

INDUSTRIAL ENGINEERING NEWS

- 22** Vapour smoothing per la levigatura dei pezzi stampati
- 25** Analizzatori dei disturbi di rete misurano la qualità dell'alimentazione, della potenza e dell'energia
- 27** Software per applicazioni robotizzate che facilita le comunicazioni e ottimizza l'operatività
- 31** Interfacce uomo-macchina resistenti a condizioni ambientali e temperature estreme
- 33** Cuscinetto a rulli conici in grado di operare in ambienti contaminati

6 Trasduttore di pressione con cella di misura ceramica



28 Piattaforma IIoT per la sostenibilità dei processi industriali



INDUSTRIAL AUTOMATION WEEK



28 Marzo - 1 Aprile
PREVIEW dell'evento
da pag. 9

www.iен-italia.eu

DA PAG. 20
SPECIALE
STAMPA 3D



CREATO DOVE I VALORI CONTANO. **THE 6X[®]. ORA DISPONIBILE!**

La tecnologia è l'espressione delle persone che la sviluppano. Il nuovo sensore di livello radar VEGAPULS 6X è il risultato dell'impegno di circa 1800 preziosi collaboratori, di oltre 60 anni di esperienza nel campo della tecnica di misura e dei valori a cui si ispira VEGA.

VEGA. HOME OF VALUES.

www.vega.com/radar

VEGA

Presidente	Orhan Erenberk o.erenberk@tim-europe.com
Amministratore Delegato	Cristian Son c.son@tim-europe.com
Associate Publisher	Marco Marangoni m.marangoni@tim-europe.com
Editor	Paola Capitanio p.capitanio@tim-europe.com
Sales Executive	Giovanni Cappella g.cappella@tim-europe.com
G.A. & Production	Valentina Razzini v.razzini@tim-europe.com
Production	Francesca Lorini f.lorini@tim-europe.com
Production Support	Giuseppe Mento g.mento@tim-europe.com
Marketing Group Coordinator	Marco Prinari m.prinari@tim-europe.com

Ufficio Vendita Pubblicità
+39 02 70306321 - sales@tim-europe.com

UFFICI VENDITA PUBBLICITÀ ALL'ESTERO

EUROPA

AUSTRIA/SVIZZERA • Monika Alinger Tel: +41 41 850 44 24 m.alinger@marcomedia.ch	FRANCIA • Roxanne Akbulut Tel: +33 06 52 31 41 56 rakbulut@tim-europe.com
TURCHIA • Onur Dil Tel: +90 212 366 02 76 o.dil@tim-europe.com	• M'fumu Tiya Mindombe Tel: +32 465 443 530 m.mindombe@tim-europe.com
REGNO UNITO (UK) • Dave Harvett Tel: +44-(0)121-705 21 20 daveharvett@btconnect.com	ALTRI PAESI - EUROPA • Cristian Son Tel: +39-(0)2 703 063 33 Fax: +39-(0)2 703 063 50 c.son@tim-europe.com
BELGIO • Nadia Liefsoens Tel/Fax +32 11 22 43 97 Cell: +32 475 59 31 96 n.liefsoens@tim-europe.com	

NORD AMERICA

JOHN MURPHY
• Hamilton-Murphy Global, LLC
Tel: +1 616.682.4790
Fax: +1 616.682.4791
john@hamiltonmurphy.com

ASIA/PACIFIC

WENDY TENG
• Thomas China (Beijing)
Tel: +86-(0)10-8426-1278
Fax: +86-(0)10-8426-4379
wteng@thomaschina.cn

INFORMATIVA AI SENSI DELL'ART. 13. D.LGS 196/2003

I dati sono trattati con modalità anche informatiche per l'invio della rivista e per svolgere le attività a ciò connesse. Titolare del trattamento è TIMGlobal Media srl con Socio Unico - Centro Commerciale San Felice, 2 - Segrate (MI). Le categorie di soggetti incaricati del trattamento dei dati per le finalità suddette sono gli addetti alla registrazione, modifica, elaborazione dati e loro stampa, al confezionamento e spedizione delle riviste, ai call center e alla gestione amministrativa e contabile. Ai sensi dell'art. 13. d.lgs 196/2003 è possibile esercitare i relativi diritti fra cui consultare, modificare, aggiornare e cancellare i dati nonché richiedere elenco completo ed aggiornato dei responsabili, rivolgendosi al titolare al succitato indirizzo.

File digitali disponibili qui:
<http://media.tim-europe.com/artwork.htm>

© 2022 TIMGlobal Media srl con Socio Unico
Produzione: Design3, Bernareggio (MI), Italy
Stampa: Logo Srl, Padova, Italy



ANES ASSOCIAZIONE NAZIONALE
EDITORIA DI SETTORE

IEN Italia - Euro 0,77 - Registrata presso il Tribunale
di Milano al No. 901 del 30 dicembre 1998



ABBONAMENTO DIGITALE GRATUITO

N° 3 - MARZO 2022

www.ien-italia.eu



Paola Capitanio
p.capitanio@tim-europe.com

Cari lettori,

è piuttosto complicato tracciare un bilancio di questo primo trimestre del 2022. Da una parte si pondera con cautela la progressiva uscita dalla situazione pandemica degli ultimi due anni, con il ritorno a occasioni di incontro in presenza, ma anche una graduale ripresa economica ancora gravata dalle difficoltà di approvvigionamento e dall'aumento dei costi delle materie prime. Dall'altra i recenti avvenimenti del conflitto russo-ucraino – una tragedia in primo luogo umanitaria, che non è possibile ignorare – si riflettono inevitabilmente sul prossimo futuro dell'evoluzione industriale. Mai come oggi è necessario saper cogliere l'importanza della ricerca di **energie alternative**, ma anche dello sviluppo di **metodi di produzione innovativi**, come l'Additive Manufacturing e la Stampa 3D, in crescita costante.



In un momento di passaggio come quello che ci stiamo trovando ad affrontare, le occasioni di confronto e di scambio diventano momenti essenziali e irrinunciabili. Per questo **TIMGlobal Media** ha deciso di riproporre, per il secondo anno, **Industrial Automation Week**, un palinsesto di dialogo e informazione basato sull'ascolto e sullo scambio. In questo numero di IEN Italia Marzo potrete trovare tutte le informazioni principali sul programma dell'evento, i protagonisti e i loro interventi: dal **28 Marzo all'1 Aprile** presenteremo un'intera settimana di appuntamenti online pensati per gli esperti e i professionisti dell'**Automazione Industriale**, che potranno assistere da remoto a interventi di alta qualità su casi applicativi reali, novità di prodotto, casi di successo e nuove tendenze del settore. Un appuntamento da non perdere, a cui iscriversi gratuitamente sul sito www.industrialautomation-week.it. Ma non finisce qui: questa settimana da remoto sarà solo il primo appuntamento di un percorso che porterà **Industrial Automation Week** per la prima volta in presenza, il **6 ottobre**, con un'interessante giornata d'incontro e approfondimento.

Non mi resta che augurarvi una buona lettura e un buon ascolto.

Paola Capitanio

Redazione IEN Italia

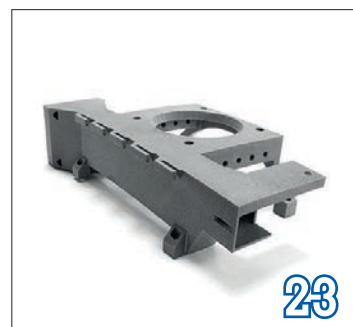
**Abbonamento
digitale
GRATUITO**



Nel prossimo numero:

Speciale COBOTICA & AUTOMAZIONE 4.0

- 5 **Novità dal mondo Industriale**
- 6 **Cover Story:** Misure di pressione precise, affidabili ed efficienti con la soluzione Vega in grado di modernizzare la preparazione dell'impasto nella macchina per la produzione di cartone
- 9 **Industrial Automation Week:** Preview della settimana dedicata al mondo dell'Automazione Industriale, per scoprire gli appuntamenti e i protagonisti della seconda edizione
- 24 **Caso applicativo:** Gli studenti del MIT hanno trovato il modo, grazie alla tecnologia di erogazione fluidi Nordson EFD, di depositare materiali colorati con alta risoluzione applicandovi un rivestimento lucido
- 25 **Speciale Software:** Una vetrina di novità e focus di prodotto dedicata alle ultime proposte del settore
- 26 **Product News:** Approfondimento sulla piattaforma IIoT di Schneider Electric, che consente di eliminare silos dei dati, favorendo invece la raccolta di dati cross-funzionali e scalabili
- 30 **Novità di Prodotto**
- 34 **Indice**



Decreto Milleproroghe: accolte le richieste di Anima Confindustria

È stata approvata la richiesta di proroga avanzata da Anima Confindustria, e sarà integrata nel Decreto-legge "Milleproroghe", in discussione alla Camera per la conversione in legge. Il termine di consegna dei beni Transizione 4.0 è stato spostato al 31 dicembre 2022. La proposta riguarda le tecnologie acquisite nel 2021 tramite i crediti di imposta Transizione 4.0. La proroga è legata alla straordinarietà dell'attuale situazione di mercato, gravata dai problemi di approvvigionamento nella catena del valore e del costo delle materie prime.

Marco Nocivelli, Presidente di Anima Confindustria, commenta: «La proroga dei termini previsti dal piano Transizione 4.0 rappresenta un importante risultato per tutta l'industria italiana. La scarsità delle materie prime e delle componenti sta creando, infatti, grandi e inaspettate difficoltà per rispettare la scadenza attuale prevista dal Piano. L'allungamento dei tempi di consegna rischia di far perdere l'incentivo previsto per i beni acquistati nel 2021, con un conseguente ulteriore danno economico per l'industria italiana». La proroga entrerà in vigore entro il prossimo 28 febbraio.



Schneider per l'efficiamento del maggiore impianto Nescafé

EcoStruxure™ Asset Advisor di Schneider Electric è stato scelto da Nescafé, per garantire resilienza operativa continua nell'impianto produttivo Nescafé Toluca Complex, nei pressi di Città del Messico, la struttura produttiva più grande per il Nescafé. Dato che la continuità di servizio è centrale per questo impianto, scegliere EcoStruxure Asset Advisor ha permesso a Nestlé di passare a strategie di manutenzione predittiva e affrontare in modo proattivo eventuali problemi. Il software permette di avere visibilità e di gestire da remoto 24 ore su 24 i sistemi elettrici, e grazie al Connected Service Hub di Schneider è stato possibile reagire rapidamente evitando tre interruzioni operative non pianificate. Implementare Asset Advisor ha dato a Nestlé visibilità in tempo reale sulle sue apparecchiature elettriche, permettendo di monitorare da remoto i componenti. Affidandosi alle analisi dei dati per stabilire gli intervalli di servizio, il personale dedicato ai sistemi elettrici di Nestlé può adesso spendere meno tempo in azioni reattive, mentre i sistemi funzionano in modo ottimale per più tempo.



Schaeffler acquisisce Melior Motion

Schaeffler ha siglato un accordo che sancisce l'acquisizione di tutte le azioni di Melior Motion, fornitore di riduttori per la robotica e altre applicazioni nel campo dell'automazione. Si espande, in questo modo il portfolio di prodotti per la robotica della Divisione Industrial del Gruppo Schaeffler. Il Dott. Stefan Spindler, CEO Industrial di Schaeffler, dichiara: «Con Melior Motion, rileviamo un'azienda altamente innovativa nel campo della robotica e in forte crescita. L'acquisizione



implementa il nostro giovane portfolio di attuatori robotici ed espande la nostra posizione di fornitore innovativo in questa importante area di business.

Come fruitori a nostra volta di robot, utilizzeremo le caratteristiche speciali di questo portfolio anche per aumentare l'efficienza nei nostri 75 siti di produzione Schaeffler». Melior Motion e i suoi predecessori hanno sviluppato per più di 30 anni componenti di precisione per i produttori di robotica e applicazioni per l'automazione industriale. Dopo molti anni di collaborazione con Kuka, l'ultimo riduttore di precisione è stato qualificato per l'uso in due robot industriali ed è attualmente installato in due assali del KR Cybertech e in sei assali del KR Iontec.

Tecnologie di trazione ABB per l'alimentazione dei treni

Le tecnologie di trazione ad alta efficienza energetica e batterie ad alte prestazioni di ABB, in Spagna, contribuiranno ad aumentare il servizio affidabile di treni ad alta capacità per pendolari. Gli ordini di Stadler comprendono convertitori di trazione compatti e sistemi di accumulo di energia a bordo basati su batterie agli ioni di litio ad alta potenza per alimentare 59 treni di ultima generazione a due piani e ad alta capacità per pendolari, dell'operatore ferroviario statale spagnolo Renfe. «Dopo una collaborazione decennale nel segmento delle locomotive a propulsione, siamo orgogliosi della fiducia che Stadler continua a riporre in noi e che ci vedrà collaborare nella realizzazione dei più moderni treni ad alta capacità», ha dichiarato Edgar Keller, Presidente della Divisione Traction di ABB. «Grazie alle profonde competenze nel settore, le nostre soluzioni di trazione e accumulo di energia sono ottimizzate per un trasporto sostenibile, affidabile ed efficiente a livello energetico». I treni ad alta capacità per pendolari funzioneranno su linee aeree a corrente continua 3kV e sono dotati di batterie di trazione per l'uso di emergenza e per le manovre nei depositi.

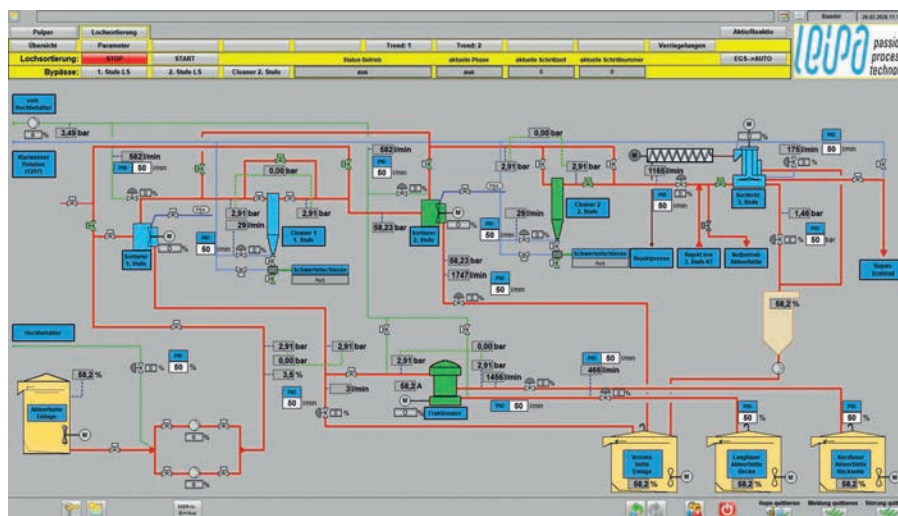


Misure di pressione precise, affidabili ed efficienti

Il VEGABAR 82 è uno strumento di misura in grado di modernizzare la preparazione dell'impasto nella macchina per la produzione di cartone

LEIPA GROUP è un'azienda a conduzione familiare indipendente che da oltre 170 anni opera nel settore della carta e del packaging in materiale riciclato al 100%, impiegando processi e tecnologie a basso impatto ambientale. La sede di Schrobenhausen, dove è stata fondata l'azienda, ospita i segmenti cartone e carte speciali, nonché la Business Unit FlexPack. Quest'ultima offre soluzioni basate sulla carta nel settore degli imballaggi flessibili.

Il cartone grigio multistrato di LEIPA è un prodotto "classico", impiegato per la protezione affidabile di prodotti pregiati in scatole e imballaggi. Ma è anche la soluzione standard per la copertura di pallet o le copertine dei libri. Il materiale ecologico con grammature da 300 a ben 950 g/m² è estremamente



Panoramica dell'impianto – nuova preparazione dell'impasto



Misure di pressione con il VEGABAR 82 – Impianto di depurazione (cleaner)

resistente e stabile ed è impiegato in un'ampia gamma di applicazioni.

Obiettivi

Finora, la macchina per la produzione di cartone nella sede di Schrobenhausen veniva alimentata da tre linee separate di preparazione dell'impasto per ciascuno dei tre strati (superiore, liner e posteriore). Il continuo aumento della percentuale di materiale estraneo e di sporco presente nella carta da macero impiegata comportava anche un aumento degli oneri di manutenzione delle tre linee. Pertanto l'azienda ha avviato un progetto globale di modernizzazione volto a riunire le tre linee di preparazione dell'impasto in una sola e che prevedeva investimenti in nuovi componenti dell'impianto e in una tecnologia di automazione completa. Gli obiettivi perseguiti erano l'incremento





Cella di misura in ceramica installata in un attacco di processo M44x1,25. La guarnizione è incassata e quindi protetta.

della sicurezza operativa, un esercizio più economico dell'impianto grazie all'impiego di nuove tecnologie, una riduzione dei costi di manutenzione e un miglioramento della qualità di disinchiostrazione.

Soluzione

Per un moderno sistema di preparazione dell'impasto, che richiede una disponibilità 24 ore su 24, 365 giorni all'anno, è indispensabile un elevato grado di automazione.

Quest'ultimo è assicurato da un moderno sistema di controllo e da sensori adeguati. In considerazione delle esperienze positive fatte finora con i sensori di VEGA, i responsabili della progettazione e della manutenzione hanno deciso di impiegare il trasduttore di pressione VEGABAR 82 come strumento standard per la misura di livello e pressione nel nuovo sistema di preparazione dell'impasto. Altri fattori determinanti per la scelta sono stati la semplicità di calibrazione sul posto e la robustezza degli strumenti. Infatti, nel trattamento della carta da macero, gli strumenti di misura sono soggetti a forti sollecitazioni meccaniche causate da residui presenti nella sospensione, vibrazioni dei raffinatori o dei tubi di livello di pompe MC, risucchi e colpi di ariete prodotti da valvole a chiusura rapida. Le diverse densità della pasta, nonché gli agitatori nei serbatoi di raccolta della sospensione fibrosa e nelle torri rappresentano ulteriori sfide per ogni sistema di misura. A ciò si aggiungono la pulizia interna di parti dell'impianto con sostanze chimiche aggressive e quella esterna con dispositivi ad alta pressione.



Misure di pressione con il VEGABAR 82 – selezionatore a fessure

Trasduttore VEGABAR 82

Il VEGABAR 82 è un trasduttore di pressione con cella di misura ceramica ad uso universale, per la misura su gas, vapori e liquidi. Anche le sostanze contenute come la sabbia costituiscono un facile esercizio per la cella di misura ceramica resistente all'abrasione. Il VEGABAR 82 offre la massima affidabilità e sicurezza operativa e la sua versatilità di utilizzo è comprovata in tutti i settori industriali. La semplice combinazione di sensori della serie VEGABAR 80 per ottenere un sistema elettronico di misura di pressione apre nuovi orizzonti per la misura di pressioni differenziali.

Tra i benefici offerti:

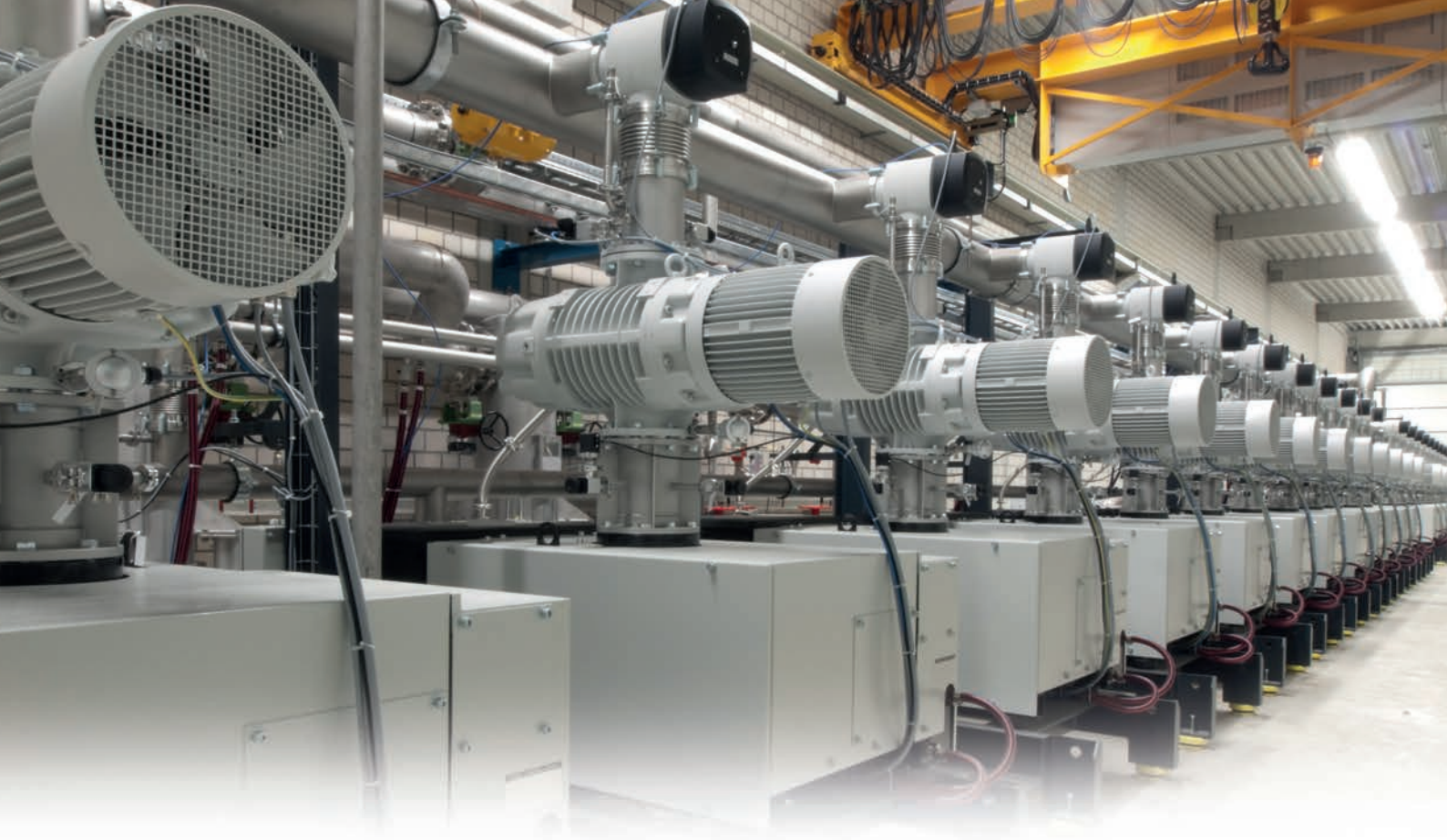
- bassi costi di manutenzione e riparazione grazie alla cella di misura ceramica che non si usura;
- elevata disponibilità dell'impianto grazie alla massima resistenza al vuoto e al sovraccarico della cella di misura ceramica;
- misura fino all'ultima goccia grazie a campi di misura più piccoli con elevata precisione di misura.

Vantaggi

Nonostante queste difficili condizioni applicative, i sensori devono eseguire la misura in maniera precisa e affidabile. VEGA ha compreso tempestivamente i vantaggi offerti dalla robustezza della ceramica e ha realizzato la cella di misura capacitiva a secco CERTEC®. Il materiale impiegato è l'allumina ad elevato grado di purezza (99,9% Al₂O₃), inferiore in durezza solo al diamante. Questo assicura protezione dall'abrasione soprattutto nei cleaner e una lunga durata utile, essenziale per un funzionamento continuo efficiente in termini di costi.

►► 248384 su ien-italia.eu





ACCELEROMETRI ICP® CON CONNETTORE M12

PROGETTATI PER IL MONITORAGGIO PERMANENTE
DELLE VIBRAZIONI NELL'INDUSTRIA

- Il connettore M12 garantisce la compatibilità con attrezzature e cablaggi di produttori diversi, riducendo i tempi di installazione e manutenzione.
- Il meccanismo di fissaggio a vite garantisce un robusto ancoraggio anche in presenza di forti urti o vibrazioni.
- Il corpo sigillato è garanzia di affidabilità e resistenza in ambienti industriali gravosi.
- I gradi di protezione IP68 e IP69K assicurano la resistenza all'umidità, ai detriti e a polveri esterne.





EVENT PREVIEW

INDUSTRIAL AUTOMATION WEEK

La seconda edizione
dell'evento che racconta
il mondo dell'automazione
industriale

Pagina 10

**Introduzione
agli episodi
della settimana**

Pagina 12

**Abstract e protagonisti
della nuova edizione**

**IAW 2022
È AUTOMATICO...
STAY TUNED!**



Industrial Automation WEEK: in partenza la seconda edizione

TIMGlobal Media presenta dal 28 Marzo all'1 Aprile una settimana interamente dedicata ai temi dell'Automazione industriale: innovazioni tecnologiche, trend di mercato e casi di successo discussi dagli esperti del settore

La seconda edizione di **Industrial Automation Week** è pronta a partire. Dal 28 marzo all'1 aprile 2022 torna il ciclo di **Webinar** sul mondo dell'**Automazione Industriale**, organizzati e presentati da **TIMGlobal Media**. Dal lunedì al venerdì tutti gli Stakeholder del settore si daranno appuntamento da remoto per discutere e proporre **novità di prodotti, casi di successo, ultime tendenze e innovazioni**.

I protagonisti

Gli episodi di **Industrial Automation Week** sono pensati come momenti di analisi e confronto tra esperti: professionisti del panorama nazionale in ambito Automazione Industriale condivideranno, stimolati da focus d'attualità, le proprie esperienze e strategie con tutti i **tecnici operatori, responsabili acquisti e progettisti industriali** interessati.

Modalità di partecipazione

La **partecipazione a Industrial Automation Week** è **gratuita** previa **pre-registrazione**. Sul sito ufficiale www.industrialautomation-week.it è già disponibile il form da compilare per iscriversi agli eventi di IAW.



L'iscrizione, valida per tutta la durata dell'evento, fornisce l'accesso a ogni Webinar in programma e assicura un aggiornamento costante via email dell'agenda di appuntamenti.

Media Partner e collaborazioni esclusive

IEN Italia, che dal 1999 rappresenta la risorsa più affidabile scelta dai decision maker italiani per la ricerca di nuovi prodotti e soluzioni nel campo industriale, è **Media Partner** ufficiale di **Industrial Automation Week**, che vivrà anche con il supporto di **Manutenzione & Asset Management** e **CMI – Costruzione e Manutenzione Impianti**.

Sponsorship

Tutti i fornitori di prodotti e servizi per l'Automazione Industriale, interessati a **Industrial Automation Week** e desiderosi di pubblicizzare e condividere al meglio le proprie novità, possono partecipare come **Main Sponsor**. La Main Sponsorship può essere acquistata fino a esaurimento degli spazi disponibili e include una serie di benefit che assicurano massima visibilità all'azienda e ai suoi prodotti.

Un nuovo appuntamento dal vivo

Industrial Automation Week quest'anno non si ferma qui. La settimana di Marzo, infatti, è solo il primo appuntamento di un percorso che continuerà il **6 Ottobre 2022** con **Industrial Weeks Open Day**, un nuovo appuntamento in **presenza** che offrirà a partecipanti e Sponsor, un'occasione di dialogo, scambio e confronto dal vivo.

Per partecipare:

www.industrialautomation-week.it

Sponsorship: sales@tim-europe.com

Segreteria Organizzativa: eventi@tim-europe.com

Per non perdervi nessun aggiornamento, seguiteci su:

LinkedIn: **industrial automation week**

Twitter: **@AutomationWeek**





SMART SENSORS

MEASURE MONITOR CONFIGURE PREDICT

NEW
FULL-METAL
SENSORS



Multi-Mode
High-Resolution
Measurement



User-
Configurable
Outputs



Embedded
Predictive-
Maintenance



Direct
Device-to-
Device



User-Defined
Memory



Dual
Channel

SCOPRI UN NUOVO POTENZIALE PER IL RILEVAMENTO

Quando è il momento di ridurre complessità e costi, i sensori intelligenti Contrinex, progettati pensando alle richieste degli OEM e degli integratori di sistemi, rispondono a qualsiasi esigenza. Integrando più modalità di rilevamento in un solo sensore, Contrinex offre ai progettisti la libertà che hanno sempre sognato, un'eccezionale versatilità e un'integrazione semplificata. Potenzia la tua strategia IoT con i sensori intelligenti Contrinex; scopri tutti i vantaggi dell'interfaccia standard IO-Link SSP 3.3 e del processo decisionale ad alta velocità in modalità SIO, disponibile fra le opzioni. L'unico limite è la tua immaginazione...

249113 su ier-italia.eu

CONTRINEX Italia Srl

 [company/contrinex-italia](https://www.linkedin.com/company/contrinex-italia)

 [contrinexitaliasrl](https://www.instagram.com/contrinexitaliasrl)

 [Contrinex.Italia](https://www.facebook.com/Contrinex.Italia)

Tel. 011 936.70.84

info@contrinexitalia.it

www.contrinexitalia.com

ABSTRACT e PROTAGONISTI

(aggiornati al 9 Marzo)

halstrup-walcher

Risparmiare utilizzando sensori di pressione ad alta precisione nell'automazione

Martedì 29 Marzo, h. 11.30

Spesso si sottovalutano i vantaggi, anche economici, comportati dalla scelta di affidare a sensori più precisi la lettura della variabile primaria di controllo. Nel caso specifico dei sensori di pressione per la misura di piccoli differenziali, la riduzione degli errori di lettura può portare a grandi vantaggi nella gestione dei flussi d'aria connessi, permettendo di contenere l'energia da applicare per garantire i requisiti minimi di impianto. Se si guarda in particolare al controllo della pressione ambientale di aree sterili e alle regolazioni delle portate che ne garantiscono i requisiti, ci si rende conto di quanto sia utile, sia nel breve sia nel lungo termine, l'utilizzo di sensori di pressione differenziale specifici che garantiscano stabilità di misura ed errori ridotti al minimo. Halstrup-walcher da oltre 40 anni è specializzata nelle applicazioni di misura di precisione della pressione differenziale su gas e aria con particolare riguardo alle misure molto piccole.



Dario Branchi è un ingegnere elettronico con specializzazione in automazione. Dal 1997 ha lavorato per primarie aziende di produzione e distribuzione di componenti per il settore della automazione e strumentazione in vari ruoli di marketing e vendite, collaborando anche con enti e associazioni di settore. Dal 2017 è responsabile per il mercato italiano di halstrup-walcher azienda leader nella produzione di posizionatori, attuatori speciali, strumenti di misura.

PCB Piezotronics

Monitoraggio delle vibrazioni: guida alla selezione del giusto sensore

Martedì 29 Marzo, h. 15.30

L'uso del monitoraggio delle vibrazioni per l'analisi e la diagnostica delle condizioni dei macchinari è una pratica comune nella maggior parte degli impianti industriali. Un programma di monitoraggio delle vibrazioni può includere metodi route-based, installazioni permanenti e monitoraggi di processo. La selezione dell'accelerometro più adatto per una specifica applicazione di manutenzione predittiva può essere anch'essa un compito arduo, anche per i più esperti. Le pagine Web sono piene di centinaia, se non migliaia, di soluzioni apparentemente molto simili tra loro, tutte per il "monitoraggio delle vibrazioni".

Il processo di selezione può in genere essere supportato da una serie di domande specifiche. Questa presentazione aiuterà l'utente a padroneggiare maggiormente l'identificazione delle soluzioni di monitoraggio vibrazionale più adatte per la propria applicazione. All'inizio può sembrare ovvio, ma cosa stai effettivamente cercando di misurare? Quali sono i tuoi obiettivi? Cosa ti aspetti dai dati ricavati?

Matteo Apicella - Vibration Analyst Cat. 2, ISO 18436-2. Laureato presso il Politecnico di Milano; dopo i primi anni sul campo a stretto contatto con applicazioni e clienti prevalentemente su progetti Oil&Gas, si è unito al team PCB come Sales Engineer presso la filiale italiana PCB Piezotronics S.r.l., del gruppo Amphenol Corporation. Responsabile per la divisione IMI (Industrial Monitoring Instrumentation) ed Energy per il mercato italiano.



VEGA

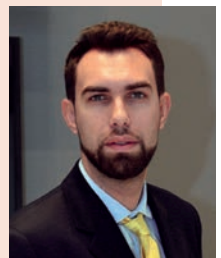
Dalle più semplici alle più impegnative: come il radar ottimizza le applicazioni per i solidi in pezzatura

Mercoledì 30 Marzo, h. 11.30

Con una tecnologia radar robusta, flessibile ed economica allo stesso tempo, VEGA pone le basi per processi produttivi più efficienti per quanto riguarda i solidi in pezzatura.

Il VEGAPULS 6X è un sensore ideale per qualsiasi applicazione, indipendentemente dalle caratteristiche dei vostri prodotti. Nella nostra dimostrazione dal vivo scoprirete come funziona il "radar per ogni situazione". Dalle applicazioni standard a quelle non convenzionali e complesse, la tecnologia radar misura sempre in modo affidabile, indipendentemente da polvere, rumore o variazioni di temperatura. E soprattutto, avrete modo di vedere come si comporta nel confronto diretto con gli ultrasuoni

Alessio Cannizzo, dopo la laurea in Teoria e Tecnologia della Comunicazione in Bicocca, ha maturato esperienza nel settore oleodinamico con particolare orientamento alle connessioni al processo, check valve, manifold e tubazioni rigide o flessibili per medie e alte pressioni. Da cinque anni, in qualità di Technical Sales Specialist, lavora per VEGA Italia Srl, filiale italiana della multinazionale VEGA Grieshaber KG, azienda leader nel settore della strumentazione di processo dedicata alla misura di livello e pressione in ambito industriale.

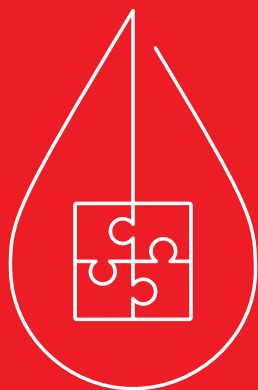


Daniele Romano è un ingegnere informatico con un master MBD da executive presso la LUISS Guido Carli di Roma. Esperto nel campo della misura e del controllo, ha una lunga esperienza maturata in importanti realtà internazionali attive nel campo dell'automazione di processo. Lavora da otto anni come responsabile marketing e sviluppo del business per l'Italia per VEGA Grieshaber KG, azienda leader a livello mondiale per la misura di livello, soglia e pressione.

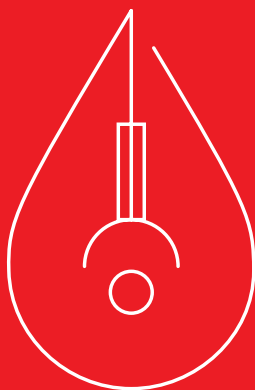


AUTOMAZIONE E MECCATRONICA

Qual è il contributo dell'oleodinamica?



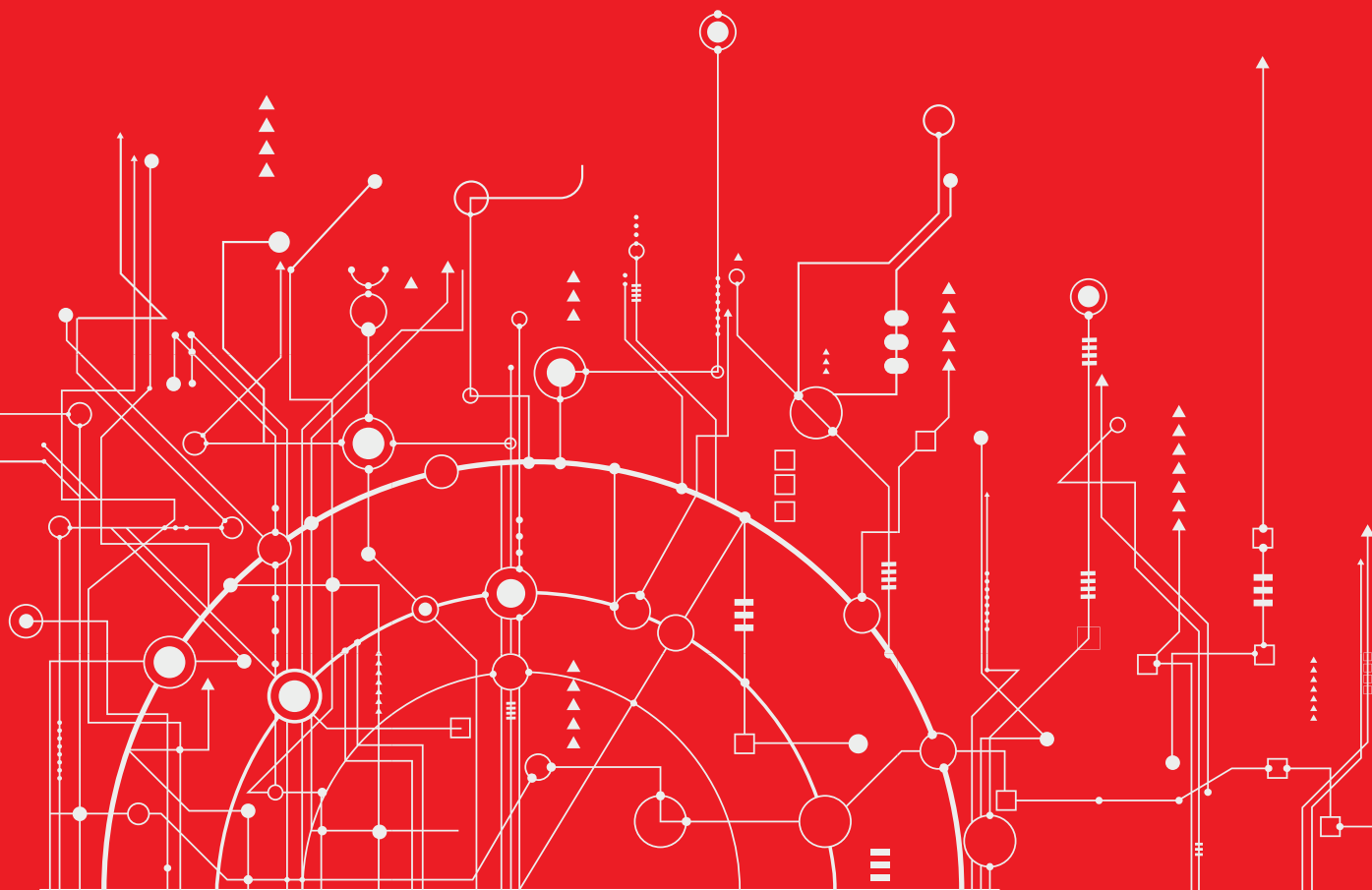
**SYSTEM
INTEGRATION**



**CONNECTIVITY
& IIOT**



**TESTING,
MAINTENANCE
& SERVICE**



Scopri le soluzioni semplici di ingegneria complessa di HYDAC
a questo link: <https://modofluido.hydac.it/it-it/automazione>

HYDAC

maxon

Dai singoli componenti al sistema completo. Verso un approccio "seamless" all'automazione

Mercoledì 30 Marzo, h. 15.30

Industria 4.0, Internet of Things e Intelligenza Artificiale influenzano i processi produttivi in ogni azienda. In maxon, le esigenze in termini di qualità, efficienza e flessibilità vengono continuamente innalzate a un nuovo livello senza perdere il controllo sui costi. Questo è ciò che conta, perché i sistemi mecatronici complessi funzionano solo se tutti i componenti sono della massima qualità e sono combinati tra loro. maxon offre esattamente questo ed è anche uno dei pochi fornitori al mondo che sviluppa e produce motori DC, riduttori, sensori e sistemi di comando. Ciò offre al cliente numerosi vantaggi, ad esempio nella produzione di sistemi di azionamento per l'automazione di laboratorio, l'industria petrolifera e del gas, la tecnologia di misurazione e controllo o la produzione di semiconduttori. Tutti campi che richiedono la massima precisione, sostenibilità, affidabilità e qualità.



Andrea Mori è un ingegnere che ha iniziato la propria carriera lavorativa come progettista, ambito "power supplies" per poi passare alla sensoristica dedicata all'automazione industriale.

Dopo 7 anni di esperienza in uffici R&D, l'interesse si è rivolto verso realtà tecnico-commerciali: nel 2007 il primo contatto con il mondo degli azionamenti grazie alla gestione sul territorio nazionale di prodotti come integrati e sensori Hall dedicati al

controllo motori. Andrea ha poi continuato ad accumulare esperienza in diverse aziende aventi come focus principale il mercato degli azionamenti.

Kistler

Sistemi di visione avanzata per un monitoraggio completo ed efficiente della qualità

Giovedì 31 Marzo, h. 11.30

I processi produttivi di massa oggi devono garantire la qualità al 100% (0 ppm). Se fino a qualche tempo era possibile ricorrere a controlli eseguiti 100% manualmente da parte del personale, oggi tale strada non è più percorribile in termini di sicurezza e di economia. Kistler fornisce alle aziende sistemi di controllo e selezione automatici dei prodotti, configurati in base alle specifiche esigenze del cliente, per perseguire l'obiettivo di forniture con zero difetti. I sistemi Kistler, con adeguati Software di gestione dei dati (anche a livello statistico), documentano in maniera appropriata il processo eseguito e si interfacciano con il sistema di gestione aziendale. Le soluzioni complete nel campo dei sistemi di visione includono: consulenza e studio di fattibilità, software e tecnologia per il controllo visivo, controllo di processo e statistico.

Alberto Rigon, dopo la laurea in ingegneria elettronica entra nel mondo dell'automazione industriale come analista programmatore occupandosi Sistemi di Supervisione (SCADA), Visual Basic, PLC e Database. Entrato a far parte del team di Kistler Italia nel corso del 2008 ha dapprima ricoperto il ruolo di tecnico-commerciale a supporto dei clienti dell'area del Nordest per poi ricoprire, dal 2012 in poi, la posizione di responsabile vendite per Italia, Balcani, Medio Oriente.

Con l'intervento dell'Ing. Stefano Calvi, dell'azienda Calvi Tecnologie. Con una ventennale esperienza i fratelli Calvi svolgono una competente attività di Engineering e Problem Solving, nell'assistenza tecnica e commerciale di innovativi dispositivi di controllo per gli impianti industriali.



Hydac

Sensoristica smart nei sistemi oleodinamici: dal monitoraggio continuo all'automazione dei processi

Giovedì 31 Marzo, h. 15.30

L'automazione rappresenta il driver dell'innovazione in oleodinamica e nel paradigma della mecatronica, trova la sua massima espressione. Nel corso del webinar, vedremo come l'implementazione di elettronica nei sistemi oleodinamici sia una prima leva per l'efficienza di performance e dei processi. Attraverso un focus sulla sensoristica smart, in particolare quella delegata al monitoraggio continuo dello stato dell'olio, sarà possibile valutarne i vantaggi strategici in termini di capacità di prognostica e disponibilità di impianto. Nel controllare, per esempio, lo stato dell'olio in ambito automobilistico è comune affidarsi alla manutenzione programmata (tagliando) o straordinaria (spia dell'olio).

Per macchine e impianti industriali vedremo, invece, come il monitoraggio continuo reso possibile dalla sensoristica smart può rappresentare una vera e propria strategia vincente per ottimizzare la disponibilità e la manutenzione dell'impianto.

Paolo Pano è un ingegnere meccanico con formazione specifica in materia di automazione industriale e mecatronica. Si unisce al team Hydac collaborando con l'ufficio tecnico nella progettazione e sviluppo di architetture di automazione sulle soluzioni elettroidrauliche, oggi copre il ruolo di Product Manager per le applicazioni che richiedono l'automazione di sistema.



Andare sul sicuro: sistemi di controllo per un monitoraggio completo ed efficiente della qualità

Produrre in serie nel XXI secolo richiede che i prodotti e i processi soddisfino gli elevati requisiti che oggi vengono posti. Gli obiettivi da raggiungere sono il costante miglioramento della qualità e il continuo aumento dell'efficienza. I sistemi di controllo di Kistler aiutano le aziende a raggiungerli entrambi, senza mai perdere di vista il valore aggiunto. Kistler ha un solo obiettivo: sviluppare efficienti sistemi per il controllo al 100% e per la selezione dei prodotti, sia nelle linee di produzione, che in stazioni indipendenti. Tali sistemi non solo garantiscono la qualità e l'assenza di difetti nella produzione, ma offrono ulteriori vantaggi in quanto dall'elaborazione delle immagini acquisite dalle telecamere si possono trarre utili indicazioni per l'ottimizzazione dei processi produttivi. Kistler ha acquisito l'esperienza trentennale maturata dalla Vester Elektronik GmbH nei sistemi di controllo basati sull'elaborazione delle immagini. Accanto ai sensori optoelettronici ad alta risoluzione si impiegano anche telecamere digitali e sensori di triangolazione Laser. L'impostazione operativa generale prevede l'assistenza tecnica/commerciale, la consulenza nell'elaborazione delle immagini, lo sviluppo di Software e di soluzioni integrate; tutti fattori a garanzia di soddisfazione del cliente.

Tutto pronto per Industria 4.0

Software specializzati, computer industriali dalle performance elevate e controlli ad alta efficienza consentono di accedere direttamente ai dati sulla qualità acquisiti e di procedere poi alla loro valutazione statistica. I dati raccolti per tutti i pezzi controllati (viene controllato ogni singolo pezzo, non è previsto il controllo a campione) possono fornire informazioni di valore inestimabile per l'ottimizzazione dei processi produttivi. I dati raccolti vengono poi predisposti per essere ulteriormente elaborati (ad es. con sistemi CAQ) attraverso interfacce programmate. È così che i nostri sistemi di prova assumono un ruolo fondamentale nell'aiutare i clienti a trasformare Industria 4.0 in realtà. Per completare la gamma dei sistemi di controllo è stato sviluppato anche uno speciale sistema



di marcatura Laser per i prodotti realizzati in striscia ("marking on the fly"). Questo sistema ha lo scopo di soddisfare i requisiti di tracciabilità dei prodotti, che, con l'implementazione di Industria 4.0, diventeranno ancora più severi.

Più qualità e meno costi

Impegnata a offrire il miglior servizio possibile al cliente, Kistler propone diverse tipologie di soluzioni con l'obiettivo di ottimizzare i processi e l'uso delle risorse per garantire il successo alle aziende dei nostri clienti. Maggiore standardizzazione e specifiche più impegnative per prodotti industriali, reclami sulla qualità più frequenti e, nel peggiore dei casi, azioni di rivalsa nei confronti delle aziende: queste sono le tendenze del nostro tempo e, di fronte ad esse, i clienti che scelgono i sistemi di controllo di Kistler vanno sul sicuro.

Vantaggi

- Servizio di consulenza approfondita con analisi di fattibilità dei controlli all'interno del nostro laboratorio di elaborazione immagini
- Verifica del 100% dei pezzi prodotti in serie
- Elevate quantità e cicli di controllo rapidi
- Processi resi più affidabili ed efficienti
- Registrazione completa e trasmissione dei dati sulla qualità
- Riduzione dei costi della qualità
- Maggiore efficienza dell'impianto e riduzione del costo totale di proprietà (TCO)
- Ammortamento rapido (RoI)



Contrinex

Diverse modalità di rilevamento in un unico Sensore Intelligente: l'automazione diventa semplice mantenendo l'alta risoluzione

Venerdì 1 Aprile, h. 11.30

Contrinex Italia presenta una gamma di Sensori Intelligenti all'avanguardia, a supporto dell'automazione industriale. Un unico Sensore è in grado di monitorare più parametri, come deformazione, vibrazione, temperatura, posizione lineare, spostamento angolare e conteggio dei cicli. Ciascuna di queste misurazioni può essere riportata come dati di processo o dati di evento, mentre i parametri operativi cumulativi vengono registrati nella memoria di bordo. La funzionalità IO-Link garantisce la sostituzione Plug-and-Play del Sensore, senza alcuna perdita di funzionalità e senza necessità di riconfigurazione.

Il funzionamento a doppio canale è un'altra preziosa caratteristica della gamma Smart Sensors. Se si verifica un evento critico, il Sensore invia una notifica ad alta velocità direttamente al sistema di controllo, bypassando il canale di comunicazione IO-Link e avviando immediatamente una sequenza di spegnimento. Ciò evita ulteriori e costosi danni e riduce al minimo i successivi tempi di fermo del processo. Riccardo Petruzzelli vanta un'esperienza trentennale nel mondo dell'automazione industriale, si avvicina al mondo del lavoro con le prime informatizzazioni delle Aziende per mezzo della nascita dei Personal Computer IBM, successivamente approfondisce e concentra le conoscenze in affiancamento alla casa madre Contrinex, per acquisire competenza dei suoi prodotti. Le sue capacità comunicative lo portano ad estendere il marchio Contrinex in tutto il mercato italiano creando e gestendo l'intera rete vendita.



Riccardo Petruzzelli vanta un'esperienza trentennale nel mondo dell'automazione industriale, si avvicina al mondo del lavoro con le prime informatizzazioni delle Aziende per mezzo della nascita dei Personal Computer IBM, successivamente approfondisce e concentra le conoscenze in affiancamento alla casa madre Contrinex, per acquisire competenza dei suoi prodotti. Le sue capacità comunicative lo portano ad estendere il marchio Contrinex in tutto il mercato italiano crean-

do e gestendo l'intera rete vendita.

Con l'intervento di **Claudio Galleana**, specializzato nel mondo della sensoristica. All'interno dell'azienda offre il suo supporto alla clientela, individuando il prodotto idoneo per l'applicazione del cliente, risolvendo eventuali problematiche, e proponendo nuove soluzioni (anche custom).

ANIE Automazione

Il mercato dell'Automazione Industriale: stato del settore e potenziali di sviluppo

Venerdì 1 Aprile, h. 15.30

Il percorso dell'automazione industriale negli ultimi anni è stato segnato, come per tutti i settori, dalle difficoltà legate alla pandemia Covid-19 e dalle ripercussioni economiche susseguenti. I prezzi delle materie prime, lo shortage di componenti, il caro energia e trasporti, sono tutti elementi che hanno contribuito alla definizione del quadro attuale del comparto. Oggi la guerra tra Russia e Ucraina introduce ulteriori elementi di criticità. In questo contesto difficile si vuole comunque provare a dare una lettura della ripresa, che comunque c'è stata, e introdurre dei potenziali scenari evolutivi per il futuro. Nell'analisi si tiene conto sia di alcuni aspetti economici e finanziari, sia delle traiettorie di sviluppo delle tecnologie. Il PNRR e la Transizione 4.0 sono alcuni elementi che si valuteranno assieme alle tecnologie abilitanti la trasformazione digitale e sostenibile che accomuna i settori dell'automazione e dell'Energia.

Marco Vecchio è laureato al Politecnico di Milano in Ingegneria Elettrotecnica con indirizzo Automazione Industriale. Lavora in Federazione ANIE dal 2000 dove ha ricoperto diversi ruoli entrando in Associazione come funzionario nel settore ICT ed Elettronica di Consumo e poi lavorando per un breve periodo per l'Associazione Elettrodomestici. È attualmente Segretario di ANIE Automazione, l'Associazione dell'automazione industriale di fabbrica e di processo, e di ANIE Energia che rappresenta le aziende che producono, distribuiscono ed installano apparecchiature, componenti e sistemi per la Generazione, Trasmissione e Distribuzione di energia elettrica. In Federazione ANIE è il coordinatore della Commissione Ricerca e Innovazione. È Segretario Generale del CEMEP e membro dell'Executive Committee di T&D Europe. È inoltre il coordinatore del Comitato Scientifico di SPS Italia, la fiera dell'automazione industriale di cui ANIE Automazione è founding partner.



Agenda (Aggiornata al 9 Marzo)

Lunedì 28 marzo:

- Ore 15,30 *Apertura ufficiale*

Martedì 29 marzo:

- Ore 11,30 *Webinar Halstrup-walcher*
- Ore 15,30 *Webinar PCB Piezotronics*

Mercoledì 30 marzo:

- Ore 11,30 *Webinar VEGA*
- Ore 14,30 *Intervento Profibus*
- Ore 15,30 *Webinar maxon*

Giovedì 31 marzo:

- Ore 11,30 *Webinar Kistler*
- Ore 15,30 *Webinar Hydac*

Venerdì 1 aprile:

- Ore 11,30 *Webinar Contrinex*
- Ore 15,30 *Intervento ANIE*



MISURATE CON NOI OGNI SINGOLO PASCAL

Calibratori, strumenti e trasmettitori di misura della pressione differenziale per bassi campi



Ideali per camere bianche, isolatori, prevenzione contaminazione, sporcamento filtri, rilievi di portata, trattamento aria, macchine e impianti industriali o VAC

www.halstrup-walcher.it

 halstrup
walcher

I Main Sponsor

halstrup-walcher

Specializzata da oltre 70 anni nella realizzazione di posizionatori, attuatori e riduttori speciali, strumenti di misura e servizi di taratura, halstrup-walcher propone soluzioni di precisione per macchine automatiche, studiate in collaborazione con i propri clienti per garantire la massima affidabilità.



PCB Piezotronics

“Totale Soddisfazione del Cliente”, questo è l’impegno di PCB Piezotronics, società specializzata della produzione di sensori per misure di vibrazione, acustica, pressione, forza e urti, che mira a fornire prodotti affidabili, al giusto prezzo e in tempo con la programmazione delle attività dei propri clienti.



VEGA

Presente in oltre 80 paesi con filiali e distributori, VEGA sviluppa tecniche di misura intuitive, semplici da gestire e in grado di offrire il massimo livello di sicurezza e affidabilità per il controllo e la sorveglianza dei processi sempre più complessi.



CONTRINEX

Nata nel 1972 come piccolo laboratorio di produzione di sensori induttivi, Contrinex è specializzata in sviluppo, produzione e distribuzione di apparecchiature di rilevamento per l’automazione industriale. Presente in più di 60 Paesi nel mondo, propone una gamma di prodotti per molteplici settori industriali, dal medicale all’alimentare, dall’automotive alla robotica.



maxon

Motori DC di precisione dal 1961 – Per tutti i movimenti rotatori che richiedono la massima precisione e affidabilità, maxon sviluppa e costruisce azionamenti elettrici incredibilmente potenti, adatti ad applicazioni che pretendono requisiti elevati senza scendere a compromessi.



Kistler

Dal 1959 a oggi Kistler, fornitore di componenti, è diventato un consolidato partner per l’industria e la scienza in grado di progettare e produrre soluzioni complete nella tecnologia di misurazione dinamica, applicando il proprio know-how specifico e a un impegno nel rispetto della qualità e dell’ambiente, per garantire un vantaggio competitivo.



Hydac

Da più 50 anni Hydac si occupa di tecnologia oleodinamica, progettando componenti e sistemi che usano un fluido idraulico come vettore di potenza, in modo offrire sistemi semplici di ingegneria complessa per l’azionamento e il trattamento del fluido idraulico, anche per la manutenzione, in 47 paesi nel Mondo.



CON IL PATROCINIO DI:





28.03 - 1.04
2022

Industrial Automation Week

TIMGlobal Media organizza e presenta dal 28 Marzo al 1 Aprile
i Webinar di Industrial Automation Week



Una settimana in cui attraverso **Webinar** tematici,
Stakeholder interessati alla **Automazione Industriale**
condividono nuovi casi di successo, innovazioni tecnologiche
e trend di mercato.



Dedicato a **Tecnici Operatori, Responsabili Acquisti e**
Progettisti industriali italiani.



Ma non solo Webinar: l'edizione odierna prevede anche
Industrial Weeks Open Day, una giornata di confronto
in presenza con contenuti diversificati il **6 Ottobre 2022.**

INFO

Per partecipare, iscriviti su
www.industrialautomation-week.it



Sponsorship
sales@tim-europe.com

Segreteria Organizzativa
eventi@tim-europe.com

seguici su

[industrial automation week](#)

[@AutomationWeek](#)

INSIEME, RACCONTIAMO L'INDUSTRIA !

Soluzioni di AUTOMAZIONE AVANZATA per l'integrazione industriale di TECNOLOGIA ADDITIVA

Roboze aggiunge alla propria stampante 3D tecnologie di automazione B&R, offrendo il modo di includere nel flusso di lavoro delle macchine anche una produzione additiva di componenti in superpolimero precisi e di qualità

La tecnologia additiva ha il potenziale per essere una risposta soddisfacente alle esigenze di un mercato sempre più dinamico e mutevole. Fino a questo momento, però, complice la mancanza di risultati coerenti e di integrazione industriale, le stampanti 3D non sono riuscite ad assumere una posizione definitiva al fianco delle tradizionali macchine utensili negli stabilimenti.

Roboze ha dotato la propria stampante 3D di punta, ARGO 500, di una soluzione di automazione B&R avanzata. Integrando la produzione additiva nel flusso di lavoro di produzione industriale con alta precisione ripetibile e controllo completo del processo, la stampante non solo riduce i tempi di consegna, ma abbassa anche i costi di creazione di componenti sostitutivi in metallo personalizzati utilizzati in condizioni estreme in settori come l'aerospaziale, l'energia e gli sport motoristici.

Tecnologia additiva per la produzione attiva

«La nostra collaborazione con B&R ha dimostrato che, se progettate fin dall'inizio come macchine industriali completamente connesse, le stampanti 3D possono fare molto di più della semplice prototipazione», afferma il fondatore e CEO di Roboze, Alessio Lorusso. «Grazie alla soluzione di automazione avanzata che abbiamo sviluppato con B&R, la tecnologia additiva di Roboze aprirà la strada al futuro della produzione adattiva».



La stampante 3D ARGO 500 è dotata di tecnologia di automazione, per integrare con precisione e controllo la produzione additiva nel flusso di lavoro

Dati controllati e connessi

ARGO 500 offre un controllo completamente automatizzato di ogni fase del processo di stampa ad alta temperatura. Dopo ogni ciclo, genera un registro completo dei dati di processo per creare un modello digitale e consentire la certificazione automatica di ogni parte prodotta. La connettività remota consente la diagnostica predittiva per massimizzare la disponibilità e la produttività, permettendo inoltre ad ARGO 500 di evolversi nel tempo con funzionalità, parametri e intelligenza facilmente aggiornabili.

Materiali compositi in sostituzione delle leghe metalliche

Il sistema di controllo avanzato e la tecnologia brevettata 'Roboze Beltless System' aumentano la velocità di stampa e offrono una precisione ripetibile sei volte superiore a quella che si può ottenere con le stampanti a cinghia. Questa precisione è fondamentale,

perché ARGO 500 stampa super polimeri e materiali compositi che sostituiscono le leghe metalliche in applicazioni in cui sono soggette ad alte temperature,

prodotti chimici abrasivi e sollecitazioni meccaniche estreme. Le parti devono soddisfare requisiti rigorosi sulle proprietà dei materiali e sulle tolleranze dimensionali che in precedenza erano state ottenute solo utilizzando processi tradizionali come lo stampaggio a iniezione o la lavorazione CNC.

Una visione condivisa per cambiare la produzione

«Grazie alla nostra visione condivisa per il futuro della produzione e alla grande esperienza di B&R nel controllo e nell'automazione industriale, siamo orgogliosi di affermare che ARGO 500 rappresenta lo stato dell'arte della tecnologia di stampa 3D industriale per super polimeri e materiali compositi», afferma Lorusso. «Insieme, siamo sulla buona strada per raggiungere il nostro obiettivo di cambiare il modo in cui vengono prodotti gli oggetti».

►► 249510 su ien-italia.eu



VITI A SFERE SNR

Soluzioni lineari affidabili e precise



La gamma completa di soluzioni lineari Linear Motion NTN-SNR del Gruppo **NTN** combina innovazione, affidabilità, precisione e servizi. Le viti a sfere SNR sono prodotti di precisione di alta qualità, che affiancano allo sviluppo di prodotti indirizzati al cliente, requisiti di alta qualità. Il risultato offre una vasta gamma di prodotti per varie applicazioni in tutti i settori dell'industria. In quanto elementi universali di macchinari che soddisfano le crescenti esigenze

di automazione dei processi di assemblaggio e di produzione, le viti a sfere SNR vengono utilizzate per convertire i moti rotatori in moti lineari e viceversa. NTN-SNR produce una delle più ampie gamme di prodotti di viti a sfere utilizzate in svariate applicazioni, quali macchine utensili, macchine per imballaggio e stampa, ingegneria speciale, costruzione di aeromobili, linee di montaggio automatizzate o industria dei semi-conduttori.

►► 249513 su www.ien-italia.eu

GIUNTI A ELASTOMERO

Calibrati per una trasmissione senza gioco



R+W presenta i giunti a elastomero EK, progettati per lo smorzamento delle vibrazioni. La soluzione offre numerosi vantaggi, tra cui l'elevata rigidità torsionale, un ottimo isolamento elettrico, gioco zero nella trasmissione della coppia e facilità di installazione. Pensati specificamente per le macchine utensili, i giunti trovano impiego anche nelle macchine per imballaggio, sistemi

di automazione, macchine per stampa e ingegneria meccanica generale. I giunti a elastomero EK sono disponibili in numerose versioni, a seconda dei requisiti tecnici dell'applicazione. La calibrazione dell'inserto in elastomero garantisce una trasmissione senza gioco e la perfetta adesione alle sedi dell'elastomero ricavate nei mozzi, garantendo un'elevata concentricità per un funzionamento preciso. La conducibilità elettrica è un'ulteriore caratteristica importante della speciale versione certificata ATEX.

►► 249514 su www.ien-italia.eu

MOTORE PASSO-PASSO

Raggiunge fino a 10.000 giri/min e offre una coppia di 5 Nm



FAULHABER propone un motore che, dal primo passo, parte subito con un'alta velocità. Il motore passo-passo multipolare e bifase AM3248 di esegue 48 passi per giro e offre un'elevatissima coppia statica di 85mNm. Grazie alla sua bassa inerzia, può essere impiegato in applicazioni che richiedono accelerazioni rapidissime e veloci cambi di direzione. Grandi cuscinetti a sfera di nuovo sviluppo prolungano ulteriormente la già lunga durata di vita di questo tipo di motori. Le

prestazioni raggiunte in combinazione con un riduttore GPT 32 non hanno eguali sul mercato, nella sua categoria di dimensioni. Questo motore può essere combinato anche con un encoder magnetico IE3. Grazie a queste caratteristiche e opzioni, questo motore è particolarmente adatto per un'ampia gamma di applicazioni complesse.

►► 249496 su www.ien-italia.eu



ABBONAMENTO DIGITALE GRATUITO

N° 3 - MARZO 2022

Semplice



... trovare
la giusta molla
di metallo

federnshop.com



selezionare



richiesta



calcolare



sapere

GUTEKUNST
FEDERN

+49 7123 960-192
service@gutekunst-co.com

►► 248146 su ien-italia.eu

VAPOUR SMOOTHING per la produzione di stampe in 3D

Una soluzione automatizzata che permette una levigatura precisa dei pezzi stampati, anche con le geometrie più complesse, per una vasta gamma di applicazioni

Protolabs propone una soluzione di post-lavorazione per la fabbricazione additiva: il vapour smoothing per i pezzi stampati in 3D. Una tecnologia che permette, anche con le geometrie più complicate, di rifinire con ulteriore precisione la superficie di pezzi in plastica. Si tratta di un processo automatizzato, attualmente è disponibile per il nylon PA-12 e il poliuretano termoplastico TPU-01, due materiali di uso comune.

Stampaggio a iniezione per finiture levigate

Andrea Landoni, responsabile di prodotto per la stampa 3D di Protolabs EMEA, sottolinea così il lancio sul mercato: «Se la fabbricazione additiva permette al reparto di ingegneria di progettare e produrre pezzi complessi prestandosi maggiormente alla produzione in piccoli lotti, lo stampaggio a iniezione permette di ottenere una finitura di superficie molto più levigata. Adesso, tuttavia, con il vapour smoothing possiamo colmare questo divario levigando e sigillando anche le più piccole cavità sulla superficie dei pezzi stampati in 3D».

Superfici funzionali per numerose applicazioni

Il servizio permette di utilizzare i pezzi prodotti in 3D con questi materiali per una gamma di applicazioni molto più ampia, includendo quelle che necessitano di una finitura estremamente liscia per ragioni estetiche e funzionali. Inoltre, il processo migliora le proprietà meccaniche con un allungamento a rottura e una resistenza all'impatto maggiori. Le superfici sigillate e levigate sono anche a prova di acqua e di aria e sono più facili da pulire.



Il processo migliora le proprietà meccaniche, con un allungamento e una resistenza maggiori delle superfici sigillate e levigate, utilizzabili per una più vasta gamma di applicazioni

La maggiore tenuta stagna apre la strada a una serie di applicazioni, tra cui serbatoi, tubi e condotti per i fluidi, coperchi di valvole e coppe dell'olio, mentre il settore medico e altre applicazioni industriali beneficeranno della facilità di pulizia grazie a una superficie più levigata.

Processo automatizzato per geometrie complesse

Landoni ha proseguito: «Poiché il processo di finitura è automatizzato, può essere utilizzato per realizzare molte più geometrie rispetto a un processo di levigatura manuale, che presenta molti più limiti nel raggiungere i punti di più difficile accesso. È così possibile usufruire di tutti i vantaggi offerti dalla fabbricazione additiva senza dover rinunciare a una finitura di superficie di qualità pari a quella ottenuta tramite stampaggio a iniezione».

Esposizione in camera di levigatura

Dopo la produzione tramite Sinterizzazione Laser Selettiva (SLS) o Multi Jet Fusion (MJF), il team di Protolabs trasferisce i pezzi in una camera di levigatura, dove vengono riscaldati ed esposti all'azione dell'agente di finitura. Tale agente, in condizioni estremamente controllate, evapora distribuendosi su tutte le superfici dei pezzi che si fondono liquefacendo e ridistribuendo il materiale per livellare even-



Andrea Landoni, responsabile di prodotto per la stampa 3D di Protolabs EMEA

tuali rilievi e avvallamenti, sigillando così anche le cavità più piccole.

Landoni ha concluso: «Attualmente questo processo è disponibile per i materiali PA-12 e TPU-01, già adatti a molte applicazioni ma lo stiamo testando con altri materiali perché vogliamo ampliare maggiormente la gamma delle applicazioni possibili.

Questo nuovo servizio è solo una parte della ricca offerta di Protolabs. Gestiamo l'intero processo, dal caricamento iniziale del file CAD del cliente alla spedizione dei pezzi finiti. E con i nostri team di application engineer, esperti di ingegneria che forniscono supporto e consulenza lungo tutto il percorso, offriamo un servizio completo, utile ed efficiente».

►► 249512 su ien-italia.eu



DISPOSITIVI DI COMMUTAZIONE

Wireless per stampaggio a iniezione bicomponente



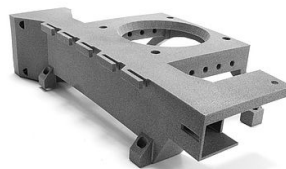
STEUTE presenta una gamma di interruttori e sensori wireless pensati per una trasmissione del segnale sicura, affidabile e senza cavo. Le soluzioni Steute sono applicabili in un'ampia gamma di situazioni: un'area di

specializzazione interessante per questi prodotti è lo stampaggio a iniezione di materie plastiche, in particolare i processi multicomponente, in cui spesso vengono utilizzate macchine a piastre rotanti. Queste piastre consentono di stampare prima la parte principale dell'elemento costruttivo e poi - dopo una rotazione della piastra di 90 o 180° - di iniettare la seconda parte, evitando così distorsioni e accelerando il processo produttivo. Una delle sfide di questi processi è il monitoraggio delle posizioni della slitta e quindi la corretta chiusura dell'utensile di stampaggio a iniezione. Se le litte non sono nella posizione corretta e l'utensile si chiude, infatti, questo può portare a riparazioni che costano non solo in termini di denaro, ma anche di tempo. Per evitare che questo accada, eliminando allo stesso tempo lo sforzo di installare dei cavi, che sono anche soggetti a usura, l'utilizzatore può optare per un interruttore di posizione wireless oppure un sensore induttivo wireless di steute.

►► 249491 su www.i-en-italia.eu

STAMPE 3D IN POLIPROPILENE

Resistenti agli agenti chimici più aggressivi



Il polipropilene rappresenta un'importante risposta alla necessità di ulteriori materiali da utilizzare per la stampa 3D con tecnologia HP Multi Jet Fusion, che **WEERG**, service italiano online per lavorazioni CNC e 3D, ha già testato. Appartenente alla famiglia dei termoplastici semicristallini, il polipropilene è caratterizzato da un'eccezionale

resistenza agli agenti chimici, anche quelli più aggressivi, e agli idrocarburi. Vanta inoltre un bassissimo assorbimento dell'umidità. Estremamente leggero (0,89 g/cm³), non teme la pressione e le alte temperature, adattandosi a qualsiasi tecnica di saldatura, comprese quelle a infrarossi e a ultrasuoni. Un plus che ne amplia ulteriormente gli ambiti applicativi poiché permette di integrare perfettamente le parti in polipropilene stampate in 3D con altre realizzate nello stesso materiale ma con tecnologie tradizionali, come per esempio interni di autovetture, tubazioni e serbatoi per il contenimento di fluidi, componenti meccanici o parti di attrezzature mediche. Anche in ambito di prototipazione, l'utilizzo del polipropilene assicura una maggiore conformità poiché permette di realizzare direttamente il prototipo nello stesso materiale utilizzato per la produzione del componente finale.

►► 249492 su www.i-en-italia.eu



AURORA®
RODOBAL®



PERMAGLIDE®



RODOFLEX®



RODOGRIP®



RULAND®



►► 248311 su www.i-en-italia.eu

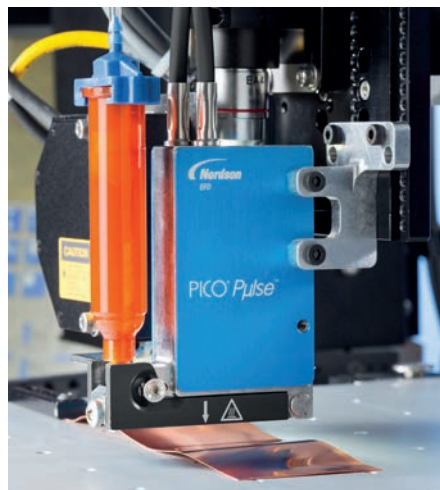
Sistema tecnologico multiplo di erogazione di VERNICE LUCIDANTE per STAMPE 3D

Tramite la tecnologia di erogazione fluidi di Nordson EFD gli studenti del MIT hanno ideato una soluzione in grado di depositare materiali colorati con alta risoluzione spaziale e applicarvi allo stesso tempo un rivestimento lucido

Nel corso degli anni, la stampa 3D, processo di deposizione di strati successivi di materiale fino a formare un oggetto tridimensionale, è diventata sempre più popolare. La domanda di questa tecnologia è cresciuta grazie ai suoi comprovati risparmi di tempo e costi: stampare in 3D minimizza lo spreco di prodotto, perché il materiale si aggiunge secondo necessità.

Stampe 3D oltre la prototipazione

Ideata per stampare piccoli prototipi al fine di valutare progetti di design nei processi di produzione, oggi la stampa 3D non è più usata solo per la prototipazione. Con l'aiuto della tecnologia di erogazione dei fluidi, come la valvola a getto PICO Pulse® di Nordson EFD, gli studenti del MIT sono stati in grado di riprodurre copie quasi perfette di opere d'arte, spesso consegnate ai musei che non possono accedere agli originali; da qui la necessità di un'esecuzione impeccabile.



Per la dosatura di materiali ad alta viscosità gli studenti si sono affidati alla tecnologia Nordson EFD

Mantenimento di colore e brillantezza

Per eseguire copie il più possibile fedeli all'originale, agli studenti è stato affidato il compito di ideare una tecnologia che potesse depositare materiali colorati con alta risoluzione spaziale, applicando al contempo un materiale lucido per dare brillantezza all'opera. L'aggiunta del gloss è stata una componente cruciale per il loro successo; senza di esso, si può rimanere con una superficie irregolare e il prodotto può sembrare non finito.

Le stampanti 3D non possono stampare materiali lucidi perché gli ugelli utilizzati per la stampa non riescono a trattare prodotti altamente viscosi con particelle di grandi dimensioni. Di conseguenza, gli stessi ugelli necessari per ottenere risultati di alta risoluzione, non sono adatti per la maggior parte delle vernici.

Soluzioni di dosatura per materiali ad alta viscosità

Per superare le limitazioni della stampa del gloss, gli studenti hanno proposto un sistema basato sulla tecnologia di dosatura senza contatto PICO Pulse di Nordson EFD insieme ad una soluzione di stampa 3D a getto di inchiostro fornita da un'altra azienda. La combinazione di queste due tecnologie ha reso possibile la dosatura di materiali di viscosità molto alta e con particelle piuttosto grandi, oltre alla stampa nel colore e nella forma necessari per creare una copia esatta del pezzo artistico. La dosatura senza contatto del materiale ad alta viscosità ha consentito agli studenti di controllare il grado di brillantezza per garantire uno strato uniforme su tutta la superficie, utilizzando anche vernici standard.



Una delle sfide principali nell'ottenere proprietà di brillantezza risiede nel processo stesso di stampa

Erogazione uniforme anche su superfici irregolari

PICO Pulse offre un'applicazione senza contatto veloce e precisa su qualsiasi superficie, comprese quelle irregolari o difficili da raggiungere, una caratteristica che ha reso questa valvola perfetta per l'erogazione di vernici su opere d'arte complesse. La dosatura della vernice è avvenuta con meno turbolenza garantendo uniformità e precisione di posizionamento del deposito di fluido. Questo ha contribuito a realizzare copie di opere d'arte quasi perfette.

Il sistema completo che gli studenti sono riusciti a realizzare include tre sistemi per la dosatura senza contatto PICO Pulse, un robot cartesiano e un controller. Il robot da banco viene utilizzato per muovere e localizzare le valvole di dosatura lungo l'asse Z, e il pezzo lungo le assi X e Y. PICO Pulse viene usata per applicare vernici differenti con diverse viscosità. Il movimento del robot e il tempo di impulso delle valvole sono coordinati dal controller. Utilizzando il nuovo sistema modificato di stampa 3D, gli studenti sono stati in grado di ottimizzare la dosatura di una serie di vernici (gloss) per la stampa, applicandole in modo uniforme con una risoluzione di 450 µm.

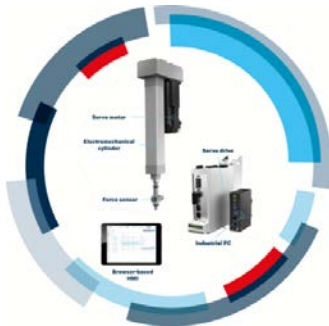
Joseph Peltier

►► 249494 su ien-italia.eu



PIATTAFORMA PER LA MECCATRONICA

Connessa e software-based a alto grado di sostenibilità



Per rispondere alle nuove esigenze del mercato nell'ambito dell'automazione di fabbrica, **BOSCH REXROTH** propone Smart MechatroniX, piattaforma di soluzioni meccatroniche, connessa e software-based. I pilastri della Smart MechatroniX sono semplicità e velocità dallo sviluppo fino all'avvio della

produzione, prestazioni elevate durante il funzionamento della macchina, alto grado di sostenibilità grazie all'uso flessibile e all'aggiornamento costante di componenti e moduli. Attualmente, sono state progettate o sono in fase di finalizzazione, lo Smart Function Kit per pressatura e piantaggio, lo Smart Function Kit per la movimentazione e Smart Flex Effector per i sistemi di presa. Lo Smart Function Kit per applicazioni di pressatura e giunzione è un sistema Plug & Produce che non richiede alcuna programmazione. Consiste in un cilindro elettromeccanico, un sensore di forza, un motore, un servomotorio, un'unità di motion control e un pacchetto software che semplifica significativamente le attività di commissioning e funzionamento e l'analisi di processo. Tra gli altri benefici, la semplicità di selezione e dimensionamento dei prodotti grazie allo strumento LinSelect.

►► 249487 su www.ien-italia.eu

TIME-TO-MARKET PER DISPOSITIVI EDGE AI

Piattaforma ad alte prestazioni con pannello LCD



Starter Kit VIA SOM-9X35 di **VIA TECHNOLOGIES**, è una soluzione pensata per accelerare il time-to-market in dispositivi Edge AI al dettaglio, commerciali e

industriali. Dotato di piattaforma flessibile ad alte prestazioni alimentata da processore quad-core MediaTek i350, lo starter kit viene fornito con pannello LCD da 7" e display touch panel, dotato di modulo fotocamera HD da 13 MP e due altoparlanti e microfono, insieme a un pacchetto altamente integrato per avviare lo sviluppo del dispositivo. Funzionalità come Wi-Fi 802.11 ac dual-band, Ethernet, Bluetooth 5.0 e supporto 4G opzionale forniscono la connettività senza interruzioni necessaria per svariati casi d'uso applicativi. Lo Starter Kit VIA SOM-9X35 è in vendita in tutto il mondo. Tra i componenti chiave sono inclusi: un modulo VIA SOM-9X35 alimentato da SOC quad-core MediaTek i350 Cortex-A53 a 2,0 GHz per applicazioni AI e ML, una scheda carrier con fattore di forma SBC VIA VAB-935 da 3,5" con ricca gamma di funzionalità di I/O e connettività, tra cui supporto HDMI, MIPI DSI e MIPI CSI, nonché Wi-Fi 802.11ac dual-band, Ethernet 10/100Mbps porta e Bluetooth 5.0, pannello LCD 7" 1024x600 MIPI + display touch panel, modulo fotocamera da 13 MP e due altoparlanti e microfono. Può essere acquistato come modulo discreto e in combinazione con la scheda carrier VIA VAB-935.

►► 249516 su www.ien-italia.eu

ANALIZZATORI DEI DISTURBI DI RETE

Sostenibili e precisi sulla qualità di alimentazione



GMC-INSTRUMENTS presenta la gamma di prodotti MAVOWATT 230, 240, 270: una linea di strumenti di massima precisione per la misura della qualità dell'alimentazione, della potenza e dell'energia in applicazioni CAT III a 1000V e CAT IV a 600V. Gli analizzatori dei disturbi di rete MAVOWATT

uniscono in un unico prodotto una tecnologia collaudata a un'elevata precisione delle misure, con funzionalità e opzioni di comunicazione innovative. I disturbi possono essere rilevati, individuati e documentati in modo estremamente rapido e in conformità alle norme (IEC 61000-4-30 Ed. 3, classe A). Grazie alla presenza di un LCD tattile a colori da 7 pollici (18 cm) per la visualizzazione dei dati e l'impostazione delle funzioni del dispositivo, gli analizzatori risultano pratici e maneggevoli, in grado di fornire immediatamente e sul posto le informazioni puntuali sulla qualità dell'alimentazione degli impianti. I valori critici rilevati vengono evidenziati in rosso sul display, in modo che possano essere riconosciuti e analizzati quanto più rapidamente possibile. La disponibilità di diverse opzioni di comunicazione tra cui Ethernet, Wi-Fi, Bluetooth, USB e di un'app per smartphone garantiscono la massima flessibilità.

►► 249485 su www.ien-italia.eu

SOFTWARE PER MISURE EMI

Con la possibilità di inserire script proprietari



Per remotizzare e gestire in maniera automatica entro il processo di controllo qualità le misure di compatibilità elettromagnetica, **ROHDE & SCHWARZ** ha introdotto il

software per PC Elektra. La soluzione è in grado di investigare tutti e 4 i fenomeni tipici dell'interferenza elettromagnetica, ovvero sia immunità (la capacità del dispositivo di test a resistere a interferenze elettromagnetiche provenienti dall'esterno) che emissione, radiata e condotta, e compatibile con tutti gli analizzatori di spettro e ricevitori della casa tedesca. Elektra permette di integrare in modo molto intuitivo, grazie a un'interfaccia all'avanguardia e a procedure guidate, tutti gli elementi che compongono la catena di misura, siano essi prodotti Rohde & Schwarz sia di altri fornitori, al fine di rendere il software il più malleabile possibile. Il software è dotato anche di template per la misura pronti all'uso, impostazioni di misura, e automatismi durante il processo, quali la rotazione del tavolo su cui è appoggiato il dispositivo di test o la movimentazione dell'antenna di misura lungo il proprio palo, e tutti gli strumenti che prendono parte al test, come per esempio i sensori di potenza per un test di immunità, sono personalizzabili nel funzionamento, grazie a uno schema a blocchi presente all'interno dei template che associa a ogni dispositivo in gioco nella catena i suoi parametri.

►► 249656 su www.ien-italia.eu



END to END: dati dall'EDGE AL CLOUD per aumentare la profittabilità operativa

La piattaforma di Schneider Electric, con capacità IIoT agnostiche, permette di eliminare i silos dei dati, favorendo la raccolta di informazioni cross-funzionali nell'impianto e la loro scalabilità anche su più impianti

Per gestire digitalmente gli impianti Schneider Electric presenta la piattaforma EcoStruxure™ Plant Advisor, abilitata dall'IIoT. Una soluzione IIoT scalabile e aperta, creata nel quadro dell'architettura EcoStruxure, che offre alle aziende industriali informazioni specifiche per comprendere al meglio processi e dati operativi, e abilita in modo unico nel suo genere la condivisione di dati cross-funzionali, il monitoraggio in tempo reale e la condivisione di dati applicativi. Questo permette di ottimizzare le performance operative, migliorando il controllo della qualità, riducendo il consumo di energia e materie prime, ma anche rendendo più efficace la manutenzione e aumentando la profittabilità.

Dati elaborati in tempo reale

La soluzione EcoStruxure™ Plant Advisor mette a disposizione del personale dedicato alla produzione e alle operations informazioni specifiche, significative e approfondite sotto forma di dati raccolti in tempo reale e contestualizzati; questo permette di migliorare la performance delle macchine, attuare una manutenzione predittiva e gestire al meglio le funzionalità degli asset. Un modello dati comune, inoltre, ottimizza l'operatività degli impianti remoti, permette di scalare le soluzioni a livello regionale o globale su più impianti e migliora la tracciabilità verso l'alto e verso il basso, in tutta la catena del valore.

Interconnessione di tre elementi

EcoStruxure™ Plant Advisor è composto da tre elementi interconnessi. In primo luogo, una connettività ibrida (Edge/Cloud): con un approccio agnostico dall'edge al cloud è possibile gestire il ciclo di vita della connettività fra le fonti di dati all'interno di uno stesso modello dati industriale. In secondo luogo, una piatta-



La migliore visibilità e la semplificazione operativa aiutano a ridurre fino del 15% le interruzioni di produzione non pianificate, del 30% i costi di manutenzione, dell'8% il costo dell'energia, del 6% il consumo di materie prime – avendo al contempo un incremento fino al 6% della qualità

forma di data processing industriale per analisi multisito. L'aggregazione e il processing dei dati permettono un monitoraggio da remoto e live ottenendo analytics e KPI multisito quasi in tempo reale. Infine, un App builder e offerte per settori verticali, che offrono la possibilità di costruire applicazioni personalizzate in un ambiente low code o no code, sfruttando modelli IIoT precostruiti.

Risposta operativa alle dinamiche di mercato

Le aziende industriali moderne devono aumentare l'agilità per rispondere alle dinamiche globali della domanda, e porre in primo piano l'efficienza operativa degli impianti e i costi. Consolidando l'enorme ammontare di dati che le aziende industriali producono in un "hub" centralizzato, EcoStruxure™ Plant Advisor semplifica per l'utente finale l'accesso ai dati, la loro aggregazione, la contestualizzazione di

tutte le informazioni correlate all'operatività. Sfruttando i dati raccolti da soluzioni intelligenti nativamente integrate, la piattaforma offre l'intelligenza operativa e le informazioni utili per agire che servono a migliorare l'efficienza dell'impianto.

Governance personalizzabile per una digitalizzazione completa

EcoStruxure™ Plant Advisor armonizza la governance complessiva pur permettendo di creare personalizzazioni locali, così da consentire alle aziende di accelerare i tempi di implementazione delle soluzioni IIoT e scalare facilmente su più impianti. Questo, unito con la disponibilità di servizi di consulenza dedicati offerti da Schneider Electric, permette di coprire con questa soluzione tutto il ciclo di vita dell'impianto.

►► 249489 su ien-italia.eu



SOFTWARE PER APPLICAZIONI ROBOTIZZATE

Un metalinguaggio basato su algoritmi di AI



Il software MI.RA/Dexter di **COMAU** è pensato per facilitare al massimo la comunicazione uomo-macchina e ottimizzare l'operatività industriale. MI.RA/Dexter,

basato su algoritmi di intelligenza artificiale, è un metalinguaggio che rende la robotica più accessibile per le aziende di qualsiasi dimensione, traducendo la sintassi del linguaggio umano in sintassi robotica. Questo consente agli operatori di programmare più facilmente un sistema robotico utilizzando comandi semplici e intuitivi, come guardare un oggetto, toccare un particolare punto dello spazio, ascoltare operazioni di riconoscimento vocale e riprodurre ed eseguire azioni complesse. L'interfaccia di programmazione semplificata consente inoltre all'operatore di adattare, regolare e correggere in tempo reale le azioni del robot, migliorando l'efficienza del ciclo di lavoro. Grazie alla possibilità di utilizzare MI.RA/Dexter senza bisogno di specifiche competenze informatiche o di robotica, i clienti hanno la possibilità ridurre o addirittura eliminare i costi dedicati alla programmazione dei robot. Questa soluzione semplifica inoltre la creazione dei complessi programmi necessari per l'interazione con i bracci robotici automatici e permette di programmare qualsiasi tecnologia industriale in modo intelligente e immediato.

►► 249479 su www.ien-italia.eu

SOFTWARE DI VISIONE

Abbatte le barriere tra visione e deep learning



Con VisionPro® 10.0 e VisionPro Deep Learning 2.0 **COGNEX** amplia la sua linea di software, superando la barriera esistente tra il deep learning e i tradizionali sistemi di visione. VisionPro 10.0 è un importante aggiornamento della propria

piattaforma basata su PC, che offre prestazioni delle applicazioni più veloci e una configurazione delle stesse più semplice. Il programma VisionPro Deep Learning 2.0 è stato progettato nello specifico per integrarsi strettamente con VisionPro 10.0, in modo da consentire ai clienti di combinare le possibilità del deep learning a strumenti di visione tradizionali, in una stessa applicazione. Queste versioni del software introducono anche strumenti di visione avanzati per applicazioni di misurazione e ispezione di precisione. Tra questi, SmartLine è il primo strumento intelligente ibrido del settore. Combina la ricerca di linee avanzata con deep learning per scene complesse con dati di posizione precisi provenienti da algoritmi di visione tradizionali. Il segmentatore a elevato grado di dettaglio VisionPro Deep Learning è progettato per impegnative applicazioni medicali ed elettroniche che richiedono una misurazione precisa di scalfiture, graffi, contaminazioni e altri difetti.

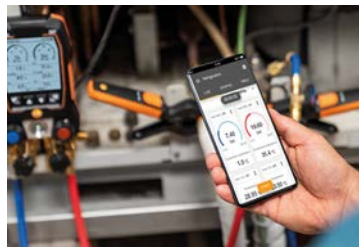
►► 249480 su www.ien-italia.eu



ABBONAMENTO DIGITALE GRATUITO

STRUMENTI DI MISURA

Per l'uso su impianti di refrigerazione o condizionamento



Per un impianto di refrigerazione è fondamentale regolare alla perfezione tutti i diversi parametri, inclusi la corrente, la tensione o l'umidità. Questi parametri di misura sono spesso

trascurati, eppure hanno anch'essi un'influenza importante sulla capacità di un impianto di funzionare secondo le specifiche. I compatti tuttofare come il manifold digitale **TESTO** 557s sono indispensabili per la regolazione efficiente degli impianti di refrigerazione e climatizzazione. Diversamente dagli strumenti analogici, qui gli utenti hanno la possibilità di contare sulla precisione dei valori misurati e vedere immediatamente tutti i parametri dell'impianto a colpo d'occhio. E chiunque abbia bisogno di uno strumento ancora più compatto può scegliere il manifold comandato tramite app testo 550i - il più piccolo manifold in commercio. Lo svuotamento di un impianto di refrigerazione è un passaggio fondamentale nella messa in servizio iniziale o successiva. Gli strumenti di misura del vuoto di Testo ti aiutano a rimuovere l'aria e l'umidità da un impianto. Con la sonda per il vuoto testo 552i, ciò avviene completamente senza tubi flessibili o cavi: lo strumento di misura comandato tramite app è attaccato direttamente, in tutta semplicità, al collegamento di servizio.

►► 249478 su www.ien-italia.eu

MODULI DI ESPANSIONE

Implementano i sistemi e la progettazione delle macchine



PARKER HANNIFIN propone i moduli di espansione IQAN-XC41, -XC42 e -XC43 con certificazione in conformità al livello 2 di integrità della sicurezza IEC 61508 2 (SIL2), utilizzabili come parte delle funzioni di sicurezza dei

macchinari in conformità alla norma EN 13849-1 relativamente alle prestazioni di livello d (PL d). Entrambi i tipi di controller sulla piattaforma IQAN - controller master MC4x e moduli di espansione XC4x - forniscono diverse versioni certificate per la sicurezza, in modo che i progettisti di macchine abbiano molte opzioni a loro disposizione. Per esempio, i progettisti possono ora assegnare gli I/O necessari a un modulo nella migliore posizione fisica sulla macchina, riducendo la complessità e i costi del cablaggio. Questa modularità consente un facile upscaling o downscaling con unità compatibili con pin. Una caratteristica importante di XC4x è il protocollo, sicuro ed efficiente in termini di larghezza di banda. Il protocollo supporta sia il CAN tradizionale (250 e 500 kbps) sia il CAN FD fino a 500/2.000 kbps. In particolare, in un sistema in cui tutte le uscite che controllano le valvole idrauliche sono sicure, il progettista dell'applicazione non deve introdurre componenti aggiuntivi e complessità per implementare funzioni di arresto di base.

►► 249493 su www.ien-italia.eu

Piattaforma IIoT per la SOSTENIBILITÀ dei processi industriali

Una soluzione completa di hardware e software per visualizzare il potenziale di ottimizzazione nella produzione e realizzarlo tramite il monitoraggio e la pianificazione proattiva delle esigenze di manutenzione

La piattaforma IIoT moneo di ifm è progettata per facilitare la trasformazione digitale delle aziende industriali, aumentando la produttività e supportando, allo stesso tempo, anche gli sforzi ambientali. Gli operatori hanno a disposizione un quadro accurato dello stato delle loro risorse, fornito dalla vasta gamma di dati che i sensori ifm raccolgono da diversi impianti. L'elaborazione e l'analisi di questi valori permette di intraprendere azioni di manutenzione predittiva, ma anche di minimizzare i tempi di fermo e dosare con precisione i detergenti.

Elaborazione dei dati grezzi in informazioni digitali

Per monitorare le condizioni delle risorse in tempo reale, i processi di produzione si affidano a una moltitudine di dati provenienti dai sensori. Per esempio, i sensori di ifm rilevano il livello e la pressione nei serbatoi di stoccaggio, la posizione delle valvole o le vibrazioni delle pompe. Ma i dati raccolti in questo modo hanno poco significato nella loro forma grezza. Qui entra in gioco moneo: la piattaforma modulare IIoT converte automaticamente i dati dei sensori in informazioni digitali e li rende disponibili agli operatori dell'impianto come base per supportare le decisioni aziendali. Gli operatori possono, così, sostituire i componenti quando effettivamente necessario, il che non solo evita i tempi di fermo della produzione, ma riduce anche il consumo di risorse. In ultima analisi, la vita utile dei componenti viene estesa e l'usura delle apparecchiature è ridotta al minimo.



Condition monitoring a seconda delle applicazioni

Questo dipende dall'applicazione. Uno stabilimento di produzione di automobili necessita soluzioni diverse per i suoi processi rispetto ad un birrifico, ma il principio di base è lo stesso per tutte le applicazioni IIoT. La condizione normale di un sistema è definita sulla base di parametri diversi, come vibrazioni, pressione o temperatura. Se si verificano scostamenti, moneo reagisce automaticamente e avvisa l'operatore del sistema tempestivamente, per esempio

Definita la condizione normale di un sistema sulla base di parametri (vibrazioni, pressione o temperatura) moneo reagisce automaticamente agli scostamenti avvisando gli operatori

Per interventi di manutenzione predittiva, la piattaforma IIoT elabora un quadro preciso dello stato delle risorse, grazie alla moltitudine di dati raccolti da più impianti

nel caso in cui un sistema richieda manutenzione o parti usurate debbano essere sostituite.

Monitoraggio di precisione e ottimizzazione degli interventi

Che si tratti di livelli, temperatura o vibrazioni, moneo monitora molti parametri e un'ampia gamma di funzioni nei processi di produzione, avvisando gli operatori tempestivamente, per esempio, se la

temperatura di pulizia richiesta è stata raggiunta o se le parti usurate devono essere sostituite. Questi esempi applicativi mostrano il contributo che moneo può offrire per rendere i processi e gli impianti più sostenibili, in linea con l'importanza che la sostenibilità riveste all'interno della strategia di prodotto ifm attuale e futura (Rapporto di sostenibilità 2020 di ifm)

Starterkit per testare hardware e software

Per testare in modo rapido e semplice le potenzialità di moneo, ifm mette a disposizione moneo starterkit, un pacchetto completo con hardware e software compatibili per il monitoraggio della condizione dei motori di ventilatori, pompe e molte altre macchine. Questa soluzione stand-alone è facile da implementare e scalabile senza bisogno di competenze informatiche specifiche.

►► 249477 su ien-italia.eu



CAD PER IL CABLAGGIO ELETTRICO

Su impianti di refrigerazione o condizionamento



SDPROGET lancia **CABLING**, un sistema CAD per la realizzazione rapida di schemi costruttivi del cablaggio elettrico, tramite funzioni specifiche, a partire dai dati forniti in fase di ideazione e progettazione.

Pensata per il disegno e la progettazione di cablaggi elettrici, layout e fasci cavi destinati a vari settori, la soluzione è disponibile sia come modulo aggiuntivo di SPAC Automazione sia come software autonomo. In particolare, C4S (Cabling for SPAC) è la versione di Cabling specifica per SPAC Automazione, la proposta CAD/CAE di SDProget per la progettazione elettrica pensata per l'automazione industriale. Si tratta di un modulo opzionale che consente di integrare i dati di Cabling direttamente nella distinta materiali di SPAC e di velocizzare il lavoro, riallineando automaticamente i layout di Cabling con gli schemi elettrici di SPAC Automazione. C4S è complementare a SPAC Automazione, dialoga direttamente con i dati presenti nello schema elettrico generato da SPAC e acquisisce in automatico le informazioni necessarie al disegno di cavi e cablaggi per generare progetti ricchi di dettagli. Cabling for SPAC è anche in grado di interpretare automaticamente i dati presenti sullo schema di SPAC Automazione e permette di aumentare la produttività.

►► 249453 su www.i-en-italia.eu

GESTIONALE PER ROUTER RADIOMOBILI

On premise e cloud per una configurazione centralizzata



PHOENIX CONTACT ha progettato un software amministrativo che rende possibile la gestione e la configurazione centralizzata della gamma di prodotti TC

ROUTER. La soluzione, basata su Web TC Router Online Manager (TOM), è particolarmente adatta a progetti con un numero elevato di router radiomobili sul campo. Il software Phoenix Contact è pensato per una doppia modalità di funzionamento, infatti può essere utilizzato "on premise", ovvero a livello locale con server propri, oppure anche nel cloud. Questa duplice possibilità consente l'implementazione su larga scala di nuovi firmware o configurazioni per dispositivi. Questo significa che con un solo clic è possibile implementare gli aggiornamenti di sicurezza su tutti o alcuni dispositivi collegati senza la necessità di visitare l'impianto sul campo. Inoltre, è possibile pianificare in modo personalizzato gli interventi sugli impianti. Le configurazioni complete possono anche essere trasferite ai dispositivi al fine di attivare una funzionalità. Il gestionale amministrativo per router mobili, oltre a questi vantaggi, offre una diagnostica chiara dei dispositivi presenti sul campo, con uno stato del collegamento visualizzato che arriva a comprendere più anni.

►► 249454 su www.i-en-italia.eu



ABBONAMENTO DIGITALE GRATUITO

BATTERY MANAGEMENT EVALUATION BOARD

Prolunga i tempi di funzionamento tramite un circuito



ROHM lancia sul mercato **REFLVBMS001-EVK-001** un'evaluation board per la verifica del funzionamento di Battery management System ultra-efficienti per applicazioni IoT. La **REFLVBMS001-EVK-001** è dotata di un circuito integrato

di potenza (buck DC/DC) e di un circuito integrato di reset (voltage detector) che utilizzano l'originale tecnologia con consumo di corrente ultra-basso Nano Energy™. Inoltre si compone di un circuito integrato per caricabatterie che supporta batterie ricaricabili a bassa tensione, oltre alla sottile batteria ricaricabile agli ioni di litio di ampia capacità EnerCera® prodotta da NGK INSULATORS. Il consumo di corrente ultra-basso del circuito integrato di potenza (corrente di quiescenza di 180 nA) riduce al minimo la perdita. Il circuito integrato per caricabatterie è ideale per un'ampia gamma di tensioni di carica; è in grado di caricare, monitorare e scaricare batterie, caratteristica che lo rende perfetto per i dispositivi IoT compatti. Il risultato è un battery management system ultra-efficiente e a basso profilo, che raggiunge uno spessore di appena 0,60 mm per i componenti smd (compresa la batteria ricaricabile). Tutti i componenti hanno uno spessore inferiore a 0,60 mm (1,60 mm se si considera la scheda) permettendone così l'utilizzo in applicazioni IoT ultra-sottili.

►► 249455 su www.i-en-italia.eu

PIATTAFORMA DI PROGETTAZIONE CAD E PCB

Accesso ai modelli CAD gratuiti di milioni di componenti



La piattaforma di progettazione **DesignSpark** di **RS COMPONENTS** (RS) integra la libreria completa di modelli CAD Ultra Librarian. L'ecosistema **DesignSpark** offre risorse di progettazione e include un

software professionale per la progettazione di PCB con funzionalità schematic-capture, un avanzato CAD di modellazione solida 3D e un pacchetto CAD completo pensato appositamente per la progettazione di quadri, impianti e sistemi elettrici. I membri di **DesignSpark** possono ora accedere a **Ultra Librarian Parts Finder** e avere a disposizione milioni di modelli 3D gratuiti, riducendo significativamente i tempi del ciclo di progettazione PCB. La pluripremiata piattaforma **DesignSpark** di **RS** comprende una suite di strumenti gratuiti per la prototipazione rapida di PCB che offre schemi illimitati per numero e dimensioni, illimitati livelli, moduli, pad e connessioni, integrazione con le librerie di componenti **RS**, un editor per creare librerie personalizzate e l'integrazione con i CAD meccanici ed elettrici gratuiti di **DesignSpark**. I modelli CAD attraverso **Ultra Librarian** sono accessibili inserendo un numero di parte noto o una o più parole chiave. I modelli CAD possono essere visualizzati e scaricati gratuitamente, e poi importati direttamente in **DesignSpark** o in qualsiasi altro noto strumento CAD per PCB.

►► 249452 su www.i-en-italia.eu

CARRELLO PORTAUTENSILI

Piano di lavoro ampliato bordi integrati



Il carrello portautensili START 516 di **USAG**, stabile e capiente, con una profondità totale di 515 mm, è dotato di piano di lavoro in ABS ad alta resistenza (dimensioni 460 x 560 mm) con bordi integrati da 15 mm che evitano le cadute di utensili durante lo spostamento. I cassetti sono a estrazione totale,

montati su resistenti guide telescopiche da 35 mm, con portata fino a 40 Kg. Le maniglie rinforzate con apertura basculante sono realizzate in ABS; ogni cassetto può contenere 3 moduli portautensili. La chiusura di sicurezza avviene tramite una serratura centralizzata, le ruote - di diametro 125 mm - sono in gomma antiolio (due fisse e due pivottanti), di cui una munita di freno.

►► 249415 su www.i-en-italia.eu

CONVERTITORE BUCK STEP-DOWN

Efficienza di picco del 94% e contenitore WLP compatto



Il convertitore buck step-down MAX77540 di **ANALOG DEVICES** fornisce una conversione di potenza a stadio singolo in applicazioni con batterie multicella, che richiedono una

conversione di potenza a doppio stadio, elevata autonomia e contenitore il più piccolo possibile. Con un intervallo della tensione di ingresso da 4V a 16V, MAX77540 è configurabile per una doppia uscita da 3A, oppure un'uscita singola da 6A. La configurazione di default richiede due resistenze esterne, mentre l'interfaccia I²C permette di controllare il dispositivo abilitando tecniche avanzate di gestione dell'alimentazione. Sincronizzazione con una frequenza esterna e modulazione spread spectrum forniscono conversioni di potenza a bassa EMI.

►► 249413 su www.i-en-italia.eu

LONG RANGE READER

Certificato per il trasporto ferroviario e gli ambienti ostici



RFID Global espande il suo catalogo dispositivi con Industrial Long Range Reader LRU1002X in banda UHF, resistente agli ambienti ostici dell'industria e adatto anche per il settore Railway & Transportation.

Racchiuso in un robusto housing di metallo color antracite (IP64 con cap protettivo) e alimentato da una potenza settabile fino a 2W, il controller RFID dispone di 4 uscite d'antenna, di un multiplexer integrato e della connessione al multiplexer esterno ISC.ANT.UMUX. L'alta sensibilità si traduce nella capacità di rilevare in modo omogeneo i tag fino a 12m, mentre le 4 connessioni d'antenna e i 4 connettori circolari lo rendono adatto ad applicazioni quali la tracciabilità.

►► 249414 su www.i-en-italia.eu

INTERRUTTORI DI CARICO

Con consumo di corrente di riposo di 0,08nA



TOSHIBA ELECTRONICS annuncia tre interruttori pensati per la riduzione della corrente di riposo, dispositivi destinati principalmente all'utilizzo in applicazioni indossabili e di tipo IoT per il controllo dell'alimentazione di

periferiche quali sensori. Sono utili anche per l'aggiornamento di progetti esistenti realizzati attorno a semiconduttori discreti. I dispositivi della serie TCK12x8G sono dotati di un circuito di comando sviluppato da Toshiba, che consente di ottenere una corrente di riposo tipica nello stato ON (IQ) di soli 0,08nA. Ciò rappresenta una riduzione dell'ordine del 99,9% rispetto all'attuale prodotto TCK107AG di Toshiba.

►► 249497 su www.i-en-italia.eu

INTERFACCE MODULARI

Personalizzate, per una manutenzione sicura dall'esterno



Con le interfacce Modlink MSDD di **MURRELEKTRONIK** per operazioni di diagnostica e manutenzione non è più necessario aprire l'armadio elettrico, in modo da mantenere il massimo livello di sicurezza e garantire anche che i componenti all'interno dell'armadio non vengano in contatto con qualsiasi agente presente nell'ambiente esterno.

L'interfaccia Modlink MSDD risponde a tutti gli standard e normative antinfortunistiche, agevolando l'operatore non solo tramite un facile accesso ai sistemi di controllo all'interno dell'armadio elettrico, ma offrendo anche la possibilità di installare interruttori differenziali, prese di potenza e altri dispositivi di collegamento direttamente sulla custodia.

►► 249418 su www.i-en-italia.eu

SENSORE DI MISURA E COMMUTAZIONE

Tramite IO-Link trasmette dati e valori diagnostici



Il sensore ODT 3C di **LEUZE** è una soluzione 2 in 1 per compiti di misura e di commutazione. Un unico sensore, efficiente ed economico, può trasmettere al controllo della macchina le informazioni di commutazione, i valori di misurazione e i dati

diagnostici completi tramite IO-Link. I dati includono temperature, avvertimenti e qualità del segnale. Il range operativo può essere facilmente regolato tramite il pulsante di apprendimento, la linea IO-Link. La soppressione attiva della luce ambientale impedisce una commutazione errata, anche se esposta alla luce diretta dei sistemi di illuminazione dei padiglioni a LED. I LED visibili da tutti i lati permettono di leggere rapidamente lo stato dell'ODT 3C.

►► 249417 su www.i-en-italia.eu



RELE A STATO SOLIDO

Con uscita IO-link, per un cablaggio semplificato



GEFRAN lancia sul mercato la linea GRP-H di relè monofase a stato solido con protocollo di comunicazione digitale IO-Link. La serie GRP-H, si

inserisce nella piattaforma GR dedicata agli SSR, ampliando le funzioni per il controllo di resistenze elettriche nel riscaldamento industriale e integrando una diagnostica ancora più evoluta, per la tempestiva rilevazione di eventuali rotture parziali del carico. In dettaglio, il protocollo IO-Link consente l'integrazione dei relè GRP-H nelle architetture di automazione e permette lo scambio di molteplici dati, come le ore di funzionamento o i picchi di corrente e di temperatura, dati fondamentali in ottica di manutenzione predittiva. La gamma permette un cablaggio semplificato e, nella diagnostica, si distingue per l'estrema accuratezza nel rilevare la rottura parziale del carico, in grado di segnalare un'interruzione fino ad 1/8 del carico totale, requisito essenziale per alcuni ambiti applicativi, come il packaging, settore in cui la temperatura rappresenta un parametro fondamentale. Gli SSR GRP-H includono anche una serie di modalità di innesco avanzate, tra cui: Zero Crossing, Burst Firing, Half Single Cycle per carichi resistivi lineari e Phase angle per lampade a infrarossi (IR). Un ulteriore elemento distintivo della serie, dedicato sempre alle lampade IR, è la funzione Soft Start, ideale per gli elementi riscaldanti particolarmente sensibili durante le fasi di preriscaldamento.

►► 249443 su www.i-en-italia.eu

INTERFACCIA UOMO-MACCHINA

Resistenti a condizioni ambientali e temperature estreme



Le varianti della serie Ex BF 80 progettate dalla divisione **STEUTE Extreme** sono state sviluppate specificamente per l'utilizzo in ambienti esplosivi e a temperature comprese tra -60°C e +65°C. La gamma è disponibile con custodie di tre

dimensioni differenti, per incorporare fino a tre elementi. L'utilizzatore può scegliere tra diversi azionatori, lampade di segnalazione e interruttori a chiave, tra cui pulsanti d'arresto d'emergenza e pulsanti a fungo. Tutti i modelli sono adatti per il montaggio su alloggiamenti di macchine, pareti o pannelli - anche e specialmente in condizioni ambientali avverse con elevati livelli di usura. Soddisfano la classe di protezione IP 66 e sono stati sviluppati in particolar modo per ogni genere di applicazione "Extreme". Per soddisfare la richiesta di alcuni clienti, steute ha ora esteso ancora di più il range di temperature compatibili. Questo è stato facilitato dalla riprogettazione di tutti gli azionatori. Difficilmente percepito visivamente, il nuovo design include una sigillatura che rende la nuova serie adatta per temperature ancora più basse. Il range di temperature esteso a -60°C è incluso nella nuova certificazione ATEX/IECEx. Si aprono così ulteriori opzioni per i dispositivi di comando Ex steute applicazioni nell'industria navale, nella tecnologia offshore e nel settore oil & gas.

►► 249445 su www.i-en-italia.eu



ABBONAMENTO DIGITALE GRATUITO

ATTENUATORI

Proteggono dai rumori derivati della lavorazione del gas



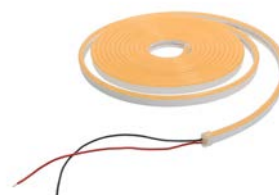
EMERSON lancia sul mercato l'attenuatore Fisher™ WhisperTube, pensato per le applicazioni su gas o vapori più rumorose. Con un abbattimento

del rumore di 15 decibel, il dispositivo a passaggio pieno offre una riduzione del rumore nei tubi prodotto da sorgenti a monte, come valvole di controllo o altri dispositivi. Si installa a valle di questi dispositivi al posto di una sezione di tubo, non genera cadute di pressione aggiuntive e non ha alcun impatto sulla portata del processo. La soluzione drop-in migliora la sicurezza dei lavoratori e la conformità alle normative, riducendo al contempo il rischio di danni alle apparecchiature. L'attenuatore è applicabile in situazioni in cui i flussi vengono modificati a monte da valvole di controllo o di sfioro, pompe, compressori e dispositivi rumorosi. La gran parte di questi dispositivi devono essere installati in tratti di tubazioni senza limitazioni della portata a valle, per questo una soluzione che non implica alcuna limitazione è particolarmente indicata. Non introducendo ostruzioni nelle tubazioni, può essere utilizzato in applicazioni in cui è presente del particolato sospeso nei flussi dei processi o in cui è necessario un pig per la pulizia e la manutenzione. I dispositivi WhisperTube sono disponibili in dimensioni da 2" a 12", con flangia ASME di classe 150, 300 e 600. Le pressioni nominali corrispondono alle dimensioni nominali della flangia e la temperatura massima è di 371 gradi Celsius.

►► 249442 su www.i-en-italia.eu

STRISCE LED

Effetti d'illuminazione efficienti e programmabili



Le strisce LED del marchio iPixel, distribuite da **TME**, risultano una sorgente d'illuminazione flessibile ed efficiente dal punto di vista energetico, valida alternativa alle lampadine a LED. Inoltre, sul mercato sempre più spesso

possiamo incontrare strisce realizzate nella tecnologia RGB e RGBW, che emettono luce di colore regolabile. L'offerta della TME comprende tali prodotti e molte altre soluzioni nel campo dell'illuminazione ergonomica. Le strisce LED monocolori vengono utilizzate per molte applicazioni, dall'illuminazione di locali alle sorgenti luminose d'accento o alla retroilluminazione di grandi aree. Nel caso dei prodotti del marchio iPixel, si tratta di prodotti dotati di LED con un angolo di emissione luminosa di 120°, installati su un nastro con una larghezza di 8mm o 10mm in una densità di 30, 60 o 120 pz. per metro. Vi sono modelli alimentati con tensioni 5V, 12V o 24V con potenza da 7,2W/m a 24W/m. L'assortimento comprende anche strisce del tipo "neon", che possono essere piegati attorno all'asse parallelo all'angolo di illuminazione, per la creazione di linee curve e forme simili ai classici neon. Allo stesso tempo sono altamente resistenti agli agenti atmosferici (grado di protezione IP65 e IP67) e sono caratterizzati da tutti i vantaggi dell'illuminazione basata sui diodi.

►► 249515 su www.i-en-italia.eu

ENCODER ROTATIVI

Efficienti e progettati per sistemi FTS senza conducente



Rilevando la velocità, l'angolo di sterzata e l'altezza di sollevamento dei sistemi FTS, gli encoder rotativi di **HENGSTLER** sono pensati per il funzionamento efficiente dei veicoli. Robusti e molto compatti, offrono numerose possibilità di

collegamento, per applicazioni nei più svariati carrelli elevatori automatizzati, che si occupano anche del commissionamento di prodotti finiti. Mediante gli encoder i robot di trasporto possono arrivare a destinazione nel minor tempo possibile. Per l'installazione in carrelli elevatori automatizzati sono adatti sia gli encoder assoluti della serie ACURO®, sia gli encoder incrementali ICURO. Hengstler mette a disposizione i suoi encoder rotativi nelle diverse versioni e con numerose opzioni di dotazione.

►► 249438 su www.ien-italia.eu

VIDEOSCOPI PER TERMOCAMERA

Versatili per ispezionare spazi confinati in sicurezza



I kit videoscopio termico MSX VS290-33 e VS29-21 arricchiscono la gamma di dispositivi di **TELEDYNE FLIR**. Il VS290-33 è dotato di una doppia sonda a immagine termica e visibile a forma cilindrica, per una maggiore flessibilità nell'esecuzione di ispezioni di spazi confinati e scenari ad alta

tensione che richiedono classificazione CAT IV. Il VS290-21 offre funzionalità di ispezione termica, meccanica ed elettrica per aree difficili da raggiungere, per i professionisti della costruzione e della manutenzione. La doppia sonda a immagine termica MSX a forma cilindrica VSC-IR33 ha un diametro di 19 mm, il che significa che può adattarsi a spazi ristretti senza sacrificare le capacità di visione laterale.

►► 249437 su www.ien-italia.eu

CATENE PORTACAVI

Ad apertura rapida, installabili nei movimenti circolari



KABELSCHLEPP completa la copertura di tutte le dimensioni delle serie precedenti con la catena portacavi UA1250 della serie UNIFLEX Advanced. Una gamma robusta, che mantiene dimensioni e attacchi dei

precedenti modelli, sostituendoli uno a uno, senza modifiche alla macchina. Le Easytrax e Quicktrax sono anche conosciute come catene portacavi ad "apertura rapida": sono progettate con un sistema di apertura rapido e semplice, in modo da consentire anche la riduzione di tempi e costi di riparazione e manutenzione. La EasyTrax è caratterizzata da un inserimento cavi estremamente veloce mediante semplice pressione di cavi nei profili lamellari flessibili, e da traversini a due componenti.

►► 249439 su www.ien-italia.eu

BATTERIE RICARICABILI

Con sistema BMS che riduce al minimo i tempi di carica



La gamma MKC di **MELCHIONI READY** include le batterie ricaricabili LiFePO4 (Litio - Ferro - Fosfato). Soluzioni leggere e performanti, rispetto a una batteria tradizionale al piombo, perché sono in grado di garantire maggiore autonomia operativa. Il modello LiFePO4, inoltre, si ricarica

velocemente ed è in grado di resistere ad un'ampia gamma di variazioni termiche. Con un sistema di monitoraggio della carica della batteria (BMS) che permette di equilibrare la produzione energetica delle singole celle che costituiscono l'apparecchiatura, la vita utile delle batterie ricaricabili LiFePO4 è 10 volte superiore a quella di una batteria al piombo tradizionale.

►► 249440 su www.ien-italia.eu

ELEMENTI DI BLOCCAGGIO

Mantengono il fissaggio senza applicare forze elevate



NORELEM propone una vasta linea di morsetti e componenti di fissaggio per sistemi standard a griglia. Dalla fresatura e foratura alla segatura e alla lavorazione meccanica, le soluzioni di bloccaggio norelem

sono adatte a ogni applicazione e garantiscono che i pezzi siano tenuti saldamente in posizione. Gli elementi di bloccaggio sono ideali per la lavorazione meccanica CNC, la costruzione di componenti e macchine utensili, comunemente usati in combinazione con i sistemi standard a griglia. La gamma include: staffe di bloccaggio, tendicatena, morsetti a eccentrico, staffe verticali e sostegni, morsetti di fissaggio, staffe di fissaggio laterale, staffe girevoli, ganasce per morsa intercambiabile in alto.

►► 249511 su www.ien-italia.eu

RELÈ DI ALIMENTAZIONE

Per correnti continue, previene la corrente di spunto



Il relè di alimentazione per correnti continue G5PZ-X di **OMRON ELECTRONICS** è caratterizzato da un ingombro ridotto che libera spazio sul PCB. Si tratta di una soluzione applicabile a circuiti di protezione dalle correnti di spunto

o per il controllo di apparecchiature. Il G5PZ-X, equipaggiato con tecnologia di controllo dell'arco Omron, offre una commutazione per correnti continue bidirezionale affidabile ad alta capacità a fronte di un ingombro ridotto. Un relè G5PZ-X, di soli L15,2 x L26,4 mm, arriva fino a 200VCC/20A, ma è possibile collegare due relè in serie per commutare correnti fino a 400VCC/20A. Questo livello di prestazioni può aiutare a proteggere i componenti più delicati dai picchi di carico molto brevi prima che il circuito si stabilizzi.

►► 249441 su www.ien-italia.eu



SENSORI CON TECNOLOGIA UV

Per rilevazioni durante la termoformatura



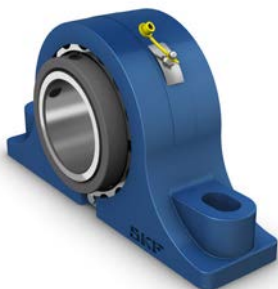
CONTRINEX propone i sensori a riflessione C23 con sorgenti di luce LED ultravioletta, per applicazioni con oggetti trasparenti. I dispositivi, cubici e compatti, rilevano la presenza dell'anello di materiale trasparente al variare delle sue dimensioni. Il posizionamento

dei sensori, tra l'alimentatore della bobina e la stazione di carico, è facilitato da una gamma di staffe di montaggio regolabili e le ottiche autocollimate assicurano l'assenza di zone cieche. I sensori Contrinex utilizzano un principio di funzionamento a riflessione brevettato con luce ultravioletta polarizzata a 275 nm. I riflettori UV progettati su misura, utilizzando materiali plastici ad alta tecnologia con eccellenti proprietà riflettenti nella gamma dei raggi ultravioletti, semplificano l'installazione e l'uscita PNP. Normalmente Aperto garantisce la massima flessibilità. Inoltre, IO-Link, un protocollo di connessione seriale punto-punto standardizzato per sensori e attuatori, è presente sulle versioni PNP senza costi aggiuntivi. Una seconda uscita fornisce un allarme di stabilità in caso di sensibilità ridotta, segnalando la necessità di una manutenzione preventiva. Le custodie in plastica miniaturizzate (20 x 30 x 10 mm) certificate Ecolab con connettori M8, garantiscono un funzionamento affidabile.

►► 249433 su www.i-en-italia.eu

CUSCINETTO A RULLI CONICI

Con prestazioni migliorate grazie alla tenuta robusta



SKF ha integrato nelle unità cuscinetto a rulli conici una robusta tenuta, per offrire una soluzione in grado di operare in ambienti contaminati per oltre 600 ore. Queste unità cuscinetti a rulli conici, noti anche come cuscinetti Type E, incorporano una tenuta CR Seal di SKF. La tenuta consente di prolungare la durata di esercizio,

impedendo praticamente l'ingresso degli agenti contaminanti. Queste unità cuscinetto si utilizzano nelle applicazioni con carichi più elevati e che richiedono un movimento assiale limitato, per settori con requisiti impegnativi, come quello minerario, dei materiali inerti e cementiero. Ottimizzando le prestazioni di tenuta, si possono progettare macchine che durano più a lungo, in grado di prolungare il tempo di funzionamento e aumentare l'affidabilità. Le tenute CR Seal offrono più linee di difesa contro gli agenti contaminanti. La gomma nitrilica idrogenata (HNBR) conferisce di resistenza a usura e alte temperature, mentre il diametro esterno in gomma migliora la tenuta statica all'interno dell'alloggiamento. I labbri di tenuta multipli impediscono l'ingresso di tutti i tipi di agenti contaminanti, e la tenuta consente anche di lubrificare i cuscinetti, senza rischi.

►► 249436 su www.i-en-italia.eu



ABBONAMENTO DIGITALE GRATUITO

RUGGED GATEWAY ANALOGICO

Gestisce servizi VoIP in aree di lavoro industriali



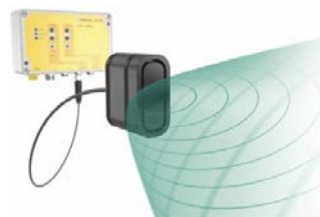
SN4140E Series di **PATTON ELECTRONICS** è una soluzione gateway VoIP robusta e resistente, pensata per facilitare l'interconnessione e la

conversione tra apparecchiature analogiche tradizionali e reti voce basate su IP (SIP). La gamma presenta molteplici combinazioni e fino a otto interfacce analogiche (POTS) FXS e FXO che permettono di realizzare moderni sistemi di telefonia IP con la massima flessibilità, e consente di offrire telefonia Voice over IP negli spazi esterni e in ambienti in cui fattori ambientali come la temperatura, l'umidità o il raffreddamento non possono essere controllati. Gestibile direttamente dalla piattaforma di network management Patton Cloud, il gateway SmartNode 4140E offre grandi vantaggi competitivi rispetto ad altri strumenti simili, tra i quali: riduzione dei costi, scalabilità, controllo da remoto, configurazione e connessione del dispositivo da qualunque località geografica. La soluzione Patton SN4140E, adatta ad applicazioni nell'area dell'automazione, è resistente agli urti (IEC 60068-2-27), alle vibrazioni (IEC 60068-2-6), a temperature esterne da -40 a +70° C, all'umidità fino all'85% (e con rivestimento fino al 100%), alla condensa e al gelo. Patton SN4140E fornisce interconnessione e conversione tra moderne reti vocali basate su IP utilizzando il protocollo SIP (Session Initiation Protocol) e i telefoni analogici tradizionali, le apparecchiature PBX analogiche o le linee PSTN.

►► 249434 su www.i-en-italia.eu

SISTEMA DI SICUREZZA A ULTRASUONI

Conforme alla Categoria 3 PL d garantisce sicurezza



Per garantire la protezione necessaria e indispensabile in situazioni di interazioni tra persone e macchine, il sistema USi®-safety di **PEPPERL+FUCHS** è stato progettato prestando particolare attenzione alla robustezza dei sensori a

ultrasuoni. La separazione del sensore dall'interfaccia di controllo consente di ottenere un design compatto. Oltre alla protezione degli accessi nelle aree di sicurezza, il sistema USi®-safety può essere utilizzato per realizzare soluzioni flessibili di protezione di unità autonome, come robot e sistemi di trasporto a guida autonoma. È l'unico sistema a ultrasuoni con certificazione di sicurezza conforme alla norma EN ISO 13849 Categoria 3 PL d. I trasduttori a ultrasuoni del sistema USi-safety soddisfano i requisiti per il grado di protezione IP69K, sono adatti per l'uso all'aperto e possono resistere alla pulizia ad alta pressione. I raggi sonori dei trasduttori a ultrasuoni hanno una sezione trasversale ellittica, consentendo un campo di rilevamento particolarmente ampio. L'architettura di sicurezza si basa su un collegamento elettronico continuo a due canali con uscite fail-safe e due microcontrollori che si controllano a vicenda. È possibile collegare due sensori a un'unica interfaccia di controllo. Il sistema USi-safety può essere integrato in modo flessibile negli AGV.

►► 249435 su www.i-en-italia.eu

A	ANALOG DEVICES	30
B	B & R AUTOMAZIONE	20
	BOSCH REXROTH	25
C	COGNEX	27
	COMAU ROBOTICS	27
	CONTRINEX	11, 33
E	EMERSON	31
F	FAULHABER	21
G	GEFRAN	31
	GETECNO	23
	GMC - INSTRUMENTS	25
	GUTEKUNST	21
H	HALSTRUP-WALCHER	17
	HENGSTLER	32
	HYDAC	13
I	IFM ELECTRONIC	28
K	KABELSCHLEPP	32
	KISTLER	15
L	LEUZE ELECTRONIC	30
M	MAXON	36
	MELCHIONI READY	32
	MURRELEKTRONIK	30
N	NORDSON	24
	NORELEM	32
	NTN-SNR	21

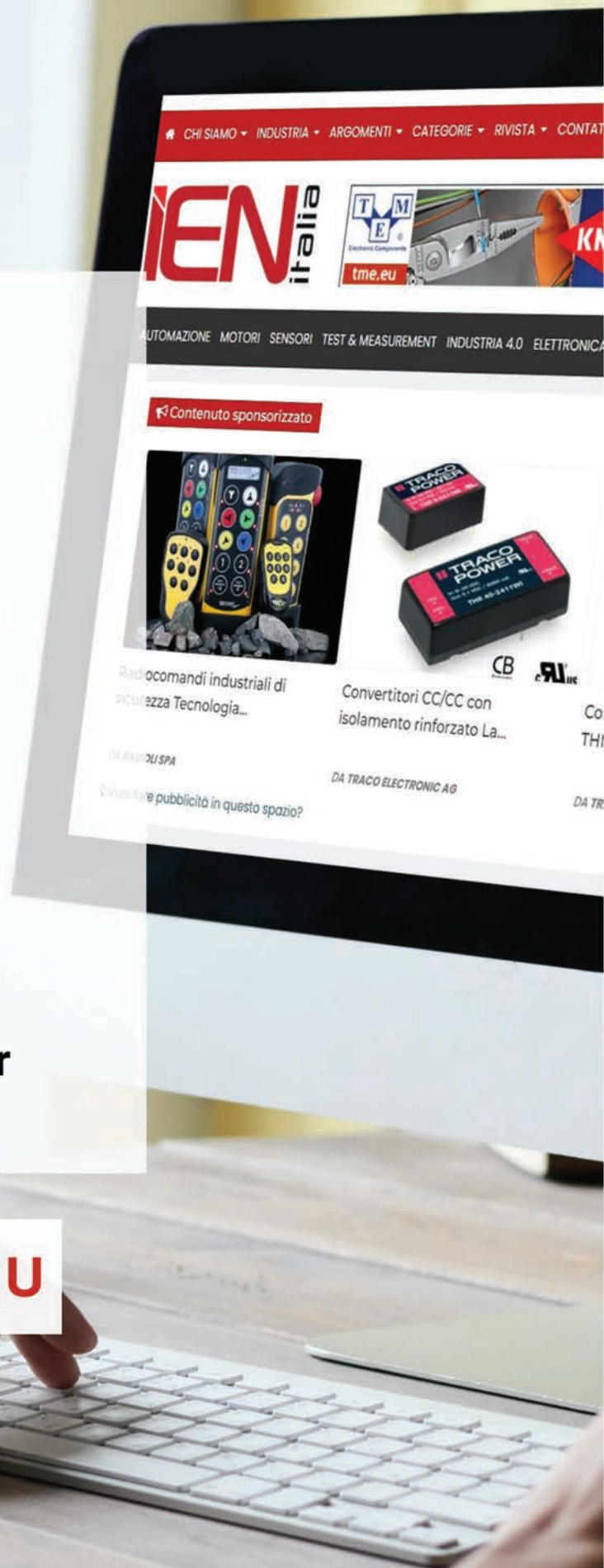
O	OMRON ELECTRONICS	32
P	PARKER HANNIFIN	27
	PATTON ELECTRONICS	33
	PCB PIEZOTRONICS	8
	PEPPERL+FUCHS	33
	PHOENIX CONTACT	29
	PROTOLABS	22
R	R+W	21
	RFID GLOBAL	30
	ROHDE&SCHWARZ	25
	ROHM SEMICONDUCTOR	29
	RS COMPONENTS	29
S	SCHNEIDER ELECTRIC	26
	SDPROGET	29
	SKF INDUSTRIE	33
	STEUTE	23, 31
T	TELEDYNE FLIR SYSTEMS	32
	TESTO	27
	TOSHIBA ELECTRONICS	30
	TRANSFER MULTISORT ELEKTRONIK	31
U	USAG	30
V	VEGA	1, 2, 6, 7
	VIA TECHNOLOGIES	25
W	WEERG	23



È online il NUOVO sito di IEN Italia!

- | Navigazione più veloce
- | Nuovi contenuti
- | Layout responsivo
- | Webinar on demand
- | Form più chiari
- | Integrazione live con Twitter
- | ...e molto altro!

WWW.IEN-ITALIA.EU





Chiaramente deve essere una soluzione maxon

Affidatevi alla nostra esperienza nelle soluzioni di comando per le più moderne tipologie di azionamento per apparecchi, macchine e impianti. I nostri prodotti permettono di risolvere in modo economico ed efficiente compiti complessi come il posizionamento multiasse altamente dinamico o la sincronizzazione.
industriaautomobilistica.maxongroup.it