

INDUSTRIAL ENGINEERING NEWS

- 10** Progettazione di sistemi di alimentazione per applicazioni aerospaziali
- 21** Soluzioni di cablaggio industriale: tappi, riduttori e maggiorazioni sostenibili e senza piombo
- 27** Sensori bluetooth per monitoraggio ambientale e manutenzione preventiva
- 29** Micromotori brushed con tecnologia coreless che riduce il ripple di coppia

6 La modularità come elemento chiave per la flessibilità e i miglioramenti di un sistema di automazione



- 20** Soluzione per la decentralizzazione dei dispositivi



DA PAG. 8
SPECIALE AEROSPACE



Industry & Efficiency

SCOPRI LA
SETTIMANA DI
ENERGY WEEK

Da pag. 19

www.ien-italia.eu



**NON FACCIAMO CENTO COSE,
FACCIAMO QUELLA GIUSTA.
THE 6X[®]. ORA DISPONIBILE!**

Noi di VEGA lo sappiamo da oltre 60 anni. Ecco perché questo nuovo sensore di livello radar non è disponibile in 100 versioni diverse ma solo in quella perfetta.

Il VEGAPULS 6X è altamente versatile, assolutamente affidabile e funziona in qualsiasi processo e ambiente.

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 <ul style="list-style-type: none">Monika Alinger Tel: +41 41 850 44 24 m.alinge@marcomedia.ch	FRANCIA <ul style="list-style-type: none">Roxanne Akbulut Tel.: +33 06 52 31 41 56 rakbulut@tim-europe.com
TURCHIA <ul style="list-style-type: none">Onur Dil Tel: +90 212 366 02 76 o.dil@tim-europe.com	<ul style="list-style-type: none">M'fumu Tiya Mindombe Tel: +32 465 443 530 m.mindombe@tim-europe.com
REGNO UNITO (UK) <ul style="list-style-type: none">Dave Harvett Tel: +44-(0)121-705 21 20 daveharvett@btconnect.com	ALTRI PAESI - EUROPA <ul style="list-style-type: none">Cristian Son Tel: +39-(0)2 703 063 33 Fax: +39-(0)2 703 063 50 c.son@tim-europe.com
BELGIO <ul style="list-style-type: none">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, al 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 (MB), 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



Paola Capitanio
p.capitanio@tim-europe.com

Cari lettori,

questo numero di IEN Italia giugno/luglio è ricco di novità e proposte selezionate in campi specifici, presentate nel nostro speciale sul settore aereospaziale e nel focus dedicato alla manutenzione 4.0.

Si è concluso, il 17 Giugno, il ciclo di Webinar di **Energy Week**, evento giunto quest'anno alla sua nona edizione. Ora come mai, l'**efficientamento energetico** e la necessità di una diffusione sempre più capillare di strategie di **produzione sostenibili** sono temi di stringente attualità. Come emerso dagli interventi e dal confronto nel corso della settimana, tra professionisti in abito di gestione dell'energia, il futuro del panorama industriale è indissolubilmente legato a una **transizione green** del settore.



Ora che i nostri eventi potranno tornare anche in presenza, le novità non finiscono qui. Dopo gli episodi in streaming, infatti, i prossimi importanti appuntamenti saranno dal vivo. Vi aspettiamo a **Gardaland: il 5 ottobre**, con le testimonianze della ventesima edizione di **MaintenanceStories**, e il **6 Ottobre con Industrial Week Open Day**, per una giornata di tavole rotonde e panel dedicati ai settori di focalizzazione non solo di **Energy Week**, ma anche a **Industrial Automation Week** e **Pumps & Valves Week**.

Non perdetevi, inoltre, lo speciale interamente dedicato alle novità che abbiamo trovato della fiera **SPS Italia**, che quest'anno è tornata dal vivo a Parma. Un appuntamento che è stato ricco di stimoli e spunti per guardare al futuro e all'evoluzione del panorama industriale.

Non mi resta che augurarvi buona lettura,

Paola Capitanio

Redazione IEN Italia

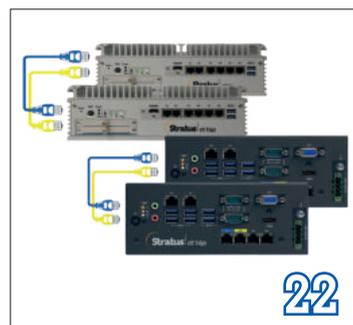
Abbonamento
digitale
GRATUITO



Nel prossimo numero:

Speciale AUTOMOTIVE

- 5 **Industria in breve**
- 6 **Intervista Esclusiva:** Mark Taft, Group Vice President di ABB analizza i caratteri di modularità come elementi chiave per la flessibilità e i miglioramenti di un sistema di automazione
- 8 **Focus di prodotto:** Soluzioni di ottimizzazione per utensili e processi di velivoli sostenibili, che agevolano la produzione di componenti HRSA di difficile lavorazione
- 11 **Energy Week 2022:** Si è conclusa venerdì 17 Giugno la IX edizione di Energy Week, scopri i contenuti e i webinar discussi dagli esperti del settore energetico
- 20 **SPS Report:** Vetrina dedicata alle innovazioni presentate nel corso della fiera leader in Italia per le tecnologie di automazione elettrica, sistemi e componenti
- 26 **Focus di Prodotto:** Una soluzione per la manutenzione intelligente di macchine industriali, per ridurre i tempi di fermo e migliorare l'efficienza grazie al cloud computing e l'IoT
- 27 **Speciale Maintenance 4.0:** Una selezione di novità e focus di prodotto dedicata alla manutenzione 4.0
- 28 **Novità di Prodotto**
- 30 **Indice**



Salute, sicurezza e sostenibilità dei prodotti agroalimentari

Il giorno 16 giugno si è tenuto a Bologna presso il Salone Dei Carracci l'evento organizzato da AIAS: 'Salute, sicurezza e sostenibilità nella produzione dei prodotti agroalimentari', che ha visto la partecipazione delle maggiori realtà italiane del settore agroalimentare. La filiera alimentare in Italia a un ruolo centrale nello sviluppo economico e nella società, e rappresenta oltre il 15% del PIL nazionale: si tratta di un settore in cui l'Italia è considerata la portabandiera in tutto il mondo, per qualità e tradizione. Durante l'evento sono state mostrate le tecnologie più all'avanguardia, le sempre maggiori tutele necessarie per garantire e migliorare la sicurezza dei processi, la salute dei lavoratori, l'approccio ambientale e l'applicazione di un concetto di sostenibilità a 360°.



Un buon primo trimestre per il gruppo Schaeffler

Il Gruppo Schaeffler presenta il suo report intermedio per i primi tre mesi del 2022, che riporta un fatturato di 3.758 milioni di euro per il periodo in esame. La crescita dei ricavi di vendita al netto degli effetti di cambio dell'1,9 per cento è principalmente dovuta all'aumento dei prezzi, poiché l'azienda è stata in grado di trasferire sempre più sul mercato i costi di approvvigionamento notevolmente aumentati. Il Gruppo Schaeffler ha continuato a trarre beneficio dal suo approccio diversificato del primo trimestre. Mentre i ricavi della Divisione Automotive Technologies sono invece scesi



del 3,2 per cento al netto degli effetti di cambio, i ricavi della Divisione Industrial sono cresciuti del 15,7 per cento al netto degli effetti di cambio. I

ricavi della Divisione Automotive Aftermarket sono cresciuti del 2,1 per cento al netto degli effetti di cambio. I ricavi di vendita al netto degli effetti di cambio nelle Regioni Europa e Americas sono cresciuti, rispettivamente, di un significativo 4,4 e 3,5 per cento. Nella Regione Greater China, i ricavi sono scesi del 3,4 per cento al netto degli effetti di cambio, rispetto alla percentuale maggiore del trimestre dell'anno precedente per la pandemia da Coronavirus ancora in corso. I ricavi della Regione Asia/Pacific sono cresciuti lievemente di uno 0,4 per cento al netto degli effetti di cambio.

Nuovo Technical Director per Murrelektronik

Cambio al vertice della direzione tecnica in casa Murrelektronik: Maurizio Bardella è il nuovo Technical Director, in sostituzione di Luigi Mandelli, che ha ricoperto lo stesso ruolo in azienda per quasi vent'anni. Bardella come responsabile dell'ufficio tecnico coordinerà varie attività fornendo il proprio supporto tecnico nonché predisponendo un vasto e continuo programma di training per tutto il team commerciale. "Siamo lieti di dare il benvenuto a Maurizio Bardella, sono certo che la sua significativa esperienza tecnica e la sua capacità di analisi supporterà il nostro percorso di business. Intendiamo mettere ancora di più il cliente al centro, fornendogli tutto il nostro supporto, anche attraverso il valore aggiunto che deriva dall'esperienza di Maurizio" ha affermato Marco Capaccioli, Managing Director di Murrelektronik. Bardella si è posto diversi obiettivi e ha una visione che tiene in considerazione il futuro dell'automazione per l'industria 4.0: la immagina più flessibile, meno commerciale e con un supporto alla progettazione ancora più efficace. Grazie ai numerosi anni di esperienza nel settore dell'automazione industriale, Bardella ha potuto comprendere quali saranno i trend del futuro perfezionando la sua visione



HANNOVER MESSE torna in presenza al momento giusto

Si è conclusa la prima HANNOVER MESSE in presenza dopo due anni di pandemia. Espositori e organizzatori tracciano un bilancio pienamente positivo. HANNOVER MESSE ha dimostrato che la trasformazione industriale procede a grandi passi e che l'industria è in grado di dare già oggi le risposte necessarie per affrontare le sfide della tutela climatica e della sicurezza degli approvvigionamenti. E allo stesso tempo ha dimostrato con chiarezza che, in quanto punto d'incontro tra le persone, le fiere continueranno a rimanere momento trainante centrale del business e dell'innovazione anche in futuro. Circa 75.000 visitatori si sono confrontati con i 2.500 espositori su come gestire al meglio le loro catene di creazione del valore per il futuro. «Le aspettative degli espositori nei confronti di questa particolarissima HANNOVER MESSE sono state pienamente soddisfatte. Lo confermano anche le previsioni di partecipazione ad HANNOVER MESSE 2023. Praticamente tutti gli espositori hanno già annunciato di voler essere di nuovo presenti il prossimo anno. Grazie a tutti coloro che sono stati così coraggiosi da dare vita a questa edizione nonostante le incertezze delle scorse settimane», aggiunge Köckler.



La modularità come elemento chiave per la flessibilità e i miglioramenti di un sistema di automazione

L'intervista di TIMGlobal Media sulla tecnologia DCS aggiornata a Mark Taft, Group Vice President Global Head - Product & Portfolio Management Process Automation Process Control Products di ABB

TIMGlobal: La tecnologia DCS (Distributed Control Systems) è ormai consolidata in un'ampia gamma di settori. Quali sono stati i fattori chiave che hanno portato a questa tecnologia e sono cambiati?

ABB: La tecnologia DCS è stata progettata con lo scopo di fornire un funzionamento sicuro, efficiente e affidabile dei processi industriali. Tuttavia, oggi i professionisti dell'automazione chiedono ai loro fornitori agilità nell'innovazione e riduzione dei costi del ciclo di vita dell'automazione.

I nostri clienti stanno lavorando a diverse iniziative di standardizzazione. Tra queste, l'Open Process Automation Forum (OPAF), un consorzio di utenti finali e fornitori di automazione che opera per definire un'architettura basata su standard, aperta, sicura e interoperabile per i sistemi di automazione di processo di domani. L'obiettivo è integrare i componenti migliori della categoria e preservare il software applicativo dei proprietari degli asset a un costo significativamente inferiore.

NAMUR ha definito un modello di architettura aperta NOA (NAMUR Open Architecture) che separa le funzionalità fondamentali di controllo e automazione dalle applicazioni di monitoraggio e ottimizzazione non critiche dal punto di vista temporale descritte dall'Industrial Internet of Things (IIoT).

TIMGlobal: Con la trasformazione digitale ogni linea di produzione crea un numero sempre maggiore di dati. Come si possono trasformare queste informazioni in utili approfondimenti dei processi?

ABB: Il DCS è stato per decenni il collegamento alle informazioni di produzione dall'impianto. ABB ha una lunga storia di integrazione di

sistemi elettrici, telecomunicazioni, CMMS, gestione degli asset, documentazione e applicazioni di ottimizzazione nel nostro sistema, dando all'utente un accesso coerente agli asset dell'impianto per la massima efficienza e performance.

Nuovi standard come OPC UA e APL con PA DIM forniscono un accesso indipendente dalla piattaforma alla fonte delle informazioni, favorendo al contempo un'interoperabilità di alto livello tra sistemi e applicazioni di fornitori diversi. Con le tecnologie cloud ed edge, possiamo separare le applicazioni estese di automazione non critiche dalle risorse di controllo principali. In questo modo si ottiene una maggiore potenza di calcolo e un'implementazione più agile di tecnologie come AR, VR, machine learning e intelligenza artificiale ai margini, senza interrompere il controllo dei processi dell'impianto.

TIMGlobal: Con un mercato in costante evoluzione, le aziende hanno bisogno di maggiore flessibilità per i loro processi produttivi. In che modo un sistema DCS aggiornato può supportare i clienti in questo senso, soprattutto quando si tratta di un approccio di automazione modulare?

ABB: La modularità è la chiave per una maggiore flessibilità e i miglioramenti ai nostri attuali sistemi di automazione avranno hardware e software modulari. I moduli indipendenti saranno integrati per fornire l'interazione, la gestione e la coerenza a livello di sistema a cui i nostri clienti sono abituati con la nostra offerta di automazione estesa. I singoli moduli possono essere aggiornati o sostituiti senza influire sulla soluzione di automazione.

Le applicazioni di controllo di processo si basano su librerie di moduli di funzioni applica-



Mark Taft, Group Vice President Global Head - Product & Portfolio Management Process Automation Process Control Products di ABB

tive riutilizzabili, riducendo gli sforzi. L'utilizzo di interfacce di comunicazione ben definite eviterà la necessità di coordinare questi moduli funzionali.

L'idea di automazione modulare o MTP di NAMUR si evolve con un concetto standardizzato e modulare applicato all'automazione associata agli "skid" di processo forniti dagli OEM di apparecchiature e processi per offrire un controllo di processo completo e un supporto operativo. Uno dei maggiori punti dolenti dell'automazione è la mappatura dei dati e delle interfacce di messa in servizio con PLC e controllori di terze parti. Le interfacce standard facilitano l'integrazione dei controllori in processi completi. In combinazione con l'imple-





mentazione modulare, i processi possono essere adattati rapidamente per realizzare nuovi prodotti.

TIMGlobal: La produzione sostenibile e la trasformazione in un'industria decarbonizzata sono sfide importanti per voi e per i vostri clienti. Come riuscite a sostenere gli sforzi dei vostri clienti e aiutarli, ad esempio quando si tratta di integrare fonti più volatili nel loro mix energetico?

ABB: L'industria sta cercando di adottare fonti di energia rinnovabili e a zero emissioni di carbonio. Molti dovranno elettrificare i processi per utilizzare la generazione eolica e solare e l'elettricità fornita dalla rete da fonti rinnovabili. Sarà anche necessario cambiare le fonti per trarre vantaggio dai costi ottimali.

Le fonti rinnovabili sono intermittenti e necessitano di stoccaggio dell'energia. L'ottimizzazione delle operazioni di processo in presenza di questi vincoli richiede fornitori in grado di integrare l'automazione di processo e l'elettrificazione.

ABB ha questo tipo di esperienza e sta identificando quali sono i buffer di processo e di materiale che possono compensare parzialmente le intermittenze delle rinnovabili. Le strategie di ottimizzazione devono tenere conto del fatto che un particolare riscaldatore di processo può essere spento per 20 minuti senza alterare la produzione, mentre un'apparecchiatura rotante vicina non può sopportare

un calo di potenza anche di cinque millisecondi senza intervenire.

TIMGlobal: Il cambiamento demografico sta influenzando il settore e lo farà ancora di più in futuro. Quali concetti sono necessari in futuro per una produzione sicura ed efficace?

ABB: Un problema è la perdita di conoscenze da parte degli operatori che vanno in pensione. Gli operatori di domani non si limiteranno a monitorare i livelli e le pressioni, ma manterranno le operazioni ottimali per tutto il ciclo di vita dell'impianto.

L'intelligenza artificiale può aiutare a creare un sistema di supporto alle decisioni a partire dalle fonti di dati esistenti, come i dati di processo, gli allarmi e gli eventi, i documenti di ingegneria, gli standard e le procedure di sicurezza. Una nuova forza lavoro nativa digitale troverà questo sistema più interessante.

Queste tendenze possono portare a impianti sempre più autonomi - in particolare in luoghi pericolosi o remoti - supervisionati da operatori a distanza aiutati da esperti in tutto il mondo.

La carenza di personale esperto ha portato ABB a progettare i suoi sistemi di automazione di prossima generazione utilizzando software funzionali preconfezionati e testati, completi di elementi per il controllo, la visualizzazione e i servizi associati.

Il sistema faciliterà l'orchestrazione del processo complessivo dei moduli software, consentendo agli ingegneri di controllo di passare

dalla programmazione della logica di controllo alla configurazione dei requisiti di automazione specifici del processo. Oltre a risparmiare tempo e fatica, i controlli di qualità sul codice pre-testato aiuteranno l'unità a diventare rapidamente operativa. Inoltre, consentirà di aggiornare agilmente la strategia di controllo e di riconfigurare i processi per soddisfare la domanda di nuove varianti di prodotto.

I metodi di ingegneria automatizzata aiuteranno a sviluppare la logica di controllo del processo. Ad esempio, i diagrammi di tubazioni e strumentazione (PI&D) possono generare direttamente una prima stima della logica di controllo efficace.

TIMGlobal: ABB è da tempo leader nell'innovazione delle tecnologie di automazione e DCS. Quali sviluppi prevede per i prossimi anni?

ABB: La tecnologia di nuova generazione di ABB per i sistemi di automazione di processo consentirà alle industrie di competere in un mondo in rapida evoluzione, offrendo soluzioni di automazione adattabili e affidabili, integrate, modulari e sicure per operazioni autonome e prestazioni sostenibili.

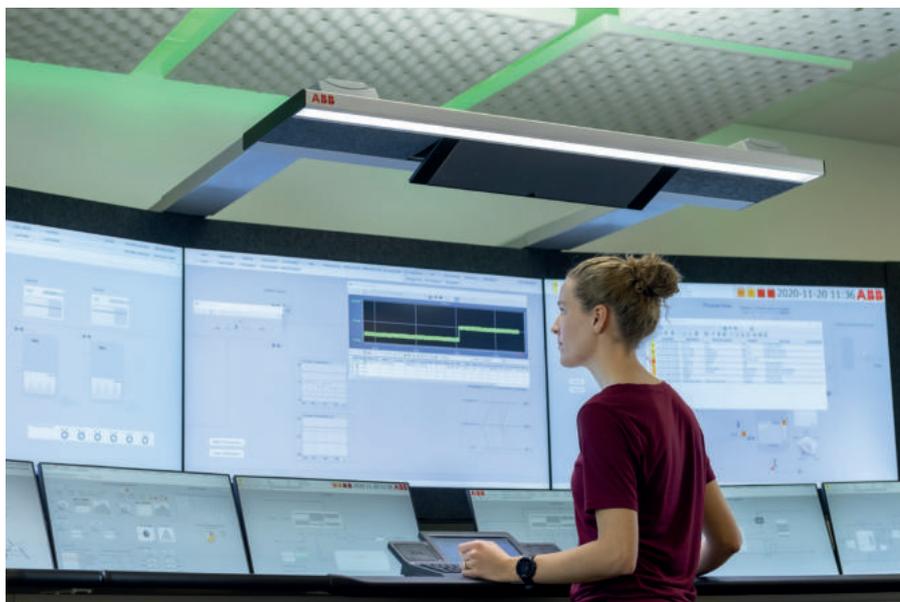
I sistemi faciliteranno la trasformazione digitale e la collaborazione tra persone, sistemi e apparecchiature attraverso un'integrazione OT/IT sicura, garantendo la sicurezza delle persone e dell'ambiente.

Questi sistemi saranno progettati e distribuiti con strumenti che forniscono un processo di esecuzione e messa in servizio del progetto più modulare e flessibile, più semplice e più veloce e più automatizzato.

ABB ha una base installata di oltre 35.000 sistemi. Abbiamo una storia di equilibrio tra l'introduzione di nuove tecnologie e la continuità della produzione, e un impegno costante nel proteggere gli investimenti dei nostri clienti, fornendo un percorso per il futuro dei loro sistemi.

I nostri sistemi di nuova generazione consentiranno ai nostri clienti di utilizzare le soluzioni più recenti e innovative, proteggendo al contempo la loro proprietà intellettuale e gli investimenti nelle applicazioni, il che significa che possono mantenere la loro attuale infrastruttura di controllo ABB quando passano dalla tecnologia esistente a quella nuova.

►► 249657 su ien-italia.eu



Ottimizzazione di utensili e processi per velivoli sostenibili

Per raggiungere anche nel settore aerospaziale gli obiettivi di sostenibilità, Sandvik Coromant propone soluzioni che agevolano la produzione di componenti HRSA difficili da lavorare

Nel settore aerospaziale, i velivoli di domani dovranno operare in maniera più sostenibile per raggiungere gli obiettivi di azzeramento delle emissioni di carbonio in tutto il mondo.

Steve Weston, Industry and Tech Centre Manager — Aerospace presso Sandvik Coromant, spiega perché disporre di utensili ottimizzati e conoscenze approfondite circa i processi sarà fondamentale per promuovere la sostenibilità e l'innovazione nel settore aerospaziale, specialmente nella lavorazione di materiali difficili.

Superleghe resistenti al calore e carburanti alternativi

I velivoli sostenibili di domani faranno sempre maggiore affidamento sulle superleghe resistenti al calore (HRSA) a base di polvere e sui compositi avanzati a matrice ceramica (CMC), materiali in grado di sostenere elevate temperature per una combustione del carburante più efficiente ed emissioni ridotte. Tuttavia, tali materiali devono presentare una buona resistenza al calore e al creep, mantenendo proprietà ade-

quate anche in presenza di temperature estreme, il che comporta una serie di difficoltà in fase di lavorazione.

Le tecnologie e i processi dovrebbero concentrarsi sulla capacità di bruciare carburanti alternativi, come i combustibili sostenibili e l'idrogeno liquido, al fine di ridurre le emissioni. Come in altre applicazioni, la capacità di lavorare a temperature superiori implica una combustione del carburante più efficiente.

Se a tutto questo vengono associati maggiori rapporti di compressione, l'efficienza sarà ancora superiore. Ciò implica la combustione di una minor quantità di carburante, con una maggiore potenza e una rumorosità ridotta.

Rallentamento nella rotazione della ventola

Nei motori aerospaziali, il nucleo del motore è relativamente compatto e la ventola nella parte anteriore relativamente grande. Di conseguen-

I blisk, composti da un disco rotore e una serie di pale, vengono utilizzati sempre più spesso nell'industria aerospaziale ma presentano delle sfide di lavorazione peculiari



za, uno dei fattori limitanti è la velocità di rotazione della ventola. Per risolvere il problema, negli ultimi 5-10 anni sono state introdotte delle scatole ingranaggi tra la ventola e il nucleo del motore. Queste

consentono alla ventola di girare più lentamente, mentre il nucleo del motore opera più velocemente per massimizzare la compressione e l'efficienza dei consumi. Perché questo funzioni è necessario utilizzare componenti HRSA, in materiali con una composizione metallurgica tale da mantenere le proprie proprietà anche in caso di esposizione a temperature estreme. Questo, però, significa che le sollecitazioni durante la lavorazione sono elevate. Le superleghe a base di nichel, ferro e cobalto hanno la capacità unica di resistere quasi fino al punto di fusione, il che le rende tendenzialmente difficili da lavorare.

Un componente sempre più utilizzato nell'industria aerospaziale è il blisk, composto da un disco rotore e una serie di pale. A differenza dei dischi tradizionali, che presentano scanalature lungo il diametro esterno nelle quali le pale vanno a inserirsi, i blisk uniscono il disco e le pale in un unico componente, riducendo il numero di componenti nel compressore, diminuendo il trascinamento e aumentando l'efficienza della compressione pneumatica nel motore di circa l'8%.

1 Le innovazioni in termini di tecnologia e processi sono particolarmente diffuse nella produzione di aerei a corridoio singolo di medie dimensioni, come l'Airbus A321.





Le soluzioni per la fresatura laterale di Sandvik Coromant hanno consentito di aumentare la produttività del 198% ed è stata applicata a blisk e altri componenti.



attrezzamento per agevolare la lavorazione economicamente efficiente e di elevata qualità dei componenti di motori aerospaziali. Un metodo raccomandato da Sandvik Coromant è la fresatura laterale ad avanzamenti elevati. Questa tecnica prevede un piccolo impegno radiale nel pezzo, che consente di aumentare le velocità di taglio e avanzamento e la profondità di taglio assiale riducendo nel contempo il calore, lo spessore dei trucioli e le forze radiali. A sostegno di questo metodo, Sandvik Coromant ha sviluppato la gamma di fresatura laterale ad avanzamenti elevati CoroMill® Plura HFS. Questa include una serie di frese a candela con geometrie e qualità esclusive, suddivise in due famiglie: una ottimizzata per le leghe di titanio, l'altra per le leghe di nichel. L'evacuazione truciolo e il calore sono problematiche tipiche della lavorazione del titanio, per cui la prima famiglia include una versione integrale dell'utensile per condizioni di evacuazione truciolo normali. La seconda famiglia include invece l'adduzione interna di refrigerante e un nuovo sistema ad azione refrigerante per un controllo ottimale della temperatura e dei trucioli.

Lavorazioni più sicure

Ecco perché Sandvik Coromant si concentra così intensamente su un'ampia varietà di componenti e caratteristiche chiave dei motori aerospaziali, tra cui dischi, blisk, alberi e cassette. Nello specifico, si registra un sempre maggiore utilizzo dei blisk nei motori con turbina a gas e si prevede che questa tendenza continuerà, mentre i costruttori spremendo le ultime gocce di potenza ed efficienza dei consumi dalle attuali architetture dei motori.

Essendo spesso realizzati in HRSA, i blisk presentano alcune sfide di lavorazione peculiari. I componenti richiedono tolleranze dimensionali e geometriche strette, pur dovendo mantenere elevati standard di integrità e finitura superficiale.

Una gamma di soluzioni per la fresatura laterale

Per superare tali sfide di lavorazione, Sandvik Coromant mette a disposizione soluzioni di

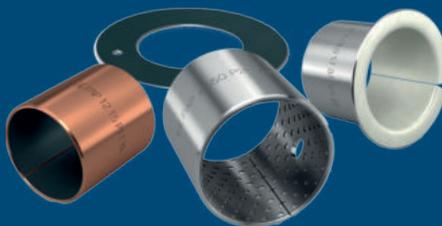
►► 250442 su ien-italia.eu



**AURORA®
RODOBAL®**



PERMAGLIDE®



RODOFLEX®



RODOGRIP®



RULAND®



►► 248314 su ien-italia.eu

www.getecno.com

Your demand, our efficiency





"That's one small step for a man,
one giant leap for mankind."

Neil Armstrong, 21th July 1969

Motori passo-passo FAULHABER

One Step ahead

Il settore aerospaziale non è l'unico a richiedere affidabilità e resistenza. Anche in altri settori i nuovi motori passo-passo della serie AM3248 vi permetteranno di fare un passo in avanti verso il vostro obiettivo.

www.faulhaber.com/am3248/it

NEW



WE CREATE MOTION

PROGETTAZIONE DI SISTEMI DI ALIMENTAZIONE

Modellazione completa della gestione per applicazioni aerospaziali



ANALOG DEVICES annuncia la collaborazione con Synopsys per fornire librerie di modelli per circuiti integrati DC/DC e regolatori μModule® tramite Saber. Con questa libreria a disposizione, i progettisti di soluzioni powertrain per veicoli elettrici, avionica, strumentazione e supercomputer possono

eeguire accurate simulazioni multi-dominio con precisione e rapidità, accelerando il processo di progettazione e il time-to-market. Dallo sviluppo del powertrain o del sistema di ricarica di un veicolo elettrico, alla progettazione di sistemi aerospaziali affidabili, modelli accurati e simulazioni performanti sono fondamentali per raggiungere gli obiettivi di progettazione competitivi. La disponibilità della libreria dei modelli di componenti completi Analog Devices in Saber, consente ai team di progettazione di eseguire simulazioni a vari livelli di astrazione, con una modellazione fisica multi-dominio e capacità di analisi all'avanguardia per esplorare, misurare e ottimizzare le prestazioni.

▶▶ 250443 su www.ien-italia.eu

ENCODER MODULARI

Ottici e magnetici, con componenti progettati per applicazioni aerospaziali



Grazie alla strategica collaborazione con alcune grandi aziende e università italiane e internazionali e alla partecipazione a importanti progetti quali la storica missione Rosetta dell'ESA e i radiotelescopi di ALMA, prosegue l'esperienza di **LIKA ELECTRONIC** nella progettazione di encoder per applicazioni spaziali e aerospaziali. Ne deriva una gamma diversificata di encoder modulari ottici e

magnetici specificamente concepiti e ingegnerizzati per le applicazioni aerospaziali. Alle doti precipue degli encoder modulari si accompagnano le specifiche soluzioni tecnologiche adottate: componenti meccanici ed elettronici rigorosamente selezionati e testati a garanzia di qualità e resistenza alle condizioni più impegnative; soluzioni meccaniche dedicate, per esempio per il fissaggio dei dischi; assenza di cuscinetti e parti mobili, quindi di usure e attriti, riduzione del peso e valori elevati di precisione angolare.

▶▶ 250444 su www.ien-italia.eu

SISTEMA DI RILEVAZIONE DRONI

Combina radar, immagini termiche e sensori a luce visibile



Una rilevazione efficace ed accurata dei droni è molto impegnativa: i droni oggi sono piccoli e veloci e con un volo irregolare, dunque un'ulteriore sfida per i sistemi visivi di rilevazione, che devono riconoscere oggetti in condizioni meteorologiche e del cielo costantemente variabili. **TELEDYNE FLIR** ha fornito un robusto sistema di rilevazione droni intelligente "slew-to-cue" per un'infrastruttura critica svedese. Il progetto, completato all'inizio del 2022, è stato possibile grazie anche al supporto di un Distribution Partner di

lunga data: CCTV-Systems AB. Il sistema integrato fornito da Teledyne FLIR è basato su radar e su una combinazione di sensori termici e visivi. Il sistema utilizza la cosiddetta funzione "slew-to-cue", in cui un radar scansiona costantemente il cielo, rileva i droni da una lunga distanza e punta automaticamente la telecamera PTZ FLIR sulla posizione esatta del drone rilevato, dopodiché la telecamera continua a seguire l'oggetto in movimento utilizzando il meccanismo di rotazione/inclinazione.

▶▶ 250445 su www.ien-italia.eu





Industry & Efficiency

ENERGY - INDUSTRY & EFFICIENCY 2022

LA NONA EDIZIONE
DELL'EVENTO CHE RACCONTA
CASI APPLICATIVI REALI DI
EFFICIENTAMENTO IN AMBITO
INDUSTRIALE

NEWS:
SI CONCLUDE
LA NONA EDIZIONE
DI ENERGY WEEK 2022

pag. 13

PRESENTAZIONE:
ABSTRACT
E ARGOMENTI

pag. 15

ENERGY
WEEK 2022

13 - 17 GIUGNO



Insieme a voi verso nuove sfide.

I nostri lubrificanti speciali vi aiutano a raggiungere i vostri obiettivi di sostenibilità ambientale ed economica. Contribuiscono a risparmiare energia, ridurre le emissioni, estendere i cicli di manutenzione e diminuire i tempi di fermo macchina.

Contattateci per una consulenza tribologica per ottenere una maggiore efficienza energetica.

www.klueber.com

your global specialist

KLÜBER
LUBRICATION

a brand of

 **FREUDENBERG**

▶▶ 250296 su ien-italia.eu

Si conferma il successo per la nona edizione di ENERGY WEEK

Una settimana interamente dedicata ai temi dell'Efficienza Energetica, in ambito produttivo e industriale: innovazioni tecnologiche, trend di mercato e casi di successo discussi dagli esperti del settore

Si è chiuso venerdì 17 Giugno il ciclo di webinar della nona edizione di **Energy Week**, la settimana di eventi da remoto dedicata all'efficiamento energetico in campo industriale organizzata da **TIMGlobal Media**.

La formula della settimana, pensata appositamente per Operatori, Energy Manager, Tecnici e Responsabili dell'efficiamento degli impianti di produzione industriale italiani, ha riscosso notevole successo tra i relatori e i partecipanti.

Attraverso la piattaforma di *Interactive Webinars™* messa a disposizione da TIMGlobal Media, i relatori dei vari appuntamenti hanno dato vita a interventi di alto livello, presentando novità, casi di successo, innovazioni tecnologiche e trend di mercato e alimentando il dibattito con il pubblico.

Grande successo di partecipazione di professionisti e operatori del settore industriale che hanno preso parte alla nona edizione di Energy Week, inaugurata il 13 Giugno con l'Apertura Ufficiale in streaming e che è poi continuata nei quattro giorni successivi, con appuntamenti quotidiani incentrati su alcune tra le più attuali e interessanti tematiche riguardanti l'efficiamento energetico: tecnologie e soluzioni di efficientamento, e relativi strumenti più adatti per applicarli, impianti di cogenerazione e gli orizzonti aperti dalla transizione green.

Ma non finisce qui: quest'anno, infatti la settimana di Giugno non è stato che il primo appuntamento della fitta agenda di **Energy Week**, che continuerà il **6 Ottobre 2022** a **Gardaland** con **Energy Week Open Day**. Un nuovo appuntamento in presenza per offrire a Sponsor e partecipanti un'occasione di scambio, confronto e dialogo dal vivo



ABetter Way per l'efficienza produttiva



AB può mostrarti un modo migliore per aumentare l'efficienza della produzione – e, contemporaneamente, prendersi cura dell'ambiente. Affidati ad AB per soluzioni innovative e vantaggiose, unite ad un servizio clienti in grado di sorprenderti.

Scopri la tua Better Way con AB.

COGENERAZIONE DA METANO E BIOGAS | BIOMETANO |
TRATTAMENTO EMISSIONI IN ATMOSFERA



ABSTRACT e PROTAGONISTI

Klüber Lubrication

Risparmiare utilizzando sensori di pressione ad alta precisione nell'automazione

La sostenibilità è un obiettivo che accomuna trasversalmente le aziende di ogni settore industriale: aziende in tutto il mondo affrontano costantemente la sfida per un miglioramento continuo e una produzione sostenibile, mediante investimenti che hanno una previsione di payback superiore ai 2 anni. Quali sono i lubrificanti speciali che contribuiscono al risparmio energetico, alla riduzione di CO2 e alla minimizzazione di rifiuti e materiali di esercizio? Qual è la previsione di payback time per un investimento in lubrificanti speciali?

Molto spesso la mancanza di consapevolezza sul reale contributo offerto dai lubrificanti in ambito di efficienza energetica porta le aziende a non sfruttare a fondo il proprio potenziale di miglioramento in ottica di sostenibilità. Gabriele Tassan, responsabile del Service in Klüber Lubrication Italia, ha illustrato durante il suo intervento come è possibile impostare un progetto KlüberEnergy, per valutare il potenziale di Saving Energetico ottenibile con una migliore scelta dei lubrificanti e impostare un concreto piano di Misura e Verifica.



Gabriele Tassan, Business Support & Services coordinator, Klüber Lubrication

ENEA

La diagnosi energetica come strumento per la transizione ecologica. Le risultanze dell'obbligo per le grandi imprese e gli strumenti per le PMI

ENEA, l'Agenzia nazionale per l'efficienza energetica, ha tra le proprie missioni anche il coordinamento e il supporto delle imprese nella transizione energetica. La diagnosi energetica, introdotta nel 2012, rappresenta lo strumento cardine per le imprese, grandi ma anche piccole e medie, per identificare le proprie inefficienze e i possibili interventi di efficientamento energetico. La diagnosi viene definita come una procedura sistematica per definire il profilo di consumo energetico, con lo scopo di fotografare lo status quo del processo produttivo, ma anche individuare opportuni interventi di efficientamento e fornire informazioni su interventi e possibilità di accedere a incentivi, sottolineando i più utili e favorevoli. La scarsa conoscenza e l'assenza di strumenti utili alla realizzazione delle diagnosi energetiche nell'ambito delle PMI sono tra i maggiori ostacoli alla diffusione dell'efficienza energetica nel comparto produttivo. Nel suo intervento, Marcello Salvio ha tracciato un'analisi degli ostacoli

più diffusi, quali problematiche economico-finanziarie, mancanza di competenze in ambito efficienza energetica e scarsa conoscenza di utili strumenti per le imprese atti a favorire la realizzazione di audit energetici e l'implementazione degli interventi individuati negli stessi, presentando le attività del Piano di sensibilizzazione per le PMI.

Marcello Salvio - Responsabile Laboratorio DUEE-SPS-ESE, ENEA



Aggreko

Sostenibilità e continuità energetica: come conciliare queste esigenze. Gestione e manutenzione efficace degli impianti con le installazioni temporanee

Durante la manutenzione o un'emergenza non è tra le priorità rendere i processi sostenibili: è possibile farlo. Sappiamo tutti che il raggiungimento della decarbonizzazione è l'obiettivo che l'intero mondo si sta ponendo e le aziende ne sono sempre più coinvolte; eppure spesso si trovano a dover fare i conti con le difficoltà operative ed economiche legate a questa sfida. Ma è possibile ridurre le emissioni contenendo i costi? Quali sono i vantaggi di un'azienda nel prendere delle scelte sostenibili? Quali le strategie da applicare? Il 2022 potrà rivelarsi un anno di svolta per l'Italia e l'Europa, con investimenti ponderati e lungimiranti in favore dello sviluppo di soluzioni virtuose nell'ambito delle energie rinnovabili e dell'efficienza energetica. Durante l'intervento di Aggreko, abbiamo cercato di dare delle risposte concrete esponendo e analizzando le esigenze delle aziende manifatturiere e che si occupano di manutenzione, anche attraverso dei casi applicativi concreti. A guidarci in questo percorso ci saranno dei professionisti del settore energetico come Vincenzo Greco Manuli, Area General Manager di Aggreko Italia, azienda che si occupa di generazione di energia a noleggio e controllo della temperatura.

Vincenzo Greco Manuli, Area General Manager, Aggreko Italia



Piccoli cambiamenti, grandi differenze



Riduci oltre il 30% dei consumi con una **Greener Upgrade**

Siamo consapevoli degli sforzi che stai compiendo per essere più sostenibile. Ma come puoi sapere se stai facendo la **scelta di noleggio giusta**? Perché dovresti scegliere una Greener Upgrade? Le nostre Greener Upgrades vantano una **comprovata riduzione al minimo delle emissioni**, possono **ridurre i consumi di combustibile** e sono quindi delle soluzioni più ecologiche.

- SOLUZIONI IBRIDE (CON USO DI BATTERIE)
- GENERATORI A BASSE EMISSIONI STAGE V
- CARBURANTI GREEN (HVO/B100)
- GENERATORI A GPL E A METANO
- GENERATORI A BASSE EMISSIONI SONORE (VSD)
- DATA MANAGEMENT
- TELEMETRIA PROATTIVA
- ANALISI ENERGETICHE



Hydac

Un caso reale di efficientamento di una turbina eolica

La produzione di energia eolica in Italia è consistente, in Europa 10.758 MW di impianti installati on shore nel 2019, il nostro paese è al quinto posto in Europa per la produzione dell'eolico. Secondo gli esperti, adottare iniziative volte all'aggiornamento degli impianti esistenti sia eolici sia legati alle altre energie rinnovabili attraverso interventi di repowering o revamping permetterebbe all'Italia di raggiungere quasi metà degli obiettivi previsti dal PNIEC entro il 2030. Si calcola infatti che oltre il 15% delle centrali eoliche in Italia abbiano più di 15 anni di vita. L'esperienza di HYDAC, nel comparto eolico e non solo, ha portato l'azienda a verificare come l'adozione di tecnologie già esistenti permettano di rendere più efficienti gli impianti esistenti. In occasione della giornata internazionale del vento, Carlo Di Martino ha approfondito queste tematiche, presentando il caso reale di efficientamento di una turbina eolica.



Carlo Di Martino, Sales Engineer – Area Sud Italia, Hydac

AB

La trigenerazione si conferma un investimento profittevole: il caso Dätwyler

Per presentare le proprie competenze e la propria organizzazione, il grupo AB lascia la parola a un suo cliente, la Dätwyler Pharma Packaging, con la quale collabora da quattro anni. Insieme, le due realtà hanno studiato la possibilità di dotare lo stabilimento produttivo di Pregnana Milanese di un impianto di cogenerazione in assetto trigenerativo. L'impianto dotato di un cogeneratore di potenza 1200 kw, in grado di generare calore sotto forma di acqua calda (90°) asservito a un generatore di calore a bromuro di litio in grado di ricevere come imput il calore del cogeneratore e trasformarlo in acqua gelida, che lo stabilimento utilizza per il proprio core business, nei processi produttivi quotidiani.

Esplorate le varie fasi che hanno portato l'azienda a decidere l'acquisto di un sistema simile, si sono analizzati anche, dato che ormai l'impianto è in esercizio da due anni, i dati che descrivono la reazione dell'azienda dal punto di vista di costi energetici e l'impatto dei costi sul prodotto finito, per verificare come il generatore ha aiutato l'impianto a mantenere un certo livello di efficienze energetica.



Corrado Biondi, Regional Sales Manager, AB



Roberto Mellace, Energy & Utilities Engineer, Dätwyler Pharma Packaging Italy

Netsurf

Indici sintetici per la misura degli Investimenti Energetici

L'intervento di Netsurf dimostra come, attraverso la raccolta dati e il modelli di indici KPI sia di fatto semplice attuare politiche di manutenzione e risparmio energetico. Netsurf, infatti, ha sviluppato una soluzione software che permette di raccogliere e analizzare dati da diversi vettori energetici, da macchine e sensori presenti in azienda. Queste informazioni vengono aggregate e rese fruibili tramite report di facile utilizzo per l'utente: tramite la lettura degli indici KPI, infatti, è possibile tracciare un quadro istantaneo e preciso dei consumi energetici. Oltre agli indici KPI standard, è stato sviluppato nel progetto Star, con il Politecnico di Torino e e l'azienda Aeg di Ivrea, che fornisce gas metano e energia elettrica, un nuovo metodo per individuare indici che permettano di analizzare le strategie migliori per ottimizzare i consumi nell'azienda.



Roberto Pallavicini, IoT Project Manager, Netsurf

ANIE Energia

Efficienza energetica in ambito industriale: tecnologie e prospettive

L'industria è responsabile del consumo del 37% di energia a livello globale e produce il 24% delle emissioni globali di anidride carbonica. Il settore industriale è chiamato a affrontare l'ambiziosa sfida di saper interpretare gli obiettivi di decarbonizzazione previsti dal PNIEC e dal Green New Deal. Il PNRR, in particolare con Il Piano Nazionale Transizione 4.0 è uno strumento che può aiutare la transizione energetica delle imprese nella direzione di sostenibilità auspicata. Circa il 60% di coloro che hanno intrapreso questo percorso hanno previsto delle attività di energy management, mentre il restante 40% si è scontrato con difficoltà di accesso al credito, incertezza del quadro normativo e scarsa consapevolezza del top management. Nel suo intervento, Marco Vecchio, Segretario di ANIE Automazione e ANIE Energia ha analizzato scenari, le soluzioni e gli investimenti possibili.



Marco Vecchio, Segretario di ANIE Automazione e ANIE Energia

AssoEGE

Le prossime sfide che attendono il professionista della gestione dell'energia

Dopo più di dieci anni dalla nascita della figura professionale dell'EGE e otto anni dalla pubblicazione del D.Lgs. 102, i tecnici esperti in gestione dell'energia hanno acquisito un livello di competenze tecniche e di conoscenza del mercato dell'efficienza energetica che li rende in grado di affrontare la prossima transizione energetica ma anche di aiutare le aziende ad affrontare le criticità e gli impatti dovuti all'attuale situazione di mercato, primo fra tutti l'aumento dei prezzi ed i rischi di limitazione negli approvvigionamenti. L'aggiornamento della norma UNI CEI 11339 prossima alla pubblicazione aiuta a chiarire quali sono le caratteristiche che deve avere il professionista EGE per garantire un livello di qualità adeguato a favore dei propri clienti.



Michele Santovito, Presidente, AssoEGE



TRANSIZIONE 4.0 oltre 100 PROGETTI di SUCCESSO!

E' fondamentale utilizzare strumenti per il controllo dei consumi energetici.

NS Energy Manager consente di raccogliere, monitorare e applicare le politiche migliori ai consumi di:

Energia elettrica | Gas

Acqua

Gas industriali

Aria compressa

SOSTENIBILITÀ

**Asset Management
Avanzato | ENERGY**

The logo for Netsurf, featuring the word "Netsurf" in a bold, blue, sans-serif font. A blue curved line arches over the letters "e" and "t", resembling a wave or a stylized "N".

Netsurf

Corso Vercelli 444, 10015 Ivrea (TO)
+39 0125 25 20 31 - info@netsurf.it



13.06 - 17.06
2022

Energy Week

TIMGlobal Media organizza e presenta dal 13 al 17 Giugno
i Webinar di Energy Week



Una settimana in cui attraverso **Webinar** tematici,
Stakeholder interessati al mondo dell' **Efficientamento
Energetico** condividono nuovi casi di successo, innovazioni
tecnologiche e trend di mercato.



Dedicato a **Operatori, Energy Manager, Tecnici e Responsabili**
dell'efficientamento degli impianti di produzione industriale in Italia.



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

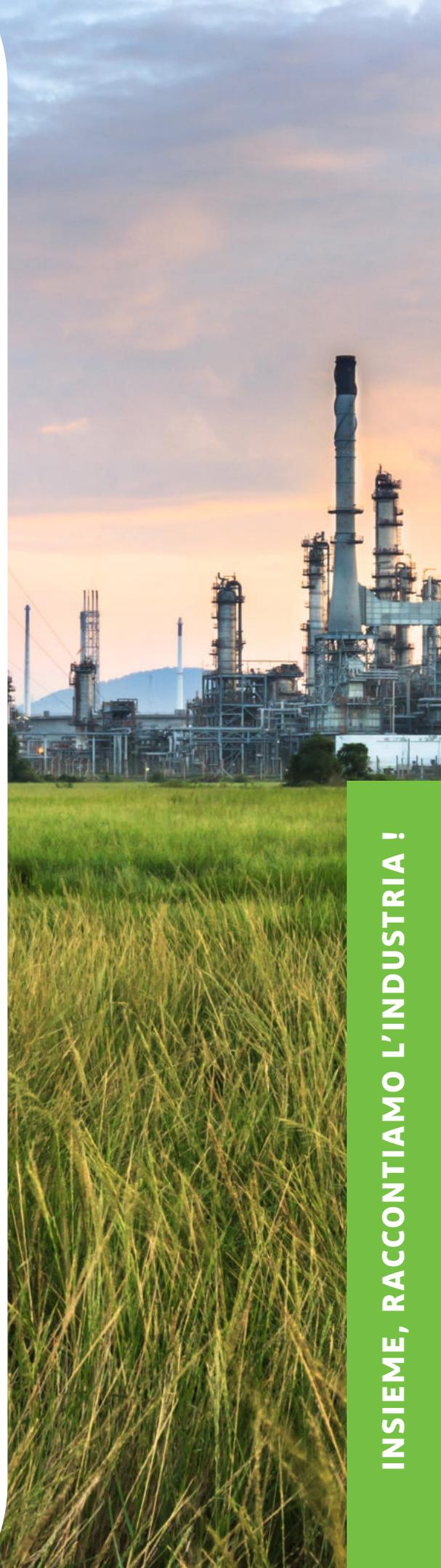
Per partecipare, iscriviti su
www.energyefficiencyweek.it



Sponsorship
sales@tim-europe.com

Segreteria Organizzativa
eventi@tim-europe.com

seguici su Energy Week - Industry & Efficiency @EnergyWeekIE



INSIEME, RACCONTIAMO L'INDUSTRIA !

Una proposta per decentralizzare il futuro

Murrelektronik ha partecipato a SPS esponendo le proprie soluzioni di Engineering, Digital Transformation, Sostenibilità, Efficienza Energetica per accompagnare l'industria nella transizione verso processi più sostenibili e sistemi più semplici

Nel corso di SPS, abbiamo visitato l'ampia area espositiva di Murrelektronik, tra settori di Engineering, Digital Transformation, Sostenibilità, Efficienza Energetica. Lo scopo di Murrelektronik è quello di accompagnare l'industria nella delicata transizione verso processi più sostenibili, sistemi più semplici e meno energivori.

Tecnologie IO-Link e decentralizzazione dei dispositivi

Presso il Padiglione 3 - Stand C015-E015, Murrelektronik ha illustrato le sue proposte relative alla tecnologia IO-Link, i sistemi di decentra-



Vario-X, una piattaforma di automazione modulare innovativa ed estremamente flessibile

Encoder modulare AMM33 per robotica e servomotori



- Risoluzione fino a 18 bit
- Multigiro con tecnologia Energy Harvesting
- Interfacce SSI, BiSS e SPI
- Lettura magnetica senza contatto

Lika Electronic • info@lika.it

lika.it

►► 249220 su ien-italia.eu

lizzazione dei dispositivi, i metodi di progettazione integrata per raggiungere una sensibile riduzione dei costi (fino al 30% in meno) grazie alla razionalizzazione dei componenti.

Durante la manifestazione, Murrelektronik ha presentato la rivoluzionaria soluzione Vario-X, una piattaforma di automazione modulare innovativa ed estremamente flessibile che permette l'implementazione di tutte le funzioni di automazione in modalità 100% decentrata.

Con Vario-X viene messa in pratica la filosofia Murrelektronik "Zero Cabinet", che si prefigge di eliminare definitivamente l'armadio elettrico e semplificare in modo significativo collegamenti e connessioni, dal livello attuatore/sensore, fino al cloud.

Esperti a disposizione dell'utente

Gli esperti Murrelektronik hanno illustrato le molteplici combinazioni e abbinamenti che la tecnologia IO-Link consente. A SPS Italia Murrelektronik ha presentato l'ampio portfolio di soluzioni che comprendono moduli bus di campo e moduli master come MVK Pro e Impact 67 Pro, il sistema di alimentazione Emparro Hybrid 67, gli switch managed e unmanaged, tra cui si distingue Xelity IP67. Le proposte di Murrelektronik comprendono anche distributori di segnale, convertitori I/O, pulsanti di comando e torrette di segnalazione luminosa Modlight e Comlight.

►► 250442 su ien-italia.eu



RELE MONOFASE A STATO SOLIDO

Soluzioni di digitalizzazione pervasiva e sostenibile



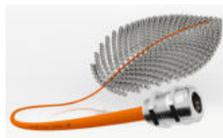
Nella cornice di SPS **GEFRAN** presenta dispositivi intelligenti con architetture basate su IO-Link, il protocollo aperto che abilita la comunicazione digitale dal livello di campo a quelli superiori, in forte crescita nell'automazione industriale. In questo senso, spiccano le soluzioni della serie GR di relè monofase a stato solido, una

piattaforma scalabile dalle prestazioni incrementali, con diagnostica integrata, per il controllo di resistenze elettriche nel riscaldamento industriale. Si tratta dei modelli GRS-H, GRP-H e degli inediti GRM-H, tutti caratterizzati da un design ultracompatto e da taglie di corrente da 15A a 120A.

►► 250446 su www.ien-italia.eu

CABLAGGIO INDUSTRIALE

Sostenibile e senza piombo



LAPP lancia la gamma di accessori **SKINDICHT® LF**, che arricchisce il portfolio di

soluzioni prive di piombo, dopo aver lanciato sul mercato dei primi pressacavi **SKINTOP®** in ottone nichelato in versione LF (Lead-Free), in anticipo rispetto a quanto previsto dalla normativa europea (RoHS/REACH). In dettaglio, accanto ai modelli **SKINTOP®** lead-free, la gamma **SKINDICHT®** senza piombo comprende tappi, riduttori e maggiorazioni, che conservano le prestazioni delle precedenti versioni. L'adattatore **SKINDICHT® MA-PG/M**, ad esempio, consente un semplice utilizzo di accessori PG in filetti metrici e resiste a temperature fino a +200°C. Per la chiusura di fori prefilettati, sono disponibili i tappi di chiusura **SKINDICHT® BL-M** (fino a +200°C) e **SKINDICHT® BL-M hex** (fino a +100°C). In questo caso, l'O-ring montato garantisce una chiusura a tenuta stagna del foro e quindi un grado di protezione più elevato (IP 68). Entrambi sono in grado di resistere ad elevate sollecitazioni chimiche e meccaniche e assicurano un facile montaggio con cacciavite a intaglio o chiave inglese. Inoltre, il riduttore **SKINDICHT® MR-M** e la maggiorazione **SKINDICHT® ME-M**, correggono la differenza di grandezza tra la filettatura del pressacavo e la filettatura di alloggiamento, in funzione delle specifiche esigenze.

►► 250448 su www.ien-italia.eu

TERMOCAMERA AD ALTA RISOLUZIONE

Per la manutenzione predittiva e il facility management



TESTO presenta la termocamera Testo 883, caratterizzata da un'alta risoluzione: 320 x 240 pixel (espandibile a 640 x 480 pixel con tecnologia Testo SuperResolution integrata) e messa a fuoco manuale.

Non è necessario assegnare manualmente le immagini termiche scattate dalla termocamera alla corretta locazione di misura. La tecnologia Testo SiteRecognition riconosce automaticamente la locazione di misura, con salvataggio e gestione automatica delle immagini termografiche. Con la Testo Thermography App è possibile analizzare rapidamente le immagini termografiche su smartphone/tablet e integrare i valori misurati dalla pinza amperometrica Testo 770-3 nell'immagine termografica.

►► 250413 su www.ien-italia.eu



KNF Italia
50 anni di
IMPEGNO
COLLABORAZIONE
e FIDUCIA

Grazie a tutto il nostro Staff ai Clienti e ai Fornitori



►► 250338 su www.ien-italia.eu



ABBONAMENTO DIGITALE GRATUITO

N° 6/7 - GIUGNO/LUGLIO 2022

www.ien-italia.eu

Piattaforma Zero-touch Edge Computing per semplificare, proteggere e automatizzare l'Edge

Una soluzione di Edge Computing robusta, sicura e altamente automatizzata che protegge ed esegue applicazioni critiche in modo rapido, affidabile ed efficiente in luoghi distribuiti e con poche risorse, supportando una maggiore efficienza operativa e l'eliminazione dei tempi di inattività non pianificati

Stratus Technologies, specializzato in piattaforme di Edge Computing semplificate, protette e autonome, ha presentato in occasione di SPS la seconda generazione di ztC™ Edge, piattaforma di Edge Computing che combina la virtualizzazione integrata delle applicazioni e la tolleranza ai guasti a una configurazione rugged. La soluzione ztC Edge offre un livello prestazionale ideale per l'esecuzione di applicazioni critiche e nella realizzazione di Smart Machines per il Pharma, chimico, Oil & Gas, Food & Beverage, e altri settori dove non sono

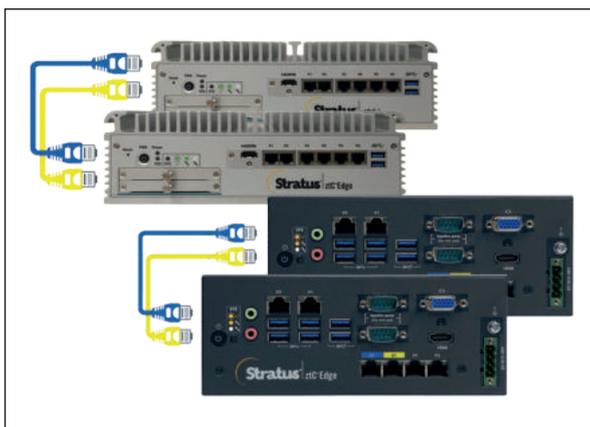
accettabili perdite di dati e di tempi di inattività non pianificati.

Inoltre, l'azienda ha annunciato anche due ulteriori versioni dei suoi software di virtualizzazione, gestione remota dei sistemi e fault tolerance - Stratus Redundant Linux, ztC Advisor ed everRun®, rispettivamente per promuovere l'efficienza e la disponibilità continua delle piattaforme di calcolo Stratus.

Semplificazione delle infrastrutture edge

Costruita appositamente per la tecnologia operativa (OT) ztC Edge soddisfa, al contempo, i requisiti standard di prestazioni e sicurezza IT e può essere installata rapidamente in una singola sede o in più sedi senza che ciò richieda competenze IT specializzate.

Jason Andersen, Vice President of Business Line Management, ha dichiarato: «Fin dalla sua introduzione, la nostra piattaforma ztC Edge ha permesso agli utenti di semplificare drasticamente la loro infrastruttura edge, incrementare l'efficienza e guidare l'innovazione. La nostra piattaforma di seconda generazione è arricchita di funzionalità che sono



Attraverso i partner dell'alleanza strategica di Stratus, ztC Edge 250i è testato per eseguire quattro macchine virtuali (VM), fino a 20 thin client e architetture di controllo fino a 10.000 I/O. Per maggiori dettagli su ztC Edge 200i e 250i

- Stratus Redundant Linux (SRL) 2.3 - L'ultima versione del sistema operativo di virtualizzazione integrato di Stratus presenta le ultime correzioni CVE e una nuova procedura guidata di configurazione per semplificare

il frutto dei feedback ricevuti dai nostri clienti e partner e offre maggiori prestazioni poiché incorpora le più avanzate tecnologie per la velocità e l'affidabilità».

Oltre a una potenza della CPU fino a 10 core Intel® Xeon per elaborare carichi di lavoro ingenti e applicazioni più complesse, la soluzione incorpora un supporto della memoria ECC e un supporto per lo storage, fino a 2 TB, insieme alla capacità di distribuire ztC Edge e di accoppiare facilmente piattaforme aggiuntive ztC Edge in seguito per aggiungere capacità e high availability o fault tolerance, offrendo più flessibilità alla catena di fornitura sia per i VAR che per gli utenti finali.

Virtualizzazione delle applicazioni e funzionamento da remoto

Il software Stratus fornisce un'intelligenza di sistema e livelli di gestione in grado di consentire soluzioni edge complete che combinano la virtualizzazione delle applicazioni, la modalità fault tolerance e il funzionamento remoto. Gli aggiornamenti ai prodotti software Stratus includono:

l'accoppiamento delle unità ztC Edge per abilitare l'alta disponibilità o la tolleranza ai guasti. SRL 2.3 è disponibile per il download per le piattaforme ztC Edge 100i e 110i e verrà fornito con le nuove piattaforme ztC Edge 100i, 110i, 200i e 250i.

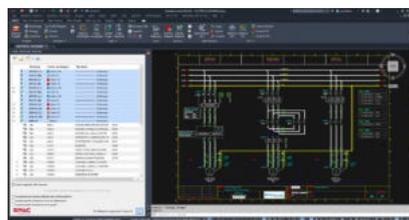
- ztC Advisor 1.1 - ztC Advisor fornisce ai leader aziendali, operativi e IT una soluzione centralizzata di gestione dei sistemi che offre un monitoraggio immediato dello stato, delle informazioni software e dello stato dell'intero inventario di ztC Edge. Il software più recente aggiunge una "modalità partner" per SI e VAR per gestire le piattaforme ztC Edge per i clienti quando sono abilitati dagli utenti finali.
- everRun 7.9 - Il software fault tolerant di Stratus, che consente ai team di distribuire la modalità fault tolerant ai server di terze parti, aggiunge il supporto per processori Intel Ice Lake e Linux Debian OS e include una gamma di aggiornamenti software e rimedi CVE.

►► 250459 su ien-italia.eu



PIATTAFORMA DI PROGETTAZIONE

Software modulare professionale per impianti elettrici



SDPROGET ha lanciato SPAC Automazione 2022, ultima release del sistema professionale di progettazione, SPAC Automazione. Il software, altamente automatizzato e

flessibile, offre agli utilizzatori la massima produttività, mettendo a disposizione dei professionisti del settore elettrico una gamma estremamente completa e performante di funzioni specializzate per affrontare, con la massima efficienza, tutte le tematiche della progettazione di impianti elettrici per l'automazione industriale. SPAC Automazione 2022 è caratterizzato dal motore grafico Autodesk 2022 a 64bit ed è installabile, nella versione apposita, anche su AutoCAD 2020, 2021 e 2022. Inoltre, per garantire un minor tempo di elaborazione e stabilità dei dati, SPAC Automazione 2022 utilizza il database SQLite. SPAC Automazione è un sistema aperto che permette il dialogo con molteplici processi. Dallo scambio di informazioni con tutti i software di stampa targhette, all'interfacciamento con i software PDM e PLM, dallo scambio di dati con Microsoft Office, al dialogo bidirezionale con sistemi di gestione PLC e con sistemi P&ID. E grazie a Opera4SPAC consente l'interazione sul campo in tempo reale con elettricisti e manutentori mediante APP su smartphone.

►► 250180 su www.i-en-italia.eu

CONTROLLORI COMPATTI

Incrementano il ritorno sugli investimenti dei costruttori



EMERSON presenta una linea di PAC compatti che minimizza la necessità di competenze specifiche nella progettazione software specializzati. I controllori CPE 200 offrono funzioni elevate come PLC, in un fattore di forma ridotto e

pronto per l'IIOT. Per restare competitivi, i costruttori di macchine attuali devono fornire apparecchiature che siano pronte a supportare l'analisi dei dati e offrire agli utenti finali vantaggi competitivi attraverso una maggiore efficienza, velocità e qualità. La serie CPE 200 risolve i problemi dei costruttori grazie a un approccio alla sicurezza previsto in fase di progettazione, e alla programmazione aperta integrata al fine di semplificare la connettività con piattaforme di software esterne per l'analisi dei dati, riducendo al contempo il costo e la complessità per gli OEM e gli utenti finali. I controllori offrono comunicazioni aperte tramite supporto nativo pre-concesso in licenza per OPC UA Secure e altri protocolli industriali comuni, per una connettività flessibile con Ethernet Gigabit ad alta velocità. I linguaggi di programmazione IEC 61131 e C, il linguaggio di programmazione più diffuso e facile da usare al mondo, aiutano i tecnici a scrivere ed eseguire algoritmi ad alte prestazioni che consentono strategie di produzione proprietarie e tecnologie di automazione avanzate.

►► 250449 su www.i-en-italia.eu

SCHEDE E APPARECCHIATURE ELETTRONICHE, SENSORI PER ELETTROMEDICALE, INDUSTRIA E METERING



PIONEER

Pioneer è un **display multifunzione**, consente di visualizzare a **grande distanza** orario, umidità, temperatura e altre grandezze fisiche grazie al suo display ultraluminoso di 10 cm.

Inoltre, tramite una serie di ingressi permette di avere funzioni digitali standard, come totalizzatori UP/DOWN, contagiri, data e orari, punteggi ecc..

Pioneer risulta ideale per luoghi di produzione come **camere bianche** o **laboratori**.

Infatti, il prodotto è in grado di gestire anche **segnali acustici** di inizio/fine turno o di inizio/fine pausa di due reparti contemporaneamente.

L'estrema versatilità del prodotto permette di realizzare personalizzazioni software e meccaniche.

Visibile
fino a 50 metri



►► 249722 su www.i-en-italia.eu

Picotronik S.r.l.

Via Martiri delle Foibe 2, Mirandola (MO)

www.picotronic.it

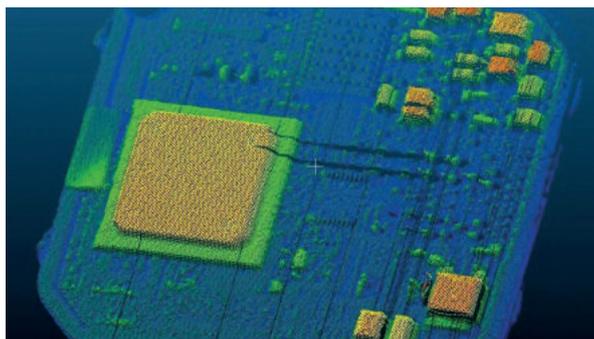
Seguici su



Sensori e sistemi di visione per applicazioni di automazione avanzata

A SPS Italia wenglor sensoric presenta le ultime soluzioni per la sensoristica e i sistemi di visione, dimostrando le applicazioni di automazione avanzata dei propri prodotti

Durante la fiera SPS Italia, abbiamo visitato lo stand di wenglor sensoric italiana, che in occasione di questo palcoscenico nazionale delle tecnologie dedicate all'industria intelligente, digitale e flessibile ha annunciato la recente acquisizione di TPL Vision, azienda inglese specializzata in illuminazione, robotica e applicazioni di machine vision.



Sistemi di visione, nuova acquisizione di TPL Vision, nuovi sensori induttivi INTT, sensori di luminescenza, sensori a ultrasuoni e molto altro: sono solo alcune delle novità che sono state presentate da wenglor sensoric italiana alla fiera dedicata all'automazione industriale

Applicazioni di Automazione Avanzata

Con il partner Polyview, wenglor era presente nel District 4.0, presso l'area tematica Automazione Avanzata per mostrare demo applicative del profilometro weCat modello MLWL231, installato a bordo di un robot antropomorfo.

«Siamo molto orgogliosi di essere tra i protagonisti del District 4.0 con un'applicazione estremamente innovativa che mostra quanto la combinazione profilometri-robot trovi sempre più impiego in ambito industriale per il controllo qualità dei prodotti o per l'assemblaggio delle componenti» spiega Elio Bolsi, General Manager di wenglor sensoric italiana.

Sensori induttivi flessibili e resistenti a temperature estreme

Oltre a riconoscere oggetti metallici senza contatto in ambienti con temperature che possono raggiungere i 250°C, i sensori induttivi INTT sono flessibili e facilmente sostituibili. Perfetti per applicazioni dinamiche in ambienti ad alte temperature, vengono impiegati con successo nei forni di essiccazione dell'industria automobilistica, per il posizionamento preciso dei skid-carrier, per l'estrusione di profili in alluminio, per il riconoscimento di supporti merce nell'industria siderurgica o il rilevamento di piastre da forno in panifici di grandi dimensioni.

Sensori di luminescenza potenti e performanti

Dotati di interfaccia IO-Link e pulsante Teach, i modelli P1PA001 e P1PA002 sono configurabili in modo molto semplice e garantiscono il riconoscimento sicuro dei luminiferi, ad esempio, nelle applicazioni di etichettatura delle confezioni in ambito farmaceutico e alimentare. Il cuore tecnologico dei nuovi P1PA001 e P1PA002 è racchiuso nella custodia compatta 1P, le cui dimensioni sono 50 x 50 x 20 mm. Capaci di un campo di lavoro ampliato, da 30 a 90 mm, e dotati di un punto luce dal diametro estremamente contenuto, i nuovi modelli si caratterizzano per la frequenza di commutazione elevata, pari a 2.500.

Combinazione di tecnologie per la misurazione della distanza

Questa versione dei sensori a ultrasuoni U1RT combina la consolidata tecnologia a ultrasuoni delle serie U1KT e UMD e l'ergonomia di design dei sensori optoelettronici R. Inoltre, grazie all'interfaccia IO-Link 1.1 e NFC, il sensore U1RT offre funzioni di setting e memorizzazione.

In funzionamento a barriera, il sensore permette di effettuare misurazioni affidabili fino a una

distanza di 2.000 mm, mentre in modalità reflex il campo di lavoro arriva a 1.200 mm.

Un piccolo sensore dalle grandi prestazioni

Con un diametro di soli 14 mm, l'innovativo sensore weFlux2micro consente, per la prima volta, di effettuare misurazioni di flusso e temperatura in punti finora. weFlux2micro è caratterizzato da prestazioni di tutto rilievo, essendo in grado di rilevare pressioni di liquidi e gas in un range compreso tra -1 e +25 bar e, con un tempo di risposta inferiore al millisecondo e una precisione <0,5%, questo sensore è estremamente veloce e affidabile.

Sensori laser con tecnologia Dynamic Sensitivity integrata

Non potevano certo mancare i sensori di distanza laser long-range con tecnologia wintec, fiore all'occhiello del team di ricerca e sviluppo wenglor. Questi sensori a tempo di volo con custodia in plastica o in acciaio inox 316L non solo assicurano migliori prestazioni grazie alla tecnologia Dynamic Sensitivity (DS) integrata, ma combinano tutte le più importanti caratteristiche della serie wintec di wenglor, che dal 2009 sta rivoluzionando l'industria dell'automazione.

►► 250463 su ien-italia.eu



GRAND WINNER

PLC Unistream Cloud con servizi Cloud integrati

PALMARE ALL-IN-ONE

Per i test su generatori e motori elettrici



La gamma METRAHIT | IM distribuita da **GMC INSTRUMENTS** è nata con l'idea di inserire in un unico strumento le funzioni di multimetro, milliohmometro e misuratore d'isolamento. Il METRAHIT | IM XTRA, insieme al COIL Adapter XTRA diventa il primo multimetro palmare all-in-one in grado di realizzare le più complete e specifiche funzioni di misura nell'ambito della manutenzione e delle verifiche elettriche, dei guasti sugli avvolgimenti dei generatori e motori elettrici monofase e trifase da 600 W a 80 MW. L'attività di ricerca avviene in modo automatico e in tempi brevi: il guasto è rilevato

mediante il confronto dei parametri dei tre avvolgimenti, operazione che il METRAHIT | IM XTRA esegue in autonomia. Il vantaggio per i tecnici è la facilità d'uso e la rapidità d'intervento, componenti fondamentali nel lavoro di oggi. Tra le caratteristiche, si sottolinea: multimetro digitale TRMS AC/AC+DC banda passante corrente/tensione 107100kHz, possibilità di rilevazione guasti in avvolgimenti, generatori e motori elettrici.

►► 250455 su www.i-en-italia.eu

COMPONENTI DI INFRASTRUTTURA DIAGNOSTICABILI

Per ridurre al minimo i tempi di inattività con piena visibilità



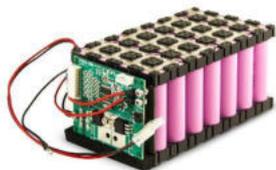
Scegliendo componenti diagnostici di **PHOENIX CONTACT**, l'utente dispone di numerose opzioni per accedere ai dati di rete. La gestione basata sul web, che può essere aperta con un browser convenzionale, si è dimostrata un'opzione semplice e di facile utilizzo. Oltre ad un gran numero di opzioni di configurazione, tutti i dati diagnostici possono essere richiamati in modo strutturato e chiaro. Per gli utenti che preferiscono utilizzare un sistema diagnostico centrale, i componenti di rete di Phoenix Contact forniscono i loro dati

diagnostici attraverso varie interfacce standardizzate. Ad esempio, gli episodi visualizzati nel registro eventi possono anche essere inviati ad un server syslog come messaggi, se lo si desidera. Questa tecnologia è supportata da molti sistemi diagnostici. Nelle reti Profinet ed Ethernet/IP, il controllore di solito legge direttamente i dati diagnostici, permettendo di interrogare i dati dai componenti della rete, come i Managed Switch, e di elaborarli nel controllore. Nell'ambiente Profinet vengono utilizzati a questo scopo i dati di processo.

►► 250456 su www.i-en-italia.eu

DIAGNOSI E RICARICA DELLE BATTERIE

Verifica il reale stato di salute di ogni cella



I campi di applicazione delle batterie industriali si espandono. In particolare modo oggi che il comparto energetico sta attraversando una fase molto delicata, la domanda di batterie è in continuo aumento. Per i già noti motivi di shortage delle materie prime e dei semiconduttori, soddisfare le richieste non sempre è cosa semplice. **GPBM**, pioniere della tecnologia al Ni-Mh, parallelamente al prodotto nuovo propone un servizio di

diagnosi e ricarica delle batterie industriali già in uso NiMH e Lilon, con il duplice scopo di verificare il reale stato di salute di ogni singola cella e prolungarne la vita utile e le performance. Il servizio è rivolto al tutto il settore industriale che utilizza questo tipo di accumulatori. GPBM Italy ha progettato e realizzato una serie di apparecchiature e strumenti destinati all'analisi, alla verifica delle celle e alla successiva ricarica. Il servizio proposto da GPBM Italy permette di sfruttare meglio le performance dei pacchi batteria, andando a limitare tutte le eventuali sostituzioni non ancora necessarie.

►► 250462 su www.i-en-italia.eu



ABBONAMENTO DIGITALE GRATUITO

N° 6/7 - GIUGNO/LUGLIO 2022



►► 249447 su www.i-en-italia.eu

Per maggiori informazioni, contattaci
italy.sales@unitronics.com 39 02 00697200



UNITRONICS

www.unitronicsPLC.com

Monitoraggio smart delle condizioni delle apparecchiature

Una soluzione per la manutenzione intelligente di macchine industriali, per ridurre i tempi di fermo e migliorare l'efficienza grazie al cloud computing e l'IoT

Per il controllo e la manutenzione delle apparecchiature industriali WEG ha lanciato lo strumento di controllo e monitoraggio WMFM (WEG Motion Fleet Management). Implementabile su flotte di motori, azionamenti, riduttori e altre apparecchiature installate, WMFM mira a ridurre i tempi di fermo imprevisti, ottimizzare la manutenzione e migliorare l'efficienza nella grande industria.

Cloud computing e IoT per la manutenzione

WMFM fa parte del crescente portafoglio di soluzioni digitali offerto da WEG. La soluzione si avvale del cloud computing e dell'Internet of Things (IoT) per monitorare lo stato operativo di diverse apparecchiature industriali. Tramite la raccolta e l'elaborazione dei dati, WMFM genera informazioni approfondite in tempo reale da condividere con responsabili d'impianto e ingegneri, migliorando così la gestione delle apparecchiature.

L'elaborazione dati di WMFM viene gestita sia sui dispositivi locali che sul cloud; in questo modo, le reazioni a livello di dispositivo sono rapide, mentre l'analisi approfondita dei dati è possibile sul cloud. Lo strumento è inoltre dotato di moduli speciali dotati di intelligenza artificiale (IA), che consentono di automatizzare la diagnosi dei guasti in base a rapporti e tendenze storiche.



Panoramica di analisi olistica sullo stato dei macchinari

Questo rapporti offrono una panoramica olistica sulle prestazioni di un'intera flotta, e consentono ai responsabili d'impianto di monitorare diverse apparecchiature o addirittura interi impianti in un unico ambiente. I dati vengono presentati in un intuitivo dashboard con indicatori, grafici e una cronologia dei dati misurati per consentire analisi di facile comprensione.

Le informazioni approfondite fornite da WMFM includono il monitoraggio delle condizioni delle apparecchiature. In combinazione con WEG Motor Scan e WEG Drive Scan — sensori che monitorano le vibrazioni, la temperatura e le ore di funzionamento delle relative apparecchiature — WMFM può analizzare il deterioramento previsto di un'appa-

rechiatura e raccomandare interventi di manutenzione preventiva. Questo può ridurre significativamente i tempi di fermo imprevisti e i relativi costi.

Flessibilità di applicazioni e sviluppo continuo

«MFM è uno strumento prezioso nella gestione delle apparecchiature in qualsiasi applicazione,» spiega Marek Lukaszczuk, responsabile marketing per l'Europa e il Medio Oriente in WEG. «Oltre a motori e azionamenti, WMFM può essere implementato su pompe, ventilatori, compressori e molte altre

apparecchiature, per offrire agli operatori la massima trasparenza sulla macchina monitorata e le sue prestazioni. I casi di utilizzo più ovvi sono nelle infrastrutture, nella generazione di potenza e nel settore idrico e chimico, ma questo strumento è utilizzabile in qualsiasi settore per la protezione delle apparecchiature.

WMFM è solo un elemento del crescente portafoglio di soluzioni digitali WEG, una linea di prodotti e applicazioni mobili che intende supportare i nostri clienti nello sforzo di migliorare l'efficienza industriale e il costo totale di proprietà (TCO). Assumere il controllo del monitoraggio e della gestione delle apparecchiature tramite WMFM è un passaggio critico di questo processo.» conclude Lukaszczuk.

►► 250457 su ien-italia.eu



SENSORI BLUETOOTH

Per monitoraggio ambientale e manutenzione preventiva



I sensori ambientali e di apertura delle porte di **SOCOMEC** comunicano tramite Bluetooth con i gateway DIRIS Digiware M e i display DIRIS/ISOM Digiware D. Grazie ai sensori B-TRH, è possibile aggiungere misure di temperatura e umidità al proprio sistema di monitoraggio della potenza. Questo aspetto è

importante nell'ambito di un approccio di gestione energetica ISO 50001 per correlare l'evoluzione del consumo energetico con fattori esterni. Il sensore B-TRH emette un allarme quando la temperatura o l'umidità misurata supera le soglie prestabilite dall'utente. I sensori sono utili anche nella manutenzione preventiva dell'impianto in uso, in modo da avvisare se un quadro elettrico si surriscalda o se si verifica una perdita. Il sensore B-MAG può rilevare una perdita di contatto magnetico, avvisando con un allarme quando la porta di un quadro elettrico o di un locale tecnico viene aperta. I dati rilevati dai sensori B-TRH e B-MAG possono essere visualizzati localmente sul display Digiware D e sul web server integrato WEBVIEW. I gateway/display Digiware M/D forniscono questi dati sulla rete Ethernet tramite i protocolli Modbus TCP/RTU, BACnet IP e SNMP. È possibile associare fino a 16 sensori con un gateway/display.

►► 250454 su www.ien-italia.eu

INTERCONNESSIONE DI MACCHINE E IMPIANTI

Strumenti la manutenzione e la gestione degli asset



SCHNEIDER ELECTRIC ha sviluppato Data Wizard, una soluzione che rileva una serie di dati chiave dall'ambiente produttivo. Lo fa captando e interpretando alcuni segnali elettrici che sono resi disponibili agli operatori e ai

sistemi aziendali (ad esempio MES, ERP). Data Wizard è un cabinet molto compatto, installabile in ogni contesto produttivo, dotato di un display per facile e immediata lettura delle informazioni necessarie a definire i KPI (Key Performance Indicator) corretti: segnali quali la presenza di allarmi, lo stato della macchina, ma anche dati di produzione come pezzi totali e pezzi scartati, dati di consumo energetico. Tre modelli (Plus, Prime e Ultra) consentono livelli crescenti di aggregazione, disponibilità e utilizzo delle informazioni, che sono condivise con i sistemi informativi aziendali tramite protocolli standard (quali OPC-UA, SQL, MQTT, ecc.). Con Data Wizard manutenzione e gestione impianto diventano smart e si sfruttano i vantaggi dell'innovazione per la competitività. È una soluzione "Transizione 4.0" che permette di accedere alle agevolazioni fiscali previste - estendibili anche alle attività di progettazione relative. È possibile perseguire i KPI di produzione definiti e conoscere in dettaglio ciò che avviene sul campo, per individuare opportunità di risparmio e aumentare la sostenibilità.

►► 250461 su www.ien-italia.eu



ABBONAMENTO DIGITALE GRATUITO

Monitoraggio Sicuro della velocità per azionamenti

Incrementa la tua produttività e la sicurezza dell'operatore



Monitor di arresto
UG 6946

Monitor di velocità e
frequenza UH 6937

SAFEMASTER S

- Per applicazioni di Sicurezza sino a SIL 3 / PL e
- Sensorless e comodo per il retrofitting
- Tempo di reazione veloce
- Per azionamenti controllati in frequenza
- Monitoraggio sicuro dello stato di arresto
- Indicazione diagnostica completa, riduce i tempi di fermo dell'impianto

SIL 3
PL e

n=0

n ≥

f ≥

►► 249461 su www.ien-italia.eu

www.dold.com

Dold Italia S.r.l. | 20139 Milano | Tel. + 39 02 84109527 | a.lupi@dold.it

CONVERTITORI DC/DC

Qualità affidabile per un'ampia selezione di prodotti



Al catalogo **TME** si aggiungono anche i prodotti di **TRACO POWER**, specializzata da molti anni nella produzione di tutti i tipi di convertitori DC/DC offerti ai clienti di tutto il mondo. Tra i parametri più importanti dei convertitori DC/DC del

marchio Traco Power presenti nel catalogo della TME, si sottolineano: una frequenza di commutazione - nell'intervallo di 90 - 500kHz; potenza - da 1 a 60W; tensione d'ingresso - da 4,5 a 160V; tensione di uscita - da 3,3 a 48V DC; corrente di uscita da 35mA a persino 12,2A. Un esempio di convertitore DC/DC step-down è costituito dal modello TDN 1-1210W1 TRACO POWER. Si tratta di un convertitore compatto con dimensioni 13,2x9,1x10,2 mm, predisposto per funzionare nell'intervallo di temperatura: -40÷90°C. I prodotti della serie TDN sono convertitori DC ad alte prestazioni completamente regolabili. I dispositivi sono progettati per funzionare in un ampio intervallo di tensione e non richiedono un carico minimo. Il produttore dichiara la conformità alla norma IEC/EN 62368-1, confermata da prove di tensione (60s) 1500V DC. Il dispositivo converte la tensione di ingresso 4,5..18V in una tensione stabile di 3,3V DC con una frequenza di commutazione di 100kHz e un'efficienza del 77%.

►► 250450 su www.i-en-italia.eu

SISTEMA DI FILTRAZIONE

Rimuove le impurità di dimensioni nanometriche



RecondOil Box è una versione più piccola dei sistemi DST industriali di **SKF**, già in uso in grandi applicazioni destinate alla lavorazione e al trattamento termico dei metalli. Grazie alle dimensioni ridotte, il nuovo sistema è

impiegabile in un maggior numero di settori e applicazioni: dal manifatturiero (ad esempio, stampaggio a iniezione) a quello della produzione di carta e cellulosa; dal settore che si occupa della produzione e della lavorazione dei metalli a quello relativo alla produzione di energia. Il sistema RecondOil Box si è dimostrato estremamente vantaggioso anche per i sistemi idraulici individuali. Mentre i filtri convenzionali in genere rimuovono dall'olio solo le micro-particelle, la tecnologia DST (Double Separation Technology) del RecondOil Box rimuove dall'olio anche le particelle di dimensioni nanometriche. Rigenera l'olio dei sistemi a ricircolo d'olio agendo come un "rene" meccanico, rimuovendo progressivamente i contaminanti e quindi rimettendo in circolazione l'olio. Poiché l'olio si trova in un circuito chiuso, le sue condizioni ottimali vengono preservate: RecondOil Box pulisce costantemente l'olio prolungando sensibilmente gli intervalli di cambio dell'olio.

►► 250452 su www.i-en-italia.eu

MISURATORE LASER

Velocità e precisione anche sulla lunga distanza



Il Misuratore laser **FATMAX® FLM165** di **STANLEY®** semplifica per i professionisti del mondo delle costruzioni la progettazione degli spazi grazie alla sua capacità di misurazione da 20 cm fino a 50m unita alla precisione di +/- 1,5mm fino a 10m. Il misuratore FLM165 consente di soddisfare numerose applicazioni.

Oltre alla capacità di misurare la singola distanza, offre le seguenti funzionalità: misurazione continua, calcolo area e volume, addizione e sottrazione, Pitagora. E poi prendere le misure con **FATMAX® FLM165** è semplicissimo grazie ai suoi due pratici bottoni punta e clicca. Particolarmente utile per tracciare le misurazioni in aree fuori portata è la funzione di tracciamento continuo che individua e visualizza rapidamente la distanza da un target. Questo versatile strumento di misurazione laser, adatto alle applicazioni più impegnative sia indoor che outdoor, è dotato di un ampio display con schermo LCD nero con caratteri bianchi chiari, che garantisce un'ottima leggibilità anche in condizioni di forte illuminazione e in tutti gli ambienti di lavoro. FLM165 offre una presa e un controllo eccezionali e una lunga durata: la conformità IP40 lo rende adatto a qualsiasi ambiente e certifica la protezione da polvere e umidità.

►► 250451 su www.i-en-italia.eu

MODULO DI INTERFACCIA

Veloce e sicuro, progettato per la sicurezza ferroviaria



Sempre più persone e merci vengono trasportate su rotaia. Questo aumenta le richieste di Tecnologia e Sicurezza. Per soddisfare gli elevati standard di Sicurezza e le norme applicabili secondo la EN 50155 nella tecnologia ferroviaria, vengono utilizzati relè di alta qualità con contatti a guida forzata secondo la

DIN EN 61810-3. I relè con contatti a guida forzata hanno distanze di apertura dei contatti superiori a 0,5 mm per tutta la durata della loro vita, come richiesto dalle norme. Permettono la commutazione di correnti DC più elevate, il che è necessario per l'uso su veicoli ferroviari secondo la EN 50155, nei quali è di solito presente una rete in DC. In questa applicazione, il modulo serve come componente di interfaccia nei circuiti DC. Inoltre la guida forzata dei contatti, con l'opzione diagnostica attraverso il contatto NC offre anche la possibilità di utilizzare il relè in circuiti rilevanti per la sicurezza. Il modulo d'interfaccia **HL 3094N DOLD** è integrato nel sistema come componente d'interfaccia tra controllore e carico semplicemente nel quadro elettrico su guida DIN. I morsetti a gabbia assicurano forze di contatto costanti e una tecnologia di collegamento a prova di vibrazioni. L'HL 3094N è disponibile in versione saldata o ad innesto.

►► 250453 su www.i-en-italia.eu



ROBOT MOBILE

Con capacità di carico di 1.500 kg



OMRON ELECTRONIC lancia sul mercato HD-1500, un robot mobile che permette ai clienti di spostare e trasportare gli oggetti più pesanti. Progettato per la produzione industriale, riduce

la necessità di carrelli elevatori e permette di fare di più con meno apparecchiature. Basato sulla stessa tecnologia collaudata utilizzata nella serie LD di Omron, il robot garantisce una copertura sicura a 360° grazie alla tecnologia LiDAR. La carica della batteria è completa in 36 minuti per aumentare l'efficienza e ridurre il downtime e i rivestimenti metallici più robusti sono in grado di resistere a impatti più forti e ad attività più impegnative. L'AMR può essere impiegato in applicazioni di magazzino indipendenti, nonché integrato in un concetto di automazione totale.

►► 250191 su www.i-en-italia.eu

MICROMOTORI BRUSHED

Con tecnologia coreless che riduce il ripple di coppia



SERVOTECNICA presenta la gamma di motori brushed SVTN B, che garantiscono un ottimo rapporto qualità prezzo e la facilità di integrazione.

Caratterizzate dalla tecnologia costruttiva brushed coreless, queste soluzioni uniscono alla semplicità d'uso di un motore DC con spazzole, anche la longevità di un motore brushless. La mancanza di cogging è una caratteristica tipica dei motori con tecnologia coreless e offre la garanzia di una riduzione del ripple di coppia, nonché una correlazione lineare tra coppia, velocità e bassa inerzia. La miniaturizzazione dell'elettronica permette di mantenere invariato il diametro del motore con un leggero aumento in lunghezza.

►► 250188 su www.i-en-italia.eu

CATENA PORTACAVI

À riempimento automatico, per un bloccaggio sicuro



IGUS presenta catena portacavi E4Q, progettata per l'industria. Le maglie della catena portacavi E4Q si propongono con un design del tutto rivoluzionato, pensato e realizzato per ridurre il peso. Le catene sono caratterizzate da un sistema di

apertura per i traversini e coperchi, grazie al quale igus rende possibile aprire e chiudere la catena senza utensili, in pochi istanti. Questa catena portacavi è stata sviluppata tenendo in considerazione tutti i requisiti per le applicazioni in autoportanza e in corsa lunga. In base all'accessibilità del sistema, è possibile scegliere il lato in cui installare il ripiano aprendo il traversino internamente o esternamente al raggio della catena.

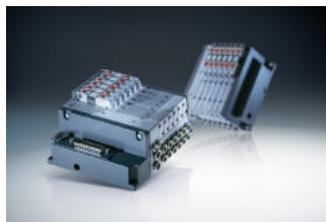
►► 250193 su www.i-en-italia.eu



ABBONAMENTO DIGITALE GRATUITO

ISOLA DI VALVOLE

Facile, smart e compatta, in versione seriale e modulare



La Serie D di **CAMOZZI GROUP** è l'unità di valvole in grado di assicurare la massima produttività e flessibilità di utilizzo nei principali sistemi di automazione industriale. Le sottobasi con modularità pneumatica ed elettrica singola

e il sistema di connessione facilitato tra le valvole rendono l'isola di valvole Serie D la soluzione ideale per tutte le applicazioni che richiedono l'installazione di funzioni pneumatiche in modo semplice e rapido. Il modulo Fieldbus consente di controllare l'isola di valvole D con i principali bus di campo, e l'isola è dotata inoltre della tecnologia CoilVision®, che consente di monitorare e predire lo stato di usura ed efficienza di alcune parti.

►► 250189 su www.i-en-italia.eu

SISTEMI DI VISIONE

Applicabili con facilità a installazioni robotiche



La soluzione Eyes di **ONROBOT** permette di aggiungere rapidamente e facilmente funzionalità di visione alle applicazioni robotiche, con la calibrazione con un'unica

immagine, la programmazione rapida e l'integrazione senza problemi delle pinze. La soluzione offre una visione 2.5D efficiente ed economica, che restituisce la percezione della profondità per le diverse altezze o per gli oggetti impilati. Il sistema di visione flessibile e adattabile con montaggio su robot o esterno è ideale per quasi tutte le applicazioni collaborative, e garantisce operazioni di selezione, prelievo e posizionamento non strutturati, facili e altamente affidabili, con qualsiasi braccio robotico.

►► 250192 su www.i-en-italia.eu

SCATOLA DI CONNESSIONE DI CAMPO

Con interfaccia bus di campo PROFINET / PROFIsafe



La scatola di connessione di campo sicura per sistemi PROFINET / PROFIsafe di **SCHMERSAL** permette di installare con la massima semplicità, in modalità "plug & play", fino a otto dispositivi di sicurezza.

Grazie all'interfaccia universale con connettore M12 a 8 poli è possibile collegare un ampio spettro di dispositivi di sicurezza diversi: elettroserrature di sicurezza elettromeccaniche ed elettroniche, interruttori, sensori, cortine ottiche e pannelli di controllo. È possibile collegare con semplicità anche i dispositivi di sicurezza di altri costruttori, ad es. mediante un adattatore. La soluzione "plug & play" permette un rapido montaggio.

►► 250190 su www.i-en-italia.eu

A	AB ENERGY	14
	ABB	1, 6, 7
	AGGREKO	16
	ANALOG DEVICES	10
C	CAMOZZI AUTOMATION	29
D	DOLD	27, 28
E	EMERSON	23
F	FAULHABER	10
G	GEFRAN	21
	GETECNO	9
	GMC - INSTRUMENTS	25
	GP TECHNOLOGIE	25
H	HYDAC	32
I	IGUS	29
K	KLÜBER LUBRICATION	12
	KNF	21
L	LAPP	21
	LIKA ELECTRONIC	10, 20
M	MURRELEKTRONIK	20
N	NET SURFING	18

O	OMRON ELECTRONICS	29
	ONROBOT	29
P	PHOENIX CONTACT	25
	PICOTRONIK	23
S	SANDVIK	8
	SCHMERSAL	29
	SCHNEIDER ELECTRIC	27
	SDPROGET INDUSTRIAL SOFTWARE	23
	SERVOTECNICA	29
	SKF INDUSTRIE	28
	SOCOMEK ELETTRITECNICA	27
	STANLEY	28
	STRATUS TECHNOLOGIES	22
T	TELEDYNE FLIR	10
	TESTO	21
	TRANSFER MULTISORT ELEKTRONIK	28
U	UNITRONICS	25
V	VEGA	2
W	WEG ITALIA	26
	WENGLOR SENSORIC	24



È online il NUOVO sito di IEN Italia!

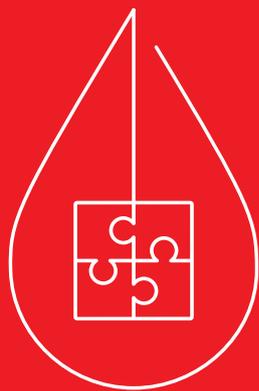
- | Navigazione più veloce
- | Nuovi contenuti
- | Layout responsivo
- | Webinar on demand
- | Form più chiari
- | Integrazione live con Twitter
- | ...e molto altro!

WWW.IEN-ITALIA.EU



AUTOMAZIONE E MECCATRONICA

Qual è il contributo dell'oleodinamica?



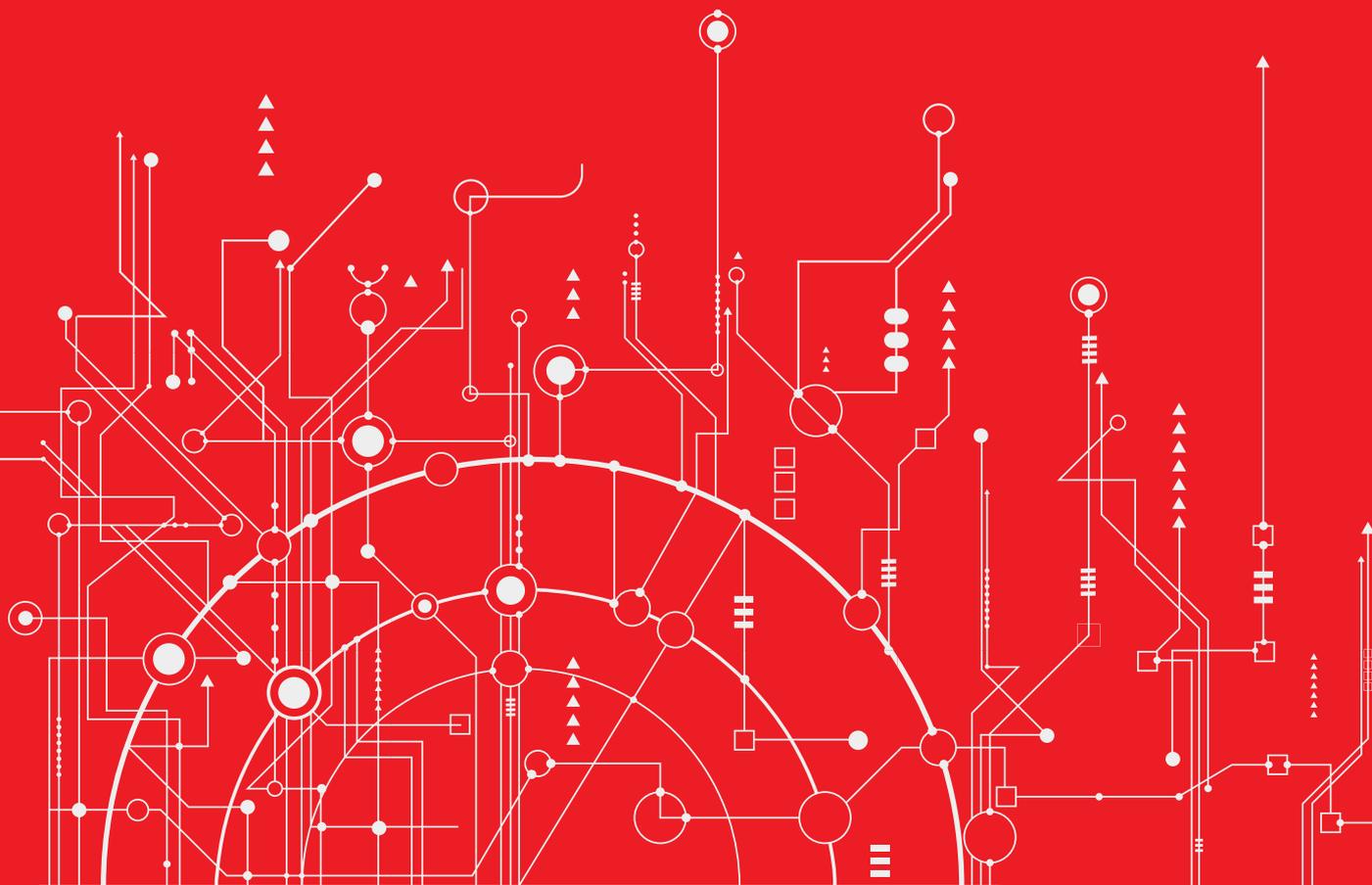
**SYSTEM
INTEGRATION**



**CONNECTIVITY
& IIOT**



**TESTING,
MAINTENANCE
& SERVICE**



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

► 250405 su ien-italia.eu

HYDAC