoluti MEM-Bus Ethercat sono conformi al Profilo CoE - Canopen over Ethercat CiA DS406 e dispongono della certificazione di conformità Ethercat. Assicurano tempi di ciclo fino a 1 ms e velocità di trasmissione di 100 Mbit/s. I parametri, direzione del conteggio, preset, numero di passi per giro, sono impostabili attraverso il bus Ethercat.

Gli encoder MEM-Bus Profinet ed Ethercat sono forniti in versione multi giro con risoluzione 29 bit (8192 posizioni al giro per 65536 giri).

L'innovativa elettronica interna compatta e priva di ingranaggi meccanici permette di raggiungere prestazioni dinamiche elevate e garantisce una lunga vita del trasduttore.

Diverse le versioni meccaniche disponibili: a flangia tonda o quadra, o ad albero cavo per accoppiamento a motore. Gli encoder possono inoltre essere abbinati alla meccanica WPS/WDS per ottenere sistemi di misura a filo con corse da 2,3 a 15 m.

Gli encoder Mem-bus sono disponibili anche con protocollo di trasmissione Profibus e Canopen. Disponibile a breve l'interfaccia Ethernet/IP.

#### Elap Srl

Via Vittorio Veneto, 4  
20094 Corsico (MI)  
Tel. +39 02 4519561  
Fax +39 02 45103406  
info@elap.it  
www.elap.it

# elap

1968-2018  
50 ANNI DI AUTOMAZIONE  
MADE IN ITALY

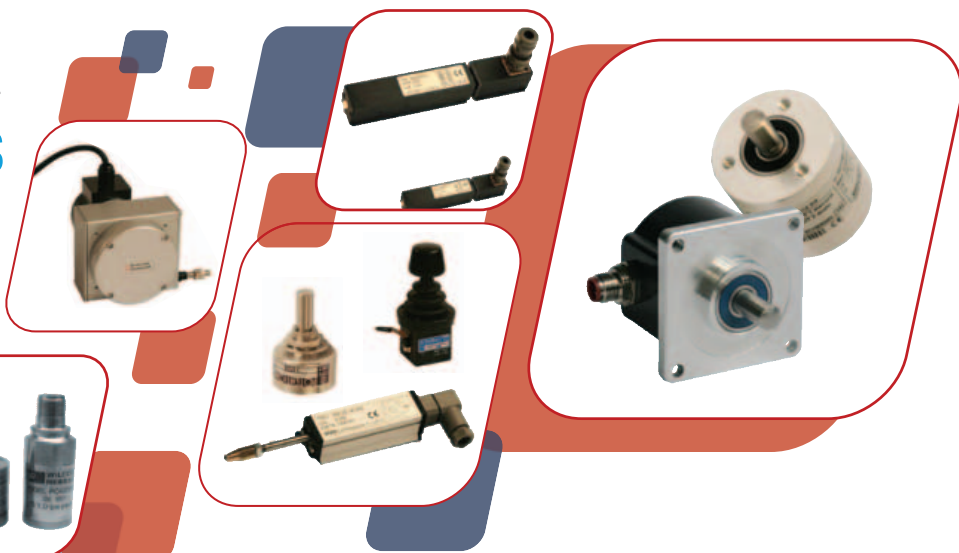
L'encoder MEM-Bus sarà esposto a

## sps ipc drives

ITALIA

presso lo stand  
L010 pad. 5

**PI**  
PROFIBUS - PROFINET



**PROFI**<sup>®</sup>  
**NET**

**PI** **CERTIFIED**  
PROFIBUS - PROFINET

- Profilo Encoder PROFINET V4.1 ecc.
- Classe di applicazione 3-4
- Trasmissione dati rapida, precisa e sicura
- Funzione diagnostica in tempo reale
- Rilevazione errori immediata
- Configurazione topologie di rete
- Semplicità di installazione e cablaggio

**PROFI**<sup>®</sup>  
**BUS**

- Profilo Encoder PROFIBUS DP standard EN501701 Vol.2
- Classe di applicazione 1-2
- Risoluzione elevata
- Elettronica compatta
- Parametri impostabili
- Funzioni di diagnostica
- Diverse configurazioni disponibili



**EtherCAT**<sup>®</sup>  
Conformance tested

- Profilo Encoder CoE CANopen su EtherCAT CIA DS-406



**CANopen**<sup>®</sup>

- Profilo Encoder CANopen standard
- CIA DS301-DS406 Classe C2

## ENCODER ASSOLUTI CON BUS DI CAMPO

Elap srl

Via Vittorio Veneto, 4 - 20094 Corsico (Mi) - tel. +39 02 451.95.61 - fax +39 02 45.10.34.06

www.elap.it - info@elap.it





### Approccio integrato, sistema perfetto!

Quando i tasselli di un puzzle si integrano tra loro con semplicità, finiscono per presentare un disegno complessivo completo ed efficiente. Questa è la logica che si cela dietro l'approccio di Elettrocablaggi: prodotti e servizi personalizzabili, che costituiscono insieme un sistema perfetto. Una realtà complessa, ma allo stesso tempo, costruita su misura per le esigenze del cliente, il quale potrà avvalersi, nella totalità o singolarmente, delle diverse soluzioni offerte dall'azienda.

A partire dai prodotti, l'impresa di Pianico (Bergamo) progetta, sviluppa e produce tutto ciò che ruota attorno all'equipaggiamento elettrico delle macchine e ai dispositivi per l'automazione industriale e il motion control, quali sistemi di connessione (E.motion ed E.connect), quadri (E.control), catene (E.chain) e infine l'unione di questi prodotti in un unico sistema integrato (E.system).

Proprio l'integrazione dei sistemi elettrici di connessione e controllo della macchina è ciò cui Elet-

cui P8 di Eplan ed EB di Autotec, consentono all'azienda di progettare insieme al cliente, integrando le proprie conoscenze in una logica multidisciplinare per evolvere e crescere verso il futuro.

Questo è l'approccio integrato firmato Elettrocablaggi, questo è il suo sistema perfetto!

### Il viaggio verso il futuro continua

Cercare idee, avere il coraggio di sperimentarle e intuire quali siano i passaggi necessari per aprire strade innovative. Questi sono sempre stati gli ingredienti vincenti di Elettrocablaggi, che prosegue senza sosta il suo ormai quarantennale viaggio, pronta a volare verso nuovi mondi.

Con il 2018 l'azienda festeggia infatti il proprio 40° anno di attività, dimostrando una sempre più profonda esperienza maturata in tutti i settori e in svariate applicazioni del comparto machinery e automazione, offrendo in questo modo al mercato un bagaglio di competenze fortemente diversificato.

Testimone di questa continua evoluzione è anche la



1. Sistema integrato - 2. Reparto taglio cavi - 3. Reparto produzione cavi precablati

trocablaggi punta maggiormente. Una proposta innovativa che costituisce un importante vantaggio per il cliente costruttore, che ottiene un allestimento veloce, sicuro e senza sprechi, pronto per l'allacciamento e l'accensione della macchina.

L'intera catena di fornitura coinvolta nella realizzazione del sistema elettrico è gestita e monitorata dall'azienda, un punto di forza significativo in termini di gestione del parco fornitori, degli stock a magazzino e degli scarti prodotti. La semplificazione della filiera si traduce quindi nell'ottimizzazione delle risorse e, di conseguenza, in un considerevole risparmio economico per il cliente.

Queste soluzioni plug&play nell'automazione industriale si affiancano a una completa personalizzazione del servizio che si compone di consulenza e formazione, logistica, post-vendita e progettazione.

Gli investimenti in competenze, know-how e strumenti all'avanguardia consentono già oggi a Elettrocablaggi di supportare i propri clienti in tutte queste fasi, creando una vera e propria partnership fondata su ascolto, attenzione ed empatia. L'inserimento dei nuovi software, tra

stretta collaborazione dell'area ricerca&sviluppo con consorzi che hanno imboccato la strada dell'Industria 4.0, come Intellimech. Intellimech è un consorzio di aziende finalizzato alla ricerca interdisciplinare nell'ambito della meccatronica.

Il consorzio, sostenuto dalla Camera di Commercio di Bergamo, è promosso da Kilometro Rosso e Confindustria Bergamo.

Esempio concreto di questo percorso è il sistema elettrico e integrato con il quale Elettrocablaggi ha equipaggiato la nuova macchina di Itema, ai vertici a livello mondiale nel settore meccano tessile, specializzata in telai per la tessitura, che verrà esposta allo stand in occasione di SPS Italia.

La passione e la voglia di fare portano quindi Elettrocablaggi a evolvere come applicatore di tecnologie, con l'obiettivo nel tempo di sviluppare soluzioni meccatroniche per l'automazione in risposta alle necessità sempre più complesse del mercato e di clienti sempre più esigenti. In linea con le tendenze tecnologiche di I4.0 e IoT.

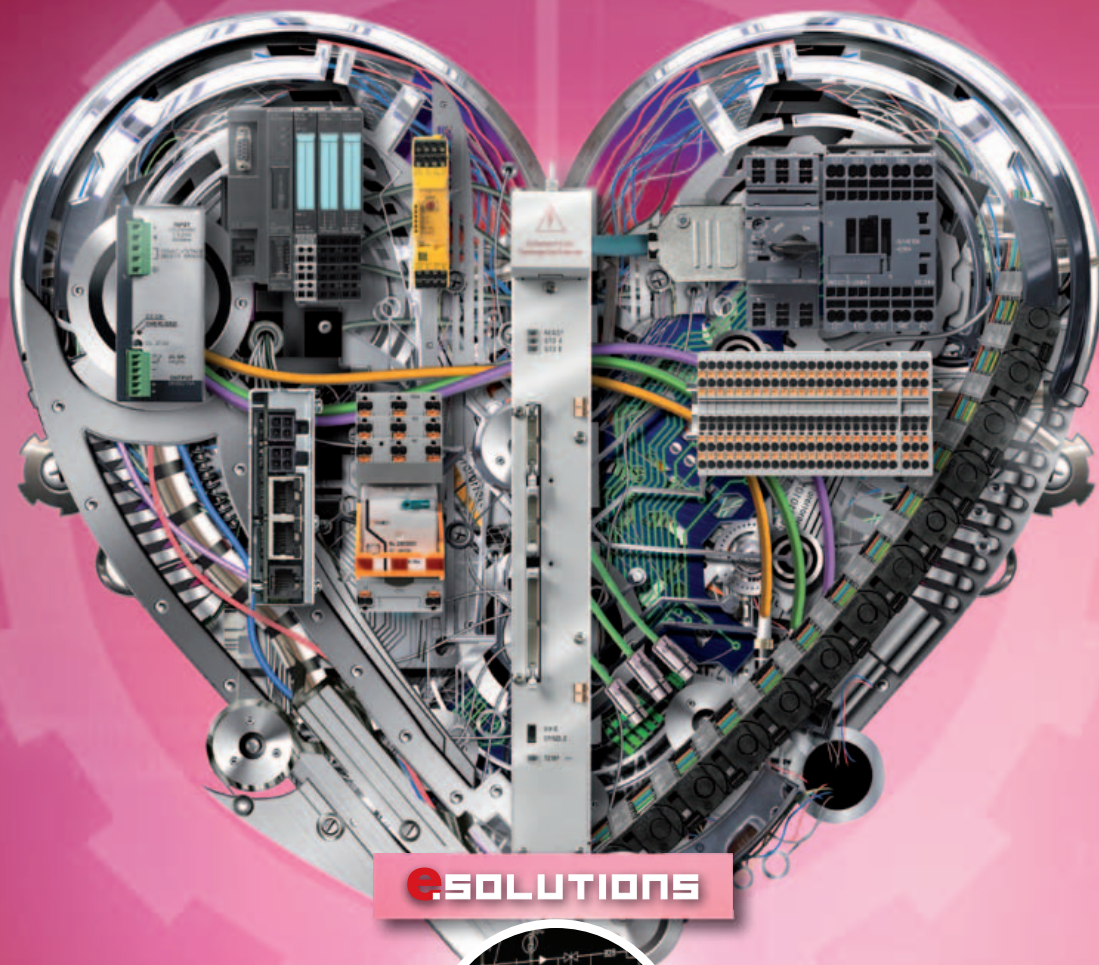
La vision di Elettrocablaggi per il futuro è proprio questa: supportare i propri clienti sin dai processi di design, progettare e innovare prodotti e soluzioni, integrare tecnologie con un approccio tailor made e fornire un servizio globale. Un 'service consultant' sempre vicino e a disposizione del cliente.

#### Elettrocablaggi Srl

Via Nazionale, 2  
24060 Pianico (BG)  
Tel. +39 035 826935  
Fax +39 035 826934  
info@elettrocablaggi.it  
www.elettrocablaggi.it



# SISTEMA PERFETTO

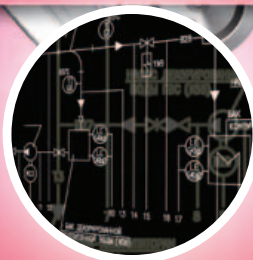


soluzioni@group.com

**e.MOTION**



**e.CONNECT**



**e.CHAIN**



**e.CONTROL**



**e.SYSTEM**



## QUESTO È IL NOSTRO APPROCCIO INTEGRATO:

prodotti e servizi personalizzabili che costituiscono insieme un **sistema perfetto!** Progettiamo e produciamo tutto ciò che ruota attorno all'equipaggiamento elettrico delle macchine e ai dispositivi per l'automazione industriale e il motion control. Soluzioni plug&play che si uniscono a una **totale personalizzazione del servizio:** consulenza e formazione, software e automazione, logistica, messa in opera, fino al processo di progettazione completo a 360°... il nostro **e.SOLUTIONS.**

**4 ELETTRCABLAGGI**  
SISTEMI INTEGRATI PER L'AUTOMAZIONE

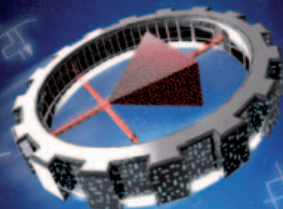
**sps ipc drives**

ITALIA Parma, 22-24 maggio 2018  
Pad. 06 - Stand I 035

Sede Legale: Via Gregorini, 41 - LOVERE (Bergamo) - Sede Operativa: Via Nazionale 2, 24060 PIANICO (BG)  
Tel. 035.826935 - Fax 035.826934 - info@elettrcablaggi.it

[www.elettrcablaggi.it](http://www.elettrcablaggi.it)

**siamo  
in viaggio  
verso il futuro!**

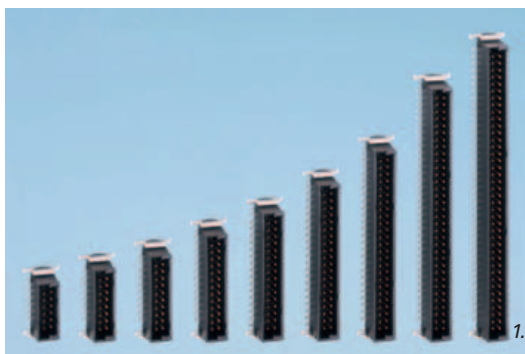




### Connettori robusti per sistemi PLC e DCS

Nell'automazione industriale si utilizzano controllori logici programmabili (PLC) e PC industriali (IPC), mentre nell'automazione di processo si trovano prevalentemente sistemi chiusi di controllo distribuito (DCS). La domanda di soluzioni PLC e DCS è in crescita, a causa, tra l'altro, dell'esigenza di maggiore efficienza energetica e maggiore produttività delle macchine (Industria 4.0), di una migliore precisione di produzione, di un monitoraggio di processo più rigoroso, di funzioni di sicurezza integrate e dell'aumento dell'interconnessione. Per comunicazioni e collegamenti sicuri e robusti sono necessari connettori miniaturizzati a elevata densità, che funzionino con precisione e affidabilità e per diversi anni.

I requisiti di un PLC moderno e robusto sono: un hardware speciale di qualità industriale, lunghi tempi Mtbf (>10 anni) e un sistema operativo in tempo reale proprietario. Inoltre, i clienti richiedono PLC modulari e il più possibile compatti. Una caratteristica importante sono cicli di elaborazione veloci (<10 ms). Nei sistemi veloci basati su IPC spesso i tempi di ciclo sono già pari a 25-30 µs.



1. I diversi formati e numeri di pin dei connettori SMC con passo da 1,27 mm offrono il massimo in termini di versatilità per i controlli industriali e le soluzioni di automazione - 2. I connettori MicroCon sono gli unici a presentare contatti femmina a doppia fila con un passo di soli 0,8 mm

I controllori DCS sono un sistema chiuso di controllori distribuiti, I/O e reti. Le caratteristiche fondamentali dei controllori DCS modulari sono le stesse dei PLC, alle quali si aggiunge un'elevata disponibilità del sistema (architettura ridondante). I sistemi di controllo distribuito o DCS (Distributed Control System) sono finalizzati all'automazione di processo. Una caratteristica fondamentale è l'elevato numero di punti I/O (>10.000). I tempi di elaborazione, compresi tra 100 e 500 ms, sono meno ambiziosi rispetto a quelli dei PLC.

### Il mercato vuole connettori robusti e affidabili.

Nel segmento PLC è determinante che i connettori siano robusti, affidabili e di dimensioni ridotte. Sono particolarmente richiesti connettori per la comunicazione. La crescente funzionalità/integrazione delle apparecchiature richiede velocità di trasmissione più elevate, maggiori quantità di pin e dimensioni modulari minori. Nel caso delle applicazioni DCS, circa il 70% riguarda i circuiti stampati-connettori. Molti clienti prediligono le terminazioni SMT e processi di saldatura per



rifusione. Nell'impiego di connettori con moduli di piccole dimensioni bisogna prestare particolare attenzione alla sicurezza di elaborazione. Per quanto riguarda la trasmissione dei dati, la maggior parte delle applicazioni richiede velocità che variano da 10/100 Mbps fino ad alcuni Gbps. Per la maggior parte delle applicazioni sono sufficienti cicli di accoppiamento compresi tra 10 e 50. Solo nel settore della sicurezza sono richiesti cicli di accoppiamento fino a 250.

Considerando le vibrazioni e gli urti a cui questi componenti sono esposti in un contesto industriale, la presenza del contatto su due lati (con test di resistenza alle vibrazioni e agli urti fino a 20/50 g) offre vantaggi indiscussi.

### Prodotti ottimizzati

Per le applicazioni in sistemi PLC, DCS e I/O remoti, Erni Electronics propone, per esempio, le serie SMC (passo 1,27 mm), MicroCon (0,8 mm), i connettori schermati MicroSpeed (1,0 mm) e la serie MiniMez (1,27 mm).

La serie di connettori a elevata affidabilità SMC presenta diversi modelli e versioni da 12 a 80 pin. La com-



binazione di connettori maschio e femmina standard e a basso profilo supporta varie distanze board-to-board (da 8 a 20 mm). Le principali caratteristiche di progettazione della serie SMC sono il principio di contatto a molla a doppia asta per straordinarie proprietà e affidabilità di contatto, un corpo isolante resistente alle alte temperature con polarizzazione e guide di inserimento e con una lunghezza wipe molto elevata. Nonostante le dimensioni ridotte con passo da 0,8 mm, la serie MicroCon non scende a compromessi in termini di robustezza e affidabilità. Già nella versione base i connettori maschio presentano una parete esterna rinforzata. Oltre alla polarizzazione, il sistema di pre-allineamento 'blind-mate' con maggiore intervallo di blocco garantisce un accoppiamento sicuro. Disponibili nelle versioni da 12 fino a 140 pin, i connettori MicroCon presentano una capacità di portata della corrente fino a 2,3 A per contatto, in caso di cablaggio (alimentazione con corrente) di tutti i contatti.

La serie di connettori MicroSpeed consente una rapida trasmissione dei dati, elevata integrità di segnale e grande affidabilità sul lungo periodo. I connettori schermati MicroSpeed con passo da 1,0 mm sono pensati per velocità di trasmissione dati fino a 25 Gbps. Questi connettori sono ideali per gli standard di comunicazione moderni.

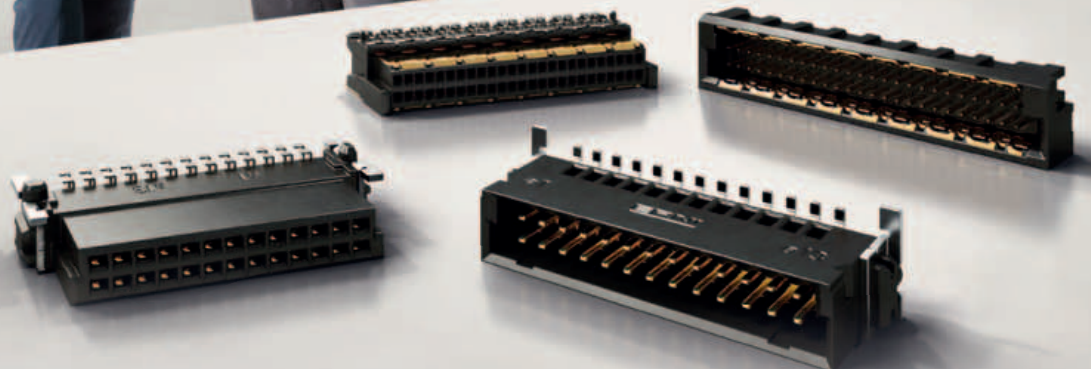
#### Erni Electronics

Seestraße, 9  
D-73099 Adelberg (D)  
Tel. +49 (0)71 66/50-0  
Fax +49 (0)71 66/50-103  
info@erni.de  
www.erni.com



# ERNI CONNECTOR SOLUTIONS FOR AUTOMATION

A connection that lasts. Solid and reliable.



**sps ipc drives**

ITALIA

Visit us in Parma | May 22 - 24, 2018 | Hall 03, Booth A 058



## Missione Industria 4.0: ESA Automation punta sulla completezza

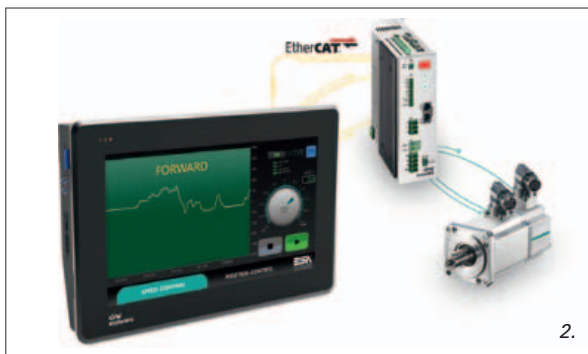
Da sempre ESA Automation investe nell'innovazione tecnologica con prodotti che anticipano le esigenze dei suoi clienti e le tendenze del mercato. L'avvento della quarta rivoluzione industriale rende più che mai necessario un approccio diverso alla produzione. Servono delle soluzioni fondate su principi come l'Internet of Things, l'efficientamento delle risorse e la digitalizzazione d'impresa: soluzioni in grado di preparare le aziende al futuro dell'industria, sotto ogni aspetto. ESA Automation presenta una gamma completa, che fa dei pilastri dell'Industria 4.0 il cardine dei suoi stessi prodotti. Completezza e connettività sono le parole chiave della linea. È così che HMI, SoftPLC, I/O, IPC, Data Manager, Smart Meter e i software Crew, Everywhere ed Energyaware si integrano in ottica IoT per massimizzare l'efficienza e la produttività.

Perché questo avvenga servono anche delle soluzioni personalizzate a seconda delle esigenze del singolo cliente. Infatti, oggi l'offerta di ESA Automation permette di sviluppare applicazioni ad hoc che comprendono il controllo, la visualizzazione e la gestione dei

dati a ICS Forum 2018. In questa occasione è stata infatti realizzata la simulazione di un cyber attacco su un impianto di imbottigliamento per dimostrare l'efficacia della piattaforma nell'impedire l'intrusione. La volontà di fornire soluzioni sempre più complete si riflette nelle novità rilasciate di recente dall'azienda. A partire dal drive Ewdu e dall'EWD Motor Integrated Servo-Drive, costituito da un servo motore sincrono con azionamento integrato.

Grazie alle prestazioni dinamiche e alla flessibilità delle funzioni meccatroniche implementate, queste soluzioni risultano estremamente versatili e consentono l'utilizzo di PLC o pannelli operatore senza l'utilizzo di un controllo esterno. A rendere la soluzione integrata Ewdb MID ancora più comoda sono inoltre le sue dimensioni estremamente compatte, ideali per applicazioni come cambio formato.

Nuovi sviluppi anche in ambito software, oggi l'aspetto tecnologico forse più importante per il settore manifatturiero. ESA Automation introduce una suite di sviluppo che raggruppa in un'unica installazione tutte le funzionalità per il controllo e la programmazione di PLC, motion e HMI. Indispensabile anche il nuovo



1. Web Panel, HMI e IPC Esaware - 2. Una soluzione tipica basata su protocollo Ethercat

dati, così come l'azionamento e il controllo dei motori. Con la crescente digitalizzazione delle imprese, aumentano anche i volumi di dati, che circolano nell'impianto di produzione. Per questo ESA Automation ha lanciato il suo servizio di Cloud che permette di gestire con efficienza e in totale sicurezza le informazioni che vengono scambiate nel sistema. Grazie allo standard Mqtt, il Cloud ESA Automation offre piena compatibilità con qualsiasi dispositivo e software di gestione e pianificazione, anche di terze parti. In più, l'interfaccia OPC Client consente la gestione dati provenienti da

OPC server locali o remoti. In questo modo, ESA Automation integra la funzionalità di reportistica con oggetti dedicati al datalog con una programmazione semplice e intuitiva. Con la crescita del flusso di dati sensibili, la cyber security è uno dei temi attualmente più sensibili e, grazie agli ultimi aggiornamenti dello Scada Crew e della piattaforma di assistenza remota Everywhere, ESA Automation aiuta le aziende a proteggere i propri impianti di produzione. Proprio Everywhere è stato il focus del recente intervento di ESA Automa-

wizard che permette di ideare e creare un progetto ergonomico ed efficiente in pochi minuti. Infine, ESA Automation rilascia delle librerie grafiche inedite e ricche di stili adatti a ogni utilizzo, dall'interfaccia smart e sintetica a quella più completa.

Ultimo ma non meno importante, impossibile parlare di connettività e integrazione senza citare il Web Panel 15" con sistema operativo Android per la visualizzazione di pagine Html5. Con un comune browser, l'utente può creare le pagine per la supervisione dell'impianto utilizzando la tecnologia Html5 multiplatforma, che quindi rende possibile usare sia le piattaforme ESA Automation che quelle di terze parti. In più, il web panel offre l'enorme vantaggio di poter sviluppare in un unico software sia la parte di controllo della macchina, sia la supervisione, semplificando il flusso di lavoro e rendendolo più veloce e comodo.

Dalla connettività alla cyber security, fino all'efficienza energetica, ESA Automation ha sviluppato una gamma attraverso cui punta a fornire ai suoi clienti un supporto tecnologico a 360 gradi.

Il risultato è un sistema completo, integrato e all'avanguardia, che adotta e rispecchia i principi dell'Industria 4.0 per realizzare un contesto di produzione più efficiente e interconnesso.

### ESA elettronica SpA

Via Padre Masciadri, 4/A  
22066 Mariano Comense (CO)  
Tel. +39 031 757400  
Fax +39 031 751777  
info@esa-automation.com  
www.esa-automation.com

# C'è chi insegue le rivoluzioni industriali e chi rivoluziona l'industria.

Automatizza la tua  
azienda con ESA  
Automation.  
Le nostre soluzioni  
rispecchiano i principi  
dell'Industria 4.0 per  
una produzione  
efficiente e  
interconnessa.

**sps ipc drives**  
ITALIA

22 - 24 maggio 2018  
Pad. 5 Stand H018 - I016

[www.esa-automation.com](http://www.esa-automation.com)







Eural Gnutti è una società nota a livello europeo per la produzione di profilati, barre estruse e trafilate, in leghe di alluminio. Consta di due siti produttivi, entrambi situati nella provincia di Brescia: si parte dalla fonderia di Pontevedo, con la produzione di billette, e si prosegue nello stabilimento di Rovato, dove le billette diventano semilavorati per l'industria. Le fabbriche, che nel complesso si estendono su un'area di 400.000 m<sup>2</sup> e danno lavoro a più di 400 persone, producono decine di migliaia di tonnellate di alluminio all'anno, l'80% del quale viene esportato in tutto il mondo.

I semilavorati realizzati da Eural Gnutti sono costituiti per l'80% da barre estruse o trafilate, tonde o sagomate, generate da tre presse a tecnologia inversa, di cui la maggiore da 5.500 t, inserita in un impianto di nuovissima generazione, tra i più avanzati in assoluto in virtù di un livello di automazione mai visto finora,

La lega 6026LF (Lead Free) è il fiore all'occhiello di Eural; si tratta di una lega 'universale' su cui l'azienda punta molto. Appartiene alla nuova generazione di leghe che sostituiranno i materiali ad alto contenuto di piombo, segnalati dalle normative europee come pericolosi per l'ambiente.

Questa lega offre le caratteristiche fisiche e chimiche tipiche delle leghe 6000, quindi ottima attitudine all'anodizzazione, buona tenuta alla corrosione, così come allo stampaggio e alla saldatura, ma al contempo gode di una resistenza meccanica medio-alta (carico di rottura 370 Mpa minimo garantito) e una lavorabilità all'utensile decisamente buona, peculiarità di solito atipica per le serie 6000.

Per ottenere il truciolo piccolo e spezzettato, che rende la lega 6026LF idonea alle lavorazioni ad alta velocità su torni automatici, invece che usare il piombo come si è sempre fatto finora, Eural Gnutti è ricorso



1. Barre trafilate: grazie alla fonderia Eural Gnutti può studiare leghe innovative e mettere a punto prodotti con qualità elevata e costante nel tempo - 2. La maggior parte dei profili prodotti da Eural Gnutti sono sviluppati su disegno in esclusiva per i clienti

per il quale è stato necessario edificare un'apposita struttura, che copre una superficie di 18.000 m<sup>2</sup>. Il restante 20% è invece rappresentato dai profilati, estrusi da due presse a tecnologia diretta da 1.600 e 2.800 t. La gran parte dei profili prodotti sono sviluppati su disegno in esclusiva per i clienti. Tuttavia, Eural Gnutti è proprietaria di centinaia di attrezzature libere, con cui realizza e propone semilavorati standard per attuatori pneumatici, dissipatori di calore, oleoidraulica, elementi strutturali e molto altro ancora.

Quello che proviene dalle fabbriche di Eural Gnutti non è certo un alluminio comune; il fatto di possedere una fonderia propria le consente di studiare leghe innovative e di mettere a punto prodotti performanti, con qualità elevata e sempre costante nel tempo. Un esempio è la lega 6026LF, ultimo risultato di un'incessante attività di ricerca, contraddistinta da un'innovativa composizione conforme agli attuali standard europei in tema di ecosostenibilità, destinato a diversi utilizzi in una fascia di mercato molto attenta alle prestazioni e, appunto, alla qualità.

al bismuto, utilizzato come elemento basso fondente rompitruciolo. Il calore generato dalla lavorazione di taglio, infatti, arriva a fondere le sostanze a bassa temperatura di fusione, provocando l'immediato distacco del truciolo dalla barra. In tal modo, l'azienda ha aderito alle indicazioni contenute nelle Direttive 2000/53/CE, più nota come Direttiva ELV (End of Life Vehicle), e 2002/95/CE, cosiddetta RoHS (Restriction of Hazardous Substances), che impongono precise restrizioni sull'uso di determinate sostanze pericolose con particolare riferimento al piombo, il cui contenuto non deve superare lo 0,1%.

Le leghe prodotte per le barre, per torneria e/o stampaggio, sono: 2011, 2007, 2017, 2024, 6026, 6026LF, 6064A, 6082, 6061, 6262, 6262A, 7075. Per i profilati sono: 6060, 6063, 6005A, 6082, 6026, 7003.

Fornire un servizio di qualità all'industria automobilistica è il motivo per cui Eural Gnutti ha ottenuto nel 2008 la certificazione ISO TS 16949, la norma di qualità specifica del settore voluta da tutti i principali produttori di autovetture. Oltre a ciò, ha implementato un sistema automatico di controlli a ultrasuoni che certifica l'assoluta integrità di tutte le billette prodotte dalla fonderia di Pontevedo, secondo la classe A della norma SAE AMS-STD 2154. Inoltre, possiede le certificazioni ISO 9001 e ISO 14001.

**Eural Gnutti SpA**

Via S. Andrea, 3  
25038 Rovato (BS)  
Tel. +39 030 7725205  
Fax +39 030 7702847  
info@eural.com  
www.eural.com

# Alluminio con Tecnologia

PRODUZIONE DI ESTRUSI E TRAFILATI IN LEGHE DI ALLUMINIO

# EURAL

GNUTTI S.p.A.



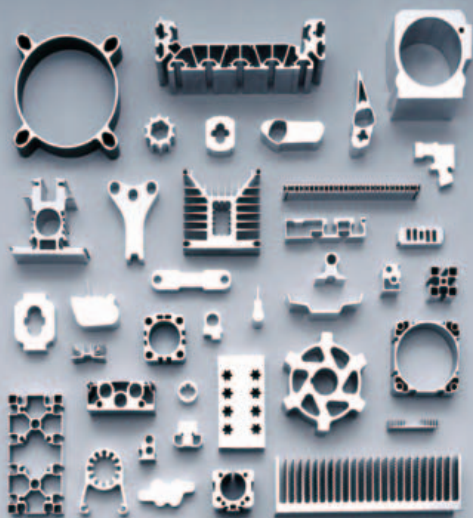
- BARRE TRAFILATE IN LEGHE PER LAVORAZIONI MECCANICHE AD ALTA VELOCITÀ

- BARRE ESTRUSE IN LEGHE PER STAMPAGGIO A CALDO



- PROFILATI SPECIALI CALBRATI PER APPLICAZIONI PNEUMATICHE E OLEODINAMICHE

- PROFILATI A DISEGNO PER APPLICAZIONI INDUSTRIALI
- TUBI ESTRUSI



**EURAL GNUTTI S.p.A.**

Via S. Andrea, 3  
25038 Rovato (Brescia) Italia  
Telefono + 39 030 7725011  
**E-mail: eural@eural.com**  
**www.eural.com**

**Vendita barre**

Fax + 39 030 7702847  
bars@eural.com

**Vendita profilati**

Fax + 39 030 7701228  
sections@eural.com

**Amministrazione**

Fax + 39 030 7702837  
accounts@eural.com

**Fonderia**

Fax + 39 030 9930036  
foundry@eural.com



Life Is On

**Eurotherm**

by Schneider Electric

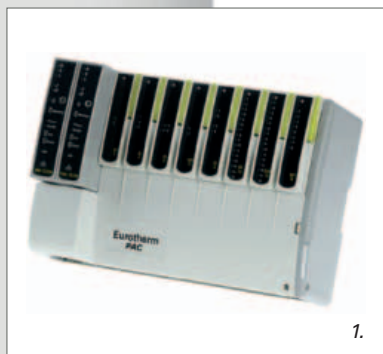
### Eurotherm: soluzioni efficienti per la conformità normativa

All'interno del gruppo Schneider Electric, Eurotherm da più di 50 anni lavora e si distingue nel mondo dell'automazione industriale e del controllo di processo. Oggi, i prodotti e le soluzioni Eurotherm soddisfano le richieste dei clienti nei più diversi settori regolamentati e non regolamentati. Nel corso degli anni Eurotherm ha costruito solide relazioni con i clienti, rivolgendo la propria attenzione all'ottimizzazione e all'efficientamento dei processi, per contenere i costi e incrementare il rendimento degli investimenti. Il fine ultimo è di portare benefici tangibili alle aziende. Il marchio distintivo di un prodotto o di una soluzione Eurotherm non è solo una tecnologia che soddisfa una particolare necessità, ma è anche il valore aggiunto di maggiore efficienza e risparmio nei costi. Che si tratti di 21CFR Parte11, AMS2750E o CQI9, Eurotherm semplifica la conformità a questi e molti altri regolamenti. La comprovata esperienza Eurotherm nelle industrie regolamentate consente di fornire soluzioni che soddisfano le necessità e le dimensioni più diverse, le soluzioni possono essere completamente integrate o basate su prodotti discreti e soddisfare i requisiti di conformità

di connettività Bacnet. Unisce registrazione e regolazione, per applicazioni speciali e industrie regolamentate. Il dispositivo è dotato di funzioni di gestione lotti e firma elettronica, come richiesto dal 21 CFR Parte 11 per la convalida di applicazioni in ambito farmaceutico, per la conformità alle norme della sicurezza alimentare inclusi i requisiti dello US Food Safety Modernization Act e per applicazioni regolamentate nell'industria automobilistica e in quella aerospaziale.

### Versadac

Questo registratore dati modulare offre sicurezza completa e integrità dei dati dimostrandosi ideale per l'uso in industrie regolamentate e per qualsiasi applicazione in cui la perdita di dati durante un processo di produzione comporterebbe perdite per scarti o rilavorazioni. Le strategie di archiviazione consentono di mantenere i dati sicuri e a lungo termine, pronti per essere recuperati e analizzati quando necessario. Versadac è dotato di numerose funzioni software tra cui controllo batch, funzioni matematiche, totalizzatori, canali di comunicazione e audit trail, oltre a funzionalità di firma elettronica e controllo password che soddisfano i requisiti di FDA 21 CFR Part 11.



1.



2.



3.

1. Ambiente completo di registrazione e controllo distribuito - 2. Regolatori programmabili Eurotherm EPC3000, per processi più efficienti e cyber-sicuri - 3. Registratore/regolatore per gestire lotti e firma elettronica, dotato di connettività Bacnet

di una piccola autoclave, di un forno o di un intero impianto farmaceutico, massimizzando nel contempo efficienza, produttività e, di conseguenza, il ritorno sugli investimenti. All'edizione 2018 di SPS Italia, Eurotherm by Schneider Electric presenterà soluzioni per il controllo, l'acquisizione e tracciabilità dei dati, discrete e integrate.

### EPC3000

Questi regolatori programmabili consentono di non preoccuparsi per la cyber-security e offrono stabilità, accuratezza e ripetibilità. I regolatori programmabili EPC3000 forniscono un controllo preciso e reattivo. Il design robusto garantisce piena affidabilità anche in ambienti impegnativi e all'interno di processi industriali regolamentati. Nativamente dotati di connettività Industrial Internet of Things (IIoT), rispondono naturalmente alle sfide dell'Industria 4.0, potendo contare su certificazioni che accertano la solidità e inviolabilità della comunicazione.

### Nanodac

Questo registratore/regolatore permette di gestire lotti e firma elettronica, dotato

### Programmable Automation Controller T2750

T2750 è una soluzione che fornisce prestazioni di livello elevato associate a opzioni di ridondanza economicamente vantaggiose. L'unità di controllo e il sistema I/O costituiscono la base di un completo ambiente di controllo e registrazione distribuito, in grado di controllare in modo continuo analogico, logico, sequenziale e batch, combinato con una registrazione sicura dei dati nel punto di misura, il tutto progettato per massimizzare il ritorno sull'investimento.

### EPack ed EPower

Sono regolatori di potenza per l'ottimizzazione della gestione energetica e associano un alto livello di funzionalità e configurabilità a installazione e operatività immediate, per tutti i tipi di carico e di potenza. Sono in grado di adattarsi a molteplici mercati e applicazioni, con un design robusto che assicura affidabilità anche negli ambienti più impegnativi. In particolare, EPack è una soluzione economicamente vantaggiosa per il controllo di carichi trifase in ambito aerospaziale, automotive, life science e alimentare. EPower rappresenta la punta di diamante del controllo di potenza Eurotherm, un controllore in grado di ridurre al minimo le distorsioni armoniche, massimizzando il fattore di potenza, grazie a funzioni uniche come la gestione predittiva dei carichi e Load Tap Changing.

#### Eurotherm Srl

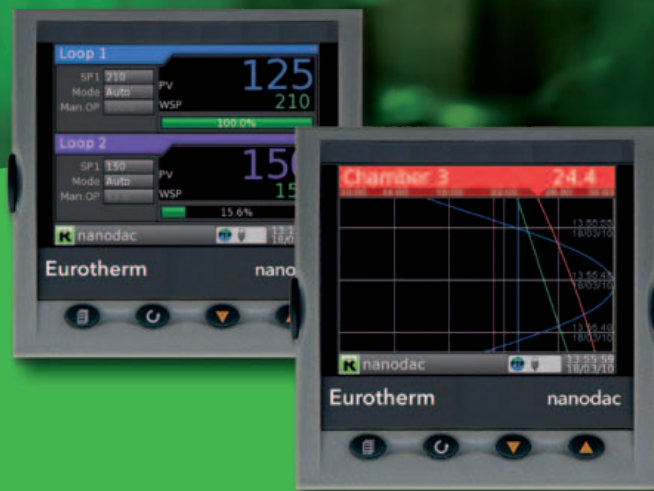
Via XXIV maggio, 2  
22070 Guanzate (CO)  
Tel. +39 031 975111  
Fax +39 031 977512  
info.eurotherm.it@schneider-electric.com  
www.eurotherm.it



Eurotherm by Schneider Electric 2018. All rights reserved.

# Dedica le tue Energie a Fare Meglio, non Spreccarle a Preoccuparti

## Registratore/Regolatore Eurotherm nanodac™



- Registrazione dei dati a elevata integrità per facilitare la conformità normativa nelle industrie regolamentate
- Controllo PID di fama mondiale per migliorare performance e affidabilità di processo

[eurotherm.it/nanodac](http://eurotherm.it/nanodac)

Life Is 

**Eurotherm**®

by **Schneider** Electric





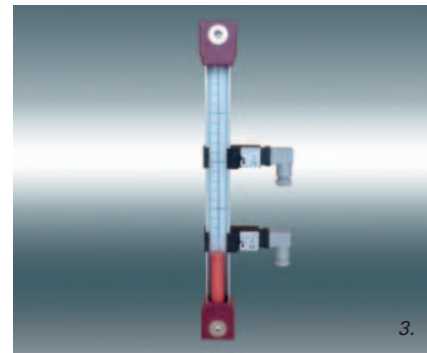
La Flli Giacomello nasce nel 1985 come ditta a conduzione familiare, con l'idea di poter offrire qualità e originalità al mercato degli indicatori di livello. La sua produzione comincia con l'osservazione di quello che è presente sul mercato, con l'obiettivo di arrivare a personalizzare ciò che già esiste e brevettare alcuni dei suoi livelli di punta. Le novità che porta sul mercato, per quanto riguarda flessibilità e soluzioni di impiego, sono notevoli, a partire dai suoi 'Rapid Level' per arrivare alla nuova gamma di livelli visivi 'Top Level'. Grazie alla ferma volontà di raggiungere i massimi livelli di specializzazione nel settore degli indicatori di livello, la società Fratelli Giacomello è riuscita, collaborando con clienti italiani ed esteri tra i più blasonati sul mercato, a formare la sua personale rete di vendita in tutto il mondo.

Oggi l'azienda prosegue il suo cammino concentrando le proprie energie sulla ricerca e sul costante miglioramento della qualità, investendo su nuovi prodotti che possano ampliare l'offerta per i clienti italiani ed esteri, attraverso un pacchetto sempre più completo e competitivo. È importante infatti analizzare la richiesta e l'offerta del mercato globale, in modo da sapere offrire sempre la risposta giusta al momento giusto. Come nel caso dei livellostati

- indicazione a distanza della misura e possibilità di pilotaggio di controlli aggiuntivi;
- precisione 12 mm;
- può essere utilizzato nei più svariati ambienti: oleodinamico, alimentare, chimico e in presenza di sostanze esplosive.

Negli ultimi anni la ditta Flli Giacomello sta lavorando molto per seguire i clienti nel modo più efficiente possibile, ascoltando le loro richieste, le loro problematiche, le loro esigenze. Per l'azienda non esiste lo 'standard'. I prodotti che propone sono tra i più flessibili sul mercato e di questo i clienti ringraziano attraverso un rapporto di fiducia e continuità. Da questo intento nascono prodotti come gli LV/E-S1..S2..S3.., livelli visivi con sensori a posizione variabile.

Attraverso una ricca gamma di componenti, questi livelli riescono a soddisfare le esigenze più particolari a un costo contenuto. Possono essere dotati di rubinetti che interrompono il flusso del liquido dal serbatoio al livello, di termometri per monitorare la temperatura in modo visivo o di PT100 per il monitoraggio in continuo della temperatura tramite PLC. I diversi materiali di tubo, viti, testate e



1. I livellostati Crxi sono marcati EX II 1/2 G EX ia II CT5 Ga/Gb - 2. I livellostati lexd sono marcati EX II 1/2 G Ex d II CT6 - 3. Dalla continua ricerca dell'azienda nascono prodotti come i livelli visivi LV/E-S2

IEG-lexd e IEG-Crxi, certificati Atex.

Questi prodotti sono costruiti in conformità alla direttiva Atex (94/9/CE) per essere utilizzati nel controllo di differenti livelli di un liquido all'interno di un generico serbatoio, posto in un ambiente dove sia presente con continuità per lungo periodo un'atmosfera esplosiva, costituita da miscela con aria o sostanze infiammabili nella forma di gas, vapori o nebbie (zona 0 - rif. EN 60079-10). I livellostati lexd sono marcati EX II 1/2 G EX d II CT6 e offrono numerosi vantaggi:

- flessibilità nelle connessioni (a partire da 1" gas);
- fino a cinque punti di controllo;
- possibilità di inserire un termostato o una PT100
- contatti S.p.s.t o S.p.d.t.

I livellostati Crxi sono marcati EX II 1/2 G EX ia II CT5 Ga/Gb e, grazie alla loro struttura, possiedono caratteristiche davvero uniche:

- indicazione costante e continua del livello con elevata precisione della ripetibilità;
- indicazione lineare del livello, indipendentemente dalla forma del serbatoio e dalla distanza tra indicatore di livello e pareti del serbatoio;

OR forniscono una notevole flessibilità di utilizzo.

I sensori elettrici, posizionabili lungo l'interasse del livello, possono essere posizionati a piacimento in base alle esigenze del cliente finale e possono avere contatti in commutazione (Spdt) o semplici (Spst) con memoria. Gli interassi forniti da 127÷3.000 mm soddisfano le necessità di ogni utente. In tal modo, potranno risultare intercambiabili con i livelli esistenti in commercio e soprattutto potranno essere costruiti 'su misura' rispetto alle necessità del cliente. Lo schermo di protezione a 'U' viene normalmente montato in modo da ottenere la visibilità sulla parte frontale del livello, in caso di necessità però può essere ruotato di 90 gradi per ottenere la visibilità a destra o a sinistra.

Molto importante per il team aziendale è che i clienti portino le loro applicazioni per studiare assieme una soluzione e una progettazione particolari. Questo diventa nel tempo un valore aggiunto. Il cliente si fida della competenza dei tecnici e della loro flessibilità, sa che quello che trova sul catalogo è una parte della produzione dell'azienda, ma sa anche che quando si è 'produttori', quasi tutto diventa modificabile e adattabile alle singole esigenze.

I problemi risolti, le applicazioni studiate e trovate per i clienti diventano il bagaglio della ditta Flli Giacomello, stimolano i progettisti a creare nuove varianti e nuove possibilità di impiego in campi non ancora esplorati.

#### F.lli Giacomello snc

Via Magenta, 77 cap 15/A  
20017 Rho (MI)  
Tel. +39 02 9301278  
Fax +39 02 9301690  
info@fratelligiacomello.it  
www.fratelligiacomello.it

# Il perfetto controllo dei liquidi È LA NOSTRA MISSIONE



 **F.lli Giacomello** s.n.c.  
Strumenti e accessori per il controllo dei liquidi

via Magenta, 77 cap 15/A - 20017 RHO (MI)  
Tel. +39 02 93 01 278 - Fax +39 02 93 01 690  
info@fratelligiacomello.it - www.fratelligiacomello.it



# FESTO

## Con Festo Motion Terminal, l'alta moda diventa 4.0

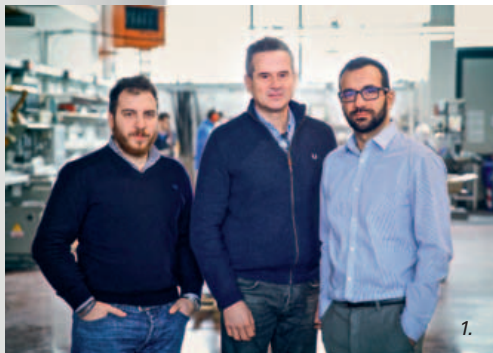
**Autec: una macchina per realizzare porta carte di credito per i portafogli di un noto marchio del made in Italy**

Capacità di riconfigurazione veloce e sicura, limitato ingombro, adattabilità a 360 gradi e possibilità di controllo remoto. Sono solo alcuni dei possibili benefit per gli OEM che scelgono il Festo Motion Terminal Vtem, una vera e propria rivoluzione nel panorama delle valvole pneumatiche al servizio dell'automazione industriale. Un dispositivo che ha traghettato rapidamente la pneumatica nella filosofia di Industry 4.0.

Sono soprattutto queste le caratteristiche che hanno convinto l'azienda Autec di Ponsacco (Pisa), che dal 1993 produce macchine automatiche per il settore calzaturiero e della pelletteria, a scegliere Festo Motion Terminal Vtem per un prototipo di macchina destinato a un grande marchio della moda italiana. Un brand che ha commissionato una macchina per produrre le tasche interne dei portafogli, in modo automatizzato, preciso e senza scarti di materiale.



Terminal perché, trattandosi di un prototipo, avevamo la necessità di un componente che fosse facile da riconfigurare, che permettesse di cambiare funzionalità e portata delle valvole, che fosse gestibile da remoto in chiave Industry 4.0. Abbandonare il classico terminale di valvole per affidarsi a un dispositivo tanto rivoluzionario come Festo Motion Terminal è stata una sfida, vinta grazie anche al supporto di Benedetta Torres, ingegnere Festo, che insieme a Luca Geri, responsabile software di Autec, ha sviluppato la parte software e le app per definire le funzioni delle valvole. Questa sorta di 'intelligenza artificiale' applicata alle valvole permette di gestire strumenti diversi e modificare il funzionamento della macchina anche da remoto. "La scelta di Festo Motion Terminal" ha spiegato Barsacchi "ci ha fatto risparmiare, in termini di tempo e soprattutto di lavoro, sulla riconfigurazione dell'isola di valvole. Con il sistema da noi utilizzato in precedenza avremmo dovuto ordinarle, inserirle e riconfigurarle, con Festo Motion Terminal abbiamo scaricato un'app e non c'è stato bisogno di ulteriori operazioni". Questa straordinaria flessibilità di utilizzo rende Festo Motion Terminal Vtem idoneo a pressoché ogni applicazione in ambito industriale con vantaggi ancor più tangibili sui prototipi.



1. Da sinistra: Emiliano Berretta, disegnatore meccanico, Luca Geri, responsabile software, e Ilario Barsacchi, responsabile del progetto - 2. Festo Motion Terminal Vtem permette di cambiare rapidamente la funzionalità dell'utensile - 3. L'elettronica Festo, collegata al terminale di valvole, garantisce la qualità della lavorazione

Fin dai primi anni Autec si è affidata a Festo per quanto riguarda tutta l'automazione pneumatica. La ragione è da ricercarsi nell'affidabilità dei prodotti della multinazionale tedesca e, per usare le parole di Ilario Barsacchi, responsabile del progetto per Autec: "nella capacità di assistenza offerta da Festo in ogni parte del mondo. Essendo il nostro un mercato globale, il servizio è indispensabile". Da parte sua "Festo" come spiega l'Industry Segment Manager del Printing & Plastic, Giorgio Centola "è un'azienda strutturata per settori verticali, con un approccio ai clienti di tipo consulenziale, in modo da offrire un'assistenza fortemente focalizzata sull'applicazione da realizzare piuttosto che sul singolo prodotto".

### I vantaggi: tutto nelle app

Affiancare il cliente nella realizzazione del prototipo di una macchina versatile per la realizzazione di portafogli griffati è quello che è stato fatto anche da Festo con Autec. "Quando abbiamo ricevuto la richiesta di produrre una macchina flessibile e multifunzione, abbiamo subito richiesto l'intervento di Festo per la parte pneumatica" ha dichiarato Barsacchi. "La scelta è ricaduta su Motion

### La macchina

La macchina progettata da Autec serve a realizzare i classici porta carte di credito, composti da più pezzi sovrapposti e cuciti da un'altra macchina. L'operazione controllata da Festo Motion Terminal Vtem è di incollaggio di un particolare in pelle con una parte in seta. Una volta accoppiate le due parti, il robot di assemblaggio le trasferisce a una macchina rimboccatrice. Con Festo Motion Terminal Vtem è possibile cambiare rapidamente la funzionalità dell'utensile, passando da testa di presa per aspirazione a testa di presa con pinza a spilli. Nel caso della macchina in questione, è stato sviluppato un software gestionale, inserito poi in un PLC, che serve da interfaccia per il controllo del dispositivo. Secondo il responsabile del progetto: "Festo Motion Terminal Vtem è indicato per macchine che devono modificare online la loro funzionalità, o i compiti specifici degli utensili di lavorazione. La macchina è completamente Industry 4.0: "L'idea di provare Festo Motion Terminal Vtem nasce anche da questa esigenza" ha concluso Barsacchi "quella di vendere le macchine sfruttando le agevolazioni fiscali connesse alle misure di sviluppo industriale promosse dal piano Calenda. Inoltre, la possibilità di controllarne il funzionamento e intervenire da remoto facilita anche il nostro lavoro quotidiano".

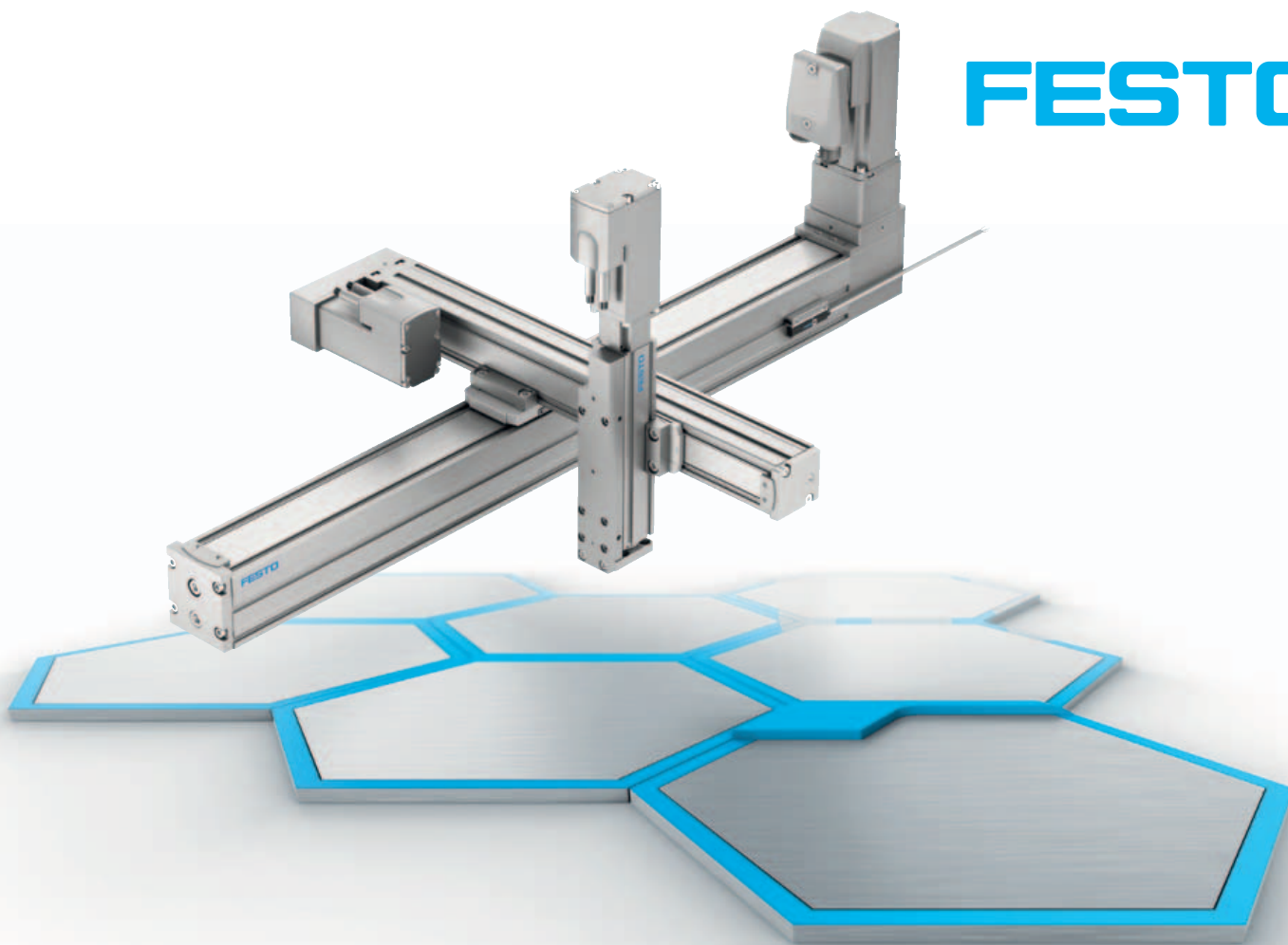
#### Festo SpA

Via Enrico Fermi, 36/38  
20090 Assago (MI)  
Tel. +39 02 457881  
Fax +39 02 45788441  
info\_it@festo.com  
www.festo.com

## Connessi col futuro

La perfetta connettività inizia con  
l'automazione elettrica di Festo

**FESTO**



Volete una connettività libera e coerente?  
State cercando soluzioni sostenibili e compatibili?  
Noi colleghiamo il presente al futuro

**→ WE ARE THE ENGINEERS  
OF PRODUCTIVITY.**



### **Connettività meccanica**

#### **Crea in modo semplice il tuo sistema cartesiano.**

I nuovi assi a cinghia e a vite ELGC uniti alla mini slitta EGSC combinate in un sistema cartesiano senza piastre di accoppiamento, sono la soluzione perfetta per il mondo dell'electronic light assembly e desktop application.

L'estrema semplicità di questi prodotti garantisce la soluzione giusta anche per assemblaggio, testing, controllo qualità, manipolazione per tutti i settori industriali.

Per saperne di più visita la pagina [www.festo.it/ea](http://www.festo.it/ea)

Seguici su:  







Garnet è presente da oltre 20 anni sul mercato italiano e internazionale e rappresenta in esclusiva importanti aziende costruttrici di componenti per l'automazione, la robotica e l'automotive.

Grazie a una solida esperienza maturata sul campo, Garnet offre soluzioni tecnologicamente avanzate per migliorare la produttività di macchine e impianti e ottimizzare l'efficienza energetica. L'attenzione alla rapida evoluzione del mercato e la costante interazione con i propri partner e clienti consentono a Garnet di lavorare sul continuo sviluppo di prodotti, quali motori e azionamenti, encoder e resolver, viti a ricircolo di sfere, attuatori lineari e magneti permanenti.

### La qualità non basta

Garnet è un distributore 'evoluto', perché non si limita alla fornitura dei componenti, ma aiuta il cliente nella scelta e nel miglioramento di macchine e impianti, mettendo a disposizione del mercato le competenze acquisite nel tempo. Grazie al dialogo e alla comunicazione, lo staff Garnet è in grado di soddisfare sempre le nuove esigenze

stema passo-passo con controllo a loop chiuso che verifica il profilo di traiettoria e la posizione con eventuale compensazione, con un loop time di soli 25  $\mu$ s. Il sistema è composto da controllore integrato nell'azionamento e motore equipaggiato con un encoder ad alta risoluzione.

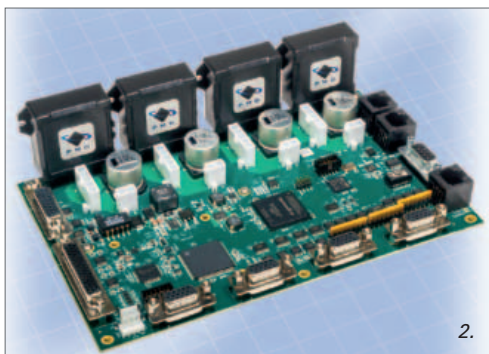
Grazie alla tecnologia DSP (Digital Signal Processing) e al firmware proprietario, Ezi-Servo assicura sempre la posizione esatta e, se necessario, compie un'azione correttiva per compensare ogni variazione del sistema, dovuta per esempio a un cambio di carico improvviso.

Il controller integrato può ricevere i comandi dalla linea RS485, o può essere programmato come standalone tramite la scrittura di una tabella di comandi. Nel primo caso, sulla stessa linea RS485 si possono collegare e comandare fino a 16 Ezi-Servo.

Nel secondo caso, nella tabella si possono impostare fino a 256 comandi, memorizzabili in Flash ROM. Inoltre, sono disponibili altri bus di campo quali Ethercat, Profibus, Devicenet, CC-Link e altre versioni, tra cui la serie S-Servo.



1.



2.



3.

1. Sistema passo-passo Ezi-Servo - 2. Machine Controller Prodigy - 3. Motori Brushless TBL-i IV

applicative o la rapida gestione dei ricambi. Infatti, la presenza di un supporto tecnico con una vastissima esperienza nel campo dell'automazione fa in modo che l'azienda dia un reale servizio competente, pre e post vendita.

Garnet è in grado di identificare le soluzioni più appropriate e di supportare il cliente in ogni momento, per esempio dal dimensionamento del componente al miglioramento dell'applicazione. Inoltre, l'elevata disponibilità di componenti sempre disponibili a stock permette a Garnet di offrire un servizio di alta qualità ed estremamente rapido, che consente di ricevere una campionatura o un ricambio in poche ore.

### Ezi-Servo, sistema passo-passo a loop chiuso

Durante questa edizione di SPS Italia, Garnet presenterà alcuni dei suoi prodotti di punta, tra cui l'innovativo sistema Ezi-Servo di Fastech, azienda sudcoreana specializzata nella progettazione e realizzazione di azionamenti e controlli dalle performance elevate. Ezi-Servo è un servosi-

### La soluzione all-in-one: Machine Controller Prodigy

Un altro sistema compatto e dalle elevate prestazioni è il Machine Controller Prodigy dell'americana PMD - Performance Motion Device, nota azienda attiva nella produzione di motion control ICs, driver, controller e software dedicati.

Machine Controller Prodigy è una scheda di controllo con driver integrati, ideale per applicazioni automatizzate, robotiche, industriali, mediche e scientifiche. Permette di lavorare in configurazioni a uno, due, tre, o quattro assi, consente un'interpolazione lineare o circolare e supporta motori DC, brushless e passo-passo. A livello di core utilizza il processore motion di ultima generazione Magellan di PMD.

Il controller fornisce modalità e profili selezionabili dall'utente, che includono curve a S o trapezoidali, velocity-contouring e electronic gearing. Può lavorare con Ethernet, Canbus e comunicazioni seriali, e presenta dodici I/O digitali e otto analogici, più tutti i fine corsa e la possibilità di gestire la posizione attraverso la retroazione di un encoder.

Viene controllato con il software dedicato Pro-Motion GUI, che lavora in C e C++ e permette di visualizzare graficamente e in tempo reale i parametri del processore. Attraverso le numerose librerie di-

#### Garnet Srl

Via Magellano, 14  
20863 Concorezzo (MB)  
Tel. +39 039 6886158  
Fax +39 039 6908081  
info@garnetitalia.com  
www.garnetitalia.com



Fast, Accurate, Smooth Motion



4.



5.

4. Tamagawa, uno dei partner storici di Garnet - 5. Attuatore VZ $\theta$

sponibili permette quindi di interfacciarsi con la maggior parte dei protocolli esistenti.

### Motori e azionamenti brushless digitali Tamagawa

La nuova serie TBL-i IV di motori brushless Tamagawa ha potenze comprese tra 30 e 750 W. I motori possono essere forniti con encoder incrementale o assoluto da 17 o 23 bit, oppure con resolver. Sono disponibili con flangia quadra da 40, 60 e 80 mm, con possibile integrazione del freno di stazionamento.

Tutti i motori sono abbinati ai driver della nuova serie TAD8811, con alimentazione da rete a 230 Vc.a. Compatti ed efficienti, integrano la comunicazione tramite USB, RS485 e SV-NET. Dispongono di ingresso analogico e digitale con controllo di velocità, coppia e posizione.

### Attuatore VZ $\theta$ : rototraslazione di precisione

Per quanto riguarda le novità dedicate ai sistemi lineari, Garnet presenta l'attuatore VZ $\theta$  progettato da KSS, l'azienda giapponese specializzata nelle tecnologie di precisione.

Il sistema VZ $\theta$  è composto da due motori passo-passo ad albero cavo e da una vite a ricircolo di sfere, che permettono di effettuare un movimento lineare e rotativo.

La vite inoltre è passante e permette quindi di poter utilizzare un flusso d'aria o di creare il vuoto. L'attuatore VZ $\theta$  è disponibile anche in soluzioni con trasmissioni a cinghia e su richiesta del cliente è possibile realizzare versioni custom per rispondere a ogni esigenza applicativa.



**Ezi-SERVO<sup>®</sup> II** EtherCAT<sup>®</sup>  
Closed Loop Stepping System

EtherCAT<sup>®</sup>  
Conformance tested

- > Sistema Step a Loop Chiuso
- > Driver, Controller ed Encoder integrati
- > Risoluzione fino a 16.000 impulsi/giro
- > Bus di campo EtherCAT
- > Non necessita di Gain Tuning
- > Assenza di vibrazioni
- > DSP a 32 bit on-board
- > 9 input + 9 output digitali

**garnet**

www.garnetitalia.com info@garnetitalia.com  
Via Magellano, 14 - 20863 Concorezzo (MB)  
Tel. +39 039 6886158 Fax +39 039 6908081



# HEIDENHAIN

## Trasduttori rotativi induttivi Heidenhain ECI 4000/EBI 4000: nuovi standard in termini di dinamica di regolazione ottenibile, affidabilità e funzionalità

Heidenhain ha di recente ampliato la propria offerta di trasduttori rotativi induttivi ECI 4000/EBI 4000: oltre alla versione per albero cavo da 90 mm, è disponibile anche quella per 180 mm. I trasduttori ECI 4000/EBI 4000 sono sistemi modulari senza cuscinetto e possono sostituire le consuete trasmissioni a cinghia dentata per l'accoppiamento di un sistema motor feedback a motori torque.

Con pochi componenti i nuovi trasduttori rotativi acquisiscono maggiore potenza e consentono un funzionamento garantito senza usura. Impongono inoltre nuovi standard in termini di dinamica di regolazione ottenibile, affidabilità e funzionalità. Si creano così anche nuove opportunità di impiego per i trasduttori rotativi induttivi, per esempio su motori altamente dinamici, moduli di azionamento e componenti di macchine che richiedono un corrispondente albero cavo nel sistema di misura.



ampiamente errori di posizione sull'intero range di velocità fino a 6.000 min<sup>-1</sup>, come in caso di offset del punto di rotazione dell'albero motore.

## Collegamento semplice e trasmissione sicura dei dati

I nuovi trasduttori rotativi induttivi ECI 4000 ed EBI 4000 sono dotati dell'interfaccia EnDat 2.2 digitale. Oltre alla trasmissione senza interferenze, l'interfaccia EnDat 2.2 supporta anche altre funzionalità specifiche, per esempio la trasmissione dei dati di un sensore di temperatura interno al sistema di misura e uno esterno, oppure la predisposizione delle barre di valutazione standard per la diagnostica del segnale. L'emissione di questi parametri operativi nel loop chiuso consente un monitoraggio permanente dello stato del sistema di misura. Ulteriori possibilità di collegamento sono offerte dall'interfaccia Drive-CLiQ disponibile su richiesta per la versione monogiro. Per i sistemi di misura è prevista la certificazione per applicazioni SIL2 in conformità alla norma EN 61508. Con relative misure aggiuntive nell'elettronica suc-



1. La serie di trasduttori rotativi induttivi EBI/ECI 4010 è stata completata dalla versione con albero cavo di 180 mm. Questo sistema di misura si integra perfettamente nelle macchine moderne grazie alle interfacce digitali EnDat e Drive-CLiQ - 2. I trasduttori rotativi induttivi ECI 4000/EBI 4000 trovano impiego su motori altamente dinamici, moduli di azionamento e componenti di macchine che richiedono un corrispondente albero cavo nel sistema di misura

La versione monogiro ECI 4000 presenta una risoluzione di 20 bit. In alternativa, Heidenhain offre con EBI 4000 anche una versione multigiro, che dispone di un'opzione di conteggio dei giri con una risoluzione di 16 bit e di una batteria tampone esterna. I nuovi trasduttori rotativi induttivi sono composti da unità di scansione e tamburo graduato. Con un'altezza di soli 20 mm vantano caratteristiche eccellenti.

## Scansione a 360° con elevata precisione di posizionamento

La scansione è del cosiddetto tipo a 360 gradi. La struttura completa della graduazione del tamburo (rotore) con il relativo nastro e l'unità di scansione (statore) genera il segnale di posizione. In questo modo, il trasduttore rotativo analizza due tracce di scansione incrementali di diversa periodicità. Questo principio di scansione ha effetti estremamente positivi sulle tolleranze di montaggio e sulla precisione di posizionamento. Compensa inoltre

cessiva, il livello di sicurezza per i sistemi di misura EnDat 2.2 può essere elevato anche a SIL3. I criteri rilevanti di 'fault exclusion' per un accoppiamento meccanico sicuro rientrano nella certificazione.


I sistemi di misura sono caratterizzati dalla loro facilità di montaggio e dalla progettazione mirata all'applicazione per l'integrazione in motori e macchine. Soddisfano tra l'altro anche il grado di protezione IP40. Attraverso un diametro di centraggio esterno e uno interno dell'unità di scansione o del tamburo graduato possono essere montati senza tool di taratura o di prova supplementari e messi immediatamente in servizio. Per un offset assiale determinato dall'applicazione del tamburo graduato rispetto all'unità di scansione si applica una tolleranza dell'ordine di  $\pm 1,5$  mm. La tolleranza di eccentricità massima dell'albero motore di 0,2 mm è altrettanto ampia. Per i sistemi con interfaccia EnDat 2.2, il campo di temperature di lavoro raggiunge i 115 °C. La resistenza alle vibrazioni è di 400 m/s<sup>2</sup> per lo statore e di 600 m/s<sup>2</sup> per il rotore secondo la norma EN 60068-2-6. Un'elevata robustezza è quindi garantita per l'applicazione come sistema motor feedback, in particolare se il motore è concepito per prestazioni molto elevate.

### Heidenhain Italiana Srl

Via Asiago, 14  
20128 Milano  
Tel. +39 02 270751  
Fax +39 02 27075210  
info@heidenhain.it  
www.heidenhain.it



# HEIDENHAIN



## Posizionare con precisione e senza fatica?

Infilare il filo nella cruna dell'ago è una sfida persino per chi ha la mano molto ferma e la vista acuta. Infatti, è necessario afferrare oggetti molto piccoli con massima precisione, spostarli nell'area di lavoro senza rischio di collisione e quindi collocarli nella posizione esatta. Per applicazioni e processi complessi di questo tipo, i robot con braccio articolato devono sincronizzare e muovere con elevata dinamicità e accuratezza fino a sette servomotori. Con i trasduttori rotativi HEIDENHAIN come feedback motore e i sistemi di misura angolari HEIDENHAIN come encoder di posizione, ci riuscirete senza fatica.





HMS Industrial Networks è il giusto partner tecnologico con le sue soluzioni Anybus, Ixxat ed eWON, in grado di collegare i sistemi e i dispositivi d'automazione con le principali reti industriali e di gestire da remoto le macchine presenti sul campo. La profonda competenza tecnica di HMS, nel settore della connettività realtime, permette già da tempo l'interconnessione di milioni di dispositivi, realizzando per davvero il concetto di Industrial Internet of Things.

### Il gateway per l'Industrial IoT

A SPS Italia 2018 HMS presenterà la nuova soluzione IoT progettata per soddisfare le esigenze dei costruttori di macchine: eWON Flexy 205, il gateway per l'Industrial Internet of Things. Il dispositivo, estremamente versatile grazie alla possibilità di aggiungere schede di espansione, consente di ricevere notifiche di allarme, visualizzare i dati sul funzionamento delle macchine, registrarli e storicizzarli per consentire l'analisi degli indicatori di performance (KPI), per monitorare l'efficienza produttiva e la manutenzione predittiva. I costruttori di macchine cercano oggi soluzioni dall'alto valore aggiunto, che permettano di raccogliere i dati da remoto

UA e Mqtt, fornendo ai costruttori di dispositivi e di macchine una modalità immediata per fornire dati sicuri alle aziende IIoT del domani. HMS riconosce OPC UA e Mqtt come due dei protocolli più importanti per lo scambio dei dati e delle informazioni tra le soluzioni industriali intelligenti del futuro.

CompactCom offre anche altri modi per collegare l'hardware industriale ai sistemi IT e software IoT, con varie funzionalità come: pagine web integrate e personalizzate, supporto per i servizi web, email e FTP. Gli utenti, con specifiche esigenze di comunicazione tra OT e IT, possono sviluppare loro stessi direttamente, adottando l'interfaccia di CompactCom o la funzionalità Ethernet Trasparente. Gli utenti possono sviluppare la propria connessione IT, mentre il modulo CompactCom gestisce la comunicazione tra le reti.

### Gateway Anybus .NET: colmano il divario tra OT e IT

Il presupposto fondamentale per l'Industrial IoT è che i sistemi informatici abbiano accesso ai dati provenienti dalle applicazioni industriali. Tuttavia, le reti fieldbus e Ethernet industriali dell'impianto sono progettate per la



1.



3.

1. Nuovo eWON Flexy 205 - 2. Into the future with Anybus CompactCom! - 3. I gateway Anybus .NET

in modo 'smart' e dal design compatto. Tali caratteristiche, unite alla presenza di schede di espansione e alla compatibilità con i principali produttori di PLC, fanno di eWON Flexy 205 la soluzione ideale per tutti i costruttori di macchine che cercano un gateway IIoT flessibile e performante. HMS, con le soluzioni eWON, mette il proprio know how al servizio di società note a livello globale nel software IIoT con l'intento di produrre soluzioni IIoT innovative, affidabili e potenti, in grado di monitorare, registrare e analizzare l'efficienza produttiva sfruttando l'enorme quantità di dati generata dalle macchine e dalle apparecchiature industriali. Tutte le soluzioni dei partner IIoT sono compatibili con l'utilizzo di eWON Flexy 205.

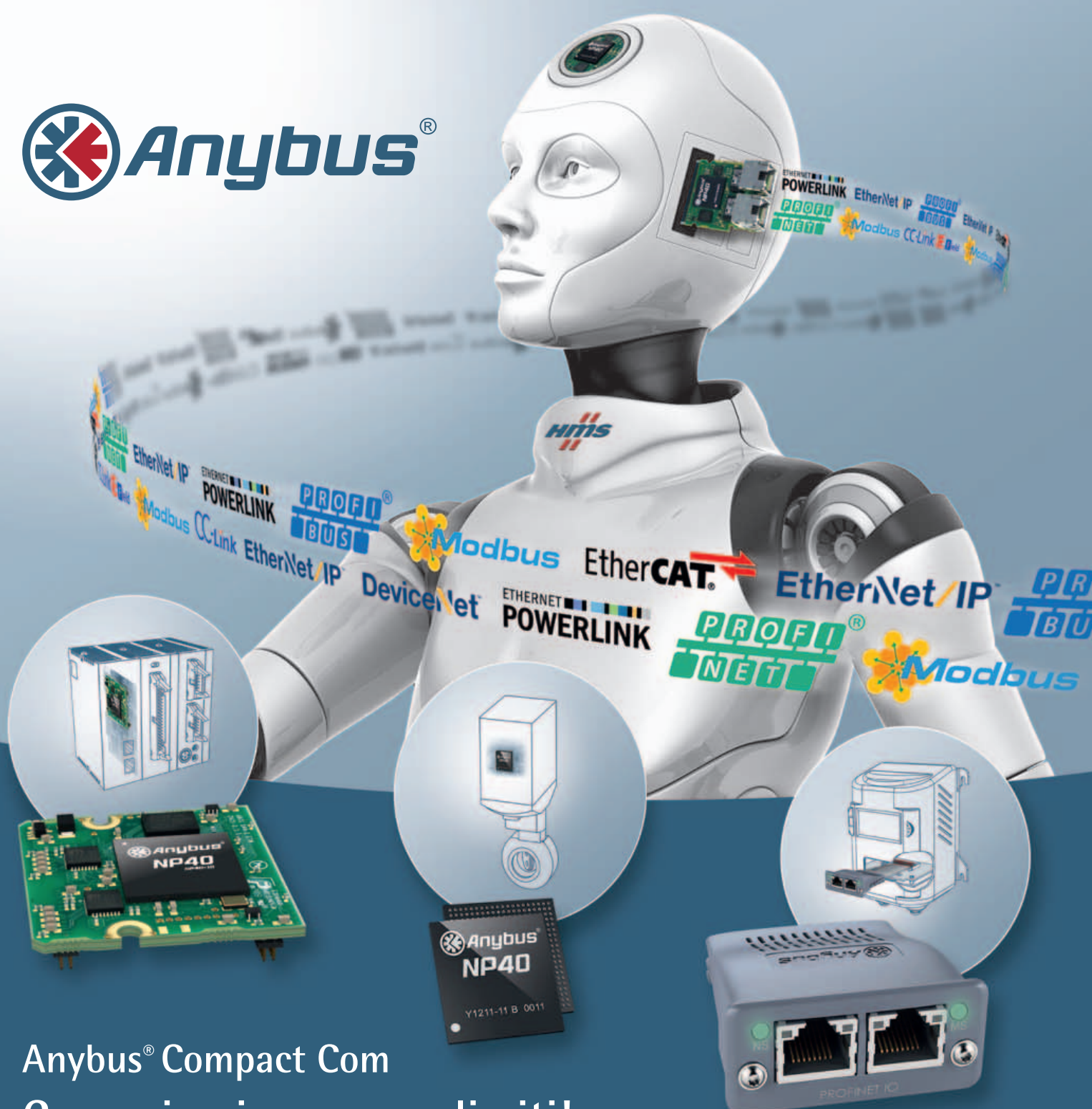
### Into the future with Anybus CompactCom!

Per realizzare l'IIoT, i costruttori di dispositivi e macchine devono non solo collegare il loro hardware alle diverse reti industriali su OT (Tecnologia Operativa), ma anche fornire dati ai sistemi IT e software IoT. HMS Industrial Networks annuncia infatti il supporto ai protocolli IIoT di OPC UA e Mqtt per la gamma di soluzioni embedded Anybus CompactCom. Anybus CompactCom apre ora una nuova via verso l'IIoT, grazie al supporto di OPC

comunicazione in tempo reale, generalmente separate dall'infrastruttura IT. I gateway Anybus .NET colmano il divario tra OT e IT, consentono lo scambio dati tra i dispositivi industriali e le applicazioni IT basate su .NET, agendo come dei veri e propri traduttori tra OT e IT, inviando e ricevendo dati tra le reti industriali e le piattaforme IT utilizzando .NET come framework. Il risultato è che i programmatori .NET possono creare un programma per PC che scambia dati realtime con un sistema PLC, per effettuare statistiche, analisi o manutenzione. Tale soluzione è usata in una vasta gamma di applicazioni, dal semplice trasferimento di valori KPI ai messaggi avanzati con tipologia di dati strutturati, o per il trasferimento ultra-veloce di molti dati di I/O - big data. La seconda generazione dei gateway .NET, oltre alle versioni per Profinet/Profibus dotate di nuove funzionalità, offrono connettività anche alle reti Ethernet/IP ed Ethercat. I programmatori IT possono ottenere l'accesso ai dati provenienti dalle macchine industriali, mentre i programmatori PLC possono essere certi che l'accesso ai dati non interferisca con le loro applicazioni e sistemi industriali critici. La comunicazione viene stabilita in un paio di minuti e i gateway .NET sono quindi il modo più veloce di realizzare l'IIoT. Anche quest'anno HMS sarà presente in fiera, presso il padiglione 05, stand E 012 assieme ad EFA Automazione SpA, unico distributore esclusivo italiano per i prodotti Anybus Gateway e per le soluzioni eWON per la gestione da remoto di HMS.

#### HMS Industrial Networks Srl

Viale Colleoni, 15 - Palazzo Orione 2  
20864 Agrate Brianza (MB)  
Tel. +39 039 5966227  
Fax +39 039 5966231  
it-sales@hms-networks.com  
www.hms-networks.com



## Anybus® Compact Com Comunicazione senza limiti!

- Connettività multi-rette per fieldbus e reti Ethernet industriali
- In formato chip, brick o module - sempre perfettamente adatto alle tue esigenze
- Interfaccia standard intercambiabile e espandibile - a prova di futuro
- Per tutte le principali reti e protocolli

Vieni a trovarci a SPS Italia:  
Padiglione 5 · Stand E012  
Parma, 22 - 24 Maggio 2018



HMS Industrial Networks s.r.l.  
V.le Colleoni, 15 (Palazzo Orione 2)  
20864 Agrate Brianza (MB)  
+39 039 5966227 · it-sales@hms-networks.com  
www.anybus.com · www.ixxat.com · www.ewon.biz





### Automazione e oleodinamica 4.0

Il passaggio obbligato per il costruttore verso una totale automazione della macchina è un fatto ormai noto, che non può trascurare i temi dell'Industry 4.0. In questo scenario l'oleodinamica assume il ruolo di partner di sviluppo tecnologico a supporto del cambiamento. Nelle macchine e negli impianti l'oleodinamica è parte integrante di diversi processi. Di conseguenza, molte sono le possibilità di sfruttare l'efficienza e l'intelligenza delle moderne tecnologie per superare i limiti e definire i nuovi benchmark in termini di prodotto, funzionalità e vita utile dell'impianto. Hydac, grazie alle diverse divisioni di R&D, è già in grado di offrire sistemi intelligenti, integrati e interfacciabili al complesso 'macchina' e, per questo, di rispondere con soluzioni standard e personalizzate alle sfide poste in seno al costruttore. Oggi è possibile connettere i sistemi oleodinamici tra di loro e con l'intero sistema macchina, tanto da poter parlare di 'Oleodinamica 4.0', grazie a un'ampia gamma di strumentazione e logiche avanzate che ha reso possibile l'integrazione di elettronica e oleodinamica. Questi strumenti e queste logiche possono essere applicati a impianti esistenti senza stravolgerne l'architettura, ma



sistema per scegliere quale modalità di funzionamento risulti più opportuna. L'interfaccia IO-Link è dotazione di serie nella linea di sensori e trasduttori HDA 4000+8000 S2PD (pressione), HLT 1100 S2PD (posizione), HIT 1100 S2PD (inclinazione), HAT 1000 S2Pd (sensore angolare), integrabili con centralina elettronica di controllo HY-TTC S2PD e display. Sensori e sistemi connessi possono inoltre essere impiegati per migliorare l'efficienza operativa attraverso la manutenzione predittiva e, in casi più avanzati, la manutenzione predittiva intelligente (IPdM). Anche in merito alla sicurezza funzionale Hydac offre soluzioni e consulenza. La piattaforma Match (Machine Application Tool Chain) è il software pensato per creare un ambiente di programmazione agevole, mentre la componentistica elettronica specifica (trasduttori, sensori di posizione, angolari e inclinometri), i software e le centraline di controllo di Hydac consentono di raggiungere elevati Performance Level (PL d) secondo EN 13849-1. In questo scenario anche l'efficienza energetica assume un certo peso. Laddove un azionamento richieda portate non costanti la soluzione proposta da Hydac è KineSys. Si tratta di un sistema di motion control in grado di variare, grazie a inverter, la portata



1. Kinesys Hydac, Efficient Motion Control System - 2. Gamma elettronica di misura e controllo e sensori io-Link

piuttosto con un adeguamento graduale (retrofitting) che permetta di ottimizzarne le funzionalità.

La componentistica abilitante di Hydac permette di effettuare analisi in tempo reale dei dati operativi raccolti durante le fasi di produzione e governare tutti i componenti idraulici, modulare la produzione e la distribuzione della potenza in modo attivo ed efficace.

La sensoristica IO-Link di Hydac consente, infatti, di non limitarsi alla semplice lettura del dato, ma di comunicare con il sistema per armonizzarne le funzioni. Questa capacità è massimizzata dall'interconnettività ottenuta dalla messa a sistema dei sensori con centraline di controllo, dai display di visualizzazione, oltre che dalla possibilità immediata di lettura del dato su dispositivo portatile (come uno smartphone) offerta dai sensori Bluetooth. L'integrazione della sensoristica all'interno dei sistemi di filtrazione, per esempio, garantisce la continuità della produzione e, quindi, migliora l'efficienza dell'impianto. In caso di intasamento di un filtro, il macchinario, grazie ai dati rilevati dai sensori, è in grado di spostare il flusso verso un altro sistema di filtrazione, oppure può rimodulare automaticamente il

della pompa, riducendo l'assorbimento energetico. Allo stesso modo i sistemi combi-cooler, che attivano le loro funzioni di condizionamento del fluido solo a temperatura raggiunta, impiegando cicli adattivi, consentono un effettivo risparmio energetico. In estrema sintesi, nell'oleodinamica 4.0 non cambia lo schema logico comune ma il modo di metterlo in pratica: la raccolta e l'analisi dei dati diventano autonome e automatiche, cosicché il comportamento della macchina non viene definito di volta in volta dal tecnico, ma viene integrato direttamente all'interno del software della macchina o del processo aziendale. Hydac SpA è la filiale italiana del Gruppo Hydac International GmbH, presente in 47 Paesi nel mondo, e offre una gamma completa di componenti, sottosistemi e sistemi completi per l'oleodinamica, la lubrificazione e il trattamento dei fluidi in genere. L'organizzazione commerciale di Hydac è divisa in due distinti filoni: 'Mobile' e 'Stazionario'. L'obiettivo di questa suddivisione è di seguire a stretto contatto con il cliente l'evoluzione dei vari settori a cui i due mercati competono e integrare le tecnologie che Hydac può offrire. L'azienda è presente con i suoi prodotti e soluzioni nelle più importanti industrie di ingegneria, meccanica, metallurgica, plastica, produzione di energia, oil&gas, offshore, macchine da costruzione, movimento terra, agricoltura, sollevamento, macchine municipali, automotive ecc.

#### Hydac SpA

Via Archimede, 76  
20864 Agrate Brianza (MB)  
Tel. +39 039 6422215  
Fax +39 039 6899682  
hydac@hydac.it  
www.hydac.it

SMART  
SMART

SOLUTIONS

HYDRAULICS



**HYDAC**

**4.0**

Oleodinamica

Richiedi maggiori informazioni a : [hydac@hydac.it](mailto:hydac@hydac.it)





## Esperti in Automazione 4.0

Fin dal 1969, anno della sua fondazione, ifm produce e commercializza in tutto il mondo soluzioni innovative per ogni ambito dell'automazione industriale. Oltre a soddisfare le esigenze standard ifm offre soluzioni su misura per specifiche esigenze industriali, per esempio per applicazioni igieniche in ambito alimentare, o robuste nel settore delle macchine mobili. In aggiunta ai sensori di posizione e di processo, l'offerta di prodotti è integrata anche da sensori per il controllo del movimento, tecnologia di sicurezza, sistemi di diagnostica e identificazione, oltre a soluzioni per la comunicazione industriale e l'elaborazione dell'immagine, con particolare focus sui sistemi di visione 3D.

## Comunicazione per sensori intelligenti IO-Link

Ifm sposa lo standard di comunicazione IO-Link e offre la gamma più completa sul mercato di sensori IO-Link, oltre a master e software, con l'obiettivo di fornire soluzioni di automazione complete e pronte per la smart factory. Grazie a questa interfaccia i sensori digitali, che in passato si limitavano per lo più a semplici segnali di



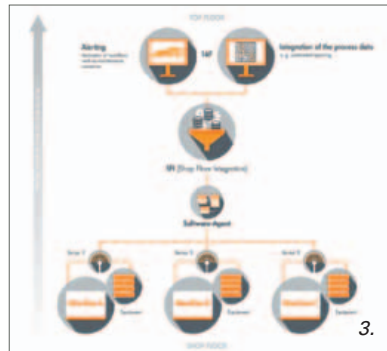
messaggi di allarme. Su base web, tutte le informazioni e funzioni possono essere richiamate e gestite, con accesso sicuro, dal dipartimento di produzione. Eventuali anomalie vengono immediatamente comunicate tramite sms o email.

I dati del sensore vengono trasmessi direttamente all'ERP in tutti gli stabilimenti o addirittura a livello mondiale. La valutazione dei dati ottenuti in tempo reale consente un aumento dell'efficienza nella produzione e un risparmio di energia nel contesto di Industria 4.0.

## La Shop Floor Integration (SFI)

Grazie alla soluzione software per l'integrazione dello Shop Floor (SFI) proposta da GIB, nuova società del gruppo ifm, lo scambio di dati tra SAP e il diversificato mondo di sensori, controlli e macchine è ora possibile. La soluzione SFI consente, mediante regole personalizzabili, l'elaborazione e l'inoltro di eventi macchina e informazioni rilevanti per il processo dalla sorgente a un sistema SAP collegato.

Con uno sforzo minimo di integrazione, le attività di follow-up vengono avviate e controllate automaticamente creando un processo di supply chain reattivo e



1. Tutti i nuovi sensori ifm nascono con interfaccia IO-Link standard - 2. Soluzioni complete ifm: dal sensore a SAP verso Industria 4.0 - 3. Soluzione software per l'integrazione dello Shop Floor (SFI) di GIB: lo scambio di dati tra SAP, sensori, controlli e macchine è ora possibile

commutazione o valori analogici, diventano sensori intelligenti, rendendo concretamente possibile l'accesso a Industria 4.0. In questa edizione di SPS Italia, in qualità di partner dell'area 'Know How 4.0', ifm presenterà l'evoluzione del percorso 'dal sensore all'ERP', grazie alla concreta integrazione in SAP dei dati raccolti dai sensori intelligenti IO-Link sul campo.

## Dal sensore a SAP

Tramite la gamma di software Linerecorder specifici per la parametrizzazione, trasmissione, memorizzazione e analisi dei dati, ifm consente il trasferimento delle informazioni raccolte dai sensori IO-Link al PLC e contemporaneamente al sistema ERP, garantendo al cliente soluzioni d'automazione complete.

Il framework Linerecorder consiste di diversi moduli, che permettono una comunicazione continua. In particolare, LR Smartobserver è dedicato a memorizzazione dati, manutenzione predittiva e monitoraggio energetico. Indipendentemente da luogo e tempo, gli utenti hanno accesso a tutti i dati rilevati, alle analisi e ai

automatizzato. Grazie a un'implementazione semplice e veloce diventa possibile:

- analizzare i dati di produzione in tempo reale in SAP;
- abilitare modelli preconfigurati in SAP per attività successive dettate dai sensori ifm con IO-Link;
- programmare la manutenzione predittiva;
- ridurre lo stock di parti di ricambio;
- coordinare le attività di manutenzione e di produzione.

Un'azienda manifatturiera, ad esempio, deve garantire la disponibilità di una macchina fondamentale per la produzione. Per questo è necessario ottenere, analizzare e comunicare le informazioni critiche relative alle condizioni della macchina al software per l'Integrazione Shop Floor che, basandosi sugli eventi di produzione in tempo reale, avvia le attività di follow-up necessarie: invio delle attività di manutenzione nei moduli SAP PM/EAM, ordine delle parti di ricambio, ripianificazione della capacità produttiva e di risorse umane, adeguamento delle sequenze d'ordine, ricalcolo dei costi operativi nel modulo GIB per la pianificazione della produzione.

Manutenzione predittiva, monitoraggio dei consumi energetici, tracciabilità, controllo qualità, service da remoto e SFI (Shop Floor Integration) sono ora possibili in realtime dal sensore a SAP.

### ifm electronic Srl

Via Paracelso, 18  
20864 Agrate Brianza (MB)  
Tel. +39 039 6899982  
Fax +39 039 6899995  
info.it@ifm.com  
www.ifm.com

**sps ipc drives**  
ITALIA  
Parma, 22-24 maggio 2018  
PAD. 05 · STAND M012



**PARTNER**  
**KNOW HOW 4.0**  
sps ipc drives  
ITALIA



# ifm innovation

Soluzioni innovative complete pronte per Industria 4.0 e adatte a tutti i settori dell'automazione industriale: sensori di posizione e riconoscimento oggetti, sensori di fluido, sistemi di diagnostica e identificazione, networking e monitoraggio, elaborazione industriale dell'immagine e software di memorizzazione e analisi dati. Vieni a scoprire le novità di ifm. Troverai la risposta ad ogni tua esigenza di automazione.

ifm – close to you!



**ifm.com**





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

### Deep learning

La nuova release Halcon 17.12 di MVTec Software 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 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 novità a livello di funzionalità, migliorie del prodotto e funzioni aggiornate. Per 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.

### Ottiche avanzate

L'azienda svizzera Optotune ha sviluppato una nuova tecnologia per la realizzazione di ottiche liquide focalizzabili tramite tensioni elettriche. Optotune realizza e costruisce componenti ottici attivi che consentono di innovare tecnologie nate centinaia di anni fa. Il principio su cui si basano questi componenti ottici è lo stesso dell'occhio umano, in cui il cristallino si può adattare alle varie lunghezze focali tramite dei movimenti e delle deformazioni. Optotune realizza ottiche industriali e custom in grado di focalizzare su piani differenti a velocità estremamente elevate.



1. Sensori intelligenti Gocator 2400 di LMI Technologies - 2. L'azienda svizzera Optotune realizza ottiche industriali e custom - 3. Telecamere con interfaccia GigE Vision, Genie Nano, di Teledyne Dalsa



**Sensori 3D ad alta velocità e alta sensibilità**  
I due nuovi modelli di sensori intelligenti Gocator 2430 e Gocator 2440 di LMI Technologies rispondono alla richiesta di acquisizione 3D ad alta velocità e alta sensibilità in applica-

zioni nel settore di gomme e pneumatici. Entrambi i sensori sono dotati delle tecnologie ottiche più avanzate. L'imager di nuova generazione da 2 megapixel genera profili ad alta risoluzione a 5 kHz, ideale per qualsiasi operazione di scansione ad alta velocità, per esempio battistrada/spalla, estrusioni di gomma e altro ancora. Grazie alla scansione più rapida gli utenti possono velocizzare i processi in linea e ottenere la massima risoluzione.

L'imager di Gocator 2430 e 2440 è due volte più sensibile, generando così profili più nitidi (cioè con meno rumore e disallineamenti) e quindi risultati migliori su obiettivi scuri. Fra le altre caratteristiche spiccano l'ampio campo di visione (FOV) per scansioni di superfici più estese e la nuova custodia compatta con attacco superiore o laterale. I sensori possono essere messi in rete (accoppiati) per leggere una porzione maggiore dell'obiettivo, acquisendo l'immagine desiderata con meno sensori senza rinunciare a dettagli fini sia della superficie, sia del perimetro. L'intervallo di misura di Gocator 2400 copre variazioni di profondità più ampie e una maggiore varietà di oggetti. I sensori Gocator 2400 sono una soluzione 3D efficiente per applicazioni nell'industria di gomma e pneumatici: profilatura del battistrada, uniformità dello pneumatico, pacco cintura, carcassa, sviluppo della gomma e profilatura dell'estrusione di gomma.

### Telecamere matriciali GigE Vision

Le telecamere con interfaccia GigE Vision Genie Nano di Teledyne Dalsa, di facile utilizzo e con un alto rapporto prestazioni/prezzo, uniscono i sensori Cmos più avanzati del settore, fra cui Pregius 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). Le Genie Nano sono idonee per un'ampia gamma di applicazioni di ispezione, quali sistemi intelligenti di gestione del traffico, intrattenimento, apparecchiature medicali, ispezione di alimenti e bevande, controlli su schede elettroniche e circuiti stampati. Disponibili in numerosi modelli con differenti risoluzioni (a partire da 640x480 fino a 5.120x5.120), tutti proposti in versione monocromatica, NIR e a colori, 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. Le ultime nate, le Genie Nano XL, sono dotate di sensori fino a 25 Mpix.

#### Image S SpA

Via Tommaso Grossi, 31  
22066 Mariano Comense (CO)  
Tel. +39 031 746512  
Fax +39 031 746080  
info@imagesspa.it  
www.imagesspa.it



VI SFUGGE LA DIFFERENZA?



A NOI NO. \*

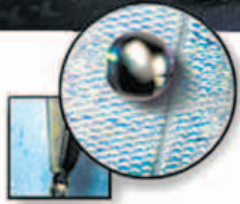


\* IL PIERCING NON ERA CONFORME ALLE SPECIFICHE DEL PRODOTTO.

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](http://www.imagesrl.com)



Archimedee-ADV



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





### 35 anni di progettazione e produzione industriale

Intercomp festeggia nel 2018 i suoi 35 anni di attività. Dal 1983 nei reparti interni della storica sede di Verona, il team aziendale studia, progetta e realizza soluzioni hardware innovative.

Dall'idea del cliente alla commercializzazione del prodotto: nel corso degli anni Intercomp ha modellato le proprie attività di progettazione e produzione per soddisfare le più differenti esigenze.

Nell'area produttiva aziendale sono presenti ambienti specializzati, come camere ad ambiente controllato (burn-in) e camere per l'assemblaggio di componenti (display e touchscreen), completamente prive di polveri o impurità. Tutte le procedure, dall'incoming inspection fino all'imballaggio, sono soggette a controlli continui e aggiornati allo scopo di garantire la massima qualità e affidabilità nel tempo. In questo modo, la visione tecnologica che Intercomp propone attraverso prodotti sia standard che customizzati, proietta il cliente verso un nuovo approccio

la produzione di periferiche industriali e di main board a microprocessore.

All'interno della sede operativa di Verona l'azienda offre soluzioni hardware complete occupandosi di:

- progettazione hardware;
- produzione elettronica;
- produzione meccanica.

La scelta strategica di sviluppare una sede a Verona ci ha permesso di tessere importanti relazioni con i grandi player tecnologici italiani e internazionali, ora nostri partner o fornitori.

Un arricchimento fondamentale per il know-how aziendale che si affianca agli oltre 35 anni di produzione, ricerca e sviluppo soluzioni.

Dall'inizio degli anni '80 l'azienda sviluppa tecnologie altamente innovative, come le prime schede digital input e digital output o le main board industriali customizzate.

Il mondo industriale è cambiato profondamente e la produzione di hardware deve assolutamente essere improntata su una struttura aziendale flessibile, garantendo ai clienti



1. Intercomp SpA progettazione Hardware - 2. Intercomp SpA progettazione Meccanica

produttivo. Si tratta di un fattore determinante per il successo di chi sceglie queste soluzioni, perché può contare su un partner che ha fatto della qualità e dell'affidabilità la sua 'mission' principale.

### Le divisioni produttive di Intercomp

Intercomp oggi si occupa di realizzare prodotti per sei tipologie di mercato, ognuna con esigenze diverse, attraverso le sue divisioni:

- automazione industriale, le soluzioni hardware per incrementare l'efficienza e la flessibilità delle linee di produzione industriali;
- logistica informatizzata, soluzioni per la gestione dei magazzini e delle merci utilizzando carrelli informatizzati;
- digital signage, realizzazione di supporti multimediali per i punti vendita e per l'informatizzazione delle strutture amministrative;
- hardware medicale, i prodotti dedicati alla digitalizzazione delle attività ospedaliere;
- office, tutte le soluzioni PC e server per l'ufficio;
- Smart Parking Systems, il sistema hardware e software per la gestione digitalizzata del parcheggio.

### Automazione industriale

Intercomp è nata come un'innovativa realtà tecnologica con l'obiettivo di rispondere alle strutturate esigenze del contesto industriale italiano attraverso la progettazione e

rapidità negli aggiornamenti tecnologici, ma anche la garanzia della reperibilità dei componenti per diversi anni.

### Custom hardware

L'industria italiana presenta spesso esigenze complesse, che non possono essere affrontate in maniera standard. Sono necessarie soluzioni strutturate e progettate in ogni singolo elemento.

La divisione industriale custom di Intercomp nasce in parallelo alla divisione dei prodotti standard, con l'obiettivo di creare risposte uniche a esigenze particolari. Si tratta di un processo altamente qualificato, dove la progettazione entra in simbiosi con il processo produttivo del cliente, e lo fa vivendo in prima persona le problematiche quotidiane che i suoi interlocutori devono risolvere. Attraverso questo approccio i partner vengono guidati verso la scelta della soluzione più adatta per le loro applicazioni, che richiedono un'ingegnerizzazione del prodotto tale da superare tutti i limiti tecnologici.

Controllo automatizzato su tutto il processo produttivo, tracciabilità e continuità di fornitura non sono solo parole, ma impegni concreti che da sempre Intercomp assicura ai propri clienti. A tutto questo si aggiungono i severi test nelle camere climatiche (burn-in), che simulano il più possibile l'ambiente industriale, per consegnare sempre prodotti completi e affidabili. Ne è prova il fatto che alcune delle soluzioni custom di Intercomp sono utilizzate da

importanti partner, come Spea, Dylog High Tech, IMA, SCM Group, Antares Vision, Drass submarine Technologies e molti altri.

### Prodotti standard

La produzione custom ha portato nel tempo diverse migliorie anche all'interno del ventaglio di soluzioni standard che l'azienda propone. Tra le tecnologie più recenti sono stati sviluppati:

- PC Panel capacitivo True Flat;
- monitor industriale capacitivo e PC Box.

### PC Panel True Flat 7200 capacitivo

Il PC Panel 7200 True Flat con tecnologia capacitiva è una delle punte di diamante della divisione di automazione industriale di Intercomp. Si tratta di un prodotto performante, affidabile e adattabile a molteplici contesti lavorativi, anche molto critici. Gode di una grande flessibilità, proprio per rispondere efficacemente all'evoluzione tecnologica dell'Industria 4.0, sempre più attenta ai dati derivanti

gli elevati standard di qualità, simulando le condizioni di stress di un utilizzo quotidiano.

### Soluzione PC Box 7110 con monitor industriale True Flat 7200

Intercomp propone anche una soluzione separata ideale per rispondere alle diverse esigenze applicative di qualsiasi processo industriale, offrendo la combinazione di due dispositivi: il PC Box 7110 e il Monitor industriale True Flat 7200.

Il PC Box 7110 è un prodotto ideato per ambienti industriali, con tecnologia fanless, che presenta dimensioni compatte e un case robusto in acciaio verniciato che può trovare alloggiamento all'interno del quadro elettrico oppure a bordo macchina. Utilizza processori Intel di ultima generazione, che garantiscono elevate prestazioni per un periodo di utilizzo continuo alla massima operatività. La grande disponibilità di porte I/O e la particolare struttura modulare rendono il prodotto perfettamente integrabile in ogni contesto industriale.



3. PC Box 7110 - 4. PC Panel 7200 True Flat capacitivo

dai consumer e dai dispositivi integrati nei processi produttivi. Il mercato richiede infatti soluzioni che dispongano di grande adattabilità, efficienza e produttività, per rispondere immediatamente alle molteplici esigenze. Su queste logiche si sviluppa il PC Panel 7200. Le caratteristiche che lo contraddistinguono sono:

- elevata capacità di calcolo di dati e grafica, con il sistema PC dotato di processori Pentium i3, i5 o i7;
- resistenza, determinata soprattutto dal vetro frontale temperato, resistente a graffi e urti, con grado di protezione IP65;
- touchscreen capacitivo a dieci tocchi, veloce e preciso, adatto a un utilizzo industriale anche in presenza di liquidi e utilizzabile con guanti;
- porta USB frontale con protezione IP65, che consente di agire direttamente sul pannello operatore;
- ampia gamma di porte I/O, come le due Ethernet Gigabit, standard su tutti i modelli e la terza porta LAN Gigabit, opzionale.

Il dispositivo può integrare diversi tipi di software in uso nell'ambiente industriale e grazie al supporto tecnico di Intercomp è possibile risolvere eventuali problemi di incompatibilità, spesso causa di rallentamenti nell'implementazione delle nuove tecnologie.

Il PC Panel 7200, come ogni prodotto Intercomp, deve superare rigidi test di controllo, sia per verificare la corrispondenza con le normative in vigore, sia superare

Il Monitor industriale True Flat 7200 touchscreen è un dispositivo indispensabile per la gestione dei processi di produzione. Si distingue per:

- display LCD a elevata luminosità e contrasto che ben si adatta a qualsiasi contesto industriale;
- resistenza, grazie al vetro frontale temperato con protezione IP65, resistente a graffi e urti;
- touchscreen capacitivo a dieci tocchi ideale per l'ambiente industriale, che permette agli operatori un utilizzo sicuro, veloce e preciso, anche indossando guanti da lavoro;
- porta USB frontale per la gestione diretta del pannello operatore;
- ampia disponibilità di porte I/O, tra cui due Ethernet Gigabit standard e la LAN Gigabit opzionale.

Queste soluzioni sono solo una parte dello scenario tecnologico che Intercomp è in grado di offrire ai propri clienti. In fiera (pad.6, stand D048) sarà possibile osservare concretamente come l'azienda abbia tradotto le proprie competenze in processi produttivi: la condivisione di approcci e visioni tecnologiche sono fondamentali per la crescita aziendale e per quella dei futuri partner.

#### Intercomp SpA

Via della Scienza, 27  
37139 Verona  
Tel. +39 045 8378411  
Fax +39 045 8510539  
info@intercomp.it  
www.intercomp.it





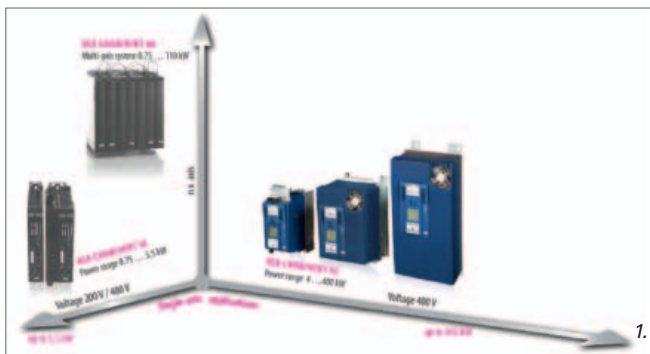
KEB da oltre 45 anni ha fatto della tecnologia e dell'innovazione, i riferimenti delle proprie azioni. Il nostro motto *People in motion*, descrive perfettamente lo spirito per il quale creare e dare alla nostra immagine e ai nostri prodotti un'anima quasi rivoluzionaria, fondamentale per semplificare il nostro lavoro. Il nostro traguardo è condividere le esigenze per poi soddisfarle con le più moderne soluzioni. SPS è l'appuntamento più importante per comunicare i nostri valori specificatamente tecnici. Valori derivati da un DNA che ha sempre voluto che l'innovazione fosse una virtù, una qualità che si nutrisse della competenza e della conoscenza, per farci diventare un partner affidabile, un punto di riferimento. In questo periodo la tecnologia e l'automazione industriale vengono associati a un termine ricorrente: *Industria 4.0*. Ebbene è proprio condividendo questo neologismo che ci rivolgiamo alle persone e alle aziende che dedicano il loro lavoro e attenzioni all'automazione industriale, alla ricerca di un partner tecnologico e soluzioni all'avanguardia. Da circa un anno, al nome KEB è stato associato il termine *automation*: *KEB Automation*. Un modo per scrivere la nostra familiarità con questo mondo. Automazione vuol dire molto, significa controllo, analisi di processo, gestione, sincronicità, sicurezza e anche molto al-



in modo semplice anche off line. Perfettamente integrato in *Combivis Studio 6* è stato aggiornato anche il modulo HMI per la creazione di pagine di supervisione e analisi sia in locale su touch resistivi e capacitivi sia da remoto, attraverso un'applicazione basata su *VPN Industriale Connect* o attraverso cloud. Tra le novità assolute di KEB sarà posta particolare enfasi alla nuova libreria per il controllo completo di assi idraulici con gestione PID dedicata al nuovo modulo *Controllo Numerico*. Completamente rinnovata e ampliata, l'applicazione si presenta oggi come un vero e proprio CNC completo delle funzionalità tradizionali, delle pagine di controllo HMI tipiche e dei comandi tipici di modifica e gestione del controllo attraverso l'analisi dei codici ISO. In dotazione sarà disponibile anche un ergonomico handling pensato appositamente per l'applicazione. KEB continua anche quest'anno a mantenere elevata l'attenzione sulla sicurezza sia dei processi sia dei dati.

### Safety

La CPU di sicurezza IEC 13859, progettata da KEB in questi anni, è un prodotto concepito per le nuove applicazioni, ma anche per ammodernare progetti creati in passato. Il PLC safety e i moduli in/out sono pensati per essere inseriti nel



1. Single and modular drive - 2. C6 Smart I/O safety

tro. Ogni aggettivo un prodotto, ogni esigenza un software e un hardware, ogni necessità da soddisfare una sfida da affrontare con lo sviluppo di applicazioni e soluzioni in grado di semplificare l'esperienza di analisi e ricerca.

### Il 2018 è l'anno della Generazione 6

Nuovi controllori C6 e pannelli HMI, nuovi azionamenti F6, PLC di sicurezza basati su FSoE, importanti aggiornamenti sulle piattaforme software come i controlli di temperatura. S6 e F6 sono in grado di gestire motori AC, brushless anche in versione lineare con consolidate tecniche di controllo di posizione senza encoder. La particolare progettazione, consente a F6 ingombri ridotti e un rendimento vicino al 99%. Perfetto per comandare motori IE4 a magneti permanenti o a riluttanza. Tutti gli azionamenti hanno un ingresso per encoder ttl, En.dat, Hiperface, Sin Cos, SSI, un ingresso Canopen ed Ethercat e la possibilità di gestire il controllo sicuro di velocità e posizione basato su FSoE. Ad SPS sarà presentato un aggiornamento di *Combivis Studio 6*, la suite di sviluppo che integra *SoftPLC*, motion control con numerose librerie, function block e wizard che permettono di sviluppare in pochi passaggi, gestire il debug

din rail del C6 Smart, tuttavia il dispositivo si può installare ovunque vi siano reti Ethercat, indipendentemente dalla posizione. Quest'anno sarà introdotto il controllo sicuro di velocità senza encoder.

### Security

KEB ha affrontato con serietà l'argomento 'Security'. In tempi di Internet of Things, dove si racconta di furti di dati dalle più sicure istituzioni e dove si prevedono 50 miliardi di dispositivi connessi, era necessario offrire un'idea per preservare l'integrità dei dati. KEB vuole garantire ai propri clienti il raggiungimento dei dispositivi ovunque ma non da chiunque ma solo da chi selezioniamo. KEB si adopera perché si abbiano i corretti accorgimenti che rendono sicuri e non vulnerabili da attacchi di esterni i nostri dispositivi. Le tecniche di criptazioni degli accessi ai server e di conseguenza ai dispositivi sono sviluppate in base alle ultimissime tecnologie derivate dall'Information Technology. I prodotti di KEB per la connessione in rete sono certificati secondo la norma IEC62443, riferimento per la cyber security.

KEB vi aspetta in SPS, pronti ad ascoltare le vostre esigenze e condividere le sue competenze nella maniera più semplice, come deve essere, nel rispetto dei ruoli tra le parti di creatori di tecnologia del presente e del futuro. E a KEB interessa molto il futuro: è dove passeremo il resto della nostra vita.

#### KEB Italia Srl

Via Newton, 2  
20019 Settimo Milanese (MI)  
Tel. +39 02 33535311  
Fax +39 02 33500790  
info@keb.it  
www.keb.it

# SOLUTION PROVIDER 4.0



## GENERATION 6 - THE NEXT S.T.E.P.

### SOLUTION

Da IoT al perfetto controllo del moto

### TOTAL FLEXIBILITY

Adatto a ogni applicazione

### ECONOMIC

Uno per tutti. Efficienza > 98,5 %, dimensioni fino - 40 %

### PLUG & PLAY

Completo e intuitivo

Automation with Drive

[www.keb.it](http://www.keb.it)





## Il viaggio delle PMI italiane del mondo di Industria 4.0: l'esperienza di Logika Control

La prima partecipazione a SPS Italia è una tappa importante per la realtà dell'affermata PMI lombarda. Da più di 20 anni Logika Control sviluppa e produce sistemi elettronici di controllo e gestione per il settore industriale, con vasta esperienza nel campo dell'automazione. Fabio Marco Udine (presidente) ci spiega le motivazioni della partecipazione dell'azienda all'importante manifestazione fieristica di Parma.

### Come mai Logika Control a SPS Italia 2018?

"A questo punto del nostro percorso abbiamo l'esigenza di confrontarci con i grandi player del mercato dell'automazione. Quale miglior occasione se non la partecipazione a SPS Italia 2018? La manifestazione è ormai ritenuta da tutti un momento di sintesi, con valenza nazionale e internazionale, dell'orientamento innovativo e tecnologico del mercato della meccatronica, intesa come simbiosi tra meccanica robotizzata e la gestione/controllo dell'automazione industriale in cui l'elettronica è sempre più elemento determinante".

### Ci raccontate qualcosa in più su Logika Control: qual è la situazione attuale e quali le aspettative per il prossimo futuro?

"La volontà dell'azienda è da sempre quella di presentarsi come 'solution provider' per la propria clientela, quindi ci proponiamo come partner affidabile per accompagnarla in tutte le fasi che portano alla realizzazione di un prodotto 'smart': progettazione software e hardware, sviluppo, produzione - interamente 'made in Italy' - e assistenza completa, anche nelle fasi decisive delle certificazioni di prodotto. Con un turnover in costante crescita, oggi di circa 10 milioni di fatturato, e una struttura composta da 35 dipendenti di cui dieci collocati nell'area R&D e Ingegnerizzazione, Logika Control si configura come classica realtà PMI fortemente market-oriented. Organizzata per processi, grazie ai quali mantiene un alto grado di flessibilità, ricopre un ruolo importante in un mercato in continua evoluzione, sia per quanto riguarda l'attenzione alle innovazioni tecnologiche, sia in relazione agli orientamenti dei mercati di sbocco. Il nostro punto di forza è la valorizzazione dei tre cardini fondamentali del successo di un'impresa: - risorse umane qualificate, formate e costantemente aggiornate; - investimenti sistematici nell'area tecnica pari a circa il 7% del turn-over;

- internazionalizzazione, con circa il 20% del fatturato per esportazione diretta e il 35% per esportazione indiretta tramite i nostri clienti OEM. Questo viaggio nel mondo di Industria 4.0 rappresenta per noi una grande opportunità di crescita e la meta che ci prefissiamo per il prossimo futuro è quella di avere un ruolo attivo nel mercato, ovvero di poterne influenzare la domanda, portando nel settore manifatturiero industriale quello che l'evoluzione tecnologica e le nostre competenze saranno in grado di offrire: innova-



zione, efficienza, produttività, flessibilità e competitività.

In questo contesto, trova riscontro la nostra convinzione della valenza del principio associativo, strada maestra per il consolidamento di un sistema industriale complessivo che, coinvolgendo tutta la filiera produttiva, possa costituire una massa critica in grado di affrontare la globalizzazione di mercato. Per questo Logika Control aderisce alla Federazione Anie, partecipando ai comparti 'Componenti Elettronici' e 'Automazione - Gruppo Meccatronica'".

### Marco Felici (R&D director) illustra brevemente come l'azienda stia affrontando la sfida lanciata dal Piano I4.0 dal punto di vista tecnico. Concretamente, il Piano Industria-Impresa 4.0 vi permetterà di ottenere dei benefici in termini di riscontri di mercato?

"Sicuramente lo scenario attuale offre molteplici possibilità. La sfida importante è la richiesta di competenze non solo legate all'ingegnerizzazione del prodotto, ma anche alle più attuali esigenze in termini di connettività, IoT, cyber-security e gestione remota



1. Fabio Marco Udine, presidente - 2. Marco Felici, R&D director

mediante firmware/software industriali con tutte le tecnologie abilitanti per Industria 4.0".

### Vuole farci qualche esempio pratico? Ultimamente avete sviluppato nuovi prodotti o sistemi?

"Innanzitutto il sistema LogikaCloud, dedicato all'interconnessione dei dispositivi e dei sistemi nel settore industriale. Consente di gestire e monitorare gli impianti in tempo reale, pianificare gli interventi di assistenza e di ottimizzare la gestione dei processi. La linea di indirizzo è rivolta allo sviluppo e configurazione di attività grafiche, di comunicazione e connessione di dispositivi sempre più integrati, al fine di consentire una più veloce e completa interconnessione fra interfaccia uomo-macchina e gestione remota di processi. Il tutto progettato su piattaforme e sistemi operativi di consolidato utilizzo per smartphone e tablet.

L'interfaccia grafica del software, accessibile da tutti i tipi di device, è semplice e intuitiva per garantire a tutte le tipologie di utenza (utilizzatori finali, centri assistenza, produttori...) un applicativo user-friendly".

Insomma, Logika Control ha tutte le carte in regola per 'proseguire il suo viaggio', entrando di diritto nel mondo delle smart factory del futuro.

#### Logika Control Srl

Via G. Garibaldi, 83/A  
20834 Nova Milanese (MB)  
Tel. +39 0362 37001  
Fax: +39 0362 370030  
info@logikacontrol.it  
www.logikacontrol.it

# INDUSTRY4.0



## LogikaControl

### SOLUZIONI ELETTRONICHE PER LE INDUSTRIE



Ideazione, sviluppo e produzione di sistemi completi per applicazioni di automazione integrata

Progettazione e produzione di controllori elettronici per il settore industriale



Soluzioni dedicate all'interconnessione dei dispositivi e dei sistemi per la gestione remota e il monitoraggio in tempo reale degli impianti

Incontriamoci a:

## sps ipc drives

ITALIA

8ª edizione

Automazione e Digitale per l'Industria

Parma, 22 - 24 maggio 2018

Padiglione 5 Stand D 066

**LogikaControl S.r.l.**

Via Garibaldi, 83/A - 20834 Nova Milanese (MB) - Italy

Tel. +39 0362 37001 - Fax: +39 0362 370030

 [www.logikacontrol.it](http://www.logikacontrol.it)

 [info@logikacontrol.it](mailto:info@logikacontrol.it)



Associato



FEDERAZIONE NAZIONALE  
IMPRESSE ELETTROTECNICHE  
ED ELETTRONICHE





Da 55 anni Luchsinger opera nel campo delle tecnologie di misura per la ricerca e l'industria distribuendo, sul mercato italiano, strumenti e soluzioni di importanti marchi. In supporto alla vendita, offre una consulenza tecnica altamente specializzata e diffonde la propria cultura tecnologica attraverso corsi e workshop. Nel corso degli anni ha visto crescere e allargarsi il proprio ventaglio di partner e di tecnologie. L'ampia offerta di dispositivi copre una vasta gamma di misure: deformazioni, temperatura, spostamento, posizione, dimensioni, vibrazioni, forza, coppia, velocità e pressione. Oltre alla sensoristica di misura, Luchsinger propone anche strumenti e soluzioni per la trasmissione e l'acquisizione dei dati come: sistemi DAQ, datalogger wireless e miniaturizzati, analizzatori di vibrazioni e strumentazione telemetrica. Durante l'evento SPS IPC Drives Italia 2018 Luchsinger presenterà importanti novità legate al settore dell'automazione e del monitoraggio dei processi. Vediamoli nello specifico.

### Termocamera industriale standalone

La termocamera Xi 80 di Optris combina la resistenza e le dimensioni compatte di un pirometro con la possi-

bilità di ottenere immagini termografiche. In aggiunta alla tradizionale interazione con PC, può funzionare come un pirometro smart: ricercando il target in autonomia e fornendo un output analogico o digitale. Ciò apre la strada a nuovi campi applicativi, per esempio nelle applicazioni di processo che riguardano il settore della gomma, della plastica e del vetro.

### Sensore laser di spostamento ad alte prestazioni

Grazie alle sue dimensioni ridotte, alte prestazioni e affidabilità, optoNCDT 1750 è il migliore sensore laser a triangolazione della sua categoria.

Il sensore integra l'ottica, l'elettronica di controllo e il trattamento del segnale nella stessa custodia ed è dotato di numerose funzionalità, quali: limiti programmabili, filtraggio, tempo di esposizione regolabile e sincronizzazione, necessaria quando vengono impiegati due sensori contrapposti per misure di spessore di estrema precisione. Il sensore optoNCDT 1750 è disponibile con campi di misura da 2 a 200 mm, con una linearità massima di 1,6 µm e una ripetibilità di 0,1 µm. La velocità di misura può essere regolata tramite un'interfaccia web intuitiva con funzioni predefinite, fino a 7,5 kHz. Grazie alla compensazione automatica A-Rtsc, il sistema ottico non viene influenzato dalle proprietà del target e consente la misura su una vasta gamma di superfici e materiali: metalli lucidi, gomma e finiture traslucide.



1.



2.



3.

1. Termocamera industriale con funzionamento stand alone - 2. Sensore laser di spostamento ad alte prestazioni - 3. Accelerometro triassiale per misure industriali

La termocamera Xi 80 opera in un campo di temperatura da -20 a 900 °C e registra a una velocità di 50 frame per secondo. Ha un diametro di 36 mm, una lunghezza di 100 mm e peso di soli 185 grammi. Il grado di protezione IP67 le permette di resistere alle

condizioni più difficili, tipiche degli ambienti industriali. Integra un focus motorizzato per la messa a fuoco da remoto e la funzione spot-finder che ricerca e identifica il punto più caldo (o più freddo). In aggiunta all'uscita analogica diretta 0/4-20 mA, sono disponibili interfacce digitali Ethernet o RS485. Un'interfaccia di processo esterna permette di elaborare fino a nove uscite analogiche, rendendo questa termocamera ideale per applicazioni OEM. La fornitura comprende una staffa di montaggio, il software e il cavo di collegamento.

### Accelerometro triassiale per misure industriali

Il nuovo accelerometro triassiale HS-173R è ideale per il monitoraggio industriale delle vibrazioni e nella manutenzione predittiva degli impianti.

Il sensore utilizza una tecnologia basata su un elemento sensibile piezoelettrico accoppiato elettromeccanicamente. La robusta custodia in acciaio inossidabile lo protegge dalle difficili condizioni degli ambienti industriali ed è progettato per essere utilizzato con le ultime generazioni di acquisitori dati fissi e portatili.

È possibile configurare l'accelerometro a seconda delle proprie necessità. Sono disponibili vari modelli con sensibilità, passi di filettatura per il fissaggio e custodie standard in acciaio inossidabile (194 g) o più leggere in alluminio (100 g).

Gli accelerometri Hansford vengono utilizzati nel monitoraggio delle vibrazioni in numerose applicazioni. Vengono integrati nei macchinari per la produzione di cemento e carta, negli impianti estrattivi, nelle torri di raffreddamento, nelle turbine eoliche o nei macchinari industriali di moltissimi altri settori. Monitorando le vibrazioni tramite gli accelerometri industriali è possibile prevenire le rotture improvvise, dando la possibilità agli ingegneri di avviare interventi di manutenzione predittiva.

#### Luchsinger Srl

Via Bergamo, 25  
 24035 Curno (BG)  
 Tel. +39 035 462678  
 Fax +39 035 462790  
 info@luchsinger.it  
 www.luchsinger.it

# Più precisione

sps ipc drives

ITALIA

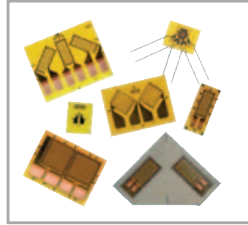
Parma, 22-24 maggio 2018

Pad. 6 - Stand E 47

## Sensori e strumenti di misura

### ■ Sollecitazioni

- Estensimetri (Strain-gage)
- Fotoelasticità
- Correlazione digitale
- Sistemi per prove a fatica
- Tensioni residue
- Sistemi di acquisizione dati



### ■ Pressione

- Sensori tattili
- Trasduttori piezoelettrici
- Trasduttori relativi e assoluti
- Trasduttori differenziali aria/liquido
- Trasduttori per il vuoto
- Sensori barometrici
- Sensori a thin-film

### ■ Spostamento

- Sensori laser a triangolazione
- Sensori ottici confocali
- Sensori a filo
- Sensori a correnti parassite
- Sensori capacitivi
- Inclinometri

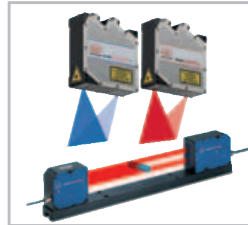


### ■ Forza & Coppia

- Celle di carico
- Torsimetri
- Sensori automotive
- Dinamometri

### ■ Dimensioni

- Sensori di profilo 2D/3D
- Laser Scanner
- Micrometri ottici
- Sistemi a scansione
- Velocità e lunghezze
- Misure di fori



### ■ Temperatura

- Termocamere a infrarossi
- Termometri portatili a infrarossi
- Sensori a infrarossi
- LineScanner a infrarossi
- Video-pirometri

### ■ Vibroacustica

- Accelerometri
- Martelli strumentati
- Microfoni
- Registratori di vibrazioni
- Accelerometri wireless

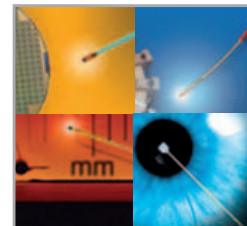


### ■ Colore

- Sensori di colore con fibre ottiche
- Sensori di colore con lente fissa
- Sistemi di test per LED
- Spettrofotometri

### ■ Acquisizione dati

- Datalogger miniatura
- Sistemi per estensimetria
- Reti wireless
- Analizzatori di vibrazioni
- Telemetria e contatti striscianti



### ■ Fibre Ottiche

- Estensimetri
- Sensori di pressione
- Sensori di temperatura
- Sensori di spostamento

### ■ Fluidodinamica

- Sistemi laser LDV/PDPA
- Sistemi visualizzazione PIV/PLIF
- Velocimetro PIV volumetrico
- Anemometri a filo caldo



### ■ Ambiente

- Contatori di particelle fini
- Monitor PM10 - PM2,5 - PM1
- Spettrometri dimensionali
- Impattori multistadio
- Flussometri







Siamo presenti alla SPS  
Parma 22-24 Maggio  
Pad. 05 - Stand M 002



A SPS Italia 2018 l'offerta completa di

**MASAUTOMAZIONE** 

**M**asautomazione, azienda certificata e attiva da oltre 50 anni, presenta una gamma completa di apparecchiature di sicurezza uomo-macchina: interruttori interbloccati Fortress, tappeti, pedane, bordi e bumper SSZ, PLC di sicurezza Dina, oltre a barriere foto-elettriche, interruttori magnetici non a contatto Mechan e relè di sicurezza.

Masautomazione è inoltre l'agente esclusivo per l'Italia della casa tedesca SSP (Safety System Products) di Spaichingen. SSP lancia sul mercato Italiano in occasione di SPS Italia 2018 a Parma il nuovo sistema di sicurezza Simplifier. Si tratta del primo e più innovativo

sistema wireless che permette la trasmissione di segnali di sicurezza fino a 100 m di distanza mantenendo il livello SIL3 /PL e. Posizionato a bordo macchina, Simplifier accentra fino a 18 canali I/O da attuatori di sicurezza o di automazione e li ritrasmette fino a 100 metri di distanza (in campo libero), fino a un Simplifier ricevente, che a sua volta dispone di 18 I/O e quattro uscite a relè di sicurezza. La logica è Multimaster, cioè si possono connettere in rete fino a otto dispositivi, per dislocare più sistemi su una linea composta da più macchine e comunicare in bidirezionale tra tutti i moduli della rete senza master/slave, aumentando la velocità e la flessibilità di utilizzo. Usando uno o più moduli come ripetitore si possono anche effettuare comunicazioni su lunghezze superiori ai 100 metri.

Le applicazioni potenzialmente più interessanti sono per isole robotizzate, dove uno o più robot devono comunicare tra di loro e con le macchine che asservono, oppure per linee estese dove i costi e i tempi di cablaggio incidono molto. Altre applicazioni sono relative anche a revamping o messa a norma di isole robotizzate; le linee di produzione vengono aggiornate ai nuovi standard di sicurezza in maniera pratica e veloce.

SSP produce inoltre diverse apparecchiature di sicurezza innovative, tra cui gli interruttori non a contatto Safix, composti da sensore e attuatore separato con trasmissione Rfid. La serie Safix S1 viene fornita con codifica universale, che viene installata senza alcun set-up preliminare. La serie Safix W1 viene codificata in campo per ogni singolo interruttore con una procedura semplice e veloce, agevolata dalla visualizzazione di tre chiodi posti sul sensore. Completano la dotazione uscite elettroniche di sicurezza su due canali separati per il collegamento al modulo di controllo Leansafe, o su un PLC di sicurezza Dina modello SLVario, e certificazioni SIL3 e PL e Cat.4. I sensori dispongono anche di un'uscita di segnalazione che, nel caso di diversi sensori collegati in serie in control-loop, se inviata a un PLC consente l'immediato riconoscimento del sensore non attivo.

Si possono collegare in serie fino a 80 sensori mantenendo il sistema in PL e Cat.4. Altra notevole particolarità dei sensori Safix è la seguente: nel collegamento in serie il tempo di reazione del control-loop è quello di un solo singolo sensore, cioè inferiore a 200 ms, qualunque sia il numero di sensori in serie. Non si vengono quindi a generare considerevoli ritardi, come somma di quelli dei vari sensori collegati. Gli interruttori Safix hanno anche una funzione predittiva, nel caso che si manifesti una situazione anomala, che tuttavia consente il mantenimento delle uscite di sicurezza. Ciò si può verificare con attuatore non perfettamente allineato al sensore, per temperatura ambiente più elevata della temperatura operativa del sensore, corti circuiti agli ingressi ecc. In questi casi, tramite i diodi di visualizzazione o con la stessa uscita di segnalazione l'operatore viene avvisato e ha 30 minuti per rimuovere la causa dell'anomalia, altrimenti le uscite di sicurezza decadono automaticamente. SSP produce anche le innovative manopole antipanico Zeus, bloccaggi magnetici asserviti a interruttori di sicurezza, pulsanti di emergenza, recinzioni modulari con robusta struttura in profilati di alluminio. Con l'acquisizione della rappresentanza di SSP l'offerta di sicurezza di Masautomazione è oggi la più completa possibile.



Interruttori Safix prodotti dalla casa tedesca SSP (Safety System Products)



Manopola antipanico Zeus



# EXPERIENCE GATE: LA COMUNICAZIONE INTERATTIVA SENZA LIMITI D'IMMAGINAZIONE!



## LE PAGINE DELLE RIVISTE SI TRASFORMANO IN UNA ESPERIENZA SENSORIALE

**EXPERIENCE GATE**, è l'App gratuita che - attraverso la REALTÀ AUMENTATA - consente a tutti i lettori di accedere ai contenuti digitali collegati a tutte le pagine attive, utilizzando una sola App.

Con **EXPERIENCE GATE** le pagine risultano più interessanti e sempre aggiornate! Uno strumento creato per aggiungere informazioni e contenuti ai servizi editoriali e ai prodotti pubblicizzati, attraverso l'accesso ad un mondo infinito e interattivo di contributi esclusivi, di approfondimento ed emozionali.

Da oggi tutte le riviste del Gruppo **Fiera Milano Media**, hanno la possibilità di trasformarsi in esperienze digitali esclusive e tu hai l'opportunità di tramutare la tua tradizionale comunicazione in messaggi emozionali, ricchi d'informazioni e contenuti, aggiungendo così dinamicità e valore a Brand e prodotti.

Per saperne di più visita il sito [www.experiencegate.it](http://www.experiencegate.it)

**SCOPRI SUBITO COME FIERA MILANO MEDIA PUÒ AGGIUNGERE VALORE  
ALLA TUA COMUNICAZIONE, CHIAMANDO IL NUMERO 02 49976527**







Maxon motor è nata in Svizzera e negli anni ha ampliato la sua presenza nel mondo. L'azienda sviluppa e produce sistemi di azionamento di precisione: motori a corrente continua con e senza spazzole, dotati dell'esclusivo avvolgimento Maxon senza ferro. La gamma di prodotti a struttura modulare è completata dai motori Flat Iron Core. Il sistema modulare comprende inoltre riduttori planetari, con pignoni in linea o a vite senza fine, encoder ed elettroniche di controllo. I sistemi Maxon sono utilizzati in innumerevoli campi di applicazione: l'azienda si impegna in modo continuativo per avvicinarsi sempre di più al 100% della precisione e dell'efficienza dei suoi motori. Maxon mette in campo tutto il proprio know-how per migliorare e ampliare sempre più la gamma di prodotti. Ecco i nuovi prodotti che Maxon ha realizzato e presenta a SPS Italia.

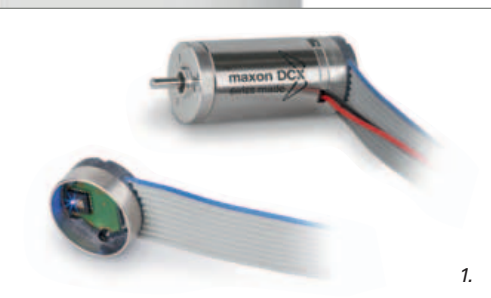
### Per un posizionamento di altissima precisione

Maxon motor presenta il modello di punta tra i suoi encoder ad alta risoluzione: ENX 16 RIO. Il prodotto si distingue per una risoluzione, che arriva a 65.536 impulsi, e per l'alloggiamento compatto e robusto. In fatto di encoder si è sempre più esigenti. Questo vale in particolare per applicazioni di posizionamento con una regolazione estremamente costante della ve-

sibile integrare questi comandi come slave in tutte le reti Ethercat mediante l'apposita scheda di espansione. I comandi di posizionamento Epos4 di Maxon motor possono ora comunicare tramite Ethercat secondo lo standard CoE (CAN application layer over Ethercat). La Ethercat Card appositamente sviluppata può essere combinata con i controller Epos4 con housing e con tutti gli Epos4 in versione modulo. In un secondo momento verrà approntata la versione Ethercat dei modelli Epos4 Compact. Grazie a questa espansione per i protocolli di comunicazione basati su Ethernet, il campo di applicazione dei comandi di posizionamento compatti viene ulteriormente ampliato a settori nei quali è essenziale disporre di tempi di ciclo ridotti in sistemi multiasse sincronizzati.

### Funzionalità aggiuntive estremamente interessanti

I sistemi di comando Epos4 sono adatti per il controllo di motori DC sia con spazzole sia senza spazzole. Inoltre, si distinguono per l'elevata densità di potenza e il rapporto qualità/prezzo interessante. I clienti ricevono inoltre gratuitamente funzionalità aggiuntive per garantire una messa in servizio semplicissima, come per esempio un'interfaccia utente intuitiva, librerie e molti esempi pratici.



1.



2.



3.

1. Encoder ENX 16 RIO di maxon motor - 2. Scheda plug-in per sistemi di comando Epos4 maxon - 3. Motore DC brushless EC-i 52 maxon motor

locità, in cui ci si confronta con un numero crescente di contatti elettrici a fronte di alloggiamenti di dimensioni sempre più piccole. Lo specialista in azionamenti Maxon motor ha trovato una soluzione con il nuovo encoder ottico ENX 16 RIO. Questo modello misura solo 16 millimetri, presenta una risoluzione di 65.536 impulsi per giro e risulta quindi ideale per la precisa regolazione di posizione e velocità dei motori DC.

L'encoder ENX 16 RIO (RIO è l'abbreviazione di riflessivo, interpolato, ottico) presenta tutte le proprietà richieste da un encoder ottico ad alta risoluzione, in una forma particolarmente compatta. La risoluzione può essere configurata in fabbrica. Con un diametro esterno di 16 millimetri e una lunghezza di 7 millimetri, l'alloggiamento ha proprietà meccaniche molto robuste ed è protetto dalla polvere grazie alla costruzione stampata in plastica. La temperatura di esercizio è compresa tra -40 °C e 100 °C.

### Motion controller ampliato con Ethercat

Lo specialista di azionamenti Maxon motor ha aumentato le possibilità di connettività dei comandi di posizionamento della serie Epos4. Ora è pos-

### Una coppia infinita

I nuovi motori DC brushless Maxon sono in grado di fornire una coppia particolarmente elevata grazie a un circuito magnetico ottimizzato e lo speciale rotore. Prodotti in Corea, gli azionamenti EC-i 52 non brillano solo per la qualità, ma anche per il prezzo contenuto. Sempre più spesso nei settori della robotica e dell'automazione industriale vengono richiesti motori DC potenti ma compatti.

Per questo, lo specialista svizzero di azionamenti Maxon motor ha presentato una serie di motori DC brushless con queste caratteristiche: EC-i High Torque. A questa serie si aggiunge ora un modello più grande e potente, con un diametro di 52 mm e una coppia continuativa fino a 440 mNm.

### Riduttore e sistema di comando corrispondenti

Nel modello EC-i 52 High Torque l'alloggiamento e la flangia sono in acciaio. Il motore è quindi molto robusto e resistente. Inoltre, non si surriscalda troppo velocemente.

La produzione avviene nello stabilimento coreano, permettendo così un eccellente rapporto qualità-prezzo. Se necessario, il motore DC brushless EC-i 52 può essere combinato con encoder, riduttore e sistema di comando maxon. È possibile farlo semplicemente anche nello shop online: [www.shop.maxonmotor.it](http://www.shop.maxonmotor.it).

#### maxon motor italia Srl

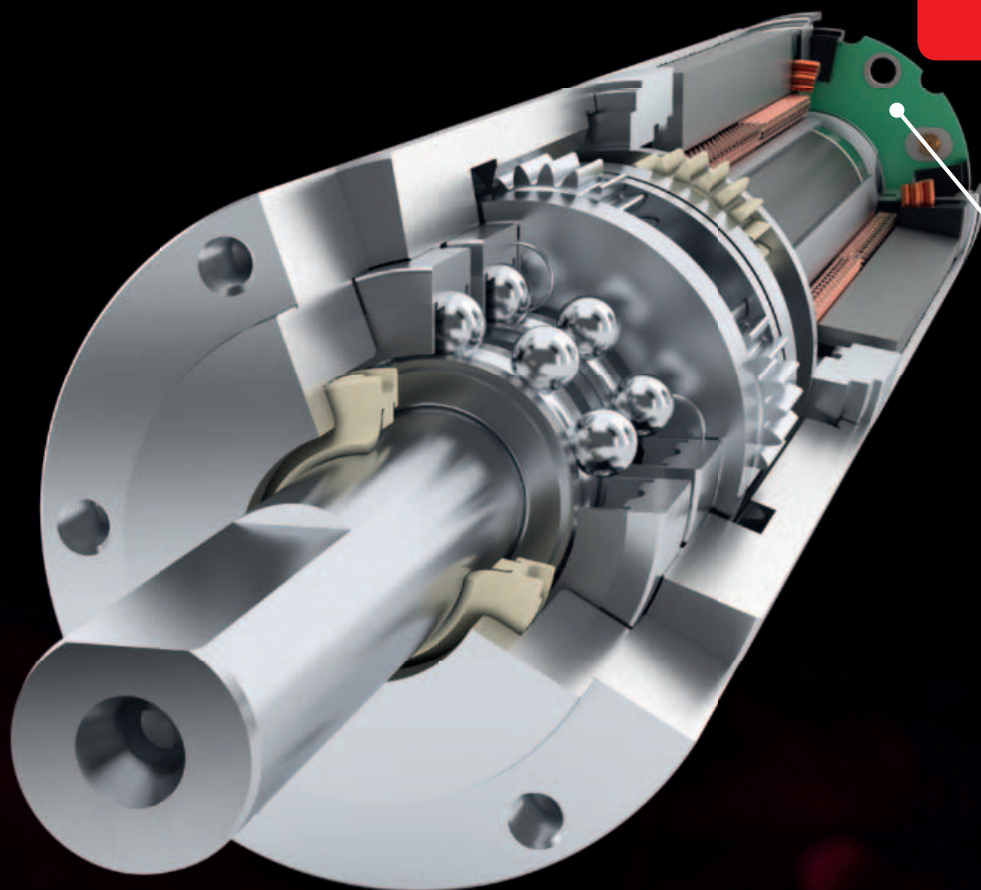
Via Sirtori, 35  
20017 Rho (MI)  
Tel. +39 02 93580588  
Fax +39 02 93580473  
[info.it@maxonmotor.com](mailto:info.it@maxonmotor.com)  
[www.maxonmotor.it](http://www.maxonmotor.it)

**SPS IPC Drives**

**ITALIA Parma**

**22-24 maggio 2018**

**PAD. 5 STAND D016**



**Il primo encoder  
sterilizzabile**

# Il primo sistema di azionamento sterilizzabile.

Dal motore BLDC fino al riduttore e all'encoder: questo sistema di azionamento maxon motor è completamente sterilizzabile – fino a 1000 cicli in autoclave.

## Caratteristiche del sistema di azionamento sterilizzabile

<b>Motore maxon ECX</b>	Fino a 120 000 rpm, silenzioso, generazione di calore ridotta.
<b>Riduttore maxon GPX</b>	Per coppie e velocità elevate. Fino al 90 % di efficienza.
<b>Encoder maxon ENX</b>	Disponibile nelle versioni incrementale (1024 impulsi) e assoluto (4096 step).
<b>Tempi di consegna ridotti</b>	Configurabile online e pronto alla consegna in un massimo di 11 giorni.

[sterilizzabile.maxonmotor.it](http://sterilizzabile.maxonmotor.it)

**maxon motor**

**driven by precision**





Mayr power transmission è un'azienda di proprietà familiare di antiche tradizioni fondata nel 1897. Si è subito contraddistinta per la grande attenzione verso la qualità e la propensione all'innovazione con soluzioni originali di estrema robustezza. Ben presto si è fatta conoscere come un'azienda che realizza prodotti affidabili e di alto profilo, grazie ai quali ha raggiunto una diffusione mondiale divenendo un riferimento riconosciuto in tutto il settore della trasmissione di potenza. Per mantenere e migliorare continuamente il proprio DNA aziendale, Mayr power transmission lavora continuamente sui pilastri su cui poggia la propria identità, la qualità, la competenza, l'innovazione, l'efficienza dei costi, il supporto world-wide e il rispetto dell'ambiente.

### Qualità

Tutti i prodotti Mayr sono sottoposti a controlli puntuali venendo testati su banchi prova appositamente concepiti per replicare le condizioni operative reali. Una banca dati elettronica, nella quale vengono archiviati i valori rilevati, garantisce una tracciabilità del 100% dei prodotti realizzati. L'azienda è inoltre certificata EN ISO 9001:2000.

### Supporto worldwide

L'azienda è presente in tutte le zone industrializzate del mondo. Gli end user, possono sentirsi tutelati da un marchio riconosciuto globalmente con una efficiente rete di assistenza.

### Protezione ambientale

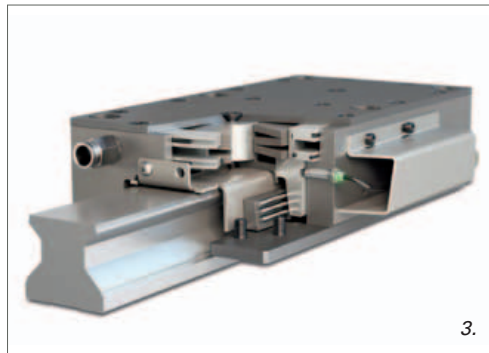
I principi di rispetto dell'ambiente è un impegno morale che ogni azienda deve rispettare in un mondo con risorse non infinite. Mayr rispetta le normative EN ISO 14001 e limita l'uso delle materie prime e l'energia consumata.

### I settori di applicazione

La gamma di prodotti Mayr è ad ampio respiro e copre molti campi d'applicazione. Ovunque, dove la sicurezza di persone e macchinari è in primo piano, l'affidabilità dei prodotti permette di soddisfare i requisiti richiesti, anche quelli più stringenti.

### La gamma dei prodotti

Mayr offre una vasta gamma di limitatori di coppia, giunti di trasmissione senza gioco e freni di sicurezza coprendo così numerosissimi settori industriali. I



1. - Giunto di trasmissione ad elastomero Roba-ES - 2. Limitatore di coppia per applicazioni gravose EAS-reverse - 3. Freno di sicurezza lineare Roba-guidestop

### Competenza

La lunga esperienza accumulata sul campo e la competenza del proprio personale nei più svariati settori industriali, ha permesso a Mayr power transmission di garantire un supporto tecnico poliedrico e competente per soddisfare le esigenze più disparate. Il personale dedicato al supporto tecnico si confronta giornalmente con le esigenze dei clienti.

### Innovazione

Mayr power transmission è un riferimento tecnologico e lavora costantemente per sviluppare nuovi prodotti. Ingegneri e tecnici altamente qualificati del Dipartimento di Ricerca e Sviluppo, lavorano oggi con i più moderni strumenti per l'innovazione del domani.

### Efficienza nei costi

Una grande attenzione viene posta all'ottimizzazione dei processi produttivi. Vengono pertanto introdotte tutte le migliorie tecnologiche che possono innalzare l'efficienza produttiva. Questo porta in ultima analisi a un risparmio sui costi senza inficiare la qualità dei prodotti, valore a cui non si deve rinunciare.

principali ambiti sono packaging, food & beverage, macchine utensili, ascensori e scale mobili, assi gravitazionali e molti altri ancora. A garanzia di una perfetta sicurezza per persone e macchinari spiccano i limitatori di coppia per la protezione delle macchine da costosi danni da sovraccarico e blocchi di produzione. Di recente introduzione sul mercato è l'EAS-reverse, limitatore per applicazioni in ambienti gravosi. È semplice da gestire, nel caso di sovraccarico, il limitatore si reinnesta automaticamente ruotando la trasmissione in senso inverso. I giunti di trasmissione senza gioco, sono utilizzati per il collegamento tra i vari componenti di una trasmissione meccanica e la compensazione di eventuali disallineamenti. La gamma si è ulteriormente allargata, le soluzioni sono molteplici a seconda che si voglia privilegiare la rigidità torsionale, la bassa inerzia, l'ampio disallineamento assiale, lo smorzamento di vibrazioni, la facilità di montaggio. I freni elettromagnetici di sicurezza sono affidabili e sicuri contro danneggiamenti o lesioni dovuti a cedimenti o movimenti incontrollati degli assi. I freni di sicurezza possono essere utilizzati come elemento di sicurezza previsto dalle normative per gli assi gravitazionali EN ISO 13849. All'ampia gamma si sono aggiunti i freni Roba-guidestop a comando idraulico o pneumatico. Viene installato sulle guide lineari a contatto diretto con il carico da sostenere per massimizzare la compattezza.

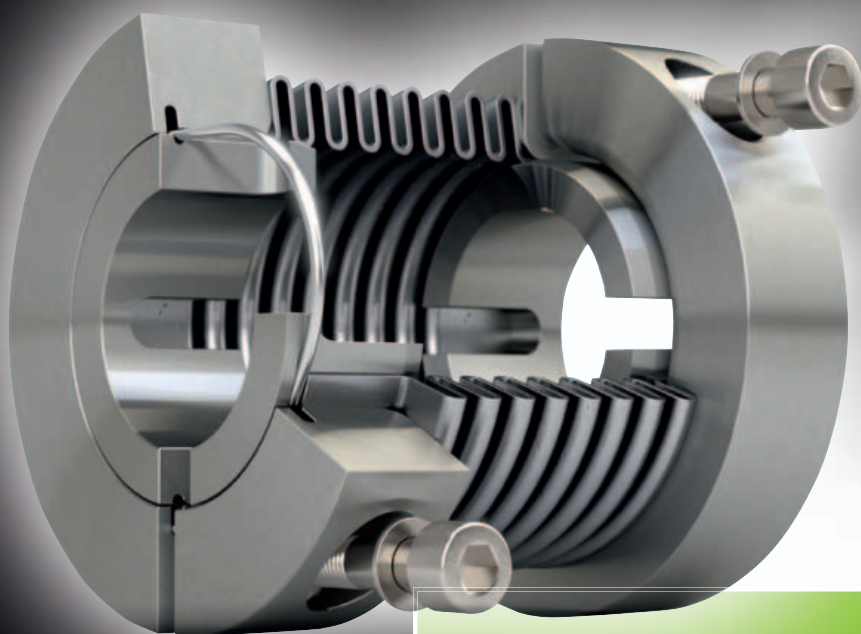
#### Mayr Italia Srl

Viale Veneto, 3  
35020 Saonara (PD)  
Tel. +39 049 8791020  
Fax +39 049 8791022  
info@mayr-italia.it  
www.mayr.com

# Semplicemente geniale

## **smartflex<sup>®</sup>**

### **Il Top dei giunti a soffietto metallico**



#### **Perfetto da installare senza criticità**

Nessuna giunzione con calettamenti a caldo o incollaggi tra mozzo e soffietto

- **trasmissione della coppia per attrito affidabile e senza gioco**
- **i più elevati disallineamenti grazie al soffietto perfettamente conformato**

## **smartflex<sup>®</sup>**

**ordinato oggi – consegnato domani**





La società Metal Work, da sempre sensibile all'innovazione, propone per la prima parte dell'anno una ricca offerta di nuovi prodotti per l'automazione industriale.

In primo luogo il sistema di elettrovalvole EB 80 cresce con l'aggiunta delle nuove funzionalità per l'Industria 4.0, che consentono all'utilizzatore di effettuare la diagnosi, anche in remoto, sia delle isole sia dei cilindri azionati dalle stesse. Infatti, alle funzionalità di analisi dei guasti interni all'isola (corto circuito, circuito aperto, tensione fuori range, numero di cicli effettuati) si aggiungono nuove funzioni di controllo ad anello chiuso dei cilindri collegati a EB 80.

L'isola, per esempio, è in grado di monitorare il ritardo che intercorre tra l'azionamento di un cilindro e il movimento dello stesso, acquisendo il segnale di input che arriva dal sensore di finecorsa montato sul cilindro.

Oppure può controllare il tempo di traslazione di un cilindro, leggendo i segnali di spegnimento e accen-

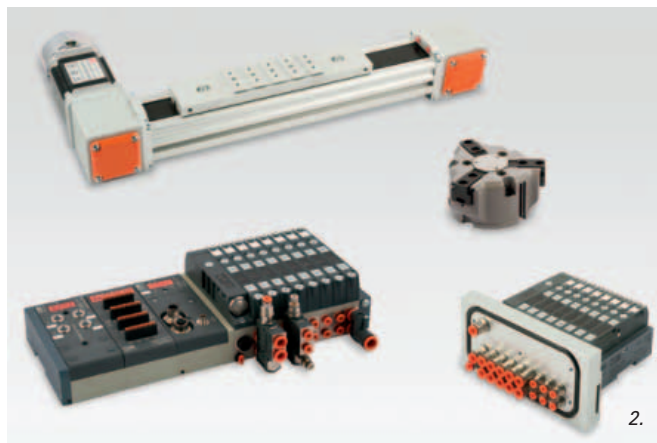
una piastra di interfaccia pneumatica, dotata di guarnizioni e raccordi, che la proteggono dagli spruzzi di sostanze aggressive. Gli ingressi e le uscite pneumatiche sono accessibili tramite raccordi passa-parete. Verranno inoltre resi disponibili i moduli di input per la lettura di sensori termici, con i quali EB80 potrà acquisire i dati in lettura da termocoppie e termoresistenze.

Infine, la prima parte dell'anno vedrà il lancio dei moduli multifunzione per EB 80. Si tratta di accessori da inserire nelle bocche di uscita della singola valvola e che espletano le tipiche funzioni presenti in un circuito pneumatico: regolatore di flusso, regolatore di pressione, valvola di scarico rapido ecc.

Passando ad altri prodotti, la prima parte dell'anno vedrà la nascita del nuovo asse elettrico a cinghia serie BK, disponibile per ora in una sola taglia e con differenti tipologie di guida del carrello: con guida e rotelle per carichi ridotti oppure con pattino a ricircolo di sfere nella versione 'heavy duty'.



1.



2.

1. Banchetto demo per EB 80 pensato per l'Industria 4.0 - 2. Alcuni dei prodotti che verranno lanciati da Metal Work nella prima parte dell'anno

sione dei due sensori montati sullo stesso. Questi valori possono essere alterati da un evento esterno, quale la variazione di un carico o la rottura di un componente: in tal caso l'isola EB 80 è in grado di segnalare il fatto che il dato acquisito sia uscito dal range di controllo impostato.

I dati relativi al funzionamento del cilindro (componente esterno all'isola) e i dati di funzionamento interni all'isola (numero di cicli, valore di tensione fuori range, guasti di corto circuito o circuito aperto ecc.) vengono memorizzati all'interno dell'isola, ma possono essere resi disponibili anche a un'unità di storage esterna.

Tale unità può essere fisicamente in loco, vicino all'isola, oppure può essere remotata in cloud: abbiamo sviluppato applicazioni nelle quali un utente (o Metal Work stessa) monitora i dati di un'isola installata fisicamente a chilometri di distanza. Sempre in merito a EB 80, la prima parte dell'anno vedrà il lancio della versione per Splash Area, ovvero per l'utilizzo in zone soggette a spruzzi di acqua o altri liquidi.

In questa versione l'isola viene montata nella parte posteriore di

Equipaggiabile con motori brushless o stepper, l'asse BK avrà una corsa massima prossima ai 4 metri. Come per gli altri prodotti della famiglia Elektro, Metal Work propone una serie di motori di propria fornitura, ma è assolutamente disponibile al montaggio di motori di terze parti.

Tutti i motori possono essere montati indifferente-mente su ciascuna delle due testate. Con l'uscita del prodotto verrà resa disponibile anche una versione a portale, di tipo gantry. Anche per questo prodotto Metal Work fornisce un supporto altamente qualificato per il dimensionamento e la scelta della soluzione più idonea all'applicazione del cliente.

Ricordiamo infine l'ampliamento di gamma delle pinze di precisione a due e tre dita di presa, serie P3 e P12. Il primo semestre vedrà infatti il lancio progressivo delle taglie 40, 64 e 100, che andranno ad affiancare l'attuale taglia 80, presente sul mercato da più di un anno.

Caratterizzate da un'estrema precisione di accoppiamento e da un rivestimento protettivo di tipo ceramico, anche le nuove taglie saranno realizzate nella versione con forza di serraggio standard, oppure con corsa ridotta e forza di serraggio maggiorata. La lettura della posizione delle griffe sarà effettuata mediante proximity e vi sarà la possibilità di avere la versione con interfaccia di tipo 'V-Lock'.

#### Metal Work SpA

Via Segni, 5/7/9  
25062 Concesio (BS)  
Tel. +39 030 218711  
Fax +39 030 2180569  
metalwork@metalwork.it  
www.metalwork.it

# Driven by customers Designed by Metal Work



## EB 80



sps ipc drives 2018 - 22-24 Maggio 2018:  
**Pad. 05, Stand I 055**



**METAL<sup>®</sup>  
WORK**  
P N E U M A T I C

Metal Work S.p.A. - via Segni, 5/7/9 - 25062 Concesio (BS) Italy - tel.: +39 030 218711  
fax: +39 030 2180569 - metalwork@metalwork.it - [www.metalwork.it](http://www.metalwork.it)







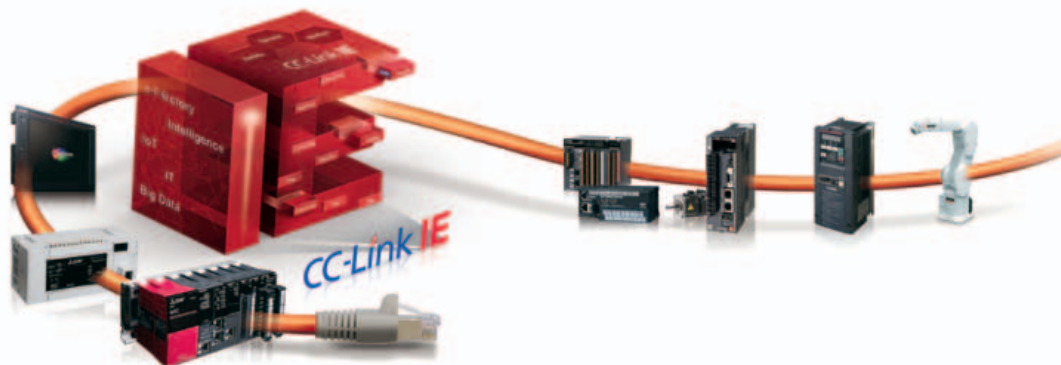
### Industry 4.0: un player globale a 360 gradi per ogni tipo di esigenza del mercato

Mitsubishi Electric è da oltre 10 anni attiva sul tema Industria 4.0: tutte le fabbriche di produzione Mitsubishi Electric presenti in Giappone sono un esempio del concetto di smart factory. Con lo scopo di migliorare la produttività, Mitsubishi Electric ha dapprima introdotto nelle fabbriche le proprie soluzioni di automazione integrate, offrendole poi al mercato per condividere un altissimo livello di qualità e affidabilità con caratteristiche sempre più orientate all'IoT. In ottica di Industria 4.0, Mitsubishi Electric propone soluzioni di interconnessione sia tra device sia verso sistemi informatici di fabbrica con gestioni remote, interfacce uomo-macchina semplici e intuitive e controllo per mezzo di CNC e/o PLC. Inoltre, grazie alla tecnologia delle aziende partner appartenenti all'e-F@ctory Alliance, Mitsubishi Electric è in grado di offrire le più avanzate soluzioni per l'automazione industriale e di

zione trasparente, che elimina il gap tra manufacturing e database IT. In tal modo, si ottengono importanti risultati sia in termini di affidabilità sia di riduzione dei costi.

Per garantire una panoramica trasparente sui processi è fondamentale disporre di soluzioni di comunicazione a banda larga, che permettano la condivisione di grandi quantità di dati in tempo reale tra i diversi dispositivi. A tale scopo Mitsubishi Electric utilizza la tecnologia CC-Link IE, l'unico protocollo aperto per Industrial Ethernet attualmente in grado di operare a velocità di livello Gigabit.

**HMI** - L'interfaccia uomo-macchina assume una nuova importanza nella smart factory diventando lo strumento perfetto per l'interconnessione delle macchine coi sistemi IT di fabbrica. I GOT2000, famiglia di pannelli operatore dalle altissime prestazioni, disponibili sia in formato classico sia widescreen, integrano numerose funzioni abilitanti il paradigma Industria 4.0: la



1.

1. Mitsubishi Electric utilizza la tecnologia CC-Link IE, l'unico protocollo aperto per Industrial Ethernet in grado di operare a velocità Gigabit

processo. Mitsubishi Electric si presenta sul mercato con un'offerta completa. Industria 4.0 vuol dire anche essere un player capace e preparato, un global supplier a 360 gradi.

**Controllori** - La nuova serie di controllori della famiglia iQ-R è progettata per garantire le massime performance in termini di data security nelle applicazioni IoT, grazie a varie funzioni, a partire dal filtro degli indirizzi IP e dalla gestione di password e crittografia.

Mitsubishi Electric è estremamente attenta all'introduzione di nuove tecnologie più performanti e sicure riguardanti i protocolli di comunicazione: non a caso, i controllori Melsec serie iQ-R supportano lo standard OPC UA (Unified Architecture). Questo li rende pronti ad abilitare la realizzazione di cloud-based veloci e protetti, finalizzati allo sviluppo di una piattaforma orientata ai servizi di configurazione, manutenzione e diagnostica industriale.

Completa la verticalizzazione del trasferimento dati il modulo di interfaccia MES IT, un dispositivo hardware integrabile nelle piattaforme iQ-R, che consente la totale integrazione verticale dell'ambiente produttivo a livello di fabbrica con gli uffici di gestione aziendale, permettendo di creare un'infrastruttura di comunica-

seconda porta Ethernet per gestire la connessione alle diverse reti in modo sicuro, l'interfaccia wi-fi per semplificare la connessione all'infrastruttura di fabbrica, la funzione di interfaccia MES che consente la connessione diretta del pannello al database gestionale e molto altro. Sui GOT2000 è inoltre presente la funzione GOT Mobile, l'innovativa funzione web server, che consente di remotare le informazioni di produzione su dispositivi mobili. Tramite la funzione GOT Mobile fino a cinque dispositivi contemporaneamente possono collegarsi a GOT2000 fornendo le informazioni dedicate al singolo utente connesso.

**Motion** - Non solo controllo e processo. Si può affermare che parte dell'intelligenza di un sistema è costituita dai motion controller, che hanno in carico la gestione del controllo del movimento del sistema stesso, permettendo la sincronizzazione degli assi con funzioni di interpolazione, taglio al volo e camme elettroniche. Le soluzioni disponibili sono due: i Simple Motion Module, disponibili per la piattaforma compatta iQ-F, con le versioni quattro e otto assi, e per le piattaforme modulari serie L e iQ-R, che gestiscono fino a 32 assi; sono moduli intelligenti che colloquiano con la CPU del PLC tramite una buffer memory ed eseguono le

funzioni motion incluse nel programma ladder del PLC. Le CPU motion disponibili per la piattaforma iQ-R possono inoltre raggiungere il controllo fino a 192 assi su un unico rack. Sono vere e proprie CPU dove il programma è contenuto e interamente gestito all'interno delle stesse, esaltando al massimo le performance di sistema. Tutte le piattaforme di automazione integrano di serie le porte Ethernet mettendo a disposizione tutti i dati macchina verso l'alto per essere poi gestiti in un ambito Industria 4.0.

I 'muscoli' del sistema sono rappresentati dai servo delle famiglie MR-JE e MR-J4 con taglie che partono da 50 W a 55 kW, dalle funzioni di sicurezza e dagli encoder assoluti fino a oltre 4 milioni di impulsi al giro integrati di serie. In ottica di Industria 4.0 sono particolarmente indicati i modelli MR-JE-C e MR-J4-GF, che integrano le porte Ethernet per essere collegati all'Industrial Ethernet network CC-Link IE, unica rete fino a 1 Gigabit che permette di collegare dispositivi di diversa natura come appunto i servo, gli I/O remoti, gli inverter,



2. La serie di controllori della famiglia iQ-R è progettata per garantire le massime performance in termini di data security nelle applicazioni IoT - 3. La famiglia Melfa FR rappresenta il connubio perfetto tra performance, semplicità di utilizzo e interconnessione con altri dispositivi

i PLC e pannelli operatore GOT ecc., permettendo di avere una soluzione intelligente, flessibile e integrata nel sistema di e-F@ctory della fabbrica digitale.

**Inverter** - Industry 4.0 è anche nei dispositivi 'di campo' come inverter e LVS, dotati di interfacce Ethernet per poter scambiare dati con livelli di controllo superiori. In questo contesto Mitsubishi Electric ha sviluppato gli inverter FR-A800-E e FR-F800-E, potenza e controllo aperta verso i protocolli maggiormente utilizzati. Vengono così facilitate le attività di monitoraggio da remoto e di regolazione, rendendo completamente trasparenti i convertitori di frequenza. In particolare, il modello FR-A800-E è la soluzione ideale per applicazioni spinte in diversi settori come nel sollevamento, estrusione, avvolgimento, trafilatura e in tutti quei processi produttivi dove le performance e l'affidabilità fanno la differenza. La famiglia FR-F800-E è concepita per applicazioni nel trattamento acqua, controllo dei flussi e nei sistemi Hvac in genere, laddove le necessità legate al risparmio e all'efficienza energetica rivestono un'importanza sempre maggiore. A riguardo della gestione dell'energia, Mitsubishi Electric propone una famiglia di LVS con diversi componenti elettromeccanici come interruttori modulari, scatolati o in aria,

contattori, salvamotori ed elettromeccanica in genere. Trovano sempre più spazio e acquistano importanza i power meter della serie ME96 ed EMU4 che, potendo essere dotati di interfaccia Ethernet Modbus TCP/IP, sono gli strumenti di misura ideali da utilizzare all'interno di un sistema di gestione dell'energia in grado di ottimizzare i consumi di macchine, linee o interi impianti.

**Robot** - Infine, il paradigma Industry 4.0 ha il merito di aver interrogato i fornitori di tecnologia del comparto



robotico su ambiti applicativi differenti e talvolta distanti dalle soluzioni classiche. In tale contesto, grazie all'introduzione della nuova serie Melfa FR, Mitsubishi Electric sfrutta le potenzialità del controllore CR800 sia per robot tradizionali sia per i cooperativi e collaborativi. Basando la propria filosofia su tre concetti fondamentali, intelligenza artificiale, integrazione nella piattaforma di automazione e sicurezza e condivisione dello spazio di lavoro con l'essere umano, la famiglia Melfa FR rappresenta il connubio perfetto tra performance, semplicità di utilizzo e interconnessione con altri dispositivi. In tal senso, il robot diventa parte attiva di un sistema complesso in grado di scambiare grandi quantità di dati con l'esterno in maniera del tutto trasparente fino ai sistemi IT (edge computing). Inoltre, sfruttando le funzionalità aggiuntive Melfa Smart Plus e Melfa Safe Plus, i robot della famiglia FR rappresentano la nuova generazione di robot intelligenti in termini di funzionalità applicative avanzate, in grado di operare in cooperazione e collaborazione con l'utilizzatore in completa sicurezza.

#### Mitsubishi Electric Europe B.V.

Centro Dir. Colleoni  
Viale Colleoni, 7 - Palazzo Sirio - Ing. 1  
20864 Agrate Brianza (MB)  
Tel. +39 039 60531  
Fax +39 039 6053312  
mitsubishielectric.marketingfa@it.mee.com  
it3a.mitsubishielectric.com



# MOOG



## La soluzione Moog su misura a SPS IPC Drives Italia 2018

Ogni OEM e ogni utilizzatore finale desidera potersi affidare a componenti flessibili, sempre funzionanti e di lunga durata, e poter contare al contempo sul supporto di tecnici competenti, che siano sempre al suo fianco.

È per questo che Moog, nota Azienda conosciuta a livello mondiale nella fornitura di soluzioni ad alte prestazioni per il motion control, si impegna dal 1951 per affermarsi in qualità di partner di riferimento e garantire ai propri clienti risultati eccellenti in termini di miglioramento della qualità, aumento della produttività e riduzione dei costi di realizzazione.

Indipendentemente dalla tecnologia utilizzata, l'elettronica e i software Moog permettono infatti di ottenere performance superiori e un'affidabilità senza eguali. In dettaglio, gli ingegneri Moog partono sempre dalla 'voice of the customer': lavorando a stretto contatto con i costruttori di macchine e grazie a un approccio 'technologically neutral', basato sul giu-

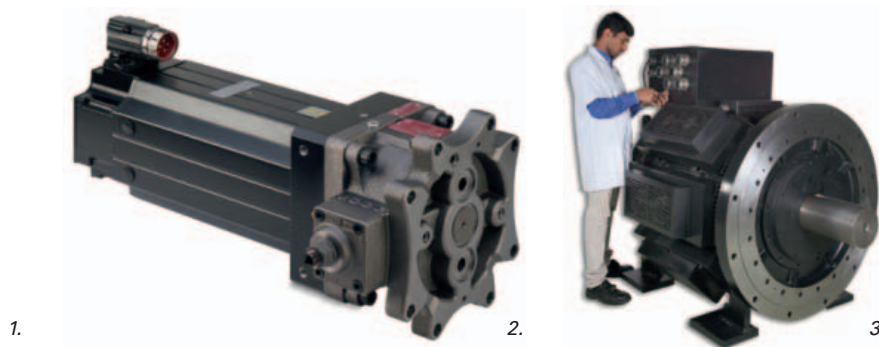
motori ad alta potenza, servoazionamenti, controllori, un apparato di gestione dell'energia, alimentatori e un software per il controllo del motore. Una soluzione innovativa in grado di offrire molteplici possibilità di personalizzazione, a livello sia di prodotto sia di sistema, assicurando prestazioni tra le più alte del settore in termini di potenza e dinamica. La soluzione Large Motor Solution di Moog si connota per un design robusto, che prevede l'impiego di componenti hardware Moog estremamente affidabili, un'architettura di sistema scalabile, da 139 kW a 1 MW, e la capacità di ottenere potenza e coppia elevate, risultando particolarmente idonea per essere applicata nelle servo-presse del settore automotive e industriale, nelle piattaforme per trivellazione, negli impianti industriali e nell'oil&gas.

## Sistema di Attuazione Elettro-Idrostatica: il meglio di due mondi

L'unità motore-pompa elettro-idrostatica (EPU) è un sistema ibrido di nuova generazione studiato per coniugare i vantaggi della tecnologia elettroidraulica

### Vantaggi principali

	EM	EH	EPU
Efficienza energetica	☑	☒	☑
Pulizia ambientale	☑	☒	☑
Basse emissioni di rumore	☑	☒	☑
Alte forze	☒	☑	☑
Assenza di giochi meccanici	☒	☑	☑



1. L'EPU combina i vantaggi della tecnologia elettromeccanica (EM) ed elettroidraulica (EH) - 2. L'EPU è un sistema di nuova generazione che coniuga i vantaggi della tecnologia elettroidraulica ed elettromeccanica - 3. Large Motor Solution: un sistema integrato per il controllo del movimento primario

sto mix di tecnologie elettriche, idrauliche e ibride, creano il sistema più idoneo a soddisfare le esigenze specifiche dei clienti, abbinando in un'unica e completa soluzione i diversi prodotti della sua vasta gamma. Una 'Total Solution' che trova applicazione in numerosi settori industriali, come il soffiaggio e lo stampaggio delle materie plastiche, la formatura dei metalli, la robotica, il tessile, la generazione di energia, la simulazione e il motorsport.

Moog partecipa all'edizione 2018 di SPS IPC Drives Italia presentando il panorama tecnologico dell'azienda sulla base dell'approccio 'tailor made'. Tra i prodotti presenti in fiera si segnalano la soluzione Large Motor Solution e il Sistema di Attuazione Elettro-Idrostatica.

## Large Motor Solution: una soluzione integrata

Large Motor Solution è la risposta di Moog alla crescente richiesta di componenti all'avanguardia per impianti di nuova generazione. Nello specifico, si tratta di un sistema integrato per il controllo del movimento primario, composto da servo

ed elettromeccanica, coniugando i ridotti consumi di un sistema elettrico, alimentato solo quando è necessario, con l'alta affidabilità dei sistemi idraulici e la facilità di accumulo di energia per il movimento failsafe. Nello specifico, l'EPU favorisce l'implementazione di un sistema di trasmissione decentralizzato ed elimina la necessità di centraline idrauliche e tubazioni complesse, riducendo il fabbisogno di spazi aggiuntivi su ogni asse.

Progettata per soddisfare le esigenze di OEM, integratori di sistemi e utilizzatori finali, che sempre più ricercano prodotti più puliti, energeticamente efficienti e senza compromessi per le alte forze, l'EPU si contraddistingue per la semplicità di installazione e collaudo.

Estremamente versatile, trova impiego in numerosi settori applicativi, quali il metal forming, l'industria pesante e lo stampaggio a iniezione e pressofusione, turbine a gas e a vapore e controllo del passo delle turbine eoliche.

L'unità è disponibile sia come prodotto singolo, sia come soluzione integrata: il sistema di Attuazione Elettro-Idrostatica EAS che combina l'unità motore-pompa elettro-idrostatica con qualsiasi componente aggiuntivo di cui abbia bisogno il cliente, come azionamenti, controllori, collettori o cilindri.

### Moog Italiana Srl

Via G. Pastore, 4  
21046 Malnate (VA)  
Tel. +39 0332 421111  
Fax +39 0332 429233  
info.italy@moog.com  
www.moog.it - www.moog.com

MOOG È PRESENTE A

**sps ipc drives**

ITALIA

8ª edizione  
Automazione e Digitale per l'Industria

Fiere di Parma  
22-24 Maggio 2018

**VI ASPETTIAMO  
AL NOSTRO STAND  
Pad. 5 - Stand B029**

# IL MOTION CONTROL CONTRO MADRE NATURA SUL CAMPO CENTRALE.

OVUNQUE CI SIA MOTION CONTROL AD ALTE PRESTAZIONI, CI SONO GLI ESPERTI MOOG.

Quando i progettisti hanno cercato la soluzione più efficace per controllare il nuovo tetto retrattile del famoso Centrale di Wimbledon, si sono rivolti a Moog. Hanno così ottenuto un sistema innovativo, completamente elettrico, capace di gestire 148 assi attraverso attuatori elettrici ad alte prestazioni, servomotori, servoazionamenti, controllori ad anello chiuso e software. Oggi, più di 1100 tonnellate di acciaio e 5200 metri quadrati di tela si muovono rapidamente e in tutta sicurezza per evitare ritardi causati dalla pioggia.

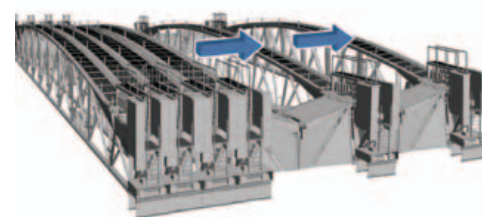
È la combinazione tra competenze tecniche, tecnologia e soluzioni di livello mondiale a fare la differenza, anche per voi, indipendentemente dall'industria nella quale operate.



**Come possiamo migliorare le prestazioni della vostra macchina?**

Guardate il video sul case study

di Wimbledon su <http://www.moog.com/wimbledon>



WHAT MOVES YOUR WORLD

Moog Italiana s.r.l.  
Via Pastore 4  
21046 Malnate (VA) Italy  
Tel. +39 0332 421111  
Info.italy@moog.com  
[www.moog.it](http://www.moog.it) - [www.moog.com](http://www.moog.com)

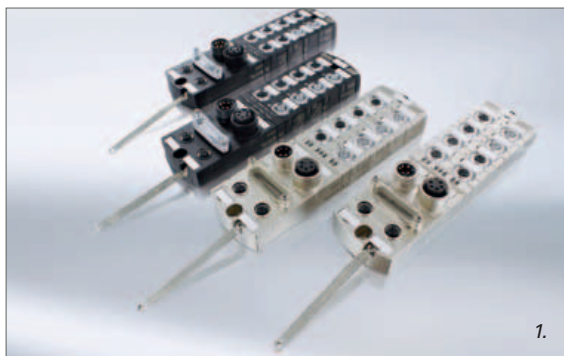
**MOOG**





## Da 25 anni al passo con l'innovazione

**Semplificazione. Flessibilità. Risparmio** - di tempo per le installazioni, di spazio nel quadro elettrico, di investimenti a fronte di sicurezza e prestazioni sempre più elevate. **Continuità** - nella fornitura di alimentazione, nella gestione del ciclo produttivo. Questi sono i concetti che ricorrono con più frequenza nelle descrizioni delle soluzioni proposte da Murrelektronik per un ampio ventaglio di applicazioni, dal quadro elettrico al bordo macchina. "Un impegno che Murrelektronik Italia ha preso da ben 25 anni con i propri clienti e che sta portando avanti con grande determinazione e soddisfazione crescente per i risultati raggiunti" dichiara Marco Capaccioli, managing director della filiale italiana. "Con le reti di vendita e di distribuzione in continua espansione possiamo garantire consulenza e supporto specializzato in molti settori applicativi e in gran parte del territorio italiano, in particolare per quanto riguarda le soluzioni decentralizzate in IP67." Soluzioni innovative permettono ai clienti di affrontare in modo sicuro e consapevole le nuove frontiere che si stanno aprendo nel settore dell'automazione, ad esempio con le tecnologie abilitanti dell'Industry 4.0 con le potenzialità della interconnessione delle macchine e della diagnostica remota.



1. Moduli MVK IO Link - 2. Emparro AccuControl

in un sistema UPS spesso si ripaga già dopo il primo downtime evitato.

Le batterie al piombo esterne con capacità fino a 40 Ah sono collegate al modulo UPS per sopperire a interruzioni prolungate. Sono disponibili versioni da 20 A o 40 A. Il modulo può essere installato senza utensili e la versione da 20 A occupa pochissimo spazio nell'armadio elettrico, con soli 65 mm di larghezza. Emparro AccuControl monitorizza costantemente la resistenza interna delle batterie collegate. Quando si supera un limite stabilito, l'apparecchio invia una notifica sul contatto di segnalazione. La sostituzione della batteria può quindi essere pianificata per il successivo intervento di manutenzione programmata. La segnalazione predittiva evita le interruzioni di macchina e gli interventi di manutenzione non pianificati. Le batterie forniscono più energia e durano più a lungo a basse temperature ed è in funzione di questa che Emparro AccuControl le ricarica. Il dispositivo adatta la tensione di fine carica alla temperatura ambiente, contribuendo a garantire che la batteria raggiunga la sua durata massima. Emparro AccuControl può essere facilmente collegato a un PC industriale tramite mini USB e lo spegnimento viene gestito in modo controllato. La tensione di rete e lo stato di ricarica della batteria vengono monitorati



In quest'ottica sono stati sviluppati nuovi prodotti come gli alimentatori e moduli UPS con la diagnostica predittiva, il modulo Cube Diagnostic Gateway che permette l'invio in remoto dello stato di funzionamento del sistema Cube67: le informazioni di diagnostica vengono trasmesse in modo chiaro con la descrizione del tipo di errore, della possibile causa e dell'azione da intraprendere per la relativa risoluzione. Sono stati inoltre introdotti nuovi moduli IO-Link master con interfaccia Ethernet/IP e moduli IO-Link hub con separazione galvanica delle uscite per una semplificazione dei circuiti di sicurezza, nonché cavi bus e sensore con tensione di isolamento a 600 V, per semplificare e ridurre i tempi di progettazione e installazione.

### Emparro AccuControl: sempre in funzione

Il modulo UPS (Uninterruptible Power Supply) Emparro AccuControl tampona le cadute di tensione, garantendo alimentazione senza interruzioni.

I downtime non programmati sono fastidiosi e costosi. Il modulo UPS Emparro AccuControl di Murrelektronik completa il sistema di alimentazione ad alte prestazioni Emparro e garantisce il funzionamento dei macchinari commutando alla modalità a batteria in caso di caduta di rete. L'investimento

in tempo reale e gli stati operativi vengono documentati e registrati. La famiglia Emparro con contatti di manutenzione predittiva costituisce un ottimo sistema integrabile a bordo macchina nell'ottica delle tecnologie abilitanti Industry 4.0.

### Moduli Impact 67 IO-Link Ethernet/IP

Il modulo bus di campo compatto Impact67 di Murrelektronik ha di recente ottenuto la certificazione CT14 Odva ed è ora disponibile con Ethernet/IP. Grazie alla sua custodia pressofusa, questo modulo garantisce elevata disponibilità di macchine e impianti. Le porte di Impact67 possono essere parametrizzate come ingressi, uscite o prese IO-Link, a seconda dell'applicazione specifica. Questa estrema flessibilità è sinonimo di grande risparmio, poiché riduce al minimo il numero di moduli da installare. Le funzioni di diagnostica dettagliata e la possibilità di costruire una struttura ad anello incrementano ulteriormente la disponibilità di sistema. Un'interfaccia web semplice e intuitiva permette una configurazione veloce. La funzione 'Quick Connect' assicura un tempo di avviamento molto rapido del modulo, particolarmente apprezzato nel settore della robotica.

Il nuovo modulo slave IO-Link in versione metallica con 8DI e 8DO separati galvanicamente permette una rapida implementazione di circuiti di sicurezza fino a PLd. Una ricca offerta di accessori, quali convertitori IO-Link/analogico, hub IO-Link e pratici accoppiatori induttivi ampliano il ventaglio delle possibilità di installazione.

#### Murrelektronik Srl

Via Energy Park, 6 - Building 03  
20871 Vimercate (MB)  
Tel. +39 039 6872611  
Fax +39 039 6872646  
info@murrelektronik.it  
www.murrelektronik.it

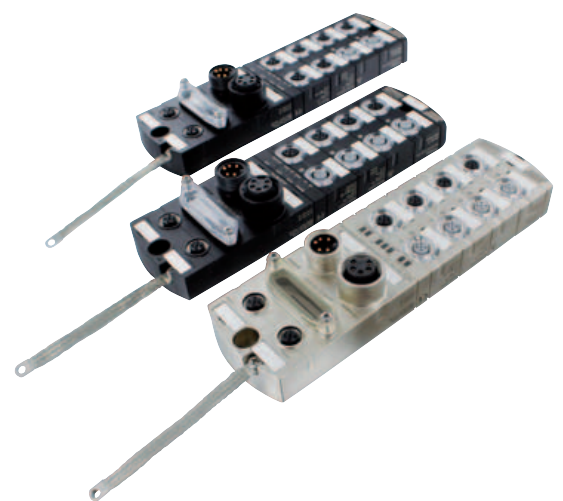
# Costruire una macchina richiede precisione e affidabilità



**Affidati alla consulenza esperta di Murrelektronik per  
soluzioni su misura con moduli bus di campo IO-Link**

## MODULI BUS DI CAMPO IO-LINK – IODD on Board

- Messa in funzione semplice e rapida di sensori IO-Link
- Nessun tool aggiuntivo per configurazione IO-Link
- Moduli multifunzione
- Diagnostica dettagliata: identificazione precisa e immediata degli errori



Parma, 22-24 maggio 2018  
Vi aspettiamo al Pad. 3 – Stand CO21/D021

**sps ipc drives**  
ITALIA





# Panasonic

## Dedicati ai costruttori di macchina

Panasonic Electric Works Italia, membro del panel fondatori della fiera SPS IPC Drives Italia, proporrà in fiera, al proprio stand, una selezione delle soluzioni disponibili per i costruttori di macchine.

Lo stand è concentrato sul valore chiave che muove il team Automazione Industriale di Panasonic: la dedizione a risolvere i problemi incontrati dagli OEM.

**Tre colonne**, una per ciascun punto di eccellenza in ambito automazione industriale: **Motion, Networking, Sensing**. Quindi una piena focalizzazione sugli argomenti per i quali i system integrator e i costruttori di macchina scelgono le soluzioni di Panasonic Electric Works Italia. Ad accompagnare la lettura delle dimostrazioni in esposizione i visitatori troveranno gli ingegneri dell'azienda.

**Una macchina**: al centro dello stand sarà presente una macchina automatica progettata con i prodotti delle tre linee principali di automazione di Panasonic. In una sorta di allegoria, le tre colonne, che rappresentano i punti chiave individuate da Panasonic per il successo degli OEM, convergono e si fondono in un'unica struttura compatta e performante.



## EXPERTS in NETWORKING

La colonna dedicata al mondo *Control* con una particolare focalizzazione verso la **Web Automation Semplice**: cioè tutte quelle soluzioni, bundle e servizi che permettono di sfruttare il data management e la connettività per implementare macchine 4.0. Ecco cosa troverà il visitatore alla colonna 'Expert in Networking':

- **Smart factory solutions**. Attraverso una demo verranno rielaborati i concetti di **networking**, i vantaggi e le nuove possibilità grazie al protocollo **OPC UA** ecc.
- **Soluzioni di web automation semplice** che permettono ai propri progetti di accedere all'**Industry 4.0**.
- **Software area**: sarà possibile partecipare a **due lezioni giornaliere** direttamente nello stand Panasonic (posti limitati). Durante queste sessioni verranno spiegate le **best practice** di utilizzo sui seguenti ambiti: software 'Web Creator'; librerie Panasonic; cloud; data logging e FTP; IEC; configurazioni di reti Ethercat motion.
- **Soluzioni di teleassistenza** attraverso l'impiego di servizi cloud in combinazione con alcuni PLC, pannelli HMI e PC.



## EXPERTS in MOTION

Una colonna interamente dedicata alle soluzioni più avanzate di **Compact Motion Efficace**, ottenibili grazie all'impiego della linea di servoazionamenti più evoluti di Panasonic: **Minas A6**. Cosa troverà il visitatore alla colonna 'Expert in Motion':

- otto assi **Minas A6B** in **Ethercat** comandati da un PLC FP7 sfruttando diverse tipologie di motion control (camme, gearing, ...).

- Demo sul funzionamento della funzione 'smart' **Block Operation di Minas A6** in un sistema multiasse con il controllo di FP0H (nuovo PLC compatto) usando le librerie Minas A6 Modbus: molto più di un semplice posizionatore.

- **Safety**: le tante funzioni safety unite alla logica di 'safety a bordo' dei servoazionamenti di **Minas A6SX**.

- Motion in **Rtex**: l'applicazione del velocissimo sistema 'Real Time Motion' Panasonic con otto assi **Minas A6N** comandati dal PLC compatto specifico per il motion FPXH.



## EXPERTS in SENSING

Colonna dedicata alla sensoristica **No Space Sensors** per l'automazione industriale.

Qui sarà possibile testare le funzioni dei prodotti esposti: la praticità dei settaggi e allineamenti è talmente evidente che risulta più complesso spiegarli.

Cosa troveranno i visitatori alla colonna "Expert in Sensing"?

- **Barriere** di sicurezza SF4D di cui testare "al volo" la facilità nell'allineamento manuale di proiettore e ricevitore.

- **No Space Advanced** di cui misurare di persona il comportamento attraverso campioni reali anche portati dai visitatori (live demo).

- No Space con **sensori miniaturizzati** per applicazioni che prevedono spazi ridottissimi per la migliore integrazione.

- **Laser Measurement**: demo di gamma sui laser di misura, dall'entry level alla telemetria di alta fascia.

### Panasonic Electric Works Italia Srl

Via del Commercio, 3/5  
37012 Bussolengo (VR)  
Tel. +39 045 6752711  
twitter @PanasonicElecIT  
info.pewit@eu.panasonic.com  
www.panasonic-electric-works.it

# 100

100<sup>th</sup> Anniversary

# Panasonic

# COMPACT MOTION

## EFFICACE

## CAMBIA PARAMETRI

### Servoazionamenti MINAS

Pensavi che peso e dimensioni fossero un ostacolo? Sono il punto di forza dei MINAS: velocità, assenza di vibrazioni e banda passante elevatissima, per progetti focalizzati al risultato in meno spazio.

Con questa coppia puoi spostare anche i tuoi obiettivi.



PANASONIC ELECTRIC WORKS ITALIA  
[www.panasonic-electric-works.it](http://www.panasonic-electric-works.it)

 EXPERTS *in*  
**MOTION**





## Il truck espositivo interattivo di Parker sarà il protagonista di Parma

I visitatori dello stand di Parker a SPS IPC Drives Italia (padiglione 6 - stand G062) troveranno all'interno del truck una serie di demo espositive che mostrano come i sistemi elettromeccanici, pneumatici e idraulici dell'azienda soddisfino le più recenti esigenze di un'ampia gamma di applicazioni, che richiedono velocità elevata e controllo di posizionamento preciso. I visitatori potranno scegliere tra modelli di controllo per assi standard o altamente personalizzati, comprese soluzioni complete che abbinano posizionatori lineari a servozionamenti e motori passo-passo, e che integrano piattaforme di comunicazione capaci di ottimizzare il monitoraggio e il controllo completo.

L'impiego di tecnologie di tipo ibrido, in continua espansione, sta acquisendo maggiore importanza nel controllo del movimento in tutti i settori industriali. Grazie alla competenza nel controllo idraulico, pneumatico ed elettromeccanico di precisione e al know-how in grado di combinare le tecnologie al meglio, Parker si propone come il partner ideale per progettare e sviluppare la soluzione ibrida adatta per ogni applicazione.



1. Con Parker l'Automazione è 'on the road' - 2. Parker Automation Truck, oltre 200 prodotti e soluzioni di Automazione innovativi a bordo - 3. Parker Automation Controller, il controllore assi IEC61131-3 che combina la logica di macchina, il controllo del Motion in tempo reale e la visualizzazione, in una soluzione performante

Parker mira a facilitare lo sviluppo di soluzioni integrate end-to-end per il controllo assi, lavorando in stretta collaborazione con il cliente per condividere con lui la sua vasta esperienza applicativa e le sue conoscenze ingegneristiche, il tutto al fine di ottenere un risultato finale ottimizzato e altamente efficiente. Evitare i fermi macchina non programmati e ridurre le necessità manutentive, grazie a un'attenta progettazione dei sistemi con componenti di massima qualità, è la chiave per massimizzare la produttività, le performance e, in ultima analisi, la redditività dei clienti. Le soluzioni di controllo del movimento di Parker sono utilizzate in un numero sempre più crescente di mercati e applicazioni, tra cui: macchine per la trasformazione, lavorazione delle materie plastiche, produzione di fili e cavi, macchine da stampa, per la produzione di carta, acciaio e materiali da costruzione. Posizionamento e controllo preciso sono elementi chiave che hanno permesso all'automazione industriale di svilupparsi in settori impegnativi, come nel caso dell'industria automobilistica, del confezionamento e quello degli alimenti e bevande.

Parker è protagonista nel mondo dell'Industrial Internet of Things (IIoT) e nell'Industria 4.0; le tecnologie di Parker infatti garantiscono compatibilità con i protocolli di comunicazione e livelli di eccellenza nella connettività non dimenticando mai di rimanere ben allineati alle esigenze dell'automazione industriale di nuova e vecchia generazione.

## Il Gruppo Motion Systems di Parker combina tre tecnologie di posizionamento e controllo in un'unica forza

Il truck espositivo del Gruppo Motion Control Systems di Parker ha riscosso un enorme successo sin dal 2015, anno in cui ha iniziato il suo tour sulle strade europee per la prima volta. Oltre 100.000 chilometri per portare le più recenti idee innovative di controllo di movimento direttamente presso i progettisti e gli ingegneri. Costruito su una piattaforma per veicoli a basso consumo di carburante e conforme alla normativa Euro 6, il truck offre 48 m<sup>2</sup> di spazio espositivo completamente climatizzato, confortevole, leggero e arioso. Anche lo stesso truck utilizza la tecnologia di Parker per i cinque assi a comando idraulico, ovvero il sistema elettroidraulico

Parker (EHP) composto da motore GVM, azionamento mobile MC e pompa idraulica. Con più di 200 prodotti e soluzioni presenti nell'offerta del Motion Systems Group di Parker, il truck mostra in modo semplice e accattivante le ultime tecnologie sviluppate. I display e le zone interattive permettono ai visitatori di toccare con mano le ultime novità. Gli iPad presenti sulle demo espositive all'interno del truck accompagnano gli ingegneri lungo un tour virtuale e interattivo di visualizzazione dei prodotti, grazie a una app sviluppata internamente. Parker offre assistenza vendita e supporto tecnico locale, attraverso un team dedicato alla vendita e ai distributori tecnici autorizzati in tutta Europa. Parker assiste in cliente in fase di studio dell'applicazione e assicura l'assistenza telefonica e gli interventi presso i clienti in fase post-vendita. Le riparazioni sono eseguite presso laboratori specializzati. Inoltre, per approfondire la conoscenza di installazione e programmazione dei suoi prodotti e per sfruttarne pienamente le potenzialità applicative, Parker propone corsi specifici di preparazione presso la propria sede oppure quella del cliente. Parker Hannifin è protagonista a livello mondiale nel campo delle tecnologie di movimentazione e controllo, presente nella classifica Fortune 250. Da 100 anni l'azienda contribuisce al successo dei propri clienti in un'ampia serie di mercati aerospaziali e industriali diversificati.

### Parker Hannifin Italy Srl

Via Privata Archimede, 1  
20094 Corsico (MI)  
Tel. +39 02451921  
Fax +39 02 4479340  
parker.italy@parker.com  
www.parker.com/it



# THIS IS PARKER

Automation Technology  
Truck

*Ti aspettiamo a SPS 2018,  
Padiglione 6 - Stand G062  
con più di 200 prodotti e soluzioni*

Il veicolo espositivo, dedicato alle nuove soluzioni di automazione, propone i prodotti in una modalità innovativa e professionale con chiari display e zone interattive con lo scopo di far toccare con mano ai clienti la qualità dei prodotti e dell'offerta di Parker.

[parker.com/it/sps2018](http://parker.com/it/sps2018)



ENGINEERING YOUR SUCCESS.



nVent Hoffman è fra i maggiori fornitori a livello mondiale di prodotti e soluzioni per la protezione (armadi elettrici e cassette), la lavorazione e il raffreddamento di apparati elettrici ed elettronici.

Il marchio di punta Hoffman propone un'ampia gamma di soluzioni standard, configurabili e personalizzabili per diversi settori, tra cui industria, energia, infrastrutture, telecomunicazioni, medicale, sicurezza e difesa. L'ampia gamma di certificazioni ottenute, fra cui UL Listed ed EAC, oltre allo standard CE, rende i prodotti facilmente utilizzabili da aziende che esportano le proprie apparecchiature.

In un'epoca in cui le caratteristiche dei prodotti presenti sul mercato sono sempre più simili, per l'utente assumono un ruolo centrale non solo la qualità e lo spirito innovativo del fornitore, ma anche altri nuovi fattori. Con il marchio Hoffman, nVent offre pregiati armadi elettrici e box industriali, insieme a soluzioni per il raffreddamento e la climatizzazione, ma non solo.

La scelta tra 'prodotto standard' o 'soluzione personalizzata' è raramente un problema per i clienti di nVent Hoffman: grazie alla vasta gamma di articoli modulari in un design innovativo e alla possibilità di modificarli in modo rapido e semplice per adattarli a esigenze specifiche, quest'azienda fornisce i suoi prodotti in uno 'standard a misura di cliente', permettendo all'utilizzatore di sfruttare tutti i vantaggi delle soluzioni standard personalizzate, ovvero elevata flessibilità, struttura modulare e rapida consegna.

Non ultimo, la rete di servizi competente a livello internazionale assume per il cliente un ruolo determinante. Anche in questo caso, nVent è disponibile con la sua assistenza pre e post-vendita in tutto il mondo. Il supporto nella determinazione delle specifiche, l'attuazione tecnica, le numerose opportunità di test, il servizio di riparazione e assistenza in loco fanno sì che i clienti non siano mai soli.



1.



2.



3.

1. Hoffman offre cassette e condizionatori per tutti i tipi di applicazione - 2. ModCenter: centro di lavoro per armadi e superfici piane - 3. I box ProLine progettati per proteggere apparecchiature elettriche ed elettroniche in ambito industriale

Grazie a un'esperienza di 70 anni, infatti, può vantare certificazioni internazionali, soluzioni su misura, nonché una rete di servizi competente e capillare, che garantisce alla clientela un evidente valore aggiunto. In occasione della fiera SPS IPC Drives di Parma, i visitatori potranno personalmente toccare con mano i vantaggi delle 'Soft Features' di nVent Hoffman.

### Hoffman armadi elettrici, box industriali e soluzioni per la climatizzazione: nVent offre un valore aggiunto grazie alle 'Soft Features'

I prodotti e le soluzioni complete Hoffman non sono solo conformi agli standard vigenti, ma anche dotati di certificazioni internazionali quali UL/cUL, Nema, IP, TÜV, CE, EAC e Telcordia, come viene periodicamente dimostrato da test interni ed esterni, che ne garantiscono l'idoneità di impiego a livello internazionale, come l'armadio industriale Hoffman ProLine e i box in acciaio inox. E, poiché anche nVent opera a livello globale, è in grado di assicurare la disponibilità dei suoi prodotti in tutto il mondo.

Anche il ModCenter di Steinhauer, che consente l'adattamento di box e armadi di comando, è una pietra miliare nella rete di servizi globali nVent. Inoltre, la manutenzione e l'assistenza, per esempio dei condizionatori Hoffman SpectraCool, vengono eseguite in loco con grande competenza.

I visitatori della fiera SPS Italia potranno constatare da vicino come nVent Hoffman implementi i principi di 'Innovative Design', 'Worldwide Service' e 'Global Certification'.

A SPS di Parma 2018 (pad.5, stand E062) saranno presentate le novità di ogni brand, ovvero:

- Hoffman:
  - I quadri modulari ProLine sono soluzioni progettate specificamente per proteggere le apparecchiature elettriche ed elettroniche in applicazioni industriali. Ogni contenitore garantisce una completa protezione da sporco, polvere, umidità, olio e altri contaminanti. La serie di cassette GL66 e i condizionatori per tutti i tipi di applicazione: indoor, outdoor, verniciate, inox e per area classificata.
- Steinhauer:
  - ModCenter - Il centro di lavoro per armadi e superfici piane, che è stato progettato per integrare fino a 21 utensili di precisione e che automatizza le operazioni di foratura, maschiatura, fresatura.

#### Schroff GmbH

Langenalber Str. 96 - 100  
75334 Straubenhardt (D)  
Tel. +49 7082 794346  
Fax +49 7082 794679  
Hoffman.it@nVent.com  
nVent.com/Hoffman



# CONNECT AND PROTECT

**Progettiamo e realizziamo armadi e cassette per la protezione e la salvaguardia di componenti elettrici ed elettronici.**

Progettiamo e realizziamo prodotti per la protezione e la salvaguardia di componenti elettrici ed elettronici.

Forniamo soluzioni standard, modificate e personalizzate per esigenze specifiche dell'ambiente industriale.

Inoltre, attraverso la tecnologia steinhauer offriamo al cliente la possibilità di realizzare autonomamente le modifiche. [nVent.com/HOFFMAN](https://www.nVent.com/HOFFMAN)

**INCONTRIAMOCI IN  
SPS IPC DRIVES  
Pad. 5,  
Stand E062**

  
**nvent**

CADDY ERICO HOFFMAN RAYCHEM SCHROFF TRACER

**HOFFMAN**





## Il lato concreto di Industry 4.0

In occasione di SPS IPC Drives Italia 2018, Phoenix Contact dà appuntamento al pad.5, stand D 026 per un viaggio intorno alle più recenti tecnologie dedicate al controllo e all'interconnessione nell'epoca di Industry 4.0.

Gli esperti dell'azienda mostreranno in modo tangibile ai visitatori applicazioni e vantaggi delle tecnologie Phoenix Contact, grazie anche all'impiego di una demo sviluppata in collaborazione con Robox e basata su di un braccio robot dedicato alla movimentazione di materiali, capace, grazie a opportuni sensori e sistemi di visione, di leggere i pezzi, riconoscerli e gestirli autonomamente in funzione delle loro specifiche. In particolare, verrà posta grande attenzione a quattro macrotematiche di enorme rilievo nell'attuale mondo industriale.

Prima fra queste, lo **Smart Networking**, fondamentale per garantire l'interconnessione nelle fabbriche. Nel nuovo paradigma produttivo di Industry 4.0, la



gramma e di app terze, per aumentare l'efficienza dei processi di sviluppo, e favorisce l'implementazione di modelli di business basati sull'IoT, integrando protocolli di comunicazione e connessioni cloud.

Proprio le soluzioni di **Cloud industriale** rappresentano il terzo polo d'attenzione, oltre a essere lo strumento base per permettere che la produzione avvenga in modo coordinato, con continuità ed efficienza anche su lunghe distanze.

Il ricorso a soluzioni di questo tipo rende possibile scambiare dati in modo semplice, sicuro e affidabile tra le macchine, anche integrando informazioni provenienti dall'esterno nella soluzione di automazione. Per questo, Phoenix Contact ha sviluppato Proficloud, il sistema cloud per reti industriali che favorisce la comunicazione e la gestione di macchinari e impianti dislocati in luoghi diversi nel mondo.

L'eccezionale combinazione tra i sistemi di networking industriale e i servizi Proficloud offre nuove opportunità alle applicazioni di automazione, che potranno



1. A SPS IPC Drives Italia 2018, Phoenix Contact guida alla scoperta delle più evolute tecnologie per il controllo e l'interconnessione nell'epoca di Industry 4.0 - 2. PLCnext Technology rivoluziona il mondo del controllo offrendo la massima libertà nella scelta degli strumenti e delle modalità di programmazione

macchina non è un'isola a se stante, ma deve essere dotata di efficaci sistemi di comunicazione intra e inter-macchine per poter utilizzare i dati produttivi per accrescere il business. L'incremento della mole di dati e informazioni presenti all'interno degli impianti produttivi rende dunque necessari network caratterizzati da performance estremamente elevate e dalla capacità di garantire sempre la massima efficacia e disponibilità.

Grande rilievo verrà dato poi al tema del **controllo**, che gioca un ruolo cardine per abilitare un'automazione flessibile e aperta al futuro. In particolare, i visitatori potranno vedere i vantaggi offerti da PLCnext Technology, la nuova piattaforma di controllo che rivoluziona il mondo dell'automazione offrendo livelli completamente rinnovati di libertà. PLCnext Technology permette la programmazione del sistema di controllo tramite diversi affermati strumenti software, così come l'utilizzo di diversi linguaggi di programmazione all'interno di uno stesso progetto. Inoltre, supporta l'integrazione flessibile di blocchi di pro-

usufruire anche della possibilità di integrare applicazioni proprietarie o servizi Internet nella rete locale. La realizzazione di un'architettura Cloud scalabile tramite il sistema Proficloud garantisce l'efficienza e la flessibilità necessarie per soluzioni di automazione avanzate e interconnesse.

Infine, verrà messo a fuoco il tema dell'**Industrial Cyber Security**, fondamentale per proteggere processi, prodotti e dati di sistemi produttivi altamente interconnessi. All'analisi dei concetti base della normativa, riguardante la segregazione del sistema impianto, si succederanno una serie di prove esemplificative volte a illustrare le metodologie corrette per la gestione sicura delle funzioni tipiche degli impianti di produzione, dalla teleassistenza alla raccolta e gestione dei dati tramite il Cloud, attraverso soluzioni di Cyber Security nate appositamente per l'ambito industriale.

Gli esperti dell'azienda gestiranno dei brevi tour guidati attorno al robot alla scoperta dei diversi "pacchetti applicativi", accompagnando gruppi ristretti di visitatori, così da assicurare un rapporto "visitatori-guide" ottimale per il successo dell'iniziativa. Tutti gli interessati a prendere parte ai tour sono quindi invitati a prenotare la propria visita attraverso il sito di Phoenix Contact a partire dai primi di maggio.

### Phoenix Contact SpA

Via Bellini, 39/41  
20095 Cusano Milanino (MI)  
Tel. +39 02 660591  
Fax +39 02 66059500  
info\_it@phoenixcontact.com  
www.phoenixcontact.it



## Libera la tua idea di automazione

In un mondo in rapido cambiamento, in cui le cose sono collegate in rete più di quanto lo siano le persone, è ora di ripensare l'automazione industriale. Rivedi i limiti, gli strumenti e le potenzialità delle tue soluzioni. Scegli un'automazione connessa, flessibile ed aperta al mondo. PLCnext Technology è la nuova piattaforma di controllo che rivoluziona il mondo dell'automazione offrendo livelli completamente rinnovati di libertà. [phoenixcontact.com/plcnext](http://phoenixcontact.com/plcnext)

**Phoenix Contact: crederci è solo l'inizio**

Per maggiori informazioni tel. 02 66 05 91 o [phoenixcontact.it](http://phoenixcontact.it)





## PHOENIX MECANO

Phoenix Mecano Group è una multinazionale tecnologica presente in più di 60 Paesi in tutto il mondo. I mercati più importanti delle tre divisioni in cui opera il gruppo, ovvero Enclosure, Mechanical Components ed Elcom/EMS, sono quelli dell'ingegneria meccanica, della misurazione e controllo, dell'ingegneria elettrica, dell'automotive, del ferroviario, navale, medicale e dell'aerospaziale.

Phoenix Mecano è la filiale italiana del gruppo che sviluppa i progetti e promuove i prodotti dei brand Bopla, DewertOkin e Rose sul territorio nazionale.

Con Bopla, da oltre 40 anni, l'azienda progetta e produce custodie industriali per dispositivi elettronici e tastiere a membrana di elevata qualità. Con oltre 25.000 differenti articoli è in grado di offrire al cliente il catalogo più ampio del mercato in termini di dimensioni e varietà di formati.

Rose è l'unità operativa di primo piano sul mercato nella produzione di quadri di comando, sistemi di sospensione, custodie palmari, custodie per l'industria e cassette con certificazioni Atex.



1.



2.

1. Serie di custodie elettroniche BoPad - 2. Sistema di sospensione GTV

La divisione DewertOkin è attiva a livello internazionale nella produzione di tecnologia di azionamento e ingegneria dei sistemi. In stretta collaborazione con i clienti sviluppa, produce e distribuisce attuatori singoli e doppi, colonne di sollevamento, sistemi di comando e centraline. La tecnologia di azionamento di DewertOkin viene impiegata nei settori bedding, seating, medical e office. La tecnologia di azionamento proprio dell'azienda è integrata in scrivanie, poltrone, sedie e letti regolabili, per uso sia privato sia professionale, nel settore medico e assistenziale.

L'ingegneria dei sistemi e le soluzioni di prodotto sono certificate secondo DIN EN ISO 9001:2008 e dal test report CB. L'efficienza nella personalizzazione delle soluzioni secondo le specifiche dei clienti, unendo funzionalità e design, sono i 'must' di tutti i brand del gruppo.

### Più di una semplice custodia palmare

Con la sua serie di custodie elettroniche BoPad, Bopla ha sviluppato nuovi contenitori in stile moderno per l'integrazione di tastiere a membrana, schermi touch e display. La

nuova custodia è stata sviluppata per soddisfare i requisiti dei dispositivi palmari utilizzati in ambienti difficili. Tuttavia, utilizzando BoPad sono anche disponibili varianti per applicazioni desktop o accessori per il montaggio a parete. Le custodie BoPad sono disponibili in cinque taglie base e due colori (bianco e nero); naturalmente, sono disponibili anche colori speciali su richiesta. Inoltre, l'utente può scegliere tra varianti BoPad inclinate e piatte, con o senza compartimento batterie. Le due versioni 'large' BOP 7.0 e BOP 10.1 BoPad sono state ottimizzate per l'integrazione di touchscreen e batterie ricaricabili agli ioni di litio con la forma standard 18650. Ciò consente ai dispositivi con funzionamento touch di utilizzare componenti standard, il che li rende particolarmente convenienti e di facile utilizzo. In contrasto con le tre versioni 'piccole', il design a due mani (formato orizzontale) contribuisce a questa funzione. Al fine di consentire l'integrazione di tastiere a membrana e schermi tattili, tutti gli involucri portatili e

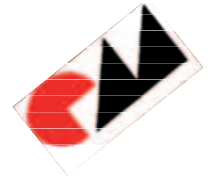
### Sistema di sospensione GTV

le consolle BoPad presentano una sezione ribassata nel coperchio. Il telaio lucido crea un aspetto di alta qualità e protegge la superficie operativa. Le custodie offrono protezione IP40 come standard, che può essere aumentata fino a IP65 in qualsiasi momento. Abbinabili a tutti i quadri di comando della gamma Phoenix Mecano, sono disponibili sistemi di sospensione che garantiscono la massima flessibilità di spostamento su ogni ambiente di lavoro. Per questo motivo, l'intera gamma di soluzioni è stata costruita sulla base di una serie di formati standard e può essere eventualmente post-lavorata per l'esecuzione di taglie speciali; ad aumentare le doti di flessibilità è disponibile il nuovo sistema GTV.

Regolabile in altezza per carichi più piccoli, consente di adeguare i pannelli di controllo delle macchine e dei sistemi completi in modo rapido e semplice alle esigenze di alternanza dell'operatore. Anche le procedure di programmazione complicate sono molto più semplici con GTV light, perché l'operatore può svolgere il proprio lavoro in piedi o seduto. Il sistema di regolazione dell'altezza compatto è particolarmente adatto per l'uso con macchine utensili, macchine per imballaggio o stampa e nella produzione di automobili, automazione di assiemi e monitoraggio di processo.

#### Phoenix Mecano Srl

Via G. di Vittorio, 2/F  
20065 Inzago (MI)  
Tel. +39 02 95315260  
(divisione Enclosure)  
Tel. +39 02 95315320  
(divisione DewertOkin)  
Tel. +39 02 95315350  
(amministrazione)  
[www.phoenix-mecano.it](http://www.phoenix-mecano.it)



## ELECTRONIC ENCLOSURES

[bopla.italia@phoenix-mecano.it](mailto:bopla.italia@phoenix-mecano.it)



## INDUSTRIAL ENCLOSURES

[rose.italia@phoenix-mecano.it](mailto:rose.italia@phoenix-mecano.it)

*.. specialisti nel proteggere i vostri dispositivi ..*





L'attività R&D di Pixsys negli ultimi anni si è concentrata principalmente sul segmento automazione della gamma prodotto, prima con la revisione e l'aggiornamento delle interfacce touchscreen HMI /Panel PC e successivamente con il lancio della seconda generazione PLC serie PL500.

### Anteprima della nuova release di moduli I/O MCM260

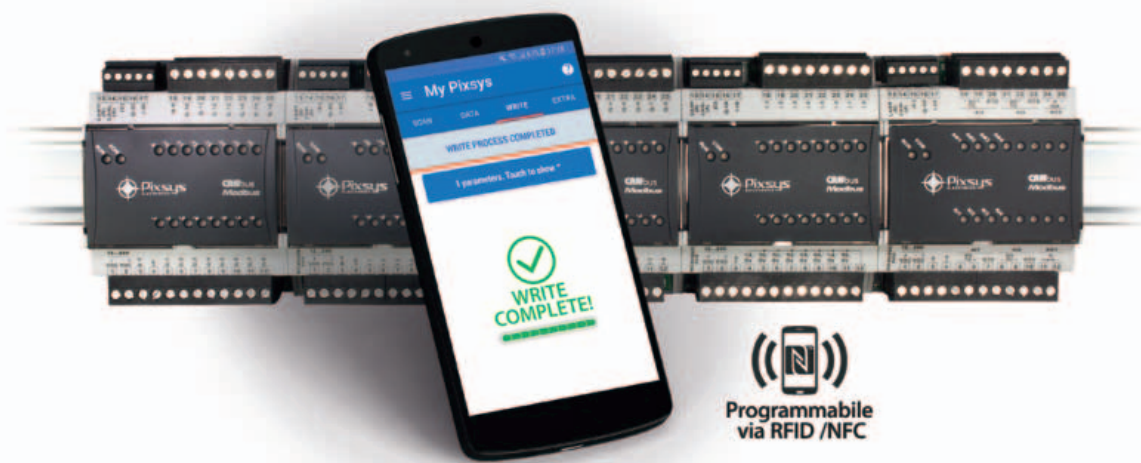
All'edizione 2018 di SPS Italia viene presentata in anteprima la nuova release dei moduli I/O MCM260, una gamma che da anni incontra il favore di integratori e progettisti per la versatilità di combinazioni e la disponibilità di risorse analogiche. Di conseguenza garantire la compatibilità con la precedente serie in termini di dimensioni meccaniche, cablaggio e mappatura delle risorse è stata una priorità durante la riprogettazione hardware e software. Confermata la selezione Modbus o Canopen come bus di campo, quindi con

e temperatura con display, fino al recente regolatore PID ATR244.

### Aggiornamento costante e focus sui canali di assistenza digitali

Parallelamente allo sviluppo di nuovi prodotti, rimane costante l'impegno di Pixsys nell'ottimizzazione e l'aggiornamento di tutte le serie che compongono la vasta produzione a catalogo. Dal completamento delle modalità di aggiornamento firmware a distanza per PLC PL500 e terminali CE, al nuovo algoritmo PID con Tune adattivo introdotto su più famiglie di regolatori e sullo stesso PLC in risposta all'esigenza di semplificazione per l'utente e maggior sensibilità e precisione nella regolazione di processi con transitorio veloce: lo slancio progettuale va ben oltre l'aspetto visibile dell'introduzione di nuovi codici.

Considerevole anche l'impegno profuso nel potenziamento dell'assistenza tramite canali digitali, sempre



La nuova release MCM260X è configurabile via Rfid/NFC tramite App MyPixsys

ampia connettività anche verso hardware di terze parti e riconfermata la versione con I/O analogici 16 bit, programmabili per sensori di temperatura e segnali linearizzati, indubbiamente la più conosciuta e utilizzata nella gamma MCM260, in continuità con l'esperienza pluridecennale di Pixsys nella termoregolazione e in generale nel controllo di processo.

Nella nuova serie MCM260X ci sono anche novità di rilievo, soprattutto per quanto concerne le modalità di configurazione a livello di indirizzamento, baud rate e selezione bus di campo. Il tradizionale settaggio tramite dip-switch è stato sostituito a favore

di un approccio più immediato e user-friendly, che prevede la possibilità di scelta tra l'utilizzo di un terminale con display interno agli stessi moduli oppure la configurazione in modalità Rfid/NFC fruibile su smartphone tramite App MyPixsys, come per tutta la più recente produzione Pixsys. Introdotta già da qualche anno per i convertitori di segnale, ad oggi questa modalità di programmazione contactless è comune a più famiglie di prodotto: dalla gamma di indicatori STR ai trasmettitori di pressione

più utilizzati e apprezzati dagli utenti. Il forum online ha visto crescere una community di programmatori che si confrontano con l'ufficio tecnico di Pixsys su aspetti di firmare, settaggio parametri, comunicazione seriale. Forti del riconoscimento dell'utilità e della fruibilità di questi supporti da parte della base clienti in Italia e all'estero, sono stati realizzati numerosi video tutorial, sia in ottica marketing e quindi di presentazione prodotto, sia con finalità prettamente formative e focalizzate su tool di programmazione con scelta tra diversi livelli di approfondimento.

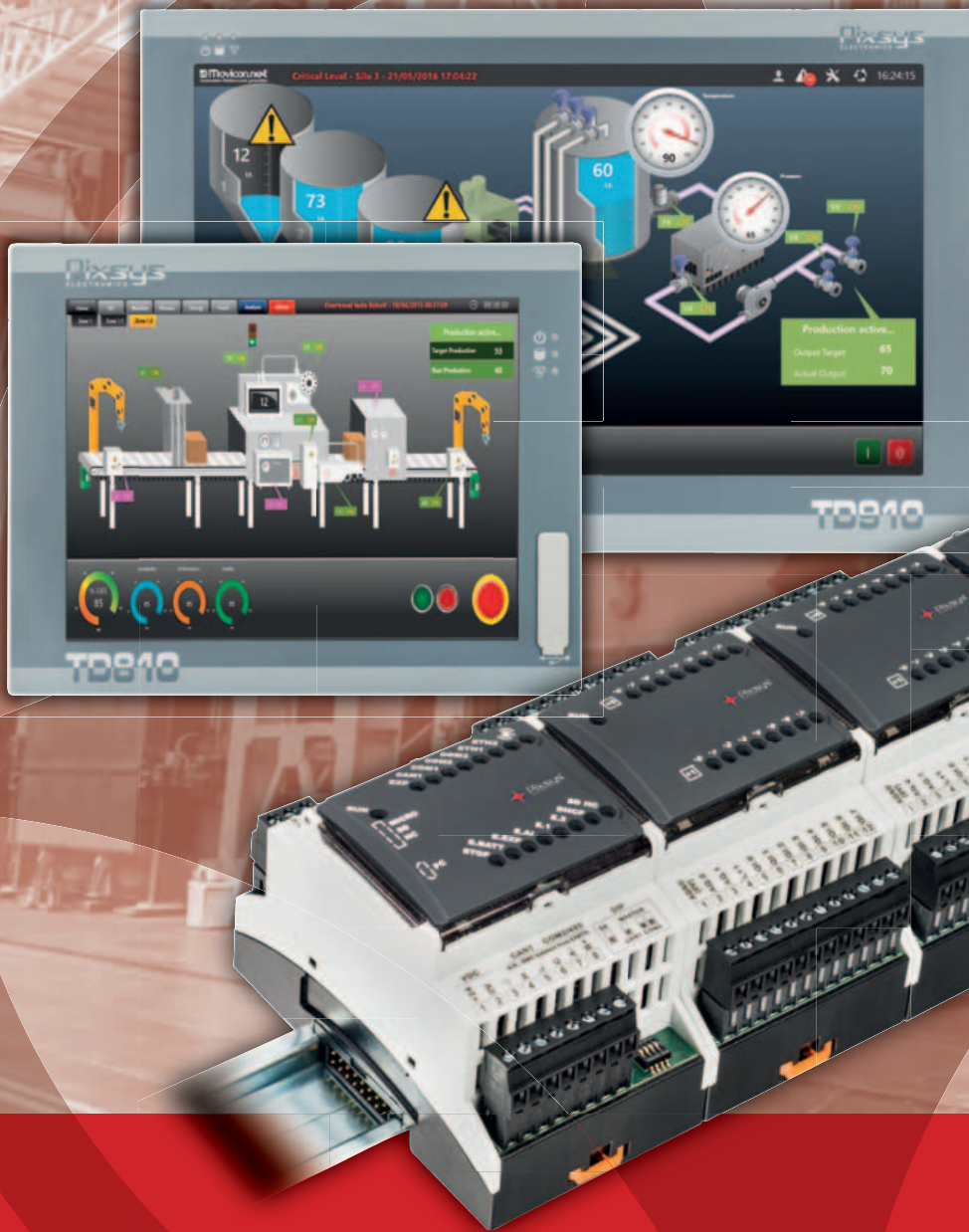
### Interconnessione e digitalizzazione 4.0 anche per l'area produttiva di Pixsys

Pixsys continua a distinguersi come marchio di automazione che per scelta progetta e produce interamente in Italia. La forte identità produttiva ha portato l'azienda a declinare i tratti distintivi di Industria 4.0 non solo nella gamma di soluzioni offerte ma anche internamente nell'organizzazione della propria area di produzione. Nel corso dell'ultimo anno le linee di assemblaggio, test e collaudo hanno raggiunto una piena integrazione nel MES aziendale con un considerevole aumento della produttività, a sostegno della attuale fase positiva di crescita e consolidamento della presenza commerciale di Pixsys in Italia e all'estero.

#### Pixsys Srl

Via Po, 16  
30030 Mellaredo di Pianiga (VE)  
Tel. +39 041 5190518  
Fax +39 041 5190027  
info@pixsys.net  
www.pixsys.net

# PL500. II PLC 4.0



il marchio tutto italiano per  
lo smart manufacturing







Pizzato Elettrica è una delle principali realtà europee costruttrici di interruttori di posizione, microinterruttori, dispositivi di sicurezza, moduli di sicurezza, interruttori a pedale, dispositivi di comando e segnalazione, dispositivi per ascensori. Fondata nel 1984, questa realtà imprenditoriale trova le sue fondamenta in un sistema di valori solidi e fortemente condivisi, quali la passione per la qualità del prodotto, l'orientamento all'eccellenza, l'innovazione e lo sviluppo costanti. Chi utilizza i prodotti di Pizzato Elettrica ha la certezza di scegliere un dispositivo 100% 'made in Italy' di qualità certificata, frutto di un processo controllato scrupolosamente a ogni passaggio della filiera e interamente progettato, testato e realizzato negli stabilimenti dell'azienda a Marostica, in provincia di Vicenza.

### Azionatori Rfid ad alto livello di codifica

La serie NS è dotata di sistema elettronico di riconoscimento dell'azionatore basato su tecnologia Rfid. Questo permette di dotare ogni azionatore di una diversa codifica e rendere impossibile la manomissione del dispositivo utilizzando un altro azionatore della stessa serie. Gli azionatori possono essere codificati in milioni di diverse combinazioni e pertanto sono classificati secondo EN ISO 14119 come azionatori ad alto livello di codifica.

### Centraggio

I dispositivi sono dotati di un ampio imbocco di centraggio per il perno dell'azionatore, soluzione che facilita l'allineamento tra l'azionatore e il foro presente



1. Interruttori di sicurezza con elettromagnete e tecnologia Rfid serie NS - 2. Le principali caratteristiche della serie NS

### Interruttori di sicurezza con elettromagnete e tecnologia Rfid Serie NS

La nuova serie NS di interruttori di sicurezza con elettromagnete e tecnologia Rfid riassume in sé tutte le esperienze e le novità sviluppate da Pizzato Elettrica durante più di trent'anni di esperienza nel campo della sicurezza industriale e rappresenta a oggi lo stato dell'arte del suo settore.

Dotati di corpo in tecnopolimero, gli interruttori NS sono adatti per applicazioni medio/leggere e si applicano tipicamente su macchine nelle quali la condizione di pericolo, a causa dell'inerzia di parti meccaniche, si protrae per un certo tempo anche dopo aver azionato il comando di arresto.

### Massima sicurezza con un solo dispositivo

Gli interruttori NS, costruiti con tecnologia elettronica ridondante, consentono di creare circuiti aventi il massimo livello di sicurezza PLe e SIL3 installando un solo dispositivo sulla protezione.

Questo permette quindi una più rapida installazione, evitando dispendiosi cablaggi.

nella testa e riduce notevolmente il rischio di collisione tra azionatore e interruttore, permettendo la sua installazione anche su porte non precise.

### Elevato grado di protezione

Questi dispositivi sono progettati per essere impiegati anche nelle situazioni ambientali più gravose, dove è richiesto il massimo grado di protezione dell'involucro, come dimostrato dal superamento del test di immersione fino a IP67 secondo IEC 60529. Possono inoltre essere impiegati in macchinari che vengono sottoposti a lavaggi con getti d'acqua calda ad alta pressione in quanto superano il test IP69K secondo ISO 20653.

### Nuove versioni con Modalità 3

Gli interruttori di sicurezza con elettromagnete e tecnologia Rfid della serie NS si arricchiscono della nuova Modalità 3 per l'attivazione delle uscite di sicurezza. In questa nuova versione le due uscite sicure OS1 e OS2 hanno modalità diverse: un'uscita sicura si disattiva allo sblocco del riparo, mentre un'altra uscita sicura si disattiva all'apertura fisica del riparo stesso. Questa modalità consente di avere in un unico dispositivo due circuiti monocali indipendenti, combinando le funzionalità delle Modalità 1 e 2. La gestione dei due canali comprende anche gli ingressi, per cui è possibile connettere in serie più dispositivi.

#### Pizzato Elettrica Srl

Via Torino, 1  
36063 Marostica (VI)  
Tel. +39 0424 470930  
Fax +39 0424 470955  
info@pizzato.com  
www.pizzato.it



# REVOLUTION

## Interruttore di sicurezza con elettromagnete e tecnologia RFID serie NS

- Adatto per applicazioni medio/leggere
- Sistema di fissaggio semplificato, versatile e adattabile all'impiego
- Massimo livello di sicurezza SIL3/PLe con un solo dispositivo sulla protezione
- Azionatore snodato per porte imprecise
- Corpo in tecnopolimero, forza di ritenuta fino a 2100 N

 **pizzato**  
PASSION FOR QUALITY





Passione, lungimiranza e flessibilità: Pneumax, la società di Lurano che nei suoi primi quarant'anni ha conquistato una posizione di primo piano nel panorama della **componentistica per l'automazione pneumatica**, affronta oggi le nuove sfide che il mercato impone, come solido gruppo internazionale con 18 società commerciali e tre produttive, dislocate nei principali mercati nazionali e internazionali. Con oltre 550 collaboratori, Gruppo Pneumax conta nove filiali in Europa, oltre che India, Cina e Singapore, Brasile, alle quali si aggiunge una capillare rete distributiva. Il polo industriale di Lurano è il cuore produttivo dell'azienda: grazie a una tecnologia all'avanguardia nella produzione, supportata da un parco macchine e da un know-how ricco di competenze ed esperienza, è una realtà dotata di business unit focalizzate nella ricerca e sviluppo di ogni singolo componente, assicurando ai clienti elevati standard qualitativi, conformi alle certificazioni da sempre perseguite e fortemente insite in ogni processo aziendale (ISO 9001-14001-18001). La divisione Ricerca&Sviluppo è il motore dell'innovazione in Pneumax: un'unità che, supportata da sofisticati sistemi di progettazione e prototipazione, 'traduce' in realtà le esigenze della clientela, realizzando prodotti



organizzazione, che in Pneumax pone la persona 'al centro'. Solo le persone sono in grado di realizzare le migliori innovazioni. Il loro coinvolgimento è quindi il requisito più importante che evolve positivamente nella motivazione personale, rafforzando la propria consapevolezza e responsabilità, e costituisce la chiave di ogni successo organizzativo presente e futuro. Un ambiente di lavoro basato su responsabilizzazione e delega favorisce l'efficienza manageriale e sprona il sistema a raggiungere obiettivi ambiziosi, consentendo di allineare l'intera organizzazione al supporto del singolo e al valore che crea per l'impresa.

In questo scenario, olistico ed etico, che permea la propria impostazione strategica e interpretativa, Pneumax si pone un obiettivo altrettanto importante, che dovrebbe essere condiviso da molte aziende e sentito da ogni imprenditore: **valorizzare il 'Made in Italy' ovunque nel mondo**. Pneumax continua in questo percorso quotidianamente, seguendo le esigenze e le richieste del mercato con l'entusiasmo di trasmettere la stessa immagine, seguendo tre approcci: prestazioni elevate dei prodotti e flessibilità tecnico applicativa; personalizzazione del servizio pre e post-vendita; internazionaliz-



1.



2.

1. Nuovo Moltiplicatore di pressione P+ un concentrato di prestazioni, qualità, design e leggerezza - 2. Produzione completa dei gruppi per il trattamento dell'aria compressa

tecnologicamente avanzati e costruttivamente innovativi in un contesto sempre più competitivo e complesso, ove cogliere in pieno ogni opportunità di trasformazione.

Ma se tecnologia, innovazione e digitalizzazioni sono primari, essi non rappresentano gli unici fattori di successo per Pneumax. Il vantaggio competitivo oggi si persegue sì **dal crescente contenuto di servizio a valore aggiunto all'interno del prodotto, reso possibile dalle nuove tecnologie, ma anche** attraverso l'etica che accompagna il lavoro e che viene vissuta nell'attività quotidiana: la valorizzazione dei propri collaboratori, che sono oltre 370 a Lurano, che con passione ed entusiasmo condividono il quotidiano,

costante impegno al miglioramento delle performance aziendali, unendo competenze ed esperienze verso un'unica direzione, che in Pneumax si identifica in una parola d'ordine, con la 'S' maiuscola: Sviluppo... Una filosofia aziendale, un modo di vivere e pensare l'impresa che coinvolge ogni attività strategica e operativa, in tutti gli obiettivi di breve, medio e lungo termine: sviluppo personale, sviluppo organizzativo, sviluppo manageriale. Tre ambiti, strettamente interconnessi, naturale evolversi della propria

zazione del brand, custodendo il valore della tradizione. 'Pneumax to Business' è il modello che incarna lo spirito imprenditoriale che ha guidato Pneumax nei suoi primi quarant'anni e che con il medesimo sentire si proietta nel futuro, con una radicata, profonda consapevolezza che, se perseguita da molti, potrebbe rappresentare una tra le vie per far riemergere il nostro Paese dalla profonda crisi di valori in cui riversa ormai da tempo, purtroppo ancora attualissima. L'idea è di definire una strategia di uniformità nei processi e nelle competenze agendo sui metodi, sul comportamento delle persone, sulla capacità dell'organizzazione di confrontarsi nello specifico mercato competitivo in cui opera quotidianamente, nel rispetto dei diversi contesti culturali. Il modello è composto da diverse iniziative, volte a sostenere la cultura e l'immagine del brand attraverso tecniche di comunicazione interna ed esterna che identificano la promessa e il rapporto di fiducia verso i propri clienti e un innovativo approccio empatico alla vendita: **senso di appartenenza, innovazione di prodotto, orientamento al mercato e orientamento al cliente**.

La gamma dei prodotti è ampia e tecnologicamente all'avanguardia; progettata e realizzata attraverso sistemi sofisticati, soddisfa le applicazioni più esigenti, garantendo versatilità, affidabilità e un'ampia scelta, che garantisce ottimizzazione di costi e prestazioni performanti.

#### Pneumax SpA

Via Cascina Barbellina, 10  
24050 Lurano (BG)  
Tel. +39 035 4192777  
Fax +39 035 4192740 - 4192741  
info@pneumaxspa.com  
www.pneumaxspa.com



# PNEUMAX



## SOLUZIONI TECNOLOGICHE AUTOMAZIONE INTELLIGENTE

**Tecnologia, competenza e innovazione:**

da oltre 40 anni in Pneumax lavoriamo per creare **valore aggiunto** nelle applicazioni dei nostri clienti. Una gamma di componenti pneumatici ed elettrici completata da soluzioni tecnologiche personalizzate capaci di trasformare la semplice automazione in "**smart automation**".



**Electronica  
integrata**



**Controllo  
in Real time**



**Design  
ergonomico**



**Sensoristica  
e diagnostica**



**Riduzione  
degli ingombri**



**Interconnettività  
dei componenti**



**Efficienza  
energetica**

Saremo presenti ad  
**Hannover Messe 2018**  
Padiglione **23** - Stand **A52**  
dal **23** al **27** aprile





# La giusta combinazione per la tua rete industriale

**PROFI**<sup>®</sup>  
**BUS**

**PROFI**<sup>®</sup>  
**NET**

 **IO-Link**

è parte di PROFIBUS e PROFINET International



**Tutti i vantaggi di  
PROFIBUS, PROFINET  
e IO-LINK**

**Pad. 5 – Stand L010**



[www.profi-bus.it](http://www.profi-bus.it)

Noi di Consorzio PROFIBUS e PROFINET Italia siamo uno dei gruppi leader nel campo della comunicazione industriale: oltre 50 aziende che collaborano per promuovere le tecnologie PROFIBUS, PROFINET e IO-LINK.

Combiniamo le nostre competenze e risorse per fornire tecnologie in grado di ottimizzare le performance dei tuoi impianti.

Combiniamo la nostra esperienza e professionalità per trasformare le idee in standard, gli standard in prodotti innovativi e i prodotti innovativi in soluzioni complete per l'automazione.

**Fai la scelta giusta!**

**PI** *Italia*  
PROFIBUS • PROFINET





### **Evoluzione dinamica è la filosofia alla base di Progea**

Il gruppo, con sede centrale a Modena, è attivo da oltre 25 anni nella produzione di software industriale, con una costante crescita di fatturato e utili ed una presenza internazionale in continua espansione. Oggi Progea è un gruppo che coinvolge oltre 40 persone distribuite tra la sede centrale di Modena, gli uffici regionali di Milano e Vicenza, le sedi in Germania, Stati Uniti e in Svizzera, da dove si coordina la distribuzione internazionale.

### **Una suite di prodotti software flessibili per Scada, HMI, connettività, efficienza**

Essere flessibili è una necessità imprescindibile nel settore dell'automazione. Movicon è un sistema Scada facile da configurare, modulare e scalabile. Grazie alle sue caratteristiche è possibile sviluppare applicazioni di supervisione, raccolta ed analisi dati per tutti i settori dell'automazione, sia per piccole applicazioni HMI che per grandi sistemi Scada nelle architetture client-server ridondate e mission critical. Nell'anno in corso è stato scelto da grossi gruppi industriali per progetti di Industria 4.0.

Movicon.NEXt dispone del server con modello di informazione dati basato nativamente su OPC UA, e con numerosi driver nativi integrati, per garantire la massima apertura possibile oggi. Il Server inoltre gestisce due modelli di storicizzazione dati (Historian e Data Logger), con base dati di default SQL.

Server ma aperto per l'integrazione di base dati come Cloud Azure, Oracle o MySQL. Il Server offre inoltre un nuovo concetto di ridondanza multiserver molto avanzata, oltre a numerosi altri servizi funzionali quali logiche script, scheduler ecc.

Dal punto di vista grafico, il Client si basa sulla nuova generazione di grafica vettoriale WPF.

Addio a Winform e GDI, le tecnologie ancora oggi utilizzate da quasi tutti i competitor, ma risalenti ormai a venti anni orsono. Il nuovo rendering grafico vettoriale offre qualità eccezionali, supporto 3D, supporto mappe e geolocalizzazione. I progetti inoltre sono accessibili via web con la nuova generazione di Web Client, basata su Html5 con accesso in sicurezza e disponibilità Report Web.

Progea inoltre presenta la versione Movicon.NEXt per Windows 10 IoT Core, il cui prototipo sperimenta



1.



2.

1. Efficienza produttiva nell'industria chimica - 2. Videata di Movicon.NEXt in un progetto Industry 4.0

### **Esperti nella connettività e nei protocolli di comunicazione molto prima di Industry 4.0**

Ogni progettista sa bene che la comunicazione è alla base di ogni moderno sistema d'automazione. Il flusso dei dati deve circolare correttamente e in tempo reale dal più piccolo sensore fino al sistema informativo aziendale, e in questo Progea svolge un ruolo fondamentale.

### **Movicon.NEXt 3.4: la nuova e completa tecnologia Scada/HMI**

La nuova generazione tecnologica nel mondo Scada è rappresentata da Movicon.NEXt, che si presenta a SPS 2018 nella nuova release 3.4 introducendo tante novità.

Movicon.NEXt, basato sulla tecnologia Automation Platform.NEXt, è una piattaforma .NET modulare con tecnologia plug-in, pensata per rendere le architetture software industriali più aperte e scalabili, integrando moduli funzionali in grado di gestire efficacemente tutte le esigenze di impresa, dalla supervisione al controllo, ai moduli Historian, MES e analisi industriale.

tale è installato su un microcontrollore HMI basato su Raspberry PI2, inoltre presenta l'utilizzo di Ho-Lens e comandi vocali per le soluzioni di HMI a Realtà Aumentata.

### **Movicon Classic: ecco la versione 11.6**

Dopo la versione 11.5 rilasciata nel 2017, Movicon 11 si rinnova ulteriormente con il rilascio della versione 11.6. La tecnologia di Movicon 11, che possiamo definire 'Classic', è ormai un punto di riferimento tra i prodotti Scada/HMI tradizionali.

La piattaforma vanta una grande affidabilità e flessibilità, forte di 130.000 applicazioni installate in tutto il mondo. Movicon 11 è un prodotto Scada/HMI affermato, e continuerà a essere proposto sul mercato da Progea ancora per parecchi anni, essendo un prodotto perfettamente in linea con la concorrenza presente sul mercato di oggi.

Nella versione 11.5 erano state introdotte le tecnologie OPC UA Client e Server, miglioramenti nella gestione del multitouch e degli zoom.

Adesso, con Movicon 11.6, è stato fatto un ulteriore passo avanti introducendo l'Html5 per la creazione delle pagine web. In questo modo Movicon 11 diventa un prodotto ancora più competitivo e supera in fatto di prestazioni e funzionalità i prodotti concorrenti ancorati alla vecchia tecnologia Java.

#### **Progea Srl**

Via G. D'Annunzio, 295  
41123 Modena  
Tel. +39 059 451060  
Fax +39 059 451061  
info@progea.com  
www.progea.com



# Pronti per il futuro?

## SCADA/HMI

 **Movicon.next**<sup>TM</sup>  
Automation Platform ~~next~~ generation

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

- I/O Servers e Clients WPF su Framework .NET con tecnologia “plug-in”
- Information model del framework basato su OPC UA
- Numerosi I/O Drivers, inclusi PLC, RTU, Telemetria e IIoT
- Grafica vettoriale di nuova generazione WPF/XAML, con ampie librerie integrate
- Supporto 2D e 3D, supporto mappe geografiche dinamiche (GeoScada)
- Gestione Allarmi con Notifiche e Statistiche
- Gestione Historian e Data Logger su DB o Cloud
- Gestione Analisi Dati, Trends, Grafici e Report Designer Integrato, anche via Web
- Massima sicurezza: Gestione Utenti, Ridondanza multiserver, CFR21
- Tecnologia Web Client su HTML5 e APP per Android, iOS e Windows
- Realtà Aumentata e Comandi Vocali

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



### Progetti sicuri con R+W

R+W Italia compie 10 anni: un'occasione da celebrare, che l'azienda sottolinea anche mediante la campagna stampa 2018. L'egida 'Progetti Sicuri' raggruppa una serie di iniziative che R+W mette in campo per facilitare il lavoro dei progettisti industriali, fra le quali spicca la consulenza che i professionisti dell'azienda offrono ai propri interlocutori. Questa comprende diversi aspetti. In primo luogo, naturalmente, lo studio preliminare della meccanica dell'impianto; a questo segue un'accurata analisi della catena cinematica, per identificare i componenti ideali per soddisfare tutte le esigenze di quel punto della catena. Con questa consapevolezza il progettista potrà dedicare le proprie risorse ad altri aspetti, sapendo che non occorrerà ritornare su quella parte del progetto. Inoltre, R+W fornisce aggiornamenti, con una puntualità che solo una multinazionale ai vertici nella produzione e progettazione dei giunti può garantire, relativi alle ultime novità di prodotto. In tal modo, il progettista può essere certo di non scegliere per inerzia una soluzione già nota e pur sempre efficace, ma dall'efficienza resa subottimale dai recenti sviluppi della tecnologia. La crescente attenzione per

di tracking online per seguire l'iter di spedizione e consegna dei prodotti ordinati.

Anche sul fronte della comunicazione R+W continua a evolversi: oltre al costante aggiornamento di sito e pagine social, quest'anno vedrà anche un ampliamento del blog aziendale. Agli apprezzati articoli sui settori di mercato in cui trovano impiego i giunti, si affiancheranno infatti articoli tecnici con descrizioni dettagliate di particolari applicazioni.

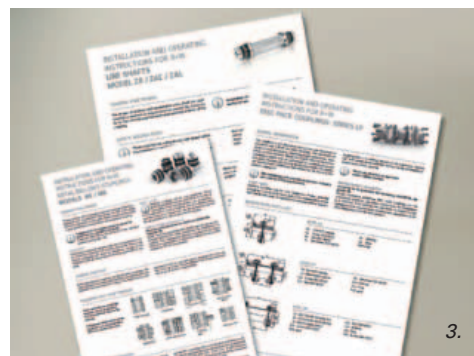
Naturalmente anche quest'anno il personale dell'azienda rimane a disposizione per informazioni e consigli, che possono essere richiesti telefonicamente, via mail o tramite la pratica webchat attiva sul sito aziendale; chi infine volesse ricevere le notizie più interessanti sul mondo dei giunti, non ha che da iscriversi alla newsletter di R+W. Come rileva Marco Benvenuti, marketing manager di R+W Italia: "La complessità dei processi produttivi e la competitività crescente del mercato rendono fondamentale la rapidità di risposta e di intervento: la nostra struttura, flessibile e ricettiva, ci permette di rispondere in tempi brevi alle richieste delle industrie; i numerosi strumenti che mettiamo a disposizione e che ci adoperiamo per arricchire e



1.



2.



3.

1. I manuali tecnici sui giunti realizzati da R+W vengono inviati gratuitamente a chi ne fa richiesta - 2. L'immagine della campagna 2018 di R+W sottolinea l'aspetto della consulenza che gli esperti dell'azienda forniscono gratuitamente ai propri interlocutori - 3. Schede tecniche dei prodotti sono scaricabili gratuitamente dal sito di R+W

l'economicità di gestione rende infatti fondamentale che un progetto non solo funzioni, ma che ottimizzi il processo sotto ogni aspetto, facilitando per esempio, oltre al montaggio, anche lo smontaggio in fase di manutenzione, con conseguente riduzione dei costi e risparmio di tempo.

I servizi di consulenza evidenziati nella campagna costituiscono la naturale evoluzione delle numerose attività che da anni R+W mette in campo per essere sempre più vicina ai propri interlocutori, fruibili con la grande flessibilità nel tempo e nello spazio che il lavoro di progettazione oggi richiede: dai manuali tecnici creati dall'azienda, per facilitare l'utilizzo dei propri componenti, inviati gratuitamente a chi ne fa richiesta, alle istruzioni di montaggio e manutenzione scaricabili liberamente dal sito, dal software CAD che permette di inserire immagini a due o tre dimensioni dei giunti R+W direttamente nel proprio progetto, alla app di realtà aumentata per visionare, in versione tridimensionale e in movimento, dettagli e caratteristiche dei giunti e dei loro elementi, ai cataloghi aggiornati, fino a un pratico servizio

aggiornare costantemente vogliono significare la nostra determinazione a essere in ogni momento vicini ai clienti, compagni di viaggio sulla strada verso il successo".

Fra le novità del 2018 non va dimenticato il cambio di indirizzo: da gennaio R+W Italia si è trasferita in una nuova sede alle porte di Milano, per la precisione a Cinisello Balsamo, in via Edmondo de Amicis, 67.

La nuova location, ampia, funzionale e facilitante dal punto di vista della logistica e del magazzino, permette di far fronte alle aumentate esigenze a seguito dell'espansione dell'attività aziendale in questi primi 10 anni sul mercato italiano. Cambia solo l'indirizzo postale, tutti gli altri recapiti restano invariati: è sempre facile contattare R+W.

R+W Italia si propone sul mercato come partner ideale per la fornitura di giunti, alberi di trasmissione e limitatori di coppia standard e 'speciali', sviluppati su specifica richiesta del cliente con l'obiettivo di offrire il giunto corretto per ogni singola applicazione: l'ampia gamma di prodotti comprende soluzioni per tutte le esigenze. Per una consulenza personalizzata, basta contattare R+W telefonicamente (02 26264163), via mail ([info@rw-italia.it](mailto:info@rw-italia.it)), tramite webchat disponibile sul sito [www.rw-giunti.it](http://www.rw-giunti.it) o tramite i canali social dell'azienda con [#progettiSicuri](https://www.instagram.com/progettiSicuri).

#### R+W Italia Srl

Via Edmondo de Amicis, 67  
20092 Cinisello Balsamo (MI)  
Tel. +39 02 26264163  
Fax +39 02 24308564  
[info@rw-italia.it](mailto:info@rw-italia.it)  
[www.rw-giunti.it](http://www.rw-giunti.it)



**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](mailto:info@rw-italia.it)**



**GIUNTI DI TRASMISSIONE E DI PRECISIONE IN TUTTE LE TAGLIE**

2008-2018  
**10**  
ITALIA

**#restaconnesso** con [www.rw-italia.it](http://www.rw-italia.it)





L'azienda Rafi, nata nel 1985, è una realtà in continua crescita e innovazione nel campo della distribuzione di componenti elettronici e power solutions. Situata alle porte di Torino, vanta un magazzino di oltre 2.000 m<sup>2</sup> più uffici, ma non arresta la sua esponenziale crescita. Nel mese di settembre, infatti, ha inaugurato un nuovo magazzino di oltre 1.000 m<sup>2</sup>, a riconferma della missione che da sempre la contraddistingue: qualità, prezzi imbattibili e ampia disponibilità di soluzioni a magazzino, che consente di commercializzare in tutto il territorio nazionale i suoi prodotti in 24/48h.



I nostri principali mercati di riferimento sono:

- Automazione industriale
- Sicurezza
- Illuminazione LED
- Telecomunicazioni
- Elettromedicale

In occasione della fiera SPS IPC Drives di Parma, Rafi presenta (padiglione 05 - stand M032) oltre ai modelli Mean Well già diffusi sul mercato, anche i nuovi alimentatori barra DIN DDR-30 e DDR-60. Nello specifico, i modelli DDR-30 e DDR-60 sono convertitori DC-DC a barra DIN ultra sottili di ultima generazione. Sono molteplici le caratteristiche che rendono questi convertitori interessanti per il mercato, in particolare, sicuramente, le caratteristiche relative alla tensione di ingresso, che dispone di un range 4:1 (la tensione massima sopportabile è quattro volte quella minima), oltre che il range di temperatura operativa, che va da -40 °C a 85 °C, senza l'utilizzo di ventole di raffreddamento. Senz'altro una caratteristica molto utile dei dispositivi della famiglia DDR è l'alto isolamento sia in ingresso sia in uscita, che arriva fino a 4 kV, di notevole importanza per le applica-



1. Il nuovo magazzino di Rafi Srl - 2. Nuovi DDR-30 e DDR-60 Mean Well in Anteprima a SPS IPC di Parma - 3. RST-5000

Rafi è distributore ufficiale per l'Italia di:

- Mean Well
  - Alimentatori Switching
  - Converter DC/DC
  - Inverter DC/AC
- Signcomplex
  - Illuminazione a LED
- Circuit Design Inc.
  - Moduli radio a bassissima potenza
- Daewoo
  - Monitor 17" e 19" per ufficio e videogame
- Juscom
  - Componenti per la connessione
- Will Join
  - Componenti e accessori per il settore gaming
- Commonwealth
  - Ventilatori assiali

zioni in campo industriale. Questo isolamento permette al dispositivo di resistere ai disturbi, anche significativi, che possono crearsi tra la massa e la tensione di alimentazione dei carichi industriali isolati da terra.

Gli RST-5000 e RST-10000 sono alimentatori AC/DC a singola uscita (24V/36V/48V) per alte potenze (rispettivamente 5KW e 10KW), alimentati sia tramite la monofase che tramite la trifase. Questa particolare famiglia di alimentatori si distingue principalmente per l'alto carico di potenza erogabile, oltre che la possibilità di predisporre i dispositivi fino ad un massimo di 3 in serie, triplicando così la potenza massima erogabile. I dispositivi RST sono anche affidabili per l'alta efficienza, fino al 91 %, oltre che per le elevate temperature sopportabili (70 °C) grazie alle ventole di raffreddamento con velocità controllabile. Oltre agli alimentatori Mean Well, numerose sono le novità per quanto riguarda l'illuminazione a led Signcomplex di cui Rafi è distributore ufficiale in esclusiva per l'Italia. Sicuramente, degne di nota sono le Neon Strip led IP-68 SC-ESID-, disponibili nelle tre tonalità di colore (6000° - 4500° - 3000° K) oppure RGB. Nuove plafoniere ad alta resa cromatica e basso consumo, da interno e da esterno e le nuove signal per uscita di emergenza completamente a led.

Per maggiori informazioni, l'ufficio tecnico e commerciale di Rafi sono a completa disposizione dei clienti.

## Rafi Srl

Piazzale Europa, 9  
10044 Pianezza (TO)  
Tel. +39 011 9943000 - 9663113  
Fax +39 011 9943640  
rafi@rafisrl.com  
www.rafisrl.com

# IL SEGRETO DI UNA CORRETTA ALIMENTAZIONE

PER LAMPADINE LED WATERPROOF



**RAFI**

Distributore Italia

**MW**  
MEAN WELL

PADOVA



MILANO



TORINO



FIRENZE



NAPOLI



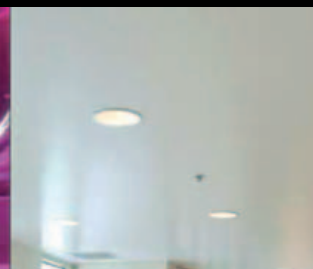
ROMA

STREET LIGHTING

STAGE LIGHTING

EMBEDDED LIGHTING

APPLICATIONS



ARCHITECTURAL LIGHTING

INDOOR LIGHTING

DECORATIVE LIGHTING

POOL LIGHTING



Voi costruite le lampade più belle, progettate le soluzioni più innovative...  
noi vi diamo i migliori alimentatori che possiate trovare ma ad un prezzo  
molto interessante.

La **RAFI ELETTRONICA S.r.l.** insieme a **Mean Well** presentano la nuova  
gamma di alimentatori switching per illuminazione a led da 18 a 240 Watt, sei  
serie distinte, diversi modelli per svariate applicazioni, sia da INTERNO che da  
ESTERNO.

Possibilità di customizzazioni su specifiche del cliente, range di ingresso da AC  
90 a 264 VAC e tensioni di uscita fino a 48 VDC. Alta affidabilità e costi molto  
competitivi.

Grado di protezione IP64 / IP65/ IP67 con PFC (Power Function Control) attivo.

Per maggiori informazioni su questi ed altri prodotti non esitate a contattare la  
RAFI ELETTRONICA S.r.l.

**RAFI**

**RAFI ELETTRONICA SRL**  
PIAZZALE EUROPA 9  
10044 PIANEZZA ( TO )  
TEL . 011/96 63 113 - 011/99 43 000  
FAX 011/99 43 640  
SITO WEB : [www.rafisrl.com](http://www.rafisrl.com)  
E-MAIL : [rafi@rafisrl.com](mailto:rafi@rafisrl.com)





L'edizione 2018 di SPS IPC Drives Italia sarà per Rittal l'occasione per presentare molte importanti novità, a partire da un rivoluzionario nuovo prodotto che verrà presentato al mercato italiano proprio in occasione di questa fiera. Accanto ad essa, nello stand (Pad. 5 Stand I 46) troveranno spazio le più recenti integrazioni nella gamma Blue e+, soluzioni destinate alla gestione efficiente del clima interno agli armadi.

### Climatizzatori compatti

Innanzitutto i nuovi apparecchi in classe di potenza 1,6 kW, che vanno a completare la gamma rispondendo alla domanda di apparecchi compatti per una climatizzazione efficiente degli armadi di comando. Oltre alle già note caratteristiche di efficienza energetica garantita dalla innovativa tecnologia ibrida brevettata che combina un sistema condizionatore-compressore con un sistema heat-pipe (condotto termico) per il raffreddamento passivo, i condizionatori Blue e+ e i ventilatori-filtro di Rittal si distinguono in quanto dotati del marchio UL nella nuova categoria FttA (Environmental-rated Accessories for Enclosures).

### Chiller

Tra le soluzioni di raffreddamento Blue e +, si evidenzia la nuova generazione di chiller disponibili in tre classi di potenza con capacità frigorifera di 2,5, 4 e 6 kW (regolabili tra 20 e 100 %) e utilizzabili con la massima flessibilità in ambienti con temperature comprese tra -5 °C e 50 °C. Tra le opzioni disponibili si distinguono i nuovi pacchetti pre-

configurati, ad esempio con pompa maggiorata, pompa a inverter, soluzioni per applicazioni outdoor (fino a -20°C), con raffreddamento a olio, con tecnologia freecooling integrata (funzionamento ibrido) o riscaldatore integrato per il preconditionamento del mezzo frigorifero. Vengono così definiti nuovi standard di raffreddamento a liquido per macchine, impianti e processi, un ambito in cui il raffreddamento rappresenta fino al 15% del consumo totale di energia. Il consumo è così elevato perché la temperatura del mezzo frigorifero deve essere controllata con estrema precisione, con una isteresi massima di soli 0,5 K. Variazioni di temperatura superiori determinerebbero imprecisioni sul pezzo in lavorazione dovute alla dilatazione termica dei componenti. Per garantire allo stesso tempo la precisione sulla temperatura e un'elevata efficienza energetica, la nuova serie di chiller Blue e+ migliora enormemente le proprie performance. Grazie al compressore a velocità variabile, i chiller Blue e+ raggiungono un EER (Energy Efficiency Ratio) di 3, a fronte di uno standard che per i chiller convenzionali con controllo di by-pass del gas caldo è pari a 1. Il compressore CC con controllo a inverter può infatti fornire l'esatta potenza frigorifera richiesta nel preciso momento, mantenendo l'isteresi entro valori minimi, senza che vi sia un inutile spreco di potenza frigorifera. I nuovi chiller impiegano inoltre la tecnologia a microcanali sulla batteria di scambio. L'estesa superficie di scambio tra mezzo frigorifero e acqua di raffreddamento e il minor volume dello scambiatore consentono una riduzione della carica di refrigerante fino al 55%.

MESSAGGIO PROMOZIONALE

## Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

**sps ipc drives**  
ITALIA

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

**Vieni a visitarci**  
**Pad. 5 - Stand I046-H052**



ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

## Famiglia ad alta efficienza

Tutte le diverse tipologie di dispositivi della gamma Blue e+ impiegano motori sincroni CC regolati da inverter per azionare i compressori e i ventilatori, così da modulare la velocità in modo tale da fornire solo la potenza frigorifera effettivamente richiesta. Questa innovativa tecnologia di azionamento e controllo consente un risparmio energetico fino al 70% rispetto ai sistemi tradizionali. Inoltre, il fenomeno dello stress termico al quale erano sono soggetti tutti i componenti dell'armadio viene completamente eliminato. Ciò aumenta significativamente il ciclo di vita non solo dei condizionatori ma anche dei componenti installati nell'armadio, con effetto positivo sulla sicurezza complessiva dei processi. L'alimentazione multitemperatura - da 110 V (monofase) a 480 V (trifase) con frequenze di rete tra 50 e 60 Hz - rende tutti gli apparecchi idonei per essere collegati in modo flessibile alle diverse reti elettriche presenti nel mondo. Il nuovo display grafico touch offre in un colpo d'occhio tutte le informazioni più rilevanti. Le interfacce di comunicazione OPC-UA, Profinet, Snmp, Modbus TCP e Canopen consentono una facile integrazione nei sistemi di controllo delle linee di produzione per il monitoraggio, la gestione dell'energia e/o le nuove applicazioni di manutenzione

predittiva, Data Analytics ecc. Approvazioni per tutti i mercati chiave come cULus Listed, EAC, CCC e GS facilitano ulteriormente l'utilizzo su scala globale di questi prodotti.

## IT e processi

Presso lo stand sarà infine possibile approfondire la proposta Rittal per le esigenze IT delle piccole e medie imprese e scoprire tutti gli strumenti offerti dall'azienda per accrescere la produttività nei processi di personalizzazione ed allestimento



La gamma Blue e+ di soluzioni di gestione del clima ad elevata efficienza energetica si espande con due nuove proposte: 1. la nuova generazione di chiller disponibili in tre classi di potenza frigorifera: 2,5, 4 e 6 kW - 2. I nuovi climatizzatori compatti in classe di potenza 1,6 kW

dei quadri elettrici e di comando, raccolti all'interno della proposta della Business Unit 'Rittal Automation Systems' (RAS).

### Rittal

Strada Prov. Rivoltana 14 - Km 9,5  
20060 Vignate (MI)  
Tel. +39 02 959301  
Fax. +39 02 95360209  
info@rittal.it  
www.rittal.it

# World's first.

Blue e+.

The  principle for a new dimension in energy efficiency and user-friendliness.

Nuova classe  
di potenza 1600 W

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES



www.rittal.it





Robox, con sede sulle sponde del lago Maggiore, protagonista nel mondo del motion control dal 1975, conferma nuovamente la sua presenza alla sesta edizione di SPS/IPC/Drives Italia 2018. Alta tecnologia, grande flessibilità, assistenza costante e nel tempo, sono i pilastri su cui poggia l'azienda da sempre.

I motion controller Robox, nati per il controllo dei robot industriali, sono oggi utilizzati con soddisfazione, in molteplici settori. Tale successo è legato innanzitutto all'hardware, ma soprattutto agli strumenti software di cui tali motion controller sono dotati. L'offerta hardware Robox si riassume in tre prodotti fondamentali:

- RP1 – Dotato di processore power PC a 400 MHz
- RP2 – Dotato di un di un Soc altera con FPGA fino a 110 k logic element e processore hardware dual core a 800 MHz
- uRMC3 – Dotato di processore power PC dual core 1.200 MHz.

Tutti tre i prodotti sono dotati di elevata capacità di comunicazione su bus di campo: verso gli azionamenti in Ethercat; verso il mondo in TCP/IP; non mancano porte seriali RS232, RS485, Canopen.

RP2, vuole essere un grande attore dell'Industria 4.0. Allo scopo il suo networking è stato fortemente potenziato. È dotato di un router built-in concepito per disaccoppiarlo rispetto alla rete di fabbrica. È in grado di gestire una rete locale con servizio di Dhcp e DNS ed è dotato di capacità di connessione wi-fi. Questa connessione può presentare RP2 come un sito web esplorabile da qualunque smartphone. Al momento questa capacità è stata limitata a uno scambio dati read only. Nel futuro, ovviamente introducendo le precauzioni del caso, si potranno introdurre scambi di informazione in read write. Un comune iPad potrà essere l'interfaccia operatore del sistema.

RP1 e RP2 possono interfacciare direttamente tutta la periferia Phoenix Axioline, consentendo una facile personalizzazione hardware alle esigenze dell'applicazione. uRMC3 è dotato di periferia I/O residente. Ovviamente tutti e tre i controlli possono interfacciare periferia remotata via Ethercat, Canopen, TCP/IP per esempio Modbus.

### È nel software la vera forza dei motion controller Robox

Anzitutto va messo in evidenza che tutti i prodotti Robox sono compatibili dal punto di vista software, ovviamente nell'ambito della loro architettura hardware. Tutti i prodotti Robox sono compatibili nel software con i prodotti precedenti. Questo permette di tutelare al meglio l'investimento

che nel corso degli anni è stato capitalizzato nel software. Tutti sanno il valore di questo investimento che facilmente raggiunge le decine di anni/uomo.

Il sistema operativo Hard realtime, proprietario Robox, permette di controllare in modo nativo fino a 32 assi (la versione a 255 assi è attualmente in corso di validazione). I 32 assi possono essere dedicati a una sola macchina controllata o possono essere suddivisi in differenti macchine, per esempio una flowpack e una catena verticale con robot di scarico. I software applicativi possono essere scritti con differenti linguaggi in base alla



convenienza dell'utente. Sono infatti disponibili:

- Il linguaggio Robox R3 (presto R++): un linguaggio strutturato derivato dal linguaggio C ma semplificato per essere amichevole con chi cura l'applicazione.
- La programmazione Ladder molto utile nella descrizione di taluni cicli macchina.
- Il linguaggio Robox RPL, dedicato alla programmazione dei robot.
- Object block in C++.

Ai linguaggi di cui sopra si affianca una ricchissima biblioteca di primitive dedicate al controllo di movimento. Citiamo ad esempio l'inseguimento volante, il controllo delle ganse delle flowpack, il controllo dei nastri di alimentazione delle flowpack anche con capacità no contact.

Relativamente ai robot sono disponibili le cinematiche dirette e inverse di tutte le strutture comunemente impiegate. Per quanto riguarda l'interfaccia operatore, Robox propone una famiglia di PC/terminali da 5,7 a 15 pollici, ovviamente touchscreen. Detti dispositivi sono interfacciati utilizzando il protocollo di comunicazione Robox BCC su Ethernet. L'applicativo può essere sviluppato con facilità utilizzando l'ambiente di programmazione Robox RDT, un interfacciamento TCP/IP è sempre possibile se preferito.

La globalizzazione ha comportato la diffusione dei prodotti dei costruttori in tutte le zone del mondo, evidentemente lontano dai paesi d'origine. Un'assistenza basata sulla disponibilità di pezzi di ricambio non è più proponibile, anche perché, soprattutto in campo elettronico, l'affidabilità dei prodotti è tale che ben raramente un fermo macchina è legato a un loro guasto. Comunemente il fermo macchina è viceversa legato a problemi di cablaggio, di trasduttori, di meccanica, ecc. La teleassistenza da parte del costruttore della macchina è fondamentale per venire a capo e minimizzare i fermi macchina. A patto di avere una buona connessione Internet, i prodotti Robox sono strutturati in modo da consentire un'efficace teleassistenza, diremmo quasi una 'telepresenza'.



RP-2

### Spimd20, azionamento di potenza

Un capitolo a parte, nel campo hardware, merita il discorso Spimd20. Una linea di confezionamento è normalmente dotata di motori, quasi sempre di piccola taglia (1-5 N/m), ma in numero anche assai elevato. Spimd20 è un azionamento di potenza fino a 2-3 KW progettato per essere collocato sul motore controllato, condividendone lo spazio termico (installazione shuttle) e in grado di lavorare fino a 100 °C. Spimd20 può anche essere messo nelle immediate vicinanze del motore (installazione near-by) e in questo caso è particolarmente gradito il suo grado di protezione IP67. Il cablaggio fra i vari Spimd20 e il motion controller è realizzato con un unico cavo ibrido che collega in configurazione daisy-chain i vari Spimd20 e il motion controller stesso. All'interno del cavo ibrido è presente l'alimentazione di potenza (fino a 750 Vc.c.), l'alimentazione ausiliaria (18-48 Vc.c.) e la connessione Ethercat. I vantaggi di questa configurazione sono molteplici ed evidenti: grande semplificazione dei cablaggi (e in campo alimentare questo comporta grandi vantaggi nella pulizia); riduzione delle dimensioni del cosiddetto 'quadro', che si limita a contenere il solo alimentatore; impossibilità di errori di installazione; rapidità di commissioning; rapidità di progettazione; flessibilità impiantistica; in definitiva sensibili risparmi diretti e indiretti. Vi aspettiamo al padiglione 05, stand L 031.

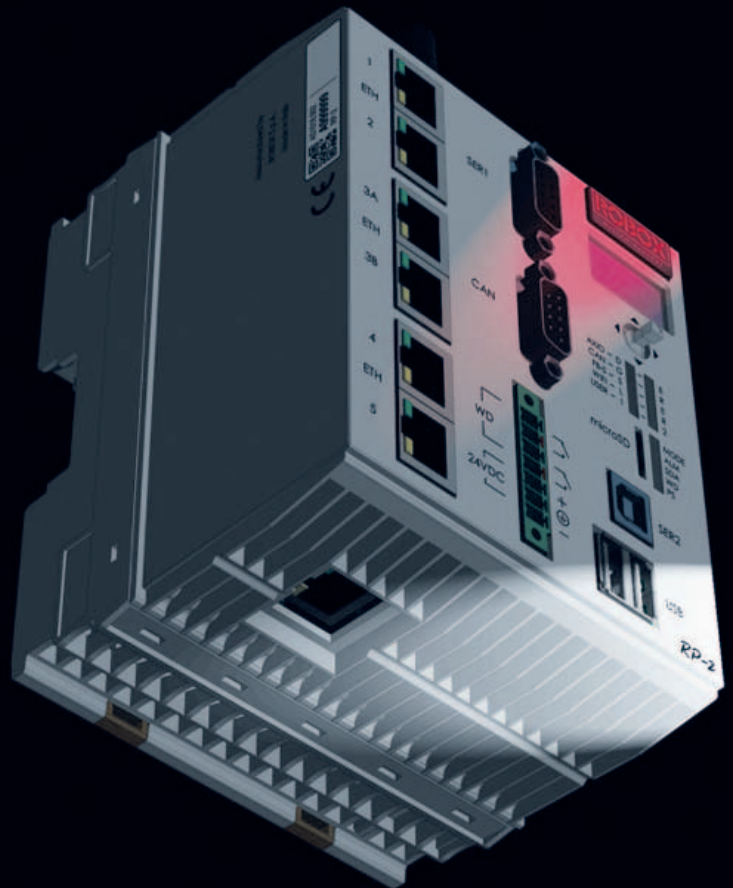
#### Robox SpA

Via Sempione, 82  
28053 Castelletto S. Ticino (NO)  
Tel. +39 0331 922086  
Fax +39 0331 923262  
info@robox.it  
www.robox.it



*motion control*

*make the right move...  
Robox*



**Robox S.p.A.**, since 1975, designs and manufactures electronic controllers, programming languages and development environments for robotics and motion control systems.

Robox controls allow to deal with any application, through architectures which can be “modular”, “stand alone” or even integrated within the most well-known brushless drives.

The variety of programming languages (structured text, ladder, object blocks in C++), the power of the RDE development environment and the abundance of the motion/robotics libraries make “Robox” suitable for any movement control problem.

Application fields:

- ROBOT (welding, assembly, pick & place, laser cutting, palletizing, painting, etc.)
- Machines for packaging, beverage, paper, marble, glass and wood
- AGV
- Etc.

**ROBOX S.p.A.** Via Sempione, 82 • 28053 Castelletto Sopra Ticino (NO) Italy  
tel. +39 0331 922086 • fax +39 0331 923262  
e-mail: [info@robox.it](mailto:info@robox.it) • [www.robox.it](http://www.robox.it) • [www.robox.eu](http://www.robox.eu)





# Rockwell Automation

## Rockwell Automation accompagna le aziende in ogni fase del loro viaggio verso la Digital Transformation

Quando si parla di innovazione tecnologica, di smart manufacturing e di trasformazione digitale è necessario innanzitutto individuare interlocutori adeguati, che siano in grado di comprendere e padroneggiare tali temi con profonda competenza ed esperienza, caratteristiche indubbiamente riscontrabili in Rockwell Automation.

La capacità di visione a lungo termine, che le ha permesso di precorrere i tempi e di capire con largo anticipo il valore del dato, i continui investimenti in ricerca e sviluppo, per continuare a far evolvere la propria offerta, e l'esperienza diretta, in quanto essa stessa 'Connected Enterprise', permettono a Rockwell Automation di essere oggi il partner ideale



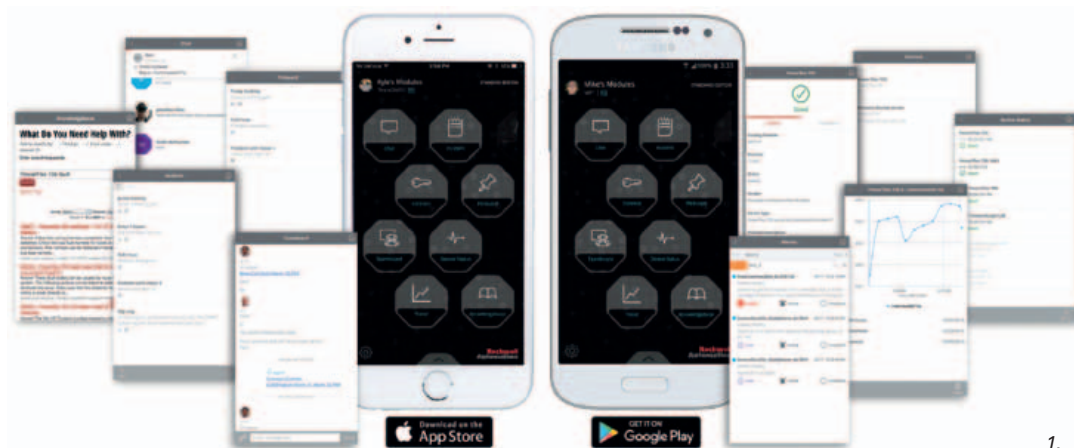
Altrettanto interessante lo stand di Rockwell Automation (stand B016-D016, pad.3) dove i visitatori, oltre a poter avere una panoramica delle soluzioni integrate di controllo e informazione, potranno assistere a demo e toccare con mano i vantaggi della 'Connected Enterprise'.

### Area Digital District

Qui Rockwell Automation presenta soluzioni all'avanguardia di analisi e di collaborazione tra i team.

**FactoryTalk Analytics Platform**, la nuova piattaforma scalabile di analisi per applicazioni industriali IoT, permette alle aziende di produzione di disporre di dati utili al momento giusto e nel posto giusto, e quindi di prendere le decisioni nel momento in cui esse rivestono la massima importanza.

Oltre ad aprire la strada ad analisi ad hoc, la piattaforma supporta analisi avanzate sulla base di dati



1. FactoryTalk TeamONE App

di tutte le aziende che desiderano intraprendere un percorso di trasformazione digitale.

A un portafoglio di prodotti che aiuta le aziende a rispondere alla dinamicità degli attuali contesti globali e ad allinearsi ai nuovi paradigmi introdotti dalla Quarta Rivoluzione Industriale, Rockwell Automation associa una serie di servizi e di iniziative. Tra queste, per esempio, una sezione del proprio sito denominata '**Fare Industria 4.0**', dedicata alle aziende che desiderano innovare traendo vantaggio dalle misure predisposte dal governo nel Piano Impresa 4.0.

Si tratta di un vademecum che permette alle aziende di orientarsi nel panorama normativo e, al tempo stesso, di approfondire la conoscenza dei prodotti e dei servizi di Rockwell Automation che rientrano nei parametri previsti dal Piano.

Anche la partecipazione di Rockwell Automation a SPS Italia 2018 è stata pensata in tale ottica, con un percorso guidato attraverso l'innovazione, al fine di conoscere i prodotti e servizi predisposti da Rockwell Automation per aiutare le aziende nel loro viaggio verso la trasformazione digitale, indipendentemente dallo stadio nel quale esse si trovano. Degna di nota è certamente la postazione Rockwell Automation all'interno dell'area 'Digital District'.

più o meno strutturati che provengono praticamente da qualsiasi sorgente dati presente in azienda. Unisce in modo intelligente dati correlati, generando dashboard intuitivi che gli utenti possono condividere, sono anche possibili operazioni di drill down a supporto di un migliore processo decisionale con significativa riduzione del time to value.

**FactoryTalk TeamONE App**, l'applicazione di Rockwell Automation per smartphone iOS e Android, permette di incrementare la produttività dei team consentendo agli utenti di collaborare e condividere le conoscenze, visualizzare immediatamente la diagnostica di produzione, interagire con gli allarmi delle macchine e con i dispositivi per la risoluzione dei problemi.

L'utilizzo di tale applicazione permette ai team di ridurre il tempo medio di riparazione (Mtrr).

**FactoryTalk Analytics for Devices** è una soluzione robusta che aiuta a evitare costosi fermo macchina e a migliorare la produttività grazie alla capacità di identificare in modo proattivo lo stato di salute dei dispositivi.

Il dispositivo intelligente, dopo una semplice connessione all'alimentazione e alla rete locale del sistema di controllo, è in grado di fornire analisi nel giro di pochi minuti.

Le squadre di produzione possono quindi accedere in tempo reale a specifici call-to-action e alle pagine di diagnostica dei singoli dispositivi, tutti disponibili all'interno di FactoryTalk Analytics for Devices.

### Lo stand in fiera

Presso lo stand tre wall interattivi offriranno una panoramica dell'approccio 'Connected Enterprise' di Rockwell Automation nelle diverse applicazioni industriali. A orchestrare il tutto, una control room che permette di toccare con mano le funzionalità innovative della tecnologia ThinManager.

La soluzione invia i dati di produzione, che raccoglie in tempo reale da diverse sorgenti, quali per esempio telecamera, desktop di un PC, clienti di un applicativo Scada o di un pannello operatore tramite VNC, verso un terminale thin client che li rende visibili in una schermata di insieme suddivisa in diversi riquadri, ciascuno relativo a una fonte di dati. La personalizzazione di tale visualizzazione varia a seconda del profilo utente ed è accessibile da terminale, tablet, smartphone o dispositivi per la realtà virtuale (HoloLens).

dell'applicazione verso la quale viene rivolto lo sguardo, in un'interazione completa con i tre wall. Ciò rappresenta un ottimo esempio del modo in cui sorgenti dati interconnesse e tecnologia mobile si combinano per offrire maggiore agilità ed efficienza.

Sempre nell'ottica di una maggiore efficienza e ottimizzazione della produzione, presso lo stand sarà possibile vedere in azione il sistema di convogliamento intelligente MagneMotion integrato a un robot Fanuc.

MagneMotion e il sistema di trasporto intelligente iTrak rappresentano due fiori all'occhiello delle tecnologie motion di Rockwell Automation. Tali sistemi non prevedono catene, cinghie e ingranaggi a rotazione, tipici dei sistemi tradizionali, e utilizzano la tecnologia di controllo indipendente dei carrelli e semplici profili software che consentono di effettuare cambi di formato con la semplice pressione di un pulsante. La maggiore velocità e la grande flessibilità rendono questi sistemi ideali per le applicazioni nelle industrie medicali, di assemblaggio, automobilistica, farmaceutica, packaging e ottica.



2. ThinManager - 3. FactoryTalk Analytics Platform



4. Sistema di convogliamento intelligente MagneMotion

Inoltre, con i dispositivi mobili è possibile attivare la funzionalità di mobilità che permette all'operatore, per esempio su una linea con quattro stazioni con PLC, di configurare una visione dei dati che cambia in funzione della prossimità dell'operatore a una delle stazioni.

I visitatori avranno la possibilità di sperimentare questa tecnologia grazie alle cuffie Microsoft HoloLens per la realtà mista disponibili allo stand: sarà sufficiente indossarle per iniziare un tour virtuale e vedere le informazioni che cambiano a seconda

### Altre novità

In ambito sicurezza vanno menzionate le nuove funzionalità safety di Kinetix 5700 e dei controllori ControlLogix 5580 L8. Da non trascurare inoltre i nuovi Compact GuardLogix 5380, migliorati grazie a safety I/O a bordo macchina, che possono essere collegati direttamente o tramite adapter alla CPU. Caratterizzati da performance infinitamente più veloci, permettono di ridurre il tempo di reazione della parte sicurezza e di avvicinare le barriere alla macchina con conseguente notevole risparmio dello spazio occupato.

Per ciò che riguarda il settore life science, sono da segnalare i PanelView Plus 7 che, con la nuova versione 10.0 di FactoryTalk View ME, sono conformi alla certificazione 21 CFR Part11 (Electronic signature and record), senza l'ausilio di PC esterni. O ancora i nuovi PowerFlex 775T, Mobile View, VersaView 5000 e PanelView 5000. Questo e ancora molto altro c'è da scoprire visitando lo stand, parlando con gli specialisti e con i partner di Rockwell Automation e partecipando ai convegni.

### Rockwell Automation Srl

Via Ludovico di Breme, 13 a  
20126 Milano

Tel. +39 02 334471

Fax +39 02 33447701

info.italy@ra.rockwell.com

www.rockwellautomation.it



L'integrazione fra tecnologie digitali e operative - la digital transformation - è il grande alleato dell'industria italiana che vuole crescere e rafforzare la propria eccellenza sui mercati internazionali. Un anno dopo un'edizione di SPS Italia che ha messo al centro il know-how per l'Industria 4.0, Schneider Electric torna a Parma per continuare a valorizzare il suo apporto in ottica smart manufacturing e allo stesso tempo allargare lo sguardo alle opportunità concrete che le aziende possono cogliere adottando il digitale come piattaforma trasversale di innovazione a tutti i livelli. Schneider Electric si propone come partner di elezione per esplorare tutte le potenzialità della digitalizzazione, forte di EcoStruxure, una piattaforma e architettura nativamente integrata, basata su IIoT, aperta e in linea con gli standard mondiali: da questo punto di vista, importanti Consorzi internazionali come ODVA e Modbus Org hanno recentemente attestato la piena conformità dei protocolli di comunicazione EtherNet/IP e Modbus/TCP, strutture portanti dello scambio di informazioni all'interno di EcoStruxure, ai requisiti di interconnessione del Piano Industria 4.0, ora Impresa 4.0. Per consentire l'integrazione delle tecnologie digitali, delle tecnologie di

monitorare i consumi e minimizzare gli sprechi, allora EcoStruxure Power è la soluzione di Schneider Electric, un'offerta di dispositivi e software che partono dalla bassa tensione (BT) per arrivare fino alle cabine di media tensione (MT), che consente di gestire le risorse energetiche in modo più sicuro, più connesso, più efficiente e più sostenibile rispetto al passato. EcoStruxure Machine ed EcoStruxure Power sono solo due degli esempi di applicazioni in ambito 'verticale', sul singolo settore. Il secondo concetto sul quale si fonda EcoStruxure è la piena interoperabilità tra i differenti ambiti applicativi. Parliamo in questo caso della possibilità di condividere dati di qualunque natura e tipologia, di poter effettuare analisi su questi dati e di ottenere le informazioni giuste al momento giusto per controllare e gestire al meglio un impianto produttivo. In questo modo, i processi potranno essere interconnessi tra di loro e le aziende potranno beneficiare in concreto dell'applicazione di un nuovo tipo di automazione industriale, che è appunto lo smart manufacturing. In estrema sintesi, Ecostruxure garantisce non solo la massima integrazione funzionale tra i differenti ambiti applicativi, ma anche un'integrazione che possa



1.



2.

1. Tra le novità di SPS 2018 ampio spazio alle nuove modalità operative che sfruttano la realtà aumentata - 2. La gamma di sistemi drive Altivar Drive System

automazione e delle tecnologie di distribuzione dell'energia, la chiave di volta è la disponibilità di una piattaforma completa, sviluppata in partenza per consentire di unire in un singolo ecosistema tutti i differenti ambiti applicativi e le differenti necessità di controllo che si possono trovare all'interno di una realtà industriale. Un'architettura, ovvero in una parola: EcoStruxure. In EcoStruxure trovano spazio e integrazione tutte le diverse piattaforme chiave per il settore industriale, sia per quanto riguarda l'impianto produttivo, sia per quanto riguarda la sua gestione efficiente in quanto edificio, la sua infrastruttura tecnologica (data-center), la distribuzione complessiva dell'energia. Il primo concetto alla base di EcoStruxure è quello di fornire il meglio in termini tecnologici per quanto riguarda i singoli ambiti di utilizzo: per esempio per il controllo delle macchine industriali, EcoStruxure Machine offre PLC altamente performanti, in grado di gestire numerosi assi con sincronismo in realtime, uniti ad azionamenti elettrici di ultima generazione per un perfetto controllo motore. Quando, nello stesso stabilimento industriale, si tratta di utilizzare in modo efficiente l'energia,

permettere il passaggio da un concetto tradizionale di automazione a un concetto di smart manufacturing. Il tutto si sviluppa con l'innovazione focalizzata sui tre livelli chiave dei prodotti connessi, del controllo locale, di app analytics e servizi, associata a un concetto di cyber-security trasversale su tutti i livelli, a partire dai prodotti stessi, e a un concetto di flessibilità tra scelta di controllo on premise o in cloud. I tre livelli della digital transformation industriale e la cyber-security saranno protagonisti anche delle novità principali che saranno presentate a SPS Italia 2018, attraverso EcoStruxure Factory: si tratta della riproduzione di un moderno impianto produttivo, in cui le singole fasi di lavorazione e i singoli processi sono totalmente integrati per garantire la massima efficienza operativa e flessibilità di utilizzo. Dal punto di vista software si segnalano le soluzioni EcoStruxure Machine Advisor, EcoStruxure Maintenance Advisor e Augmented Operator Advisor; nuove soluzioni in ambito security saranno protagoniste di un corner dedicato e saranno presentati i più innovativi componenti per il controllo, nativamente connessi e integrati, quali il controller M580 Safety e l'offerta Altivar Drive System. Non saranno da meno anche componenti apparentemente 'piccoli' ma fondamentali per un'operatività più efficiente e produttiva, come la nuova offerta in ambito pulsantaria Harmony New e le novità sensoristiche a marchio Telemecanique Sensors.

**Schneider Electric**

Via Circonvallazione Est, 1  
24040 Stezzano (BG)  
Tel. +39 035 4151111  
Fax +39 035 4153200  
comunicazione@it.schneider-electric.com  
www.schneider-electric.it



Ti aspettiamo a SPS IPC DRIVES  
Pad 6 Stand E024

Make your machines  
even smarter. Easily.

## Raggiungete l'eccellenza nel business con le soluzioni future-ready di Machine Solutions

Grazie a Schneider Electric, il partner ideale nelle smart technologies per l'automazione, sarete in grado di offrire ai vostri clienti macchine più sicure, più connesse, più flessibili e più efficienti. Incrementate, con lo sguardo rivolto al futuro, sostenibilità ed efficienza del vostro business semplificando l'integrazione tra prodotti, macchine e processi.



SAFE



CONNECTED



FLEXIBLE



EFFICIENT

### Come le Smart Machines cambieranno il nostro futuro?

Visitate [www.SEreply.com](http://www.SEreply.com) codice chiave A01647  
e scaricate il white paper gratuito per saperne di più!

[schneider-electric.com/smartmachines](http://schneider-electric.com/smartmachines)

Life Is On

**Schneider**  
Electric





### Una tecnologia da 30... e lode!

SPS IPC Drives Italia 2018 rappresenta per SDProget Industrial Software un ponte tra passato e futuro, un momento per celebrare un compleanno importante e dare la propria interpretazione della progettazione di domani, con soluzioni dalla forte impronta 4.0.

### 30 anni di evoluzione

Trenta anni di attività, questo il traguardo tagliato nel 2018 da SDProget Industrial Software. Un trentennio che ha visto l'azienda crescere ed evolversi da piccolo studio di progettazione a software house al vertice per numero di licenze vendute sul mercato italiano degli applicativi CAD per la progettazione di sistemi elettrici e di automazione. A guidare l'operato aziendale, la volontà di diffondere nel settore manifatturiero tecniche e strumenti utili a rendere più rapide e performanti le attività di progettazione. Il tutto senza mai abbandonare l'attenzione alla qualità - per esempio l'azienda è certificata secondo la norma UNI EN ISO 9001:2015 - e un approccio quasi consulenziale.

SDProget Industrial Software è attenta ad affiancare i propri clienti e accogliere i suggerimenti e le richieste latenti tra gli operatori. Grazie a tale approccio, Spac Automazione è in costante evoluzione per rispondere al meglio alle esigenze del mercato. Non a caso, l'azienda promuove ogni anno una nuova release di prodotto: non un semplice aggiornamento, ma un vero e proprio sviluppo che vede l'introduzione di nuove funzionalità o il miglioramento anche di meccanismi consolidati.

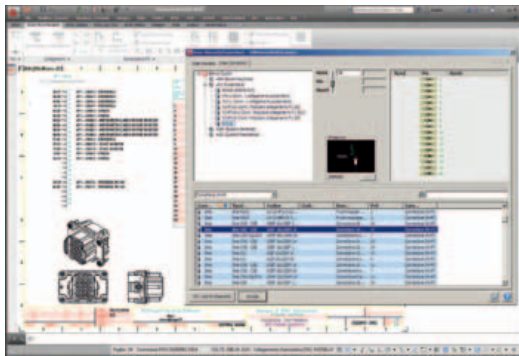
La release 2018 di Spac Automazione, per esempio, non solo potenzia le funzionalità già esistenti, ma introduce anche alcune importanti novità, fondamentali per assicurare agli utenti la massima competitività in un panorama in cui la continua evoluzione industriale richiede massima dinamicità e flessibilità.

### Progettare nell'era del 4.0

Tra le novità più evidenti vi è senza dubbio l'adozione del nuovo motore AutoCAD integrato, ora equivalente ad Autocad 2018, che propone il nuovo formato DWG con piena compatibilità non solo con i sistemi operativi Windows 7 e superiori, ma anche con i monitor Ultra HD (4k). Meno macroscopiche ma egualmente importanti le modifiche alle funzionalità del software, a partire dalla riscrittura dell'applicativo per il calcolo della sovratemperatura nei quadri, secondo la norma CEI 17-43.

La nuova funzione offre la possibilità di impiegare operazioni di calcolo e verifica sia per effettuare simulazioni libere, sia prelevando le informazioni da un progetto disegnato. Inoltre, accanto alla verifica termica, il software è in grado anche di guidare alla selezione del sistema di gestione del clima interno al quadro più idoneo alla si-

tuazione analizzata. Dei validi output a disegno e in PDF permettono di allegare i risultati alla documentazione del progetto. Rivisti anche la gestione delle revisioni, semplificata e resa più sicura grazie alla protezione e tracciabilità delle modifiche, e il pdf dinamico dello schema, che è stato dotato di un link diretto dal componente nel pdf alla relativa scheda tecnica di prodotto, per l'immediata reperibilità delle specifiche tecniche necessarie. Ma la release 2018 segna soprattutto un importante passo verso il paradigma di Industria 4.0: Spac Automazione si apre infatti alla cloud collaboration grazie a Opera4Spac, la nuova interfaccia per la comunicazione con Opera Industry. Grazie a questa sinergia, il progettista può inviare le tavole sugli smartphone degli operatori connessi, senza mai uscire dall'ambiente CAD e con la certezza della ricezione in tempo reale. Il tecnico in campo può a sua volta segnalare dal suo smartphone tutte le modifiche e le note alle tavole, usando foto, filmati, audio o anche disegnando a mano libera sullo schermo, e farle arrivare al progettista in un ciclo integrato. L'interconnessione tra diversi strumenti di progettazione non si limita a questo: il nuovo modulo 'Cabling for Spac' integra direttamente la tecnologia Cabling nel



La progettazione è ancora più rapida e intuitiva, grazie alle innovazioni introdotte nella versione 2018

software e consente di disegnare cavi e cablaggi in modo dettagliato grazie a funzioni drag&drop, a partire dalle informazioni dello schema elettrico di Spac Automazione. Potenziato infine anche il Configuratore Macchina, ora in grado di gestire velocemente l'attivazione delle opzioni senza dover elaborare l'intero progetto, per snellire la messa a punto del master. Il configuratore ora gestisce contemporaneamente grafica, contenuto degli attributi dei blocchi e materiali, risolvendo ogni situazione di

configurazione, anche complessa, e favorendo l'applicazione di concetti di sviluppo basati sulla virtualizzazione.

### Costantemente aggiornati

Continua ad arricchirsi intanto l'archivio di Spac Data Web, il sistema di gestione dei materiali che mette a disposizione online gli aggiornamenti di database e simboli durante tutto l'anno garantendo il massimo dell'efficienza del prodotto.

Questo aggiornamento costante permette di potenziare al massimo quello che è uno dei principali vantaggi dell'adozione di un software di progettazione CAD dedicato: rispetto all'impiego di soluzioni CAD generiche, l'utilizzo di un software dedicato offre infatti la possibilità di fruire di librerie contenenti un database già strutturato e aggiornato con tutti i simboli normativi, i simboli speciali e la codifica dei materiali. In questo modo, il progettista non è più obbligato a creare manualmente quanto necessario alla progettazione e può fare affidamento su indicazioni standard, universalmente comprensibili e conformi alle normative. Durante lo sviluppo, inoltre, l'impiego di automatismi per l'elaborazione in realtime dei riferimenti incrociati assicura maggiore rapidità e riduce i margini di errore. Il risultato è una progettazione estremamente più performante in termini sia di qualità, sia di tempi di lavorazione, ridotti anche del 90%.

#### SDProget Industrial Software Srl

Via delle industrie, 8  
10040 Almese (TO)  
Tel. +39 011 9346666  
Fax +39 011 9351193  
sdproget@sdproget.it  
www.sdproget.it



## SPAC Automazione 2018

Il più performante software CAD  
per la progettazione elettrica in Italia

Noi in SDProget non abbiamo niente da nascondere e siamo sicuri che il modo migliore per dimostrarti il valore di SPAC Automazione sia consentirti di usarlo. Per questo motivo rendiamo semplice provare il software ed anche i servizi connessi, come il Supporto Tecnico e la formazione professionale.

### Provalo gratuitamente

Ecco le quattro semplici mosse per cambiare definitivamente il tuo modo di lavorare. Cosa aspetti?

- ✓ **Chiama e informati**  
Il nostro staff tecnico-commerciale è pronto a suggerirti la migliore soluzione per il tuo business.
- ✓ **Prova l'esperienza SPAC Automazione**  
Prova la versione TRIAL del software ed anche il servizio di Supporto Tecnico, proprio come un cliente SDProget. Per ben 30 giorni.
- ✓ **Partecipa gratuitamente ai corsi**  
Durante il periodo di prova solo SDProget ti dà la possibilità di partecipare gratuitamente ad un corso professionale in aula.
- ✓ **Scegli il meglio**  
Ora puoi scegliere il meglio senza sorprese. Acquisti la licenza e la attivi, così puoi continuare il lavoro iniziato nel periodo di prova.

**SPAC**<sup>®</sup>  
AUTOMAZIONE  
2018



#### FAI IL PRIMO PASSO

Chiama adesso  
**011 934.66.66**  
o visita [www.sdproget.it](http://www.sdproget.it)

sps ipc drives  
ITALIA

22-24 Maggio - Fiere di Parma  
**PAD. 5 Stand I066**  
VIENI A TROVARCI





# ServiTecno

A SPS Italia (pad. 3, stand H026) ServiTecno presenterà le ultime novità di GE iFIX, lo Scada/HMI di GE Digital, che include anche la soluzione di gestione degli allarmi Win911 e la piattaforma di reportistica DreamReport di Ocean Data System.

Allo stand saranno inoltre proposti i moduli per telemetria di Inventia, la soluzione per il Change Management MDT AutoSave e – novità assoluta – la proposta per l'anomaly detection di Nozomi Networks, provider di tecnologie per la cyber security con la quale ServiTecno ha recentemente siglato un importante accordo di collaborazione.

Ampio spazio sarà infine dedicato alla soluzione per l'alta disponibilità Stratus EverRun e a ztC Edge, la nuovissima piattaforma per l'edge computing.

## Edge computing a portata di tutti

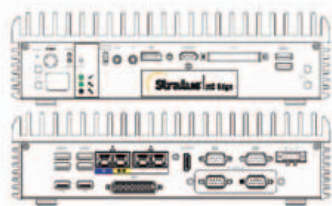
Maggiore efficienza con minori risorse: l'Eldorado dell'industria può essere racchiuso in queste poche semplici parole. Per ottenere questo risultato è necessario conoscere e misurare quello che succede sul campo, ma spesso la teoria si scontra con una realtà nella quale, ancora oggi, le risorse informatiche disponibili sul campo sono scarse se non addirittura inesistenti. Per risolvere questi problemi



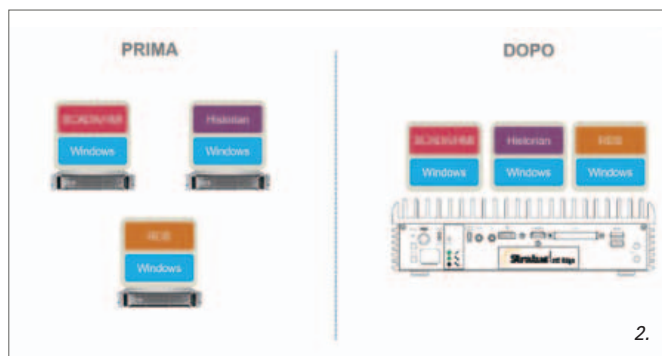
un unico sistema in grado di spostare in modo proattivo le macchine virtuali da un nodo all'altro, per garantire la continuità dell'applicazione. Se viene rilevato un guasto della rete o del disco di un nodo, il sistema reindirizza automaticamente il traffico sull'altro nodo, senza alcun intervento da parte dell'operatore. I nodi possono essere fisicamente separati fino a 40 km o, a determinate condizioni, anche di più.

## Ideali per le applicazioni critiche

ztC Edge è stato progettato per aiutare le aziende ad aumentare l'efficienza, ridurre i costi e i tempi di fermo macchina. Si installa rapidamente e può essere gestito completamente da remoto, riducendo significativamente gli sforzi normalmente richiesti all'IT per mettere in funzione una soluzione per l'elaborazione dei dati sul campo. Le funzionalità di autoprotezione e autocontrollo contribuiscono a ridurre i downtime non previsti e ad assicurare la massima disponibilità nelle applicazioni industriali business-critical. ztC Edge consente agli utenti di ottenere un considerevole incremento dell'efficienza operativa: grazie al software di virtualizzazione preinstallato e ai tool di facile utilizzo che consentono di eseguire in maniera intuitiva tutte le fasi



1.



2.

1. Stratus ztC Edge è una soluzione specificamente progettata per uso industriale - 2. Un solo nodo Stratus ztC Edge può gestire fino a tre macchine virtuali

Stratus Technology, azienda statunitense le cui soluzioni sono distribuite e supportate in Italia da ServiTecno, ha sviluppato ztC Edge, una piattaforma per l'elaborazione dei dati sul campo completamente virtualizzata sicura, facile e veloce da configurare e gestire: una soluzione sulla quale possano girare tutte le applicazioni business critical come ad esempio uno Scada o dei database Historian.

## Design rugged e installazione rapida

I nodi ztC Edge sono robusti e specificamente pensati per l'impiego in contesti industriali, per installazioni 'on the edge', a bordo campo. Possono essere montati su guida DIN ed essere messi in funzione in meno di 30 minuti. Sono semplici da gestire e possono essere utilizzati in configurazione ridondata nonché sostituiti a caldo. Sono inoltre continuamente monitorati da Stratus e si sincronizzano automaticamente con i processi in esecuzione.

ztC Edge opera sulla piattaforma di virtualizzazione integrata Stratus Redundant Linux che è in grado di eseguire fino a 3 macchine virtuali separate, ognuna con differenti applicazioni di controllo industriale o IIoT.

I nodi ridondata ztC Edge agiscono come

di configurazione e gestione, ztC Edge riduce i tempi di messa in funzione delle applicazioni critiche, garantendo così un considerevole risparmio di tempo e risorse.

La piattaforma può gestire fino a tre macchine virtuali, ognuna delle quali è in grado di eseguire differenti applicazioni industriali.

## Automazione in sicurezza

ztC Edge può gestire il recovery di applicazioni in contesti multi-sito, migliorando la flessibilità e garantendo la business continuity. Le capacità di auto-monitoraggio e auto-protezione di ztC Edge lo rendono una soluzione ideale per le applicazioni in stazioni non presidiate o in postazioni remote dove le risorse informatiche disponibili sono limitate.

La piattaforma è in grado di gestirsi in totale autonomia. In questo modo le aziende non devono investire tempo e risorse per la gestione operativa del sistema. I nodi ztC Edge, inoltre, possono essere sostituiti a caldo, consentendo così anche a operatori e tecnici d'impianto di intervenire, senza richiedere necessariamente la presenza di personale proveniente dal reparto IT.

Un ulteriore supporto all'utente è offerto dai servizi cloud-based di Stratus che consentono di ottimizzare le operazioni di monitoraggio e gestione delle condizioni delle apparecchiature, assicurando che le applicazioni in esecuzione sui sistemi ztC Edge siano sempre in esecuzione.

### ServiTecno Srl

Via Francesco Koristka, 10  
20154 Milano  
Tel. +39 02 486141  
Fax +39 02 48614441  
info@servitecno.it  
www.servitecno.it

**Servitecno** Edge computing made easy  
The future of edge computing is here

**Stratus**



L'ALTA DISPONIBILITA' PLUG&PLAY  
99,999% DI DISPONIBILITA'  
ED UN VERO BRIDGE VERSO IL CLOUD  
IN POCHI SEMPLICI CLICK

Data Center

Plant

Cloud



Bandwidth

Latency

Cost

Availability and  
virtualization built in



Self-protecting and  
monitored by  
Stratus



Installed in under 30  
minutes



No IT or  
data room



distribuito da **Servitecno**

[www.servitecno.it](http://www.servitecno.it)

[info@servitecno.it](mailto:info@servitecno.it)-tel. +3902486141



## servotecnica

### Le novità da Servotecnica

Quest'anno, come tradizione, in occasione di SPS IPC Drives di Parma, Servotecnica aggiunge al vasto catalogo di soluzioni delle interessanti novità.

Tra i prodotti di punta sicuramente merita rilievo Everest, il nuovo servo-azionamento ultracompatto, super intelligente e potente della rappresentata Ingenia. Grazie alle dimensioni ridotte, 26x35x14 mm, e al design robusto può essere montato in qualsiasi soluzione applicativa, per esempio nei giunti di robot collaborativi, integrato in veicoli senza equipaggio a terra e aerei, o direttamente all'interno dei servo motori.

Everest tuttavia non è solo un servo-azionamento, in quanto incorpora un potente MCU in grado di elaborare algoritmi avanzati, sviluppabili indipendentemente dal fatto che siano dedicati alla stabilizzazione di un'immagine, o a realizzare funzioni avanzate di controllo di robot umanoidi. Questo servo-azionamento rappresenta la più avanzata tecnologia a transistor al mondo, con la più alta densità di potenza ed efficienza, pur mantenendo l'EMI trascurabile e fornendo prestazioni simili a un amplificatore lineare. Nel segmento dei servomotori sono degni di nota i motori di coppia della serie QTR della rappresentata Tecnotion,



1. Motori QTR Tecnotion - 2. Azionamento Everest Ingenia

che forniscono un'elevata densità di coppia in geometrie a basso spessore ed elevato diametro interno. Grazie alla massa ridotta e alle dimensioni compatte questi motori torque costituiscono la soluzione ideale per applicazioni compatte ed efficienti. Esprimono al meglio le loro prestazioni pilotati da servo-azionamenti Ingenia in applicazioni quali robot collaborativi, medicali o umanoidi.

L'esperienza Tecnotion nella realizzazione delle bobine si riflette direttamente sulle caratteristiche termiche dei motori QTR, ottenendo un'elevata efficienza. Sono costruiti con le migliori tecniche di produzione, consolidate in una ultra ventennale esperienza, il cui risultato si traduce in prestazioni di punta con costi ridotti. Come tutti i motori 'iron core' prodotti da Tecnotion, anche la serie QTR è caratterizzata da un basso ripple di coppia, che produce un movimento fluido e posizionamenti accurati.

L'esigenza di trasduttori di posizione a grande diametro interno nell'applicazione dei motori di coppia trova nell'offerta di Servotecnica un'altra interessante novità, rappresentata dalla gamma degli incOder della rappresentata Zettlex. Sono dispositivi per misurazioni angolari di precisione senza contatto e sfruttano una tecnica di tipo

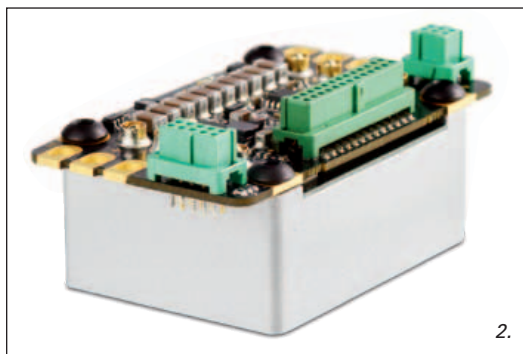


induttivo simile a quella utilizzata nei resolver.

Gli incOder sono studiati per lavorare in ambienti difficili, dove altre tecniche di encoder capacitivi oppure ottici risulterebbero inaffidabili. Sono composti da due parti principali, ognuna delle quali simili a un anello piatto: un rotore e uno statore. Lo statore è la sola parte che necessita di alimentazione e misura la posizione angolare rispetto al rotore. Una delle caratteristiche fondamentali è il rilevamento assoluto della posizione sul singolo giro, con protocolli di comunicazione SSI, SPI, ASI.

I prodotti sono disponibili con diametri esterni da 38 mm a 300 mm in soluzione standard con fori di passaggio interno da 8 mm a 250 mm. La risoluzione angolare è 24 bit sul giro. La particolare tecnica costruttiva li rende particolarmente resistenti a shock e vibrazioni. Sono anche adatti ad applicazioni nel vuoto.

La vocazione di Servotecnica di servire soluzioni per diversificati segmenti industriali si traduce in un'importante novità per i macchinari dell'industria plastica, la lavorazione dei metalli, macchine da stampa e macchine per la lavorazione del grano. Si tratta dei servomotori brushless sincroni a riduzione magnetica basati sul principio 'Liproka' della rappresentata EMF. Denominati anche motoriduttori



senza ingranaggi, si basano su una particolare geometria magnetica, ottenuta da una differente configurazione polare tra statore e rotore. L'avvolgimento statorico è identico a quello di un normale servomotore a 6 o 8 poli, facilmente realizzabile in produzione con costi ridotti. Il rotore è realizzato con un numero di poli elevato, da 22 a 44 poli; la particolare asimmetria polare realizza un moltiplicatore di coppia equivalente a quella di un motoriduttore a ingranaggi, mantenendo un'efficienza superiore al 90%. Non avendo un vero riduttore meccanico, il motore EMF risulta molto silenzioso e soprattutto non necessita di ventilazione assistita. Con questi servomotori si raggiungono coppie sino a 7.500 Nm a 100 RMP e sono pilotabili sia in loop aperta con normali inverter U/F, sia in loop chiusa con servo-azionamenti di precisione.

L'attenzione di Servotecnica mantenuta nel tempo è quella di rendere tutti i prodotti del proprio catalogo significativi e fruibili per i propri clienti, affiancando tutti i servizi adeguati a integrare al meglio le soluzioni sui differenti progetti applicativi. Un recente e interessante lavoro, sviluppato in collaborazione con il Politecnico di Milano, ha affinato un approccio più efficiente nell'analisi delle problematiche di movimentazione, attraverso modelli di simulazione matematica e innovative metodiche di studio e progettazione. Un impegno che continuerà al fine di garantire una sempre migliore qualità di contenuti nel servizio offerto.

### Servotecnica SpA

Via E. Majorana, 4  
20834 Nova Milanese (MB)  
Tel. +39 0362 4921  
Fax +39 0362 44337  
info@servotecnica.com  
www.servotecnica.com



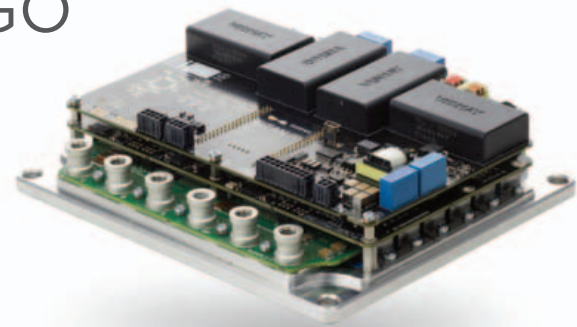
**INGENIA**  
passion for motion

SERVOAZIONAMENTO

# COMPATTO COMPONIBILE PERSONALIZZABILE EFFICIENTE

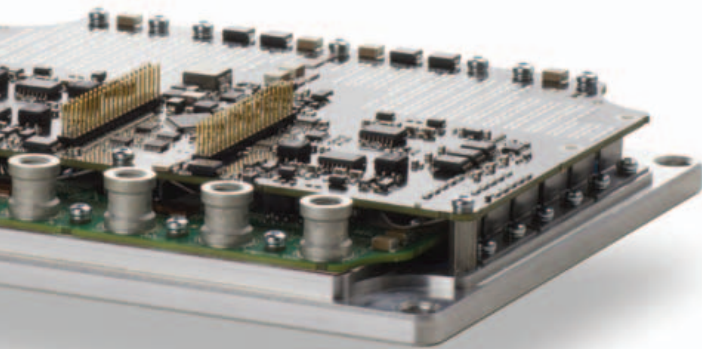
## TITAN GO

CONNETTI E VAI



## TITAN CORE

INTEGRABILE CON UN PCB



12-800  
VDC

200  
ARMS

40  
kW

Uno dei servo azionamenti più compatti al mondo. In soli 172x206mm è in grado di controllare motori ad elevata potenza per applicazioni particolarmente esigenti. TITAN si interfaccia con reti EtherCAT e CANopen oltre ad operazioni *standalone*.

PRONTO A SAPERNE DI PIÙ?

info@servotecnica.com  
+39 03624921

distributed by

**servotecnica**

www.servotecnica.com



'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 Italia a Parma, dal 22 al 24 maggio, presso il pad.3, stand E 019, 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 a 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 proposta per i CPS - Cyber Physical System e l'ambiente software Movisuite per il real e virtual engineering dei sistemi.

## 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 sarà presentato in fiera con otto isole tematiche posizionate sullo stand, che permetteranno di coglierne tutte le caratteristiche e 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 gamma, vedendone: la tipologia, le funzionalità, i vantaggi, le descrizioni 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



Movi-C piattaforma d'automazione modulare



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 gradi che combina realtà virtuale e riprese reali. Non mancherà infine anche la presentazione del nuovo Movigear, il sistema di azionamento meccatronico 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 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, per carichi sia leggeri che pesanti.

Qui verrà esposto su una piattaforma un modello di AGV statico e un touchscreen offrirà una panoramica degli assistenti al trasporto mobile di SEW-Eurodrive. Il punto forte sarà sicuramente il corner dotato di due visori HoloLens, connessi via Wlan, per visionare le tecnologie, i dettagli e i dati tecnici degli equipaggiamenti sugli AGV. Sempre guidati dallo staff tecnico di SEW-Eurodrive i visitatori conosceranno in AR

i quattro livelli di tecnologia di queste stazioni mobili.

## Chi è SEW-Eurodrive

Multinazionale tedesca nota a livello mondiale nella produzione e commercializzazione di prodotti e sistemi per l'automazione industriale, logistica e di processo. Dal 1931 mette tecnologie e persone innovative al servizio del successo dei propri clienti. Le contraddistinguono 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 è presente 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 gamma di prodotti dell'azienda 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 propri clienti, nonché dei tempi di consegna estremamente rapidi.

### SEW-Eurodrive Sas

Via Bernini, 12  
20020 Solaro (MI)  
Tel. +39 02 969801  
Fax +39 02 96799781  
sewit@sew-eurodrive.it  
www.sew-eurodrive.it

Saremo presenti a:

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

# 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.





# SICK

Sensor Intelligence.



Digitalizzazione completa in produzione così come nella logistica, unita a un utilizzo di macchine in grado di gestirsi e apprendere autonomamente per aumentare l'efficienza: questa, in poche parole, è Industry 4.0. Il processo parte da un elemento apparentemente semplice, il sensore, oggi più che mai protagonista dell'automazione della smart factory. Non un sensore qualunque, ma un sensore intelligente capace di raccogliere e inviare dati utili per l'ottimizzazione di qualsiasi processo produttivo, mantenendo un alto grado di affidabilità anche in ambienti virtuali interconnessi.

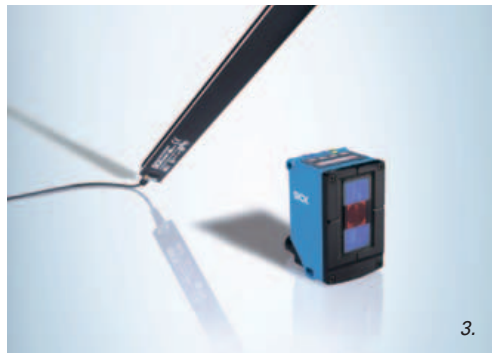
## Parola d'ordine: digitalizzazione

Macchina a vapore, energia elettrica e produzione in serie, sistemi di controllo, tecnologie informatiche e automatizzazione per la produzione di massa sono state le grandi introduzioni delle tre rivoluzioni industriali del passato. Quella che ci troviamo ad affrontare oggi, invece, introduce il concetto di digitalizzazione, ossia il congiungimento tra mondo virtuale e mondo fisico in produzione e logistica attraverso i sistemi cyber-fisici (CPS), in cui le macchine possono comunicare reciprocamente. Si creano, così, delle complesse reti interconnesse, in cui è necessario definire fin da subito quali siano i dati indispensabili che i sensori devono raccogliere e trasmettere.

## Garanzia di sicurezza

La condivisione dei dati di produzione è necessaria per trasformare un processo in una linea Industry 4.0; una condivisione che dovrebbe poter uscire al di fuori del proprio impianto produttivo, coinvolgendo fornitori, produttori e clienti. Affinché ciò sia possibile è necessario garantire delle reti sicure.

Ecco perché Sick ha sviluppato delle start-up 4.0 interne dedicate allo studio e alla realizzazione di software e sistemi cloud, con lo scopo di rendere il più sicure possibili la trasmissione e la condivisione dei dati prodotti. In qualità di esperto di sicurezza, il Gruppo Sick è membro fondatore dell'Industrial Data Space Association ed è impegnato, insieme ad altri illustri partecipanti, a raccogliere le competenze e le innovative idee di sviluppatori, produttori e potenziali utilizzatori, al fine di definire una base comune per l'implementazione e l'applicazione dell'Industrial Data Space. A livello pratico, le attività del team R&D di Sick sono focalizzate sulla realizzazione di interfacce per l'effettiva gestione dei dati in fase di predisposizione, scambio e accesso. Altri aspetti da non sottovalutare sono la protezione delle informazioni da qualsiasi manipolazione e la definizione su chi può accedere a tali informazioni e come utilizzarle per



1. e 2. La nuova serie di sensori fotoelettrici W16 e W26 con innovativo concetto di comando 'BluePilot' con feedback LED e nuove tecnologie ottiche per rilevazioni ancora più stabili su qualsiasi materiale - 3. Sensori ottici e sensori magnetici sono la chiave del successo per la movimentazione degli AGC. La trasmissione di dati in realtime assicura una guida in corsia senza pericoli

## Quando i dati diventano informazioni

La capacità di comunicazione degli smart sensor di Sick offre maggiore trasparenza e nuove possibilità nel controllo qualità e nell'ottimizzazione dei processi produttivi. Ciò è possibile perché l'intelligenza di queste soluzioni consente di analizzare i dati acquisiti e di pre-elaborarli in modo che ai sistemi di livello superiore vengano trasmesse solamente le informazioni effettivamente utili e necessarie. Per questo Sick offre, per esempio, un'ampia gamma di sensori con interfaccia IO-Link di serie.

Oltre ai dati di rilevamento e di servizio, questi dispositivi sono in grado di trasmettere informazioni per il controllo di processo, un fattore di reale importanza per la manutenzione predittiva e per l'ottimizzazione della supply chain. Attraverso IO-Link è anche possibile trasmettere nuovi parametri di set-up. Le soluzioni di Sick supportano tutte le interfacce di comunicazione standard per l'automazione industriale, la logistica e il processo, rendendole così compatibili con ogni ambiente ed ecosistema di lavoro.

creare del valore aggiunto, elementi in fase di studio dai team di Sick, per sviluppare soluzioni hardware e software sempre più affidabili non solo dal punto di vista del funzionamento, ma anche della protezione delle reti.

## Driving your industry 4ward

Dall'attenzione per ogni aspetto relativo alla produzione dei sensori derivano le novità che Sick presenterà all'edizione 2018 di SPS Italia. Uno stand ricco di spunti sia per chi vuole aggiornare le proprie attrezzature, sia per chi desidera arricchire le linee di automazione con nuovi sistemi.

Come sempre, lo stand sarà ricco di nuove release di prodotto, ma non mancheranno (anche nell'area 'Know How 4.0') esempi di soluzioni complete studiate ad hoc per applicazioni speciali. In particolare, sarà possibile osservare la simulazione di un processo di una 'smart factory', in cui verranno prodotti oggetti personalizzati sulla base degli ordini in tempo reale. Un AGC collega l'ambiente produttivo con quello logistico, coadiuvato da una serie di sensori che trasmettono dati in realtime utili alla sua movimentazione; inoltre, sistemi di controllo e ispezione garantiscono la qualità dei prodotti e raccolgono informazioni per la gestione efficiente della smart factory.

### Sick SpA

Via Cadorna, 66  
20090 Vimodrone (MI)  
Tel. +39 02 274341  
Fax +39 02 27409087  
marketing@sick.it  
www.sick.it

sps ipc drives  
ITALIA

Ti aspettiamo!  
**sps ipc drives Italia**  
Fiere di Parma  
22 - 24 maggio 2018  
Pad.3 Stand B004 C004



DRIVING YOUR INDUSTRY 4WARD.

THIS IS **SICK**

Sensor Intelligence.

L'automazione industriale si evolve molto rapidamente. SICK, azienda leader per l'innovazione e precursore nello sviluppo della tecnologia dei sensori, offre oggi soluzioni adatte alle esigenze future. Con sensori intelligenti in grado di rilevare dati e analizzarli in tempo reale che si adattano all'ambiente e comunicano in rete, garantendosempre massima flessibilità ed elevata qualità. Intelligenza interconnessa per processi efficienti ed interazione sicura tra uomo e macchina. Noi la troviamo una scelta intelligente. [www.sick.com](http://www.sick.com)



# SIEMENS

Ingegno per la vita

## La digitalizzazione alla portata di tutti

Lo scenario manifatturiero italiano pone nuove sfide ma anche interessanti opportunità, che lo rendono unico rispetto ad altri ambiti industriali in Europa. La presenza prevalente di piccole e medie imprese sul territorio, l'importanza cruciale dell'export, la riconferma di misure del governo a supporto della digitalizzazione delle imprese (Piano Nazionale Impresa 4.0) richiedono necessariamente un passaggio alla fase dell'implementazione delle tecnologie.

Siemens recepisce queste esigenze, calandole nel mercato italiano e offrendo ai visitatori della propria area espositiva, nel padiglione 5, stand F020-G024, a SPS IPC Drives Italia a Parma, un'esperienza unica. Con la Digital Enterprise Suite, Siemens supporta le aziende manifatturiere e i costruttori di macchine in ambito discreto nell'implementazione della propria trasformazione digitale, creando una rappresentazione virtuale e olistica (il cosiddetto digital twin), del prodotto, del processo produttivo e della performance dell'impianto.



di sviluppo più potente, dotato di interfacce di programmazione (API) aperte, oltre a una serie di funzionalità analitiche aggiuntive e a una maggiore connettività. Tra le novità, le Simatic MindApps Machine Monitor, Notifier e Performance Monitor si aggiungono alle due MindApp già esistenti.

Le Simatic MindApps sono in grado di esportare i dati di produzione provenienti da macchine e impianti per le analisi successive, con l'obiettivo di ricavare e presentare informazioni preziose trasformando i dati grezzi in smart data.

Il nuovo sistema Sinamics S210 in accoppiata sia a Simatic S7-1500, sia alla nuova gamma di CPU tecnologiche Simatic S7-1500T, garantiscono prestazioni di assoluto rilievo in termini sia tecnologici sia di facilità di utilizzo, grazie anche alla messa in servizio semplificata del drive tramite web server integrato.

Con il convertitore Sinamics S210, progettato specificamente per l'uso in combinazione con i motori Simotics 1FK2, Siemens presenta un sistema di azio-



1.



2.



3.

1. Simatic MindApps - 2. Sinamics S210, Simotics 1FK2 e Simatic S7-1500TF - 3. TIA Portal

Il modello del prodotto viene sviluppato sfruttando le tecnologie digitali (PLM); sempre in maniera virtuale viene creato anche il modello del relativo sistema di produzione.

Questo approccio consente di simulare il comportamento di prodotto e processo produttivo prima di realizzarli fisicamente; è possibile la correzione anticipata di eventuali errori progettuali, piuttosto che il debugging del software (virtual commissioning). Il ciclo si chiude su se stesso, poiché dalla realtà produttiva così progettata e realizzata vengono estratte tutte le informazioni rilevanti, che vengono riportate

nel modello virtuale al fine di massimizzare le performance.

Grazie alle conoscenze derivanti dal sistema operativo aperto per l'IoT basato su cloud, MindSphere, Siemens è in grado di ottimizzare continuamente l'intera catena del valore dei propri clienti. Anche quest'anno, MindSphere avrà un ruolo di primaria importanza nello spazio espositivo di Siemens.

Giunto quest'anno alla versione 3.0, MindSphere è ora disponibile anche su Amazon Web Services (AWS) e rappresenta un ambiente

namenti servo in cinque taglie di potenza, da 50 a 750 W. Completano la dotazione del sistema S210 le funzioni di sicurezza integrata, fiore all'occhiello della nuova piattaforma, che includono nella prima release le funzioni di STO (Safe Torque Off) e SS1 (Safe Stop 1), entrambi disponibili anche tramite Profisafe. L'interconnessione dei sistemi di fabbrica sulla rete può creare potenziali rischi di attacchi hacker di varia natura. Per assicurare i massimi livelli di sicurezza informatica, Siemens ha sviluppato il concetto di 'Defense in Depth' secondo la normativa IEC 62443. L'adozione di questo concetto e delle tecnologie allo stato dell'arte permette già oggi di ridurre al minimo i rischi di cyber attacks: protagonista dello stand Siemens a SPS Italia 2018 sarà anche la famiglia di prodotti e soluzioni per la cybersecurity. Naturalmente all'interno dell'area espositiva Siemens ampio spazio sarà dedicato anche alle tecnologie più tradizionali quali Simatic, Simotion, Sinamics, Simotics ecc., supporto imprescindibile e insostituibile per le tecnologie digitali.

Solo con un'infrastruttura di automazione aggiornata, potente e flessibile è possibile implementare un progetto Industria 4.0, con il supporto di una rete di comunicazione standardizzata, di controllori potenti e versatili e sistemi di attuazione allo stato dell'arte.

### Siemens SpA

Via Vipiteno, 4  
20128 Milano  
Tel. +39 02 24361  
Fax +39 02 24362212  
infodesk.it@siemens.com  
www.siemens.it





**SIEMENS**

*Ingegno per la vita*



Ti aspettiamo  
in Fiera  
Pad. 5  
Stand  
F020-G024

# Scopri le potenzialità della digitalizzazione

Il know-how Siemens per l'industria del futuro

Con competenze, tecnologie ed esperienze esclusive, Siemens rappresenta un partner unico per l'industria del futuro. Per gestire e ottimizzare tutta la catena del valore, Siemens mette a disposizione di piccole e medie imprese e grandi realtà industriali un portfolio integrato di soluzioni di automazione e software industriale che consente di investire già ora in progetti in linea con le esigenze dell'Industria 4.0. Per i nostri clienti, l'industria manifatturiera del futuro è già qui, oggi!

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





L'austriaca Sigmatek, esperta di sistemi integrati di automazione offre al cliente il vantaggio di avere un solo partner per tutte le esigenze di automazione. Con la ricerca interna, lo sviluppo e la produzione in proprio e il fatto di essere una media industria privata, Sigmatek può reagire velocemente e in modo flessibile alle richieste del mercato. L'azienda salisburghese conta 550 dipendenti e ha un'esperienza di 30 anni in vari settori industriali.

### Pronti per il 4.0

La tecnologia di Sigmatek offre tutte le opzioni per l'implementazione dei concetti di macchina 4.0, basandosi sulla modularità in termini di hardware e software e, soprattutto per applicazioni complesse, su concetti multi-CPU. Con concetti modulari la macchina o il sistema possono essere suddivisi in unità di funzioni, ogni unità assume l'esatto compito assegnato ed è dotata di intelligenza propria. Il sistema può quindi essere esteso flessibilmente e adattato alle nuove esigenze.

I moduli CPU della serie S-Dias colpiscono per la loro costruzione particolarmente compatta e la loro flessibilità. In questo modo le piccole unità funzionali possono

### Aperto con OPC UA

Se si ha un supervisore, ERP, MES, servizi cloud o sistemi di terze parti, con l'implementazione di OPC UA server e client in Lasal viene fornita un'interfaccia di comunicazione integrata e indipendente dalla piattaforma. La mappatura può essere facilmente configurata in Lasal. Tutto ciò riduce i tempi di lavoro e di gestione iniziale e consente l'implementazione di strategie di produzione adattive.

### S-Dias: un sistema smart

Elaborazione del segnale ad alte prestazioni, massima densità di cablaggio e sicurezza integrata: tramite la serie S-Dias è possibile padroneggiare la crescente complessità delle macchine con un ridotto volume del quadro elettrico. La comunicazione avviene tramite il bus Ethernet Varan in grado di realizzare in realtime 100 Mbps. I moduli CPU, I/O, Safety e Motion sono super compatti con dimensioni di soli 12,5x104x72 mm. I servo amplificatori completamente integrati fanno sbalordire con una potenza nominale di circa 300 W, per un servo motore sincrono fino a 6 A di corrente continua a 48 Vc.c. e 15 A di picco. È integrato un doppio canale di sicurezza per la funzione Safe Torque Off SIL3, Cat.4, PLe. I moduli Safety,



1. I pannelli operativi serie HGW offrono funzioni Safety via radio - 2. La serie S-Dias consente di gestire la crescente complessità delle macchine e minimizza il volume del quadro elettrico

essere dotate di intelligenza e combinate in sistemi o installazioni flessibili. Dall'economico modulo singolo CPU fino all'elaboratore di gestione dual-core ad alte prestazioni per applicazioni esigenti, qualsiasi macchina è pronta per l'industria 4.0.

### Software: base per la modularizzazione

Attraverso l'incapsulamento dei componenti del programma, lo strumento di ingegneria orientato agli oggetti, Lasal, Sigmatek consente la modularizzazione del software applicativo. Questa è la base per l'outsourcing delle intelligenze decentrate. Per gestire una soluzione completa con intelligenze distribuite è disponibile il 'Machine Manager Lasal', che garantisce una rappresentazione chiara dei singoli componenti della macchina e delle loro dipendenze. Funziona come la direzione centrale dei controlli connessi e gestisce il flusso di dati: chi può scambiare, quali dati, con chi. Con questo approccio lo sforzo per la creazione di software e di manutenzione è ridotto al minimo.

grazie al principio del doppio canale, presentano caratteristiche di elevata sicurezza. Il controllore di sicurezza SCP 111, in combinazione con il modulo digitale di sicurezza SDM 081, forma un mini sistema safety con sei ingressi e due uscite con una larghezza di soli 25 mm.

### La libertà dello scambio dati via Wlan

La serie S-Dias, in combinazione con i pannelli operatore multi-touch ETT e HGW, costituiscono la scelta giusta per tutte le attività di controllo. Il pannello wireless HGW 1033 con funzioni safety via radio offre una nuova libertà di monitoraggio, nonché consente di operare direttamente in loco. Lo scambio di dati via Wlan elimina i cavi che fino a ora avevano costituito un pericolo. Nonostante la batteria integrata, HGW 1033 con un display multitouch 10,1" pesa 1,5 kg e quindi comporta solo un piccolo sforzo fisico.

### Per l'Italia: Sigma Motion

Sigma Motion, il distributore esclusivo per l'Italia di Sigmatek, offre un servizio completo che va dalla progettazione alla messa in funzione di macchine e impianti. Con una grande esperienza nel settore, Sigma Motion è in grado di dare idee innovative e sostegno nella realizzazione di sistemi ben pensati e su misura per lo specifico settore. Collaborando con diversi system integrator, Sigma Motion copre tutto il territorio italiano.

#### Sigmatek GmbH & Co KG

Sigmatekstraße, 1  
5112 Lamprechtshausen  
Austria  
Tel. +43 6274 4321151  
Fax +43 6274 432118  
office@sigmatek.at  
www.sigmatek-automation.com

#### Sigma Motion Srl

Viale Milano, 42  
36075 Montecchio Maggiore (VI)  
Tel. +39 0444 607575  
Fax +39 0444 495833  
info@sigmamotion.it  
www.sigmamotion.it



## MOTION ULTRA COMPATTO

**PER GUIDA DIN - A PROVA DI VIBRAZIONI - CON STO**

### ■ MODULO SERVO MOTORE

per motori sincroni, potenza nominale 300 W,  
fino a 6 A corrente continuativa e 15 A di picco,  
encoder incrementale o resolver, Safe Torque Off (STO)  
12,5 x 104 x 72 mm (LxAxP)

### ■ MODULO STEPPER

per motori passo-passo a 2 fasi fino a 50 V DC e  
corrente continuativa di 5 A in modalità full e half step,  
micro stepping con 64 micro passi per full step,  
encoder incrementale, STO, 25 x 104 x 72 mm (LxAxP)

### ■ AVVIO RAPIDO

ampia libreria motion con componenti  
pronti all'uso

**I nostri esperti vi aspettano!**



SIGMA motion s.r.l.

**sps ipc drives**  
ITALIA

Pad. **06** - Stand **C010**





Expertise – Passion – Automation



## SMC Italia punta sulla comunicazione wireless industriale

SMC si presenta alla manifestazione di Parma SPS IPC Drives Italia con soluzioni dedicate alla gestione dei segnali digitali, analogici e pneumatici.

L'innovazione tecnologica punta sul digitale e sulla connettività dell'intero ciclo produttivo, la consociata italiana di SMC Corporation ha deciso di rinnovare anche quest'anno la propria partecipazione a SPS IPC Drives Italia al fine di distinguersi ancora una volta come azienda tra le più importanti nel settore della pneumatica. La necessità di lavorare con sistemi produttivi sempre più precisi, flessibili ed efficienti non è più un semplice plus per le aziende, ma una scelta obbligata per risultare competitivi sia sul fronte tecnologico, sia su quello economico. Un processo efficiente, infatti, produrrà in maniera affidabile e ripetibile, assicurando il successo di una realtà industriale. Da questo punto di vista SMC vanta una forza basata sull'esperienza e sulla competenza: nata nel 1959, l'azienda si è da sempre distinta per lo spirito innovativo nel settore dei componenti pneumatici per l'automazione industriale. I numeri lo dimostrano: con 12.000 prodotti base e più di 700.000 varianti, dal trattamento aria alla strumentazione, alle valvole e attuatori, SMC offre soluzioni innovative in grado di soddisfare gli ambiti applicativi più esigenti, quali automotive, elettronica, food & packaging e life science.

SPS IPC Drives Italia è per SMC una delle fiere di riferimento per l'automazione industriale e, alla luce anche dei risultati positivi ottenuti lo scorso anno, ha deciso di sfruttare l'opportunità per proporre ancora una volta il percorso di crescita che l'azienda ha intrapreso, ampliando e integrando la gamma di componenti pneumatici per automazione con

nuove linee di prodotto nel campo della sensoristica, della diagnostica e del motion control. Un percorso finalizzato al fatto che il mercato percepisca SMC non più solo come un'azienda di riferimento nella pneumatica, ma come un fornitore di prodotti e soluzioni meccatroniche per rispondere ad un più ampio spettro di necessità nell'ambito dell'automazione.

Oggi SMC, infatti, mette a disposizione dei clienti un'offerta evoluta, con prodotti e soluzioni non necessariamente basate solo sulla pneumatica, ma che si avvalgono anche di tecnologie di tipo elettronico, sia per la movimentazione, sia per il controllo.



Sistema EX600 Wireless dedicato alla gestione dei segnali digitali, analogici e pneumatici

## La comunicazione wireless industriale

La connettività è uno dei pilastri su cui si basa la trasformazione dei processi industriali: alla manifestazione di Parma SMC presenta, in anteprima, il sistema EX600 Wireless dedicato alla gestione dei segnali digitali, analogici e pneumatici. Sono molteplici le applicazioni industriali dove è necessario il collegamento tra diversi dispositivi di automazione: l'impiego di periferiche remote collegate tra loro,

mediante i diversi network industriali, rappresenta la soluzione più efficace (Profinet, Ethernet-IP, Ethercat, Powerlink, CCLink IE...). Questa tipologia di soluzione, soprattutto se prevede l'installazione delle periferiche su equipaggi mobili (robot, tavole rotanti...), può rappresentare una forte criticità a causa delle eventuali disconnessioni e/o rotture dei cavi di collegamento tra le diverse unità in opera. Una casistica frequente, come dimostrato dalle attività di assistenza tecnica post-vendita che porta a evidenti ricadute dirette sia sulla produzione, sia nella gestione del fermo impianto. Purtroppo, l'affidabilità di intere piattaforme di automazione può, anche, essere soggetta alla banale interruzione di un cavo perché sottoposto, per esempio, a una sollecitazione meccanica indesiderata.

Oltre a questo, è necessario considerare l'incidenza sia dei costi generali di cablaggio, con relativi accessori di collegamento (giunti rotanti con contatti a strisciamento, connettori specifici per applicazioni fieldbus), sia della loro posa con le successive fasi di test e manutenzione.

SMC è in grado di supportare i clienti in tutte le fasi e consente di ovviare a queste problematiche con la soluzione EX600 Wireless: estrema flessibilità e modularità impiegando la piattaforma con logica master & slave. A ogni unità EX600 master è possibile collegare con modalità wireless sino a 128 unità EX600 slave.

La connessione tra le unità EX600 master e EX600 slave è wireless e utilizza il range di frequenza riservata alle comunicazioni industriali (2.4 GHz – ISM; spettro a 79 canali) avvalendosi di un innovativo sistema di modulazione della stessa con tempi di aggiornamento pari a 5 ms (FHSS: Frequency Hopping Spread Spectrum). Grazie a queste caratteristiche, la comunicazione

EX600 wireless risulta stabile e affidabile in qualsiasi contesto industriale anche dove sono presenti particolari fonti di disturbo ed interferenze, come ad esempio le saldatrici. Ogni unità EX600 master ha la capacità di gestire sino a un massimo di 1.280 ingressi e 1.280 uscite con combinazioni digitali, analogiche e pneumatiche distribuite nelle diverse unità EX600 wireless integrate nel network. La modularità del sistema prevede, inoltre, che a ogni unità EX600 wireless, sia essa master sia slave, sia possibile gestire i segnali di interesse utilizzando i moduli ingressi - uscite digitali (connessione: M8-M12-D Sub, cage clamp), i moduli ingressi - uscite analogiche (range selezionabile: mA/ mV...) e le sottobasi pneumatiche (Manifold Valvole: New SY, SV, VQC). Attraverso la funzione web-server è possibile monitorare il livello di comunicazione tra i diversi moduli EX600 wireless (canali, frequenze...) con la possibilità di estrarre il log-file di dettaglio in formato Excel. In aggiunta, il sistema EX600 wireless offre la crittografia dei dati a tutela della sicurezza degli impianti e attrezzature su cui è installato. Altre caratteristiche: alimentazione 24 Vc.c. e funzioni di diagnostica avanzata (hardware e software) con compatibilità per i protocolli di comunicazione Ethernet/IP e Profinet. L'intero sistema offre un grado di protezione IP67.

SMC padiglione 6, stand G 12

### SMC Italia SpA

Via Garibaldi, 62  
20061 Carugate (MI)  
Tel. +39 02 92711  
Fax +39 02 9271365  
mailbox@smcitalia.it  
www.smcitalia.it



Expertise – Passion – Automation



## La vera differenza è comunicare in libertà

SMC Italia è innovazione continua nel settore dei componenti pneumatici ed elettronici per l'automazione industriale con un'ampia gamma di prodotti in grado di soddisfare al meglio e in tempi rapidi qualsiasi esigenza dei clienti. E in linea con il suo spirito innovativo sviluppa le proprie potenzialità affiancando il cliente con soluzioni mirate ed efficienti. Scoprite in anteprima le novità e le nuove soluzioni integrate di SMC per l'automazione. L'appuntamento è per le più importanti manifestazioni del settore, dove insieme a noi potrete provare e conoscere sistemi e dispositivi che fanno realmente la differenza.

**sps ipc drives**  
ITALIA

L'innovazione SMC Italia al Padiglione 6, Stand G012  
Fiere di Parma, 22-24 Maggio 2018

[www.smcitalia.it](http://www.smcitalia.it)  
[mailbox@smcitalia.it](mailto:mailbox@smcitalia.it)



optimize!  
**softing**

### La competenza OPC di Softing

La tecnologia OPC è diventata uno standard industriale importante per lo scambio di dati in tempo reale, il monitoraggio di eventi e l'accesso a dati storici. Oggi le interfacce OPC costituiscono un collegamento pratico ed efficiente tra componenti di automazione e riescono a superare le differenze tra mondi di automazione eterogenei.

Softing vanta un'esperienza storica nel campo della tecnologia OPC ed è considerata partner di successo nel settore grazie all'offerta completa di prodotti e strumenti di sviluppo per OPC Classic e OPC Unified Architecture, oltre all'ampio set di funzionalità per l'implementazione di soluzioni innovative per lo scambio di dati, adatte a tutte le esigenze di connettività. L'offerta Softing include OPC server multiprotocollo, middleware, gateway OPC e toolkit.

La DataFeed OPC Suite di Softing offre un pacchetto completo per la comunica-



1. Sviluppo applicazioni basate su OPC - 2. Acquisizione dati di produzione tramite protocolli IoT

zione cloud OPC e IoT in un unico software. Sono integrati tutti gli OPC server per l'accesso ai principali PLC sul mercato, quali Siemens, Rockwell, B&R, Schneider Electric, Mitsubishi e Modbus e funzionalità middleware. Inoltre, il gateway Mqtt/Rest integrato consente una facile integrazione di vecchi e nuovi controller in soluzioni cloud IoT come Microsoft Azure o IBM Bluemix. La massima sicurezza durante la trasmissione è garantita dalla crittografia dei dati tramite SSL/TLS.

“Un aspetto chiave per un'implementazione di successo dell'industria 4.0 è la fornitura e l'analisi dei dati di produzione. Per i system builder, gli operatori e gli amministratori IT, la questione cruciale è come e dove archiviare e analizzare grandi quantità di dati in modo sicuro ed economico. È qui che arriviamo con la nostra soluzione” afferma Andreas Roeck, product manager Data Integration presso Softing Industrial Automation.

La dataFeed OPC Suite è un'interfaccia utente all'avanguardia con impostazioni predefinite intelligenti orientate alla pratica e una guida utente intuitiva che offre agli ingegneri di sistema e ai clienti finali un approccio rapido e diretto. Si pre-

senta come una potente soluzione OPC per collegare i PLC a un'infrastruttura IT che include ERP, MES, HMI e database. La Suite è realizzata in moduli acquistabili anche separatamente (dataFeed OPC Server, dataFeed OPC Tunnel, dataFeed OPC Organizer UA, dataFeed OPC data Handler, dataFeed Mqtt e Rest Connector). Per maggiori informazioni visitate il sito aziendale alla pagina [www.softingitalia.it/prodotti/comunicazione-industriale/datafeed-opc-suite.html](http://www.softingitalia.it/prodotti/comunicazione-industriale/datafeed-opc-suite.html).

Il gateway edgeGate invece è un dispositivo hardware per collegare reti industriali con applicazioni IT in esecuzione in ambiente locale o nel cloud. Il gateway edgeGate collega i PLC con le applicazioni OPC UA e al cloud tramite il protocollo Mqtt, infatti permette di collegare

PLC Siemens e Modbus TCP a client OPC UA e Microsoft Azure. Con la sua conformità agli standard OPC UA, la semplice configurazione e le caratteristiche di sicurezza, questo gateway semplifica l'avvio di piccoli progetti, che crescono nel tempo grazie alle funzioni plug&play e al supporto della comunicazione verso cinque PLC.

Softing inoltre dispone di un'offerta completa di toolkit, raccolta di librerie, classi di funzioni e programmi che semplificano notevolmente la realizzazione di componenti OPC. Gli OPC toolkit comprendono Classic OPC (Data Access, Alarms&Events, Xmlida) e OPC UA e sono adatti non solo per lo sviluppo di firmware per sensori e dispositivi da campo, sviluppo di OPC UA nei sistemi embedded, ma anche per

l'uso in sistemi di controllo o I/O con risorse limitate. Il loro impiego garantisce all'utilizzatore un risparmio di tempo di diversi mesi nello sviluppo, oltre a un time-to-market rapido ed efficace. I toolkit OPC UA sono disponibili per diverse piattaforme di riferimento con sistemi operativi Windows, Linux e VXWorks e Ansi C. L'interfaccia di programmazione in C++ o .NET è uguale per tutte le piattaforme di riferimento.

I toolkit supportano le caratteristiche di sicurezza Nano Embedded Device Server Profile di OPC Foundation e la funzionalità publisher. È disponibile anche un supporto per lo sviluppo di funzionalità di servizio per la comunicazione client-server. A testimonianza dell'alta qualità dei toolkit Softing, Rockwell Automation li ha inclusi per l'integrazione di OPC Classic e OPC UA in applicazioni di automazione nel programma Encompass Partner. Tutti i toolkit includono tre anni di manutenzione e supporto.

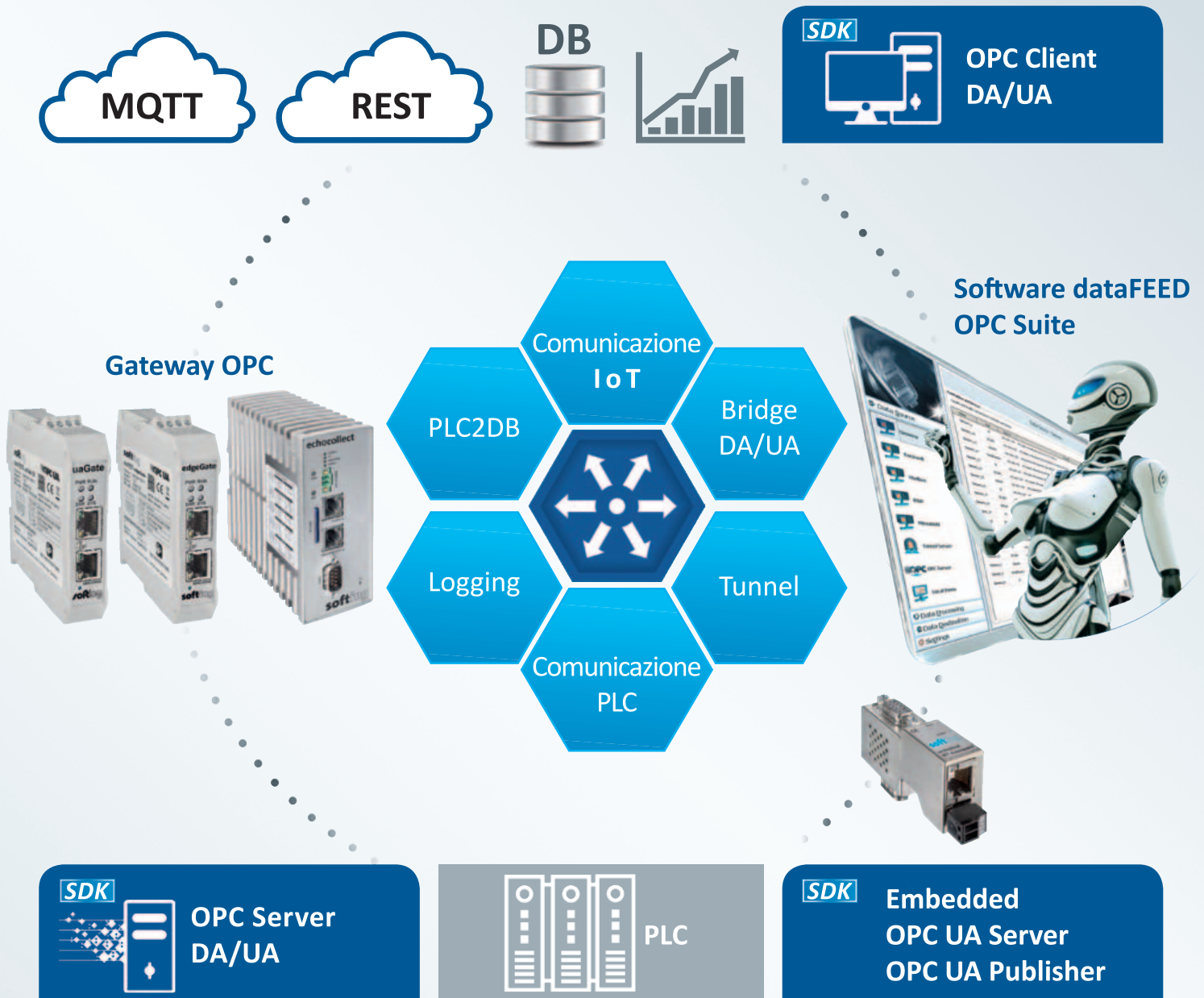
Tutti i software OPC di Softing sono disponibili in versione 'trial' con piene funzionalità e limitati solo nella durata di funzionamento. È possibile scaricare liberamente il software, toolkit compresi, dal sito <http://industrial.softing.com>.

Softing Italia è la filiale italiana di Softing Industrial Automation, primaria azienda per la fornitura di soluzioni per la comunicazione e la diagnostica industriale, per l'automazione sia di fabbrica sia di processo.

#### Softing Italia

Via M. Kolbe, 6  
20090 Cesano Boscone (MI)  
Tel. +39 02 4505171  
[info@softingitalia.it](mailto:info@softingitalia.it)  
[www.softingitalia.it](http://www.softingitalia.it)

# Comunicazione OPC



- Suite dataFEED include OPC Server e middleware OPC
- Gateway per la comunicazione fra OT ed IT
- **SDK** per lo sviluppo di Client e Server OPC DA/UA

Per maggiori informazioni: [info@softingitalia.it](mailto:info@softingitalia.it) - 02 4505171 - [www.softingitalia.it](http://www.softingitalia.it)

**sps ipc drives**  
ITALIA  
Parma, 22-24 maggio 2018  
Pad. 6  
Stand E36-38

VISIT  
US!





Inverterk Drives Italia (Business Unit di SP electric) si pone ai vertici della tecnica e delle prestazioni nel mercato degli azionamenti a velocità variabile per la regolazione e il controllo di motori elettrici grazie alla gamma di inverter Optidrive, interamente prodotta in UK.

Grazie a diverse piattaforme dedicate sia al mercato industriale, sia a quello dell'Hvac-R, la gamma di inverter Optidrive è in grado di soddisfare tutte le esigenze dei clienti e la produzione può vantare le certificazioni di qualità ISO 9001 e ISO 14001. I prodotti Inverterk Drives vengono commercializzati sul mercato globale grazie a un network di partner specializzati, ai quali è demandata la distribuzione in oltre 80 Paesi.

Gli Optidrive, che si differenziano sul mercato per l'unicità e l'innovazione tecnologica delle soluzioni adottate, sono studiati per garantire le migliori prestazioni nel pieno rispetto degli standard internazionali riconosciuti, quali CE (Europa), cUL (USA & Canada), Ctick (Australia), EAC e RoHS e hanno ottenuto l'approvazione DNV per l'industria navale. La gamma Optidrive vanta un approccio semplice e in-

comunicazione bus come Profibus, Profinet, Devicenet, Ethernet/IP, Ethercat, Bacnet, che completano la possibile integrazione nella comunicazione digitale. La novità è rappresentata dalla comunicazione Bluetooth 4.0 tramite l'ultima tecnologia supportata sia da iOS, sia da Android. L'hardware è supportato dall'ultima generazione di OptistickSmart, che garantisce la comunicazione wireless utilizzando la tecnologia NFC con tutti gli Optidrive.

La programmazione, il monitoraggio o la gestione delle problematiche anche a distanza si semplificano perché possono essere gestite tramite il software Optitools Studio, oggi disponibile sia per PC sia per smartphone. Infatti, grazie alla tecnologia NFC Bluetooth 4.0, non è più necessario essere vicino al drive. Tutto può essere trasferito comodamente tramite NFC, da una chiavetta allo smartphone, inviato in vari formati per essere condiviso o controllato.

### Sistema di controllo innovativo

Nonostante le alte prestazioni che li caratterizzano, l'accesso alla programmazione degli Optidrive rimane semplice e intuitiva, potendo contare su una



1. L'ultima generazione di OptistickSmart garantisce la comunicazione wireless, utilizzando la tecnologia NFC, con tutti gli Optidrive - 2. Il software Optitools è oggi ancora più flessibile e installabile su smartphone

tuitivo grazie a un menu comune di soli 14 parametri, sufficiente all'utilizzo del prodotto nelle applicazioni base. Per gli utilizzatori più esperti o per applicazioni verticali, che necessitano funzioni dedicate, è possibile accedere a menu estesi con parametri studiati per soddisfare le esigenze di settore fino alla logica PLC, per una completa personalizzazione.

### Una completa integrazione

Il futuro industriale è contraddistinto dall'altissimo grado di interconnessione, flessibilità e comunicazione. Oggi la sfida proposta dalla rivoluzione industriale 4.0 è quella di offrire componenti completamente integrabili, consentendo ai progettisti e ai costruttori di macchine la completa integrazione in una metodologia più ampia, che racchiude la visione uomo-macchina, cloud, big data ed efficienza energetica. Accanto ai tradizionali bus di campo sempre offerti di serie, come Modbus RTU e Canopen, gli inverter Optidrive di Inverterk Drives sono aperti a una serie di sistemi di

struttura a gruppi di parametri legati a funzionalità progressivamente più avanzate. Questo innovativo sistema di controllo, unito alla funzione STO 'Safe Torque OFF' e alle potenzialità del PLC integrato, permettono una drastica riduzione dei componenti in fase progettuale della macchina o dell'impianto.

### Novità a SPS Italia 2018

Inverterk Drives Italia conferma a SPS IPC Drives 2018 la propria vocazione di azienda innovativa, introducendo il nuovo Optidrive E3 IP66/NEMA 4X Outdoor, l'inverter studiato e progettato per applicazioni anche in esterno. Infatti i materiali usati per l'involucro, sono adatti all'utilizzo in ambienti gravosi in classe 3C3 e in grado di sopportare i raggi UV. Sono disponibili quattro taglie meccaniche per comando motori AC, IE3 e IE4 fino a 22 kW - 400 V.

Con l'occasione Inverterk Drives Italia amplia l'offerta di modelli disponibili per applicazioni di potenza più elevata. Per la prima volta vengono espone le nuove taglie 6a e 6b in versione IP20. Con questo completamento, nel range di potenze da 45 a 110 kW, il Cliente può orientarsi all'interno di una ampia offerta di modelli tra le versioni di Optidrive Eco e P2 in IP20 o IP55 adatti sia alle applicazioni industriali che a quelli Hvac-R.

#### Inverterk Drives Italia (Business Unit SP electric Srl)

Via Lomellina, 41  
20133 Milano  
Tel. +39 02 7522323  
Fax +39 02 7522330  
Numero Verde 800.400.600  
mail@sp-electric.it  
www.sp-electric.it  
www.inverterkdrives.it

# eco OPTIDRIVE™

*Anche la Qualità della Tua Energia è Importante !*



Rispondente alla EN61000-3-12 (Distorsione Armonica)





# SOLUZIONI SMART PER E IL CONTROLLO DELLE

PC INDUSTRIALI  
**COPILOT**

CAN OPEN, ETHERCAT,  
ETHERNET I/O  
**DICO 90X**



# L'INTERCONNESSIONE AUTOMAZIONI INDUSTRIALI

AZIONAMENTI PER  
MOTORI PASSO PASSO  
**ETC QUAD**

CONTROLLORI  
INDUSTRIALI  
**DICO A8**



**sps ipc drives**  
ITALIA

Parma, 22-24 maggio 2018

**PAD. 3**  
**STAND C068**

**SYSTEM**  
**Electronics**





Tex Computer è un'azienda ad alta tecnologia operante nel settore dell'automazione industriale, focalizzata principalmente nella produzione di PAC (Programmable Automation Controller) per applicazioni in sistemi di meccatronica e motion control.

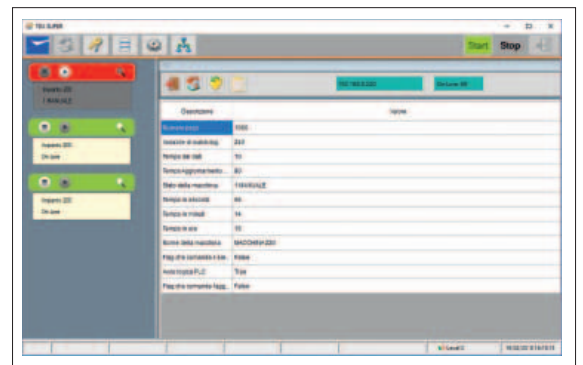
L'azienda, che è sorta nel 1985 su iniziativa della società FOM Industries, un'importante realtà industriale di Cattolica (RN), ai primi posti a livello europeo nella produzione di macchine e sistemi per la lavorazione dell'alluminio, oggi annovera oltre 30 addetti dislocati nelle tre sedi operative di Cattolica, Faenza (RA) e Legnano (MI).

I PAC della famiglia Power sono particolarmente adatti a equipaggiare macchine destinate a essere integrate nei sistemi cyber-fisici di tipo Industry 4.0 in quanto, essendo stati progettati in modo 'secure by design', sono assolutamente inattaccabili dai virus informatici.

Tutti i controllori di Tex Computer, infatti, sono equipaggiati non con microprocessori derivati da tecnologie commerciali, facilmente attaccabili da virus e malware quali WannaCry, Petya, Spectre o

ordinato degli assi, che possono essere fino a 28, tutti interpolabili contemporaneamente. Con le istruzioni disponibili si possono realizzare asservimenti di complesse catene cinematiche, di struttura sia seriale sia parallela. Un task indipendente effettua la pre-elaborazione delle traiettorie degli assi interpolati (Look Ahead), al fine di preparare un buffer dinamico, detto 'coda dei movimenti', che, grazie alla disponibilità di specifiche librerie, consente anche l'elaborazione di programmi di lavorazione scritti in codice ISO (G-code). Per consentire la realizzazione delle più sofisticate applicazioni nel settore del packaging, il sistema operativo è equipaggiato di assi virtuali, camming polinomiale, gearing e rampe di accelerazione con andamento a 'S', dotate di un coefficiente di variazione dell'accelerazione (jerk) programmabile in ogni fase. La flessibilità del sistema operativo rende possibile l'interfacciamento degli azionamenti sia via fieldbus (Canopen, Mechatrolink-II o Ethercat), sia in logica cablata ( $\pm 10$  V, Step/direction o PWM/direction);

– **I'IT** (Information Technology), aspetto che include



Gamma Power 2018

Meltdown, bensì da microprocessori industriali di tipo Risc (Reduced instruction set computer), ovvero dotati di un sistema operativo 'realtime multitasking' proprietario con compilatore on board. Il sistema operativo governa efficacemente i quattro aspetti fondamentali che caratterizzano la moderna automazione:

– **il PLC** (Programmable Logic Controller), che si occupa principalmente della gestione degli I/O digitali e analogici, della movimentazione non interpolata degli assi, della supervisione dell'interfaccia operatore e della comunicazione verso altri dispositivi di automazione collegabili

via Canopen, Modbus o Ethercat;  
– **I'HMI** (Human Machine Interface), che mette a disposizione del programmatore dei sofisticati oggetti grafici parametrizzabili, per creare rapidamente pagine di interfaccia operatore con tasti touch-screen, barre per la visualizzazione grafica di variabili, animazioni di icone, strutture tabellari per l'introduzione di dati o la visualizzazione degli allarmi ecc.;

– **I'MC/CNC** (motion controller/CNC) per gestire il movimento co-

le funzionalità necessarie a ottenere un efficace interfacciamento della macchina nel suo ambiente operativo. Il sistema operativo Power è stato dotato di ampie capacità di elaborare dati con funzioni di ordinamento e di ricerca dei dati stessi. Ciò consente di estrarre e/o filtrare le informazioni effettivamente significative da spedire ai clienti di livello superiore, dotati di funzionalità ERP, MES e PLM. Tutte queste comunicazioni possono svolgersi, anche in modalità wireless, tramite i protocolli TCP/IP, FTP, Modbus TCP e con il supporto delle funzioni OPC UA server (lato host) e web server (lato controller).

I controllori della Famiglia Power sono utilizzati con successo in applicazioni di robotica, palletizzazione, lavorazione CNC ad asportazione di truciolo a tre/cinque assi, taglio termico, laser e waterjet in 2D/3D, taglio al volo o da fermo di materiali plastici, legno, metallo, lamiera, taglio sagomato di vetro e marmo, lucidatura e finitura di superfici piane o curve, packaging, cucitura industriale, oltre che in una miriade di applicazioni di vario tipo.

Tex Computer è in grado di fornire ai propri clienti soluzioni di automazione complete, comprensive sia di hardware sia di software, basate sia su materiale già in produzione, sia su materiale che richieda una progettazione completamente ex-novo, aderente alle specifiche esigenze del cliente.

**Tex Computer Srl**

Via Mercadante, 35  
47841 Cattolica (RN)  
Tel. +39 0541 832511  
Fax +39 0541 832519  
commerciale@texcomputer.com  
www.texcomputer.com



# TexComputer

systems & solutions

## INDUSTRY 4.0



MADE IN ITALY



Tel. +39 0541 832511  
[www.texcomputer.com](http://www.texcomputer.com) - [commerciale@texcomputer.com](mailto:commerciale@texcomputer.com)







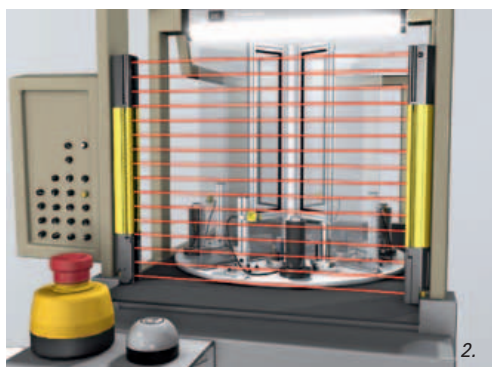
La società Turck Banner è la filiale italiana di due aziende multinazionali, la tedesca Turck e la statunitense Banner Engineering, che detengono un ruolo di primo piano nel settore dell'automazione industriale. Con sede a Bareggio, a ovest di Milano, dove sono concentrate le attività di logistica e tecnico-commerciali, l'azienda vanta una capillare rete di vendita, presente su tutto il territorio della Penisola, ed è coadiuvata da una serie di distributori e system integrator autorizzati.

Fra i settori applicativi di maggiore interesse per Turck Banner figurano quelli della tracciabilità e dell'identificazione, trasversali ad altri settori merceologici quali il food&beverage, quelli della meccanica e della logistica. Per questo, la società presenta a SPS IPC Drives Italia una gamma completa di prodotti adatti all'automazione in questi comparti.

Il focus aziendale durante la manifestazione si concentrerà infatti proprio sulle tematiche della tracciabilità e dell'identificazione, che hanno assunto un carattere predominante soprattutto nella filiera agroalimentare, regolamentata da recenti

tore di macchine o utilizzatore finale di impianti automatizzati) può trovare in questo sistema una soluzione semplice, di facile installazione ed economico per risolvere problemi di trasferimento segnali che sarebbe possibile risolvere solo con lunghi collegamenti mediante cavi elettrici, molte volte improponibili. Va considerato inoltre che in ambiente industriale non si possono utilizzare i normali dispositivi wireless da ufficio, la cui tecnologia è consolidata, ma adatta al trasferimento di grandi quantità di dati solo in ambiente 'pulito'. L'azienda ha inoltre perseguito l'obiettivo di adattare la tecnologia Rfid alle applicazioni di tracciabilità all'interno dei sistemi produttivi, realizzando un robusto sistema Rfid per applicazioni industriali.

Tag resistenti a 210 °C, possibilità di configurare modularmente le stazioni di lettura/scrittura, funzionamento con tutti i più diffusi bus di campo (senza necessità di programmazione): sono queste le caratteristiche del sistema Rfid di Turck Banner, in grado di soddisfare tutti i più stringenti requisiti posti dall'ambito automazione, che ha



1. Dispositivi a intelligenza decentralizzata - 2. Barriere di sicurezza innovative - 3. Laser per rilevamenti precisi

normative europee. In particolare, per quanto concerne i sensori verranno presentate delle nuove fotocellule, nate per essere utilizzate in presenza di spruzzi d'acqua, e dei sensori induttivi e a ultrasuoni pensati per l'impiego in ambiente igienico soggetto a lavaggi con solventi.

I vantaggi per i costruttori di macchine e impianti, nonché per gli utenti finali sono evidenti, se si pensa che queste tipologie di sensore si affacciano per la prima volta sul mercato e sono studiate per risolvere problemi specifici, che tutti gli

ambienti food&beverage hanno e che finora non avevano trovato soluzione diretta. Fra gli altri prodotti che Turck Banner proporrà a Parma spicca un sistema wireless unico nel panorama dell'automazione industriale, che permette il trasferimento di singoli segnali analogici e digitali, con grado di protezione IP67, con estrema affidabilità grazie alla tecnica di trasmissione Fhss. Può essere usato in ambienti esterni difficili ed è alimentabile anche a batterie solari. Il tipico utente industriale (costrut-

torie completamente diverse da quelle di altri settori quali quello logistico, per il quale sono stati messi a punto altri sistemi Rfid, disponibili sul mercato.

Per quanto concerne, infine, i sistemi di visione, Turck Banner propone una smart camera in versione IP67, con possibilità di lettura di codici a barre lineari e bidimensionali, semplice da utilizzare e ideale per applicazioni di controllo qualità. Alcune versioni permettono di ottimizzare l'applicazione nel caso in cui sia richiesto il rilevamento dei livelli di riempimento di bottiglie, fiale ecc., oppure il riconoscimento di oggetti che arrivano 'random' o della presenza di particolari o imperfezioni impercettibili a occhio nudo sul prodotto finito. L'azienda presenta anche un sensore di visione semplice da utilizzare, parametrizzabile tramite semplici menu e con schermo LCD montato a bordo.

Applicabile per il riconoscimento di oggetti, delle posizioni di particolari presenti sul pezzo, oltre che per il rilevamento di particolari in movimento, presenta costi contenuti, fattore spesso irrinunciabile per un sensore di visione su questo tipo di ispezioni. Il prodotto IVU di Turck Banner soddisfa appieno le richieste di economicità che arrivano dal mercato.

#### Turck Banner Srl

Via S. Domenico, 5  
20010 Bareggio (MI)  
Tel. +39 02 90364291  
Fax +39 02 90364838  
info@turckbanner.it  
www.turckbanner.it

Your Global Automation Partner

**TURCK**

# Safer Than Ever!

## Hybrid Safety I/O Module



Reliable operation through rugged IP65/67/69K module for PROFI-safe

Maximum flexibility by combining standard and safety input/outputs and IO-Link in a single device

Variably expandable via I/O-hubs with up to 32 standard I/Os

[www.turck.com/safe](http://www.turck.com/safe)





### Perché i principali OEM preferiscono Unitronics

Affinché ogni progetto possa essere un successo è necessario trovare il giusto fornitore di PLC.

Se non si è sicuri di quale possa essere il partner perfetto, Unitronics presenta 5 motivi per cui si candida come scelta intelligente per progetti di oggi e per il successo di domani.

#### 1. PLC con HMI all-in-one

*Unitronics è in grado di offrire un dispositivo semplice e compatto per display e controllo*

Nessuno ha più esperienza nel settore di Unitronics che è stata pioniere e continua a svolgere un ruolo trainante nel campo dei controllori logici programmabili all-in-one con HMI integrata. Una soluzione all-in-one è una soluzione che permette di avere in un unico dispositivo il pannello operatore e il PLC, consentendo così di risparmiare tempo e denaro in modo significativo.

- Meno collegamenti
- Programmazione software unificata per PLC + HMI
- Design più compatto

#### 3. Supporto tecnico eccezionale e integrato

*Unitronics permette di accedere a un'assistenza personalizzata e competente senza commissioni o costi aggiuntivi* Unitronics rappresenta un punto di riferimento per l'industria perché è in grado di fornire un supporto tecnico preciso e di qualità senza costi aggiuntivi. A ogni richiesta viene fornita una risposta puntuale grazie al supporto professionale, e un team di esperti fornisce una costante assistenza tecnica in ogni fase del progetto.

- Nessun costo aggiuntivo, costo o difficoltà burocratiche da superare
- Iscrizione gratuita al forum tecnico
- Ricca disponibilità di webinar, video ed esercitazioni

#### 4. Gamma completa di PLC

*Unitronics fornisce una soluzione PLC perfetta per i propri progetti*

Unitronics offre una vasta gamma di prodotti per soddisfare le diverse esigenze dei clienti. Offre una scelta di soluzioni semplici, collaudate sul campo unite a soluzioni tecnologiche di ultima generazione a seconda delle necessità dei clienti.

- 4 famiglie di prodotto



1.



2.

1. Software - 2. Hardware

#### 2. Software potente - senza costi aggiuntivi

*Unitronics è in grado di ridurre il tempo di sviluppo fino al 50%*

Un'importante novità di Unitronics è l'ambiente di programmazione e la suite di utility all-in-one che riduce drasticamente i tempi di programmazione e configurazione.

Inoltre, Unitronics fornisce tutti i suoi software e gli aggiornamenti senza costi aggiuntivi, quindi i costi sono noti in anticipo.

La suite di punta UniLogic è dotata di ricche funzionalità, un programma software per la configurazione dell'hardware e della parte comunicazione, applicazioni ladder ed HMI. Il software è semplice da utilizzare, è intuitivo, e facilmente si possono realizzare progetti efficienti da subito.

- Il programma può essere utilizzato in più progetti
- orientato a una facile configurazione
- Ricco ambiente di progettazione grafica HMI
- Supporta IoT e Industry 4.0

- Ampia varietà di funzionalità PLC e dimensioni dello schermo
- Espandibile fino a 2.048 IO

#### 5. Azienda pluripremiata

*Per non considerare solo quello che sostiene Unitronics...*

Come azienda internazionale con quasi 30 anni di esperienza e oltre 1 milione di installazioni, Unitronics ha guadagnato il rispetto e l'ammirazione di esperti del settore e clienti in tutto il mondo. Unitronics è una scelta chiara per innovazione, qualità e servizio.

I premi:

- Control - Engineer's Choice: vincitore ogni anno dal 2013 al 2017
- Frost & Sullivan Best Practices Awards 2016: Product Line Strategy Leadership Award
- Golden Mousetrap - Automation & Control - Controller, vincitore nel 2016

"Il team di supporto di Unitronics è stato un amico fidato ed esperto al nostro fianco. Il processo di sviluppo è stato agevolato dall'interfaccia operatore e dal PLC programmati simultaneamente. Non ci sono stati fastidiosi ostacoli da saltare, nessun software di comunicazione aggiuntivo, hardware di comunicazione o costi di supporto ... è bastato progettare uno schema e costruire!"  
- Clint Hulme, R & D Engineer, Mar Cor

#### Unitronics headquarter

Airport City, Ben Gurion Airport  
Israel  
Tel. +972 3 9778866  
Fax +972 3 9778877  
Global.sales@unitronics.com  
www.unitronicsPLC.com  
Local contact  
Roberto Corona  
M +39 348 6355661  
roberto.corona@unitronics.com

**PLC**  
**+HMI**  
ALL IN ONE™

**NEW**



# Unitronics' latest innovation is your entry point to Industry 4.0

UniStream® the award-winning  
PLC+HMI series, adds another piece  
to the Industry 4.0 puzzle: **MQTT**



**UniLOGIC®**  
Studio



UniLogic® the All-in-One programming  
software for hardware and  
communication configuration,  
Ladder, and HMI applications.

Meet Unitronics at:

sps ipc drives, ITALIA | Hall Padiglione 05 Stand A 027

**sps ipc drives**  
ITALIA



**UNITRONICS®**  
www.unitronicsPLC.com

To learn more contact us:

Tel: +39 348 6355661

mail: global.sales@unitronics.com



Nell'era della quarta rivoluzione industriale, o 'Industria 4.0', le aziende hanno la necessità di modernizzare i propri processi produttivi, integrandoli con le nuove tecnologie digitali, per renderli più efficienti. Vipa Italia partecipa a SPS IPC Drives Italia (pad.5, stand E026) per presentare alcune importanti novità in ottica Industria 4.0 nella propria gamma di soluzioni per l'automazione industriale.

### Nuovi firmware Industry 4.0 ready

Con Feature-Pack V2.4 appena rilasciato da Vipa, le nuove CPU Micro e le CPU Slio hanno potenziato notevolmente le loro prestazioni. Ora sono tutte disponibili con Profinet Controller, I-Device, WebServer, WebVisu e altre funzioni che le rendono Industry 4.0 ready.

La soluzione Profinet Controller con accesso a otto device per le CPU Micro e 013 permette una rapida connessione al bus Profinet per la gestione di I/O, drive ecc. Con Profinet I-device è possibile un facile scambio dati con altri controller, mentre la funzione MRP client CPU permette l'inserimento in reti ridondanti. La funzione WebServer nella CPU permette il collegamento di fino a quattro client e l'accesso di fino a 30/60 (http/https) variabili sincrone per progetti

facilità di utilizzo senza rinunciare alle prestazioni. Sono fino al 40% più veloci rispetto alla precedente serie ECO (a parità di progetto) e supportano la connettività OPC UA (con Movicon 11.5) ed un vasto numero di driver di comunicazione. Dispongono di VNC client per la manutenzione e il controllo da remoto, il sistema operativo installato è Windows Embedded Compact7.

Sia i Cloud Panel che gli Smart Panel sono disponibili nei formati da 4,3", 7" e 10", con touch resistivo 4 fili, schermo widescreen, robustezza e livello di protezione IP66, processore ARM Cortex-A8 da 1 GHz, RAM da 512 MB, flashdisk interna da 4 GB, porta Ethernet, USB-A, RS232/422/485.

### Il 20° Anniversario

Vipa Italia festeggia quest'anno il ventesimo anniversario dalla sua fondazione. Filiale italiana di Vipa GmbH, nata a Erlangen nel 1985 come system integrator per sistemi di automazione industriale e affermata successivamente sul mercato internazionale come produttore di sistemi completi e non solo di componenti, Vipa Italia è stata fondata nel 1998 in seguito all'incontro tra Wolfgang Seel, fondatore e attuale presidente di Vipa GmbH, e Luigi Bernardelli,



1. Feature-Pack V2.4 appena rilasciato da Vipa - 2. I Cloud Panel Vipa sono perfetti per l'impiego con i PLC della famiglia Slio e Micro - 3. Gli Smart Panel Vipa sono ottimizzati per l'utilizzo con Movicon 11

fino a 10 MB. Attraverso WebVisu sono poi rese disponibili le variabili ai nuovi touch Panel tipo Cloud che Vipa sta introducendo sul mercato. Nuova è anche la diagnostica per Profibus e Profinet tramite PnioDiag FB126.

### Nuovi pannelli operatore

I nuovi pannelli Smart e Cloud di Vipa sono compagni perfetti dei PLC della famiglia Slio e Micro. Con lo stesso hardware dei pannelli Smart Panel, quelli Cloud sono la soluzione ideale per applicazioni meno complesse, senza sacrificare velocità, facilità di utilizzo e qualità. I nuovi Cloud Panel garantiscono elevate prestazioni e sono ottimizzati per applicazioni web, offrono un elevato rapporto qualità/prezzo, non richiedono nessuna licenza per editor o runtime, si programmano con qualsiasi versione di Speed7 Studio tramite WebVisu, supportano le più recenti tecnologie web, inclusi Html5 e grafica SVG, e dispongono di sistema operativo Linux.

I nuovi Smart Panel di Vipa, ottimizzati per Movicon 11, rappresentano la scelta ideale per avere un'elevata

CEO dell'azienda bresciana, con l'intento di creare una struttura capillare per il mercato italiano, un supporto rapido e diretto, un magazzino efficiente con tempi di consegna veloci.

La struttura si avvale oggi di una trentina di agenti plurimandatari, che coprono l'intero territorio nazionale. La sede a San Zeno Naviglio, in provincia di Brescia, occupa una superficie di 800 m<sup>2</sup> comprendente gli uffici commerciali, il magazzino e l'ufficio tecnico. La gamma di prodotti di Vipa Italia, caratterizzata da compatibilità software, qualità e prezzo, comprende sistemi PLC, bus di campo, componenti per Simatic S7 di Siemens, Asic Profichip per bus di campo, interfacce HMI-touch panel, connettori EasyConn.

Nel campo dell'automazione industriale Vipa Italia si è sempre caratterizzata per la sua competenza e assistenza alle applicazioni per macchine e impianti. In seguito all'acquisizione nel 2012 da parte di Yaskawa, produttore attivo a livello mondiale di convertitori di frequenza, servo-azionamenti, motion control, inverter di media tensione e robot industriali Motoman, Vipa Italia ha potuto ampliare la propria offerta integrando il mondo motion con quello di comando e visualizzazione, grazie anche alla creazione di una divisione apposita dedicata alla vendita e al supporto tecnico per i prodotti motion della casa giapponese.

#### Vipa Italia Srl

Via Lorenzo Bernini, 4  
25010 San Zeno Naviglio (BS)  
Tel. +39 030 2106975  
Fax +39 030 2106742  
info@vipaitalia.it  
www.vipaitalia.it

# YASKAWA

# VIPA CONTROLS

## SUPER MICRO PLC



Industry 4.0 ready

Serial communication

- ASCII
- USS
- 3964(R)
- STX/ETX
- MPI
- PROFIBUS
- Modbus RTU



Ethernet communication

- Modbus TCP
- Networking
- Diagnosis
- Monitoring
- PROFINET ready



10-20x volte più veloce rispetto ai concorrenti grazie all'ultima generazione di tecnologia SPEED7

Morsettiere removibili con tecnologia Push-in per montaggio senza attrezzi

Fino a 8 moduli IO

Memoria ritentiva al 100% ed espandibile via SD card

Connessione Ethernet attiva con switch integrato

Backplane bus molto veloce

Fino al 50% più piccolo e compatto



VIPA Italia presenta il nuovo PLC System MICRO che assume la nomenclatura YASKAWA VIPA Controls. System MICRO è nuovo nel design e con performance 10-20 volte superiori ad altri prodotti simili grazie alla tecnologia SPEED7; abbiamo infatti tempi per Bit, Word, aritmetiche a virgola fissa a  $0,02\mu s$  ed a virgola mobile a  $0,12\mu s$ . La CPU nasce con 16DI/12/DO/2AI a bordo con counters e PWM; espandibile fino ad un massimo di 160 IO. MICRO nasce con memoria da 64kB espandibile via SD card fino a 128kB e due interfacce Ethernet attive PROFINET Ready.



VIPA Italia s.r.l.  
Via Lorenzo Bernini, 4 I-25010 San Zeno Naviglio (BS)  
Tel. 030 21 06 975 - Fax 030 21 06 742  
www.vipaitalia.it - info@vipaitalia.it

**VIPA**  
A YASKAWA COMPANY





## Un plug-in rende i controller Wago pronti per Industry 4.0

Registrare dati, digitalizzarli e collegarli tra loro in modo redditizio: questi sono i concetti centrali dietro l'idea di Industry 4.0. Un semplice aggiornamento trasforma i controller Wago PFC100 e PFC200 in controller IoT in grado di trasmettere i dati dal livello di campo al cloud, dove possono essere aggregati e utilizzati per le analisi.

È questo che crea un vero valore aggiunto per le aziende clienti, per migliorare l'efficienza nella produzione interna, per la gestione dell'energia negli edifici, o per lo sviluppo di ulteriori servizi per i clienti finali. I sistemi esistenti possono diventare compatibili con la tecnologia IoT, rendendoli sostenibili e orientati al futuro. La generazione di controlleri PFC di Wago costituisce quindi la base per un mondo aziendale più sostenibile.

## Approfittare della flessibilità

In pochi semplici passaggi sia i controller Wago PFC100 che PFC200 possono essere trasformati in



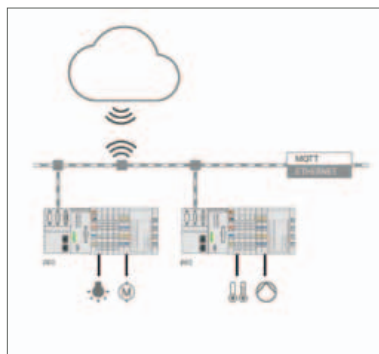
finite nel programma IEC, quindi il programmatore ne ha sempre il controllo.

## Cyber-security: integrazione e sicurezza IT

### **Molti bus di campo, minima sicurezza**

Il crescente networking e la connessione a Internet ormai standardizzata aumentano i rischi e quindi la tendenza a proteggere l'archiviazione dei dati e la trasmissione di questi in tutte le aree, inclusa la tecnologia di automazione.

Tuttavia, le difficoltà per arrivarci sono numerose: da un lato, il decentramento nella tecnologia d'automazione ha notevolmente aumentato la necessità di comunicazione, perché i controllori subordinati non devono solo scambiare informazioni tra loro, ma devono anche scambiarli con il sistema di controllo. D'altra parte, nel corso degli anni, in questo campo e nell'automazione sono stati stabiliti i più diversi sistemi bus con i quali i dati possono essere trasmessi in modo deterministico, ma questi non includono alcun concetto di sicurezza.



Controllori Wago, dalla automazione di macchina al cloud

dispositivi IoT utilizzando un aggiornamento del firmware e programmando un'applicazione IEC con la libreria corrispondente.

Successivamente, le informazioni di stato come Run/Stop, stati di connessione, informazioni sul dispositivo e variabili definite nel programma IEC possono essere inviate al cloud e visualizzate.

Il cliente può decidere se il controllore debba inviare i dati a Microsoft Azure, Amazon Web Services o IBM Bluemix. Anche i collegamenti a soluzioni di terze parti sono realizzabili in futuro grazie al protocollo Mqtt standardizzato. I dati vengono trasmessi come file Json e il collegamento crittografato con TLS.

## Semplice aggiornamento

L'utente può eseguire facilmente l'aggiornamento nel browser web utilizzando il sistema WBM (Web-Based Management) di Wago. Anche le librerie per Codesys 2.3 ed e!Cockpit sono incluse nella fornitura.

I dati della connessione cloud vengono configurati tramite WBM.

Le variabili che devono essere trasferite al cloud possono essere de-

mentre la sicurezza funzionale è stata un problema per molto tempo, la sicurezza informatica ha un ruolo trascurabile in molti settori della tecnologia di automazione.

### **Alte prestazioni, massima sicurezza**

Wago ha risposto a queste esigenze per i componenti di automazione con i controllori PFC100 e PFC200. Linux è la base per l'implementazione di tecnologie crittografate tramite TLS 1.2.

Una connessione IPsec o OpenVPN può essere implementata direttamente dal PLC, tramite il quale i dati vengono inviati crittografati. Inoltre, un firewall standard protegge il controller PFC100 da accessi non autorizzati. Gli utenti hanno quindi la possibilità di aggiornare i controllori in base ai requisiti indicati nel white paper BdeW (Federal Association of Energy and Water Industries) e nel catalogo di sicurezza BSI-IT (Federal Office for Information Security). Entrambi i controller PFC100 e PFC200 supportano tutti i protocolli della famiglia TCP/IP: Dhcp, DNS, Sntp, FTP, Telnet, http e Modbus TCP/UDP. Al fine di garantire la sicurezza e l'integrità delle informazioni durante l'accesso al web e il trasferimento dei dati, i metodi di crittografia SSH e SSL/TLS sono integrati come standard per stabilire connessioni Https e Ftpps sicure.

### Wago Elettronica

Via Parini, 1  
40033 Casalecchio di Reno (BO)  
Tel. +39 051 6132112  
Fax +39 051 6132888  
info-ita@wago.com  
www.wago.it



# Più sicuro?

# Non esiste!

Connessione standard alle soluzioni cloud WAGO

supportiamo i protocolli:  
SSH/SFTP,FTPS,HTTPS  
Firewall con filtro MAC  
Open VPN e IPsec  
TLS1.2  
SNMPv3



# Weidmüller

## Industry 4.0 in pratica

Nella 'smart factory' del futuro i meccanismi di controllo centralizzati saranno sostituiti da reti intelligenti. Le macchine potranno interagire tra loro e organizzare i processi in modo indipendente. Questa modalità di funzionamento apre nuove opportunità per generare valore aggiunto.

Oggi, Weidmüller è già in grado di offrire alle imprese manifatturiere soluzioni concrete che le aiutino a prepararsi alle richieste dell'Industria 4.0. Le applicazioni possono essere sviluppate grazie a u-mation, il toolbox di soluzioni di automazione aperto e multi-piattaforma di Weidmüller. Cuore del sistema sono u-control e u-create, un innovativo sistema di controllo dell'IoT, un tool di ingegnerizzazione integrato e web based. Lo scambio di informazioni basato su protocolli, come Amqp, Mqtt e OPC UA, consente di sviluppare soluzioni cloud in linea con i massimi standard di sicurezza.

## Componenti abilitati alla comunicazione La base per strutture produttive completamente collegate in rete

La comunicazione diretta tra diverse macchine, come pure tra macchine e infrastrutture IT, è fondamentale per sfruttare il potenziale dell'Industria 4.0. La base di questo principio è costituita da componenti che registrano dati relativi a prodotti e stato, nonché parametri energetici e valori misurati internamente dalle macchine. Questi dati, una volta portati nel cloud, possono essere analizzati e condivisi con tutti i partecipanti alla rete. Così facendo gli operatori di sistema possono mettere in funzione nuovi servizi di ottimizzazione e diagnosi dei propri processi produttivi o di gestione energetica.



Sistema u-mation

## Più prestazioni. Con semplicità

Far avanzare la trasformazione digitale in modo indipendente dalla piattaforma: questo è l'obiettivo che Weidmüller si è prefissata con u-mation, soluzione d'automazione aperta e scalabile. La connessione ai sistemi cloud è una parte integrante, così come le possibilità di una comunicazione e un'analisi dei dati in tempo reale, dal sensore di raccolta dati al cloud. Weidmüller offre un toolbox completo per l'Industria 4.0 che può essere facilmente adattato per diverse applicazioni e consentirà all'utilizzatore di controllare e impiegare tecnologie avanzate in modo veloce e sicuro.

## Collegamento in rete e alla sicurezza

Si possono usare i gateway IoT e router di sicurezza industriali di Weidmüller per garantire canali di comunicazione sicuri all'interno della fabbrica e del cloud. Con u-link, la



soluzione di manutenzione remota basata sul web, è possibile progettare servizi cloud individuali tramite una connessione VPN sicura, aumentando la disponibilità della macchina.

## Massima flessibilità

L'innovativo sistema di controllo dell'IoT con tool di ingegnerizzazione integrato e basato sul web, u-control, è il fulcro della famiglia u-mation. Il sistema I/O modulare u-remote, con accoppiatori di rete, funge da interfaccia tra u-control e il livello di campo per i sistemi di comunicazione e bus più comunemente usati. Con i moduli di sicurezza, fornisce una soluzione ottimale, senza l'impiego di costosi controlli di sicurezza. I pannelli multi-touch intuitivi u-view offrono una visualizzazione perfetta basata su tecnologia web.

## Ingegnierizzazione basata sul web

Il tool di ingegnerizzazione integrato in u-control, u-create, consente di accedere alle macchine da qualunque postazione, utilizzando qualsiasi dispositivo, indipendentemente dal sistema operativo in uso. L'elemento chiave di questo nuovissimo livello di indipendenza è rappre-

sentato dal trasferimento del software dal PC al sistema di controllo e dall'impiego delle tecnologie open web. Html5, CSS3 e JavaScript permettono di monitorare e programmare tutti i dispositivi indipendentemente dal sistema operativo installato. L'unico requisito richiesto è la presenza di un browser compatibile con Html5.

## Programmazione indipendente dalla piattaforma

La soluzione u-create utilizza i linguaggi di programmazione disciplinati dalla norma IEC 61131-3. Questo permette un facile approccio alla tecnologia. Così facendo, il browser può essere sia una piattaforma di sviluppo sia un'interfaccia utente.

L'ampliamento delle funzionalità avviene attraverso app che possono essere scaricate e installate sul dispositivo.

[www.u-mation.com](http://www.u-mation.com)

## Nuovi modelli di impresa basati sui dati Servizi personalizzati grazie a Industrial Analytics

Per quanto riguarda l'offerta di soluzioni nell'area 'Industrial Analytics', Weidmüller è già partner strategico di numerose aziende. Unendo il suo know-how applicativo e la competenza analitica, è in grado di offrire soluzioni multi-piattaforma rivolte alle specifiche necessità dei clienti.

Weidmüller assiste i clienti nella realizzazione di servizi basati su dati, come individuazione e classificazione di anomalie, attività di manutenzione e qualità predittive. Ciò permette di garantire ed eventualmente vendere al cliente finale, la disponibilità della macchina o un livello minimo di produzione.

<http://industrial-analytics.weidmuller.com>

### Weidmüller Srl

Via Einstein, 4  
20092 Cinisello Balsamo (MI)  
Tel. + 39 02 660681  
Fax + 39 02 6124945  
[weidmuller@weidmuller.it](mailto:weidmuller@weidmuller.it)  
[www.weidmuller.it](http://www.weidmuller.it)

**Industry 4.0 messa in pratica**  
**Con connessioni intelligenti dal sensore al cloud**  
Let's connect.







Con oltre 4.000 prodotti a catalogo, wenglor sensoric è il maggior produttore mondiale di sensori, tra cui scanner 2D/3D, barcode reader, dispositivi di safety e sistemi di acquisizione ed elaborazione delle immagini. Le caratteristiche che accomunano tutta la gamma delle soluzioni wenglor sono l'intelligenza e l'apertura verso tutti i più importanti protocolli, che ne consentono l'integrazione in impianti che utilizzano standard di comunicazione quali IO-Link, Profinet, Ethernet/IP, Ethercat ecc.

### Sensori che imparano e comunicano

PNG//smart è l'innovativa generazione di sensori fotoelettronici intelligenti messa a punto da wenglor, che integrano in un unico dispositivo ben cinque diversi principi di funzionamento e, di fatto, sono dotati di capacità autonome di pensare, imparare e comunicare. Le funzioni di condition monitoring consentono infatti di implementare applicazioni di manutenzione predittiva e tramite l'interfaccia IO-Link di cui dispongono è possibile salvare e duplicare le impostazioni di ciascun sensore per configurare rapidamente altre applicazioni.

La configurazione dei sensori, anche per le applicazioni più complesse, viene eseguita tramite il software wTeach2, che al momento dell'installazione effettua l'adattamento diretto delle soglie di commutazione nei diagrammi e consente di effettuare l'analisi combinata di più sensori contemporaneamente.

I sensori PNG//smart operano indifferentemente con luce laser rossa o blu e, grazie al punto luce bilanciato con asse ottico allineato, non richiedono

alcuna operazione di riallineamento. La loro regolazione viene fatta direttamente in fabbrica, in modo tale che ciascun sensore sia caratterizzato dalla medesima distanza di commutazione qualora le impostazioni debbano essere identiche. Anche se montati uno di fronte all'altro o direzionati sullo stesso punto i sensori non si influenzano reciprocamente e possono quindi essere installati in spazi molto ristretti.

Al momento i sensori PNG//smart sono disponibili nel formato miniaturizzato 1K (32x16x12 mm) nelle versioni IP67/IP68 e range di temperatura esteso da -40 °C a +60 °C. La gamma copre tutti e cinque i principi di funzionamento: a riflessione con o senza soppressione di sfondo, a barriera catarifrangente con o senza riconoscimento del trasparente e a barriera fotoelettrica unidirezionale, con possibilità di configurazione tramite potenziometro o tasto Teach-in. Con un peso di appena 4 g, possono essere applicati in ogni dove, anche su organi in movimento come, per esempio, bracci robotizzati, assi lineari o strutture telescopiche particolarmente delicate.



### Profili 2D e 3D perfetti e in tempo reale

Per il rilevamento di profili superficiali e volumetrici 2D e 3D wenglor sensoric propone la serie dei dispositivi weCAT, che si compone di 81 modelli in tecnologia laser.

Si tratta di scanner che, indipendentemente da lucentezza, colore e consistenza dell'oggetto, consentono la misurazione di oggetti a 360 gradi e possono essere impiegati per il controllo della posizione, l'ispezione superficiale ad alta precisione, così come per innumerevoli altre applicazioni di controllo qualità e rilevamento profili. Gli ambiti applicativi sono i più disparati: dagli impianti robotizzati all'industria alimentare, dalla meccanica al legno, dall'automotive al tessile.

I sensori weCAT 2D/3D offrono una vasta gamma di campi di misurazione, che arrivano fino a 1.350 mm sull'asse X. La potenza laser mirata - disponibile nelle classi 1, 2M, 3R, 3B e con due tipi di luce, rossa e blu - e la disponibilità di filtri ad hoc consentono di proiettare un fascio di luce lineare sull'oggetto da misurare indipendentemente dalle



A sinistra: weCat è una famiglia di scanner 2D/3D composta da 81 modelli. I sensori PNG//smart (a destra) integrano in un unico dispositivo cinque diversi principi di funzionamento

condizioni ambientali: l'eventuale presenza di polveri o di sfondi e superfici riflettenti non inficia la capacità degli scanner, le cui prestazioni operative rimangono quindi invariate anche in ambienti operativi particolarmente gravosi. Il fascio viene registrato da una telecamera integrata che trasmette i dati a un processore e calcola in tempo reale i profili di superficie e volume (2D e 3D), ricreando un accurato modello dell'oggetto basato su nuvole di punti. Con una sensibilità di rilevamento lungo l'asse Z pari a 2 µm e uno scan rate fino a 6 kHz, i sensori weCAT 2D/3D sono strumenti di elevata precisione che possono essere impiegati per controlli di qualità in applicazioni hi-speed.

Le prestazioni ne consentono l'impiego in molte applicazioni critiche, per esempio l'ispezione di PCB dopo le operazioni di assemblaggio e saldatura. Possono inoltre essere impiegati nell'inseguimento dei profili durante le operazioni di saldatura, stesura colla, posizionamento guarnizioni ecc., oppure per misurazioni in ambito ferroviario, il rilevamento di misure angolari, di profondità, di rotondità.

Wenglor sarà presente a SPS IPC Drives Italia presso il pad. 3, stand C051/E051.

#### wenglor sensoric italiana Srl

Via Fosse Ardeatine, 4  
20092 Cinisello Balsamo (MI)  
Tel. +39 02 92956200  
Fax +39 02 92956299  
info.it@wenglor.com  
www.wenglor.com

## «I sensori sono i componenti principali dei dispositivi smart.»

Dr. Alexander Ohl  
Responsabile R&S di wenglor sensoric



### Making Industries Smarter

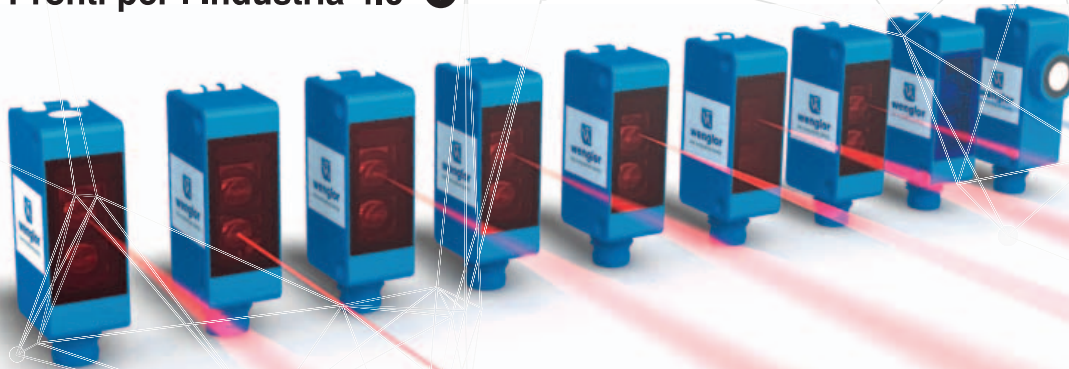
La nuova generazione di sensori optoelettronici

**Photoelectronic Next Generation (PNG//smart):** una nuova era di sensori intelligenti optoelettronici. In qualità di organo sensoriale di apprendimento, rappresentano la parte centrale degli impianti di produzione completamente automatizzati. L'intelligente e potente portafoglio di prodotti è stato sviluppato appositamente per rendere reale una visione della Smart Industry 4.0.

I sensori della generazione PNG//smart assicurano il massimo dell'efficienza, delle prestazioni e della flessibilità nelle applicazioni più complesse. I sensori ottici con luce laser, rossa o blu consentono all'utente di comunicare con reti e soggetti diversi con estrema semplicità. Ecco quindi una panoramica delle principali caratteristiche tecnologiche.

- Capacità di comunicazione all'avanguardia grazie a IO-Link 1.1 per processi produttivi ottimizzati e azionabili in proprio
- Manutenzione preventiva per la massima disponibilità degli impianti
- Maggiore selezione dei principi funzionali in un design compatto in forma miniaturizzata

### Pronti per l'Industria 4.0



Saremo presenti:  
**A&T 2018 Torino** 18-20 Aprile  
Pad: Oval Lingotto  
Stand: C2-C4/D1-D3



**SPS Italia 2018 Parma** 22-24 Maggio  
Pad: 3  
Stand: E051/C051



## I<sup>2</sup>M<sup>2</sup> - Il Futuro della Monetizzazione dei Dispositivi Industriali

Il software per sistemi desktop, server e cloud genera oggi-giorno guadagni considerevoli. Al contrario, il software per dispositivi embedded, viene ceduto come parte integrante del dispositivo stesso. Uno dei motivi di questo approccio è dettato dal fatto che tali dispositivi sono rimasti finora isolati, rendendo una gestione licenze online complessa da realizzare. Con l'avvento dell'IoT, questo divario verrà presto colmato, non appena i dispositivi embedded saranno connessi a Internet.

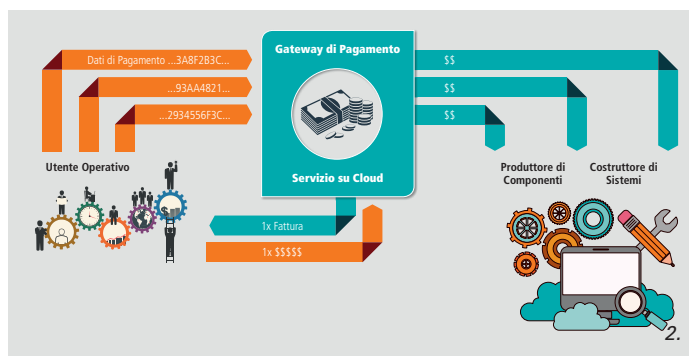
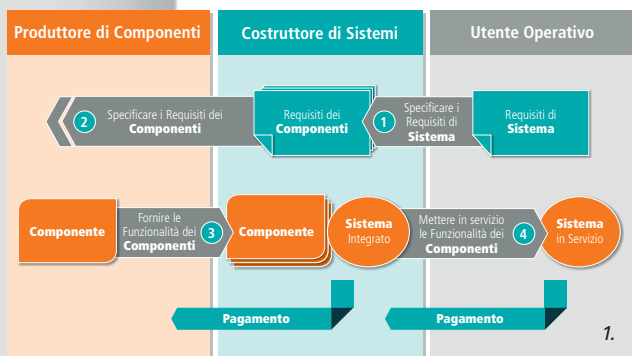
### I Dispositivi Embedded sono Diversi

La sfida principale da affrontare consiste nel fatto che un tipico sistema industriale consta di diverse migliaia di dispositivi embedded, prodotti da vendor differenti. L'utilizzo di un singolo metodo di pagamento per il software presente su ciascun dispositivo (ad esempio, basato su carta di credito e codici di licenza, come avviene attualmente con il software per desktop) sarebbe estremamente complicato. Sarebbe invece più agevole uno standard tecnico, che gestisca automaticamente il pagamento per il software utilizzato su tutti i dispositivi impiegati, mediante un'elabo-

tabilmente differente a livello di 'edge', dove connessioni Internet permanenti non sono sempre possibili o neppure auspicabili. Vanno poi prese in esame le specifiche condizioni di operatività, che influenzano anch'esse i metodi di monetizzazione: un componente di sicurezza, per esempio, dovrà continuare a funzionare anche se il relativo canone di pagamento non fosse stato versato. Gli attori coinvolti sono principalmente di due tipologie: l'utente operativo, ovvero colui che innesca il processo e redige i requisiti per un nuovo sistema industriale, e il 'system builder', che realizza il sistema sulla base di tali requisiti. Quando il sistema è pronto per essere distribuito, l'utente operativo paga anticipatamente in un'unica soluzione il system builder, che a sua volta riconosce al 'component builder' la sua percentuale, nuovamente in un'unica soluzione.

### Un Metodo di Monetizzazione Dinamico

Nella fase tecnologica in cui ci troviamo il software gioca un ruolo sempre più determinante e può essere utilizzato come leva per applicare sofisticati modelli di business durante il suo utilizzo. Un simile approccio abbate i costi iniziali: l'utente operativo deve ancora pagare per avviare il sistema, ma può diluire il costo nel tempo, mentre rac-



1. Sistemi che compongono il modello di monetizzazione I<sup>2</sup>M<sup>2</sup> - 2. Relazioni tra gli attori nel modello di monetizzazione I<sup>2</sup>M<sup>2</sup>

razione centralizzata su cloud. Proprio come accade con le autorizzazioni legate alle carte di credito, questo processo di elaborazione sarebbe deputato a raccogliere il denaro ciclicamente (per esempio, mensilmente) e a distribuirlo in base agli accordi commerciali concordati tra i vari produttori di dispositivi embedded.

Wibu-Systems ha promosso quest'approccio già fin dallo scorso anno in seno all'Industrial Internet Consortium. L'idea ha rapidamente preso piede e l'aspetto relativo alla monetizzazione è stato presto rivisto in uno spettro ancora più ampio. Da questa attività è scaturito il Modello di Monetizzazione dell'Internet Industriale (I<sup>2</sup>M<sup>2</sup>), in cui entrano in gioco numerosi elementi.

colle gli introiti legati alle vendite del software. In questo modello dinamico di monetizzazione si evidenziano le seguenti voci: i costi per le componenti fisiche (materie prime e componentistica), i costi associati alla proprietà intellettuale (sviluppo del software, brevetti, servizi cloud), i costi di avvio, necessari a installare, testare e validare il sistema, e i profitti (la ricompensa per il component builder in caso di successo). Lo scopo del modello è definire i costi per le componenti fisiche e i costi di avvio come costi anticipati, che sono tradizionalmente versati prima dell'avvio del sistema, e imputare i costi, associati alla proprietà intellettuale e ai profitti, ai costi di utilizzo, che sono versati successivamente durante il servizio del sistema e nel momento in cui questo genera ricavi per l'utente operativo.

### Un Metodo di Monetizzazione Universale

BMI.Lab, uno spin off dell'Università di S. Gallen, ha effettuato uno studio approfondito che relaziona i metodi di monetizzazione a tutti i modelli di business aziendali possibili. Un altro parametro è rappresentato dagli elementi monetizzati, che includono sistemi, componenti e aggregati di componenti. La piattaforma raccoglie i parametri di geolocalizzazione; va infatti considerato che la monetizzazione nel cloud è pro-

### La Tecnologia all'Opera

CodeMeter License Central e CodeMeter Embedded sono stati concepiti per offrire risultati tangibili già ora e implementare modelli di monetizzazione dinamici nel mondo industriale. Disponibili per Android, Linux, macOS, QNX, VxWorks e Windows in comodi SDK, proteggono la proprietà intellettuale, insita nel software, da pirateria, reverse engineering e manipolazioni del codice, e consentono di implementare oltre 23 differenti modelli di licenza, permettendo una mappatura variegata delle possibili fonti di reddito e adattandosi alle esigenze tanto dei vendor che degli utenti.

#### Wibu-Systems

Rueppurrer Strasse, 52-54  
76137 Karlsruhe  
Germania (D)  
Tel. +39 035 0667070  
team@wibu.com  
www.wibu.it

Incontriamoci a  
Parma  
**sps ipc drives**

ITALIA

**22-24 maggio**  
**Pad. 3, E062e**

CodeMeter è apprezzato nel mondo per:

- Versatilità tecnologica
- Scalabilità della soluzione
- Affidabilità a lungo termine
- Semplicità d'uso

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

È arrivata l'ora di offrire by default soluzioni di sicurezza by design

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

Non aspettare oltre! Proteggi il  
tuo know-how digitale adesso  
[www.wibu.com/isdk](http://www.wibu.com/isdk)







WITTENSTEIN



Wittenstein SE sviluppa soluzioni di trasmissione mecatroniche altamente dinamiche. Il Gruppo tedesco si compone di sei innovative divisioni e una società di sviluppo software per Industria 4.0: riduttori di precisione, servoattuatori rotativi e lineari, micromotori brushless, soluzioni per il settore intralogistico, tecnologia delle dentature, nanotecnologie e software per il dimensionamento dell'intera catena cinematica. Sei società per offrire ai clienti soluzioni complete da un unico fornitore. Ne è un esempio iTAS, il primo sistema di trasmissione completamente scalare e modulabile per veicoli a guida automatica, progettato per la movimentazione di gruppi motoruota. Un sistema composto da servoattuatori TPM+, azionamenti per il monitoraggio dei dati di processo e dotazioni specifiche per configurare il sistema in modo flessibile. Nei servoattuatori del sistema iTAS, motore e riduttore epicicloidale a gioco ridotto e dentatura elicoidale si uniscono per formare un'unità di azionamento integrata, che si differenzia per la coppia elevata, il design compatto, le alte coppie di ribaltamento e un ampio range di velocità. Ciascun gruppo motoruota sopporta un carico massimo di 1.700 kg ed è prevista sia l'esecuzione con ruote in Vulkollan, che

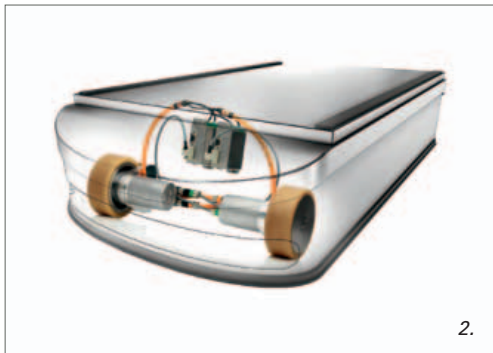
Dotati di un sistema di lubrificazione a vita non necessitano di manutenzione e sono compatibili con gli azionamenti simco drive. Trovano impiego, tra l'altro, su linee di montaggio automatizzate, per il posizionamento e l'erogazione di utensili, nei sistemi di formatura e manipolazione, nel settore dei semiconduttori. La versione in acciaio inossidabile, con grado di protezione IP65, è ideale anche su impianti alimentari.

Tra gli attuatori lineari spiccano i cyber force, che raggiungono spinte fino a 300 kN. Estremamente affidabili, assicurano alta densità di potenza e grande capacità di sovraccarico, anche in condizioni estreme, come ambienti sottovuoto (fino a 10-8 mbar), radioattivi o ad alte temperature (fino a 300 °C), grazie ai materiali speciali con cui sono costruiti. Tanti i campi di applicazione, come la distribuzione ed erogazione di utensili ad alta precisione, anche in condizioni ambientali gravose, o azionamenti per iniezione, chiusura e dosaggio compatti ad alta efficienza energetica. Le guarnizioni multistrato, con il sistema ad aria di tenuta di cui sono dotate, rendono il prodotto utilizzabile anche nel settore food, con grado di protezione fino a IP69K.

Wittenstein si distingue anche per il vastissimo por-



1.



2.



3.

1. Servomotori compatti con vite integrata nella carcassa cyber dynamic line - 2. iTAS - il sistema di trasmissione scalare e modulabile per veicoli a guida automatica - 3. Galaxie - il servoattuatore con albero cavo a gioco zero

con staffa di fissaggio ed elettronica di comando stand alone (interfaccia analogica o tramite bus di campo). La tensione in ingresso è di 24/48 Vc.c., con rapporti di riduzione da 10 a 220 e potenza nominale da 200 W a 2 kW. Sono tre le configurazioni standard disponibili, ma scegliendo tra numerose funzionalità aggiuntive si ottengono ulteriori personalizzazioni. Gli attuatori delle taglie 025 e 050 si abbinano al nuovo azionamento simco drive con range di tensione in ingresso da 12 a 60 Vc.c., caratterizzato dalla capacità di regolazione ad alta risoluzione e di misurazione estremamente rapida della corrente, come i simco drive con potenza fino a

750 W. Tra le ultime novità di prodotto figurano i servomotori compatti con vite completamente integrata nella carcassa dell'attuatore. Un'unità in cui motore, vite, guida lineare ed encoder sono perfettamente integrati e pronti per il montaggio e che completano la gamma cyber dynamic line. Quattro le taglie esistenti, con diametro esterno di 17, 22, 32 e 40 mm, per cui è disponibile un encoder assoluto singleturn con risoluzione 12 bit. Per le taglie più grandi si può invece richiedere un encoder multiturn integrato (il più piccolo attualmente esistente).

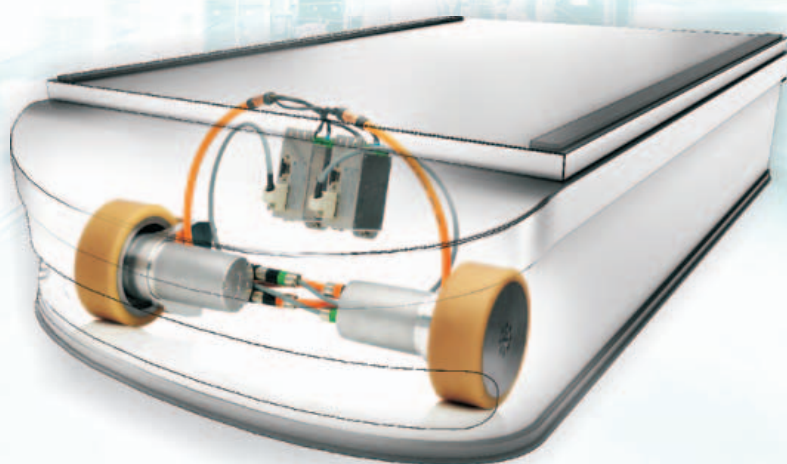
tafoglio di servomotori brushless ad alta dinamica personalizzabili: motori dalla massima densità di potenza e controllabilità, liberamente configurabili, che combinano sistema di retroazione, freno di stazionamento e diversi tipi di sensori di temperatura negli avvolgimenti.

Serve un attuatore a gioco zero? Ecco Galaxie Drive System. Un prodotto coperto da brevetto, estremamente compatto, ad albero cavo, composto da un riduttore a gioco zero di nuova generazione e un servomotore ad alte prestazioni, che offre un rendimento oltre il 92%. Rispetto agli standard di mercato, a parità di ingombro esterno, Galaxie offre fino al 170% in più di coppia massima, una coppia di emergenza tre volte maggiore, una rigidità torsionale da 3 a 6 volte superiore e un diametro dell'albero cavo di grandi dimensioni. La trasmissione della coppia avviene mediante una doppia fila di denti che ingranano sulla corona esterna e sono messi in movimento da un poligono centrale. Tale principio consente un ingranamento simultaneo di quasi tutti i denti, ripartendo la coppia su numerosi punti, con un'area di contatto tra dente e corona più estesa di ben 6,5 volte rispetto a quella di un riduttore epicicloidale. Ecco perché la coppia massima trasmissibile è molto più elevata, con una rigidità torsionale fino al 580% superiore rispetto a quella dei migliori riduttori comparabili.

#### Wittenstein SpA

Via G. Carducci, 125  
20099 Sesto San Giovanni (MI)  
Tel. +39 02 2413571  
Fax +39 02 70046239  
info@wittenstein.it  
www.wittenstein.it

# iTAS<sup>®</sup> (attuatore + elettronica). Efficienza<sup>2</sup> per l'intralogistica.



## iTAS<sup>®</sup>: Interattivo. Intelligente. Individuale.

iTAS<sup>®</sup> è il primo sistema di trasmissione scalare e modulare per veicoli a guida automatica. Attuatori e azionamenti dal design compatto per soddisfare diversi profili di potenza.

Con iTAS<sup>®</sup> potrete realizzare veicoli a guida automatica incredibilmente compatti per ogni possibile applicazione e monitorare i dati di processo tramite web server intelligenti.

### I vantaggi?

- Design compatto
- Coppie elevate
- Ampio range di velocità
- Massima configurabilità



**sps ipc drives** Fiere di Parma / 22 - 24 Maggio 2018  
ITALIA Pad. 05 - Stand D 044



Fieramilano Rho / 29 Maggio - 1° Giugno 2018  
Pad. 05 - Stand A 073

**WITTENSTEIN – tutt'uno con il futuro**

[www.wittenstein.it](http://www.wittenstein.it)



**WITTENSTEIN**





# wöhner

Wöhner è un'azienda multinazionale fondata in Germania nel 1929 da Alfred Wöhner, la cui famiglia è ancora oggi proprietaria dell'intero gruppo. Frank Wöhner, che appartiene alla terza generazione, nel 1994 prende in mano il timone dell'azienda, concentrando tutta la sua attenzione sull'espansione internazionale della società, nei principali mercati europei e d'oltremare (crea undici filiali e una presenza in oltre 80 Paesi nel mondo). È sempre lui a infondere nell'azienda il concetto di immagine e di marchio, con l'obiettivo di associare indissolubilmente in tutto il mondo il nome 'Wöhner' a prodotti innovativi e soluzioni personalizzate in campo elettrotecnico.

Wöhner ha contribuito notevolmente allo sviluppo di prodotti per il controllo e la distribuzione di energia, unendo alle esigenze tecniche la modernità del design. Il migliore esempio di tutto questo sono i prodotti appartenenti alla tecnologia Crosslink.

Il successo di Wöhner in tutti questi anni dimostra la validità della qualità 'Made in Germany', che nella sede principale di Rödental viene oggi raggiunta grazie all'impiego di moderni impianti di produzione. Motivo di orgoglio in Wöhner è quello di essere il primo luogo di lavoro completamente automatico e robotizzato per quanto concerne la produzione. Dalla consegna dei singoli componenti fino alla macchina di produzione, passando per il caricamento dei semilavorati, il montaggio, il controllo e l'imballaggio, i processi sono completamente automatizzati. Wöhner ha depositato oltre 100 brevetti in ambito elettrotecnico, un numero di cui andare davvero fieri. Ma per restare innovativi e competitivi sono necessari investimenti continui.



Ulteriore segno tangibile di questa strategia è il nuovo Broome10, power supply ideale per alimentare lo switch ibrido per carichi resistivi Omus e il motor starter ibrido Motus direttamente sul rivoluzionario sistema a barre Crossboard.

## Busbar System: sistemi di distribuzione a barre

Il sistema busbar offre una soluzione flessibile e affidabile di cablaggio, controllo e comando per la distribuzione di energia all'interno di quadri e armadi elettrici. Wöhner è l'unica azienda che può vantare una gamma di sistemi a barre per ogni esigenza applicativa: da 1 A sino a oltre 2.500 A:

– il sistema CrossBoard è modulare e costituisce la soluzione ideale per quadristi e costruttori di macchine che grazie a esso possono realizzare distribuzioni di potenza fino a 125 A in modo semplice e veloce.

– Il sistema 30Compact, 'fratello minore' del 60Classic, è la soluzione ottimale per impieghi di corrente sino a 360 A dove, con un'altezza di soli 160 mm, offre un ulteriore risparmio di spazio.

– Il sistema 60Classic, per l'impiego di correnti nominali da 160 A fino a 2.500 A, garantisce sicurezza e un alto grado di flessibilità e universalità. Esso presenta un'ampia gamma di componenti, la maggior parte dei quali omologati secondo UL508 per l'utilizzo anche nel mercato Nordamericano. I principali componenti del sistema (oltre le barre di rame) sono i sup-

MESSAGGIO PROMOZIONALE

## A VOI LA SCELTA

Soluzioni e componenti per i sistemi di distribuzione a barre  
SPS / IPC / Drives, Parma 22–24 Maggio 2018: pad 5 stand E050

NOVITÀ

**CRITO®**  
Piastra con morsetti

NOVITÀ

**EQUES®**  
Adattatore 1p



### CrossBoard®

Il nuovo modulo con sistema a barre integrato per il collegamento di tutti i componenti ad innesto rapido



### 30Compact

Sistema a barre per applicazioni in spazi ridotti

porti barre, i morsetti e morsettiere di connessione, gli adattatori Eques (per partenze motori e interruttori scatolati), una vasta scelta di portafusibili e sezionatori (anche sottocarico), l'avviatore ibrido Motus, lo switch ibrido Omus e il già citato Broome10.

– Il sistema 185Power, completamente rinnovato, evidenzia i vantaggi del sistema a barre anche per gli impieghi più gravosi.

guida DIN o su piastra di fondo. Tutti i componenti rispondono agli elevati standard di sicurezza e di qualità richiesti dalle norme internazionali.

Per la protezione dei circuiti elettrici annoveriamo una vasta proposta di basi e sezionatori (con relativi fusibili D/D0, cilindrici, NH, classe CC e classe J).

Il piano di produzione Wöhner si completa con una gamma di accessori, indispensabili per un cablaggio



1. Wöhner offre un'ampia gamma di componenti per il fissaggio su guida DIN o su piastra di fondo



2. CrossBoard: il sistema modulare fino a 125 A

### Panel: componenti per pannello/guida DIN

Anche per il cablaggio tradizionale Wöhner è in grado di offrire un'ampia gamma di componenti per il fissaggio su

realizzato a regola d'arte, quali barre di rame rigide e flessibili, blocchi ripartitori e di potenza, morsettiere di distribuzione.

#### Wöhner Italia Srl

Viale Tunisia, 29

20124 Milano

Tel. +39 02 6367011

Fax +39 02 63670129

info@wohner.it

www.wohner.it

# wöhner

NOVITÀ

#### QUADRON®

Base sezionabile per fusibili NH

#### BROOME10

Alimentatore

NOVITÀ



## 60Classic

Sistema a barre con la più vasta gamma di prodotti ed accessori

## 185Power

Sistema a barre per la distribuzione di energia con una vasta gamma di prodotti

ALLES MIT SPANNUNG



# YASKAWA

## Con 'i<sup>3</sup>-Mechatronics' nel futuro di Industria 4.0

Subito dopo il lancio europeo di 'i<sup>3</sup>-Mechatronics', in occasione di SPS IPC Drives Italia 2018 Yaskawa presenterà il suo concetto di Industria 4.0: questo approccio integrativo include prodotti 'best in class' nei campi della robotica, delle tecnologie di azionamento e controllo e delle soluzioni software che possono essere utilizzate in modo integrato, intelligente e innovativo.

Con il concetto di soluzione 'i<sup>3</sup>-Mechatronics' - dove 'i<sup>3</sup>' sta per integrato, intelligente e innovativo - Yaskawa combina mecatronica classica, ICT e soluzioni digitali come intelligenza artificiale, big data e Internet of Things. I dati di processo e di sistema rilevanti vengono raccolti in tempo reale in un database scalabile, quindi analizzati e visualizzati in tempo reale direttamente nella dashboard 'Yaskawa Cockpit'. Allo stesso tempo, lo stato attuale di ogni macchina può essere mappato in tempo reale e correlato con altre fonti di dati, per una manutenzione predittiva coordinata. Inoltre, i dati possono essere trasferiti senza problemi con la garanzia di un elevato standard di sicurezza, ad ambienti ERP, MES, big data o AI predefiniti, per favorire decisioni maggiormente consapevoli e fondate.

## Soluzioni per requisiti tecnici specifici dell'Industria 4.0

In occasione di SPS IPC Drives Italia 2018, Yaskawa si occuperà di informare il pubblico sui requisiti tecnici concreti dell'Industria 4.0. Le soluzioni di automazione pratiche e all'avanguardia sod-

disfano quattro aspetti fondamentali delle esigenze di produttori e operatori di macchinari: funzionamento e messa in servizio semplificati, connettività senza interruzioni con l'intero impianto, funzioni di sicurezza estese e massima efficienza in termini di consumo energetico e spazio. Yaskawa fornisce ai costruttori di impianti e agli utenti degli strumenti per la gestione di diverse esigenze nel campo della tecnologia di azionamento, della robotica e dell'automazione, come la configurazione e la messa in servizio dei macchinari. Per esempio, nel caso degli inverter le funzionalità software integrate e una procedura guidata di installazione interattiva semplificano la messa in servizio e il funzionamento. Per l'inserimento all'interno di impianti con più macchine sono disponibili interfacce per tutti i fieldbus più comuni. In particolare, Ethernet/IP, Profibus, Profinet, Ethercat, Powerlink, Canopen, DeviceNet, CC-Link e Yaskawa-Bus Mechatrolink. Inoltre, gli inverter dispongono di un'interfaccia integrata RS485 e consentono di collegare componenti smart. Il servo-

sistema Sigma-7 nella sua attuale versione offre funzioni di sicurezza integrate ed è in conformità con i requisiti EN IEC 61508 SIL3 e PL e. La funzione STO (Safe Torque Off/Spengimento sicuro di coppia) è integrato di serie in tutti i servoamplificatori di questa famiglia. Per requisiti ancora più stringenti, le funzioni di sicurezza SS1, SS2 e SLS sono disponibili come modulo aggiuntivo per diversi modelli Sigma-7. L'attuale generazione di inverter è stata completamente riconsapevole e ottimizzata per la massima praticità anche dal punto di vista strutturale: la superficie di montaggio dei nuovi dispositivi è fino al 50% più piccola rispetto ai precedenti modelli analoghi. Le varianti della serie GA700 rappresentano quindi sul mercato i più compatti inverter di questa classe.

## Robot industriali in ambienti di Industria 4.0

Yaskawa mostra inoltre il contributo che robot industriali evoluti possono portare in ogni fase dei processi di lavorazione. Tra gli highlight dell'evento, il tema della col-



## i<sup>3</sup>-Mechatronics



1. Con il concetto di soluzione 'i<sup>3</sup>-Mechatronics', dove 'i<sup>3</sup>' sta per integrato, intelligente e innovativo, Yaskawa combina mecatronica classica, ICT e soluzioni digitali come intelligenza artificiale, big data e Internet of Things - 2. Yaskawa mostra il contributo che robot industriali evoluti possono portare in ogni fase dei processi di lavorazione: il tema della collaborazione uomo-robot trova la sua esemplificazione nel cobot Motoman HC10

laborazione uomo-robot trova la sua esemplificazione nel cobot Motoman HC10, il collaborativo sviluppato da Yaskawa per massimizzare produttività e sicurezza in presenza con gli operatori. Un'esclusiva demo offrirà ai visitatori un assaggio delle capacità operative, della versatilità e della facilità di impiego di questi dispositivi, anche in un'applicazione molto diversa da quelle più tradizionalmente gestite dai sistemi robotizzati. Un'ulteriore esempio applicativo basato sull'impiego di dispositivi della serie Motoman GP permetterà inoltre di apprezzare la velocità e il contributo che i robot possono portare nelle attività generiche e di movimentazione, anche in ambienti gravosi. Infine, i visitatori potranno approfondire i vantaggi ottenibili dai programmi di service dell'azienda, volti ad affiancare l'utente in tutte le sue necessità operative, dall'installazione all'avviamento, dalla manutenzione ordinaria alla riparazione e alla ricambistica, anche mediante sistemi di monitoraggio da remoto, per permettere di concentrarsi sulla produzione, dimenticandosi degli aspetti manutentivi legati al 'day by day'.

## Il partner ZF Italia Srl

Presso lo stand Yaskawa sarà inoltre rappresentata l'azienda partner italiana ZF Italia Srl.

### Yaskawa Europe GmnH

Drives, Motion & Controls Division  
Hauptstrasse, 185  
65760 Eschborn (Germania)  
Tel. +49 (0)6196 569300  
Fax +49 (0)6196 569398  
info@yaskawa.eu.com  
www.yaskawa.eu.com

## Best in Class Products and System Solutions



### Industria 4.0 per costruttori.

Siamo in grado di mettere in collegamento numerosi progetti con una visione di industria 4.0. Macchinari collegati, produzione intelligente, ordini dettagliati. YASKAWA non perde mai di vista i suoi protagonisti: gli operatori e i produttori di macchinari. Per voi e le vostre necessità YASKAWA progetta soluzioni di automazione innovative: 1. Utilizzo e messa in funzione pratici, 2. Connettività senza fili all'ambiente dell'impianto, 3. Funzioni di sicurezza implementate e 4. Efficienza ottimale, in modo particolare in termini di consumo energetico e spazi. Per produttori di macchinari che vogliono rendere le prospettive future una realtà da vivere, offriamo componenti e soluzioni pronte all'uso nell'ambito della tecnologia di azionamento, di comando, della visualizzazione e della robotica.



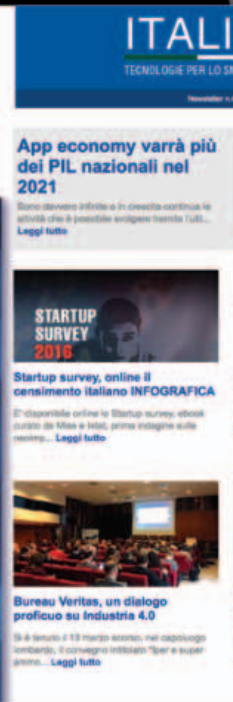
# ITALIA 4.0

TECNOLOGIE PER LO SMART MANUFACTURING

[www.italia40-plus.it](http://www.italia40-plus.it)

## RIVISTA

In uscita a dicembre, sia in forma cartacea sia digitale, ha l'ambizione di essere un osservatorio privilegiato per fare il punto sull'anno che si sta per concludere ed analizzare i trend che caratterizzeranno il prossimo futuro.



# La tecnologia che si fa Sistema

## NEWSLETTER

Ogni ultima domenica del mese è l'appuntamento fisso per tutti gli operatori del settore per essere aggiornati sulle evoluzioni normative e fiscali, gli scenari di mercato e le tecnologie abilitanti

ITALIA 4.0  
SMART MANUFACTURING  
11/20/2017



Manutelligence, piattaforma big data per Ferrari

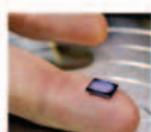


Crescita 2017 per Ani Investimenti 4.0

## ITALIA 4.0

TECNOLOGIE PER LO SMART MANUFACTURING

SCENARI FINANZIAMENTI FACCIA A FACCIA TECNOLOGIA VIDEO



### CPU miniaturizzata IBM blockchain ready

IBM ha annunciato di aver costruito il più piccolo computer al mondo, una CPU delle dimensioni di solo 1 mm...

### È online il secondo numero di Italia 4.0

A un anno di distanza dal varo del primo numero di Italia 4.0, il secondo di una prima edizione che anche...

NEWS 1 DI 7

### SCENARI



### Additivo in mostra a Bilbao alla Addit3D di maggio

Si terrà dal 19 maggio al primo giugno 2018 Addit3D, mostra internazionale dedicata alla tecnologia additiva e alla manifattura 3D...



### Chiusa la Campagna Nazionale Qualità 2017

La trasformazione verso l'Industry 4.0 pone nuove sfide per tutte le funzioni aziendali, mettendola al centro il tema della Qualità...



### Cluster e assistenti virtuali in scena a Technology-Hub



### Unboxing e.D.C., il robot Conau in scorta da costruire

## ITALIA 4.0

TECNOLOGIE PER LO SMART MANUFACTURING

### La meccanica italiana cresce grazie anche agli incentivi



di Luca Rossi  
L'industria meccanica italiana macina numeri...

## SITO

Il canale digitale è arricchito quotidianamente dalle notizie pubblicate su tutti i nostri portali oltre che da articoli ad hoc: scenari di mercato, finanziamenti e normative, tecnologie abilitanti, faccia a faccia con i protagonisti.

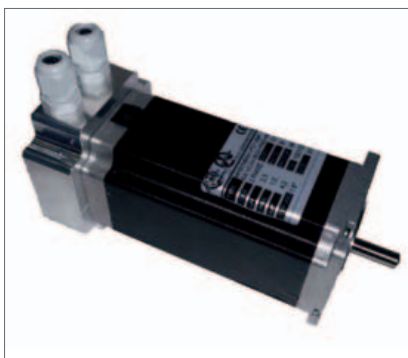
Per maggiori informazioni: [marketing@fieramilanomedia.it](mailto:marketing@fieramilanomedia.it)



# SPS ITALIA 2018

## Agenzia Ing. Pini

Agenzia Ing. Pini ([www.ing-pini.it](http://www.ing-pini.it)) ha arricchito la propria linea Speeder Motion di una nuova applicazione motion control integrata basata su motori stepper con drive a bordo. La piattaforma



si compone di motore stepper equipaggiato di encoder assoluto a 12 bit e di azionamento full-digital con stadio di potenza mosfet a bassissima resistenza di conduzione, per ottenere elevata efficienza e alte prestazioni. Questa soluzione risulta estremamente innovativa per il fatto che sono stati implementati nel controllo PID dell'azionamento, gli stessi algoritmi che vengono tipicamente utilizzati per pilotare e governare servomotori brushless sincroni. Caratteristiche tecniche principali: microprocessore tipo ARM 32 bit 72 MHz; frequenza di commutazione: 40 kHz; risoluzione conversione corrente a 12 bit; sensori di corrente a effetto Hall; bassa dissipazione di calore grazie alla RDS mosfet di 5 mOhm; encoder assoluto a 12 bit; verifica posizione ad anello chiuso ogni 1 ms. A ciò si aggiungono: allarmi perdita passi a LED e output digitale, over-under voltage, over temperature; programmazione flash da seriale RS232/485; possibilità di variare i parametri running time (comunicazione attiva durante il movimento); alimentazione da bus dc 24...130 V e correnti programmabili fino a 10.000 mA, pilotaggio da 400 fino a 204.800 spr. Per quanto concerne

la connettività, il prodotto dispone di fino a sei ingressi digitali optoisolati, due uscite digitali optoisolate, un ingresso analogico; RS232; Modbus RTU RS485; Canopen CiA DS301, DSP402.

## Alkeria

Azienda italiana con sede al Polo Tecnologico di Navacchio (Pisa), Alkeria ([www.alkeria.com](http://www.alkeria.com)) partecipa anche quest'anno a SPS Italia di Parma, presentando la line-up di telecamere USB3 per machine vision, con la 'new entry' 2018 Celera One, e un ulteriore modello in anteprima, destinato a essere presentato ufficialmente alla fiera Vision di Stoccarda in novembre. Celera One va ad estendere l'offerta di quella che è la punta di diamante dell'azienda: Celera è stata premiata ai Vision System Awards 2017 di Chicago ed è caratterizzata dalla soluzione di Alkeria dual-USB3, che consente di sfruttare al massimo i sensori Cmosis CMV e Sony Pregius, raggiungendo performance adatte alle applicazioni più esigenti nei settori pharma e industriali. Celera One si differenzia per la presenza di un'unica interfaccia USB3, mirando quindi a quelle applicazioni che non necessitano di altissimi frame rate, mantenendo le stesse caratteristiche di form factor, qualità costruttiva, versatilità per applicazioni custom e feature specifiche della famiglia Celera. Celera One è infatti dotata dell'Advanced Sequencer di Alkeria,



che consente di impostare acquisizioni in sequenza andando ad agire in modo indipendente per ognuna di esse su molteplici parametri, permettendo così, per esempio, di inseguire oggetti nel campo visivo o sequenziare differenti impostazioni di ripresa. A questo si aggiungono le dimensioni ridotte, il sistema

avanzato di gestione dei trigger e la possibilità da parte di Alkeria di implementare funzioni custom on-board su richiesta dei clienti.

## Arbor Technology

Arbor Technology ([www.arbor-technology.com](http://www.arbor-technology.com)) presenta l'innovativa serie di box PC FPC-7900 compatti, senza ventola, dotati di multiconnettività, con CPU Intel di settima generazione 'Kaby Lake' o CPU Xeon. Grazie alla sua tecnologia avanzata e alla sua robustezza la linea di FPC-7900 di Arbor sta giocando un ruolo importante nell'industria 4.0. I box PC FPC-7900 sono stati progettati per essere utilizzati

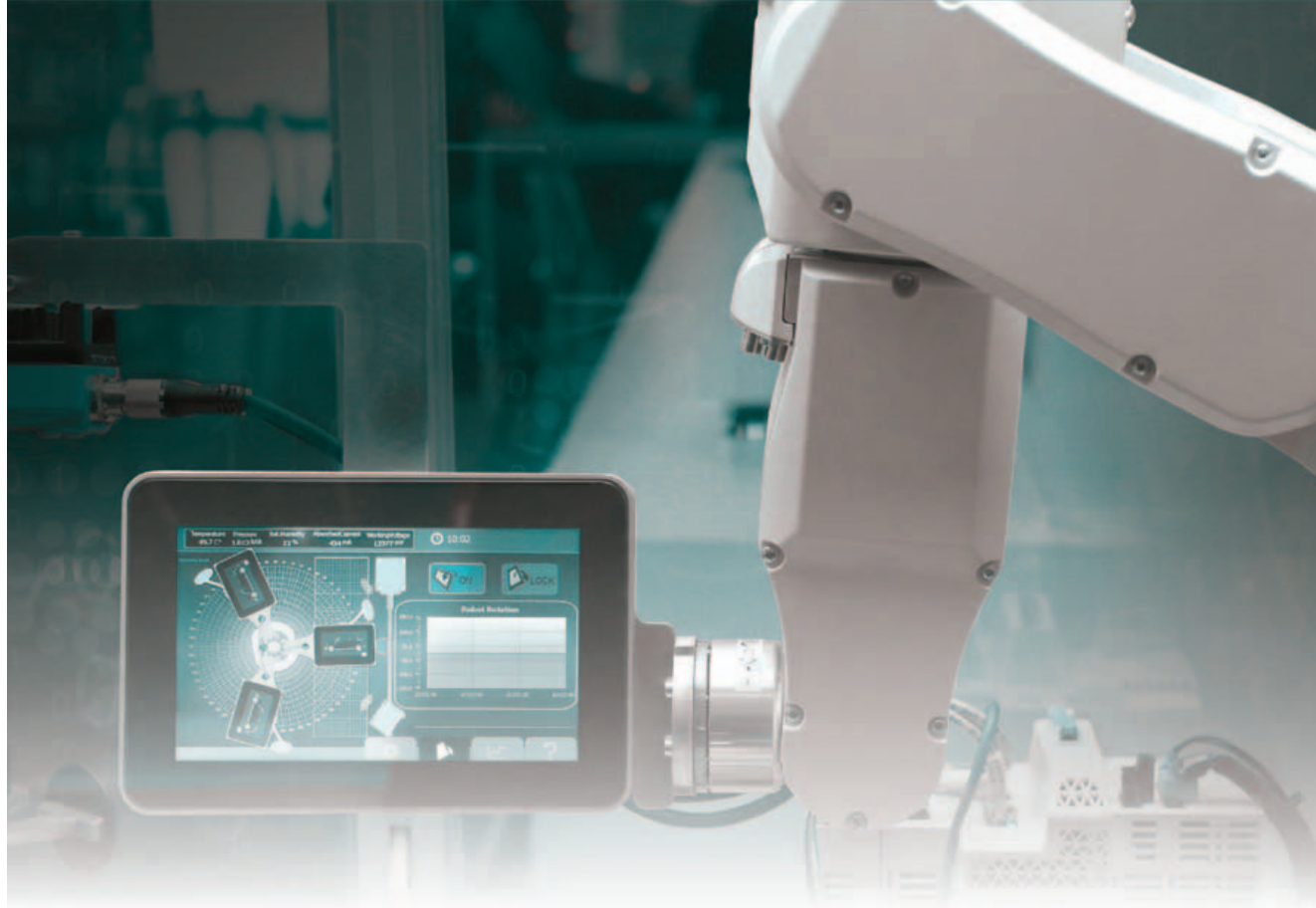


come potenti strumenti industriali resistenti, con un gran numero di porte I/O integrate, tre prese Ethernet RJ45, flessibilità di espansione, prestazioni adattabili per rispondere ai vari requisiti applicativi e di progetto. I box PC-7900 sono di massima affidabilità e facilità di manutenzione e riconfigurazione.

Tutte le versioni della serie FPC-7900 supportano due SSD Sata, uno interno montato fisso per motivi di sicurezza e uno accessibile esternamente facilmente sostituibile; i sistemi con doppio SSD possono essere configurati per funzionare in modalità Raid 0 (striping per prestazioni extra) o Raid 1 (mirroring). Inoltre, gli FPC-7900 Arbor presentano processore Intel Xeon E3/6<sup>th</sup>&7<sup>th</sup> Generation Core i7/i5/i3; fanless design; alimentazione wide range DC input (9~36 V); timer watchdog.

## Asem

Le famiglie Arm Mounting Monitor MX100 e MXR100 con remotazione integrata di Asem ([www.asem.it](http://www.asem.it)) sono caratterizzate dallo chassis full IP69K in acciaio Aisi 304L,



adeguato all'impiego nei settori food&beverage e farmaceutico e sono disponibili con LCD TFT da 18,5", in formato Wide 16/9 e risoluzione HD e FHD, e con frontali TrueFlat in acciaio e touchscreen resistivo a 5 fili o in acciaio e touchscreen Multitouch capacitivo. La famiglia MX100 prevede input video standard VGA e DVI-D, mentre la famiglia MXR100 integra la tecnologia di remotazione (RVL - Remote Video Link) dei segnali DVI-D e USB



2.0, che permette il collegamento all'IPC fino a 100 metri di distanza con un semplice cavo Cat.5e SF/UTP o Cat.6A S/FTP. I monitor prevedono anche un modulo opzionale che permette di installare elementi sanificabili, tra i quali indicatori luminosi, pulsanti, selettori, interfacce di sistema e fungo di emergenza, con

configurazioni a scelta del cliente. I monitor MX100 e MXR100 hanno l'alimentatore isolato con ingresso a 24 Vc.c. e sono compatibili con i sistemi di installazione a sospensione più diffusi.

### Asita

L'efficienza di molti dispositivi dipende dalla capacità di ricarica delle loro batterie. In alcuni casi, come accade per gli UPS, nei centralini degli impianti di antifurto, antincendio ecc., l'efficacia delle batterie è fondamentale. Il deterioramento delle batterie ricaricabili è dovuto a diversi fattori difficilmente controllabili, quali l'elevato numero di cicli di scarica e carica, la temperatura elevata di immagazzinaggio/utilizzo. Ciò determina un calo della capacità di scarica della batteria, proporzionale all'aumento della sua resistenza interna. Tutto ciò crea, in molti casi, grandi difficoltà nello svolgimento del lavoro quotidiano e disservizi spesso onerosi. Per evitare la paralisi del sistema è indispensabile un piano di manutenzione preventiva per conoscere lo stato delle batterie.

Il prova batterie BT3554-01, proposto da Asita ([www.asita.com](http://www.asita.com)), misura contemporaneamente la resistenza interna e la tensione ai poli, per una rapida verifica dello stato delle batterie. Caratterizzato da un elevato livello di immunità ai disturbi per

misure stabili, è dotato di un'ampia memoria interna per registrare fino



a 6.000 gruppi di misure. La app Gennect Cross, in dotazione con lo strumento, consente la connessione in realtime con smartphone e tablet, migliorando l'efficienza operativa in campo, semplificando le attività di registrazione dei dati e consentendo la condivisione istantanea con altri colleghi e operatori. Applicando i terminali di misura ai poli della batteria, lo strumento rileva contemporaneamente la tensione e la resistenza interna. Un valore elevato di resistenza interna evidenzia il degrado della batteria. Infatti, è dimostrato statisticamente che una batteria al piombo accelera il suo stato di degrado quando la sua capacità di scarica scende al di sotto dell'80% di quella iniziale. In queste condizioni la sua resistenza interna aumenta da 1,5 a 2 volte il valore iniziale. Tali fattori di incremento possono essere utilizzati per la programmazione del comparatore interno Pass/Fail. Il valore di tensione



ai poli permette inoltre il controllo di eventuali corto circuiti interni alla batteria. Lo strumento è disponibile nel modello BT3554 con interfaccia USB e software per computer e BT3554-01, con Bluetooth e app per tablet e smartphone, nonché interfaccia USB e software per computer.

## Autec

Fin dal 1986 Autec ([www.autecsafty.com](http://www.autecsafty.com)) progetta, produce e commercializza sistemi di comando wireless con funzioni di sicurezza utilizzati per il controllo a distanza in molteplici applicazioni. In particolare, la serie di prodotti AIR, composta da unità trasmettenti a pul-



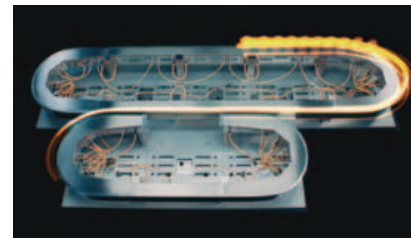
santiera, marsupi e relative unità riceventi, ben si adatta al mondo del sollevamento e dell'automazione industriale. La gamma di soluzioni proposte è stata recentemente aumentata con l'introduzione di LK Neo. Questa pulsantiera, dotata di una funzione di Stop classificata fino a PL e secondo la EN ISO 13849-1 e di una comunicazione radio dual-band (863-870 MHz oppure 915-928 MHz) e bidirezionale, con ricerca completamente automatica della frequenza, offre molte possibilità di scelta in termini di funzionalità attraverso differenti attuatori e configurazioni possibili. Le versioni disponibili prevedono da 6 a 12 tasti e la possibilità di inserire una gamma di display a colori da 1,8". La serie AIR è completata dalle pulsantiere (A8, A6, A4), dai marsupi a joystick (AJS, AJR, AJM) e dalle trasmettenti con selettori a levetta (SK4). Le informazioni relative allo stato della macchina possono essere trasmesse dall'unità ricevente all'unità trasmettente e visualizzate

su quattro LED e/o display ad alta efficienza, con 16 LED (per radiocomandi a joystick). Sull'unità trasmettente AJS viene montato un display da 1,54", mentre le unità AJR e AJM sono predisposte per un display da 2,7". Molti prodotti di questa famiglia sono idonei all'utilizzo in sistemi multipli: più di un'unità trasmettente (fino a 15) con un'unica ricevente, oppure un'unica trasmettente con più riceventi o, ancora, più trasmettenti (fino a quattro) con più riceventi (fino a quattro). LK Neo e i marsupi AJS, AJR, AJM offrono la possibilità di installare anche dei sensori opzionali, per esempio il sensore IR per delimitare le aree di funzionamento del radiocomando. Si compone di un illuminatore, installato sulla macchina, e di un sensore, montato sull'unità trasmettente, che riceve la radiazione infrarossa emessa dall'illuminatore. Il sensore Zero-G, invece, può intervenire in caso di impatto, caduta o inclinazione dell'unità trasmettente. Può attivarsi anche in caso di lancio o rotolamento della stessa. Alcuni modelli di unità riceventi, parte della serie AIR, hanno slot di espansione in grado di ospitare schede elettroniche opzionali, come schede relè programmabili, schede con uscite analogiche tensione/corrente, schede con ingressi digitali e/o analogici, schede con uscite resistive variabili, schede di sincronismo fra unità riceventi (Synchro), schede con porte di comunicazione RS32/485/Canopen/Profibus DP, Profinet.

## B&R Automazione Industriale

AcoposTrak è una 'rivoluzione' nella manifattura adattiva, che rende la produzione di massa sostenibile anche per lotti di dimensioni molto ridotte, sino al limite del pezzo unico personalizzato. Questo innovativo sistema di trasporto aumenta l'efficacia complessiva delle apparecchiature (OEE), moltiplica il ritorno sull'investimento (ROI) e accelera il time to market (TTM). Connesso e integrato, esattamente come ogni altra parte in movimento sulle linee, è il tassello mancante per la completa digitalizzazione di fabbrica. In questo nuovo sistema, sviluppato da B&R ([www.br-automation.com](http://www.br-automation.com)), materiali e prodotti vengono trasportati, in modo rapido e flessibile, da una stazione di lavorazione alla successiva mediante carrelli programmati per muoversi in modo

indipendente. Anche su topologie complesse è possibile movimentare oggetti con profili massimi di velocità e accelerazioni, intradando ogni pezzo su un percorso ottimale per le lavorazioni necessarie ed evitando ingorghi, collisioni e rovesciamenti che danneggerebbero il prodotto e richiederebbero



un fermo in linea. Il design unico, robusto e modulare, è perfetto per l'applicazione in ambienti regolamentati e, grazie a carrelli e scambi accoppiati magneticamente, non è soggetto a usura meccanica, garantendo pertanto una manutenzione ridotta e semplificata. Disponibilità del sistema e produttività vanno di pari passo con qualità dei prodotti e tolleranza ai guasti grazie all'intelligenza e alla reattività di AcoposTrak. Produrre piccoli lotti in modo efficiente è dunque possibile, beneficiando di costi ridotti e margini più elevati anche su prodotti e set personalizzati.

## Bamer

La sicurezza degli ambienti civili e industriali a rischio incendio e fumo richiede soluzioni come Akkutec VdS dell'azienda tedesca J.Schneider, specializzata nella produzione di alimentatori switching con gestione



delle batterie e monitoraggio da remoto, proposta in Italia da Bamer ([www.bamerelettronica.it](http://www.bamerelettronica.it)). Garantire energia al sistema mantenendo efficienti le batterie è un processo delicato e subordinato al controllo

della temperatura attraverso sonde termiche durante la fase di carica. È necessario anche il controllo dello stato batteria tramite la misura della resistenza interna, oltre che alla prevenzione di un eventuale deep discharge. Il controllo remoto tramite comunicazione seriale gestisce gli allarmi relativi alle batterie e all'intervento dei fusibili collegati ai carichi. La norma europea EN 54-4 specifica i requisiti, i metodi di prova e i criteri prestazionali dell'apparecchiatura di alimentazione nei sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio installati negli edifici. La norma contiene le disposizioni per la marcatura CE. In accordo al CPR (Construction Products Regulation), la certificazione EN54 è obbligatoria per i sistemi di rivelazione e segnalazione in tutti gli stati membri dell'EU. Gli allarmi antincendio/vocali possono essere certificati CPR-CE e sottoposti a test e verifica da parte di un laboratorio esterno di certificazione accreditato. J.Schneider, per la gamma Akkotec, si affida a VdS, ente autonomo tedesco accreditato dal Deutsche Akkreditierungsstelle - DAkkS (German Accreditation Body) secondo la normativa DIN EN ISO/IEC 17025 relativa al testing dei prodotti, e

secondo la normativa DIN EN ISO/IEC 17065 relativa alla loro certificazione. VdS si occupa principalmente della sicurezza dei sistemi antincendio, ponendosi come guida per numerose aziende produttrici di tali sistemi così come riferimento per specialisti del settore sicurezza e Fire Alarms. Le soluzioni Akkotec, certificate VdS, nelle versioni con corrente di uscita 3 A e 12 A, offrono la scelta ideale per garantire la sicurezza negli ambienti di lavoro e in ogni edificio pubblico.

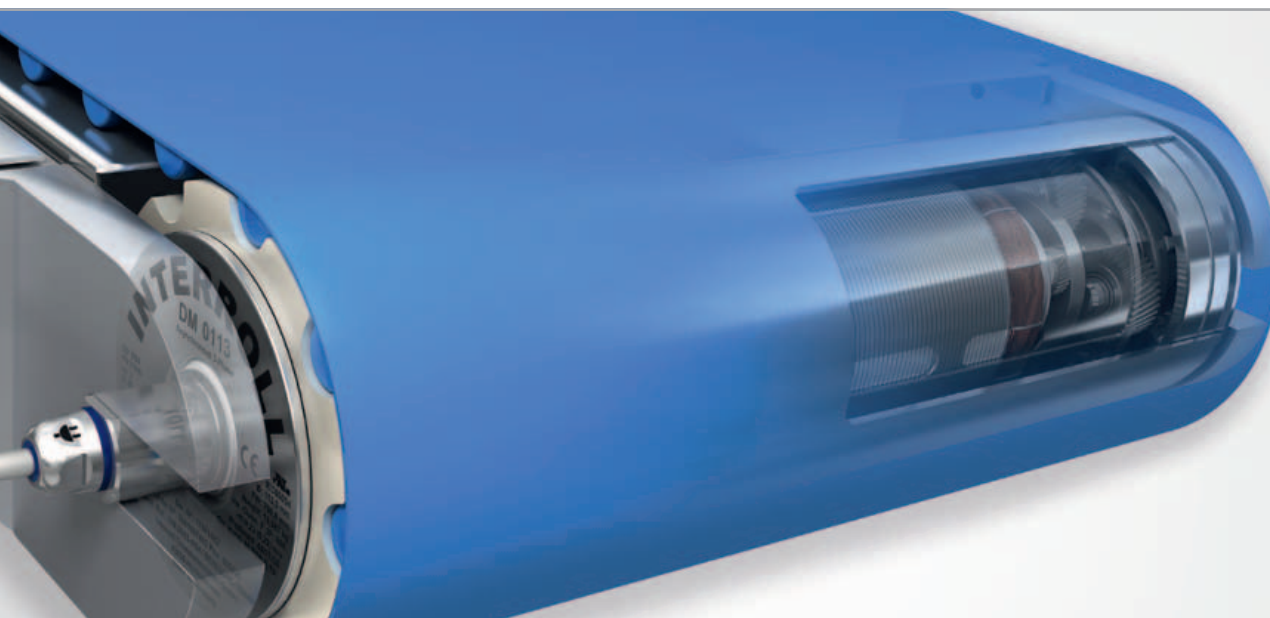
### Cannon Automata

Con il lancio del Piano Nazionale Italiano Industria 4.0, Cannon Automata ([www.cannonautomata-applications.com](http://www.cannonautomata-applications.com)) ha sviluppato e integrato all'interno di diverse realtà industriali italiane la soluzione Connect-IT, che consente alle aziende di entrare a far parte nella quarta rivoluzione industriale rispettando i requisiti fondamentali di legge e di usufruire degli incentivi fiscali previsti. Connect-IT è basata su dispositivi hardware e applicazioni software: un pacchetto integrato che consente la raccolta e il monitoraggio di ambienti, singole postazioni di lavoro o la connes-

sione di più macchine operatrici a un concentratore di dati, introducendo sulla macchina/impianto le funzioni di integrazione di fabbrica e abilitando così lo sviluppo di smart factory e soluzioni IoT. Il concentratore, definito Gateway, raccoglie i dati da uno o più PLC contemporaneamente e in modo configurabile, con diversi tempi di campionamento e diverse finestre temporali. Non vi è un limite prefis-



sato ai dati da raccogliere, né al numero di curve, né ai campioni per ogni curva. Il Gateway legge i dati dal campo, li memorizza al suo interno e provvede al loro trasferimento su supporti esterni. Permette inoltre la bufferizzazione dei dati in caso di mancanza di collegamento per il trasferimento degli stessi al database di storicizzazione definito, al quale si accederà per la visualizzazione e la successiva analisi. In



## 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](http://interroll.it)

INSPIRED BY EFFICIENCY

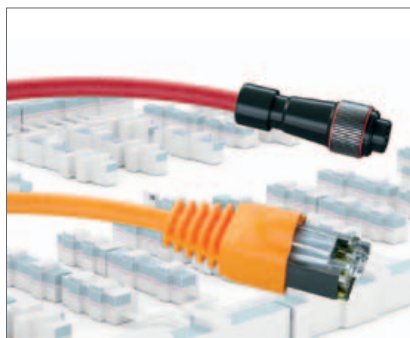




configurazione con la doppia porta Ethernet, consente di separare la rete aziendale dalla comunicazione con la macchina/impianto. Le principali funzionalità offerte dal sistema sono: il monitoraggio di processo, la tracciabilità della produzione e le analisi qualitative del prodotto. L'ampia connettività del sistema facilita l'integrazione con database aziendali o la connessione con sistemi MES, che forniscono informazioni in tempo reale e consentono la gestione, il controllo e l'ottimizzazione delle operazioni, ovvero tutte le attività del processo produttivo, dal rilascio dell'ordine fino al prodotto finito. La storicizzazione dei dati in un database permette inoltre la successiva visualizzazione remota tramite dashboard di applicazioni web personalizzate per una supervisione in tempo reale della produttività. Il pacchetto prevede inoltre un servizio cloud per Big Data Analytics, reportistica integrata, simulazione. Il database su piattaforma cloud è visibile a utenti dotati di credenziali, che possono accedere ai dati attraverso Internet con gli strumenti di visualizzazione o analisi che preferiscono.

### Cc-Link Partner Association (CLPA)

CC-Link Partner Association ([eu.cc-link.org](http://eu.cc-link.org)) evidenzierà a SPS Italia 2018 (pad.6, stand F012) la posizione di forza a livello tecnologico assunta dall'unica rete Gigabit Ethernet aperta, CC-Link IE. Verranno presentate alcune novità, tra cui il



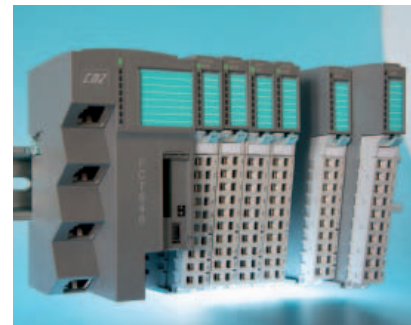
primo dispositivo di interfaccia tra CC-Link IE e Profinet, il supporto di dispositivi di terzi per CC-Link IE Field Basic (lefb) e una specifica di accompagnamento per OPC UA. Nello specifico, il dispositivo di interfaccia tra CC-Link IE e Profinet funge da semplice ponte tra le due reti e riduce notevolmente gli interventi richiesti per ottenere l'integrazione tra diverse architetture di

rete. Sviluppato da Hilscher, partner di Clpa, questo dispositivo facilita l'acquisto da parte delle aziende dei migliori macchinari da diversi produttori in diverse parti del mondo, con facilità di integrazione assicurata. Il dispositivo è il risultato di due anni di lavoro da parte di Clpa e PI (Profibus&Profinet International) con i loro partner, mirati a offrire l'interoperabilità fluida tra i due protocolli di rete. Clpa presenterà inoltre CC-Link IE Field Basic (lefb), il primo risultato della partnership tra Hilscher e Texas Instruments. lefb è un'estensione di CC-Link IE che consente ai fornitori di rendere compatibile CC-Link IE con qualsiasi dispositivo dotato di una porta Ethernet a 100 Mbit. Può essere implementato facilmente a livello esclusivamente software e riduce i costi di sviluppo e i tempi di immissione sul mercato. Inoltre, grazie al risultato della collaborazione tra Clpa e OPC Foundation, i visitatori allo stand potranno saperne di più sul concetto 'CSP+ for Machine'. Esso consente di gestire le macchine come se fossero un solo dispositivo, semplificando la configurazione e la manutenzione della linea di produzione. CSP+ for Machine incorpora inoltre una specifica di accompagnamento per OPC UA, che rende più facile ottenere le informazioni necessarie dalle apparecchiature di processo, offrendo quindi la trasparenza richiesta dalle applicazioni Industry 4.0. Infine, allo stand sarà presente un'ampia esposizione di diverse soluzioni industriali, tutte caratterizzate da un'ampia varietà di prodotti compatibili da alcune delle oltre 300 diverse aziende che supportano CC-Link IE e CC-Link.

### CMZ

CMZ Sistemi Elettronici ([www.cmz.it](http://www.cmz.it)) opera nel settore dell'automazione industriale dal 1976 e dal 2017 è entrata a far parte di Soga Energy Team, gruppo industriale attivo nei settori dell'energia e dell'automazione. Specialista nel motion control, CMZ sviluppa soluzioni per i più svariati settori industriali: confezionamento, beverage, dosatura e pesatura, paper converting, stampa, tessile, lavorazione della lamiera, controllo numerico dedicato e molti altri. Per far fronte alle esigenze del mercato, la linea di controllori FCT si è arricchita di un nuovo sistema, denominato FCT640, che verrà presentato a SPS IPC Drives Italia

(pad.6, stand J 012). Queste le caratteristiche: ambiente di sviluppo Codesys 3.5; moduli I/O a bordo (oltre alla classica espandibilità via bus di campo, FCT640 può interfacciarsi direttamente con i moduli I/O digitali e analogici tramite un bus di fondo; sono disponibili svariati



moduli I/O; la struttura è in plastica montata su guida DIN); OPC UA integrato per comunicare con il mondo; processore CPU QorIQ T1024, 1 GHz; capacità di memoria di 1 GB Nand Flash, 512 MB Dram, 32 KB RAM ferromagnetica (non-volatile PLC data), Eeprom (dati di configurazione), SD-Card. Le Porte di comunicazione disponibili sono: una RJ45 Ethernet 10/100 MBit (Debug/PC/Codesys); due RJ45 Ethernet 10/100 MBit (fieldbus) optional; una RJ45 Canbus (Canopen master/slave) optional; bus di campo Ethernet master, Canopen master/slave, ModbusTCP, Ethernet/IP, Profinet I/O master (software), Profinet I/O slave (Class B, software) e tutti i fieldbus offerti dalle librerie Codesys.

### Copa-Data

Quest'anno a SPS IPC Drives Italia (pad.5, stand H049) Copa-data ([www.copadata.com](http://www.copadata.com)) mostrerà tutte le potenzialità di zenon, il sistema software per l'automazione industriale. Serve per controllare,

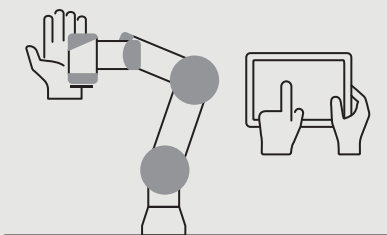


monitorare e ottimizzare macchine e impianti. Il punto di forza di zenon è la sua comunicazione, aperta e affidabile anche in impianti di

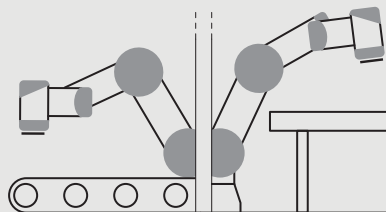
# PLUG & PLAY



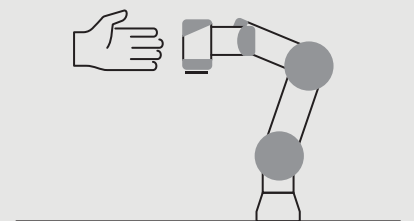
INSTALLAZIONE RAPIDA



FACILE PROGRAMMAZIONE



FLESSIBILITÀ D'USO



COLLABORATIVO E SICURO

## Sei pronto per l'Industry 4.0?

I nostri robot collaborativi rendono possibile l'automazione di quasi tutte le applicazioni produttive in aziende di ogni dimensione in tutto il mondo.

Se stai pensando di automatizzare i processi della tua produzione trova ispirazione e maggiori informazioni su: [www.universal-robots.com/it](http://www.universal-robots.com/it)



# UNIVERSAL ROBOTS



produzione formati da componenti eterogenei. Interfacce aperte e più di 300 driver e protocolli di comunicazione nativi supportano l'integrazione orizzontale e verticale. Ciò permette l'implementazione continua dell'Industrial IoT e della smart factory. Inoltre, Zenon consente un'elevata scalabilità dei progetti; è ergonomico sia per il progettista sia per l'utente finale; offre un ambiente di progettazione flessibile e utilizzabile per una vasta gamma di applicazioni. Grazie al principio 'configurare anziché programmare', i progettisti configurano i progetti velocemente e senza errori. Sono inoltre a disposizione funzioni complesse per progetti globali, per creare applicazioni intuitive e robuste. Con Zenon gli utenti possono contribuire ad aumentare flessibilità ed efficienza.

### Ct Meca

Il nuovo catalogo, gratuito, 'Gennaio 2018' di Ct Meca si presenta in versione a colori, con oltre 40 nuovi prodotti e ampliamenti di gamma, suddiviso in due pratici volumi: 'Elementi meccanici' e 'Trasmissione di potenza'. Tutte le informazioni commerciali e tecniche sono messe a disposizione del cliente: tariffe, sconti per quantità, quote, materiali, oltre a una breve descrizione del prodotto. Tra le principali novità, figura una serie economica comprendente una vasta gamma di ingranaggi, piedi e giunti. In ogni volume è stato inserito inoltre l'indice fotografico 'Click&Search', contenente le foto dei prodotti associati al codice. Il



catalogo Ct Meca diventa così un utile strumento per navigare sul sito [www.ctmeca.com](http://www.ctmeca.com) e visualizzare rapidamente, con un semplice

click, il componente di interesse tra i 31.000 prodotti ordinabili 24h/24. Una volta individuato il prodotto ricercato, si possono utilizzare i filtri preimpostati con i parametri relativi al materiale, alle dimensioni e alla disponibilità per comparare i prodotti appartenenti alla stessa gamma. Nell'indice 'Click&Search' le foto dei componenti presenti a catalogo riportano il volume e il numero della pagina corrispondente, mentre il logo 'Solo Web' permette di identificare facilmente i prodotti non presenti a catalogo, disponibili unicamente sul sito. Inoltre, una serie di schede tecniche dettagliate, da completare a cura del cliente, sono state inserite nel catalogo per facilitare la trasmissione di informazioni necessaria alla produzione su misura. Oltre alla gamma standard, infatti, Ct Meca propone per una serie di prodotti la possibilità di effettuare modifiche degli standard e realizzazioni a disegno.

### Datalogic

Datalogic ([www.datalogic.com](http://www.datalogic.com)) presenta la prima soluzione integrata in grado di marcare con laser e contestualmente identificare i codici DPM (Direct Part Marking): Marvis. Si tratta di una soluzione one-stop su misura, che permette di avvalersi di un sistema di tracciabilità affidabile e permanente, che si basa sulla marcatura dei codici tramite tecnologia DPM. Marvis combina i prodotti Datalogic di laser marking e autoID sotto un unico ambiente software, che si avvale di un'unica interfaccia utente (GUI - Graphical User Interface) per le attività di installazione e di utilizzo quotidiano; l'approccio combinato assicura facilità di utilizzo ed elevate prestazioni. Marvis permette agli utenti di avere a disposizione una soluzione completa che si basa su un software performante, sui prodotti di marcatura laser Arex, Vlase e UniQ e sulla famiglia di lettori Matrix completa. Grazie alle diverse possibilità di accessori e alle configurazioni utili, risponde a ogni tipo di applicazione 'Mark&Read'. L'utilizzo di Marvis è indicato in tutti quegli ambienti industriali dove è indispensabile un sistema di tracciabilità affidabile e duraturo nel tempo, per esempio nell'industria automobilistica. In questo settore è fondamentale garantire un processo di tracciabilità a prova di errore lungo l'intera supply chain, così come è impor-

tante rispondere alle crescenti applicazioni di lettura dei codici realizzati con tecnologia DPM. Un altro ambito applicativo tipico è quello della tracciabilità dei dispositivi me-



dici, a causa di normative e direttive europee sempre più esigenti. La marcatura laser è utilizzata per garantire una tracciabilità a prova di contraffazione durante l'intero ciclo di vita del dispositivo. Infine, in molti ambiti industriali è prevista la marcatura laser nella fase finale del processo produttivo. Per evitare costosi scarti di produzione, causati da marcatura incompleta o errata, è possibile avvalersi della soluzione Marvis durante le diverse fasi del ciclo produttivo.

### Digimax

Le città intelligenti, produttrici di dati a distanza e protagoniste del settore IoT, da tempo necessitano di sensori con le protezioni IP sufficienti per uscire dall'ambiente in-

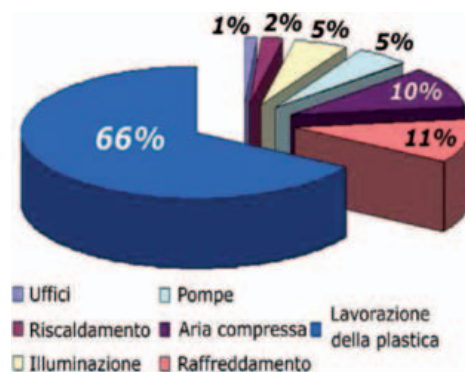


terno delle fabbriche e raccogliere i segnali dell'ambiente esterno di aree urbane o rurali. Con questo scopo Advantech, di cui Digimax ([www.digimax.it](http://www.digimax.it)) è partner strategico per il settore IoT, ha lanciato sul mercato la serie Wise-4610: il primo sensore wireless con protezioni IP65 e tecnologia Lora. Fra i vantaggi di Wise-4610 figurano la protezione IP65 e il connettore M12, con la possibilità di raccogliere informazioni analogiche come temperatura, umidità e luce, nonché digitali come informazioni sul traffico in applica-

## Lo stampaggio a iniezione più efficiente ed ecosostenibile è possibile, basta solo sapere dove si nasconde il risparmio.

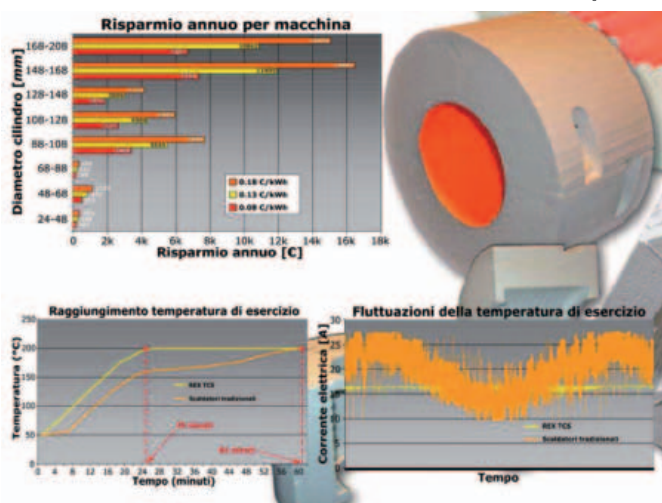
Il risparmio energetico è diventato uno degli obiettivi primari per la maggior parte delle aziende del settore delle materie plastiche; esso costituisce un aspetto prioritario sia nell'ottica dell'ottenimento di un maggior risparmio economico, sia nell'ottica di poter rendere più ecosostenibile la propria produzione. La Direttiva Europea 2012/27/UE sull'efficienza energetica ha introdotto l'obbligo per le grandi aziende di eseguire una **diagnosi energetica dei processi produttivi** e di inviare i risultati all'Enea, l'ente deputato al controllo e alla verifica dei dati.

Restringendo l'attenzione all'ambito dello **stampaggio a iniezione**, è utile prendere come riferimento le analisi energetiche elaborate dal Dott. Robin Kent, fondatore e direttore della *Tangram Technology Ltd.*, società di consulenza energetica per le aziende che lavorano le materie plastiche. Il diagramma a torta rappresentato in figura permette di apprezzare in che modo viene tipicamente utilizzata l'energia in uno stabilimento produttivo: i due terzi della spesa energetica sono riconducibili direttamente al processo produttivo e quindi al consumo delle presse a iniezione. Da ciò è immediato comprendere come soluzioni che comportino un pari aumento di efficienza nel processo produttivo e, ad esempio, nell'illuminazione degli ambienti, abbiano un impatto assai diverso in termini quantitativi sul risparmio effettivamente ottenibile.



Nello stampaggio a iniezione, **per ogni chilogrammo di materiale plastico lavorato, vengono consumati dagli 0.9 agli 1.6 kWh**, di cui il 66% è legato direttamente al consumo delle presse. Del consumo totale di una pressa, circa il 65% è energia spesa per la plastificazione del materiale e di questa, più della metà è costituita dall'energia termica generata dalle resistenze installate sulla superficie esterna del cilindro di plastificazione. A conti fatti si deduce che **per ogni chilogrammo di materiale lavorato si consumano dagli 0.2 agli 0.35 kWh solamente per generare potenza termica sui cilindri delle presse**.

Il **sistema a resistenze radianti coibentate TCS™** nasce proprio con lo scopo di migliorare l'efficienza del processo di riscaldamento del cilindro: lo **scambio termico per irraggiamento** e la **coibentazione in fibra di ceramica** assicurano un elevato rapporto tra la resistenza termica dell'ambiente esterno e quella del cilindro, condizione che limita le dispersioni e favorisce il flusso termico verso il materiale plastico.



L'implementazione di TCS™ determina un **aumento di efficienza medio del 40%**, ovvero un **potenziale risparmio di circa 0.1-0.15 kWh/kg**. Ciò fa sì che questo sistema si ripaghi da sé in un arco di tempo compreso tra i **9 e i 18 mesi**, determinando un risparmio in termini economici che oscilla tra i 3 e i 15 k€ annui per macchina. La struttura coibentante rende inoltre queste fasce più sicure, dato che la loro temperatura esterna tiepida elimina il rischio di ustioni per contatto accidentale.

**Mohwinckel S.r.l.** distribuisce TCS™ su tutto il territorio nazionale e gestisce ogni attività legata all'implementazione di un sistema di controllo termico che non teme confronti. Se l'obiettivo è quello di avere una produzione più efficiente ed ecosostenibile ed anche un maggior livello di competitività, non resta che **contattare** immediatamente il nostro staff tecnico qualificato.



zioni outdoor (street lighting, aree urbane e rurali ecc.) con opzione di integrare il localizzatore GPS. La serie possiede una batteria ricaricabile attraverso pannelli solari, per garantire il minimo consumo energetico. Inoltre, la tecnologia Lora garantisce una comunicazione bidirezionale con una portata di trasmissione dati fino a 45 km rurali e la possibilità di collegare fino a un migliaio di nodi, garantendo consumi ridotti e facilitando utenti, sviluppatori e imprese, in ottica IoT. La nuova serie Wise-4610 funziona da data logger ed è in grado di comunicare con un gateway Lora, Wise-3610, che gestisce ed elabora le informazioni ricevute per trasmetterle, attraverso protocollo Mqtt, al cloud.

### Dold Italia

La gamma di dispositivi Safemaster W dell'azienda Dold&Sohne di Furtwangen, Germania ([www.dold.com](http://www.dold.com)), rappresentata da Dold Italia che sarà presente alla prossima fiera SPS di Parma, si è arricchita di un nuovo prodotto: il sistema di sicurezza radio controllato UH 6900 in modalità 'Gruppo', che permette



di proteggere in maniera affidabile zone di sicurezza in modalità wireless. Il dispositivo UH6900 offre nuove opzioni e soluzioni nel campo della sicurezza funzionale, anche nelle aree in cui la tecnologia di sicurezza classica incontra i suoi limiti, per esempio qualora si abbia la necessità di attivare un'emergenza in modalità wireless per scollegare unità remote nei sistemi ad alta scaffalatura, o necessità di fermare in sicurezza un sistema di controllo per il completamento di lavori di manutenzione su un nastro trasportatore o altre attrezzature in movimento. Il sistema di sicurezza radio controllato UH 6900 utilizza

l'ultima tecnologia radiocontrollata per raggiungere il massimo grado di sicurezza e incrementare i tempi di produzione.

Il sistema di sicurezza radio controllato UH 6900 della serie Safemaster W comprende un controller di gruppo e fino a 255 ricevitori di gruppo, per la trasmissione sicura dei dati di arresto di emergenza e funzioni di controllo, fornendo un alto grado di flessibilità per la messa in sicurezza di aree pericolose. Il controller di gruppo può essere utilizzato per consentire a diversi ricevitori di disattivarsi tramite una trasmissione radio unidirezionale. Inoltre, il controller può scambiare con ogni singolo ricevitore nel gruppo, messaggi di controllo e informazione sullo stato del ricevitore. Le principali aree di applicazione includono sistemi mobili come AGV, LGV e ogni tipo di veicolo a guida automatica. Il software gratuito Safemaster W Manager rende la parametrizzazione e programmazione dei dispositivi facile e intuitiva in funzione dell'applicazione e comprende vari menu di diagnostica.

### Diplomatic Ms

Alla fiera SPS IPC Drives Italia 2018, trovandosi su un palcoscenico ad alto contenuto innovativo e tecnologico, Diplomatic Motion Solutions ([www.diplomatic.com](http://www.diplomatic.com)) offrirà ai visitatori la possibilità di conoscere da vicino la propria proposta di prodotti secondo gli standard di Impresa 4.0. Diplomatic esporrà, oltre alla gamma delle nuove valvole proporzionali ad alta dinamica e a un vasto assortimento di componenti oleodinamici, anche alcuni prodotti della linea 'Electric Actuators'. Con questa linea Diplomatic offre nel campo dell'automazione industriale un'ampia gamma di cilindri elettromeccanici per la trasmissione dei carichi e per il controllo del moto. Questi cilindri possono essere customizzati per le esigenze del cliente, sono fornibili con o senza motorizzazione (e relativo azionamento) e le differenti tipologie disponibili fanno sì che si possa presentare sempre la soluzione più idonea all'applicazione. Il range di spinta è molto ampio: da pochi kg fino a spinte superiori a 5 t. Le motorizzazioni disponibili sono di tipo brushless, stepper o corrente continua. Le potenze nominali arrivano fino a 7.500W. Gli azionamenti, disponibili in varie taglie con una

corrente massima di picco fino a 65 A, possono essere equipaggiati con differenti interfacce: RS232, RS485, Canopen, Ethercat, Profibus, Profinet, che consentono una facile configurazione e permettono alle soluzioni di dialogare con i sistemi più diffusi a livello industriale. Sfruttando l'esperienza nel settore 'Power Generation', la divisione Electric Actuators di Diplomatic ha studiato anche progetti di attuatori dedicati al controllo delle valvole. Questi attuatori replicano il funzionamento

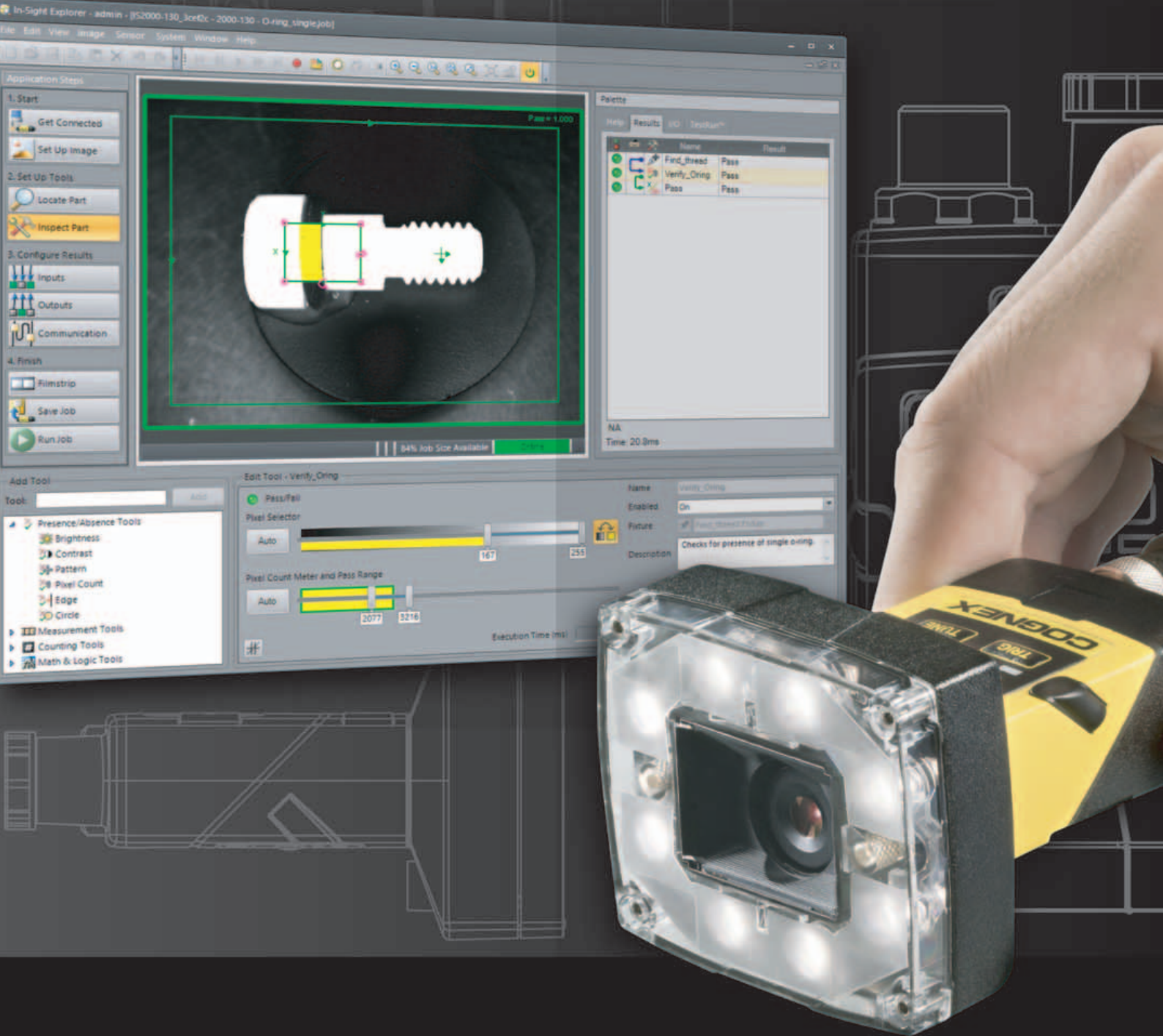


dei servo-cilindri oleodinamici. Tra le principali funzionalità figurano: doppio sensore di feedback (rotativo e lineare) per un efficace controllo della posizione; sistema di recupero giochi; sistema di attuazione veloce in mancanza di corrente per funzioni di emergenza; sistema di lubrificazione continua per ridurre l'usura delle parti.

### Eao Italia

EAO ([www.eao.com](http://www.eao.com)) fornisce elementi di controllo di sicurezza straordinariamente compatti, robusti e affidabili. Il pulsante di arresto di emergenza compatto della Serie 61 è particolarmente indicato per unità di controllo mobili, oppure può essere montato, direttamente sulla macchina. Il pulsante E-stop pro-





# IN-SIGHT 2000

LA POTENZA DI IN-SIGHT CON LA FACILITÀ D'USO  
E LA CONVENIENZA DI UN SENSORE DI VISIONE

**COGNEX**

CONTATTO: +39 3057 8196

COGNEX.COM/IS2000



tegge efficacemente sia le persone, sia gli impianti da lesioni e danni. I vantaggi possono essere così sintetizzati: ridotta profondità retro-pannello (21,2 mm), elevato grado di protezione frontale IP69K e IP67, robusta costruzione in monoblocco, illuminazione opzionale, fino a tre contatti, con azionamento meccanicamente disaccoppiato. Il prodotto è conforme alle più recenti norme internazionali. La robusta struttura monoblocco possiede un meccanismo di azionamento infallibile per aprire i contatti elettrici e un anello di indicazione verde per segnalare lo stato del pulsante. Una caratteristica saliente dei contatti è l'azionamento disaccoppiato meccanicamente. Il LED centrale opzionale dall'elevata luminosità rende il prodotto chiaramente visibile, anche in condizioni di scarsa illuminazione. Ogni pulsante può possedere fino a tre contatti normalmente aperti (NO) o normalmente chiusi (NC), una testa a fungo del diametro di 27 o 40 mm e in via opzionale un sistema di illuminazione a LED da 24Vc.c., il tutto entro una profondità retro-pannello di 21,2 mm.

## Eaton

Eaton ([www.eaton.it](http://www.eaton.it)) ha sviluppato il nuovo PLC modulare della serie XC300 progettato per migliorare l'interazione uomo-macchina e semplificare notevolmente la gestione del sistema. Infatti, se combinato



al sistema I/O XN300 e al pannello touchscreen XV300, il PLC XC300 consente ai costruttori di macchine e sistemi di creare concetti di automazione semplici e moderni, oltre a offrire livelli di intuitività paragonabili a quelli di uno smartphone, indirizzando le esigenze della nuova generazione di operatori 'digital native' delle smart factory. Caratterizzato da elevate prestazioni, eccellenti possibilità di comunicazione e veloci tempi di ciclo, il PLC XC300 permette di aumentare il livello di

produttività della macchina e può essere utilizzato come un nodo dati universale e flessibile per un'ampia gamma di applicazioni. La funzionalità OPC server integrata può anche abilitare la trasmissione standardizzata di dati in comunicazione m2m, stabilendo così una perfetta integrazione nell'architettura dell'automazione verso l'industria 4.0.

I PLC XC300 supportano sia i sistemi di autenticazione crittografica (TLS/IPSec), sia le autorizzazioni basate su certificati per garantire un livello di sicurezza all'avanguardia, oltre a essere in grado di controllare fino a 32 moduli I/O per semplificare l'installazione nelle aree più difficili e rendere possibile l'assemblaggio preventivo delle stazioni. Particolarità dei software di visualizzazione Galileo e del tool XN300 Assist, insieme al software di programmazione Codesys, è quella di supportare sia i sistemi di automazione nuovi sia quelli preesistenti, permettendo così di implementare progetti in modo semplice e veloce.

## Efa Automazione

HMS Industrial Networks ha rilasciato il gateway IIoT e router per l'accesso remoto eWON Flexy 205, specificamente progettato per soddisfare le esigenze dei costruttori di macchine. Oltre all'accesso remoto sicuro tramite VPN con servizio di connettività eWONTalk2M, il dispositivo consente di ricevere notifiche di allarme, visualizzare i dati relativi al funzionamento delle macchine, registrarli e storicizzarli per consentire l'analisi degli indicatori di performance (KPI) per monitorare l'efficienza produttiva e la manutenzione predittiva. Il gateway eWON Flexy 205 si rivela estremamente versatile grazie alla possibilità di aggiungere schede di espansione secondo necessità, adattandosi perfettamente alle esigenze del progetto.

È possibile integrare i dati nei sistemi in uso o nelle piattaforme cloud utilizzando le API di Talk2M, lo scripting http e la tecnologia Mqtt; i protocolli supportati sono numerosi, per un'integrazione totale. I costruttori di macchine cercano oggi soluzioni dall'alto valore aggiunto, che permettano loro di raccogliere i dati da remoto in modo 'smart' e con un design compatto che si adatti allo spazio nel quadro elettrico.

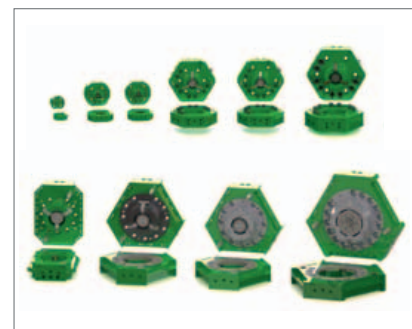
Queste caratteristiche, unite alla presenza di schede di espansione e alla compatibilità con tutti i prin-

cipali produttori di PLC, fanno di eWON Flexy 205 la soluzione perfetta per tutti i costruttori di macchine che cercano un gateway IIoT flessibile e performante. Le soluzioni per il controllo da remoto di dispositivi industriali eWON di HMS sono commercializzate in Italia tramite la sua filiale locale con la preziosa collaborazione di EFA Automazione ([www.efa.it](http://www.efa.it)), storico distributore unico nazionale.



## Effecto Group

Il fornitore di soluzioni di automazione per la manipolazione e il seraggio, Effecto Group ([www.effectogroup.com](http://www.effectogroup.com)) presenta a SPS IPC Drives 2018 i cambi utensile Epsilon, dispositivi nati per aumentare la flessibilità e la produttività dei robot industriali nelle linee automatiche di produzione. La linea Epsilon è stata progettata come famiglia completa di cambi-utensile, in grado di coprire l'intera gamma degli attuali CXC, MXC e Sigma, già installati in innumerevoli applicazioni e settori industriali, e incorpora i vantaggi delle tre precedenti generazioni. La capacità di carico va da 10 kg a 1.500 kg e i prodotti possono essere integrati sulle flange dei robot di ultima generazione, sempre più veloci e potenti. I fori di fissaggio sono conformi allo standard ISO 9409-1 con il vantaggio di evitare al cliente o integratore flange di adattamento



al polso robot. Il sistema proprietario e ben collaudato di aggancio a camme, ideato dall'azienda statuni-

tense del gruppo, Applied Robotics, ha superato il test del tempo presso clienti in cinque continenti e, grazie al recupero automatico dei giochi di accoppiamento e alla ritrazione positiva delle camme, ne è garantito il funzionamento negli ambienti più severi e per una durata eccezionale in termini di numero di cicli. Il progetto ha accolto le richieste del mercato e i suggerimenti della clientela per creare un prodotto unico, caratterizzato dall'utilizzo di materiali a maggiore resistenza, un maggiore carico applicabile a parità di dimensioni, il rilevamento degli stati accoppiato/disaccoppiato esteso a tutte le taglie, la riduzione della manutenzione richiesta. È stato anche reso disponibile un modello con uno spessore ridotto per applicazioni di alimentazione di presse.

### Elcam

L'azienda tedesca Gefeg-Neckar, i cui prodotti sono commercializzati in Italia da Elcam ([www.elcam.it](http://www.elcam.it)), ha quasi 70 anni di esperienza nello sviluppo e produzione di motori in corrente continua e brushless con elettronica sia a bordo motore sia esterna e con potenze che possono coprire fino a 750 W e 1,5 Nm di coppia. È inoltre in grado di soddisfare richieste specifiche del cliente con customizzazioni sia con riduttori a cascata di ingranaggi, sia planetari o con eventuale encoder incrementale.



### EL.CO.

L'azienda EL.CO. ([www.elco-italy.com](http://www.elco-italy.com)) presenta diversi prodotti. In particolare, i termoregolatori serie ELK22MS offrono montaggio su barra DIN, un ingresso per sonde di temperatura (TC J, K; RTD PT100; PTC KTY81-121; NTC 103AT-2), per segnali normalizzati 4...20 mA, 0...10 V, regolazione on/off o PID selezionabile, programmazione da ELK22DKP (fino a 16 ELK22MS) o tramite comunicazione seriale RS485 con protocollo Modbus RTU (opzionale). Sono inoltre presenti fino a due uscite a relè o in tensione per pilotaggio SSR, alimentazione a 24 Vc.a./c.c. o 100...240 Vc.a. e programmazione da connettore (Micro-USB) con protocollo proprietario.



### Electro Graphics

Il CAD elettrico iEDA, sviluppato da Electro Graphics ([www.electrographics.it](http://www.electrographics.it)), presente al pad.5, stand H035, permette la progettazione di sistemi di automazione per l'industria 4.0; il software è basato sulla nota tecnologia Autodesk come motore CAD e sull'architettura CADelet per la progettazione degli schemi e la gestione dei dispositivi elettrici. La soluzione consente la gestione completa di schemi elettrici per automazione industriale, con un'efficace libreria di simboli e dispositivi, con pagine tipiche e organizzazione per macro, la raccolta dei fogli per gruppi funzionali e dispone di funzioni dedicate per la gestione di PLC, contattori o pul-



**Stimoliamo la  
vostra innovazione**



Guide lineari

Attuatori

Viti a ricircolo di sfere

Cuscinetti a rulli incrociati

**sps ipc drives**

ITALIA

Parma, 22 - 24 maggio 2018  
Padiglione 03, stand C 079

THK GmbH • Italy Office  
info.mil@thk.eu • Tel. +39-02-9901-1801

[www.thk.com](http://www.thk.com)

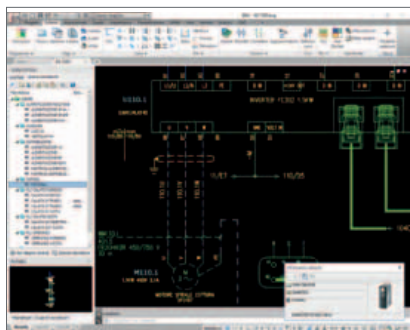
**THK**  
The Mark of Linear Motion



santi. Viene inoltre fornito un vasto archivio di apparecchiature con informazioni simboliche, dimensionali, elettriche e merceologiche, aggiornabili dal portale Electro Graphics che offre continue implementazioni. Sono generate in tempo reale la siglatura di apparecchiature, morsettiere, connettori, come anche il cross reference, la numerazione automatica dei fili e sono definibili i cavi di connessione; è inoltre gestito il layout tridimensionale dei quadri e dell'impianto, con condutture e vie cavo. Il CAD iDEA consente di sviluppare il cablaggio dei cavi su un layout tridimensionale d'impianto, tipico dei sistemi di controllo distribuiti nel settore del packaging, imbottigliamento e oil&gas, con gestione dello schema P&ID e acquisizione della lista strumentale da file esterni.

Il software prevede la definizione di collegamenti in cavo precablati, con l'individuazione di terminali e connettori, nonché dei dettagli relativi alla lunghezza dei conduttori e sguainature previste.

Permette inoltre la generazione automatica e parametrica degli schemi con definizione degli stessi su file di Excel. L'utilizzo di macro con elementi varianti sia a livello di dati sia schematici, permette di definire profili di configurazione di una macchina con i relativi parametri e rigenerare, senza possibilità di errore, gli schemi e la documentazione relativa: è presente un controllo di revisione per la rigenerazione automatica di schemi a seguito di revisione delle macro a cui fanno riferimento. Il software si contraddistingue da sempre per l'interfacciamento con dati e sistemi esterni, al fine di integrare la progettazione del sistema



con i processi di ingegnerizzazione e realizzazione dell'impianto, concetto alla base dell'industria 4.0.

## Elgo

Fra i sistemi di misura angolari pro-

dotti dalla società Elgo Electronic ([www.elgo.de](http://www.elgo.de)) spicca l'encoder rotativo assoluto Emax-RO, composto da un sensore e da un anello magnetico. Questo encoder si distingue per la forma corta e compatta, che lo rende particolarmente idoneo all'installazione in spazi ristretti. L'anello magnetico (diametro esterno di 50,95 mm per max 1.000 giri/minuto oppure di 51,50 mm per max 20.000 giri/minuto) viene montato, in maniera semplice e veloce, direttamente sull'albero motore o sull'asse. La distanza ideale fra anello magnetico e sensore è di 0,5 mm fino a 1 mm (senza l'anello di protezione in alluminio) oppure fino a un massimo di 0,45 mm (nella versione con l'anello protettivo). La testina del sensore, dotata di un'alta classe di protezione, è resistente all'usura, alla polvere e allo sporco. Emax-RO, che appartiene alla categoria degli encoder mono-



giro, offre tra l'altro tutti i vantaggi di un sistema assoluto di misurazione. Si può disporre anche di un ulteriore segnale incrementale per azionamenti altamente dinamici. Ha una risoluzione standard di 16.000 impulsi per rotazione, mentre altre risoluzioni sono disponibili su richiesta. Le interfacce standard sono SSI e Canopen, mentre è possibile richiedere RS422, RS422 indirizzabile, RS232 e CAN Basic Elgo. Prossimamente sarà disponibile l'interfaccia Biss-C.

## E.T.A.

La società E.T.A. ([www.eta.it](http://www.eta.it)), con sede e siti produttivi in Italia e una presenza internazionale in più di 40 paesi, è un riconosciuto punto di riferimento tra i produttori di enclosure da 40 anni. Nel 2018 inaugura ETA Next, il polo R&D per ideare, progettare e costruire soluzioni per svariati settori, fra cui l'automazione industriale, in particolare quadri a



bordo macchina realizzati in lamiera d'acciaio Hsla e DC01: armadi componibili, monoblocco, compatti, modulari, casse con fissaggio a parete o di derivazione, banchi a leggione, sistemi pensili per interfacce di comando, design anti-sismico, applicazioni custom. Per installazioni indoor e outdoor, dove la caratteristica richiesta è un'elevata resistenza agli agenti chimici e ambientali gravosi o un elevato livello di igiene, mette a disposizione: armadi, casse, custodie elettriche per atmosfere potenzialmente esplosive, pulsantiere, sistemi di sospensione e leggioni realizzati in acciaio inox Aisi304L e Aisi316L; soluzioni specifiche per outdoor. Per l'ambito della distribuzione di energia in bassa tensione, offre Enerpower Power Center con sistemi di condotti a sbarre, Enerpower MCC - Motor Control Center a cassette fissi ed Enerpower quadri secondari di distribuzione di energia. Infine, composta da soluzioni con grado di protezione IP20, la serie Abacus Esse è progettata per garantire le migliori performance anche in caso di applicazioni semplificate. La serie comprende armadi 19" componibili (in versione standard o configurabile, montati o flat-pack) per cablaggio (con porta vetro, cieca, aerata), armadi componibili server con porta aerata o vetro e casse 19" con fissaggio a parete.

## Exor International

Exor International (<https://exorint.com>) presenterà a SPS Italia la soluzione X Platform, piattaforma completa di Industry 4.0. Exor International utilizza questa piattaforma ogni giorno per innovare e costruire soluzioni IoT industriali per i propri clienti. I componenti di X Platform coprono le categorie di software,

*cosa c'è dietro  
ad un progetto vincente?*



## DX-1000: il sistema fanless più piccolo e potente al mondo



- ✓ 6th / 7th gen. Intel® Core™ i3 / i5 / i7 e Xeon® con chipset Intel® C236
- ✓ 2x Hot Swap 2.5" HDD/SSD con supporto RAID 0/1, 4x mSATA con supporto RAID 0/1/5/10
- ✓ Fino a 10 porte Gigabit Ethernet e 8 porte PoE+ @25.5W con connettori M12 opzionali
- ✓ 16x Digital I/O opto-isolati, 4x COM RS-232/422/485, 8x USB 3.0
- ✓ 4x Mini PCIe per espansioni I/O e wireless, 1x SIM socket
- ✓ Temperatura operativa fino a -40° +70° C
- ✓ Funzionalità Power Ignition opzionale per applicazioni veicolari
- ✓ Certificazioni per applicazioni ferroviarie e automotive

**[www.contradata.it](http://www.contradata.it)**

info@contradata.it - Tel (+39) 039-230.14.92

distributore ufficiale Italia:

**cicoze**



hardware e cloud; in associazione con le competenze essenziali nella gestione dei progetti, queste soluzioni consentono a Exor International di progettare, creare, realizzare



e fornire soluzioni concrete e reali per IoT industriale. Una proposta unica che copre la vera essenza dello spazio Industry 4.0: i componenti di X Platform, essendo indipendenti dai vari protocolli di settore, possono essere installati in quasi tutti gli ambienti, senza soluzione di continuità nell'infrastruttura esistente del cliente finale.

In fiera vi sarà l'opportunità di vedere la 'Exor Smart Factory', sviluppata in collaborazione con Intel Corporation. È una dimostrazione reale dell'uso scalabile di soluzioni industriali nello spazio IoT. Exor International utilizzerà la smart factory nei suoi impianti di produzione per il rilascio della prossima famiglia di dispositivi di visualizzazione di campo di alta qualità denominata JSmart. La demo mostrerà come i concetti di Industry 4.0 possono essere impiegati oggi per migliorare la qualità e il controllo dei processi di produzione: si tratta di un esempio reale di ciò che Industry 4.0 può fare. La collaborazione pluriennale con Intel ha permesso inoltre il lancio di microSOM uS02 basato su Cyclone V SE di Intel Altera con pub/sub OPC UA integrati in TSN.

### Fineco

Fineco ([www.finecopneumatica.com](http://www.finecopneumatica.com)) nasce nel 1972 come concessionaria dei prodotti Atlas-Copco per il settore dell'automazione industriale. Nel corso degli anni la società cresce acquisendo la concessione di altri importanti case che operano nel campo della pneumatica e dell'accessoristica di settore.

Fineco rappresenta attualmente uno dei più importanti concessionari italiani di Parker Hannifin, azienda attiva in vari settori della tecnica, specialmente nel campo della pneumatica, dell'oleodinamica e dell'elettromeccanica. Fineco ha saputo,

nel corso degli anni, staccarsi da quella che era la visione classica del concessionario visto come semplice interfaccia tra il mercato e il produttore, e proporsi come una struttura capace di anticipare e stimolare il mercato, attenta alle esigenze di tutti i clienti, capace di proporre soluzioni complesse ai problemi di automazione, progettando sistemi e quadri di comando, realizzando quanto progettato e fornendo tutta l'assistenza necessaria nel post vendita. Attualmente, l'azienda si è focalizzata sul servizio di commercializzazione di componentistica pneumatica ed elettromeccanica, offrendo inoltre assistenza tecnica pre e post vendita. Fineco è l'unico Maintenance Service certificato per i prodotti Parker, Origa e per i pro-



dotti elettromeccanici Parker - SSD (inverter e drive). Un laboratorio dotato di strumentazione di analisi e di banchi di test per prove anche sotto carico e tecnici di grande esperienza e con altissime competenze, garantiscono l'eccellenza nella manutenzione.

### Flextec

Nata nel 2003 da un'azienda già presente sul mercato dal 1991 e specializzata nella lavorazione dell'acciaio inox, Flextec propone una gamma completa di involucri per quadri elettrici, realizzati esclusivamente in acciai inox 304 e 316L, offrendo soluzioni di massima efficienza, funzionalità e affidabilità. L'azienda, certificata ISO 9001:2015, offre prodotti sono studiati e realizzati per rispon-



dere alle più diverse applicazioni, per soddisfare le esigenze di igiene e sicurezza, adeguandosi con un'e-

levata customizzazione alle richieste del mercato. La vasta gamma di prodotti si articola in serie di scatole, pulsantiere, casse, fino ad armadi compatti e componibili, consolle a leggio con la relativa disponibilità di accessori. Oltre alle certificazioni di prodotto IMQ e UL, le scatole serie Linear, le casse serie Smart e gli armadi serie Compact sono certificati secondo la normativa Atex. Dal sito web [www.flextec.it](http://www.flextec.it) è possibile consultare e scaricare tutte le informazioni tecniche e le certificazioni dei prodotti. Affidabilità, professionalità, efficienza e puntualità rappresentano gli obiettivi ai quali Flextec pone la sua attenzione e il suo impegno costanti.

### Halstrup-Walcher

Halstrup-walcher ([www.halstrup-walcher.it](http://www.halstrup-walcher.it)) ha lanciato sul mercato la gamma di prodotti per il cambio formato automatico con direct drive serie PSD, che presenterà in anteprima per l'Italia a SPS di Parma (pad.6, stand J026). Questi sistemi mecatronici con controllo integrato, interfaccia bus e sistema opzionale di misura assoluta della posizione (senza batteria), sono studiati appositamente per l'attrezzaggio automatico dei macchinari e i cambi formato, in alternativa ai volantini meccanici oppure ai servomotori con azionamento e riduttore. Il motore passo-passo con controllo integrato e comunicazione bus garantisce 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. Nel progettare e produrre componenti elettronici e software, Halstrup-walcher si avvale della propria ultraventennale esperienza nel campo dei sistemi di posizionamento. L'azienda mette a disposizione (opzionalmente) la possibilità di collegarsi direttamente all'asse da movimentare senza ulteriori giunti, con il suo collaudato sistema di connessione

# Blocks&go.

Power. Alimentiamo la tua innovazione.

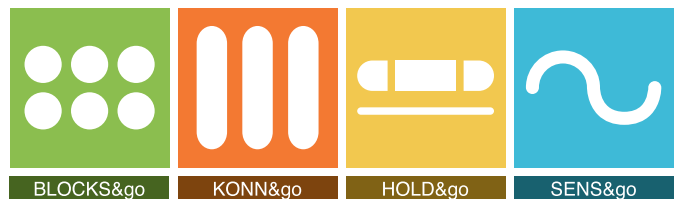


POWER  
V = 1000 V  
I = 76 A

GUARDA TUTTA LA NOSTRA PRODUZIONE  
DAL DESIGN ALLA CONSEGNA.



> USA IL QR CODE!



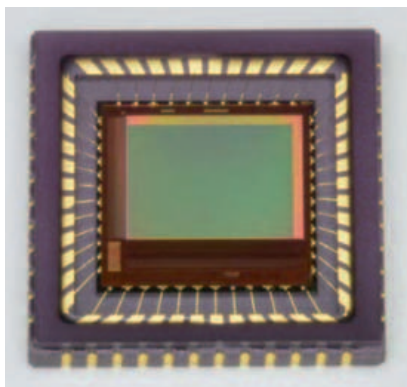
Scopri tutte le linee prodotto Würth Elektronik Stelvio Kontek.



ad albero cavo. Gli attuatori saranno realizzati come di consueto con diversi rapporti coppia/velocità e in configurazioni meccaniche diverse per installazione orizzontale e verticale, in modo da ridurre gli ingombri e agevolare i collegamenti. Oltre a questo prodotto, l'azienda porterà in fiera la sua già ampia gamma di posizionatori serie PSE, che comprende versioni di posizionatori basati su motori brushless, riduttore, encoder assoluto multi-giro, tre diversi gradi di protezione, dieci possibili bus di campo per dialogare con tutte le tipologie di PLC e fornire informazioni diagnostiche nel pieno spirito dell'Industria 4.0.

### Hamamatsu Photonics Italia

Hamamatsu ([www.hamamatsu.it](http://www.hamamatsu.it)) ha rilasciato una nuova famiglia di sensori d'immagine bi-dimensionali ad alta sensibilità nel vicino infrarosso ed elevata velocità di acquisizione: le serie S13101/2/3 e S13499. Con un innovativo metodo di costruzione e grazie all'integrazione di tecnologie Mems, Hamamatsu ha sviluppato una nuova generazione di sensori APS (Active Pixel Sensor) con sensibilità nella regione NIR (850 nm - 1.050 nm), migliorata di un fattore 3/4 rispetto ai tradizionali sensori d'immagine al silicio. Questi nuovi sensori Cmos con substrato in silicio possono essere utilizzati come valida ed economica alternativa ai sensori 'InGaAs' in numerosi contesti e applicazioni, quali homeland security/sorveglianza, riconoscimento biometrico e via dicendo. I fattori che tipicamente limitano il frame rate dei sensori d'immagine sono il tempo di lettura e il tempo di trasferimento della carica. Con basse risoluzioni, il tempo di lettura si riduce notevolmente, lasciando



invece il tempo di trasferimento della carica come fattore limitante. Per ovviare a questo problema i

sensori Hamamatsu utilizzano due circuiti in parallelo, garantendo il raggiungimento di elevati frame rate, che permettono una facile integrazione di questi sensori in tutte quelle applicazioni industriali che prevedono oggetti in movimento (sorting, imbottigliamento/inscatolamento, motion tracking, riconoscimento di forme ecc.).

### HMS Industrial Networks

HMS ([www.hms-networks.com](http://www.hms-networks.com)) ha ampliato l'offerta safety con il modulo Ixxat Safe T100, che supporta ora i protocolli Profisafe, CIP Safety e FsoE. Combinando le due soluzioni Ixxat Safe T100 e Anybus



CompactCom, HMS consente ai dispositivi industriali di rispettare gli standard di sicurezza per Profinet (Profisafe), Ethernet/IP (CIP Safety) ed Ethercat (FSoE). La soluzione safety all-in-one, Ixxat Safe T100, è integrata nel dispositivo industriale utilizzato insieme alle soluzioni di comunicazione multi-rete Anybus CompactCom. CompactCom gestisce la comunicazione tra il dispositivo host e la rete industriale (come Profinet o Ethernet/IP), mentre Safe T100 gestisce i segnali safe, in base al principio 'black channel'. La soluzione hardware+software di Ixxat consente di passare tra i protocolli supportati semplicemente cambiando il firmware del modulo. Utilizzando Ixxat Safe T100 gli utenti possono implementare gli standard safety in modo più rapido e semplice rispetto allo sviluppo interno. Ixxat Safe T100 può essere utilizzato per implementare la funzionalità di sicurezza che prevede l'arresto d'emergenza dei drive o controllori di processo in applicazioni di saldatura, incollaggio, fissaggio. L'utente finale beneficia così di un dispositivo in grado di gestire la comunicazione sicura e non-sicura tramite un'unica interfaccia di comunicazione, semplificando sia la configurazione sia lo sviluppo dell'intero sistema. Altre caratteristiche safety includono il monitoraggio integrato della temperatura e lo spegnimento

in modalità safe, la segnalazione e la gestione degli errori di canale, così come l'opzione di reset automatico o manuale degli errori. Ixxat Safe T100 memorizza tutti i dati di configurazione in una memoria non volatile, con tempi di avvio molto brevi. HMS supporta i clienti durante la fase di integrazione, porting, certificazione e per particolari esigenze come ingombri, connettori o numero di I/O, HMS fornisce versioni customizzate.

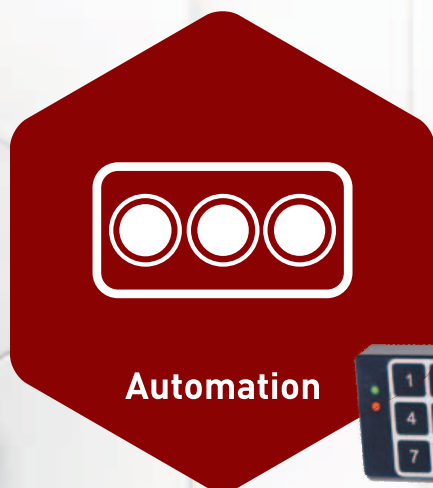
### IFM Electronic

I master IO-Link decentralizzati serie AL13 di ifm ([www.ifm.com/it](http://www.ifm.com/it)) fungono da gateway tra i sensori intelligenti IO-Link e il bus di campo. Le informazioni importanti dei sensori intelligenti possono essere inoltre inviate parallelamente al sistema informatico. Con una presa Ethernet IoT separata, la rete informatica può essere settata in modo del tutto indipendente dalla rete di automazione. Le informazioni del sensore vengono trasferite al sistema informatico tramite l'affidabile interfaccia TCP/IP-Json. Il materiale specifico del corpo e l'alto grado di protezione (IP67 o IP69K) consentono applicazioni con refrigeranti o direttamente in ambienti



bagnati dell'industria alimentare. La tecnologia ecolink garantisce collegamenti M12 affidabili a tenuta stagna. Il dispositivo ha una presa Ethernet IoT che separa la rete informatica da quella di automazione, il che significa che le informazioni importanti dei sensori possono essere inviate in modo sicuro al sistema IT e ERP. Il software intuitivo LR Device rileva tutti i master IO-Link presenti nella rete Ethernet e visualizza tutti i valori dei sensori

# IL NOSTRO PUNTO FERMO È **METTERE IN MOTO** IL MONDO.



**Alla guida del cambiamento, siede solo chi crede nell'innovazione.** Per questo **ECC** è attenta a tutte le novità del mercato e offre ai propri clienti solo i migliori prodotti dei brand più prestigiosi. Scelta dalle imprese che vogliono un business partner affidabile e in grado di interpretare le proprie esigenze, ECC aggiunge alla qualità delle forniture, anche una logistica tempestiva e consulenze su soluzioni custom.



**ITW Switches**



**BOSCH**



**NEW ENGLAND WIRE  
TECHNOLOGIES**

**ONPOW**

**ECC** fornisce sempre soluzioni top di gamma:



Printed Circuit  
Board



Power



Visualization



Automation

**INNOVAZIONE • TECNOLOGIA • SERVIZI • CONSULENZA • PROFESSIONALITÀ • QUALITÀ**

**Elettromeccanica ECC S.p.A.**

Via F.lli Rosselli, 33 - 20090 Trezzano s/N (MI) Italy - Tel +39 02 4844181 - info@eccmec.it

[eccmec.it](http://eccmec.it)



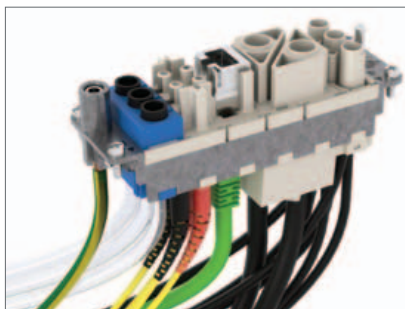
presenti sull'impianto. Tutti i sensori collegati vengono inoltre visualizzati con i rispettivi parametri; in questo modo, è possibile configurare tutti i sensori nel sistema da una posizione centrale.

I sensori e gli attuatori sono collegati tramite connettore M12 standard senza schermatura. Si possono collegare fino a quattro oppure otto sensori IO-Link (a seconda della versione) e alimentare fino a 3,6 A in totale. Un'energia ausiliaria per il collegamento di attuatori IO-Link può essere alimentata utilizzando gli accessori EVC693 o EVF693. La lunghezza del cavo può raggiungere 20 m.

## Ilme

Ilme ([www.ilme.com](http://www.ilme.com)) progetta e produce soluzioni complete per connessioni nell'ambito dell'automazione industriale. L'innovazione tecnologica è il pilastro principale della competitività dell'azienda e, a dimostrazione della propria forza innovatrice, Ilme ha sviluppato nel corso degli anni la serie Mixo, soluzione industriale basata su un sistema multi-connesione modulare. Nello specifico, si tratta di un sistema di connettori aperti che offre una configurazione versatile basata sulle esigenze individuali degli utenti: libertà di assemblaggio di un connettore personalizzato da una gamma di 40 moduli per segnali elettrici, di potenza, di trasmissione dati, ottici o pneumatici. Il sistema Mixo permette di formare un blocco unico di frutti modulari, da inserire in telai dedicati con alloggiamenti guidati. La compattezza dei moduli è garantita da speciali sagome 'a coda di rondine', brevettate da Ilme, che facilitano l'assemblaggio. Modularità e semplicità di montaggio riducono drasticamente le operazioni di cablaggio, con un evidente vantaggio per l'utente finale. La vasta gamma di moduli permette innumerevoli combinazioni e si caratterizza per le seguenti peculiarità di base: assemblaggio semplice e intuitivo, con significativo risparmio di tempo; ampia scelta fra i possibili tipi di segnale, da 5 fino a 200 A di corrente nominale; tecnologia di connessione a crimpare robusta e di lunga durata, preferibile rispetto alla connessione a vite in ambienti con elevati shock e vibrazioni; possibilità di utilizzare i telai Mixo HNM e le relative serie di contatti a crimpare e custodie, per produrre se richiesto

un connettore HNM (elevato numero di accoppiamenti, fino a 10.000 cicli). La gamma di moduli viene ampliata continuamente, consentendo di realizzare configurazioni sempre nuove. Grazie a modu-



larità ed efficienza d'uso, connubio fondamentale per Ilme, la serie Mixo è la soluzione ideale per far fronte alle nuove connessioni richieste dall'Industria 4.0.

## Indu-Sol

Collega, misura, ottieni il risultato: il tutto senza doversi scontrare nell'interpretazione di numerose tabelle e diagrammi complessi. Chiunque abbia effettuato un'analisi qualitativa su una rete industriale sa che avere dei risultati di misura in maniera rapida e di facile interpretazione semplifica il troubleshooting e il lavoro



del personale di manutenzione, con un notevole risparmio di tempo nell'individuazione dei guasti e dei malfunzionamenti.

Basandosi su tale concetto, Indu-Sol ([www.indu-sol.com](http://www.indu-sol.com)) ha realizzato uno strumento di misura e diagnostica multi-funzione per reti Profibus di semplice utilizzo: PB-Qone. Il Profibus-tester PB-Qone è stato concepito espressamente per eseguire i test di messa in servizio, accettazione, manutenzione e assistenza, nonché per il troubleshooting di reti Profibus. Tramite una visualizzazione chiara delle informazioni e la diagnostica qualitativa, basata sul principio del semaforo e con molte funzionalità di semplice utilizzo, PB-Qone non richiede una conoscenza profonda dei concetti di rete, né l'essere utilizzato regolarmente, perché

si comprenda il significato delle visualizzazioni dei dati e grafici sullo schermo. Le misurazioni dei livelli di trasmissione degli slave con il tester Profibus possono essere effettuate e visualizzate tramite un grafico a barre, così come i '7V-driver' dei moderni dispositivi Profibus. I livelli delle barre sono una misura della qualità della trasmissione fisica. In questa misura vengono incorporati anche la valutazione del segnale di differenza di tensione, i fronti di salita e la risposta ai transienti. Di conseguenza, tutti i carichi di lavoro capacitivi, induttivi e ohmici diventano visibili. I livelli delle barre corrispondono a una misura della qualità fisica della trasmissione. Questa misurazione include anche la valutazione del differenziale di voltaggio, i fronti di salita e le risposte transitorie. Il risultato è che tutti i carichi di lavoro capacitivi, induttivi e resistivi sono resi visibili in maniera chiara e intuitiva. In tal modo, lo stato fisico e la qualità di comunicazione delle reti Profibus possono essere valutate efficacemente e facilmente in pochi secondi, tramite l'analisi sia online sia offline. In generale, PB-Qone è uno strumento di misura per le reti Profibus di facile utilizzo e particolarmente affidabile.

## Interel Trading

Innovazione, qualità, design, questi i principi fondamentali per Schlegel. Fondata nel 1945, con sede principale in Germania, è oggi una multinazionale con uffici vendita in Austria e Singapore e rappresentanze in oltre 80 Paesi. Schlegel sviluppa, progetta e produce principalmente unità di controllo, spie di segnalazione e morsettiere. La gamma prodotti offerti è composta anche di pulsanti a membrana e corsa corta, contenitori, finecorsa, pulpiti di co-



mando e moduli elettronici con bus di campo. La flessibilità dell'azienda e l'esperienza nello sviluppo di soluzioni personalizzate per le singole applicazioni sono particolarmente apprezzate dai clienti, che Schlegel affianca nella scelta di soluzioni su misura e assicura prodotti di elevata affidabilità con qualità certificata 'made in Germany'. Tutti i prodotti sono caratterizzati da un perfetto design, che combina forma e funzionalità in modo armonico. L'azienda è stata vincitrice di ben 90 premi nazionali e internazionali, come l'iF Design Award, il Red Dot Design Award e il Design Preis della Repubblica Federale Tedesca. Dal 1995 Interel Trading ([www.intereltrading.eu](http://www.intereltrading.eu)) rappresenta Schlegel in Italia, imponendosi sul mercato grazie alla sua filosofia sempre rivolta alla ricerca, al miglioramento continuo, all'innovazione e alla qualità di prodotti e servizi. Come partner italiano di Schlegel, Interel Trading sarà presente a SPS Italia (pad.6, stand C006) per presentare le molte novità di prodotto, punto di riferimento per l'automazione industriale. Oltre a questo, le due aziende festeggeranno insieme un anniversario importante: Schlegel compie 60 anni di successi in Italia, caratterizzato da una continua evoluzione tecnologica e dalla massima attenzione alle esigenze dei clienti.

### Invertek Drives Italia - Sp Electric

SPS Italia 2018 è l'occasione per Invertek Drives Italia ([www.sp-electric.it](http://www.sp-electric.it) - [www.invertekdrives.it](http://www.invertekdrives.it)) di confermare l'ampliamento dell'of-



ferta di prodotti per il controllo motore. Verrà esposto il nuovo Optidrive E3 IP66/Nema 4X outdoor, l'inverter studiato e progettato per applicazioni anche in esterno. Infatti, i materiali usati per l'involucro sono adatti all'utilizzo in ambienti gravosi in classe 3C3 e in grado di sopportare i raggi UV. Sono disponibili quattro taglie meccaniche per comando motori AC, IE3 e IE4 fino a 22 kW - 400 V. Tutti gli inverter sono forniti con filtro EMC interno compatibile con ambienti fino alla classe C1. Semplici e intuitivi, nella versione switched sono dotati del potenziometro, selettore a tre posizioni configurabile e del sezionatore di potenza lucchettabile. Della dotazione di serie fanno parte anche l'unità di frenatura, Modbus RTU e Canopen. A richiesta è disponibile anche l'opzione Ethernet/IP integrata, rendendo questo inverter la soluzione ideale per tutte le applicazioni a bordo macchina o in esterno, riducendo notevolmente lo spazio nel quadro.

### I.R.E. Industria Resistenze Elettriche

I.R.E. ([www.ireresistor.com](http://www.ireresistor.com)) produce con successo da oltre dieci anni resistori destinati a operare in ambienti molto difficili, quali zincerie a fusione, galvanotecnica, fonderie, miniere, porti e impianti off-shore. Questi resistori, costituiti da box in lamiera con grado di protezione IP23, contengono elementi a bassa isteresi termica Rptm o Ghpr, trattati con un procedimento esclusivo che conferisce loro un'elevata resistenza alla corrosione.

L'esperienza in questo campo ha portato al recente sviluppo di una soluzione ad hoc impiegata con successo nell'ambito della generazione eolica. Gli impianti eolici infatti necessitano di resistori, definiti 'zavorre', per smaltire l'eccesso di produzione in caso di vento troppo forte, che siano in grado di dissipare forti potenze per tempi molto lunghi e di operare all'aperto per evitare di surriscaldare i locali dove si trovano i comandi del sistema generatore. Da qui l'esigenza di elementi resistivi con elevato grado di protezione, insieme alla necessità di mantenere la temperatura di stabilizzazione entro limiti accettabili (comunque maggiori di 180 °C), pur assorbendo energia per tempi lunghi: ne consegue un rapporto superficie-potenza minore di 1 W/cm<sup>2</sup>

e quindi un resistore dal volume e costo significativi.

Sulla spinta della crescente richiesta di maggiore compattezza ed economicità, I.R.E. ha messo a punto una soluzione innovativa con un ottimo rapporto prezzo/prestazioni. Il box con grado di protezione IP23 è dotato di un doppio tetto disegnato per favorire i moti convettivi naturali, impedendo che la pioggia raggiunga i resistori all'interno. I resistori, che hanno il rapporto potenza



superficie ottimale per l'impiego descritto, sono protetti integralmente da più strati di vernice garantita per funzionamento continuo a 600 °C e sospesi da massa tramite massicci isolatori, mentre terminali sono segregati in cassetta di derivazione IP55. L'insieme di questi accorgimenti ha dato origine a una soluzione che contiene al massimo le dimensioni, assicurando elevata affidabilità anche in presenza di nebbia e/o forte umidità, in condizioni ambientali compromesse da bassa pressione.

### Job's Service

Job's Service ([www.jobsservice.it](http://www.jobsservice.it)) nasce nel 2001 per dare un valido aiuto ai costruttori di motori elettrici per il montaggio dei motori, assemblaggio di freni, inverter ed encoder. Nel 2003 inizia a produrre servovalvole per motori elettrici, per





le quali oggi è nota nel settore, abbracciando una gamma che va dal Mec56 a Mec400 con copriventola, realizzati su richieste specifiche dei clienti, per esempio per la nuova serie IE3. È possibile scegliere fra molteplici soluzioni di accessori, quali fasce di prolungamento, aumento e riduzione dei diametri, tettucci parapioggia e tessuti. L'azienda sarà presente con i propri prodotti a SPS IPC Drives Italia (pad.6, stand L024).

### Keyence Italia

Keyence ([www.keyence.it](http://www.keyence.it)) ha rilasciato nuove funzioni sui propri sistemi di visione, ampliando la propria gamma per variabilità di colore, forma, lucentezza e target. In particolare, la soluzione si compone di un'illuminazione multispettrale con LED incorporati in otto colori e un circuito di controllo dedicato; un'illuminazione sincronizzata, controllo colore, illuminazione a segmenti e acquisizione delle immagini ad alta velocità, senza complesse integrazioni con il PLC, sono i punti di forza. L'uso di una telecamera monocromatica ad alta velocità abbinata a un'illuminazione a otto lunghezze d'onda offre capacità di gran lunga superiori rispetto all'ispezione cromatica con le telecamere a colori tradizionali (RGB). Ciò consente agli utenti di ottenere una classificazione accurata anche delle differenze minime di colore. L'imaging multispettrale usa lunghezze d'onda che coprono sia la luce visibile sia quella invisibile, per potenti capa-

cià di discriminazione del colore. Otto immagini vengono acquisite a otto diverse lunghezze d'onda. Imaging e controllo dell'illuminazione vengono sincronizzati automaticamente tramite il sistema di visione, eliminando la necessità di un'integrazione hardware complessa. La facilità di configurazione permette una potente differenziazione del co-

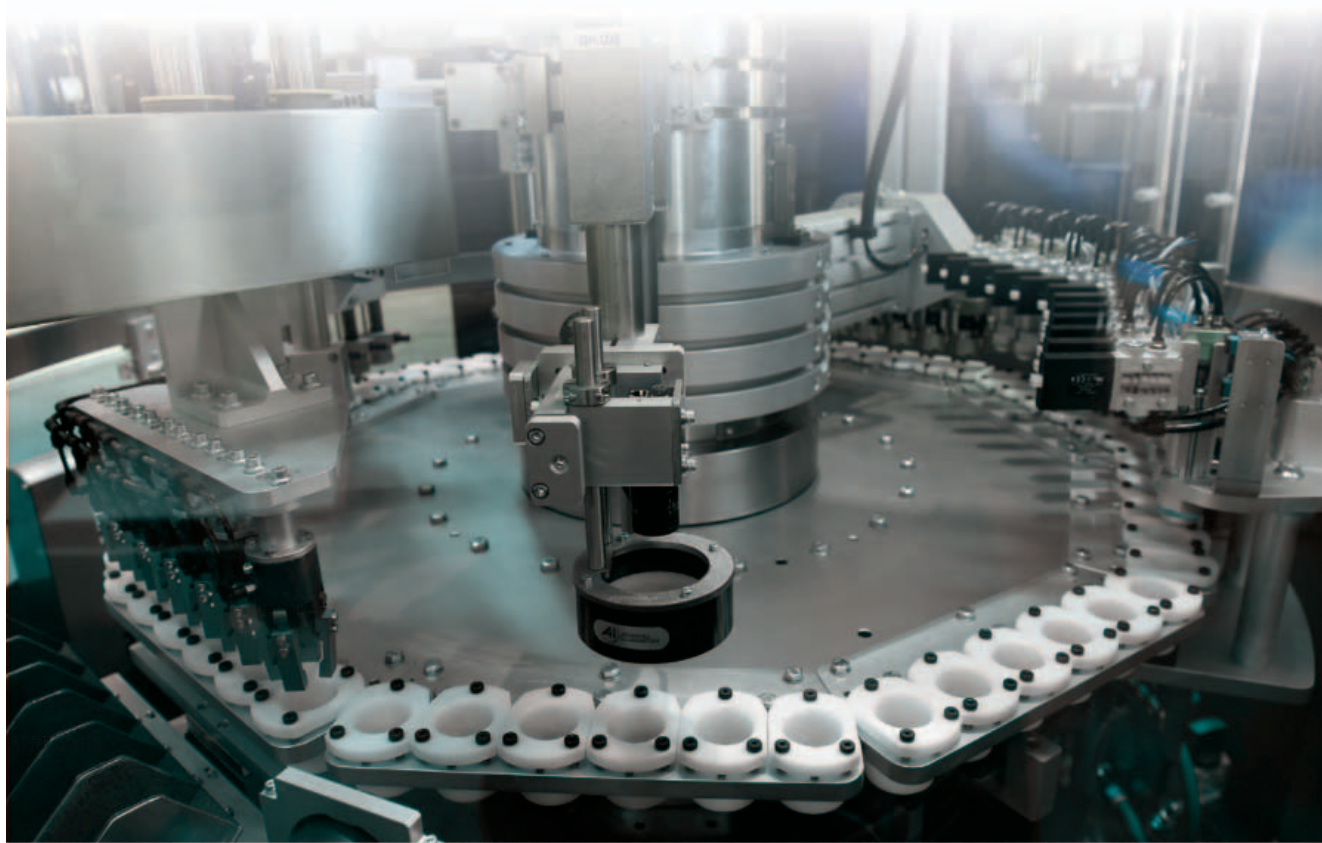


lore. LumiTrax è un sistema di visione in cui l'analisi viene eseguita utilizzando più immagini prese con l'illuminazione da direzioni diverse, per generare immagini di forme e rimuovere il bagliore. Questo consente di creare senza difficoltà immagini che, normalmente, richiederebbero moltissimo tempo ed esperienza. L'illuminazione multi-

spettrale utilizza gli otto LED a colori incorporati per illuminare i target in diversi colori. Grazie alla capacità di ricordare i colori di illuminazione per ogni programma o tipo di prodotto, l'illuminazione multispettrale offre il colore ottimale per l'ispezione anche in presenza di più elementi e tipologie di prodotti.

### Lika Electronic

Gli attuatori rotativi RD di Lika Electronic ([www.lika.biz](http://www.lika.biz)) sono unità di posizionamento concepite per automatizzare le operazioni di cambio formato e le regolazioni nei sistemi multiassi. Permettono processi produttivi più flessibili ed efficienti, nuovi formati in tempi brevissimi, riduzione dei costi, abbattimento dei fermi macchina e minimizzazione dei rischi di errore e di scarto. Innumerevoli le applicazioni alle quali si prestano, anche in sostituzione di volantini manuali, per esempio linee di confezionamento, imbottigliamento e imballaggio, riempitrici, battute mobili, cambio utensili. Integrano in un unico dispositivo motore brushless, encoder assoluto multigiro reale, elettronica di retroazione con controllo ad anelli chiusi e interfaccia bus. La configurazione all-in-one semplifica radicalmente la loro integrazione, installazione e messa in servizio. Gli attuatori RD, che saranno in mostra a SPS Italia (pad.3, stand A006), sono disponibili in quattro versioni con potenze e caratteristiche speci-



fiche. RD5/RD53 è il modello entry-level, compatto nelle dimensioni, con coppia nominale di 5 Nm. L'encoder è a 18 bit e montato direttamente sull'albero d'uscita. È disponibile anche con freno per stazionamenti di sicurezza. RD1A/RD12A è il più versatile, disponibile in una varietà di coppie nominali da 1,2 a 5 Nm, integra un encoder a 20 bit, pulsanti di jog per la calibrazione, la gamma più estesa di interfacce Ethernet e bus e un'interfaccia di servizio RS232. È disponibile anch'esso nella versione con freno. RD4 è l'attuatore heavy-duty per usi



continuativi. Vanta coppie nominali di 10 e 15 Nm e integra un encoder a 20 bit e ingranaggi in bagno d'olio. Infine, RD6 è l'ultimo nato, il più potente con motori di 150 e 250 W (coppia 0,5 e 0,8 Nm) ed encoder multigiro a 28 bit. A differenza degli altri propone un albero sporgente Ø14 mm. A seconda dei modelli gli attuatori RD possono prevedere le interfacce Ethernet di tipo Profinet, Ethercat e Powerlink e le interfacce di tipo bus tradizionali Canopen, Profibus e Modbus RTU.

### Mechatronics Labs

Mechatronics Labs ([www.mechatronicslabs.it](http://www.mechatronicslabs.it)), presente all'evento SPS IPC Drives Italia da diversi anni, sarà all'edizione 2018 (pad.3, stand H068) con diverse novità. Fra queste, si parlerà di IO-Link come protocollo di comunicazione che digitalizza e standardizza l'ultimo miglio di comunicazione delle macchine industriali, con diversi vantaggi rispetto agli altri standard; IO-Link è anche il primo miglio per l'Industria 4.0 e Mechatronics Labs, grazie al prodotto IO-Link Slave Module, offre la



possibilità di integrare facilmente questo standard su device, sensori e attuatori, in modo semplice e con ridotto time to market. IO-Link Slave Module è un modulo embedded per la comunicazione in IO-Link lato dispositivo; è 'made in Italy', facilmente integrabile, completo di stack di comunicazione IO-Link e di applicativo per la gestione di un sensore; presenta dimensioni 12x9 mm ed è ingegnerizzato per essere utilizzato con sistemi di produzione automatici, come macchine pick&place. Inoltre, dal 2018 sarà possibile integrare la propria applicazione in modo semplice e autonomo, direttamente sul modulo IO-Link Slave Module, il che permetterà al cliente di ridurre ulteriormente gli spazi e i costi del prodotto finale. Mechatronics Labs, con la sua divisione di engineering, offre assistenza e consulenza qualificata sia per la progettazione delle applicazioni che utilizzano il modulo IO-Link Slave Module, sia per le certificazioni di prodotto.

### Metal Work

Azienda da sempre sensibile all'innovazione, Metal Work ([www.metalwork.it](http://www.metalwork.it)) propone per la prima parte dell'anno una ricca offerta di nuovi prodotti per l'automazione industriale. In primo luogo, il sistema di elettrovalvole EB80 si è arricchito di nuove funzionalità per Industria 4.0 che consentono all'utilizzatore di effettuare la diagnosi, anche in remoto, sia delle isole sia dei cilindri azionati dalle stesse. Infatti, alle funzionalità di analisi dei guasti interni all'isola (corto circuito, circuito aperto, tensione fuori range, numero di cicli effettuati), si sono aggiunte nuove funzioni di controllo ad anello chiuso dei cilindri collegati a EB80. Sempre in merito a quest'ultimo, è stata lanciata la versione per 'splash area', ovvero per l'utilizzo in zone soggette a spruzzi di acqua o altri liquidi, dei moduli di input per la lettura di sensori temici (termocoppie e termoresistenze) e dei

moduli multifunzione. Questi ultimi sono accessori da inserire nelle bocche di uscita della singola valvola e che espletano le tipiche funzioni presenti in un circuito pneumatico (regolatore di flusso, regolatore di



pressione, valvola di scarico rapido ecc.). Viene inoltre proposto il nuovo cilindro elettrico a cinghia serie BK, che nasce per ora in una sola taglia, con differenti tipologie di guida del carrello (con rotelle o con pattino a ricircolo di sfere), corsa massima prossima ai 4 m, equipaggiabile con motori brushless o stepper (forniti da Metal Work o da terze parti). Come per gli altri prodotti della famiglia Elektro, Metal Work fornisce un supporto altamente qualificato per il dimensionamento e la scelta del prodotto idoneo all'applicazione del cliente. Infine, l'azienda ha ampliato la gamma delle pinze di precisione a due e tre dita di presa, serie P3 e P12 con il lancio delle taglie 40, 64 e 100, che vanno ad affiancare l'attuale taglia 80.

### M.D. Micro Detectors

I sensori applicativi della serie VBR di M.D. Micro Detectors ([www.microdetectors.com](http://www.microdetectors.com)) sono progettati per rilevare vibrazioni anomale durante il funzionamento di macchinari e, in particolare, di quelli soggetti a condizioni di esercizio costanti o



ripetitive. Per comprenderne il funzionamento si pensi a un termometro per uso medico: come la febbre è sintomo di un'infezione in corso,



allo stesso modo la presenza di vibrazioni anomale è segnale di un potenziale guasto dei macchinari. Squilibri di masse rotanti, disallineamenti di alberi, componenti allentati, cuscinetti con elementi volventi deteriorati, danneggiamenti di pale o ingranaggi e uno scorretto posizionamento di cinematismi, portano il macchinario a vibrare. Il sensore aiuta, quindi, a identificare immediatamente malfunzionamenti potenzialmente dannosi, consentendo al personale di intervenire. La serie VBR costituisce un sistema semplice ed economico per risolvere queste problematiche e non necessita di sofisticati e costosi software di analisi per funzionare, né di personale addestrato, poiché non è utilizzata per valutazioni avanzate del profilo vibrazionale della macchina. Ogni dispositivo è dotato di un accelerometro Mems tri-assiale (X, Y, Z) che monitora le accelerazioni su tre assi contemporaneamente. I sensori VBR sono programmabili per lavorare con fondo scala:  $\pm 2$  g,  $\pm 4$  g,  $\pm 8$  g e  $\pm 16$  g. I range di frequenze rilevabili variano da 0 a 400 Hz (modello VBR1) e da 0 a 1.200 Hz (modello VBR2). Il sensore è dotato di un ingresso di tipo RS485 tramite cui è possibile programmarne tutte le caratteristiche. Una demo dimostrativa è scaricabile gratuitamente dal sito M.D. per facilitare l'apprendimento e la programmazione del sensore, ma non è vincolante per il suo utilizzo, poiché è sufficiente un qualunque programma che comunichi su RS485 (per esempio Telnet). Il sensore può essere programmato e interrogato attraverso un proprio set di comandi. È infine possibile trasformare i valori di accelerazioni in posizioni angolari (risoluzione 0,1 gradi), contattando M.D. per la procedura.

### Mintec Industriale

Mintec ([www.mintec.it](http://www.mintec.it)) è una realtà affermata sin dal 1955 per la produzione di connessioni industriali e civili. Propone una vasta gamma di connettori per automazione, connettori EN 175301-803 (ex DIN 43650) per attuatori, connettori circolari per sensoristica serie M8 e M12 a testa singola o doppia, sia costampati sia a cablare; connettori circolari a pannello, connettori M12 per bus di campo (Canopen/Devicenet, Profibus DP, Profinet/Ethernet/Ethercat), quindi sistemi di distribuzione di connessioni passive per il settore

dell'automazione industriale, della pneumatica e dell'idraulica. Con l'aggiornamento e l'acquisizione costante di nuove tecnologie e strumentazioni l'ufficio tecnico di Min-



tec e il reparto di costruzione stampi e attrezzature sono in grado di sviluppare e realizzare prodotti e soluzioni per applicazioni customizzate, garantendo un elevato standard qualitativo. Importanti clienti nazionali e internazionali, grandi case costruttrici di motori, di macchinari, di sistemi di movimentazione e sollevamento, di azionamenti ecc., riconoscono all'azienda un elevato livello qualitativo, sia di prodotto sia di servizio. Nell'ambito di SPS Italia 2018 sarà presentata in anteprima la gamma di prodotti Overconn, che comprende l'esclusiva linea di sistemi di passacavi modulari e innovative connessioni per la trasmissione dati e potenza.

### Mondial

Mondial ([www.mondial.it](http://www.mondial.it)) ha realizzato la gamma di moduli serie MLM (Moduli Lineari Mondial): una linea di soluzioni che soddisfa molteplici esigenze applicative, per esempio velocità, precisione di posizionamento e capacità di carico. Ciascuna tipologia ha caratteristiche peculiari che la rendono ideale per specifiche applicazioni. Le tipologie sono cin-



que e si suddividono in: Easyline, caratterizzata da comando a cinghia; Positioning line, caratterizzata da comando a vite a RDS (ricircolo di sfere); Flex line, sistema di guida con pattini a ricircolo di sfere o rotelle; Heavy line, caratterizzata da comando a cinghia e cremagliera, per carichi pesanti; High Performance line, caratterizzata da motore lineare. La nuova gamma di moduli lineari offre una risposta a uno svariato range di esigenze, grazie alle unità dedicate alle corse lunghe o ideali per applicazioni in cui si punta all'economicità complessiva del sistema, ai moduli adatti ai montaggi verticali, alle versioni con un'elevata compattezza e precisione e un'eccezionale dinamica di funzionamento. La serie MLM è caratterizzata da prodotti con prestazioni dinamiche elevate, un'esecuzione robusta e diverse tipologie di soluzioni per realizzare sistemi di movimentazione a singolo o più assi, che possono essere equipaggiati anche con più carrelli. Questi moduli lineari si contraddistinguono, inoltre, per l'elevata capacità di carico e di precisione e per essere unità di trasporto e posizionamento complete. Queste caratteristiche fanno dei moduli Mondial gli elementi fondamentali per la movimentazione lineare in applicazioni di precisione.

### Murrelektronik

Gli switch managed di Murrelektronik ([www.murrelektronik.it](http://www.murrelektronik.it)) garantiscono un'affidabile trasmissione



di dati e connessioni di rete senza interruzioni. Offrono funzioni di diagnostica completa e assistenza per la rapida risoluzione dei problemi, così da ridurre i downtime. Gli switch sono compatti, robusti e perfettamente sigillati, con un ciclo di vita molto lungo. Possono essere utilizzati in ambienti industriali gravosi e in presenza di scorie di lavorazione. Le connessioni M12

hanno grado di protezione IP67. Il trasferimento della tecnologia di rete a bordo macchina libera spazio prezioso nell'armadio elettrico. Grazie all'interfaccia web semplice e intuitiva, la messa in funzione è istantanea. Gli switch diagnosticano un'ampia gamma di situazioni e registrano le statistiche di rete. La topologia viene automaticamente mappata per rilevare eventuali cadute dei canali di comunicazione. La segnalazione punto a punto degli errori e delle perdite riduce il fermo macchina e il web server del sistema individua le anomalie perfino in fase di installazione. L'interfaccia gestionale è protetta da password e gli switch rilevano automaticamente apparecchi sconosciuti o non autorizzati sulla rete. Gli switch managed Murrelektronik permettono di concentrare con poca spesa i sensori Ethernet-based, quali i sensori di visione per l'automatizzazione di sistemi di movimentazione e packaging. Il nuovo switch Tree Managed Profinet supporta il protocollo Profinet con Conformance Class B e può essere facilmente integrato con un file Gsdml nel portale TIA di Siemens. L'assegnazione automatica del nome velocizza la fase di avviamento anche dopo la sostituzione di un modulo e semplifica la manutenzione. La disponibilità di rete aumenta notevolmente con l'ausilio del riconoscimento di topologia Profinet integrato e la prioritizzazione dei telegrammi Profinet. Il protocollo MRP permette di realizzare topologie ad anello per migliorare la disponibilità dell'impianto sfruttando la ridondanza all'interno dell'installazione.

### Patlite Europe

Patlite ([www.patlite.it](http://www.patlite.it)) sarà presente per il quarto anno consecutivo alla fiera SPS di Parma (pad.3, stand G015) dove presenterà la nuova torretta di segnalazione multicolore LA6-PoE (Power over Ethernet), ovvero la risposta alla crescente richiesta di una segnalazione che si integri facilmente alle infrastrutture LAN esistenti. Un valore aggiunto anche perché supporta il protocollo di comunicazione Modbus TCP-IP, che trova applicazione nel controllo e nella configurazione delle apparecchiature più disparate, in particolare in ambito industriale per le comunicazioni tra sensori, attuatori, controllori, interfacce uomo-macchina (HMI) e PC di supervisione. Ma

i vantaggi non finiscono qui. Grazie al software Editor, scaricabile gratuitamente, si possono configurare facilmente le sequenze di colorazione di ogni modulo LED RGB, abbinandoli alle undici suonerie disponibili. Questa funzionalità permetterà di coprire tutte le esigenze di segnalazione sia visiva sia acustica dalle più semplici alle più avanzate. La segnalazione di diverse anomalie, per esempio, cioè quando vi sono molte macchine attive contemporaneamente, per cui la segnalazione di un problema o di una manutenzione programmata può essere gestita più semplicemente attraverso una specifica sequenza di colori, aumentando il livello di consapevolezza dell'operatore. Oppure per la segnalazione della tempistica di produzione: visualizzando il tempo di svolgimento di un determinato compito, la produzione può proce-



dere nei tempi prestabiliti, con maggiore efficienza. Questa funzionalità non richiede alcun programma di controllo esterno. Questi sono solo alcuni esempi ma le immaginabili applicazioni sono infinite, dalla possibilità di indicare la temperatura o il livello di materiale di lavorazione, alla segnalazione dello stato di avanzamento di un processo. La nuova torretta di segnalazione LA6-POE permette non solo di visualizzare a distanza informazioni finora disponibili solo sul pannello operatore, ma anche di ridurre drasticamente i costi e i tempi di installazione rispetto ai metodi di cablaggio e pilotaggio tradizionali.

### PCVUE

PcVue Solutions ([www.pcvuesolutions.com](http://www.pcvuesolutions.com)) garantisce soluzioni che facilitano gli scambi tra persone, oggetti connessi e sistemi Scada, sfruttando le più recenti tecnologie mobili e di geolocalizzazione: NFC, BLE Beacon, QR Codes, GPS ecc. In particolare, l'azienda ha sviluppato un'infrastruttura di mobilità che sfrutta le tecnologie IPS (Indoor Positioning System) e Global Positioning System (GPS) di lunga durata

per offrire una mobilità contestuale basata sui servizi di prossimità e localizzazione. Il lavoratore mobile è così in grado di ottenere automaticamente informazioni rilevanti



sul suo dispositivo mobile a seconda della posizione e del ruolo in azienda, senza la necessità di spostarsi. Questa innovazione consente prestazioni notevolmente migliorate e funzionamento e sicurezza efficienti. L'infrastruttura di mobilità di PcVue Solutions è costituita da tag geografici distribuiti in zone di controllo, un'applicazione per servizi di prossimità sui dispositivi mobili e un Mobility Server responsabile di valutare i gli appropriati requisiti contestuali. Il Mobility Server è connesso al sistema Scada che gestisce le comunicazioni necessarie per monitorare e controllare i vari dispositivi. I dispositivi mobili comunicano con il Mobility Server tramite una rete wireless standard.

### Phoenix Contact

Con il rilascio del nuovo controllore AXC F 2152, il primo basato sulla tecnologia PLCnext Technology, Phoenix Contact ([www.phoenixcontact.it](http://www.phoenixcontact.it)) apre una nuova era nel campo dell'automazione. PLCnext Technology è un'innovativa piattaforma di controllo aperta che permette di programmare i sistemi





di controllo tramite diversi affermati strumenti software, quali Visual Studio, Eclipse, Matlab Simulink e PC Worx, così come di utilizzare diversi linguaggi di programmazione all'interno di uno stesso progetto. In questo modo si agevola la collaborazione in parallelo sullo stesso progetto di più sviluppatori, con diverse competenze in termini di linguaggio di programmazione. Componente sostanziale della soluzione è il software di progettazione adattivo PC Worx Engineer, che supporta anche la programmazione secondo IEC 61131-3, la configurazione, la diagnostica e la visualizzazione dell'intero sistema in un unico programma. La piattaforma di progettazione si caratterizza per un'interfaccia semplice e intuitiva, ma anche per la struttura modulare, che consente all'utente di aggiungere alla versione base, gratuita, i soli moduli realmente necessari. La possibilità di inserire moduli di automazione riutilizzabili e il supporto delle funzioni di safety e security riducono i tempi di sviluppo.

### Physik Instrumente

Physik Instrumente (PI - [www.pi.ws](http://www.pi.ws)) con sede a Karlsruhe, Germania, ha recentemente acquisito l'80% delle azioni di ACS Motion Control, Israele ([www.acsmotioncontrol.com](http://www.acsmotioncontrol.com)), azienda attiva a livello mondiale nello sviluppo e produzione di controllori modulari per sistemi multi-asse. Grazie a questo importante passo in avanti PI è ora in grado di fornire sistemi completi personalizzati per applicazioni industriali che soddisfano l'esigenza del cliente di avere un'elevata precisione e dinamica, ampliando così la sua vasta esperienza nei progetti coinvolti in applicazioni industriali destinati a combinare precisione, produttività e affidabilità. Un esempio pratico è la piattaforma lineare a due assi con



tecnologia air bearing sviluppata per l'ispezione di wafer, la quale garantisce: area operativa fino a 500 mm x 1.000 mm; oltre 200 N di capacità di carico; velocità massima di 2 m/s; accelerazione massima di 20 m/s<sup>2</sup>;

risoluzione di 1 nm; compatibilità per l'uso in camera bianca.

### Pilz

Le barriere fotoelettriche Psenopt II di Pilz ([www.pilz.it](http://www.pilz.it)) sono ora disponibili sia nella versione tipo 3 sia nella versione tipo 4. A seconda delle esigenze garantiscono protezione dito e mano e sono adatte ad applicazioni fino a PL e secondo IEC/EN 61496-1/-2. Grazie a strumenti di montaggio compatibili è possibile installare le barriere fotoelettriche Psenopt II in modo semplice e rapido. L'operatore è in grado di valutare le cause effettive responsabili del blocco della macchina e analizzare i guasti di sistema con l'ausilio dei LED. In questo modo è possibile ridurre i tempi di fermo macchina. Grazie a una resistenza agli urti di 50 g le barriere Psenopt II sono par-



ticolarmente robuste e quindi ottimali per un impiego in ambienti industriali gravosi. L'assenza di zone morte permette un montaggio flessibile con un elevato livello di sicurezza. In combinazione con la logica di controllo Pilz le barriere fotoelettriche Psenopt II rappresentano una soluzione completa, sicura e conveniente per gli impianti. Grazie al collegamento a 5 poli è possibile connettere Psenopt II direttamente al dispositivo PDP67.

### Pneumax

Le applicazioni industriali moderne richiedono ai componenti pneumatici prestazioni sempre più elevate e nel contempo dimen-

sioni e consumi sempre minori. Tra i dispositivi sviluppati da Pneumax ([www.pneumaxspa.com](http://www.pneumaxspa.com)) figura un'intera famiglia dedicata alla regolazione proporzionale della pres-



sione, caratterizzata da altissima precisione, tempi di risposta ridotti, massime performance e da un'incredibile flessibilità di utilizzo e adattabilità alle differenti applicazioni, grazie alla ricerca nell'interazione tra pneumatica ed elettronica. Il regolatore miniaturizzato, estremamente compattato (15 mm), non rinuncia ad alcuna delle peculiarità vincenti della gamma di dimensioni maggiori, ma addirittura ne aggiunge una nuova: la modularità. Questi dispositivi hanno la possibilità di essere installati in batterie configurate di più posizioni, oppure in differenti modalità a posto singolo. Regolatori di questo tipo hanno trovato applicazione in sistemi di chiusura, impianti di verniciatura, sistemi di tensionamento, macchine per l'imballaggio, sistemi di frenatura a controllo pneumatico, controllo di forza per pinze di saldatura, sistemi di compensazione dello spessore, sistemi di bilanciamento, taglio laser, trasduttori di pressione per comando valvole modulari, banchi prova per sistemi di collaudo, controllo di forza dei tamponi pneumatici nei sistemi di levigatura ed in molte altre applicazioni.

### Prisma

Prisma ([www.prisma100.it](http://www.prisma100.it)) presenta il CAD Sabik 22, software per la realizzazione di schemi elettrici e fluidici. Sabik è uno strumento di progettazione elettromeccanica di altissimo livello professionale, molto flessibile, che permette grande libertà di progettazione in un ambiente di lavoro completamente

personalizzabile. Realizza automaticamente il progetto attraverso un potente configuratore, che in pochi click permette di parametrizzare lo schema e renderlo dinamico tramite parametri scelti dall'utente, consentendo la creazione automatica di intere pagine di progetto. Potenti automatismi personalizzabili consentono di realizzare traduzioni fino a 40 lingue, comprese quelle orientali, riassuntivi PLC, liste cavi, pulsantiere, riepilogo morsettiere, layout di quadro o impianto e distinta base, velocizzando l'intero processo di progettazione. Sabik tiene traccia delle modifiche, gestendo le revisioni dei progetti e memorizzando in modo automatico lo schema nelle diverse fasi della sua evoluzione, permettendo di confrontare lo schema anche graficamente tra una revisione e l'altra. Inoltre, è provvisto di librerie di simboli elettrici e fluidici, di funzioni, di costruttivi e di prototipi report, sempre aggiornati e in continua espansione. Pratica e veloce è la creazione di report esportabili con liste di cablaggio, liste componenti, morsetti ecc. e file per la stampa delle targhette. La post-produzione e manutenzione è agevolata dalla creazione di pdf intelligenti con collegamenti iperte-

voro che coniuga progettazione elettrica e fluidica, per garantire verifiche incrociate e valutazioni combinate.

### Progea

Movicon.NEXt è uno Scada progettato con tecnologie di ultima generazione. È una piattaforma di svi-



luppo software scalabile e modulare che permette di assemblare, grazie ai tool grafici, moduli predefiniti e un ambiente di sviluppo facile e intuitivo, progetti di qualsiasi tipo e dimensione. Il server di Movicon.NEXt gestisce la comunicazione con i protocolli di campo, svolge le funzioni gateway e IoT, gestisce gli allarmi e tutta la sofisticata parte di registrazione dati, con modelli che

lo rendono indipendente dal formato database utilizzato, sia locale sia di rete sia su cloud. L'information model della piattaforma si basa sulla tecnologia OPC UA ed è certificata da OPC Foundation. Le ricche librerie di simboli e di oggetti permettono di creare in breve tempo pagine grafiche, che possono essere visualizzate su client locali, su un qualsiasi browser (grazie all'utilizzo di HTML5) o su apposite app. La grafica vettoriale basata sulla tecnologia WPF/Xaml permette di creare interfacce intuitive e all'avanguardia supportando anche 2D e 3D. Movicon.NEXt è sviluppato completamente da Progea ([www.progea.com](http://www.progea.com)), azienda italiana da sempre orientata all'innovazione tecnologica.

### Rold Elettrotecnica

Da più di 50 anni Rold ([www.rol.com](http://www.rol.com)) è una realtà industriale italiana la cui missione è l'ideazione e la realizzazione di componenti e sistemi a elevato contenuto tecnologico, destinati ai produttori di elettrodomestici e professional equipment. Il Gruppo mette a disposizione dei clienti la capacità di trasferire nei prodotti quell'innovazione tangibile



stuali tra le pagine del progetto, tra componenti e articoli, completi di indice e albero pagine, per consultare il progetto senza dover possedere alcun software specifico. Sabik importa ed esporta formati dwg e dxf ed è interfacciabile in con i più diffusi database, PDM o PLM. Sabik ELE, versione per schemi elettrici, è affiancata da Sabik FLD, la versione fluidica, strumento ideale per chi progetta impianti oleodinamici, idraulici e di refrigerazione. Sabik FLD può essere indipendente oppure modulo aggiuntivo di Sabik ELE per un unico ambiente di la-





in grado di aggiungere valore, garantendo un ottimale rapporto tra funzionalità e costi. Rold si qualifica come partner affidabile e capace di proporre nuove soluzioni, rispondendo in modo flessibile e tempestivo alle richieste e, più in generale, coltivando il sogno di migliorare la



qualità della vita delle persone, anche in termini di sicurezza. Oltre ai componenti mecatronici Rold ha progettato e realizzato in collaborazione con Samsung, Smartfab: una piattaforma innovativa 'ready to use', in grado di connettere essere umano, macchina e informazione e rendere più semplice questa integrazione e fruizione. È la soluzione ideale per quelle aziende italiane che fanno dell'eccellenza la propria peculiarità e vogliono continuare a garantirla nei propri prodotti ai propri clienti. Rispondendo alla specifica esigenza di verificare in tempo reale le linee di produzione, il rendimento delle macchine e la qualità dei lotti, grazie all'accessibilità dei dati, alla semplicità di utilizzo e alla compatibilità con piattaforme aperte, la soluzione garantisce una maggiore interconnessione e cooperazione tra le risorse aziendali, migliorando le competenze e, di riflesso, l'efficienza dei sistemi e la competitività.

### Schunk Intec

Schunk ([www.it.schunk.com](http://www.it.schunk.com)), che sarà a SPS Italia al pad.3, stand F008, ha raggiunto un nuovo traguardo nel campo della collaborazione uomo-robot con la pinza industriale intrinsecamente sicura, certificata e comprovata dalla DgUV (assicurazione tedesca infortuni sul lavoro), EGP-C Co-act. Questa pinza parallela a due griffe compatta, dotata di rivestimento anti-collisione, è ideale per una vasta gamma di applicazioni: dal montaggio di piccoli componenti elettronici ai più complessi processi d'assemblag-

gio del settore automobilistico. La pinza EGP-C Co-act soddisfa i requisiti della norma ISO/TS 15066 e presenta un design realizzato appositamente per non arrecare danni fisici alla persona. Inoltre, un dispositivo di limitazione della potenza elettrica assicura che i requisiti di sicurezza per l'interazione fra robot e operatore vengano rispettati in maniera soddisfacente. La pinza può essere controllata in maniera semplice attraverso un comando digitale I/O e grazie a un voltaggio di soli 24 V è idonea per svariate applicazioni. Infine, EGP-C Co-act è costituita da un'unità completamente pre-assemblata con interfaccia compatibile con i robot collaborativi di Kuka, Fanuc o Universal Robots. Su richiesta, sono possibili interfacce per robot di altri fabbricanti. Inoltre, sono previsti moduli di programma-



zione per tutti i cobot convenzionali. I componenti elettronici di regolazione e alimentazione sono collocati all'interno della pinza, pertanto non occupano spazio nel quadro di controllo. I servomotori brushless a manutenzione zero e una performante guida a rulli incrociati garantiscono un rendimento elevato e fanno di questa pinza uno strumento dinamico ed efficiente per la manipolazione complessa di pezzi di piccole e medie dimensioni. La pinza è disponibile nella taglia 40 con una corsa delle dita di 6 mm e un peso massimo del pezzo da lavorare di 0,7 kg. Entro metà anno la serie si arricchirà di altre taglie.

### SDProget Industrial Software

La release 2018 di Spac Automazione introduce importanti novità per portare a pieno titolo il software nel mondo di Industria 4.0 e assicurare agli utenti la massima competitività in un panorama industriale che richiede massima dinamicità e flessibilità. In particolare, l'ultima versione si apre alla 'cloud collaboration' tramite una nuova interfaccia di comunicazione con Opera

Industry, il noto sistema di gestione integrata delle attività in campo. L'integrazione di questi due potenti strumenti permette di connettere gli uffici di progettazione a installatori, collaudatori e manutentori, ovunque essi siano. In questo modo, gli operatori in campo possono accedere a schemi elettrici e i disegni direttamente dal loro smartphone connesso a Opera, e inserirvi segnalazioni e documentazione destinate ai progettisti. Numerose anche le modifiche alle funzionalità del software, tra cui si segnala la riscrittura del software per il calcolo della sovratemperatura nei quadri secondo la norma CEI 17-43.

La funzione rinnovata offre la possibilità di impiegare operazioni di calcolo e verifica sia per effettuare simulazioni libere, sia prelevando le informazioni da un progetto disegnato. Inoltre, accanto alla verifica termica, il software è in grado di guidare alla selezione del sistema di gestione del clima più idoneo alla situazione analizzata. Dei validi output a disegno e in pdf permettono di allegare i risultati alla documentazione del progetto. Tra le novità più evidenti vi è infine l'adozione del nuovo motore AutoCAD integrato. La consolidata partnership tra SDProget Industrial Software ([www.sdproget.it](http://www.sdproget.it)) e Autodesk garantisce infatti il costante aggiornamento della versione del motore OEM. Per questo Spac Automazione 2018 adotta la versione equivalente



ad AutoCAD 2018, che propone il nuovo formato dwg con piena compatibilità non solo con i sistemi operativi Windows 7 e superiori, ma anche con i monitor Ultra HD (4K).

### Seneca

Seneca ([www.seneca.it](http://www.seneca.it)) ha rilasciato la nuova versione di Z-Pass2-

S, l'unità di controllo multifunzione che abbina funzionalità PLC basate sullo standard di programmazione IEC 61131 (Straton) con quelle di telegestione e accesso remoto. L'ul-



tima versione del controllore esalta le prestazioni di interconnettività integrando sei canali I/O digitali configurabili, un ricevitore GPS Glonass e un modem penta-band, progettato per fornire ai clienti una copertura di rete globale delle bande di frequenza Umts/Hspa+ e GSM/Gprs/Edge. Il tutto in linea con gli standard di produttività IoT e Industry 4.0. Oltre alle funzioni standard di automazione e controllo, Z-Pass2-S permette all'utente di effettuare in totale sicurezza la manutenzione a distanza del proprio impianto dalla intranet locale attraverso Internet. Grazie a una connessione permanente, l'utilizzatore può accedere alle diverse variabili per gestire il sistema di notifica degli allarmi, le funzioni di gateway remoto, la gestione operativa a distanza di macchine e impianti. Z-Pass2-S è configurabile tramite ambiente a oggetti Z-NET4 e web server.

Dotato di due porte Fast Ethernet (gestibili in modalità switch e LAN/WAN), tre porte seriali e una porta USB host 2.0, Z-Pass-S supporta i protocolli ModbusTCP client/server, Modbus RTU master/slave, FTP/Sftp server, http/https, OpenVPN e protocolli di energy management opzionali (IEC 60870-101, IEC 60870-104, IEC 61850). Integrato nella piattaforma di teleassistenza e telecontrollo LET'S basata su server fisico o virtuale VPN BOX, Z-Pass2-S può

supportare connessioni remote di tipo point-to-point (teleassistenza) o single LAN (telecontrollo). Questo potente controllore/RTU garantisce la massima affidabilità per tutte le esigenze di telegestione. Permette inoltre una connessione ridondante molto utile nelle automazioni di impianto, nella gestione delle reti energia e nelle applicazioni critiche ambientali o di sicurezza.

### Servitecno

GE iFIX, la soluzione Scada/HMI sviluppata da GE Digital e supportata in Italia da ServiTecno ([www.servitecno.it](http://www.servitecno.it)), che sarà presente a SPS Italia al pad.3, stand H206, aiuta l'operatore a comprendere in maniera rapida e completa le situazioni. GE iFIX è nativamente in grado di adattarsi ai contesti e offre una porta di accesso verso i sistemi gestionali: grazie all'integrazione di Historian consente infatti di collegare i dispositivi di campo al cloud e di integrarli nativamente con la piattaforma GE Predix. Nell'ottica di massimizzare le performance della supervisione, le nuove release



di GE iFIX integrano la tecnologia WIN-911 per la gestione e la notifica degli allarmi su telefoni e mobile, e DreamReport, una soluzione che consente di creare in maniera intuitiva report completi e cruscotti. Il nuovo motore grafico dell'ultima release, GE iFIX 5.9, modernizza significativamente l'HMI/Scada offrendo uno spazio di lavoro completamente rinnovato con funzionalità che includono: anti-aliasing per le forme delle immagini, possibilità di riprodurre dati storici, ribbon bar per una navigazione adatta al contesto, opzioni di menu aggiornate, grafica ad alte prestazioni e molto altro. Con GE iFIX 5.9 l'HMI è in grado di adattarsi al contesto operativo cambiando man mano che l'utente si muove nel sistema. La navigazione deriva dalla struttura del modello

sviluppata in fase di ingegnerizzazione. Questa esperienza fornisce all'operatore le informazioni più rilevanti in base al contesto. Per aiutare i tecnici a creare la giusta esperienza utente, GE iFIX 5.9 contiene oggetti e modelli predefiniti progettati utilizzando il concetto di Efficient HMI. Sono anche disponibili dei layout efficaci pronti all'uso. L'interfaccia utente generata da GE iFIX 5.9 è in HTML5 ed è quindi responsive, in grado cioè di adattarsi automaticamente al dispositivo sul quale le pagine vengono visualizzate. I web client non richiedono alcuna installazione lato client. La configurazione, lo sviluppo e la distribuzione sono tutti centralizzati e qualsiasi aggiornamento o modifica impostata sul server vengono automaticamente riportati sui client.

### Sevio

Il sistema Sevio, interamente progettato e realizzato in Italia, è una soluzione innovativa completamente configurabile da remoto, che consente in modo intuitivo di raggiungere reti geograficamente dislocate e di gestire i dispositivi di automazione connessi come in una rete locale, integrando qualsiasi applicazione nel processo Industry 4.0. La filosofia del sistema, che come da tradizione unisce sicurezza ed efficienza alla semplicità, resta invariata: senza l'utilizzo di software e configurazioni specifiche è possibile essere online in meno di 5 minuti per operazioni di teleassistenza e telecontrollo; è inoltre possibile connettere tra di loro impianti remoti grazie alla funzione integrata di routing: un sistema unico per molteplici utilizzi. Sicurezza e semplicità



di utilizzo rendono Sevio (<https://sevio.it>) il partner ideale in ogni fase del processo produttivo.

### Sew-Eurodrive

Per quanto riguarda l'automatizzazione di macchine e impianti, esiste un software per tutte le esigenze? Un software che possa essere utiliz-



zato durante la pianificazione, la messa in servizio, l'uso e la diagnostica e che riduca anche il dispendio di tempo e i costi per l'utente? La risposta è in Movisuite di SEW-Eurodrive ([www.sew-eurodrive.it](http://www.sew-eurodrive.it)). All'interno del software di engineering Movisuite tutto è studiato in modo che l'utente possa eseguire le attività comodamente, con rapidità e soprattutto efficacia per il raggiungimento dei suoi obiettivi. Che si tratti di applicazioni ad asse singolo o multiasse, di automazione del modulo macchina o di un impianto completo; che si tratti di compiti di automazione semplici o complessi, il software di progettazione Movisuite e la sua interfaccia di comando 'human-centered' sono di facile comprensione e possono essere pertanto utilizzati in modo intuitivo e auto esplicativo.

Tutti i componenti della piattaforma di automazione modulare Movi-C possono essere configurati, messi in funzione e controllati senza problemi tramite Movisuite. Questo consente un risparmio di lavoro, tempo e soldi. Al tempo stesso Movisuite spicca per le funzionalità e l'aspetto moderno delle interfacce



grafiche utente. Grazie all'ottimizzata facilità di utilizzo, anche chi è alle prime armi è in grado di usare il software.

### Sigma Motion

HGW 1033 è il nuovo pannello di Sigmatek da 10,1" (PCT) multitouch Wlan, dove i cavi vengono eliminati grazie al trasferimento dei dati in modalità wireless. L'HMI integra tutte le funzioni safety: pulsante di conferma, selettore a chiave e pulsante di arresto di emergenza luminoso. Quando non è attivo, il pulsante è grigio; quando è illuminato di rosso, il pulsante a fungo indica che HGW 1033 è collegato corretta-

mente al sistema e che gli elementi di sicurezza sono pronti all'uso. Oltre ai dati function-oriented delle macchine, il pannello trasmette tramite rete Wlan standard i dati di sicurezza, sfruttando il principio del 'black channel'. Con l'HMI wireless l'operatore della macchina può



raggiungere i punti di ispezione in modo flessibile e gestire contemporaneamente con un solo pannello più macchine, robot o unità di sistema. A tal fine, il pannello è dotato di un display con funzione a sette segmenti per l'identificazione delle macchine. Il processore dual-core con tecnologia Edge2 fornisce tutta la potenza necessaria per la visualizzazione. La batteria integrata garantisce 2 ore di utilizzo continuo. Il dispositivo supporta il protocollo OPC UA per la trasmissione dei dati e include un'interfaccia USB come dotazione standard. È possibile integrare un lettore Rfid per gestire i diversi livelli di autorizzazione all'accesso. Infine, HGW 1033 pesa solo 1,5 kg, compresi gli elementi di sicurezza e la batteria. Sull'impugnatura posteriore sono presenti dei magneti che consentono di collocare rapidamente l'HMI sul componente della macchina desiderato, senza bisogno di alcun supporto. Sigma Motion ([www.sigmamotion.it](http://www.sigmamotion.it)) è il distributore esclusivo per l'Italia di Sigmatek, uno dei principali produttori di sistemi di automazione completi a livello mondiale, e offre un servizio completo, competente nella consulenza della progettazione mecatronica, scelta della soluzione ideale, assistenza alla messa in servizio di macchine e impianti.

### Siko Italia

Il nuovo indicatore di posizione Siko AP20 è equipaggiato per assistere/controllare regolazioni manuali; mostra all'operatore i dati di

posizione e li trasmette al sistema di controllo grazie a una semplice integrazione nel sistema abbinata a interfacce modernissime. Risultato: tempi di fermo brevissimi e interfacce che assicurano una comunicazione senza perdita di dati fra l'indicatore di posizione e il sistema di controllo della macchina. Su macchine di produzione che richiedono regolazioni manuali le unità AP20 sono in grado di ottimizzare il processo di produzione riducendo al minimo i costi e i tempi di attrezzaggio durante i cambi prodotto, con sicurezza di processo al 100%. L'indicatore di posizione AP20 permette di eliminare errori di regolazione macchina durante i cambi di prodotto e di formato. Oltre alle interfacce Sikonet5 e CAN già offerte, Siko ([www.siko-global.com/it-it](http://www.siko-global.com/it-it)) ha esteso i propri indicatori di posizione della serie AP anche alle interfacce con bus di campo Ethernet Industriale: Profinet, Ethernet/IP, Ethercat e Powerlink. Così l'azienda risponde alle richieste di un'integrazione senza ostacoli e senza ulteriori accessori in pressoché tutti gli attuali sistemi di controllo dei più diversi costruttori. Per soddisfare i requisiti di Industria 4.0, infine, l'indicatore AP20 realizza un alto livello di connettività, per la smart factory del futuro. In questo contesto, opzioni diagnostiche articolate ampliano anche l'analisi dello stato del dispositivo e trasformano indicatori di posizione come AP20 in sistemi di automazione intelligenti. Anche dalla prospettiva dell'operatore, il modello AP20 offre numerosi vantaggi. La possibilità di visualizzare la posizione nominale ed effettiva direttamente sull'asse di regolazione aumenta la comodità d'uso anche per l'operatore della macchina, gra-



zie poi a un display retroilluminato con massima leggibilità anche in condizioni di illuminazione sfavorevoli. LED di stato bicolori suppor-

tano inoltre la guida intuitiva dell'utente. Così è possibile eseguire il cambio prodotto e formato in modo molto rapido e facile.

## Socomec

Equipaggiato per le smart factory di oggi e di domani, l'UPS Masters di quarta generazione è l'UPS Socomec ([www.socomec.it](http://www.socomec.it)) più intelligente di sempre, in grado di unire il mondo dell'alimentazione sicura



e la rivoluzione digitale per semplificare gli impianti UPS e migliorarne le prestazioni. Questa evoluzione è basata sulla collaudata tecnologia Masters, una soluzione UPS che ha protetto efficacemente l'alimentazione di applicazioni critiche in tutto il mondo fin dal 2004. Con più di 90.000 unità sul campo, Masters è riconosciuto come un sistema dalle prestazioni elevate e affidabile che ha conquistato la fiducia, l'approvazione e la certificazione degli utenti più esigenti. Nello sviluppo di questo sistema di nuova generazione Socomec ha tratto ispirazione dalla trasformazione digitale, ripensando il modo in cui i prodotti vengono progettati e realizzati. Integrando tecnologie smart in un'infrastruttura elettrica, il sistema Masters di Socomec consente agli utenti di ridurre i consumi di energia, i costi e le emissioni e di utilizzare le risorse in maniera più efficiente. L'installazione e la messa in servizio degli UPS sono fondamentali per garantirne il corretto funzionamento e ottimizzarne le prestazioni. Considerando il prodotto dal punto di vista degli utenti finali e sfruttando la potenza delle più recenti tecno-

logie digitali e a realtà aumentata, Socomec ha definito un approccio 'disruptive' alle procedure di installazione degli UPS. In particolare, E-Wire è la prima app progettata specificamente per supportare l'installazione di UPS, semplifica il lavoro dell'installatore, migliora l'affidabilità dell'alimentazione elettrica e garantisce l'esecuzione di tutti i passaggi di installazione e delle valutazioni necessarie per una corretta realizzazione dell'impianto. Una volta terminata l'installazione, E-Wire guida l'operatore nell'esecuzione di controlli e verifiche, incluse le misure elettriche. Un report dettagliato viene quindi inviato al centro servizi Socomec per verifica, validazione e autorizzazione alla messa in servizio dell'impianto. Come parte di una gamma completa, le soluzioni Masters di Socomec sono state progettate per essere adatte a ogni esigenza, incluso il rinnovamento di impianti esistenti. Inoltre, il monitoraggio continuo via web delle prestazioni degli UPS Socomec da parte degli esperti consente di rilevare tempestivamente le anomalie e di prevenire possibili malfunzionamenti attraverso servizi di manutenzione predittiva, preventiva e correttiva. Il design di Masters rende più efficienti le procedure di riparazione: il tempo di ripristino è molto più rapido rispetto a qualsiasi UPS monolitico di generazione precedente.

## SSITAC Safety Systems

Rappresentanza esclusiva in Italia della ditta tedesca Mayser per i sistemi di sicurezza industriali, trasporto pubblico e automotive, Ssitac ([www.ssitac.it](http://www.ssitac.it)) in occasione di SPS Italia a Parma (pad.5, stand D012) presenterà un prodotto unico: il primo Ultrasuono (USI) Safety per il rilevamento delle persone e oggetti in prossimità, certificato ISO 13849-1:2015 Cat.3 PL d.



L'Ultrasuono è il sistema di sicurezza ideale, sia per il rilevamento senza contatto di oggetti e persone,

sia per la distanza di misurazione. Se una persona o un oggetto vengono rilevati nell'area monitorata, il sistema, diviso in due zone, può rallentare o fermare un movimento automatico (robot, AGV, macchine). Anche gli oggetti più piccoli vengono riconosciuti nell'intera area, indipendentemente da materiale, forma, trasparenza e colore. È dotato di funzione 'teach in', che memorizza ed esclude gli oggetti fissi nell'area di rilevamento. Adatto anche all'esterno, perché insensibile a sporcizia, suoni falsi, correnti d'aria, umidità (pioggia, neve); per questo adatto ai controlli ambientali, anticollisione e controlli di accesso. Fra i vantaggi figurano: fascio di rilevamento ellittico ( $\pm 17$  gradi e  $\pm 5$  gradi), fino a 2 m di distanza; zona cieca quasi inesistente; rilevamento sicuro di persone e oggetti in materiali diversi indipendentemente da geometria, trasparenza e colore; due sensori piccoli, configurabili individualmente, in qualsiasi punto; protezione dei sensori IP69K; sistema ridondante per la protezione delle persone.

## Stego Italia

Chi necessita di una soluzione ottimale per la gestione termica dei quadri elettrici, può trovare rispo-



sta nel soffio del vento e Stego ([www.stego.it](http://www.stego.it)) può far sì che il vento soffi nella direzione giusta tramite la ventilazione forzata. Il risultato è un risparmio sui costi e una durata più elevata dei componenti elettronici. I prodotti Stego sono da sempre caratterizzati da un'elevata qualità. Favorevoli al risparmio, l'azienda sa che questa non deve andare a discapito della qualità, se si vuole evitare che una ventola inizialmente meno costosa finisca per essere un cattivo investimento nel medio-lungo periodo. Per scegliere il giusto prodotto occorre prima considerare di quanta aria si abbia bisogno



per ottenere la temperatura ideale all'interno del quadro elettrico, il che dipende dal calore generato dalle apparecchiature e da quanto calore è dissipato all'esterno. Inoltre, è utile sapere se all'interno del quadro stia fluendo la giusta quantità di aria e per scoprirlo occorre considerare una serie di fattori: la ventola, il suo posizionamento, i filtri. Per l'installazione bisogna valutare la posizione del ventilatore, che dovrebbe essere installato nella parte bassa dell'armadio, in modo tale che il calore generato all'interno venga spinto verso l'alto e possa fuoriuscire correttamente dal filtro di uscita (sistema FPI). In alternativa, è possibile installare i ventilatori nella parte alta dell'armadio per generare un flusso di estrazione diretta dell'aria calda (sistema FPO). Inoltre occorre valutare la dimensione e densità della polvere presente nell'aria per una corretta manutenzione dei filtri. I ventilatori Stego offrono: tecnologia AIR-Flap per un elevato flusso d'aria; un solo pannello filtro per una manutenzione ridotta; elevata affidabilità e massima sicurezza grazie alla cover opzionale serie FFH 086 IP56 in acciaio inox; fissaggio a cricchetto per un montaggio facile e veloce.

### Tecnel System

Tecnel System ([www.tecnelsystem.it](http://www.tecnelsystem.it)) di Milano presenta il nuovo relé arresto d'emergenza Safe MTS/MTS.1 per controllo bordi, tappeti e bumper con singolo o doppio canale per applicazione in aree pericolose. Il relé Safe, sia nella versione per avvio automatico MTS, sia nella versione con controllo del comando di avvio MTS.1, collegato all'organo attuatore (bordo, tappeto, bumper), verifica in modo continuativo lo



stato del sistema di sicurezza per garantirne un corretto funzionamento. In caso di rilevamento di una persona o anomalia, il relé di sicurezza interviene immediatamente bloccando il funzionamento della macchina operatrice. Un LED permette all'utente la visualizzazione costante della condizione del sistema. Questo nuovo dispositivo realizzato da Tecnel System, controllato elettronicamente grazie ai microprocessori e alle uscite a semiconduttore in sicurezza, può sostituire i comuni relé di sicurezza. L'alimentazione è 24 Vc.a./c.c. per entrambi i modelli con protezione da cortocircuito e il controllo dello start è selezionabile. Le uscite sono tre normalmente aperte di sicurezza e una normalmente chiusa ausiliaria da 5 A con contatti a guida forzata; il montaggio è su guida DIN; il livello di sicurezza e la categoria raggiunti sono Performance Level e, Cat.3; è certificato secondo le EN ISO 13849-1 e conforme alle principali norme di riferimento. Le dimensioni sono molto contenute, 22,5x114,5x99 mm, e i materiali impiegati per la fabbricazione sono di alta qualità nel rispetto della filosofia di Tecnel System, garantendo una lunga durata di vita.

### Tecno Bi

Weintek è una dinamica multinazionale taiwanese conosciuta ormai a livello globale per l'ampia gamma di soluzioni HMI presentate in oltre 20 anni di storia. Il 2018 segna per Weintek una tappa fondamentale della propria evoluzione, il passaggio da semplice produttore di interfacce operatore multiprotocollo a fornitore globale di servizi e soluzioni per il controllo integrato di macchine e impianti con un'unica piattaforma di gestione. A SPS Italia Weintek e Tecno Bi ([www.tecnobi.it](http://www.tecnobi.it)) presenteranno la nuova gamma di I/O remoti della serie cMT-iR, una famiglia completa di moduli di ingresso e uscita, digitali, analogici e temperatura, pensati per interfacciarsi con PLC di terze parti o di integrarsi con i terminali operatore della serie cMT, nell'ottica di una totale 'fusion' HMI/PLC, che semplifica l'architettura della macchina o dell'impianto industriale, consentendo di ridurre i tempi di sviluppo e offrendo notevoli vantaggi economici rispetto a soluzioni HMI/PLC tradizionali. Gli I/O remoti della serie cMT-iR possono interfacciarsi

attraverso protocollo Canopen oppure Ethernet/Modbus TCP, basta scegliere il coupler opportuno in fase di ordine. Lo scambio di dati tra i moduli I/O e gli adattatori di rete avviene attraverso un bus proprietario denominato Ibus, che permette di ridurre il tempo ciclo di scansione degli I/O fino al 90% rispetto alle soluzioni attualmente disponibili sul mercato. Per quanto riguarda



la parte PLC, Weintek ha scelto di dotare i propri HMI dell'ambiente di sviluppo Codesys, un tool di programmazione standard IEC 61131-3 ormai universalmente riconosciuto per le doti di potenza, stabilità e semplicità, che ne hanno agevolato la diffusione negli ultimi anni. I terminali operatore della serie cMT (inizialmente cMT-3090 e successivamente anche gli altri modelli) potranno essere equipaggiati da una licenza Codesys, attraverso la quale attivare le funzionalità PLC del pannello. Grazie all'architettura dual-core con clock 1 GHz, i terminali Weintek cMT gestiscono separatamente i processi HMI e i cicli PLC. I compiti vengono gestiti separatamente dalle due CPU (così che anche un'anomalia dell'HMI non provochi rallentamenti o blocchi ai processi PLC) e le porte di comunicazione, COM ed Ethernet, sono indipendenti. La dotazione dei terminali cMT è completata da ben 4 GB di memoria flash e 1 GB di RAM. Gli HMI serie cMT integrano anche le funzioni di teleassistenza e Industry 4.0 (sincronizzazione database SQL, Mqtt e OPC UA).

### TE.CO. Tecnologia Commerciale

TE.CO. ([www.tecoit.com](http://www.tecoit.com)), specialista nella produzione e servizio di

taglio su misura di cavi anche speciali per l'automazione industriale, presenta la famiglia di cavi per posa fissa per servo-azionamenti denominata Driveflex 9YSlyck-JB, in alternativa all'attuale gamma Driveflex 2YSlyck-J, relativamente alle installazioni destinate al mercato Nordamericano con omologazione UL Recognized AWM Style 21179 80 °C 1.000 V; CSA AWM I/II A/B 80 °C 1.000V. I cavi per posa fissa Driveflex 9yslyck-JB hanno conduttori isolati in poliolefina a bassa capacità e doppia schermatura, realizzata da un nastro in alluminio/mylar, sormontato da una treccia in rame stagnato con copertura maggiore o uguale al 85%. Questi elementi, sommati alla particolare geometria costruttiva, costituita da tre conduttori di fase e la messa a terra suddivisa su tre conduttori posizionati nelle aree vuote esterne, riduce notevolmente i disturbi irradiati e i picchi di tensione sugli avvolgimenti del motore, in particolare su lunghe linee di collegamento inverter-motore. La guaina in PVC di colore nero conferisce al cavo una buona resistenza ai raggi UV e lo



rende idoneo all'installazione anche in cunicoli nell'ambiente industriale. È in corso l'allestimento delle nuove formazioni che saranno presto disponibili.

### Telestar

L'azienda finlandese Tosibox, riconosciuta per l'elevato livello della tecnologia per la comunicazione industriale, i cui prodotti sono distribuiti in Italia da Telestar ([www.telestar-automation.it](http://www.telestar-automation.it)), propone Tosibox Lock 500, lock di nuova generazione in grado di offrire un livello completamente nuovo nelle connessioni IoT.

La soluzione presenta un throughput VPN crittografato fino a 90 Mbps, un modem LTE integrato e

I/O digitali. Lock 500 è ideale per ambienti industriali esigenti e apre nuove opportunità anche nei settori della security e delle reti aziendali. Un'infrastruttura per l'accesso remoto sicura e scalabile è fondamentale per le soluzioni IoT.



Con la sua tecnologia brevettata Lock e Key, Tosibox crea una connessione remota completamente sicura tra i dispositivi. I dispositivi collegati ai Tosibox Lock sono accessibili in modo sicuro tramite Internet attraverso una connessione VPN crittografata. Il nuovo Lock 500 è compatibile con i prodotti Tosibox esistenti; l'infrastruttura di accesso remoto dei clienti può essere costruita in modo economicamente vantaggioso utilizzando più componenti. Lock 500 sarà presentato per la prima volta in Italia in occasione di SPS IPC Drives a Parma presso lo stand Telestar.

### THK - Italian Branch

Con l'attuatore lineare della serie compatta KSF e la serie Cksf per applicazioni in camera bianca, THK ([www.thk.com](http://www.thk.com)) espande la propria gamma di attuatori lineari, che sarà in mostra alla fiera SPS Italia di Parma (pad.3, stand C-079). Nello specifico, l'attuatore KSF si presenta come un'unità compatta e leggera,



per alte velocità fino a 2,5 m/s e accelerazioni fino a 2 G. Questo è possibile grazie all'azionamento a vite a ricircolo di sfere di grande diametro e una guida lineare integrate in una sezione a U a elevata rigidità ed elevata precisione che agisce da rotta esterna.

La serie KSF è disponibile nella versione protetta contro l'ingresso di particelle e polvere.

A questa serie è stata aggiunta una nuova taglia con lunghezze di corsa fino a 1.500 mm. Inoltre, l'asse lineare può essere richiesto con o senza copertura metallica. L'attuatore per camere bianche tipo CKSF è costruito con lo stesso profilo di KSF ma in più soddisfa i requisiti necessari per camera bianca in base alle norme ISO14644-1 classe 4.

La struttura prevede anche un meccanismo per l'installazione in ambiente sottovuoto e superficie superiore della tenuta a striscia senza contatto, per evitare quasi completamente la generazione di polvere. L'attuatore per camere bianche tipo Cksf è disponibile in cinque taglie con corse lunghe fino a 850 mm.

### Visionlink

Visionlink (<https://visionlink.it/it>) propone le soluzioni Flir, che ha posto una nuova pietra miliare nel campo delle telecamere industriali con l'introduzione della famiglia



di telecamere Oryx con tecnologia 10GigE. Grazie alla velocità di trasferimento dieci volte superiore rispetto allo standard Gigabit, le nuove telecamere Flir permettono di sfruttare pienamente le prestazioni ottenibili dai sensori più recenti: si rende così possibile, per esempio, l'acquisizione di immagini a 12 bit alla risoluzione 4K a oltre 60 FPS, modalità indispensabile per le odierne tecniche di ripresa televisiva negli eventi sportivi. L'interfac-



cia 10Gbase-T delle Oryx è già uno standard collaudato e ampiamente diffuso in ambito IT, che permette in questo caso un trasferimento delle immagini affidabile con cavi di lunghezza fino a 100 metri.

La tecnologia 10GigE offre inoltre il vantaggio di poter inviare nuovamente i dati prevenendone la perdita e rilevando e correggendo gli errori in tempo reale.

Le funzionalità delle nuove Oryx, tra cui la sincronizzazione realtime tramite protocollo IEEE 1588 e la piena compatibilità con i software di terze parti che supportano GigE Vision, offrono ai progettisti di sistemi gli strumenti per sviluppare rapidamente soluzioni innovative e prestazionali con costi molto contenuti. Con un formato compatto di soli 6x6x10 cm, queste nuove telecamere sono state progettate in modo tale da non richiedere un sistema di raffreddamento attivo o dissipatori addizionali.

Oryx condivide con la famiglia BlackflyS alcune importanti caratteristiche: 5x5 debayering, color correction matrix, ROI automatico, blocchi logici, trigger, contatori e timer, IEEE 1588 PTP. La bassa latenza rende le Oryx ideali per ispezione automatica, tracking e amplificazione del movimento, broadcasting, scansione 3D ad ampio formato, ispezioni ad alta velocità e risposta rapida.

## Volta

Attualmente Volta ([www.volta.it](http://www.volta.it)) rappresenta in esclusiva per l'Italia numerosi produttori, le cui soluzioni a carattere elettrotecnico ed elettronico trovano impiego nei più svariati ambiti industriali. Il portfolio dell'azienda è in mano a quattro divisioni commerciali che, oltre a promuoverne la vendita, ne gestiscono servizi e assistenza tecnica. Fra i prodotti Volta rientra anche una valvola compensatrice di pressione con effetto anticondensa che i visitatori di SPS Italia potranno vedere dal vivo.



Gli involucri (o custodie) che contengono parti elettriche e/o elettroniche, utilizzati all'esterno o all'in-

terno in ambienti a elevata umidità, sono generalmente protetti contro l'infiltrazione di liquidi, ma anche quelli a tenuta stagna con grado di protezione IP67 o IP68 non sono sempre a tenuta ermetica. L'umidità sotto forma di vapore acqueo o di aerosol, infatti, può penetrare negli involucri attraverso le loro guarnizioni. Se, a causa di un rapido abbassamento della temperatura o di scrosci di pioggia, le pareti dell'involucro si raffreddano rapidamente, la differenza di temperatura può comportare una depressione o una condizione di vuoto tra l'interno dello stesso e l'ambiente esterno; la pressione tende così ad auto-compensarsi e l'aria umida esterna che penetra all'interno attraverso la guarnizione va a lambire le pareti raffreddate, trasformandosi in condensa.

Nel caso in cui questa situazione si ripeta più volte, viene a crearsi un accumulo d'acqua di condensa, il quale rappresenta un pericolo di corrosione sui contatti elettrici, sui circuiti elettronici delicati o su schede elettroniche. Spesso si hanno come conseguenza comandi fasulli o guasti, legati talvolta a inaspettate ed elevate spese di riparazione. Un forte addensamento d'umidità nell'involucro può dare rapidamente origine a un cortocircuito e a conseguenze nefaste: può mettere fuori uso l'intero impianto elettrico o i relativi comandi elettronici, e di riflesso tutti gli elementi vitali di un processo di produzione. Contro tali pericoli, il compensatore di pressione proposto da Volta offre un'efficace protezione. Nel corpo di base dell'elemento compensatore di pressione si trova una membrana altamente traspirante, ma stagna ai liquidi, che impedisce all'umidità dell'ambiente esterno di infiltrarsi all'interno dell'involucro. Ciò permette una costante compensazione di pressione e di aria tra l'ambiente circostante e l'involucro stesso. In questo modo, preziosi componenti elettronici ed elettrici vengono protetti nel tempo contro gli effetti atmosferici e la penetrazione di insetti o sporcizia. Il montaggio è semplice e rapido: basta praticare un foro semplice o filettato nell'involucro da aerare e montare l'elemento descritto.

## Wago Elettronica

Wago ([www.wago.it](http://www.wago.it)) ha aggiornato e migliorato le prestazioni per il con-

troller PFC200. L'aumento delle prestazioni è dovuto al clock del processore più elevato e all'ampliamento della memoria. Inoltre, il protocollo Mqtt standardizzato garantisce una connessione senza interruzioni ai servizi web e cloud. L'aggiornamento dell'hardware è accompagnato da una nuova versione del software e! Cockpit (v. 1.4) per una maggiore facilità di progettazione. Grazie a questo aggiornamento tutti i controller della serie PFC200, insieme alle loro diverse interfacce, possono offrire ancora più opzioni e soluzioni già pronte per l'ingegneria meccanica e di sistema, nonché nella tecnologia di produzione e di processo. Sviluppato con un'attenzione particolare per la sicurezza informatica, SSL/TLS 1.2, SSH, VPN e un firewall diventano standard. La nuova versione 1.4 di Wago e! Cockpit offre un'interfaccia Python che consente, per esempio, il caricamento automatico delle applicazioni sul controller. Le espansioni 'Static Analysis' e 'Profiler', disponibili separatamente, consentono una migliore valutazione del codice del



programma, in modo da individuare incoerenze o impedimenti dell'esecuzione più rapidamente. Gli utenti di e! Cockpit v1.4 beneficeranno immediatamente dei moduli software offerti nel negozio online 3S, che è comodamente integrato nell'interfaccia utente e! Cockpit.

I principali vantaggi dell'aggiornamento PFC200 sono così sintetizzabili: più memoria RAM per migliorare l'elaborazione di volumi di dati più grandi; processore più potente per programmi ed elaborazioni più veloci; archiviazione migliorata per applicazioni più grandi grazie all'aumentata memoria Flash; protocollo Mqtt come connessione standard alle soluzioni cloud Wago, Amazon Web Services, Microsoft Azure o IBM Bluemix; aggiornamento della

versione e! Cockpit per una maggiore facilità di progettazione.

### Weg Europe

La serie MVW3000 di sistemi di azionamento a velocità variabile di WEG ([www.weg.net](http://www.weg.net)) costituisce



una soluzione all-in-one ad alte prestazioni che elimina la necessità di installare quadri di commutazione per media tensione supplementari. L'inverter di sistema, per tensioni tra 2,3 e 8 kV e livelli di potenza da 280 a 2.400 kW, è realizzato con una tecnologia multi-livello e ponti H in cascata (CHB). La connessione in serie di diversi moduli di potenza (da tre a dieci) a bassa tensione (690 V) con inverter di uscita IGBT in configurazione a ponte H permette di raggiungere livelli di media tensione utilizzando componenti standard per bassa tensione (diodi, IGBT e condensatori a film plastico), con risultati economicamente vantaggiosi. MVW3000 viene inoltre fornito come sistema completo integrato in un quadro di commutazione, che include un isolatore per media tensione, fusibili, trasformatore multi livello e inverter.

Con un fattore di potenza di rete sempre superiore a 0,95 per l'intero range di velocità del motore, senza alcun condensatore di compensazione o filtro armonico aggiuntivo, MVW3000 è un sistema ad alte prestazioni. L'architettura integrata del dispositivo produce valori eccezionali di distorsione armonica della rete per corrente e tensione (THD I/V e TDD) in conformità con gli standard IEEE 519, IEC 61800-3 e G5/4-1. Inoltre, l'efficienza dell'inverter, incluso il trasformatore, è superiore al 95% per l'intero range di velocità del motore e supera il 96% con livelli di carico eccedenti il 40%. Per realizzare una maggiore affidabilità e disponibilità del sistema, MVW3000 è dotato di dispositivi di

protezione del motore contro il sovraccarico, il surriscaldamento e il blocco del rotore. Infine, MVW3000 presenta stadi di alimentazione plug-in che consentono una facile manutenzione e una veloce sostituzione. Ha un ingombro ridotto, con dimensioni di soli 3.900x2.210x1.100 mm, e può essere integrato con tutti comuni i protocolli di comunicazione industriali, inclusi Modbus, Profibus, Devicenet ed Ethernet.

### Wenglor Sensoric Italiana

Tra i sistemi tecnologicamente più avanzati che caratterizzano il portafoglio delle soluzioni wenglor ([www.wenglor.com](http://www.wenglor.com)), vi sono i prodotti della famiglia weQube, veri e propri sistemi di visione che abbinano la semplicità d'uso tipica di un sensore con la potenza di una machine vision evoluta. Oltre alle funzioni fornite dai moduli Standard, Decode e OCR, weQube Vision dispone anche di funzioni di pattern matching, che consentono il riconoscimento di oggetti mediante il rilevamento dei contorni.

Questa soluzione, utilizzata insieme alla fotocamera intelligente weQube Smart Camera, consente di realizzare applicazioni di elaborazione delle immagini, anche complesse, in modo rapido ed economicamente vantaggioso, avvalendosi di un hardware che, agli ingombri davvero minimi, abbinava performance di alta



gamma. Gli oggetti possono essere riconosciuti indipendentemente dalla loro posizione, distanza e orientamento all'interno del campo visivo.

Ciò consente di utilizzare i sistemi weQube in una ampio range di applicazioni di controllo: verifica dimensionale di pezzi meccanici, controllo di presenza nelle confezioni ecc.

I sistemi weQube possono essere equipaggiati con interfaccia di comunicazione Ethernet o Profinet -

Ethernet/IP per essere rapidamente inseriti in sistemi di tipo Industry 4.0.

### Wieland Electric

Wieland Electric ([www.wieland-electric.com/it](http://www.wieland-electric.com/it)) offre da oltre 100 anni un'ampia gamma di soluzioni per garantire una connessione sicura con una comprovata affidabilità, grazie ai morsetti componibili selos, fasis e fasis WTP, che sono la giusta scelta per qualsiasi tipo di installazione.



Un unico sistema di ponticelli a innesto e siglatura, con possibilità di applicazione sulle tre linee di morsetti, riduce al massimo la gestione e il costo del magazzino. Con le novità di quest'anno si amplia il sistema di connessione IP+. I connettori plastici disponibili in svariate configurazioni da 2 a 7 poli RST sono stati progettati per le applicazioni da esterno e affiancano il classico connettore multipolare in alluminio Revos.

Altro punto di forza è il sistema podis, acronimo di power distribution, brevettato e codificato per la distribuzione negli impianti ove è previsto l'utilizzo di inverter decentrati, come per esempio nel settore della logistica e aeroportuale. Grazie ai prodotti di elettronica della famiglia Wienet e Interface, l'azienda riesce inoltre a offrire una soluzione completa per quanto riguarda la gestione delle reti e dell'alimentazione. L'aggiunta di switch managed completa l'offerta. Per applicazioni più tradizionali o mono-funzione è possibile utilizzare le centraline di sicurezza elettromeccaniche della famiglia safe Relay, mentre per la gestione di macchine o impianti più complessi, come le presse, si raccomanda l'utilizzo del controllore modulare di sicurezza samos PRO Compact. Per proporre una soluzione completa Wieland si avvale della serie sensor PRO, contenente i sensori STS, evoluzione della serie di sensori magnetici codificati SMA, che grazie alla tecnologia Rfid per-



mettono il monitoraggio senza contatto di porte e cancelli al massimo livello di protezione, anche collegati in serie mediante appositi connettori a T.

## WKK

Fondato nel 1984, il Gruppo WKK ([www.wkk-italy.com](http://www.wkk-italy.com)) è conosciuto a livello europeo per la fornitura di soluzioni e prodotti innovativi e affidabili per i mercati legati alla connessione elettrica e della distribu-



zione industriale specializzata. Tramite le filiali commerciali presenti in ciascun Paese, WKK è in grado di fornire soluzioni per fissaggio, collegamento, guida e protezione per cavi e di sviluppare soluzioni di fissaggio completamente personalizzate.

Grazie all'ampia gamma di materiali presenti quotidianamente a stock, WKK si pone come partner unico per il mondo del fissaggio, con oltre 30 anni di esperienza sul mercato, offrendo al contempo materiali affidabili, di qualità eccellente e a prezzi vantaggiosi. Le fascette rilevabili al metal detector, per esempio, sono particolarmente adatte per applicazioni nei settori alimentare, farmaceutico e chimico. Un unico processo di produzione, che unisce la materia prima delle fascette (poliammide 6.6) ai pigmenti metallici, permette il rilevamento di piccoli pezzi di fascetta. La densità dei pigmenti metallici presenti nelle fascette rilevabili al metal detector di WKK è maggiore che in altre della stessa tipologia, il che assicura che queste fascette abbiano anche un'attrazione magnetica superiore, mentre il colore blu ne rende possibile il rilevamento visivo. Entrambi i metodi garantiscono un elevato grado di sicurezza e rilevabilità. Le fascette rilevabili al metal detector rispondono ai criteri di prevenzione dettati dall'approccio Haccp. La gamma dei prodotti termoretraibili di WKK, inoltre, si è arricchita di soluzioni per la media tensione. Tramite la filiale WKK Energy, fondata

nel 2013 e specialista in accessori per cavi, il Gruppo è in grado di fornire soluzioni di isolamento fino a 36 kV: la già vasta offerta di guaine termoretraibili standard e speciali si è arricchita con guaine, dissipatori e terminazioni per la media tensione.

## Wöhner Italia

Wöhner ([www.wohner.it](http://www.wohner.it)) ha sviluppato un alimentatore 24Vc.c. per quadri elettrici d'automazione. Oggi gli alimentatori industriali sono montati su guida DIN e necessitano di cablaggio in ingresso: Broome10 è il primo alimentatore sul mercato per sistema a barre. È ideale per l'alimentazione di carichi in corrente continua come Motus e Omus, che possono essere anch'essi installati su CrossBoard, oltre che per altri dispositivi con elettronica integrata, per esempio PLC. Perfettamente in accordo con la filosofia Wöhner, Broome10 rappresenta

la soluzione migliore per ridurre i tempi di installazione e ottimizzare gli spazi all'interno del quadro. L'elevato rendimento, pari a 94,9%, è sinonimo di perdite e surriscaldamento estremamente contenuti, al punto tale da permettere la realizzazione dell'involucro protettivo in materiale polimerico, garantendo inoltre un grado di protezione IP30. Tutte queste caratteristiche fanno di Broome10 l'alimentatore non solo più efficiente, ma anche più leggero e compatto della sua categoria (45 mm di larghezza). Inoltre, a differenza degli alimentatori tradizionali, il prodotto non richiede l'utilizzo di una protezione a monte (fusibili o magnetotermico), con conseguente compattamento degli ingombri all'interno del quadro elettrico. La corrente di spunto di Broome10, è estremamente ridotta grazie a un circuito integrato nello stadio di ingresso. Ne consegue un dispositivo con un prolungato ciclo di vita. infine, Broome10 è dotato di tre funzioni di protezione integrate: sovraccarico, sovratemperatura e cortocircuito. Il dispositivo è protetto da cortocircuito in ingresso, sovraccarico e cortocircuito in uscita con ripristino automatico; un fusibile di

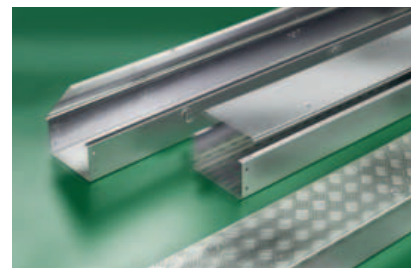


protezione interviene in caso di penetrazione di liquidi o trucioli metallici al suo interno. Broome10 può essere installato anche sugli altri sistemi a barre Wöhner, tra cui 60Classic e 30Compact

## Zamet

Zamet ([www.zamet.it](http://www.zamet.it)), azienda nota nel campo della produzione di sistemi di canalizzazioni metalliche, vanta un'elevata esperienza nella progettazione e realizzazione di soluzioni complete per il supporto e la protezione dei cavi elettrici.

Grazie alla versatilità e all'ampia gamma di accessori disponibili, compatibili tra le diverse famiglie di prodotto, è possibile realizzare installazioni a pavimento, a soffitto, a parete, oppure combinate. Questo permette di ridurre notevolmente i tempi di installazione e di facilitarne la gestione. Tra le varie famiglie di prodotto, si trovano diverse serie dedicate al mondo dell'automazione industriale, quali: ZM, canaline metalliche componibili 'heavy duty', anche in tipologia calpestabile, per posa cavi a bordo macchina, versione UL; ZC, minicanale specifico per applicazioni a bordo macchina; ZH, minirete specifica per applicazioni a bordo macchina; ZT, canaline e passerelle metalliche utilizzabili sia in automazione industriale, sia nelle classiche installazioni elettriche, versione UL; ZR, passerelle metalliche a filo, utilizzabili sia in automazione industriale, sia nelle classiche installazioni elettriche, versione UL. Completano la gamma le famiglie: ZS, passerelle metalliche a traversini; ZE, sistemi di fissaggio per impianti fotovoltaici; ZU, canaline e passerelle rinforzate per applicazioni gravose; ZF, sistemi di sospensione e fissaggio, compatibili



con tutte le serie di prodotto. Tutte le serie sono disponibili in diverse finiture: sendimir, verniciate, zincate a caldo dopo lavorazione, inox Aisi 304 e 316L, al fine di soddisfare le richieste più svariate in termini sia estetici, sia di condizioni ambientali.

Tu che visione hAI?

La nostra la sAI?

Incontriamoci dAI!



OPTO ENGINEERING

OPTICAL IMAGING TECHNOLOGIES



Ti aspettiamo a:

**sps ipc drives ITALIA**

22-24 MAGGIO, 2018

PARMA

Stand G030

Padiglione 5

**sps ipc drives**  
ITALIA

Saremo presenti a:

**OPTATEC**

15-17 Maggio, 2018

FRANCOFORTE, GERMANIA

Booth G45 • Hall 3

**AUTOMATICA**

19-22 Giugno, 2018

MONACO, GERMANIA

Booth 504 • Hall B5

**Opto Engineering Europe Headquarters**

Circonvallazione Sud, 15 • 46100 Mantova, IT

phone: +39 0376 699111

eu@opto-engineering.com

[www.opto-engineering.com](http://www.opto-engineering.com)





Visita il  
nostro stand  
**#6-B060**  
**SPS IPC DRIVES**  
Italia

Photos credits: © Getty Images

**PER I SISTEMI DI AUTOMAZIONE,  
LE TUE PERFORMANCE INIZIANO  
DAI CAVI**

## **INTERCOND®** SOLUZIONI AFFIDABILI DI CAVI E SERVIZI PER L'AUTOMAZIONE.

La qualità e l'affidabilità dei nostri cavi INTERCOND® e dei nostri servizi sono il risultato di anni di collaborazione con i costruttori di robot, con i principali OEM e con i produttori di macchine utensili. Ti accompagniamo dalla fase di ingegneria e di design fino ai servizi di fornitura. Soluzioni innovative, affidabili e customizzate per l'industria dell'automazione sono ciò che rappresentiamo.

[www.nexansintercond.it](http://www.nexansintercond.it) - [nexans.intercablo@nexans.com](mailto:nexans.intercablo@nexans.com)



**Nexans**  
BRINGS ENERGY TO LIFE