

Controllo e misura

automazione | elettronica | strumentazione

14

Settembre
Ottobre 2019
Anno VII

GISI
Associazione Imprese
Italiane di Strumentazione

Measurement and control - automation | electronics | instrumentation



I migliori marchi - L'avanguardia della tecnica

Abbiamo ampliato la gamma
prodotti dedicati
al tuo settore industriale

Ogni mese per tutto il 2019, + di 20.000 nuovi
prodotti ed estensioni assortimento dei
migliori marchi.



VOLTCRAFT®



CONRAD
Business Supplies

www.conrad.it
servizioclienti@conrad.it

Think, do, keep moving forward.

Proportional Hydraulics

Duplomatic Motion Solutions provides a complete range of high response proportional valves, with on-board electronics and integrated feedback, for pressure and directional control.

Move with us to Industry 4.0



duplomatic.com | Follow us on  

DUPLOMATIC
MOTION SOLUTIONS



ESTREMAMENTE ROBUSTI

INDUSTRIAL PROCESS HYGIENIC CALIBRAZIONE E SERVIZI DI TARATURA



AFFIDABILITA' NELLE CONDIZIONI DI PROCESSO PIU' DIFFICILI

Nelle condizioni più critiche, gli strumenti di misura WIKA danno prova della loro robustezza: in condizioni ambientali difficili, con fluidi aggressivi o in aree pericolose. Con la nostra gamma completa di strumenti per la misura della pressione, della temperatura e del livello, oltre agli elementi primari di portata, l'eccellente serie di strumenti di calibrazione ed al nostro servizio clienti in tutto il mondo, siamo sempre in grado di offrirvi la giusta soluzione. www.wika.it

WIKAL

Part of your business

Editoriale 11

News 26

Fiere&Convegni 69

Approfondimento

Nuove sfide per l'economia europea

*New Challenges for
the European Economy*

di Renato Uggeri..... 12



Cronaca

**Monitorare la pressione
nel food&beverage**

*Pressure Measurement
in Food&Beverage Processes*

di Noemi Sala..... 16

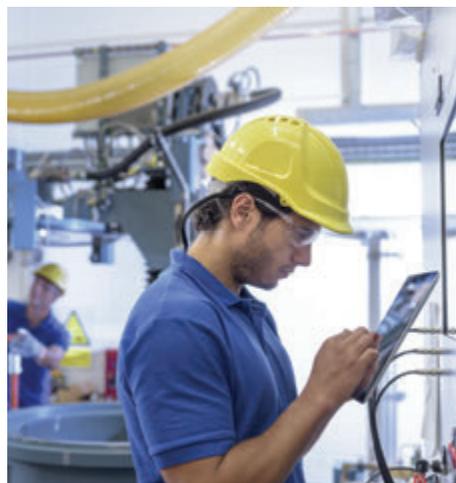


Cronaca

**Piattaforma digitale
per la conformità**

*Digital Platform
to Manage Compliance*

di Vittoria Ascari..... 18



**Micro-azionamenti:
flessibilità e robustezza**

Micro-Drives: Flexibility and Strength
di Ginevra Leonardi..... 22



Cronaca

**Controllo di processo:
il futuro è web-based**

*Control System:
the Future Is Web-Based*

di Massimo Brozan..... 24



Applicazioni

**Tecnologia di misura
nella tavola rotante**

*Measuring System
in Rotary Motion Control*

di Vittoria Ascari..... 36



Sommario

Applicazioni

Soluzione per macchine da cucire industriali

Industrial Sewing Machine Solution
di Massimo Brozan..... 40



Focus

La tecnologia 5G e Industry 4.0

5G Technology and Industry 4.0
di Valerio Alessandrini..... 44



Incontri

Verso una mentalità 4.0

Towards a 4.0 Mentality
di Silvia Crespi..... 50



Sempre più servizi per gli associati

More and More Services for Associates
di Claudia Dagrada..... 54



Fiere

L'evento veronese è sempre più verticale

The Verona Event is More and More Vertical
di Noemi Sala..... 58



Soluzioni

Un livello radar a prova di budget

A Budget-Proof Radar Level Meter
di Vittoria Ascari..... 60



Dispositivi di protezione contro le sovratensioni

Surge Protective Devices
di Ginevra Leonardi..... 64





KELLER unplugged!

L'Internet delle cose inizia con un sensore.

Trasmittitori di pressione e sonde di livello con interfacce digitali sono realizzati per soluzioni IoT.

Tensioni di alimentazione basse e consumo energetico ottimizzato, ideali per soluzioni wireless alimentate a batteria.

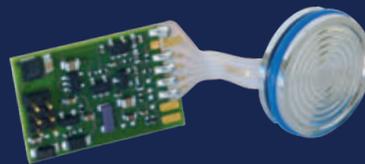
Campo di pressione: 0,3...1000 bar / Certificazione ATEX / Informazioni sulla pressione e sulla temperatura.

D-Linea trasmettitore di pressione

- I²C-interfaccia fino a 5 m di cavo
- 1,8...3,6 V (ottimi. con batterie a bottone)
- 20 µW @ 1 S/s e 1,8 V
- Fascia di errore ± 0,7 %FS @ -10...80 °C

X-Linea trasmettitore di pressione

- RS485-interfaccia fino a 1,4 km di cavo
- 3,2...32 V (ottimi. per 3,6 V batterie a ioni di litio)
- 100 µW @ 1 S/min e 3,2 V
- Fascia di errore ± 0,1 %FS @ -10...80 °C





n copertina



Articolo Focus a pag. 44

a cura del Presidente del comitato tecnico scientifico di "Controllo e Misura", Valerio Alessandrini

Controllo e misura

Measurement and control - automation | electronics | instrumentation

ANES ASSOCIAZIONE NAZIONALE EDITORIA DI SETTORE

G I S I

Associazione Imprese Italiane di Strumentazione

Anno Settimo - n. 14 Settembre/Ottobre 2019

Pubblicazione iscritta al numero 73 del registro di cancelleria del Tribunale di Milano, in data 18/03/2013.

Direttore responsabile

Renato Uggeri (r.uggeri@gisli.it)

PubliTec S.r.l. è iscritta al Registro degli Operatori di Comunicazione al numero 2181 (28 settembre 2001).

Questa rivista le è stata inviata tramite abbonamento. Le comunichiamo, ai sensi del GDPR 679/2016, che i suoi dati sono da noi custoditi con la massima cura al fine di inviare questa rivista o altre riviste da noi edite o per l'invio di proposte di abbonamento. Lei potrà rivolgersi al titolare del trattamento, al numero 02 53578.1 chiedendo dell'ufficio abbonamenti, per la consultazione dei dati, per la cessazione dell'invio o per l'aggiornamento degli stessi.

Titolare del trattamento è PubliTec S.r.l.
Via Passo Pordoi 10 - 20139 Milano.

Il responsabile del trattamento dei dati raccolti in banche dati ad uso redazionale è il direttore responsabile a cui ci si potrà rivolgere per la consultazione dei dati, per la loro modifica o cancellazione.

La riproduzione totale o parziale degli articoli e delle illustrazioni pubblicati su questa rivista è permessa previa autorizzazione.

PubliTec non assume responsabilità per le opinioni espresse dagli Autori degli articoli e per i contenuti dei messaggi pubblicitari.

"Controllo e Misura" è di proprietà di G.I.S.I. I contenuti che rappresentano la linea politica, sindacale e informativa di G.I.S.I. sono appositamente evidenziati.

© PubliTec

Via Passo Pordoi 10 - 20139 Milano
tel. +39 02 535781
fax +39 02 56814579
info@publitec.it
www.controlloemisura.com

Direzione Editoriale

Fabrizio Garnero - f.garnero@publitec.it

Redazione

Claudia Dagrada - c.dagrada@publitec.it

Produzione, impaginazione e pubblicità

Giada Bianchessi - g.bianchessi@publitec.it
tel. +39 02 53578206

Segreteria vendite

Giusi Quartino - g.quartino@publitec.it

Agenti di vendita

Riccardo Arlati, Marino Barozzi, Giorgio Casoto
Marco Fumagalli, Gianpietro Scanagatti

Ufficio Abbonamenti

Irene Barozzi - abbonamenti@publitec.it
Il costo dell'abbonamento annuale è di Euro 45,00 per l'Italia e di Euro 90,00 per l'estero.
Prezzo copia Euro 2,60.
Arretrati Euro 5,20

Stampa

Grafica FBM (Gorgonzola - MI)

Comitato tecnico scientifico

Presidente: Valerio Alessandrini
(Docente Automazione Industriale)

Membri

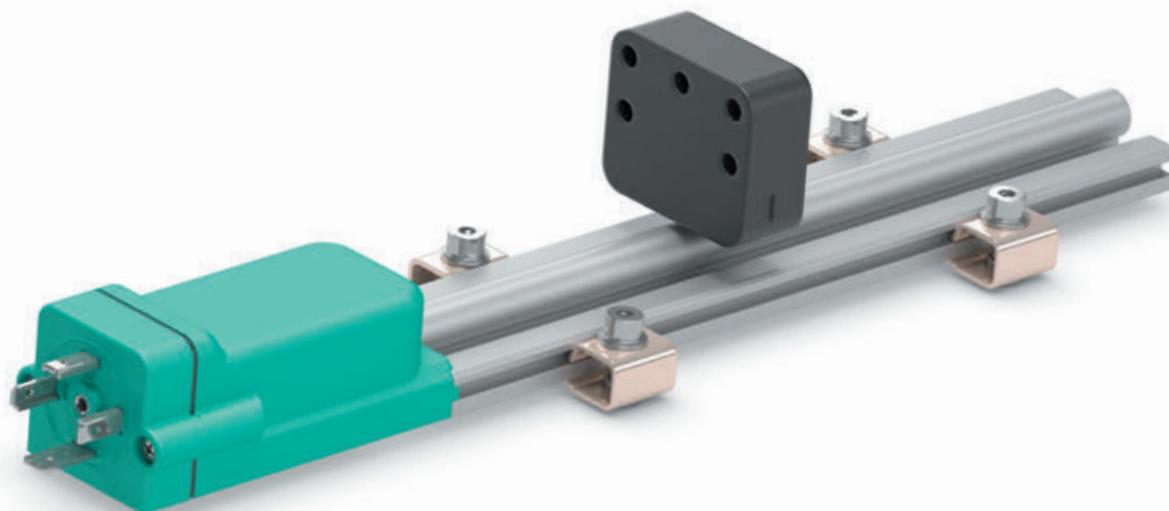
Lino Ferretti (Presidente G.I.S.I., Emerson P.M.)
Micaela Caserza Magro (Docente Dip. di Ingegneria Meccanica, Energetica, Gestionale e dei Trasporti Università di Genova)
Paolo Pinceti (Docente Dip. di Ingegneria Elettrica Università di Genova)
Alessandra Flamini (Docente Dip. Ingegneria Industriale e dell'Informazione Università di Brescia)
Paolo Ferrari (Docente Dip. di Ingegneria dell'Informazione Università di Brescia)
Giambattista Gruosso (Docente Dip. di Elettronica, Informazione e Bioingegneria Politecnico di Milano)
Alberto Servida (Docente Tecnologie Chimiche per l'Industria e per l'Ambiente Università di Genova)
Cesare Sacconi (Docente Dip. di Ingegneria Industriale Università di Bologna)
Giampaolo Vitali (Docente Economia e Management Università di Torino)
Massimiliano Veronesi (Product Marketing Manager Process Control & Safety Systems Yokogawa)
Michele Maini (Consulenza e Formazione in Automazione Industriale, Torre Informatica)

I nostri canali social: PubliTec Srl @PubliTec_Srl PubliTec PubliTec

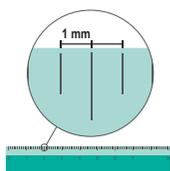
Siti web: www.publiteconline.it - www.controlloemisura.com - www.controlloemisuradigital.it

L'ECCELLENZA NELLA TECNOLOGIA MAGNETOSTRITTIVA HA UN NUOVO NOME

 **HYPERWAVE**
HIGH-PERFORMANCE MAGNETOSTRICTIVE TECHNOLOGY



WPG-A Trasduttore magnetostrittivo di posizione rettilinea senza contatto



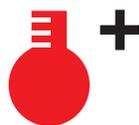
RISOLUZIONE
0.5µm

15x

**AMPLIFICAZIONE
DEL SEGNALE**
rispetto alle versioni
precedenti



COMPATIBILITÀ
magnetica con altri
trasduttori



**MASSIMA
TEMPERATURA**
85°- 90°C



CERTIFICAZIONE



* Modelli Plus e Advanced



Hall 10
Stand F20

GEFRAN



ziende citate

A

AMETEK 33

B

B&R AUTOMAZIONE INDUSTRIALE 32

BENDER ITALIA 27

BONFIGLIOLI RIDUTTORI 27

BUREAU VERITAS ITALIA 50

C

CISAM-ERNST 31

CONRAD ELECTRONIC ITALIA 2^a COP, 28

CREAFORM 33

D

DELTA EMEA 40

DEMAC 21

DUPLOMATIC MS 1

E

EMERSON AUTOMATION SOLUTIONS 30

ENDRESS+HAUSER ITALIA 60

EUROTHERM 18

F

FEDERTEC 50

FESTO 29

FLUKE ITALIA 34

FORUM TELECONTROLLO 69

FRATELLI TOGNELLA 39

G

GEFRAN 7, 32

G.I.S.I. 3^a COP, 54

GRUPPO GALGANO 68

I

IVS 71

K

KELLER ITALY 5

KOBOLD INSTRUMENTS 4^a COP

M

MAHR 36

MA.IN.A. 16, 33

MC SYSTEMS 29

MCTER ROMA 71

N

NEXEN 36

O

OMEGA ENGINEERING 10

OMRON ELECTRONICS 28

P

PARKER HANNIFIN ITALY 34

PHOENIX CONTACT 64

R

RS COMPONENTS 30

S

SAVE VERONA 43, 58

SCALA 36

SCHNEIDER ELECTRIC 18

SICK 26

SIEMENS 24

SPS IPC DRIVES ITALIA 70

T

3M GAS & FLAME DETECTION 35

TURCK BANNER 31

V

VAL.CO 35

VEGA ITALIA INSERTO

W

WIKA ITALIA 2, 26

Y

YASKAWA ITALIA 22

YOKOGAWA ITALIA 9



Insieme per un futuro migliore!

In Yokogawa crediamo che il limite sia il cielo, e per superare gli orizzonti di oggi lavoriamo fianco a fianco con voi per trasformare l'inimmaginabile in realtà.

Progresso e innovazione sono traguardi da raggiungere insieme, grazie a condivisione e sinergie: vogliamo costruire con Voi un futuro migliore, oggi.

Co-innovating tomorrow™

Visita il sito www.yokogawa.it

Yokogawa Italia srl

Via dell'Assunta, 61
20834 Nova Milanese (MB)

Tel. 0362 1802000 - Fax 02 57766735

Email: info@it.yokogawa.com

SENSING

SOLUTIONS

FOR PROCESS MEASUREMENT



Temperatura



Pressione



Flusso



Livello



Acquisizione di dati



Parla con i nostri esperti

800 906 907
commerciale@it.omega.com
it.omega.com

© COPYRIGHT 2018 OMEGA ENGINEERING, LTD. ALL RIGHTS RESERVED

Ω OMEGA™
SENSING INCREDIBLE THINGS

E ditoriale



Renato Uggeri

Presidente Onorario G.I.S.I.
Honorary President G.I.S.I.

La nave Italia regge nel mare in tempesta

A ridosso dell'estate i mercati azionari hanno corretto parte dei rialzi registrati da inizio anno, soprattutto per effetto dell'aumento delle tensioni commerciali USA-Cina, i segnali di rallentamento dell'economia americana e la persistente debolezza della crescita in Europa e Asia. Gli indicatori parlano di un'economia che rallenta anziché accelerare (le vendite in calo nel settore dei semiconduttori, il recente annuncio di nuovi tagli di produzione d'acciaio in EU da parte di grandi gruppi e così via).

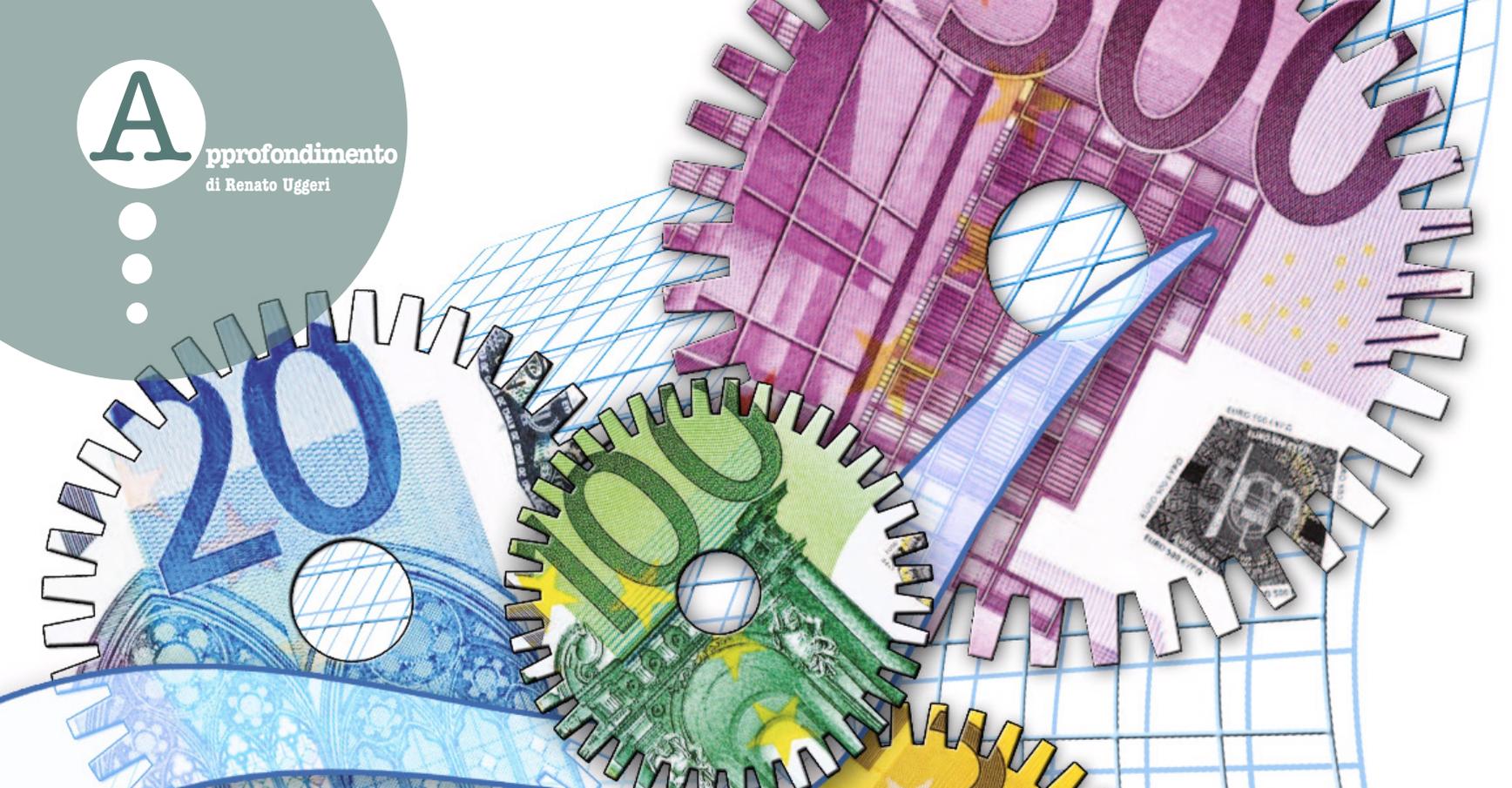
D'altra parte, dopo un triennio di ripresa, nel corso del 2018 si è visto un ripiegamento dell'attività produttiva della manifattura italiana. E, come osserva Confindustria, poiché il recupero era stato contenuto dopo dieci anni dall'inizio della crisi finanziaria internazionale, sono ancora evidenti ampie ferite: nel gap dei livelli produttivi rispetto agli anni pre-crisi e nella costante riduzione del numero di imprese manifatturiere. Intanto, le possibilità di espansione della produzione appaiono vincolate in termini ormai strutturali dalla debolezza della domanda interna, che nonostante un leggero recupero negli anni più recenti seguita a mantenersi meno dinamica di quella degli altri principali partner europei.

In questo quadro, è da notare la performance positiva dell'export italiano nei primi mesi del 2019, grazie anche ai passi avanti registrati in Germania (+0,7%) e Francia (+2,3%), cioè nei primi due mercati destinatari delle nostre merci. Va anche evidenziato il +17% ottenuto nel Regno Unito, nostro quinto cliente. Il futuro a medio termine resterà probabilmente positivo per l'export italiano, nonostante le incertezze degli scenari globali, ma le imprese dovranno focalizzarsi di più sui Paesi che stanno varando programmi di upgrade industriale, miglioramento infrastrutturale e sviluppo urbanistico, con una maggiore apertura alle partnership straniere.

Battleship Italy weathers the storm

As summer approaches, stock markets corrected part of the rallies recorded since the beginning of the year, especially due to the increase of the trade tensions between the US and China, signs of a downturn in the American economy and the ongoing weakness of growth in Europe and Asia. Indicators show an economy which slows down instead of accelerating (dwindling sales in the semiconductor sector, the recent announcement of new production cuts in the EU on the part of large steel manufacturing groups and so on). On the other hand, after a three-year upswing, during 2018 there has been a decrease in the production activity of the Italian manufacturing industry. And, as Confindustria remarks, since the recovery had been limited after ten years since the beginning of the international financial crisis, gaping wounds are still evident: in the gap between current production levels and those of the years before the crisis and in the constant reduction of the number of manufacturing industries. Meanwhile, the possibilities of expansion of production seem to be limited, in terms which are by now structural, by the weakness of the Italian demand, which in spite of a small recovery in the most recent years is still less dynamic than in the other main European countries.

In this picture, the positive performance of Italian exports in the first few months of 2019 is noteworthy, also thanks to the steps forward recorded in Germany (+0.7%) and France (+2.3%), that is, in the two main export markets for Italian products. It is also worth underlining the 17% increase recorded by the UK, our fifth market. The future in the medium term will probably remain positive for Italian exports, in spite of the uncertainties of the global scenarios, but companies will have to focus more on those countries which are setting up plans for industrial upgrade, improvement of infrastructures and urban development, with a greater opening towards foreign partnerships.

**A**pprofondimento
di Renato Uggeri

Nuove sfide per l'economia europea



Cambiamenti dello scenario politico, nuovi dazi, gestione dei rapporti con la Cina: sono numerose le variabili con cui le imprese italiane devono fare i conti, tra la domanda internazionale che potrebbe ridimensionarsi e la debolezza del mercato interno

La manifattura mondiale sta uscendo da una lunga fase di sviluppo avvenuta nel segno della globalizzazione. Il tramonto di questa fase, che aveva visto affermarsi una visione multilaterale degli scambi internazionali e una progressiva liberalizzazione dei mercati, pone le economie industriali di fronte a percorsi inediti.

L'Italia, in particolare, si trova di fronte a un nuovo contesto, in cui il sostegno garantito dalla domanda inter-

nazionale rischia di ridimensionarsi, riproponendo la questione di un mercato interno strutturalmente debole. Spicca la persistente debolezza della domanda di investimento, penalizzata dal crollo della componente pubblica dedicata alle infrastrutture. Ma la stessa componente privata, pure sostenuta dalle politiche di incentivazione in chiave 4.0, risente a sua volta del clima di crescente incertezza.

Nonostante la contrazione dei livelli di attività subita ne-

gli anni della crisi, e il crescente diffondersi dello sviluppo industriale verso nuove aree economiche, l'Italia era nel 2018 ancora la settima potenza manifatturiera del mondo. A questo ruolo ne corrisponde uno altrettanto rilevante dal punto di vista della capacità di esportare, che ci vede al nono posto nel mondo.

I risultati delle elezioni europee: aumentano gli euroscettici ma...

In questo quadro economico si sono recentemente svolte le elezioni europee, che alcuni osservatori indipendenti hanno classificato come la tornata elettorale del "sì, ma". Infatti, gli euroscettici sono cresciuti (trionfando addirittura in alcuni Paesi), ma non sono riusciti a ribaltare la maggioranza del Parlamento europeo: i partiti tradizionali hanno perso consensi pressoché ovunque, ma la maggioranza a Strasburgo per adesso pare destinata a restare nelle loro mani. Vi è poi stata una buona prova delle nuove formazioni tendenzialmente pro-Ue, ma non dappertutto. Infine, il Regno Unito avrebbe dovuto essere fuori dall'Ue da due mesi, ma invece è stato tra i primi Paesi a votare, destinando il 31% e oltre delle



● *Insight*

New Challenges for the European Economy

Changes in the political scenario, new tariffs, management of relations with China: here are many variables which Italian companies must face, with international demand which could decrease and a weak domestic market

Global manufacturing is emerging from a long phase of development which was marked by globalization. The end of this phase, which had included a multilateral vision of international trade and a progressive liberalization of markets, implies that industrial economies must tackle uncharted territories. Italy, particularly, is facing a new context, where the guaranteed support of international demand risks to decrease, bringing back to the surface the issue of a structurally weak domestic market. The persistent weakness of the demand for investments stands out, penalized by the collapse of public demand dedicated to infrastructures. But even the private component, albeit supported by benefit policies from an Industry 4.0 standpoint, is suffering, due to the climate of growing uncertainty.

In spite of the contraction of activity levels which occurred in the crisis years, and the growing relocation of industrial development towards new economic areas, Italy in 2018 was still the seventh manufacturing power in the world.

This role corresponds to another which is just as relevant from the standpoint of the capability to export, where Italy is ninth worldwide.

The results of European elections: Euroskeptics are on the increase but...

In this economic framework the European elections were recently held; some independent observers classified this vote as the "yes, but" elections. Euroskeptics grew (in some countries they were actually triumphant) but they did not succeed in changing the majority of the European Parliament; traditional parties lost consensus practically everywhere, but the majority in Strasbourg for now seems poised to remain in their hands. There was also a good performance of new, generally pro-Europe parties, but not everywhere. Finally the United Kingdom should have dropped out of the EU two months ago, but it was one of the first countries to vote, granting over 31% of preferences to the newly founded Brexit Party and its proposal of a no-deal Brexit.

Aumentano gli euroscettici, ma non abbastanza per ribaltare la maggioranza del Parlamento europeo.

.....
Euroskeptics are on the increase, but not enough to overturn the majority in the European Parliament.



preferenze al neonato Brexit Party e alla sua proposta di Brexit senza accordo.

Ora il neo-eletto Parlamento dovrà eleggere il nuovo presidente della Commissione europea e il Consiglio europeo dovrà nominare il prossimo presidente della BCE: si stanno quindi per giocare i futuri equilibri politici del Vecchio continente, e soprattutto le strategie monetarie e fiscali dell'Unione. In ballo ci sono forti interessi politici nei confronti dell'apertura ai mercati esteri: posizioni diverse riguardanti la limitazione delle importazioni dalla Cina, la ricerca di rapporti commerciali più stretti con gli Stati Uniti e le sanzioni contro la Russia.

I rischi delle politiche protezionistiche

Nello stesso tempo, gli effetti di un'escalation protezionistica portata avanti dagli Stati Uniti potrebbero essere significativi sia per le economie più direttamente coinvolte, sia a livello globale, in considerazione degli impatti sulla fiducia degli operatori e sulle catene del valore. Per esempio, se Washington decidesse nel corso del 2019 di imporre un dazio del 25% su tutti i prodotti provenienti da Pechino e sulle importazioni di autoveicoli dal mondo, le ripercussioni negative colpirebbero l'intero sistema del commercio internazionale. Le esportazioni italiane di beni verso il mondo aumenterebbero più lentamente (-0,2 punti percentuali nel 2019 e -0,6 p.p nel 2020), con impatti ancora più marcati per le nostre vendite verso gli Stati Uniti (-0,7 p.p. nel 2019, -1,1 p.p. nel 2020). A questo vanno aggiunti gli effetti di ulteriore

Diverse sono le posizioni riguardanti la limitazione delle importazioni dalla Cina.
.....
Standpoints regarding the limitations of imports from China differ.

rallentamento che una simile escalation potrebbe avere sull'economia cinese (con conseguenze a cascata su altre economie emergenti), aggravando ulteriormente l'impatto sulle esportazioni italiane complessive, che diminuirebbero di 0,8 p.p. nel 2019 e 1,7 p.p. nel 2020.

Nel frattempo, la Bank of England ha stimato che una guerra commerciale globale in cui tutto il mondo alza i dazi di circa 10 punti percentuali sottrarrebbe in tre anni circa il 2,5% alla crescita del PIL.

Infine non è da sottovalutare l'eventuale rallentamento della Germania, prima geografia di destinazione delle nostre merci. Una frenata più marcata del previsto influirebbe in maniera negativa l'export italiano.

Il ruolo delle startup innovative

Intanto, buone notizie arrivano dal fronte interno. Per esempio, per il decimo mese consecutivo l'export italiano all'interno dell'Ue a 28 ha segnato un tasso di crescita tendenziale positivo, realizzando un +2,2% durante lo scorso mese di marzo. Anche nell'ottica congiunturale la dinamica è favorevole: rispetto a febbraio, infatti, il valore delle esportazioni italiane nell'area (opportunitamente destagionalizzato) ha visto un incremento dello 0,9%. La bilancia commerciale dell'Italia con l'Unione europea ha registrato, così come avviene da inizio anno, un attivo: a marzo il surplus si è attestato, infatti, a oltre 1,2 miliardi di euro, con un ampliamento di 528 milioni rispetto all'avanzo realizzato nello stesso mese del 2018. Da notare anche che, nel primo trimestre del 2019, le



Now the newly elected Parliament will have to elect the new President of the European Central Bank; the future economic balance of the Old Continent is therefore at stake, especially the Union's monetary and fiscal strategies. Strong political interests are at play when it comes to opening to foreign markets: there are different position regarding the limits to imports from China, the quest for tighter trade relationships with the US and sanctions against Russia.

The risks of protectionist policies

At the same time, the effects of a protectionist escalation furthered by the United States could be significant both for economies more directly involved and globally, in consideration of the impact on the confidence of operators and on the value chains. For instance, if Washington were to decide during 2019 to levy a tariff of 25% on all products coming from Beijing and on global vehicle imports, negative repercussions would hit the entire international trade system. The export of Italian products to the rest of the world would increase more slowly (-0.2 percent in 2019 and -0.6 % in 2020), with even greater effects for our sales to the United States



Un'escalation protezionistica americana potrebbe avere forti ripercussioni a livello globale.
A protectionist escalation in the United States could have strong effects globally.

startup innovative italiane hanno superato per la prima volta quota 10.000, assestandosi precisamente a 10.075 al 31 marzo.
 Il loro ruolo è sempre più marcato, rappresentando ormai il 3% di tutte le società di recente costituzione, e coinvolgendo oltre 55.000 soci e addetti. Si tratta tipicamente di imprese giovani: oltre a essere tutte costituite da meno di 5 anni, le startup presentano

almeno un socio under 35 nel 42,9% dei casi, dato nettamente superiore rispetto al 33,7% registrato tra tutte le neo-imprese "non innovative". Altra caratteristica saliente è la loro appartenenza alla categoria delle micro-imprese. Solo 4 startup su 10 (4.271) hanno almeno un dipendente, e anche queste ultime presentano in media non più di 3,1 addetti ciascuna, contro i 5,6 delle altre imprese di recente costituzione. ●

(-0.7 % in 2019, -1.1 % in 2020). We should then add to this the effects of a further deceleration which such an escalation would have on the Chinese economy (with cascading consequences on other emerging economies), further worsening the impact on overall Italian exports, which would decrease by 0.8 % in 2019 and 1.7 % in 2020. In the meantime, the Bank of England estimated that a global trade war in which all the world were to raise tariffs by about 10 percent would subtract in three years about 2.5% to the growth of GDP. Finally, a possible deceleration of Germany should not be underestimated, as it is the first geographical market for our goods. A more marked decrease than expected would influence negatively Italian export.

The role of innovative startups

Meanwhile, there is good news from the domestic front. For instance, for the tenth consecutive month Italian exports within EU-28 showed a generally positive growth rate, which reached 2.2% during the month of March. Even from an economic standpoint the dynamics are favourable: with respect to February, the value of Italian exports in the area (duly adjusted for seasonal variations)

increased by 0.9%. The trade balance of Italy with the EU recorded, as has regularly happened from the beginning of the year, a surplus; in March this reached over 1.2 billion euro, increasing by 528 million with respect to the surplus recorded in the same month in 2018. It should also be noted that, in the first quarter of 2019, innovative Italian startups crossed for the first time the 10,000 mark, adding up more precisely to 10,075 on March 31st. Their role is more and more important, as they represent by now 3% of all newly incorporated companies, and involve over 55,000 partners and employees.

These companies are typically young: not only have they all been founded less than 5 years ago, startups also have at least one partner who is under 35 in 42.9% of instances, a datum which is clearly larger than 33.7%, recorded by all the "non-innovative" new companies. Another interesting aspect is the fact that they belong to the micro-company category. Only 4 startups out of 10 (4,271) have at least one employee, and even these have on average no more than 3.1 employees each, as opposed to 5.6 in other recently founded companies. ●

ma.in.a. distribuisce in Italia la gamma di trasduttori di pressione di ESI Technology, sviluppata per soddisfare la maggior parte delle applicazioni industriali nel food&beverage. In questo ambito infatti il monitoraggio è di importanza fondamentale



La gamma PR3800 offre stabilità e precisione per una lungo periodo.

The PR3800 range offers stability and accuracy over a long service life.

Monitorare la pressione nel food&beverage



La produzione e la lavorazione di alimenti e bevande sono regolate da una rigorosa rete di leggi, regolamenti, codici e linee guida. Lo scopo è minimizzare i rischi per il consumatore derivanti da prodotti potenzialmente nocivi, a causa di corpi estranei o batteri. In questo ambito, la strumentazione di monitoraggio della pressione è una parte essenziale della sicurezza. La misurazione della pressione e del livello nei settori alimentare, lattiero-caseario e delle bevande avviene con strumenti montati su tubazioni, filtri e serbatoi. Gli strumenti di monitoraggio della pressione devono essere precisi, immuni alle vibrazioni, in grado di resistere alle temperature e alle sollecitazioni generate dai processi di pulizia profonda e impiegare parti bagnate adatte. Le applicazioni includono serbatoi di compensazione, silos, serbatoi di stoc-

caggio, mixer, sistemi di aromatizzazione, pastorizzazione, emulsionanti, riempitrici e omogeneizzatori.

Pulizia e sterilizzazione CIP

La maggior parte dei trasduttori di pressione usa una membrana flessibile come elemento di trasmissione della pressione. Con la connessione al processo appropriata, si producono trasduttori di pressione montati a filo, ossia senza cavità e facili da pulire. La sterilizzazione CIP (Clean In Place) serve per pulire le superfici interne di tubazioni e serbatoi di apparecchiature per la lavorazione di alimenti e bevande liquide e semi-liquide. Tale pulizia è generalmente eseguita su grandi serbatoi, bollitori o sistemi di tubazioni dove ci sono superfici lisce. La parte bagnata di un trasduttore di pressione è la membrana a contatto col fluido da

misurare, e deve resistere alle forze e alle temperature generate durante le procedure di pulizia e sterilizzazione CIP. La pulizia regolare e il design privo di interstizi riducono il rischio di contaminazione, ma la finitura delle parti bagnate deve anche avere contorni lisci e saldature pulite senza angoli e fessure, causa di formazione e decomposizione del materiale trattato.

Di solito i componenti sono in acciaio inox per evitare l'incollaggio dei fluidi e per ragioni igieniche e di compatibilità con i fluidi trattati.

Stabilità e precisione grazie alla robustezza e all'acciaio inox

La gamma PR3800 di ESI Technology (distribuita in Italia da ma.in.a.) include trasduttori con membrana affacciata

progettati per soddisfare i requisiti della maggior parte delle applicazioni nel settore food&beverage. Questa gamma offre un'eccellente stabilità e precisione nel lungo periodo, grazie alla costruzione robusta e all'impiego di acciaio inox. Le membrane affacciate sono adatte per la CIP e le tenute sono disponibili in una varietà di forme installabili direttamente sul processo o in remoto tramite un capillare in acciaio inox.

La versione PR3860 è adatta per l'uso con temperature dei fluidi fino a 250°C. ESI Technology e ma.in.a. possono sviluppare soluzioni mirate e speciali per esigenze anche critiche, grazie alle versioni ATEX e/o IECeX, alla possibilità di usare materiali a richiesta anche per piccole serie, e alla trasmissione radio su lunghe distanze sfruttando le frequenze libere.

La versione PR3860, adatta a temperature dei fluidi fino a 250°C.

.....
The PR3860 version is suitable for media temperature up to 250°C.

● News Article

Pressure Measurement in Food&Beverage Processes

ma.in.a. distributes in Italy the range of pressure transmitters by ESI Technology, developed to meet the requirements of the majority of industrial food&beverage applications. In this sector, indeed, the measurement plays a fundamental role

The production and processing of food and beverages is governed by a rigorous network of laws, regulations, codes and guidance. The aim is to minimise possible risks to the consumer from potentially harmful products that result from foreign bodies or bacteria. The use of pressure instrumentation is an essential part of safe food production. Pressure and level measurement in the food, dairy, beverage and processing industries is required in piping, filters and tanks. Pressure instruments must be accurate, immune to vibrations, able to withstand the temperatures and stresses generated by cleaning processes, and have specialised wetted parts. Applications include balance tanks, silos, storage tanks, mixing processes, flavour systems, pasteurisation, emulsifying, filling machines and homogenisation.

CIP cleaning and sterilisation procedures

The majority of electrical pressure transmitters uses a flexible diaphragm as the pressure transmitting element. By using the appropriate process connection, it is possible to produce flush mounted pressure transmitters that have no cavities and are easy to clean. CIP (Clean In Place) cleaning is utilized to clean the interior surfaces of pipelines and tanks of liquid and semi-liquid food and beverage processing equipment. This type of cleaning is generally done with large tanks, kettles or piping

systems where there are smooth surfaces.

The "wetted part" of a pressure transmitter is the diaphragm which is in contact with the medium being measured, and must be able to withstand the forces and temperatures generated during CIP cleaning and sterilisation procedures. Regular cleaning and gap free design reduce risk of contamination, but the finish of the wetted parts must also have smooth contours and clean welding, with no nooks and crannies that may cause the media to gather and rot. Usually components are made from stainless steel to prevent media from sticking and due to hygienic reasons and media compatibility.

Stability and accuracy thanks to robustness and stainless steel

The PR3800 range from ESI Technology includes a range of flush diaphragm transmitters that have been designed to meet the requirements of the majority of industrial food&beverage applications. Robustly constructed from stainless steel, this range of pressure transmitters offers excellent stability and accuracy over a long service life.

The flush membrane are suitable for CIP and seals are available in a variety of forms that can be installed directly to the process or remotely via stainless steel capillary. For very high temperature processes, the PR3860 version is suitable for use with media temperature up to 250°C. ESI Technology and the sole agent for Italy ma.in.a. are able to develop special solutions to satisfy multiple needs, also critical, thanks to ATEX and IECeX approvals, special materials on request also for small series, and the radio transmission on long distances of the signal exploiting the free frequencies. ●





ronaca
di Vittoria Ascari



Piattaforma digitale per la **conformità**



EcoStruxure Manufacturing Compliance Advisor di Eurotherm® by Schneider Electric è una piattaforma digitale per la conformità: riduce i costi per i test della strumentazione, incrementa la produttività delle operation e ottimizza le apparecchiature di processo

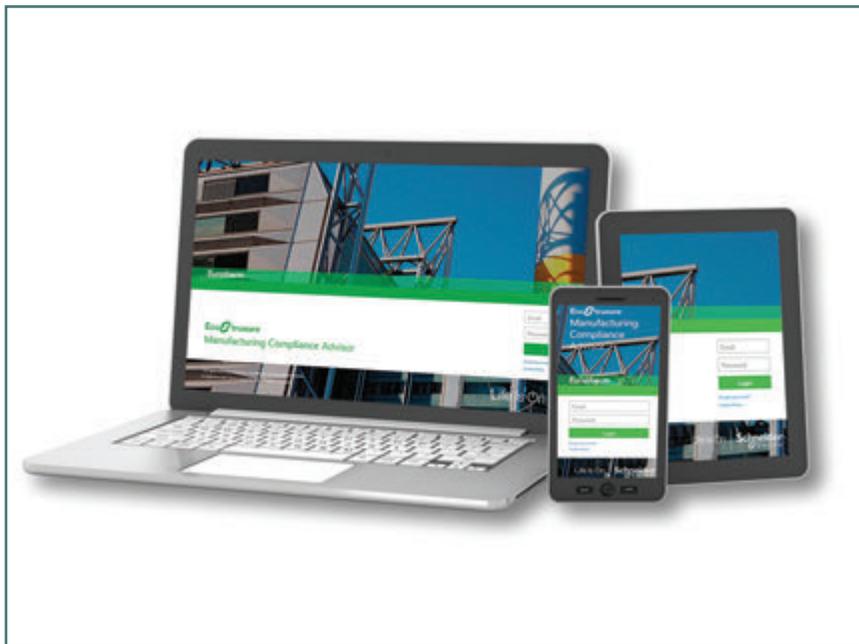
Specialista nell'automazione industriale, Eurotherm® by Schneider Electric ha sviluppato EcoStruxure Manufacturing Compliance Advisor, una piattaforma digitale per gestire in modo efficace la conformità delle attrezzature produttive. Questa soluzione consente di

semplificare e rendere economica la digitalizzazione di tali processi, oltre a evitare interruzioni di attività, senza richiedere una complessa integrazione di nuove tecnologie. EcoStruxure™ è l'architettura e piattaforma di sistema aperta e interoperabile basata sull'Internet of Things. È stata im-

plementata in oltre 480.000 siti, con il supporto di 20.000 system integrator e sviluppatori, che collegano oltre 1,6 milioni di asset gestiti attraverso una quarantina di servizi digitali. EcoStruxure™ è la dorsale digitale che collega le migliori soluzioni di tecnologia operativa (OT) con la più recente tecnologia informatica (IT), per aiutare le aziende a sfruttare il potenziale reale dell'IoT. Queste funzionalità consentono: la scoperta e l'inclusione di prodotti connessi, la configurazione e la messaggistica coi dispositivi, la raccolta e l'archiviazione dei dati del dispositivo, la capacità di eseguire analisi locali e configurazione e aggiornamenti a livello di dispositivo.

Gestire test e tarature degli asset all'interno degli stabilimenti

Grazie a EcoStruxure Manufacturing Compliance Advisor, è possibile la piena collaborazione tra gli utenti finali e la supply chain per gestire test e tarature degli asset all'interno degli stabilimenti di produzione. È stato progettato per contribuire a ridurre i costi, aumentare la produttività e per



● News Article

Digital Platform to Manage Compliance

EcoStruxure Manufacturing Compliance Advisor is a smart compliance solution by Eurotherm: among the benefits for industry, it reduces equipment testing costs, increases operational productivity and optimizes process equipment

Specialized in industrial automation, Eurotherm has developed EcoStruxure Manufacturing Compliance Advisor, a digital platform to manage compliance of manufacturing equipment more effectively. Digitalization does not have to be expensive or difficult. Business interruption can be avoided, without complex integration of new technologies.

EcoStruxure™ is an open, interoperable, IoT-enabled system architecture and platform.

It has been deployed in more than 480,000 sites, with the support of 20,000 system integrators and developers, connecting over 1.6 million assets under management through around 40 digital services.

EcoStruxure™ IoT-enabled system architecture and platform connects best-in-class operational technology (OT) solutions with the latest in information technology (IT), to leverage the true potential of the Internet of Things. These capabilities allow the discovery and onboarding of connected products, configuration and

messaging with devices, the collection and storage of device data, the ability to perform local analytics and easy configuration and upgrades at a device level.

Manage asset testing and calibration within manufacturing facilities

EcoStruxure Manufacturing Compliance Advisor enables full collaboration between end-users and the supply chain to manage asset testing and calibration within manufacturing facilities.

Designed to aid cost reduction, increase productivity and always be ready for an audit with a robust test and approval process.

Maintaining compliance to both internal process requirements and procedures alongside regulatory standards is critical across regulated industries. Managing the integrity of the data collected through the test process is a key part of compliance management. This requires stringent management and traceability of equipment test data and aligns to

Con EcoStruxure Manufacturing Compliance Advisor i certificati sono disponibili in qualsiasi momento.

With EcoStruxure Manufacturing Compliance Advisor, certificates are available to view at anytime.



essere sempre pronti per un audit, grazie a un solido processo di test e approvazione.

Mantenere la conformità sia ai requisiti e alle procedure interne del processo, sia agli standard normativi, è di fondamentale importanza in tutti i settori regolamentati. Gestire l'integrità dei dati raccolti durante il processo di test è essenziale nella gestione della conformità. Ciò richiede particolare rigore nella gestione e nella tracciabilità dei dati dei test delle apparecchiature, e si allinea ai principi ALCOA (ALCOA è un framework volto a garantire l'integrità dei dati definito dall'FDA statunitense).

Gestire l'integrità dei dati raccolti durante il processo di test è essenziale nella gestione della conformità.

Gestire apparecchiature su più siti

Uno degli obiettivi principali di tutte le aziende è ridurre al minimo i consumi di energia e contenere i costi operativi. Gli strumenti tarati in modo errato possono determinare un aumento del fabbisogno energetico e, di conseguenza, incidere negativamente sulla qualità dei prodotti finiti.



Managing the integrity of the data collected through the test process is a key part of compliance management.

all the principles of ALCOA. ALCOA is a framework for ensuring data integrity and is defined by US FDA guidance.

Manage equipment across multiple sites

All companies aim to minimize energy and reduce operating costs. Incorrectly calibrated instruments can lead to an increase in energy requirements, and result in poor quality finished products. EcoStruxure Manufacturing Compliance Advisor makes it possible to manage equipment across multiple sites.

EcoStruxure Manufacturing Compliance Advisor consente di gestire apparecchiature su più siti. I certificati vengono archiviati per apparecchiatura o asset all'interno del servizio di cloud computing di Microsoft Azure, scelto per l'approccio proattivo alla sicurezza. I certificati sono disponibili in qualsiasi momento per la visualizzazione, anche nel caso di un auditor che ne richieda la visualizzazione immediata.

EcoStruxure Manufacturing Compliance Advisor è adatto per la maggior parte delle attività di test tipiche di un impianto di produzione e delle strutture adiacenti.

Semplificare il flusso di raccolta dati, approvazione e distribuzione

La gestione centralizzata di test e conformità, e la capacità di pianificare ed eseguire test di qualsiasi tipo semplificano il flusso di raccolta dati, approvazione e distribuzione. A sua volta, tutto ciò aiuta a minimizzare i costi operativi. Si possono ridurre gli errori di test e la necessità di ripeterli, con flussi di lavoro dedicati e istruzioni di lavoro prescritte che contribuiscono anche ad aumentare la produttività del test. "Con EcoStruxure Manufacturing Compliance Advisor i responsabili di impianto possono evitare interruzioni della produzione e tempi di fermo, gestendo in modo efficiente programmi di test complessi e sbloccando così il notevole potenziale delle loro operation" afferma Peter Herweck, Vicepresidente esecutivo per la divisione Industrial Automation di Schneider Electric.

Certificates are stored against the equipment or asset within the Microsoft Azure cloud computing service (chosen for their highly proactive approach to security) and are available to view anytime which makes access simple for an auditor on-site to review immediately. EcoStruxure Manufacturing Compliance Advisor is applicable for most types of testing typical across a manufacturing plant and surrounding facilities.

Simplify the flow of data collection, approval and distribution

Centralizing test and compliance management and the ability to plan and perform tests of any kind, simplifies the flow of data collection, approval and distribution. In turn, this helps minimize operational costs. Users can reduce test errors and the need for repeat tests, with dedicated workflows and prescribed work instructions that also help increase test productivity. "With EcoStruxure Manufacturing Compliance Advisor, Plant Managers can avoid production interruptions and downtime by efficiently managing complex test programs and so unlock the greater potential within their business operations" Peter Herweck, Executive Vice President of Industrial Automation at Schneider Electric, adds.



HOSE REELS - CABLE REELS - SWIVEL JOINTS

WELCOME TO REALITY

Dreams are not reel, it can be real.
For that we really work hard.



Giornate Italiane del Sollevamento
e dei Trasporti Eccezionali

3-5 Ottobre 2019
Piacenza Expo
Pad 1 stand E/2



Management system certified in accordance
with the requirements of
ISO 9001 - ISO 14001 - ISO 18001



Micro-azionamenti: flessibilità e robustezza



I micro-azionamenti GA500 di Yaskawa offrono una semplice integrazione del sistema, abbinando supporto di rete, funzionalità incentrate sulle applicazioni e customizzabilità. Il tutto insieme a un funzionamento sicuro grazie al design compatto e robusto

Gli azionamenti a velocità variabile GA500 di Yaskawa.

.....
Yaskawa's variable speed GA500 drives.

La nuova serie di micro-azionamenti CA proposti da Yaskawa, specialista nel controllo del movimento, sono stati sviluppati per l'impiego in numerose applicazioni industriali, con importanti benefici durante l'intero ciclo di vita di una macchina o di un impianto. Gli azionamenti a velocità variabile GA500 supportano gli utilizzatori a semplificare tecnologie complesse abbinando affidabilità, facilità di utilizzo, potenza e adattabilità. Dalla scelta del tipo di azionamento fino alla progettazione, all'installazione, alla messa in funzione o alla risoluzione dei problemi, l'obiettivo progettuale per i micro-azionamenti GA500 è quello di rendere tutto più semplice.

Formato compatto e design robusto

Dotato di un formato compatto e flessibile in termini di connettività, il GA500 è ideato per gestire praticamente qualsiasi applicazione, e consente agli utilizzatori di azionare ogni tipo di motore da 0,2 a 30 Kw.

Tra le caratteristiche principali spiccano: filtri EMC integrati, sicurezza a doppio canale (STO SIL3/PLe), un'unica scheda di bus di campo per una rete di 5 azionamenti, conformità a tutti gli standard internazionali insieme a sicurezza e praticità di configurazione e monitoraggio, con delle app per tutti i dispositivi mobili. Il design robusto permette agli azionamenti

di operare a 4.000 m di altitudine e in ambienti a temperature elevate fino a 60°C. I circuiti stampati sono provvisti di rivestimento protettivo contro la polvere e l'umidità, mentre le ventole a temperatura controllata integrate entrano in funzione solo quando richiesto, riducendo al minimo potenziali rischi di contaminazione, e prolungando gli intervalli fra gli interventi di manutenzione.

Navigazione facile e intuitiva e funzioni customizzate

Il display luminoso a LED e la tastiera tattile assicurano una navigazione facile e intuitiva tra i menu, mentre i menu e i parametri più comuni sono disposti e nominati come tutti gli altri azionamenti Yaskawa, riducendo in questo modo la necessità di ulteriore formazione.

Inoltre, un ambiente di programmazione integrato per customizzare le funzioni dell'azionamento offre scalabilità e la possibilità di fare a meno di controllori esterni. La porta USB

garantisce il pronto collegamento a un PC o a un dispositivo mobile per programmare, monitorare o risolvere i problemi, mentre i terminali facilmente accessibili consentono di effettuare in modo rapido e pratico i collegamenti alla rete elettrica e dei cavi del motore, senza rimuovere alcuna copertura.

Grazie ai terminali di controllo senza viti si possono realizzare collegamenti affidabili e duraturi senza provvedere al riserraggio. I sensori interni con alimentazione a 24 Vcc forniscono ulteriori 150 mA per l'utilizzo con sensori esterni, eliminando la necessità di una fonte di alimentazione a parte. Inoltre, poiché l'azionamento è dotato di valori nominali ottimali, la potenza nominale per servizio normale consente di azionare motori di una dimensione maggiore nelle applicazioni a coppia variabile.



● News Article

Micro-Drives: Flexibility and Strength

Yaskawa's GA500 micro-drives provide a simple integration of the system, combining network support, functions centred on applications and customizability. Together with a safe functioning thanks to a compact and sturdy design

The new series of AC micro-drives presented by Yaskawa, the motion control specialist, has been developed for use in numerous industrial applications, with important benefits during the entire life cycle of the machine or of the plant. Variable speed GA500 drives support users by simplifying complex technologies, combining reliability, user-friendliness, power and adaptability. From the choice of the type of drive to the design, installation, commissioning or troubleshooting, GA500 micro-drives have been designed purposely to make everything easier.

Compact size and sturdy design

With its compact size and flexible connectivity, GA500 has been conceived to manage practically any application, and it allows users to activate any type of motor from 0.2 to 30 Kw. Among its main properties, several stand out: integrated EMC filters, double-channel security (STO SIL3/PLe), a single fieldbus board for a network of 5 drives, compliance with all international standards along with safety and ease of configuration and assembly, with apps for all mobile devices.

Its sturdy design allows drives to operate at an altitude of 4,000 meters and in environments with temperatures as high as 60°C. Printed circuits are equipped with a protective coating against dust and humidity, while the integrated controlled temperature fans are only activated when necessary, reducing to a minimum the possible risks of contamination and prolonging the intervals between maintenance sessions.

Easy and intuitive navigation and customized functions

The luminous LED display and the tactile keyboard ensure an easy and intuitive navigation of the menus, while the most frequent menus and parameters are positioned and named just as in all other Yaskawa drives, thereby reducing the need for further training. Besides, an integrated programming environment to customize the drive's functions offers scalability and the possibility of doing without external controllers. The USB port allows prompt connection to a PC or a mobile device to program, monitor or solve problems, while easily accessible terminals allow to carry out in a fast and practical way the connections to the power supply and of the motor's cables, without removing any covers. Thanks to screwless control terminals, reliable and long-lasting connections may be set up without any need for retightening. Internal sensors with 24 V DC power supply provide further 150 mA for use with external sensors, eliminating the need for a separate power source. Besides, since drives have optimal nominal values, the nominal power for a normal service allows to drive motors of a larger size in applications with variable torque values. ●

Il GA500 consente agli utilizzatori di azionare ogni tipo di motore da 0,2 a 30 Kw.
.....
GA500 enables users to activate any type of engine from 0.2 to 30 Kw.

Controllo di processo: il futuro è web-based



Una gestione dei dati orientata agli oggetti, e la massima scalabilità per il controllo sia di piccoli impianti, sia di siti produttivi di grandi dimensioni: ecco alcune delle caratteristiche del sistema di controllo di processo proposto da Siemens

L'automazione di processo può contare su Simatic PCS neo, il sistema di controllo di processo completamente web-based recentemente lanciato da Siemens. Adatto per tutti i settori industriali, è dotato di un software di sistema che offre alle industrie di processo opportunità molto interessanti nell'era della digitalizzazione che stiamo vivendo. Fra le

caratteristiche principali di questa soluzione spicca una collaborazione globale nella progettazione via web sia in ambito ingegneristico sia in ambito operativo, oltre a una gestione intuitiva grazie alla possibilità di avere tutte le informazioni rilevanti in un unico ambiente di sviluppo.

Le informazioni sono sempre accessibili da qualsiasi luogo

Il personale operativo beneficia di un'interfaccia grafica utente (GUI) intuitiva, dove ogni applicazione può essere raggiunta in pochi clic. Con l'ambiente di sviluppo di Simatic PCS neo, in qualsiasi momento si passa facilmente dalla supervisione all'ingegneria. Grazie al modello dei dati orientato agli oggetti di processo, aumenta l'efficienza e la qualità, il che si traduce in un valore aggiunto lungo l'intero ciclo di vita dell'impianto. Con Simatic PCS neo tutte le informazioni sono accessibili in qualsiasi momento e da qualsiasi luogo, in modo semplice e diretto, utilizzando una connessione Internet sicura. Ogni membro del team di progetto lavora sempre in tempo reale sullo stesso database, in base alle proprie mansioni e alle autorizzazioni di accesso. Un numero illimitato di utenti può lavorare parallelamente via web, senza la necessità di installare software a livello locale. La coerenza

delle informazioni e la consistenza dei dati sono garantite attraverso la gestione delle sessioni di lavoro degli utenti, e grazie alla logica dei dati orientata agli oggetti.

Il sistema può essere impiegato per impianti di ogni dimensione

Oltre a essere caratterizzato da un'architettura aperta e flessibile, Simatic PCS neo integra un'ingegneria modulare che supporta i Module Type Packages (supporto allo standard MTP aperto). Inoltre, il sistema può essere impiegato per impianti di qualsiasi dimensione; la sua massima scalabilità ne garantisce l'utilizzo per il controllo sia di piccoli impianti pilota, sia di un intero sito produttivo di grandi dimensioni.

Simatic PCS neo soddisfa i requisiti sulla sicurezza informatica della norma IEC 62443. Implementa il concetto di sicurezza multistrato "Defense-in-depth", oltre a soddisfare le specifiche definite nel Charter of Trust.

Per concludere, questo sistema Siemens usa il portfolio hardware recentemente innovato, e l'architettura applicativa



del sistema di controllo di processo Simatic PCS 7 versione 9.0. In questo modo agli utenti viene garantita una protezione degli investimenti e delle competenze, abbinate ai vantaggi offerti dal nuovo sistema. ●

● News Article

Control System: the Future Is Web-Based

Consistent object-oriented data management, maximum scalability which enables the use of control technology from small process modules up to the largest plants: these are some of the process control system's features proposed by Siemens

Process automation can count on Simatic PCS neo, a web-based process control system which has been recently launched by Siemens. Developed for all industries, this solution is a brand-new system software, that offers companies in the process industry interesting opportunities in this age of digitalization we are living in. Main features include global web-based collaboration in engineering and operation, and intuitive handling representing all relevant information in a single workbench.

All information can be accessed at any time and from any location

Users benefit from an intuitive graphical user interface (GUI), where every application can be reached with just a few clicks. The workbench of Simatic PCS neo makes it easy to change at any time between Engineering and Monitoring&Control view. The seamless object-oriented data model increases efficiency and quality over the entire

plant lifecycle. With Simatic PCS neo all information can be accessed at any time and from any location easy and directly using a secure Internet connection. Web-based parallel working for any number of users does not require any local software installation. This basis is created by a clear rights and role administration. Consistent information is ensured at any time through the object-oriented data management as well as a clear session concept.

From small process modules up to the largest plants

Simatic PCS neo impresses with an open and flexible architecture, in which modular engineering with support of Module Type Packages (support of the open MTP standard) is already integrated. Maximum scalability enables the use of control technology from small process modules up to the largest plants in the world. This is made possible through the maximum reusability of engineering codes for the easy scale-up and adaptation to different plant sizes. Simatic PCS neo will meet the requirements of the standard IEC 62443. It sustainably implements the well-known multi-layer "Defense-in-depth" security concept. The system also consistently fulfills the specifications defined in the Charter of Trust. Last but not least, the system software uses the recently innovated hardware portfolio and application architecture of the powerful, comprehensive process control system Simatic PCS 7 version 9.0. In this way, Siemens can provide its customers with investment and know-how protection combined with the advantages of the new system. ●

Grazie all'interfaccia grafica utente intuitiva, ogni applicazione è raggiungibile in pochi clic.

.....
Thanks to an intuitive graphical user interface, every application can be reached with just a few clicks.

Calibratore portatile da processo

Il calibratore portatile da processo CPH7000 sviluppato da Wika (specialista nella misura di pressione, temperatura, livello, forza e portata, oltre che nei prodotti e servizi di calibrazione) ha ottenuto l'omologazione ATEX: in questo modo potrà quindi essere utilizzato in aree pericolose. Il CPH7000 permette di effettuare tarature in campo flessibili per trasmettitori di processo e manometri. La versione per alte pressioni consente anche prove per campi di misura che raggiungono i 10.000 bar. Lo strumento portatile multifunzione integra: una scheda di misura e generazione di segnali elettrici, una pompa manuale per la generazione di pressioni di prova fino a 25 bar, un datalogger con elevata frequenza di misura con ampia capacità di memoria e procedure di prova guidate. Infine, grazie alla completa dotazione, con il CPH7000 saranno possibili anche prove e misure per i parametri di temperatura, tensione e corrente.



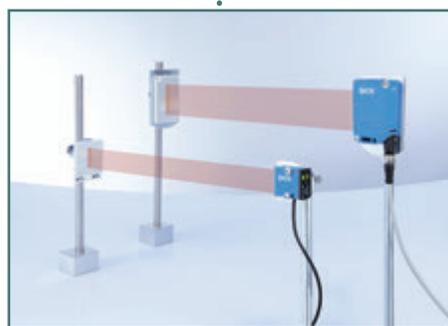
Portable process calibrator

CPH7000, the portable process calibrator developed by Wika - company specialized in pressure, temperature, level, force and flow measurement, as well in calibration - has received ATEX approval. It is therefore also suitable for use in hazardous areas. The CPH7000 provides highly flexible on-site calibration for process transmitters and pressure gauges. A high-pressure version even tests measuring ranges up to 10,000 bar. The portable, multi-function instrument integrates an electronics module, a hand pump for generating test pressures of up to 25 bar and a high-performance data logger. Due to its equipment, the CPH7000 also fulfils test tasks for the measurement parameters of temperature, voltage and current.

Fotocellule per il rilevamento di oggetti

Sick ha sviluppato una nuova generazione di fotocellule, Reflex Array, che permette di risolvere una serie di problematiche: quando si parla di identificazione oggetti su conveyor infatti, sono molte le difficoltà che devono superare le fotocellule (oggetti trasparenti e perforati, item di altezze diverse tra loro, disturbi derivanti dallo sfrangiamento dei nastri trasportatori, falsi allarmi dati dal deposito dello sporco sulle ottiche). La serie Reflex Array è composta da RAY26 e RAY10, particolari fotocellule che funzionano come barriere catarinfrangenti. Il rilevamento che ne deriva è molto affidabile, dal momento che la banda luminosa 2D individua gli oggetti in ogni loro punto, a prescindere dalla forma. Una caratteristica molto utile, ad esempio, per rilevare le sporgenze di materiale irregolare su un conveyor utilizzando una sola fotocellula.

Inoltre, il fascio di luce è sempre regolare e ben visibile fino a 4,5 m grazie alla tecnologia LED PinPoint, che concentra l'energia in una piccola area per aumentare l'intensità della luce. Questo rende molto più semplice l'allineamento e il commissioning del sensore. Oltre a proiettare un fascio di luce laminare di 55 mm di altezza, RAY26 si caratterizza per il suo MDO (Minimum Detectable Object): è capace di rilevare oggetti a partire da soli 3 mm di spessore. RAY10 invece vanta dimensioni compatte. Con appena 21,5 x 36 x 37,3 mm di ingombro può essere installato ovunque.



Sensors for object detection

RAY10 and RAY26 are the names of the new product families of Reflex Array sensors from Sick. The sensors work with a 2D light band that allows them to reliably detect flat and location-tolerant objects on conveying systems. The compact RAY10 and the performance-oriented RAY26 are specialized for different installation and detection conditions, and can recognize objects with edge heights between 3 and 10 millimeters. They therefore offer a high degree of mounting flexibility for a wide range of detection and installation situations. In CEP hubs and distribution centers, the RAY10 and RAY26 have proven themselves to be reliable, integration-friendly, and efficient sensor solutions for detecting polybags and flats – which are increasingly being used by senders to minimize shipping costs – as well as newspapers and other flat mail items and location-tolerant objects. The 2D light array of the RAY10 and RAY26 is also ideally suited to detecting pallets of varying heights, detecting objects with perforated surface structures, and detecting flat and location-tolerant objects in front of weighing or labeling systems in intralogistics – for the sole use of photoelectric sensors with a punctiform light beam consistently leads to multiple switching operations for these critical objects.

Differenziali tipo B a toroide separato

Bender, specialista nella sicurezza per gli impianti elettrici, propone la nuova serie di dispositivi differenziali di tipo B a toroide separato Linetraxx® MRCDB300 (conforme alla norma IEC 60947-2:2006, allegato M). La serie comprende i toroidi CTBC con diametro passante da 20 a 210 mm, ciascuno abbinabile a diversi moduli di misura elettronici MRCDB30x con soglie d'intervento fisse o regolabili, e sensibilità a tutte le componenti della corrente di guasto dalla continua fino ai 100 kHz. I nuovi MRCDB300 sono associabili a dispositivi di sgancio degli interruttori e, grazie al tempo di intervento ridotto a meno di 20 ms, possono svolgere qualsiasi funzione di protezione: alle persone, agli impianti e contro il pericolo di incendio. Tutti i dispositivi sono corredati di uscita seriale RS485 con protocollo di comunicazione Modbus RTU, consentendo un completo monitoraggio dello stato dell'impianto, indispensabile in un'ottica di manutenzione preventiva. La serie MRCDB300 si affianca così ai Monitor di corrente differenziale multicanale Linetraxx® RCM460 secondo IEC 62020, completando l'offerta di sensori per il controllo degli impianti elettrici adatti a soddisfare le necessità dettate da Industria 4.0.



Split core type B differentials

Bender, the specialist in safety measures for electrical installations, presents the new series of split core type B differential devices, Linetraxx® MRCDB300 (compliant with IEC regulation 60947-2:2006, attachment M). The series includes CTBC measuring current transformers with internal diameter from 20 to 210 mm; each may be combined with different MRCDB30x electronic measurement modules with fixed or adjustable activation thresholds, sensitive to all components of fault current from direct to 100 kHz. The new MRCDB300 may be associated to quick release devices of the switches and, thanks to an activation time of less than 20 ms, they may perform any protection function: for persons, plants and against fire. All devices are equipped with an RS485 serial output with Modbus RTU communication protocol, thereby allowing a complete monitoring of the state of the plant, fundamental from a preventive maintenance standpoint. The MRCDB300 series thus fits alongside the IEC 62020-compliant Linetraxx® RCM460 differential current multichannel monitors, thereby completing the range of sensors of electrical installation monitoring sensors capable of satisfying the requirements generated by Industry 4.0.

Soluzioni digitali per il controllo del movimento

Alla ricerca di soluzioni per il controllo del movimento che coniughino competitività, alte prestazioni di controllo ed efficienza energetica, Bonfiglioli ha sviluppato un Power Drive System: si basa sull'accoppiamento dei motori sincroni a riluttanza serie BSR con gli azionamenti elettrici serie Active Cube, dotati di controllo vettoriale sensorless dedicato. A questo è abbinabile l'offerta di riduttori industriali Bonfiglioli. La soluzione è disponibile in due pacchetti ottimizzati per la compattezza e per la riduzione dei costi di esercizio, con elevati livelli di efficienza. Rispetto a soluzioni motore-azionamento non pienamente integrate, il Power Drive System minimizza il consumo energetico in ogni punto di lavoro, grazie alla completa caratterizzazione matematica del motore a bordo inverter (motor digital twin) che garantisce anche una configurazione semplice del sistema. La piena integrazione del pacchetto e la varietà di strategie di controllo a livello software determinano altri benefici: accuratezza nel controllo di velocità sensorless, stabilità nel controllo di coppia, erogazione di coppia elevata anche a velocità ridotta o nulla, ottime caratteristiche di sovraccarico.



Digital solutions for industrial motion control

Looking for optimizations to offer solutions for industrial motion control to increase the machine performance and its competitiveness, high control performance and high energy efficiency, Bonfiglioli has developed a Power Drive System: this system combines BSR series reluctance synchronous motors with Active Cube frequency inverters with dedicated sensorless vector control. The motor is compatible with the range of Bonfiglioli industrial geared units. This solution is available in two packages, with optimized compactness for small spaces or operation costs reduction, both with excellent efficiency levels. In comparison to conventional motor-frequency inverter solutions, the Bonfiglioli Power Drive System allows minimizing the overall energy consumption in the different operation points. The motor control is realized with a complete mathematical characterization of the motor, which also ensures a simple and reliable system configuration. The full package integration and the wide range of available software control strategies bring additional performance benefits: accurate sensorless speed control, stable torque control, high torque even at low or zero speed and excellent overloading characteristics.

Aperte le iscrizioni per il trofeo dell'automazione

Terminano il 26 novembre le iscrizioni al Trofeo Smart Project 2020, organizzato annualmente da Omron insieme al Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR). La competizione consente agli studenti del 4° e 5° anno delle scuole Secondarie di Secondo Grado di confrontarsi nello sviluppo di un progetto di automazione industriale, realizzabile mediante il software gratuito che Omron mette a disposizione. Giunto alla sua tredicesima edizione, quest'anno il Trofeo si basa sul software Sysmac Studio, concesso in uso gratuitamente all'atto dell'iscrizione. L'iniziativa, che si avvale della sponsorship di SPS Italia, prevede borse di studio per i migliori studenti e materiale didattico per le scuole. La partecipazione è gratuita. Il vincitore dell'edizione 2019 è stato Alessandro Bettoni (nella foto), studente del quinto anno dell'IIS Castelli di Brescia. Nella classifica dei progetti al primo posto si è collocato "Sapone 4.0", elaborato dal team di studenti dell'IIS Zaccagna di Carrara. Per la categoria scuole, il primo classificato è stato l'IIS Castelli, ed è stato assegnato un riconoscimento speciale alla scuola esordiente che ha presentato il miglior progetto, il Polo tecnico Professionale di Lugo di Ravenna.



Applications are open for the automation trophy

Applications for the 2020 Smart Project trophy, organized annually by Omron in partnership with the Ministry of Education, University and Research (MIUR) will close on November 26th, 2020. This contest allows students in their 4th and 5th year at upper secondary schools to compete in developing an industrial automation project, which may be created using the free software made available by Omron. Now in its thirteenth edition, this year the Trophy is based on the Sysmac Studio software, provided free for use when the application is completed. The initiative, sponsored by SPS Italia, includes scholarships for the best students and educational material for schools. Participation is free. The winner of the 2019 edition was Alessandro Bettoni (in the photo), a fifth-year student at Brescia's Castelli Higher Education Institute. In the ranking list of projects, the first was "Soap 4.0", designed by the team of students from Carrara's Zaccagna Higher Education Institute. In the schools category, the winner was Castelli Higher Education Institute, and a special acknowledgement was awarded to the newcomer school which presented the best project, the Technical and Professional Centre in Lugo di Ravenna.

Chiavi dinamometriche

La serie di chiavi dinamometriche Click-Torque a marchio Wera, offerte da Conrad Electronic, comprende 16 chiavi per coppie di serraggio da 2,5 a 1.000 Nm. Sono disponibili come cricchetti reversibili con testa esagonale e quadrata, o con attacco quadrato per ospitare utensili a inserzione da 9 x 12 mm e 14 x 18 mm. Per i modelli Click-Torque da X1 a X6 e per la serie XP, ora sono disponibili in totale 96 utensili intercambiabili che garantiscono massima flessibilità. A seconda dell'applicazione, si possono utilizzare profili diversi con una sola chiave dinamometrica. Con questi utensili, i tecnici che lavorano in vari settori industriali, dalle linee di produzione alla meccanica generale, dall'automotive alla manutenzione, possono serrare bulloni e dadi con una coppia preimpostata. Non appena il valore di coppia definito viene raggiunto, un meccanismo udibile e sensoriale si attiva e termina il processo di avvitamento con un avviso ben percepibile. Le chiavi dinamometriche a scatto garantiscono il rispetto delle specifiche del produttore sulla forza di serraggio di un collegamento a vite.



Torque wrenches

Conrad Electronic offers the Click-Torque series of torque wrenches from screwdriving tool manufacturer Wera. It comprises 16 different wrenches for torques from 2.5 to 1,000 Nm. The torque wrenches are available as reversible ratchets with hexagonal and square drive, or with a square receptacle for 9 x 12 mm and 14 x 18 mm insertion tools. For the Click-Torque models X1 to X6 as well as the XP series, there are now a total of 96 insertion tools which ensure the highest possible flexibility. Depending on the application, users can operate different profiles with just a single torque wrench. With these tools, users from various industries, including manufacturing, mechanical, automotive engineering and trade, can tighten bolts and nuts with a pre-set torque. As soon as the defined torque value is reached, an audible and tactile mechanism triggers and terminates the screwing process acoustically and haptically. The Click-Torque torque wrenches ensure that the manufacturer's specifications for the respective screw connection are achieved.

Manager digitale della manutenzione

Il processo di manutenzione preventiva degli impianti richiede molto tempo dato che, nella maggior parte dei casi, la documentazione viene redatta con carta e penna. Grazie a Smartenance, il nuovo manager digitale della manutenzione di Festo, tutto questo diventa più facile, veloce e sicuro. Disponibile come App per il download, Smartenance consente una chiara programmazione e valutazione della manutenzione dell'impianto, semplificando l'accesso alla manutenzione digitale per i responsabili di produzione e gli operatori degli impianti. Smartenance è il primo prodotto puramente digitale di Festo. È scaricabile come App per cellulari negli App store di Apple e Google, sia per smartphone sia per tablet. Al dashboard per responsabili di produzione si può comodamente accedere tramite web browser. Smartenance permette ai clienti finali di fissare appuntamenti per la manutenzione dell'impianto, seguirla e valutarla. Il calendario di manutenzione digitale rende il tutto più facile, mentre la verifica reciproca tra operatori dell'impianto e responsabili di produzione offre maggiore sicurezza. Molti processi e sintonizzazioni non sono più necessari. (Photo source: Festo)



Digital maintenance management

Predictive plant maintenance is a time-consuming process which, astonishingly, is for the most part still documented using pen and paper. With Smartenance, Festo's digital maintenance manager, this process gets easier, faster and safer. The software enables precise scheduling and analysis of plant maintenance. Therefore, it is the fast and easy access to digital maintenance for production managers and system operators, available for download as an app. Smartenance is the first purely digital product from Festo. It is available to download as a mobile app for smartphones and tablets in the Apple and Google app stores. The dashboard for production managers is conveniently available in the web browser.

Smartenance enables end customers to schedule, monitor and evaluate system maintenance. A digital maintenance schedule makes maintenance easier, quicker and more reliable. Reciprocal checking by system operators and production managers provides greater reliability. It eliminates many processes and the need for coordination.



MC Systems s.r.l.

MC Systems è un'azienda di consolidata esperienza che si occupa da **25 anni** del commercio e distribuzione di strumenti di misura e sistemi di visione per meccanica di precisione.

Prodotti

- MICROSCOPIA • ISPEZIONE VISIVA • CONTROLLO DIMENSIONALE • CALIBRISTICA
- RIPARAZIONE STRUMENTI • SERVIZIO CERTIFICAZIONE • ETICHETTE DATARIO • CMM MISURA TRIDIMENSIONALE • MISURA OTTICA 2D • MISURA DI FORMA, ROTONDITA' E RUGOSITA' • MISURA DELLA DUREZZA- ANALISI MATERIALI • MISURA DI TEMPERATURA-PRESSIONE-LUCE ETC. • MISURA DELLA FORZA • BILANCE E SISTEMI DI PESATURA • SISTEMI DI MARCATURA INDUSTRIALE
- ANTIVIBRANTI • PAVIMENTAZIONI INDUSTRIALI •



MC Systems s.r.l.

Via Emilia, 4
20010 Pogliano Milanese (MI)
tel.02 93559044 fax. 02 93559045
info@mcsystems.it
<http://www.mcsystems.it/>



Comunicatore portatile

Il comunicatore portatile AMS Trex di Emerson, intuitivo e progettato sulla base delle esperienze degli utenti, è stato costruito per resistere agli ambienti industriali più difficili, e facilita la diagnostica di strumenti e loop rendendo più semplici le attività in campo. Protetto contro l'umidità e le temperature estreme, è robusto e facile da tenere in mano, e resiste a urti e cadute. L'ampio display touch screen a colori, adattabile alle condizioni di luce, permette la risoluzione dei problemi nelle zone in cui il livello di poca o troppa luce rende i dispositivi di difficile lettura. Utilizzando il software diagnostico per i dispositivi HART e Foundation Fieldbus integrato nel comunicatore Trex, i tecnici possono isolare e risolvere i malfunzionamenti mentre i dispositivi continuano a funzionare. I problemi semplici possono essere risolti in campo, evitando interruzioni inutili alla produzione. I tool per la diagnostica di segmento e di loop consentono agli utenti di convalidare le caratteristiche del loop e del segmento fieldbus. Infine, grazie all'applicazione ValveLink mobile, i tecnici possono analizzare facilmente i risultati diagnostici delle valvole sul grande display del comunicatore.



Handheld communicator

The AMS Trex Device Communicator by Emerson is a handheld communicator delivering an intuitive consumer-quality user experience in a tool built to withstand harsh industrial environments. With a task-based graphical user interface built on human-centered design, it makes device and loop diagnostics easy to understand and field activities easier to complete. Protected against moisture and extreme temperatures, it boasts a rugged design that can withstand bumps and drops. The large, full-color touchscreen display adjusts to lighting conditions and aids troubleshooting in areas where too much or too little light makes other devices difficult to read. Using the Trex communicator's built-in Foundation Fieldbus and HART device diagnostic software, technicians can isolate and repair problems while the devices continue to run. Simple issues can be addressed on the spot, avoiding unnecessary interruption to production. Segment and loop diagnostic tools allow users to validate loop and fieldbus segment characteristics for easy troubleshooting. With the ValveLink Mobile app, technicians can analyze valve diagnostics results easily on the communicator's larger screen.

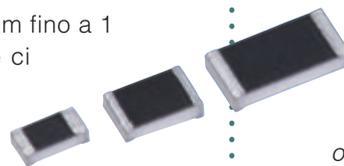
Resistori SMD a film spesso

RS Components (RS) propone una serie di resistori SMD a film spesso ad alta precisione prodotti da KOA, progettati per l'utilizzo dove si richiede appunto alta precisione come ad esempio l'automazione di applicazioni industriali o la progettazione di batterie nell'industria automobilistica.

La serie RS73 offre una tolleranza pari a $\pm 0,1\%$ e TCR di 25 ppm/ $^{\circ}\text{C}$, e ha dimostrato elevate caratteristiche di stabilità a lungo termine nei test di affidabilità, con una variazione della resistenza pari allo $\pm 0,2\%$, che può raggiungere $\pm 0,4\%$ in caso di esposizione prolungata a temperature più alte in ambienti con condizioni difficili.

Una delle funzionalità chiave di questa gamma è quella di essere qualificata AEC-Q200 per l'impiego in applicazioni specifiche dell'automotive. Inoltre la serie è protetta da solfatazione, un processo che provoca la creazione di solfuro d'argento che potrebbe causare la disconnessione dal circuito.

Con un range di resistenza da 100 ohm fino a 1 Mohm, tra le altre funzionalità chiave ci sono una tensione di esercizio fino a 100 V e una tensione massima di sovraccarico di 150 V; la temperatura operativa va da -55 fino a $+155^{\circ}\text{C}$.



SMD thick film resistors

RS Components proposes a series of SMD thick film resistors to high precision products from KOA, designed for use in environments that require high precision, such as the automation of industrial applications or designing batteries in the automotive industry.

The new RS73 series often offers a tolerance of $\pm 0.1\%$ and TCR of 25 ppm/ $^{\circ}\text{C}$, and showed high characteristics of long-term stability in the reliability test, with a variation of the resistance equal to $\pm 0.2\%$, which can reach $\pm 0.4\%$ in case of prolonged exposure to higher temperatures in environments with difficult conditions.

One of the key features of this range of solutions is to be qualified AEC-Q200 specifications for use in the automotive applications. Moreover the series is protected by sulfation, a process that results in the creation of silver sulfide which could lead to disconnection from the circuit.

With a resistance range from 100 ohms up to 1 Mohm, among other key functionalities remember an operating voltage up to 100 V and a maximum voltage of 150 V overload; operating temperature range is from -55 up to $+155^{\circ}\text{C}$.

Laser scanner di sicurezza

Turck Banner Italia propone il laser scanner di sicurezza SX5, un dispositivo di protezione elettrosensibile, il cui acronimo dall'inglese è ESPE. Utilizza componenti optoelettronici attivi sensibili alla riflessione diffusa di una radiazione, secondo la definizione e i requisiti della norma internazionale di sicurezza IEC 61496-3. La radiazione ottica è un laser a infrarossi di classe 1 generato all'interno del dispositivo. L'SX5 va installato su un impianto o macchinario che potrebbe presentare pericoli per operatori nel caso in cui si avvicinassero inopportuno. Il sistema fornisce protezione facendo ritornare il macchinario o l'impianto a una condizione di sicurezza ben prima che un operatore possa essere in rischio. Il principio di funzionamento si basa sulla creazione da parte di un raggio laser invisibile di un'area di sicurezza bidimensionale che deve essere attraversata per arrivare alle zone pericolose. L'area di sicurezza può essere orizzontale o verticale e, grazie a un'interfaccia utente grafica, la sua forma può essere sviluppata in base alle precise esigenze di applicazione. Può essere disattivato automaticamente, quando nella zona di sicurezza non vi sono ostacoli, o manualmente.



Safety laser scanner

Turck Banner Italia presents the SX5 safety laser scanner, an electro-sensitive protection device, whose acronym in English is ESPE. It uses active optical-electronic components which are sensitive to the diffused reflection of a radiation, according to the definition and requisites of international safety regulation, IEC 61496-3. The optical radiation is an infrared class 1 laser generated within the device. SX5 must be installed on a plant or machine which could be dangerous for operators if they were to get closer than what is appropriate. The system affords protection by returning the plant or machine to a safety condition well before the operator may incur in any risk. The operating principle is based on the creation by an invisible laser beam of a two-dimensional safety area which must be crossed to get to the dangerous areas. The safety area may be horizontal or vertical, and thanks to a graphic user interface, its shape may be developed according to the application's specific requirements. It may be deactivated automatically, when there are no obstacles in the safety area, or manually.

DUROMETRI PORTATILI WIRELESS DI ULTIMA GENERAZIONE



Hardness Testers | Härteprüfer | Durometri

la gamma completa nell'ambito della misura portatile



MASSIMA VERSATILITÀ



ALTO CARICO 100 KGf



PUNTI INACCESSIBILI

CISAM - ERNST s.r.l.

www.cisam-ernst.com

Via Monte Tagliaferro 6
21056 Induno Olona (Varese)
Italy

Tel. +39 0332 200 216
Fax. +39 0332 202 623
corporate@cisam-ernst.com

Widget per sistemi in produzione

La libreria HMI di B&R si arricchisce del nuovo widget Skyline, parte del pacchetto software mapp View. Skyline offre una chiara visione d'insieme dei sistemi in produzione e può essere collegato direttamente a un sistema di allarme. Con un colpo d'occhio, gli operatori dell'impianto ottengono informazioni importanti sulle macchine e possono reagire prontamente ai messaggi di errore.

Questo elemento grafico interattivo è adatto a realizzare interfacce operatore per macchine e impianti modulari in qualsiasi ambito industriale. Lo sviluppatore non deve far altro che trascinare il widget nella posizione desiderata sullo schermo, e configurarlo per le operazioni necessarie. Si possono facilmente scegliere immagini per rappresentare le varie parti della macchina, regolandone le dimensioni a piacere. Skyline è configurabile in runtime, il che lo rende veloce e flessibile da utilizzare. Per una migliore visione d'insieme in impianti particolarmente complessi, è possibile raggruppare più istanze di una determinata macchina. Quando si seleziona un componente, inoltre, il widget può mostrare informazioni statistiche o lo stato attuale del componente stesso.



Widgets for manufacturing systems

B&R expands its library of HMI widgets: the new Skyline widget from mapp View HMI software package displays a clear overview of extensive manufacturing systems. The widget can also be linked to an alarm system. With important information about their machines available at a glance, plant operators are able to react promptly to error messages. The interactive HMI element is suitable for modular machines and plants in any industry. The developer simply drags the widget into place on the HMI screen and configures it as needed. They can choose pictures to represent the various parts of the machine and adjust their sizes. The Skyline widget can be configured at runtime, making it fast and flexible to use. For an improved overview of particularly complex plants, multiple instances of a given machine can be grouped together. The widget can also be configured to display statistical information or the current status when a component is selected.

Sensore di posizione a tecnologia magnetostrittiva

Gefran presenta Hyperwave, una gamma di sensori di posizione a tecnologia magnetostrittiva con una ripetibilità di lettura del segnale di 0,01 mm, un errore di non linearità pari a 0,01%/FS e una risoluzione inferiore a 0,5 µm, operando anche a temperature estreme da -30°C a + 90°C. L'amplificazione del segnale dell'elemento primario, superiore rispetto ai modelli tradizionali, lo rende immune ai campi elettromagnetici, garantendone un funzionamento preciso e continuo nel tempo. La durata di funzionamento è, insieme all'assenza di manutenzione, uno dei principali punti di forza. In virtù della tecnologia magnetostrittiva, la posizione è individuata dall'interazione tra due campi magnetici: il primo generato elettricamente lungo tutto il trasduttore interagisce con il secondo, costituito da un cursore (con design a slitta o flottante) dotato di magneti permanente. L'eliminazione del contatto meccanico rende il sistema praticamente immune all'usura, riducendo i fermi macchina.

La gamma si declina in due macro-categorie: WP con meccanica a profilo per il montaggio tramite staffe direttamente sulla struttura da misurare, e WR con meccanica a stelo da 10 mm in acciaio inox AISI 316L.



Contactless magnetostrictive position transducer

Gefran presents Hyperwave, the new magnetostrictive position transducer that ensures a repeatability of 0.01 mm with a very low non-linearity error of 0.01%/FS and a resolution of less than 0.5 µm, also operating at extreme temperatures from -30° C to + 90° C. The amplification of the primary element's signal, greater than traditional models, makes it immune to the electromagnetic fields, guaranteeing precise and continuous operation over time. No maintenance needed and long working lifetime: these are the main strengths. By virtue of the magnetostrictive technology, the position is identified by the interaction between two magnetic fields: the first is electrically generated along the entire transducer and it interacts with the second, consisting of a cursor - with a sliding or floating design - equipped with a permanent magnet. The elimination of mechanical contact makes the system nearly immune to wear, thus reducing downtimes. The complete range consists of two macro-categories: WP with profile mechanics mounted with brackets directly on the structure to be measured, and WR with 10 mm rod mechanics in AISI 316L stainless steel.

Soluzioni di scansione 3D

Creaform, in occasione di EMO Hannover 2019 (importante fiera per il settore metalmeccanico in programma dal 16 al 21 settembre) presenterà la sua intera gamma di soluzioni di scansione 3D ergonomiche e software di scansione per lo sviluppo dei prodotti, la produzione, il test e il controllo automatico della qualità. L'offerta include il nuovo HandySCAN BLACK, lo scanner 3D di livello metrologico dell'azienda per tutte le fasi del processo di produzione, e MetraSCAN 3D-R, uno scanner ottico 3D montato su robot che fa parte della suite per l'ispezione di controllo qualità automatizzata dell'azienda.

I player nel settore della lavorazione dei metalli potranno vedere dimostrazioni pratiche degli scanner 3D, che offrono non solo precisione e affidabilità, anche su parti complesse, riflettenti, sagomate e di colore scuro, ma anche velocità e facilità d'uso per gli utenti di tutti i livelli. Le soluzioni di scansione 3D e controllo qualità di Creaform possono essere utilizzate per una vasta gamma di applicazioni, tra cui progettazione e benchmarking dei prodotti, ingegneria inversa, prototipazione rapida, assemblaggi virtuali, produzione e ispezioni.



3D scanning solutions

At EMO Hannover 2019 - an important trade fair for the metalworking industry that will be held from September 16 to 21 - Creaform will feature its entire line-up of ergonomic 3D scanning solutions and scanning software for product development, manufacturing, testing and automated quality control. The offer includes the new HandySCAN BLACK, the company's metrology-grade 3D scanner for all phases of the manufacturing process, and the MetraSCAN 3D-R, a robot-mounted optical 3D scanner that is part of its automated quality control inspection suite.

Manufacturers in the metalworking sector will be able to get hands on demonstrations of the 3D scanners, which not only offer accuracy and reliability - even on complex, reflective, contoured and dark-colored parts - but also unprecedented speed and ease of use for users of all levels.

Creaform's 3D scanning and quality control solutions can be used for a variety of applications, including product design and benchmarking, reverse engineering, fast prototyping, virtual assemblies, production and inspections.



ma. n. a.
MACCHINE INDUSTRIALI ACCESSORI

Termocamere per la manutenzione

La nuova linea di termocamere Fluke è stata progettata tenendo presente le sfide di chi svolge manutenzione. Le termocamere offrono le caratteristiche necessarie affinché i professionisti possano trovare, valutare e risolvere in modo rapido e sicuro problemi cruciali, prima che si traducano in tempo di inattività e diventino costosi.

Fluke Ti401 PRO con risoluzione 640 x 480 offre la qualità dell'immagine necessaria per eseguire le ispezioni a elevata velocità. Elimina i costosi tempi di inattività acquisendo le migliori immagini possibili al primo tentativo. Grazie alla robustezza e alla facilità di utilizzo, insieme a immagini nitide e definite, questa termocamera dal design con impugnatura a pistola vanta uno schermo LCD da 3,5" (orizzontale) che permette di rilevare facilmente eventuali problemi.

La termocamera Fluke TiX501 con risoluzione 640 x 480 offre la nitidezza necessaria per effettuare ispezioni affidabili, prendere decisioni di manutenzione industriale, condurre test diagnostici sugli edifici e ricercare eventuali guasti. Consente di inquadrare la scena in modo rapido e semplice pur mantenendosi a una distanza sicura dall'apparecchiatura in funzione.



Thermal cameras for maintenance

The new line of Fluke thermal cameras was designed considering the challenges faced by maintenance operators. Thermal cameras provide the properties needed by professionals in order to find, evaluate and solve crucial problems safely and rapidly, before they turn into down times and become expensive.

Fluke Ti401 PRO with 640 by 480 resolution offers the image quality needed to carry out inspections at high speed. It eliminates costly down times by obtaining the best possible images at the first try. Thanks to their sturdiness and user-friendliness, along with clear and defined images, this thermal camera whose design includes a gun-type handle has a 3.5" (horizontal) LCD screen so as to detect any problems easily.

The Fluke TiX501 thermal camera with 640 by 480 resolution provides the clarity needed to carry out reliable inspections, make industrial maintenance decisions, carry out diagnostic tests on buildings and look for any faults. It enables a fast and easy definition of the picture while keeping at a safe distance from the operating machinery.

Nodo industrial Ethernet

Parker Hannifin ha ampliato le opzioni di connessione delle valvole pneumatiche con un nodo Industrial Ethernet economico e di semplice configurazione. L'implementazione del nodo consente di connettere le serie di valvole H, Moduflex e H Micro alla rete Industrial Ethernet. Con la disponibilità del nodo P2M gli utenti dispongono di una connettività a basso costo con diagnostica integrata, optando per una valida alternativa alle reti cablate tradizionali. Parker si impegna così a ridurre la complessità e i costi della macchina, supportando al contempo la semplice diagnostica necessaria per soddisfare le esigenze e gli obiettivi della fabbrica intelligente e dell'Industria 4.0. Inoltre, il nodo P2M è in grado di fornire un'alimentazione sicura, il che significa che la valvola ausiliaria può essere alimentata da un dispositivo di sicurezza in ottemperanza alla direttiva europea macchine. Il nodo P2M è disponibile con due porte M12 per l'ingresso/uscita della rete e un'unica connessione M12 per l'alimentazione ausiliaria della valvola. Inoltre, Parker offre una gamma completa di opzioni di connettività Industrial Ethernet.



Industrial Ethernet node

Parker Hannifin has added an expanded range of network connectivity options to its valve platforms with the addition of an easy to configure, cost effective Industrial Ethernet node. The addition of the P2M node provides a means of connecting the company's H Series valve, its Moduflex valve and the H Micro valve families to the Industrial Ethernet network. The availability of the P2M node means that customers can benefit from low-cost connectivity with integrated diagnostics, making network connectivity a beneficial alternative to traditional hardwired networks. Parker's continued focus on reducing complexity and cost at the machine, while also supporting the simple diagnostics required for alignment with the needs and objectives of smart factory & Industry 4.0. In addition, the P2M Industrial Ethernet Node is safe power capable, meaning auxiliary valve power can be supplied by a safety device in support of the European Machinery Directive. The P2M Node is offered with two M12 ports for network in/out and a single M12 connection for valve auxiliary power. Moreover, Parker now offers a full range of Industrial Ethernet connectivity options.

Rilevatore multi-gas

Azienda di 3M Personal Safety Division, GMI ha potenziato delle funzionalità dello strumento rilevatore multigas portatile PS200.

Una delle caratteristiche migliorate è la nuova funzione di registrazione dei dati, che consentirà di acquisire tutti i dati di calibrazione e di misura rilevanti per un periodo di sei mesi. Questo permetterà di accedere più facilmente ai risultati, e di prendere decisioni più rapide.

Un'altra utile aggiunta è la modalità di calibrazione rapida sul campo, che farà risparmiare tempo semplificando il processo.

Si potranno inoltre visualizzare le esposizioni a breve e a lungo termine al monossido di carbonio (CO) e al solfuro di idrogeno (H₂S), con la possibilità di determinare velocemente i tassi di esposizione attuali e di adottare le contromisure appropriate.

Infine, sono state previsti diversi aggiornamenti per l'esperienza utente, tra cui una modalità di visualizzazione rapida della configurazione, segnali di confidenza configurabili e un maggiore controllo sulle date di scadenza della calibrazione, sulle configurazioni in banda morta e sulle impostazioni di risoluzione (H₂S).



Multi-gas instrument

GMI, a company within the 3M Personal Safety Division, announced the enhancement of its PS200 portable multi-gas detection instrument. One such improvement is as a powerful new datalogging capacity, that will enable customers to capture all relevant calibration and session data over a 6-month period. This will improve customers access to relevant data whilst enabling quicker decisions

to be made. Another helpful addition is the new quick-press field calibration mode which will save customers time by simplifying the field calibration process. It will also be possible to visualise short-term and longterm exposures to Carbon Monoxide (CO) and Hydrogen Sulphide (H₂S), enabling them to quickly determine current exposure rates and take appropriate action.

Lastly, the company has added a bundle of user experience upgrades including a quick configuration display, configurable confidence signals, and increased user control around calibration due dates, dead-band configurations, and resolution settings (H₂S).



VAL.CO

Member of GHM GROUP

GHM-Rail series - Isolation, amplification, scaling and conversion.

Signal transmission: safe and error-free.





applicazioni
di Vittoria Ascari



Tecnologia di misura nella tavola rotante

Una casa automobilistica francese ha richiesto a Mahr di sviluppare un sistema personalizzato per misurare la rugosità di un componente centrale del motore. È nata così una tavola circolare creata in collaborazione con un partner di distribuzione Nexen

Il sistema personalizzato di Mahr con tavola rotante CRD350 di Nexen.

.....
Custom solution from Mahr with the Nexen CRD350.

La tavola rotante CRD350 di Nexen trova impiego nelle applicazioni che richiedono il massimo livello di precisione nella misurazione, e una prestazione dinamica mutevole. Si tratta di una soluzione realizzata “su misura” per un costruttore di automobili francese, insieme agli specialisti nella tecnologia di misura di Mahr.

Nexen Group, la cui casa madre è negli Stati Uniti, è fra i leader nel settore dei componenti per la trasmissione di potenza, della tecnica di movimento lineare e in rotazione, e del controllo della tensione. Vanta clienti di ogni tipo, dalle multinazionali alle piccole imprese, e spazia dagli ingegneri ai manutentori di

stabilimento. La società ha anche più di 40 uffici commerciali in tutto il mondo e più di 1.500 distributori (in Italia è rappresentata da Scala).

Mahr invece è un produttore globale tedesco nel campo della tecnologia di misura. Le sue soluzioni vengono impiegate in numerosi ambiti industriali, dal semplice calibro a corsoio al sistema di misura ad alta precisione. I suoi prodotti misurano con la massima precisione anche gli scostamenti minimi a livello di dimensioni, forme e superfici in settori come l'automotive, la progettazione meccanica, la tecnologia medica, l'aeronautica, l'ottica e le energie rinnovabili.

Un sistema per misurare la rugosità di un componente

In qualità di specialista applicativo nel settore della tecnologia di misura, Mahr svolge attività di misurazione per i suoi clienti e partner in ogni ambito nel quale sia necessaria elevata qualità. La casa automobilistica francese aveva richiesto a Mahr di sviluppare un sistema personalizzato per misurare la rugosità di un componente centrale del motore. In tale contesto, l'azienda ha avviato una collaborazione con Unicum Transmission de Puissance, partner di distribuzione di Nexen.

La tavola circolare Nexen CRD350 è nata dopo uno studio iniziale congiunto di Mahr e Unicum: garantisce la massima precisione di posizionamento durante la rotazione e una prestazione dinamica considerevole.

Movimentazione dinamica ed elevata precisione di posizionamento

Basata su un sistema di pignoni a rulli, la tavola circolare Nexen CRD350 costituisce una soluzione completa per movimenti non ritmati mantenendo elevate prestazioni: errore di posizionamento inferiore a 35 arcosecondi, velocità massima di 94 giri al minuto, coppia massima di 564 Nm. Oltre a presentare questi vantaggi, la tavola circolare CRD350 costituisce una soluzione di meccanica decisamente compatta, senza gioco e che non richiede né manutenzione né lubrificazione.

“La tavola circolare è composta da un sistema di pignoni a



rulli dotato di una speciale corona dentata e di cuscinetti a rulli incrociati che garantiscono una particolare rigidità e assorbono carichi elevati, il tutto alloggiato su una struttura in fusione. Il foro centrale della struttura circolare consente l'accesso al centro della tavola favorendo il passaggio di cavi elettrici o altri componenti meccanici” spiega Alain Fourcroy, ingegnere nel reparto vendite di Unicum.

● Applications

Measuring System in Rotary Motion Control

A French car maker asked Mahr to develop a customer-specific system for measuring the roughness of a key engine component. The result is a rotary indexer created together with a Nexen sales and marketing partner

Compact ring drive systems from Nexen are used in industrial rotary applications where high positional accuracy and dynamic performance are required. The custom rotary indexer CRD350 was developed jointly with the metrology specialist Mahr for a French automotive manufacturer.

Nexen Group, with its headquarters in United States, is among the worldwide leaders in power transmission, linear and rotary motion, and tension control components. Nexen's customers span every industry, from multi-national corporations to small businesses, and range from design engineers to plant maintenance. It has more 40 sales offices and more than 1,500 distributor outlets worldwide. On the other side, Mahr is a German global manufacturer of production measuring technology and is active all over the world. From the simple caliper gauge to precision

optical measuring systems, it is a key supplier in a wide range of industries including the automotive industry, medical technology, aviation, optics and renewable energies. In many sectors where precision is an essential production factor, equipment from Mahr is at work, delivering high accuracy in measuring dimensions, contours and surfaces with the smallest possible tolerances.

A system for measuring the roughness of a component

As an application specialist in production measuring technology, Mahr provides solutions to its customers' metrological tasks, and serves as a consulting partner in all quality-critical questions. Mahr received the order to develop a customer-specific

La tavola rotante CRD350 di Nexen all'interno del sistema Mahr.

.....
The Nexen CRD350 in the measuring system by Mahr.





Il sistema di azionamento ad anello compatto di precisione CRD da Nexen.

The Compact Ring Drive system (CRD) from Nexen.

Capacità di gestire carichi pesanti con giocozero

Afferma Jacques Loiseau, direttore dello sviluppo speciale di Mahr: "La domanda e il fabbisogno sono attualmente superiori alla media. Per gli ulteriori sviluppi auspichiamo che la tavola rotante possa offrire la stessa precisione anche in caso di carico eccentrico.

Attualmente il carico a sbalzo è di 250 kg con un braccio di 200 mm. È stato inoltre possibile soddisfare perfettamente un ulteriore requisito: la capacità di gestire carichi pesanti con gioco zero".

L'altezza ridotta e le dimensioni generali compatte del sistema consentono l'utilizzo in numerose applicazioni.

Oltre che in questa soluzione sviluppata per Mahr, i sistemi di azionamento circolare CRD di Nexen vengono impiegati in diverse applicazioni tra le quali gli impianti di taglio, i sistemi a portale, i prodotti medicali, i robot, le macchine utensili nonché le applicazioni della navigazione aerospaziale, la produzione di semiconduttori e la tecnologia di convogliamento. ●

system for measuring the roughness of a key engine component for the French car maker. To complete the order, Mahr entered into partnership with Unicum Transmission de Puissance, Nexen's sales and marketing partner in France.

The Nexen CRD350 rotary indexer was developed after a preliminary study which Mahr and Unicum completed jointly: it is capable of very high positioning accuracy during rotation and remarkable dynamic output.

La tavola circolare CRD350 è una soluzione completa per movimenti non ritmati.

.....
The Nexen CRD350 is an very compact drive solution without backlash.

Dynamic movements and a high positional accuracy

The rotary table is based on a roller-pinion system. The performance parameters of the rotary table are impressive: accurate to 35 arc seconds, maximum

speed 94 rpm, maximum torque 564 Nm. Besides these advantages, the Nexen CRD350 is a very compact drive solution without backlash, requiring no maintenance or lubrication.

"The rotary table includes the Nexen roller-pinion system with a special ring gear and high-performance cross roller bearings for outstanding load capacity and rigidity. The system is mounted on a cast part.

The central passthrough of the annular design allows the essential access to the middle of the table, which is extremely convenient for routing electrical wires or inserting other machine components", explains Alain Fourcroy, sales engineer for Unicum.

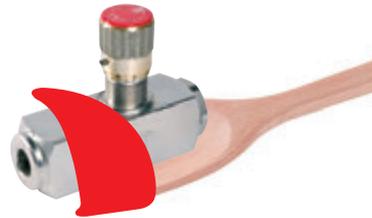
The ability to handle heavy loads with zero backlash

Says Jacques Loiseau, special developments manager at Mahr: "Demand and need are at above average levels at the moment. For further developments, we want the rotary table to be able to deliver the same accuracy with eccentric loading as well. At the moment, the overhung load is about 250 kg with an eccentricity of 200 mm. Despite the challenges, we were able to satisfy this requirement with complete success: the ability to handle heavy loads with zero backlash".

Its low structural height and generally compact design make the ring drive system extremely versatile. Apart from this customer-specific development for Mahr, Nexen CRD ring drive systems are used in a wide range of applications including cutting and gantry systems, medical devices, robots, machine tools, semiconductor production, materials handling and aerospace. ●



italian



Stivile



La serie Delta
Network Type
Advanced Slim
PLC DVP-SE,
usata come
Master Control.

*The Delta
Network Type
Advanced Slim
PLC DVP-SE
Series, used as
master control.*



Soluzione per macchine da cucire industriali



Delta Motion Control ha realizzato per il settore dell'abbigliamento una soluzione per macchine da cucire industriali. Oltre a garantire controllo e comunicazione rapidi, consente di impostare i parametri e di monitorare la produzione in tempo reale

Specialista nel settore dell'automazione, Delta Motion Control ha fornito a un produttore europeo di abbigliamento una macchina da cucire industriale. L'industria dell'abbigliamento è un settore tradizionale con una

lunga storia e una struttura industriale ben sviluppata, ma per far fronte ai gusti emergenti e alle esigenze più elevate in termini di qualità ed efficienza, la modalità di produzione si è spostata da una produzione standard in serie, a

una personalizzata con piccole quantità e ampia gamma. Frequenti modifiche, insieme a complicati processi di fabbricazione e alti costi di manodopera, hanno aumentato i costi di gestione: per questa ragione vengono sempre più implementate le attrezzature automatizzate, mentre le soluzioni di produzione sono soggette a continui aggiornamenti. Sostituire il lavoro manuale con macchinari automatizzati non solo riduce i tempi di produzione e abbatte i costi diretti, ma consente anche una produzione flessibile e mantiene una qualità costante e meticolosa per i capi finiti.

Controllo e comunicazione rapidi

Per soddisfare i requisiti della cucitura automatica, Delta ha sviluppato per il cliente una macchina da cucire industriale per l'impostazione automatica delle tasche dei pantaloni.

Tale soluzione utilizza la serie Delta Network Type Advanced Slim PLC DVP-SE come Master Control, che connette il servo-azionamento CA e il servomotore serie ASDA-A2 di Delta tramite protocollo di comunicazione CANopen.

I servo-azionamenti della serie ASDA-A2 controllano due assi dei servomotori serie ECMA per le operazioni di cucitura. Tramite la serie Delta HMI DOP gli utenti possono impostare i parametri e monitorare il processo di cucitura in tempo reale per garantire la buona riuscita della produzione. Nella sua applicazione concreta, la soluzione Delta

offre i svariati vantaggi, primo fra tutti la rapidità nel controllo e nella comunicazione.

La soluzione infatti adotta, come abbiamo visto, la serie Delta Network Type Advanced Slim PLC DVP-SE come Master Control. La serie DVP-SE offre un'elevata velo-



● Applications

Industrial Sewing Machine Solution

Delta Motion Control provides an industrial sewing machine solution for the garment industry. In addition to ensure the high-speed control and communication, it enable to set up parameters and monitor the production in real time

Specialized in the automation sector, Delta has provided a European garment manufacturer with an efficient industrial sewing machine for automatic trouser pocket setting. The garment industry is a traditional industry with a long history and well-developed industrial structure. However, to cater customers' emerging ordering habits and higher requirements of quality and efficiency, the production mode has shifted from standard mass production to customized production with small quantities and wide varieties.

Frequent changeovers, complicated production processes and high labor costs have increased management costs, so garment manufacturers

are starting to implement automated equipment and are seeking to upgrade production solutions. Replacing manual labor with automated machinery does not only shorten production time and save direct costs, but also achieves flexible manufacturing and maintains consistent and meticulous quality for finished garments.

High-speed control and communication

To fulfill the requirements of automated sewing, Delta has provided the client with an industrial sewing machine for automatic trouser pocket setting.

This solution uses the Delta Network Type Advanced Slim PLC DVP-SE Series as master control, connecting the Delta AC Servo Drive & Motor ASDA-A2 Series via CANopen communication.

The ASDA-A2 servo drives control two axes of the ECMA series servo motors for sewing operations.

Via the Delta 4.3-inch Widescreen HMI DOP-B Series, users can set up parameters and monitor the real-time sewing process to ensure successful production.

La serie Delta di servo-azionamenti CA ASDA-A2 controlla i servomotori ECMA.

.....
The Delta AC Servo Drive ASDA-A2 Series controls the ECMA servo motors.



Lo schermo LED
full color 65.536
della serie DOP.



*The DOP-B
Series'full
65,536-color
LED screen.*



cità di esecuzione fino a 0,64 μ s con mini USB incorporata, Ethernet e due serie di porte RS-485. Il filtro IP incorporato funge da firewall per la protezione di primo livello contro malware e minacce di rete. La serie DVP-SE poi supporta i moduli DVPS di espansione sul lato destro e lato sinistro per varie estensioni. In questa soluzione, controlla i servo-azionamenti CA con il modulo di estensione ad alta velocità CANopen Master DVP-COPM tramite protocollo di comunicazione CANopen, per ottenere efficienti operazioni della macchina da cucire.

In actual application, Delta's solution brings the following benefits, first of all high-speed control and communication.

As we explained above, this solution adopts the Delta Network Type Advanced Slim PLC DVP-SE Series as a master control.

The DVP-SE Series delivers up to 0.64 μ s high execution speed with built-in Mini USB, Ethernet and two sets of RS-485 ports.

The built-in IP Filter functions as a firewall for first line protection against malware and network threats. The DVP-SE Series supports the DVP-S Series'left-side and right-side modules for various extensions. In this solution, it controls AC servo drives with the high-speed extension module CANopen Master DVP-COPM via CANopen communication, to achieve highly efficient sewing machine operations.

Real-time setting and monitoring

Another benefits is real-time setting and monitoring. Delta's 4.3-inch Widescreen HMI DOP-B Series is integrated in the industrial sewing machine.

Impostazione e monitoraggio della produzione in tempo reale

Un altro beneficio è rappresentato dall'impostazione e il monitoraggio in tempo reale. La serie DOP HMI di Delta è integrata nella macchina da cucire industriale.

Lo schermo LED full color 65.536 della serie DOP offre una visualizzazione realistica delle immagini. Gli utenti possono impostare i parametri di cucito e monitorare facilmente lo stato della produzione e del funzionamento della macchina tramite HMI.

La serie DOP è dotata di un'interfaccia di uscita audio. In caso di errori, un allarme avvisa gli utenti tramite un messaggio audio in tempo reale per evitare ritardi nelle lavorazioni e mantenere efficienza nel cucito.

Infine, la soluzione Delta per macchine da cucire industriali adotta il servozionamento CA serie ASDA-A2 per controllare due assi dei servomotori ECMA per le operazioni di cucitura.

La funzione ad anello tutto chiuso riduce gli effetti di gioco angolare e delle vibrazioni della macchina, garantendo la precisione del posizionamento.

I servomotori ECMA sono dotati di encoder incrementali con risoluzione a 20 bit, in grado di eliminare comandi instabili a bassa velocità e migliorare la precisione. Supportano inoltre un encoder assoluto a 17 bit e possono mantenere la posizione del motore quando l'alimentazione è spenta, per un'impostazione della tasca stabile e precisa che soddisfa le aspettative del cliente. ●

The DOP-B Series'full 65,536-color LED screen provides a realistic image display. Users can set up sewing parameters and monitor the production and operation status of the machine easily with the HMI. The DOP-B Series is equipped with an audio output interface. In case of errors, an alarm alerts users via an audio message in real-time to prevent delays in operation and sewing efficiency.

In addition, Delta's industrial sewing machine solution adopts the AC Servo Drive ASDA-A2 Series to control two axes of ECMA servo motors for sewing operations.

The full-closed loop function reduces the effects of backlash and vibration from the machine and ensures the accuracy of positioning.

The ECMA servo motors feature incremental encoders with 20-bit resolution that can eliminate unstable commands at low speed and enhance accuracy.

They also support an absolute 17-bit encoder and are able to maintain motor position when the power is off, fulfilling customer's expectations for accurate and stable pocket setting. ●

SAVE

- ✓ **SAVE 4.0** Soluzioni per l'Industria 4.0
- ✓ Sistemi di controllo (DCS, PLC, PC industriali)
- ✓ Strumentazione industriale di misura e controllo
- ✓ Interfacciamento HMI
- ✓ Sensoristica
- ✓ Quadri e regolatori
- ✓ Software per l'industria
- ✓ SCADA, telecontrollo e reti tecnologiche
- ✓ Strumentazione da laboratorio
- ✓ Valvole e attuatori
- ✓ Efficienza energetica
- ✓ Motion control
- ✓ Fieldbus e comunicazione
- ✓ IoT per l'industria

Fiera di Verona
23-24 ottobre 2019

Organizzato da



Sponsored by



Supported by



GISI riconosce SAVE quale evento italiano di riferimento per automazione, strumentazione, sensoristica

Partner ufficiale



Registrazione gratuita per gli operatori professionali



13

edizioni di successo



7.000

operatori previsti



+200

aziende rappresentate



20

convegni plenari



+50

workshop



**F****OCUS**
di Valerio Alessandroni

La tecnologia 5G e Industry 4.0

Le reti di quinta generazione costituiranno la colonna portante delle nostre società e delle nostre economie, collegando miliardi di oggetti e sistemi. Soddisferanno molti requisiti completamente nuovi anche nelle applicazioni di automazione industriale

La trasformazione digitale è il nucleo della quarta rivoluzione industriale, e le infrastrutture di rete 5G diventeranno presto delle risorse di supporto chiave. Infatti, l'industria manifatturiera sta evolvendo verso un'organizzazione distribuita della produzione, caratterizzata da beni connessi (prodotti con capacità di comunicazione), processi a bassa energia, robot collaborativi e produzione e logistica integrate. In quest'ottica, i servizi di comunicazione end-to-end forniti dalla rete 5G saranno fondamentali. La bassa latenza (inferiore a 5 ms), l'affidabilità e l'elevata densità (fino a 100 dispositivi/m²) sono gli obiettivi di prestazione più importanti che il 5G dovrà raggiungere per supportare tutte le possibili applicazioni. L'elevato numero

di sensori e oggetti connessi fra loro attraverso le reti 5G permetterà di sviluppare servizi innovativi basati sulla correlazione fra i dati.

In Italia, archiviata l'asta per l'assegnazione delle frequenze, è iniziato il count down per entrare nell'era delle reti mobili di quinta generazione. Sono cinque gli operatori pronti a partire: Fastweb, Iliad, Tim, Vodafone e Wind 3.

Nuovi livelli di prestazioni verso la digitalizzazione del Paese

Il 5G, trasformazione dirimpente della rete fissa e mobile, introduce prestazioni 10 volte superiori a quelle attuali, rappresentando una delle prossime architravi per la digitalizzazione del Paese, la competitività delle imprese e il cambiamento del modo di comunicare e di vivere di ognuno di noi.

In un sondaggio eseguito da Gartner nel 2018 su un campione di 185 aziende, circa due terzi degli intervistati si sono detti intenzionati a implementare la tecnologia 5G entro il 2020, prevedendo che le reti 5G verranno utilizzate principalmente per comunicazioni in ambito Internet of Things (IoT).

Uno dei principali problemi che devono affrontare gli utenti 5G è la mancanza di preparazione dei fornitori di servizi di comunicazione (CSP), perché le loro reti 5G non sono



ancora disponibili o sufficienti per le esigenze delle applicazioni industriali. Il "roll out" dei servizi commerciali richiederà tempo e sarà progressivo. Nel breve-medio termine, le imprese che desiderano sfruttare il 5G per applicazioni quali comunicazioni IoT, video, controllo e automazione,

● Focus

5G Technology and Industry 4.0

The fifth generation networks, which will make up the backbone of our society and our economies, connecting billions of objects and systems, will satisfy many completely new requisites even in the applications of industrial automation

Digital transformation is the core the fourth industrial revolution, and 5G network infrastructures will soon become key support resources. The manufacturing industry is evolving towards a distributed organization of production, characterized by connected products (capable of communicating), low-energy processes, collaborative robots and integrated production and logistics. From this standpoint, end-to-end communication services provided by the 5G network will be essential. The low latency (less than 5 ms), reliability and high density (up to 100 devices per square metre) are the most important performance targets which 5G will have to reach in order to support all its possible applications. The high

number of sensors and objects interconnected using 5G networks will enable the development of innovative services based on the correlation between data.

In Italy, having completed the auction for the assignment of the frequencies, the countdown started to enter the age of fifth generation mobile networks. Five operators are ready to start: Fastweb, Iliad, Tim, Vodafone and Wind 3.

New performance levels enable the digitization of the country

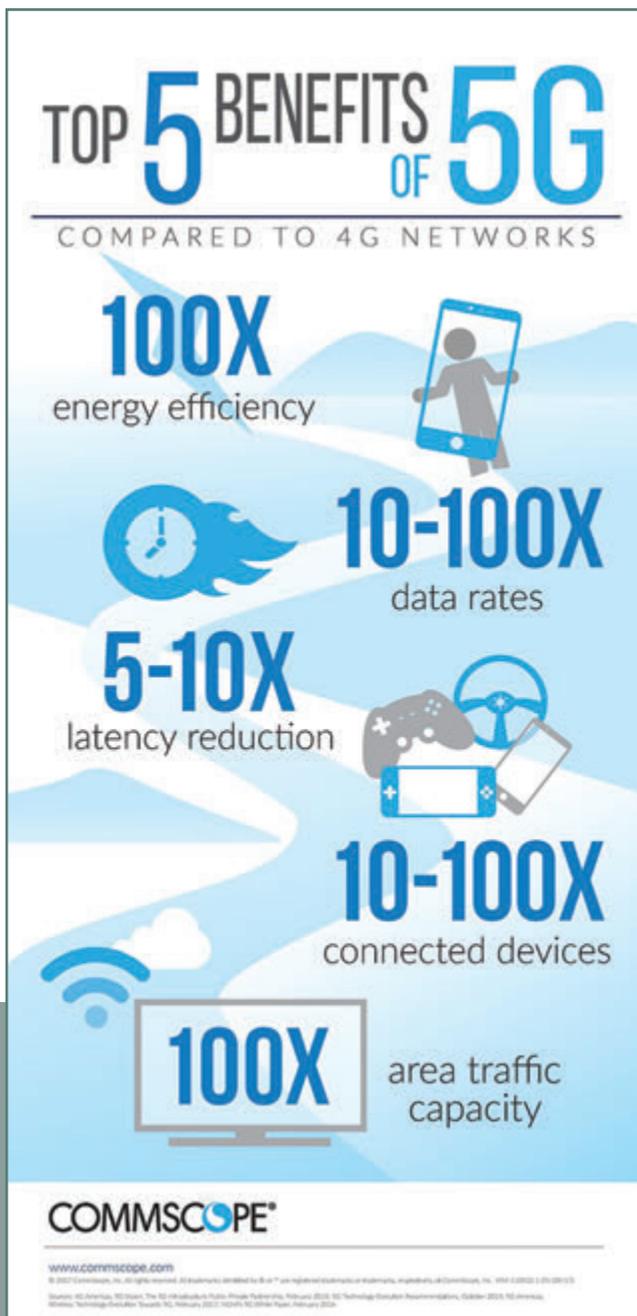
5G, a groundbreaking change in the fixed and mobile network, introduces performances which are 10 times superior to current ones, representing one of the future cornerstones for the digitization of the country, the competitiveness of companies and the change in the way all of us will communicate and live.

In a survey carried out by Gartner in 2018 on a sample of 185 companies, about two thirds of those interviewed said they intended implementing 5G technology by 2020, foreseeing that 5G networks will be used mainly



Gli utenti 5G faranno i conti con la mancanza di preparazione dei CSP. Photo credit: Thomas Hawk su Visualhunt.

*.....
5G users will have to deal with the lack of preparation of CSPs.*



Uno schema dei vantaggi offerti dal 5G. Photo credit: CommScope su Visualhunt.

A scheme of advantages offered by 5G.

for communication in the Internet of Things (IoT) domain. One of the main problems which 5G users have to tackle is the lack of training of the communication service providers (CSP) because their 5G networks are not yet available or sufficient for the requirements of industrial applications. The "rollout" of commercial services will take time and will be progressive. In the short-medium term companies wishing to exploit 5G for such applications as IoT communication, videos, control and automation, fixed wireless access and high performance edge analysis will therefore not be able to rely on the public 5G infrastructure.

accesso wireless fisso e analisi edge ad alte prestazioni non potranno quindi fare affidamento sull'infrastruttura pubblica 5G.

Applicazione della nuova tecnologia: ecco quali saranno i vantaggi

Dal collegamento mobile di robot, macchine e linee di produzione per lo sviluppo di nuove applicazioni di monitoraggio industriale, basate sulla raccolta in tempo reale di dati provenienti dagli impianti, le comunicazioni IoT rimangono l'applicazione più popolare per il 5G. Molteplici i vantaggi: un aumento della produttività a fronte di costi ridotti; la possibilità di riconfigurare più facilmente macchine e linee produttive per una maggiore flessibilità; la disponibilità di un flusso di dati e informazioni analizzabili in tempo reale per una manutenzione preventiva.

Le aspettative per le comunicazioni IoT appaiono sorprendenti, dato che per la connettività IoT wireless esistono già alternative comprovate ed economicamente vantaggiose, come la Narrowband IoT over 4G e soluzioni wide-area a bassa potenza. Tuttavia, il 5G offre delle caratteristiche importanti, come l'alta densità di endpoint connessi: fino a 1 milione di sensori per chilometro quadrato.

Inoltre, il 5G si adatta potenzialmente alle categorie di IoT che richiedono una latenza molto bassa.

Le reti private rappresenteranno l'opzione più immediata

Gartner prevede che, entro il 2022, la metà dei CSP che avranno completato le distribuzioni commerciali 5G non

Applications of the new technology: what will the advantages be

From the mobile connection of robots, machines and production lines for the development of new applications of industrial monitoring, based on the real-time collection of data coming from the plants, IoT communications remain the most popular applications for 5G. There are many advantages: an increase in productivity with reduced costs; the possibility of reconfiguring more easily machines and production lines to achieve greater flexibility; the availability of a flow of data and information which may be analysed in real time for predictive maintenance.

Expectations for IoT communications seem to be surprising, since for IoT wireless connections there are already tested and economically convenient alternative, such as Narrowband IoT over 4G and wide-area low power solutions. However, 5G offers important features, such as the high density of connected endpoints: up to 1 million sensors per square kilometer.

Besides, 5G is perfectly suitable for those IoT categories which require a very low latency.



In Italia sono cinque gli operatori pronti a entrare nell'era del 5G.

.....
In Italy there are five operators ready to enter the age of 5G.

riuscirà a monetizzare gli investimenti infrastrutturali, a causa di sistemi che non soddisfano ancora tutti i requisiti applicativi richiesti. La maggior parte dei CSP realizzerà un'infrastruttura 5G completa sulle proprie reti pubbliche durante il periodo compreso tra il 2025 e il 2030, concentrandosi inizialmente sui servizi a banda larga per i consumatori. Ciò potrebbe ritardare gli investimenti in edge computing e core slicing, molto più rilevanti e preziosi per i progetti 5G industriali. Le reti private rappresenteranno l'opzione più immediata per le aziende che desiderano

beneficiare immediatamente delle funzionalità 5G. Tali reti potranno essere offerte non solo dai CSP ma anche direttamente dai fornitori di infrastrutture.

Numerosi sono i progetti in corso

Gli sviluppi in corso sono numerosi. Per esempio, il progetto europeo 5G-SMART punta a introdurre il 5G nella produzione intelligente dimostrando, convalidando e valutando il suo potenziale negli ambienti di produzione reali. Il 5G-SMART metterà alla prova le più avanzate applicazioni



Private networks will represent the most immediate option

Gartner envisages that, by 2022, half of CSPs which will have completed the commercial 5G distribution will not be able to cash in on the infrastructural investments, because of systems which do not satisfy at the application requirements yet. Most CSPs will

create a complete 5G infrastructure on their own public networks during the period between 2025 and 2030, concentrating initially on consumer broad band services. This could delay investments in edge computing and core slicing, which are much more relevant and valuable for industrial 5G projects. Private networks will represent the most immediate option for companies wishing to benefit immediately from 5G functions. Such networks will be provided not only by CSPs but also directly by the suppliers of infrastructures.

Many projects are ongoing

Ongoing developments are numerous. For instance, the European 5G-SMART project aims at introducing 5G in smart production demonstrating, validating and evaluating its potential in real-life production environments. 5G-SMART will put to the test the most advanced 5G integrated production applications such as Digital Twins, industrial robotics and remote operations based on artificial vision. 5G-SMART will also undertake the evaluation

Le comunicazioni IoT rimangono l'applicazione più popolare per il 5G.

.....
IoT communications remain the most popular application for 5G.

di produzione integrate 5G come i Digital Twin, la robotica industriale e le operazioni remote basate su visione artificiale. 5G-SMART intraprenderà inoltre la valutazione della compatibilità elettromagnetica (EMC) e la coesistenza di reti industriali pubbliche e private in ambienti di produzione reali, facilitando l'integrazione di 5G. Per accelerare ulteriormente l'adozione del 5G nell'ecosistema produttivo, 5G-SMART esplorerà nuovi modelli di business, compresi i ruoli degli operatori di rete mobile.

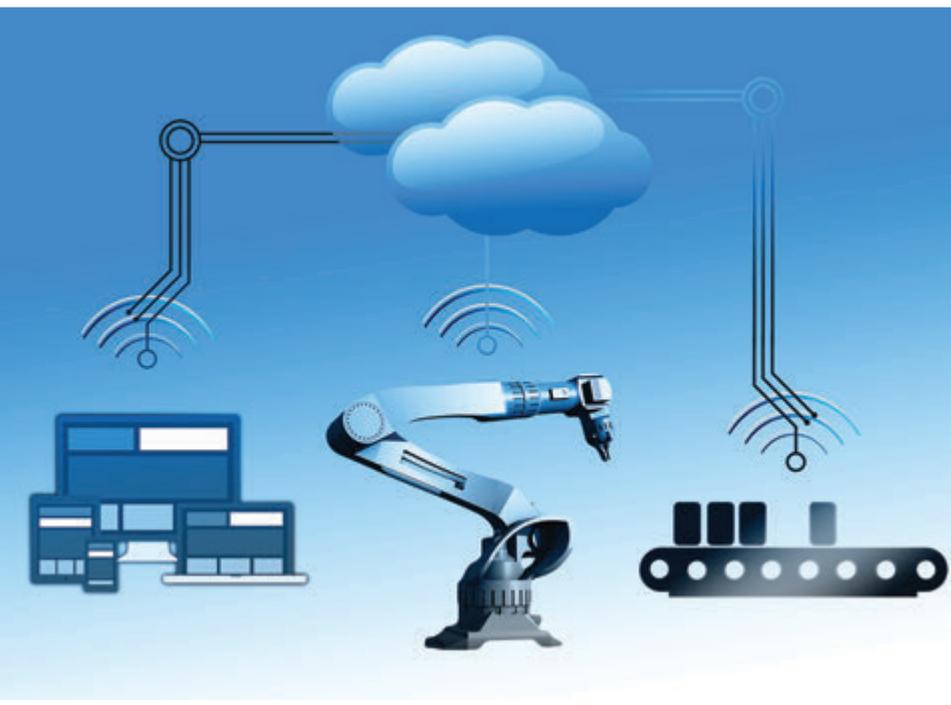
5G-SMART porterà allo sviluppo di futuri standard 5G per il settore manifatturiero, integrati da nuovi prodotti e soluzioni di produzione abilitati per il 5G. Da segnalare anche il progetto europeo 5Growth che punta a potenziare settori di applicazione come Industria 4.0, trasporti ed energia con una soluzione end-to-end automatizzata e condivisibile basata sull'intelligenza artificiale.

Infine, a Bari è stata presentata una soluzione di realtà

aumentata per la manutenzione dei motori delle navi sviluppata dal Consorzio Bari-Matera 5G. Grazie all'utilizzo di uno Smart Helmet e alle performance di alto livello della rete, è possibile fornire assistenza remota agli operai impegnati nelle attività di montaggio e smontaggio del motore di una nave, attraverso l'assistenza e la ricezione di indicazioni tridimensionali che si sovrappongono all'immagine del motore. L'applicazione consente quindi maggiore velocità, efficacia e qualità delle attività manutentive e formative del personale.

Conclusion

Le reti di quinta generazione costituiranno la colonna portante delle nostre società e delle nostre economie, collegando miliardi di oggetti e sistemi, anche in ambiti critici come l'energia, i trasporti, le banche e la salute, nonché i sistemi di controllo industriali che trasportano informazioni sensibili e fanno da supporto ai sistemi di sicurezza. Il 5G è inoltre una risorsa essenziale per la competitività dell'Europa nel mercato globale. Si prevede che nel 2025 i profitti generati dal 5G a livello mondiale raggiungeranno l'equivalente di 225 miliardi di euro. I benefici dell'introduzione del 5G in quattro settori industriali chiave, vale a dire industria automobilistica, sanità, trasporti ed energia, potranno raggiungere i 114 miliardi di euro l'anno.



intelligence. Finally, an augmented reality solution was presented in Bari for the maintenance of ship engines, developed by the Bari-Matera 5G Consortium. By using a Smart Helmet and thanks to the high level performances of the network, it is possible to provide remote assistance to workers engaged in assembly and disassembly activities of ship engines, by means of assistance and by receiving three-dimensional indications which are superimposed to the engine's image. The application therefore allows greater speed, efficacy and quality of personnel's training and maintenance activities.

Conclusion

Fifth generation networks will make up the backbone of our society and economies, linking billions of objects and systems, even in such critical domains as energy, transportation, banks and health, as well as industrial control systems which carry sensitive information and support security systems. 5G is also an essential resource for the competitiveness of Europe on the global market. In 2025 it is foreseen that the profits created by 5G at a global level will reach the equivalent of 225 billion euro. Advantages deriving from the introduction of 5G in four key industrial segments, that is, automotive industry, health, transportation and energy, might reach 114 billion euros per year.

Fra i benefici del 5G, una riconfigurazione più facile di macchine e linee produttive.

Among the advantages of 5G, there is the easier reconfiguration of machines and production lines.

of electromagnetic compatibility (EMC) and the coexistence of private and public industrial networks in real production environments, facilitating the integration of 5G. To accelerate further the adoption of 5G in the productive ecosystem, 5G-SMART will explore new business models, including the role of mobile network operators. 5G-SMART will lead to the development of future 5G standards for the manufacturing sector, integrated by new products and solutions enabled for 5G. Also worth noting is the European 5Growth project which aims at strengthening such application sectors as Industry 4.0, transports and energy with an automated and shareable end-to-end solution based on artificial



I protagonisti del mondo della strumentazione e automazione industriale si mettono in mostra The key players of the world of instrumentation and industrial automation show off

Controllo e Misura Digital è il portale innovativo e dinamico che offre una vetrina completa sull'intero panorama della strumentazione, costantemente aggiornato con notizie di prodotto ed eventi. Tratta i temi più rilevanti per chi si occupa di automazione e strumentazione industriale, di processo e di laboratorio.

Controllo e Misura Digital is the dynamic and innovative portal which offers a complete showcase on the whole instrumentation world, constantly updated with news about products and events. It deals with the most significant issues in process and lab automation and industrial instrumentation.



Incontri
di Silvia Crespi

Verso una mentalità 4.0



Durante un convegno in partnership con Federtec e G.I.S.I., Bureau Veritas ha illustrato i propri strumenti per supportare le imprese verso Industria 4.0, perché non è solo una questione fiscale: serve una nuova mentalità per cambiare la struttura aziendale

In partnership con Federtec e G.I.S.I., lo scorso maggio Bureau Veritas Italia (organismo internazionale che offre servizi di ispezione, verifica di conformità e certificazione) ha organizzato a Cinisello Balsamo, in provincia di Milano, un convegno dedicato alla digitalizzazione 4.0, illustrando gli strumenti che l'Ente Certificatore può offrire alle aziende nel loro percorso verso l'Industria 4.0. All'evento hanno partecipato in qualità di relatori esponenti di Bureau Veritas Italia, partner esterni e personalità del mondo accademico.

Sia che si parli di Industria 4.0, Impresa 4.0, digitalizza-

zione 4.0 o più semplicemente 4.0, si tratta di una sfida che le imprese italiane non possono perdere se intendono restare competitive.

Un corretto mix fra tecnologie, organizzazione e competenze 4.0

Le aziende italiane si stanno muovendo efficacemente e, soprattutto, correttamente lungo il percorso verso la digitalizzazione? Secondo i relatori del convegno, non è sempre così. Gli investimenti tecnologici per trasformare

i processi produttivi e renderli sempre più innovativi non sono tutto: fondamentale è acquisire una nuova mentalità per cambiare radicalmente la propria struttura aziendale. Del concetto di maturità digitale, e del corretto mix tra tecnologie abilitanti, organizzazione e competenze 4.0, ha parlato Andrea Donato, Innovation Manager 4.0 di Bureau Veritas Italia: "Quello della digitalizzazione 4.0 è un tema molto complesso, ed è auspicabile arrivare a una semplificazione; in caso contrario spesso diventa difficile, per le aziende, trovare soluzioni concrete. Spesso si sovrappongono più livelli, il che genera una certa confusione. Cosa devo fare concretamente e con quali strumenti? Quali sono i rischi a cui vado incontro e quali i benefici che potrei ottenere? Queste sono le domande, semplici e chiare, che si pongono le aziende".

Il rinnovamento deve partire dalla governance aziendale

Donato ritiene opportuno fare qualche considerazione anche sul concetto stesso di rivoluzione industriale. È davvero in corso? O è stata solamente annunciata e pianificata a tavolino? "Quel che è certo è che a tutt'oggi non ha prodotto i risultati sperati in termini di rinnovamento delle imprese e, soprattutto, non ha inciso sulla mentalità e sui

comportamenti". In Italia, secondo Donato, siamo ancora in un periodo di transizione; le aziende tendono a restare in uno stato di "comfort tecnologico", e il gap tra le imprese che continuano a competere solo sul versante dei costi e quelle che puntano all'innovazione aumenta sempre più. Gli investimenti avranno una valenza strategica solo se non riguarderanno l'intera organizzazione aziendale. Il processo di rinnovamento dovrà partire dall'alto, dalla governance aziendale. È essenziale che il manager gestionale (commerciale, economico, finanziario) e l'ingegnere lavorino in sinergia, affrontando i passi necessari al cambiamento con la stessa vision.

Fare un check delle principali aree investite dal cambiamento

Se ci sono dubbi sui benefici ottenuti con l'applicazione delle tecnologie digitali, i risultati delle aziende che le hanno adottate parlano chiaro: risparmio stimato dal 10 al 20% sui costi di produzione; riduzione del 30-40% delle spese logistiche; recupero del 20-40% in altri ambiti della gestione (qualità, manutenzione, fermi impianto, logistica, assistenza tecnica e via dicendo).

Una volta comprese le potenzialità dell'innovazione, occorre impostare il progetto di trasformazione digitale. A

Il convegno sulla digitalizzazione 4.0 è stato organizzato da Bureau Veritas Italia, in partnership con FEDERTEC e G.I.S.I.

.....
The conference on digitization 4.0 organized by Bureau Veritas Italy, in partnership with FEDERTEC and G.I.S.I.

● Events

Towards a 4.0 Mentality

During a conference organized in partnership with Federtec and G.I.S.I., Bureau Veritas showcased its tools supporting companies towards Industry 4.0, because it's not only a question of economics: we need a new mentality able to change company structure

In partnership with Federtec and G.I.S.I., On May Bureau Veritas Italy - a global leader in Testing, Inspection and Certification (TIC) - organized a conference on digital 4.0 at Cinisello Balsamo, in Milan, explaining how the certified company's tools can aid firms in their transition to Industry 4.0. A variety of speakers, from Bureau Veritas Italy experts to academics to external partners, attended the event. Industry 4.0, Enterprise 4.0, digitalization 4.0 or more simply 4.0, this is an opportunity Italian companies cannot afford to miss if they wish to stay competitive.

A right mix of enabling technology, organization and 4.0 skills

Are Italian companies making efficient, and above all, correct steps down the pathway to digitalization?



According to the speakers present, this is not always the case. Technological investment intending to transform production processes are not the be all and end all of the question. What is really required is the acquisition of a new mentality able to change company structure.

To get to grips with digital maturity and the right mix of enabling technology, organization and 4.0 skills, Andrea Donato, Innovation Manager 4.0 at Bureau

"Readiness check" per Impresa 4.0

I principali livelli di analisi del check saranno condotti nelle seguenti aree:

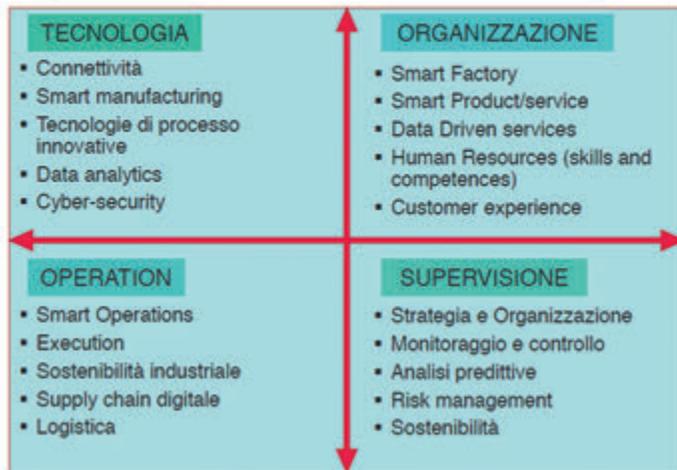


Photo source: Bureau Veritas

questo scopo bisogna effettuare un check delle principali aree investite dal cambiamento. Bureau Veritas ha sviluppato una propria metodologia, che si sviluppa lungo diverse fasi nelle aree tecnologia, organizzazione, operation e supervisione. Si parte dall'analisi dei pre-requisiti, seguita dall'analisi organizzativa, per arrivare all'analisi dei requisiti digitali.

L'IoT nella progettazione e gestione degli impianti industriali

Come già accennato, all'evento era presente anche il mondo accademico: Guido Jacopo Luca Micheli, Professore al Politecnico di Milano, ha illustrato con il supporto di Guido Sala, Esperto di Innovazione di Processo di Bureau Veritas Italia, l'apporto delle tecnologie IoT nella progettazione e gestione degli impianti industriali.

La IoT risponde, con strumenti adeguati, a questi interrogativi: sono sufficientemente connesso? Sono sufficientemente protetto, sto generando efficienza? Sto innovando? Perché il progetto di IoT abbia successo, però, è fonda-

Il "readiness check" condotto da BV sulle aree coinvolte nel processo di trasformazione.

The "readiness check" carried out by BV on the areas involved in the transformation process.

Veritas Italy took to the floor: "Digital 4.0 is a complex subject, it is wise to search out a simpler approach, otherwise it can often be very difficult for companies to find the right solution for them. There can be overlapping of technology levels, a great generator of confusion. What should be done with which tools? What are the risks I am facing and what are the benefits to be gained? These are frequent questions, simple and clear, that firms regularly ask themselves".

The process of renewal must from company governance

Donato believes it is correct to think about the very concept of industrial revolution. Is it really happening again? Or was it simply something decided on around a high powered board room meeting somewhere? "What is for sure is that today, it has not brought about the hoped for results in terms of company rebirth but above all, it hasn't changed the mind set and behaviour of companies".

In Italy, says Donato, we are very much still in a period of transition; companies tend to stay in a kind of technological comfort zone, and the gap between those companies who only think in a cost based framework and those who strive for genuine innovation continues to grow day by day. Investment will have strategic value only where not viewed under a purely mechanical, technological perspective but as a holistic company transformation. The process of renewal must begin from the top, from company governance. Managers (commercial or financial) must have a synergical relationship with engineers,

working together to make the necessary steps toward change, with a shared vision, a reality.

Checking the business areas affected by this change

Should there be doubts about benefits obtained through digital technology, the results of companies who have firmly believed in this transition are there for all to see: savings of 10 to 20% on production costs; a 30-40% reduction in logistics costs; 20-40 % made up in fixed overheads (quality control, maintenance, down time, logistics, technical assistance etc.).

Once the full potential of innovation has been recognised, the next step is to set up the transformation to digital. Here, it is fundamental to check the business areas affected by this change. Bureau Veritas has developed its own methodology that follows the various stages of the process in its technological areas, organization, operation and supervision. Starting with analysis of the pre-requisites, followed by organizational analysis, to finish with digital requirement analysis.

The key role of IoT technologies in industrial plant management

As previously mentioned, the academic world was also in attendance at the event: Guido Jacopo Luca Micheli, professor at the Politecnico university in Milan, illustrated with the support of Guido Sala, innovation process expert at Bureau Veritas Italy, the key role IoT technologies play in industrial plant

mentale identificare chiaramente gli obiettivi, gli elementi di valore e gli strumenti. Non esistono soluzioni ready-made, ma il progetto deve essere studiato individualmente.

Big Data e Machine Learning

Simone Masi e Andrea Barbieri di Plan Soft, società partner di Bureau Veritas, hanno affrontato il problema dell'analisi delle grandi quantità di dati generati dalle tecnologie digitali, e degli strumenti per utilizzarli in modo proficuo.

Secondo la definizione di Gartner, il termine "Big Data" indica genericamente una raccolta di dati così estesa in termini di volume, velocità e varietà da richiedere nuovi metodi di elaborazione per consentire il decision making, valutazioni approfondite e l'ottimizzazione del processo. Anche in questo caso un cambio di paradigma è fondamentale per andare oltre l'approccio tradizionale.

Il Machine Learning offre una soluzione. La nuova frontiera sarà il deep learning, ovvero tecniche che rendono possibile l'elaborazione di reti neurali multi-strato.

Incentivi fiscali: cosa è cambiato?

Valentina Mussi e Alessandro Ferrari, rispettivamente Industry 4.0 Development Specialist e Industry 4.0 Product Manager, hanno parlato di incentivi fiscali spiegando cosa è cambiato a partire da quest'anno per quanto riguarda iperammortamento, credito d'imposta e così via. Bureau Veritas aiuta le aziende a capire quali sono gli obiettivi strategici e quindi le aree su cui concentrare gli investimenti.

E lo fa previa valutazione delle tecnologie in possesso dell'azienda (grado di adeguatezza sistemi ICT, hardware, software e via dicendo), dello stato di operation (capacità di gestione ed esecuzione dei processi), dell'organizzazione (struttura organizzativa) e della supervisione (monitoraggio e controllo dei processi). L'iter di attestazione della conformità parte con l'audit preliminare, ovvero la comprensione delle esigenze del cliente fino all'attestato di conformità. Sono invece ammissibili al credito d'imposta tutte le attività di formazione connesse al 4.0.

La IoT risponde, con strumenti adeguati, a una serie di interrogativi. The IoT answers a number of questions with appropriate tools.

management. IoT is the answer to such questions, through the use of specialized tools: but am I sufficiently connected? Do I have the right protection, am I enabling efficiency? Am I innovating? For the IoT project to be a success, it is fundamental to clearly identify goals, value processes and tools. There are no ready made solutions, each project must be individually studied.

Big Data and Machine Learning

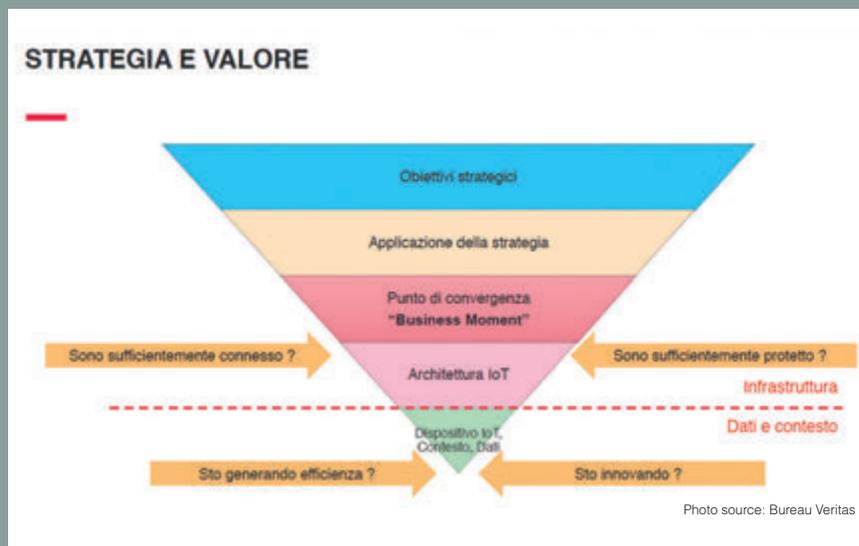
Simone Masi and Andrea Barbieri of Plan Soft, Bureau Veritas partner, looked into the problem of analyzing the large quantity of data produced in the digital workplace and which instruments are best suited to an efficient analytical process.

According to the Gartner definition, the term "Big Data" concerns data collection which is so vast in its volume, speed and variety that it requires new methodologies to be in place to then get to decision making, in depth evaluation and process optimization from it. Once again, a shift in concepts is necessary to go beyond the traditional approach.

Machine Learning is one such solution. The new frontier of ML will be deep learning, multi layer neuronal network analysis.

Economic incentives: what has changed?

Valentina Mussi and Alessandro Ferrari, respectively Industry 4.0 Development Specialist and Industry 4.0 Product Manager, spoke about economic incentives and what has changed concerning trade in deals, tax credits and so on.



Bureau Veritas helps companies in understanding what their strategic objectives are and therefore, which areas to focus their investment in. This is carried out through evaluation of the technology a company currently uses (adequacy of ICT systems, hardware, software and so on), operative condition (management skills and process execution), organization (organizational structure) and supervision (process monitoring and control). The certification process will begin with the preliminary audit, in other words, understanding client needs working through to the final conformity certificate. Tax credits can be sourced having organized a 4.0 base training programme. ●



Sempre più servizi per gli associati

Integrazione scuola-lavoro, risparmio energetico, dati economici dei mercati di riferimento e altro ancora: G.I.S.I. punta a offrire sempre più servizi agli associati attraverso consulenze e attività ben mirate



Lo scorso giugno si è tenuto il consueto appuntamento per gli associati G.I.S.I., l'Assemblea Generale. A dare il benvenuto ai presenti c'era Lino Ferretti, Presidente in carica: "Gli ultimi anni sono stati testimoni di un profondo cambiamento sia in G.I.S.I. sia nel mondo industriale. In G.I.S.I. in quanto c'è stato un continuo rinnovamento delle iniziative volte a migliorare le attività degli associati, nel mondo industriale perché, tra crisi economiche e politiche, si è sviluppato un nuovo modo di pensare la tecnologia. Il risultato finale è che chi non riesce a stare al passo coi tempi è destinato prima o poi a soc-

combere di fronte al continuo progresso". È stato con questo spirito che il board ha deciso di puntare su nuove iniziative, presentate durante l'assemblea insieme alle principali attività svolte nel primo semestre 2019.

Fra queste spiccano i gruppi di studio, dedicati alle tematiche più calde come il GNL (gas naturale liquido), la digitalizzazione nei processi produttivi e il risparmio energetico. Questi gruppi di studio nascono nell'ottica di anticipare i futuri Comitati di Lavoro, che svilupperanno temi di interesse generale e che saranno argomento del rinnovamento in cor-

so dello Statuto dell'Associazione. La revisione dello Statuto, che intende colmare le carenze di quello attuale, permetterà di associare anche figure professionali che potranno portare conoscenze tecnologiche di alto livello a beneficio dei soci. La proposta di Statuto verrà inviata a tutti i soci entro settembre, e verrà posta all'approvazione alla fine dell'anno in corso.

Dati economici e previsioni future

Il Presidente ha anticipato anche il risultato della Survey delle famiglie di strumenti realizzata da G.I.S.I. nel 2018, per fornire ai soci dati economici in tempi brevi sui loro mercati di riferimento. Spicca il 38% dalle valvole di controllo, seguito dal 19% delle valvole di pressione e dal 16% dalle valvole di flusso. I mercati di sbocco in Italia restano principalmente il power (generazione dell'energia) e il petrolchimico.

Per quanto riguarda invece le previsioni per il prossimo anno, ci sarà un ritorno all'investimento nelle raffinerie, l'Oil&Gas vedrà un recupero e il GNL sarà in crescita. Aumenterà poi l'esportazione nel settore della chimica, e miglioreranno anche petrolchimica e farmaceutica. Parlando di energia, ci saranno continui investimenti nelle rinnovabili, mentre nelle ingegneria vedremo il ritorno delle maggiori EPC (Engineering, Procurement and Construction).



I temi caldi dell'indagine conoscitiva

Il testimone è poi passato al Segretario Generale, Claudio Bertoli, che ha parlato dell'Indagine Conoscitiva 2019, chiusa ad aprile, per scoprire gli argomenti che i soci G.I.S.I. vorrebbero approfondire. Il questionario, a cui ha risposto ben il 39% degli associati, era composto da tre sezioni. Riassumendo, per la sezione "Giornate formative" l'argomento di punta è Industria 4.0, seguito da IoT e cyber security. Nella sezione "Erogazione di servizi puntuali" invece la richiesta è forte verso lo sviluppo di professionalità tecniche. Infine, per le fiere partecipate, viene riconfermato l'interesse verso le collettive G.I.S.I. a SPS Italia, OMC, A&T, e spicca un potenziale interesse per H2O e MECSPE.

● Events

More and More Services for Associates

School-work integration, energy savings, economic data of key markets and more: G.I.S.I. aims at offering more and more services to its associates by means of carefully targeted consulting and activities

In June the customary appointment for G.I.S.I. associates, the General Assembly, took place. Participants were welcomed by Lino Ferretti, President in office: "The past few years witnessed a deep change both within G.I.S.I. and in the industrial world. Within G.I.S.I., on account of the constant renewal of initiatives aimed at improving associates' activities; in the industrial world because, due to economic and political crises, a new way of considering technology has been developed. The final result is that those who cannot keep abreast of the times are destined sooner or later to perish, faced with continuous progress".

With this spirit, the board decided to place its bets on new initiatives, presented during the assembly along with the main activities carried out during the first half of 2019. Among the new initiatives, study groups stand out, dedicated to the hottest themes such as LNG (liquefied natural gas), the digitization of production processes and energy saving.

These study groups started off as a way of anticipating the future Working Committees, which will develop themes of general interest and will be the subject of the ongoing renovation of the Association's Charter. The revision of the Charter, which intends overcoming the current Charter's shortcomings will allow to associate even professionals who might bring along high quality technological knowledge from which members may benefit. The proposed Charter will be sent to all members by September, and it will be submitted for approval by the end of the current year.

Economic data and future forecasts

The President also anticipated the result of the Survey regarding families of instruments carried out by G.I.S.I. in 2018, in order to provide members promptly with economic data concerning their key markets. The 38% datum of control valves stands out, followed by 19% of pressure valves and 16% of flow valves. End markets in Italy remain

Per agevolare l'integrazione scuola-lavoro, G.I.S.I. è in contatto con e-work e I.T.S. Lombardia Meccatronica.

.....
In order to facilitate the integration between schools and work, G.I.S.I. is in touch with e-work and I.T.S. Lombardia Meccatronica.

Da parte sua, G.I.S.I. continua a offrire servizi di comunicazione anche a livello cartaceo e digitale attraverso specialisti di settore. Per il 2019 l'associazione punta in particolare su: l'Annuario, con il repertorio merceologico stampato e distribuito per posta, il Centro studi G.I.S.I. con la Product Survey, e l'Osservatorio economico nazionale con dati di bilancio 2013-2017.



Durante l'assemblea è stato poi dato il benvenuto ai nuovi soci: Sistemi Automatici, Petra Strumentazioni e Air Liquide Italia.

Bilancio, quadro economico e GDPR

È stato presentato anche il bilancio 2018 elaborato dallo Studio di Commercialisti Bellavite: è in linea con la previsione di chiusura presentata all'assemblea di dicembre, e la gestione corrente rispecchia il controllo in tempo reale delle entrate e delle uscite operato dalla segreteria e monitorato dal Tesoriere. Il professor Giampaolo Vitali di CNR-IRCRES ha poi analizzato l'Osservatorio Economico 2019, focalizzato sul quadro del contesto macro-economico globale, la struttura organizzativa del settore e i bilanci delle piccole e medie imprese. Prosegue una crisi generalizzata dell'Italia così come di tutte le altre nazioni europee, Germania inclusa. Sono stati poi analizzati nel dettaglio gli indicatori del quadro macro-economico italiano.

Il settore di interesse di G.I.S.I., detto SAIPL (strumentazione e automazione industriale, di processo e di laboratorio), si dimostra eterogeneo al proprio interno ma in un contesto che offre grandi opportunità, nonostante criticità come l'evoluzione tecnologia, il commercio mondiale e la domanda interna. Dal punto di vista finanziario e patrimoniale, risulta solido con buone performance di crescita e redditività.

Fra le tematiche più interessanti per i soci G.I.S.I. spiccano Industria 4.0, IoT e cyber security.

.....

Among the most interesting themes for G.I.S.I. members, Industry 4.0, IoT and cyber security stand out.

basically power (the generation of energy) and petrol-chemical.

Regarding forecasts for next year, there will be a reprise of investments in refineries, Oil & Gas will go through a recovery and LNG will grow. Exports in the chemical sector will also grow, and pharmaceuticals and petrol-chemical will also improve. As regards energy, there will be continuous investments in renewable energy, while regarding engineering we shall see the return of the main EPC (Engineering, Procurement and Construction) companies.

The hottest themes of the investigation survey

The baton was then passed to the Secretary General, Claudio Bertoli, who talked about the 2019 Investigation Survey, which ended in April, in order to reveal the topics that G.I.S.I. members would like to deal with in greater depth. The questionnaire, which was filled in by a remarkable 39% of associates, was made up of three sections. Summarizing, the "Training days" section dealt mainly with Industry 4.0, followed by IoT and cyber security. In the "Delivering timely services" section, however, there was a strong request for the development of technical professionals. Finally, as regards participation in trade shows, the interest for collective G.I.S.I. exhibitions at SPS Italia, OMC, A&T was expressed, and a potential interest for MECSPE and H2O was evident.

For its part, G.I.S.I. keeps on offering communication services even on paper and digital media through the industry's specialists. In 2019 the association is particularly focused on: the Yearbook, with the product guide, printed and mailed, the G.I.S.I. Study Centre's Product Survey, and the National economic observatory with the 2013-2017 budget data. During the assembly new members were also welcomed: Sistemi Automatici, Petra Strumentazioni and Air Liquide Italia.

Budget, economic picture and GDPR

The 2018 budget, prepared by the Bellavite Fiscal Consulting firm, was also presented: it is in line with the end-of-year forecasts presented to the assembly in December, and the current management reflects the real-time monitoring of earnings and expenses carried out by the secretariat and checked by the Treasurer. Professor Giampaolo Vitali, CNR-IRCRES, then analysed the 2019 Economic Observatory, focused on the global macro-economic scenario, the industry's organizational structure and the balance sheets of small and medium enterprises. A generalized crisis of Italy and of all other European nations, including Germany, is ongoing. The indicators of the Italian macro-economic scenario were then analysed in detail. G.I.S.I.'s segment of interest, known as SAIPL (Industrial, Process and Laboratory Instruments and Automation) is heterogeneous but placed in a content which provides great

Insieme all'avvocato Stefano Azzolina si è poi parlato delle sanzioni a regime per il GDPR, il regolamento europeo sulla privacy entrato in vigore il 25 maggio 2018. Il 2019 può essere definito di "rodaggio", ma occorre impegnarsi da subito nella corretta applicazione del Regolamento UE 679/2016, perché il Garante applicherà sempre più le relative sanzioni. Si organizzerà una giornata di studio per approfondire la questione e trattare altri argomenti di carattere legale.

Integrazione scuola-lavoro, risparmio energetico e welfare

G.I.S.I. punta sempre più sull'integrazione tra scuola e aziende, e ha posto in essere due interessanti contatti, presentati durante l'assemblea: e-work per la formazione finanziata e la formazione continua per aumentare la competitività delle imprese (verrà istituito un apposito tavolo di lavoro e gli associati potranno beneficiare di canali preferenziali riguardo queste attività); I.T.S. Lombardia Meccatronica per formare tecnici nei settori strategici collegando mondo della scuola e del lavoro.

Si è poi passati a un argomento di estrema attualità, quello dell'energia, illustrato dalla società City Energy. Attraverso un comitato di lavoro in collaborazione con G.I.S.I. permetterà agli associati di avere consulenze e soluzioni nel campo del risparmio energetico.



Si è poi parlato di welfare aziendale insieme ad ASSIPLAN - Assicuratori e Consulenti, che offre un servizio di sanità integrativa erogato da Mutua MBA. Anche in questo caso i soci di G.I.S.I. avranno un trattamento di favore per la stipulazione delle polizze.

L'assemblea si è conclusa con le opportunità offerte da Ambrosiana Viaggi, partner dell'associazione specializzato in business e incentive travel.

G.I.S.I. organizzerà una giornata di approfondimento sul GDPR e su altre tematiche legali.

G.I.S.I. will organize a day of in-depth study on the GDPR and other legal issues.



opportunities, in spite of such critical issues as technological evolution, global trade and domestic demand. From a financial and patrimonial standpoint, it is solid, with good growth and profitability performances.

Mr Stefano Azzolina, barrister at law, then introduced a discussion on sanctions foreseen by the GDPR, the European privacy regulation which came into force on May 25th, 2018. 2019 may be defined as a test year, but it is essential to commit to applying EU regulation 679/2016 correctly, as the Authority is bound to apply the envisaged

sanctions more and more frequently. A study day will be organized to examine the issue in depth and to deal with other legal topics.

School-work integration, energy savings and welfare

G.I.S.I. is increasingly focusing on the integration between schools and companies, and created two interesting contacts, presented during the assembly: e-work, for supported training and continuous training to increase the competitiveness of companies (a purposely designed work table will be set up and associates will be able to benefit from preferential channels for this activity); and Lombardia Meccatronica Technical Institute, to train technicians in strategic segments connecting the school and corporate worlds. A very hot topic was then dealt with: energy, illustrated by City Energy. By means of a working committee in partnership with G.I.S.I. this company will allow associates to obtain consulting and solutions in the energy savings field. Corporate welfare was then discussed with ASSIPLAN, an insurance and consulting company, which offers an integrative health service provided by Mutua MBA. Even in this case G.I.S.I. members will enjoy a preferential treatment to underwrite the policies.

The assembly came to a close with the opportunities offered by Ambrosiana Viaggi, a partner of the association, specialized in business and incentive travel.

G.I.S.I. collabora con City Energy per supportare i soci nelle scelte energetiche.

G.I.S.I. cooperates with City Energy to support members in their energy choices.



riere
di Noemi Sala

L'evento veronese è sempre più verticale



SAVE, il tradizionale appuntamento veronese dedicato ad automazione, strumentazione e sensoristica, torna dal 23 al 24 ottobre con una novità: le Smart Conference, sessioni verticali organizzate per soddisfare le esigenze di target ancora più specializzati

Quest'anno SAVE conta su una novità che riguarda l'aggiornamento professionale di alto profilo.

.....
This year SAVE can count on a novelty which concerns high-profile ongoing training.

È questione di poche settimane e la fiera di Verona aprirà le sue porte per la tredicesima edizione di SAVE, Mostra convegno delle Soluzioni e Applicazioni Verticali di Automazione, Strumentazione, Sensori. Come di consueto, rappresenta uno degli appuntamenti più interessanti per il settore. In programma dal 23 al 24 ottobre, intende replicare i numeri del 2018, che ha visto oltre 7.400 operatori in visita per scoprire le soluzioni esposte da 213 espositori. A questo si aggiungono 175 relatori che hanno partecipato a convegni, workshop, seminari, dibattiti e approfondimenti sulle tematiche più calde, dall'IIoT a Industria 4.0, dalla realtà aumentata alla digitalizzazione, dalla blockchain alla sensoristica fino ai sistemi di visione e altro ancora. Ma questa edizione di SAVE si prospetta ancora più verticale rispetto a quelle precedenti, e conta su un'importante novità che riguarda l'aggiornamento professionale di alto profilo.

Al via le nuove Smart Conference per target ancora più specializzati

Il consolidato format della manifestazione veronese, che unisce alla parte espositiva un programma formativo ricco e articolato, diviso tra sessioni congressuali e workshop tecnico-applicativi di approfondimento a cura delle aziende partecipanti, conterà da quest'anno anche sulle Smart Conference. Si tratta di sessioni verticali il cui obiettivo è quello di andare incontro alle esigenze di target ancora più specializzati.

L'aggiornamento tecnico a disposizione degli operatori, da sempre un pilastro fondamentale di SAVE, in questo modo si arricchirà ulteriormente. A Verona verranno proposte quindi sessioni sempre più verticali e specifiche. Le tematiche trattate verranno ampliate e saranno aggregati gli argomenti su focus mirati, a beneficio di tutti gli interessati.

Queste sessioni verticali consentiranno anche di profilare

meglio gli interessi degli operatori, così da consentire un matching più accurato fra le tematiche trattate e le opportunità di fare business.

Un evento sinergico in concomitanza con altre manifestazioni di settore

Cresce quindi l'attesa per SAVE, organizzato da EIOM in collaborazione con importanti associazioni e istituzioni, che rappresenta un valido momento di aggiornamento professionale per i player del settore, e di confronto diretto aperto agli esperti. L'ottica è quella di offrire una rassegna di tecnologie e soluzioni a 360° nell'ambito della strumentazione e dell'automazione, oltre ovviamente uno strategico punto d'incontro per creare interessanti contatti.

Per poter sfruttare al massimo l'opportunità, la due giorni

veronese si svolgerà, come tradizione vuole, in concomitanza con altri saloni verticali: MCM (Manutenzione Industriale e Asset Management), Home & Building (building automation e automazione edificio), Acquaria (Trattamento acqua e aria), mcT Alimentare/Visione e Tracciabilità (Food & Beverage, logistica e tracciabilità industriale). E IOM si impegna quindi a comporre come sempre un evento sinergico ricco di soluzioni per tutti i professionisti che decideranno di partecipare. ●

The logo for SAVE (Mostra Convegno delle Soluzioni e Applicazioni Verticali di Automazione, Strumentazione, Sensori) features the word "SAVE" in a bold, sans-serif font. The letters "S", "A", and "V" are black, while the "E" is a vibrant lime green. The "E" is stylized with a small square cutout at its base.

Mostra Convegno delle Soluzioni
e Applicazioni Verticali di Automazione,
Strumentazione, Sensori.

● Trade Fairs

The Verona Event is More and More Vertical

SAVE, the traditional appointment in Verona dedicated to automation, instruments and sensors, will be back on October 23rd and 24th with an innovation: the Smart Conferences, vertical sessions organized to satisfy the demands of increasingly specialized targets

It is just a matter of weeks and the Verona trade show will open its doors for the thirteenth edition of SAVE, the Congress-Show for Solutions and Vertical Applications of Automation, Instruments, Sensors. As usual, this represents one of the most appointment events for this segment.

Scheduled from October 23rd to the 24th, it intends replicating the figures for 2018, when it hosted over 7,400 operators visiting to discover the solutions showcased by 213 exhibitors. Besides, there were 175 speakers who took part in congresses, workshops, seminars, debates and in-depth analyses on the hottest topics, from IoT to Industry 4.0, from augmented reality to digitization, from blockchains to sensors right up to vision systems and more. But this edition of SAVE looks likely to be even more vertical than previous ones, and can count on an important novelty which concerns high-profile ongoing professional training.

New Smart Conferences for increasingly specialized targets about to begin

The consolidated format of the Verona event, which adds to the exhibition part a rich and exhaustive training program, subdivided among congress sessions and technical-applicative analytical workshops managed by participating

companies, this year will also be able to count on Smart Conferences. These are vertical sessions whose aim is to meet the demands of increasingly specialized targets.

The technical updates available for operators, which have always been a fundamental pillar of SAVE, will thus be further enriched. In Verona there will therefore be increasingly vertical and specific sessions. The number of themes dealt with will be increased and topics will be grouped in targeted focuses, something which all those interested will benefit from.

These vertical sessions will also enable a better profiling of operators' interests, so as to allow a closer matching between the themes being dealt with and business opportunities.

A synergetic event at the same time as other shows in the same industry

Expectations are therefore mounting for SAVE, organized by EIOM along with important associations and institutions, which represents a valid occasion for professional updates by the industry's players, and of direct discussion with experts. The idea is to provide a showcase of all-round technologies and solutions within the instrument and automation range, as well as, of course, a strategic meeting place to create interesting contacts. In order to exploit the opportunity to the fullest extent, the two-day Verona event will be held, as is by now traditional, at the same time as other vertical shows: MCM (Industrial Maintenance and Asset Management), Home & Building (building automation), Acquaria (Air and water treatment), mcT Alimentare/Visione e Tracciabilità (Food & Beverage, logistics and industrial traceability): E IOM will therefore endeavour to organize, as always, a synergetic event rich in solutions for all the professionals who will decide to participate. ●



Un livello radar a prova di budget



FMR10 è un radar a spazio aperto in banda K 26 GHz, che Endress+Hauser ha sviluppato per applicazioni semplici come utilities, depurazione, stoccaggi e via dicendo. Pur essendo semplice da utilizzare ed economico, adotta le tecnologie più avanzate

Il misuratore
di livello radar
FMR10 di
Endress+Hauser.
.....
*The FMR10 radar
level meter by
Endress+Hauser.*

La storia di Endress+Hauser comincia oltre sessant'anni fa producendo sonde capacitivo per la misura di livello, e da allora l'azienda è cresciuta esponenzialmente aggiungendo altri parametri come pressione, temperatura, portata, analisi liquidi e gas, componenti di sistema e altro ancora. La misura di livello però è sempre rimasta in qualche modo storicamente nel cuore della proprietà, portando negli anni l'azienda a essere fra i leader di mercato globale per i misuratori

di livello elettronici Smart, escludendo quindi i misuratori meccanici o a galleggiante. Offrire un range completo di prodotti e avere al contempo una lunga esperienza applicativa mette Endress+Hauser in condizione di consigliare sempre ai propri clienti il misuratore più adatto alle specifiche applicazioni, o alle necessità gestionali o, perché no, di bilancio. Parlando di radar a spazio aperto, Endress+Hauser produ-

ce 17 modelli su tre frequenze: banda C a 6GHz, banda K a 26 GHz, e banda W a 80 GHz, con tecnologia Pulse a impulsi o FMCW in modulazione di frequenza.

Ogni modello è stato studiato per soddisfare specifiche esigenze

Risulta chiaro che un misuratore di livello radar allo stato dell'arte, con tecnologia FMCW in modulazione di frequenza ed emissione ad alta frequenza 80 GHz, risulta funzionale in quasi tutte le applicazioni, ma esistono radar di processo per applicazioni semplici, su prodotti a base acquosa che costano meno di un quarto e sono altrettanto funzionali. Al vertice della piramide dei 17 modelli troviamo i radar per applicazioni fiscali con approvazione metrologica, accuratezza di targa di 0,5 mm, certificati secondo prescrizioni internazionali OIML R85 o API MPMS che costano come un'automobile. Alla base della piramide invece troviamo FMR10, di cui vogliamo parlare più in dettaglio. In mezzo altri 15 modelli idonei a soddisfare ogni necessità applicativa e gestionale.



● Solutions

A Budget-Proof Radar Level Meter

FMR10 is a free space radar in K 26 GHz band, which Endress+Hauser developed for such simple applications as utilities, purification, storage and so on. Although it is easy to use and economical, it adopts the most advanced technologies

The story of Endress+Hauser begins over sixty years ago with the production of capacitive probes for level measurement, and since then the company has grown exponentially adding other parameters such as pressure, temperature, flow, liquid and gas analysis, system components and more.

Level measurement, however, has historically always remained in some way in the heart of the owners, bringing the company over time to become the global market leader for Smart electronic level meters, excluding therefore mechanical or float meters.

By offering a complete product range and having at the same time a rich experience in applications, Endress+Hauser is able to recommend to its clients the most suitable meter for specific applications, management requirements or, why not, budget limitations. Regarding free space radars, Endress+Hauser produces 17 models on three frequencies: C band at 6GHz, K band at 26 GHz, and W band at 80 GHz, with Pulse technology, which uses impulses, or FMCW technology, which uses frequency modulation.

Every model has been designed to satisfy specific demands

It is clear that a state-of-the-art radar level meter, with FMCW frequency modulation technology and 80 GHz high frequency emissions, performs well in practically all applications, but there are process radars for simple applications with aqueous-based products which cost less than one fourth and are just as effective. At the vertex of the pyramid made up of the 17 models we find radars for fiscal applications with metrological approval, 05 mm label accuracy, certified according to OIML R85 or API MPMS international specifications which cost as much as a car. At the base of the pyramid, however, we find FMR10, which we shall talk about in greater detail. In between 15 more models fit for every application and management requirement.

Compact "radar chip" electronics and wireless Bluetooth communication

FMR10 is a free space radar in K band at 26 GHz, versatile and compact, for such simple applications as utilities,

Una delle applicazioni tipiche di FMR10 è la protezione anti tracimamento.

.....
One of the typical applications for FMR10 is protection against overflow.

Elettronica compatta “radar chip” e comunicazione wireless Bluetooth

FMR10 è un radar a spazio aperto in banda K 26 GHz, versatile e compatto, per applicazioni semplici come utilities, depurazione, stoccaggi e via dicendo.

Pur essendo semplice ed economico, adotta le tecnologie più avanzate come l'elettronica compatta “radar chip” (mutuata dall'industria automotive dove viene usata per i vari assistenti alla guida) e la comunicazione wireless Bluetooth, che consente la programmazione e la diagnostica tramite App SmartBlue e dispositivi mobili come smartphone o tablet.

La App SmartBlue consente di registrare le curve di inviluppo come file mp3, e di condividerle immediatamente via e-mail o mms o WhatsApp. Questo consente di ricevere facilmente supporto in campo, condividendo le informazioni ad esempio con un collega esperto dalla sede oppure dal servizio Help Desk di Endress+Hauser.

La App SmartBlue consente di registrare le curve di inviluppo come file mp3.



The SmartBlue App enables recording of envelope curves as mp3 files.

purifications, storage and so on. Even though it is simple and economical, it adopts the most advanced technologies, such as compact “radar chip” electronics (derived from the automotive industry where it is used for the various driving assistants) and wireless Bluetooth communication, which allows programming and diagnostics by means of the SmartBlue App and such mobile devices as smartphones or tablets. The SmartBlue app allows to record envelope curves as mp3 files, and to share them immediately via e-mail or MMS or WhatsApp. This allows users to receive support on the field easily, by sharing information with an expert colleague at the headquarters, for instance, or from the Help Desk service provided by Endress+Hauser.

Some “smart” application examples

Here are some applications where FMR10 may easily be used. A first example is the protection from overflow.

Alcuni esempi applicativi “smart”

Ecco alcune applicazioni in cui FMR10 trova facilmente impiego. Un primo esempio è la protezione anti tracimamento. Un'installazione tipica di FMR10 infatti è in pozzetti o in impianti di sollevamento. In caso di inondazioni, con un abnorme incremento del livello dell'acqua, può capitare che il sensore venga sommerso. In queste condizioni non è più possibile avere una misura attendibile, il sensore potrebbe andare in fault oppure, nel peggiore dei casi, dare un'indicazione errata senza allarmi. FMR10 può essere dotato di tubo di protezione che, in caso di tracimamento o allagamento, crea un cuscinetto d'aria sotto il sensore, e lo mette in grado di indicare correttamente il livello al 100% e quindi di generare un allarme attendibile. Un altro esempio è l'installazione dall'esterno in serbatoi di plastica. FMR10 è un radar ed emette microonde elettromagnetiche che attraversano vetro, fibra di vetro e materiali plastici allo stesso modo dei forni a microonde per uso domestico, che scaldano il contenuto del piatto ma non il piatto stesso che viene attraversato indenne. In ogni ambito industriale ci sono parecchi serbatoi in plastica contenenti sostanze chimiche o reagenti o scarti a base acquosa che tipicamente non vengono strumentati sia perché non c'è budget sufficiente per installarvi un misuratore, sia per l'oggettiva difficoltà di creare un attacco al processo modificando meccanicamente il serbatoio. ●

A typical installation of FMR10 is in manholes or lifting equipment. In case of flooding, with an anomalous increase in the water level, the sensor may be submerged. In these conditions it is no longer possible to have a reliable measurement, the sensor could stop working or, in the worst case, provide a wrong indication with no alarm.

FMR10 may be equipped with a protection tube which, in case of overflow or flooding, creates an air cushion below the sensor, enabling it to indicate the level with 100% accuracy and therefore to generate a trustworthy alarm.

Another example is the installation from the outside on plastic tanks. FMR10 is a radar and it sends out electromagnetic microwaves which travel through glass, fibreglass and plastic materials in the same way as domestic microwave ovens, which heat the content of the dish but not the dish itself which is unharmed by the waves going through it. In every industrial environment there are many plastic tanks which contain water-based chemical substances or reactants; these are typically not equipped with instruments both on account of the fact that there are not enough resources to equip them with a meter and because of the objective difficulty of creating a support for the process by modifying the tank mechanically. ●

Ci siamo rifatti
il look!

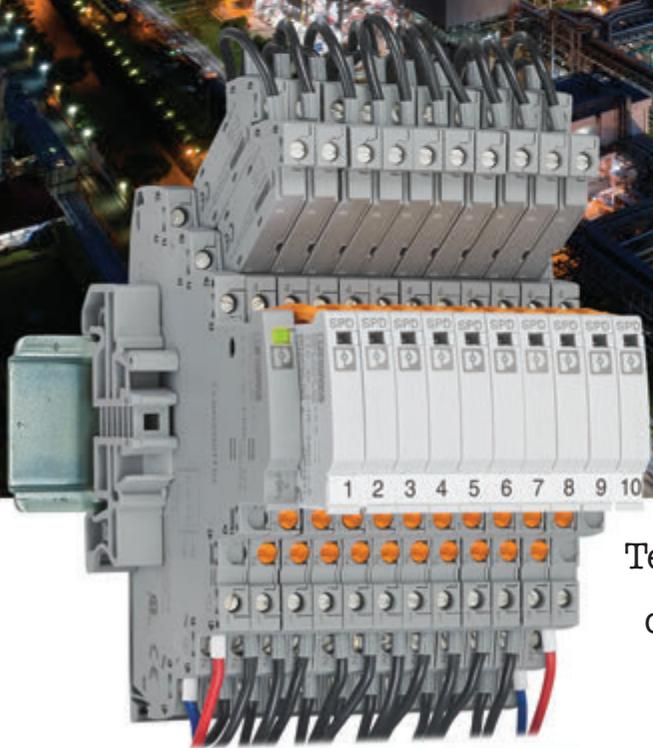


Visita il nostro portale
publiteconline.it
e seguici su
controlloemisura.com

Dispositivi di protezione contro le sovratensioni

Il sistema di protezione contro le sovratensioni Termitrab Complete per circuiti di segnali.

The Termitrab complete surge protection system for signal circuits.



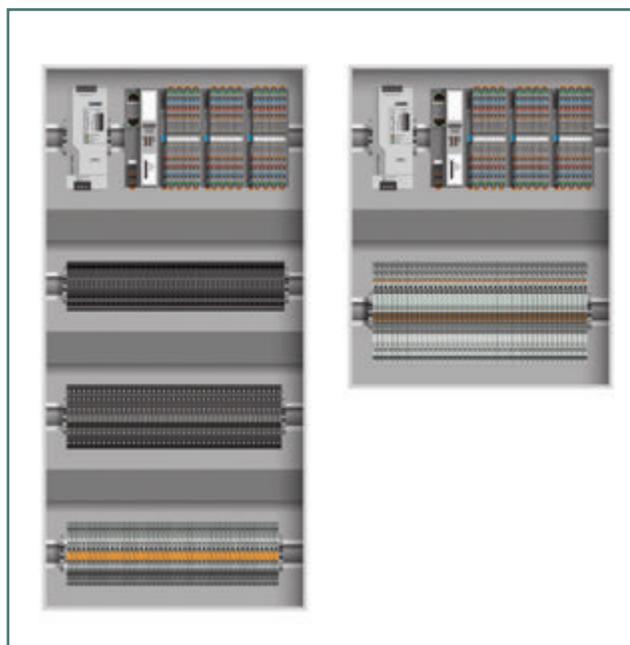
Termitrab Complete è il sistema completo di dispositivi di protezione contro le sovratensioni: dalla protezione contro le sovratensioni monostadio fino alle varianti multilivello a innesto con sezionamento a coltello, segnalazione e opzione di trasmissione a distanza

Nei sistemi di misurazione e di controllo, spesso utilizzati negli impianti di processo, i componenti salvaspazio per armadi di terminazione dei cavi sono sempre più richiesti. La gamma di prodotti Termitrab Complete (TTC) di Phoenix Contact è una soluzione compatta per il livello di connessione e di distribuzione ed è ora equipaggiata anche con la funzione dei fusibili miniatura.

A livello di distribuzione dei quadri elettrici negli impianti di processo, frequentemente si incontrano requisiti in realtà contraddittori. Da un lato infatti si richiedono buona accessibilità ed elevata facilità di manutenzione, dall'altro è necessario risparmiare sui costi con un design compatto e salvaspazio, dove la caratteristica del minimo ingombro è dovuta anche al gran numero di segnali presenti nell'impianto. Con il sistema Termitrab Complete, Phoenix Contact ha risolto questa contraddizione.

Numerose funzioni in un unico modulo

I componenti sottili sono in origine componenti di protezione contro le sovratensioni per segnali a bassa tensione, progettati come morsetti componibili multilivello offrendo due livelli di



Le installazioni del passato (a sinistra) e quelle odierne (a destra): con Termitrab Complete sono molto più compatte.

.....
Installation in the past (left) and today (right): Termitrab complete makes it more compact.

● Solutions

Surge Protective Devices



Termitrab complete is a complete system of surge protective devices: from simple, single-stage surge protection to multi-stage, pluggable versions with knife disconnection, signaling, and remote signaling option

More and more companies demand space-saving components for the cable-connection cabinets of their widely branched measurement and control systems, which can often be found in process technology. With the Termitrab Complete (TTC) product range, Phoenix Contact offers a compact solution for the connection and distribution level, which now also offers a fine fuse function.

On the distribution level of control cabinets in process technology, requirements that actually are contradictory collide. On the one hand, easy access and high maintenance convenience are required. On the other hand, costs are to be cut - by a compact, space-saving design. This space-saving design is also based on the large number of signals in the system.

Phoenix Contact designed the Termitrab complete system to resolve this contradiction.

Many functions in one module

The narrow components are originally surge protection components for signals in the low-voltage range. They

are designed as multi-level terminal blocks and offer two connection levels in through wiring. A third connection level can be used for a joint reference line or cable shielding. The components of the Termitrab complete product range also offer two additional, optional functions: knife disconnection and modular design.

The integrated knife disconnection for the two signal wires enables the user to disconnect signals from the field cables during startup or maintenance work. This way, measurements or test on the field side can be implemented easily without having to loosen the cables from their termination points.

Thanks to their two-part design, modular, pluggable protective devices also facilitate replacing overload voltage-limited components. This way, recurrent tests according to IEC 62305-3 can be carried out without affecting the running application. For this, the Termitrab complete plug is plugged into the Checkmaster 2 test device - and the function test is run. The system determines the current technical parameters in detail and compares them to the set points taking into account

connessione nel cablaggio passante. Un terzo livello di connessione può essere utilizzato per un cavo di riferimento comune o per la schermatura del cavo. I componenti della famiglia Termitrab Complete presentano due ulteriori funzioni opzionali: sezionamento a coltello e struttura modulare. Il sezionamento a coltello integrato per i due fili di segnale consente di separare i segnali dai cavi di campo durante i lavori di messa in funzione o di manutenzione. Si possono così eseguire misurazioni o prove sul campo in modo semplice, senza scollegare i cavi dal punto di terminazione. Grazie alla loro struttura in due parti, gli scaricatori modulari con spina di protezione a innesto permettono la facile sostituzione di un componente di limitazione della tensione difettoso. Ciò significa che le verifiche ricorrenti possono essere eseguite secondo la norma IEC 62305-3 senza influire sull'installazione. A tale scopo, la spina di protezione di Termitrab Complete è inserita nel dispositivo di prova Checkmaster 2 e viene eseguito il test funzionale. Il sistema determina in dettaglio i parametri tecnici attuali confrontandoli con i valori obiettivo, comprese le tolleranze ammesse. Ogni singola prova viene memorizzata. In seguito i dati di tutti i test possono essere esportati tramite porta USB e ulteriormente elaborati, facilitando la creazione di precisi report di prova.



Il portafusibile
per fusibili
miniatura di tipo
G 5 x 20 mm.

*The fuse holder
for cartridge
fuses with 5 mm
x 20 mm.*

the permissible tolerance. Each single test is saved. The data of all tests can then be exported via a USB port to be processed. This way, test reports are created with low effort.

Modular fuse carrier offers new benefits

These functions have been extended – by the functions of a modular fuse carrier. Now, even more space can be saved during installation because the fuse carrier directly attaches to the surge protective terminal block as a “mounted module”.

Un nuovo portafusibile modulare garantisce ulteriori benefici

Queste funzioni sono state estese grazie all'inserimento di un portafusibile modulare. L'installazione può essere resa ancora più compatta in quanto il portafusibile si collega direttamente sui morsetti della protezione contro le sovratensioni come un modulo aggiuntivo. Nelle installazioni in cui è richiesta una combinazione tra fusibile miniatura, protezione contro le sovratensioni e sezionamento a coltello, venivano utilizzati morsetti portafusibili, moduli di protezione contro le sovratensioni e morsetti sezionatori a coltello collegati in serie tramite cavi. Il nuovo sistema modulare ora combina tutte le caratteristiche in un unico morsetto espandibile che permette non solo di eliminare due terzi dello spazio che i singoli morsetti richiederebbero, ma anche una significativa parte del cablaggio.

Protezione selettiva contro le sovracorrenti per i circuiti di segnali

I fusibili miniatura trovano impiego, ad esempio, negli impianti in cui il circuito di segnale è collegato a un'alimentazione di 24 V_{DC}. Può trattarsi di un circuito di alimentazione che attiva una valvola di regolazione, ma anche di un sistema di alimentazione di sensori sul campo. Di norma, un interruttore automatico con una corrispondente elevata capacità di interruzione di corrente viene posizionato direttamente all'arrivo delle reti di alimentazione. In questo tronco

Installations for which a combination of fine fuse, surge protection and knife disconnection is desired, used to consist of fuse terminal blocks, surge protection modules and knife disconnect terminal blocks connected in series, which had to be connected among one another using cables. The new, modular system now unites all properties in one extendable terminal block. This combination not only saves two thirds of the space the individual terminal blocks would require, but also a substantial part of the wiring.

Overcurrent protection for signal circuits

Fine fuses are used, e.g., for systems in which the signal circuit is connected to a 24 V_{DC} power supply. This can be a connected actuator circuit in which a control valve is addressed. Such a design is also used for a power supply to sensors in the field. Usually, a circuit breaker with correspondingly high current switching capacity is installed directly downstream of the power supply system. In this main trunk, values of 10 A or 20 A are typical. To selectively provide the individual signal circuit branches with overcurrent protection elements, tuned fine fuses can be used. The nominal value of these fuses is correspondingly lower and depends on the operating currents of the field devices. In the event of a short circuit

Fusibile miniatura compatto

Nella costruzione degli impianti, i fusibili miniatura di tipo G 5 x 20 mm sono utilizzati da molti anni dove si richiede una protezione affidabile e precisa. Grazie all'elevato numero di tipi di fusibili disponibili (rapidi o ritardati, riempiti a sabbia, in vetro o ceramica), i fusibili di tipo G sono disponibili in quasi tutte le varianti e per ogni esigenza. Il formato degli inserti portafusibili è standardizzato in tutto il mondo, ed è rimasto pressoché invariato dalla prima definizione della norma DIN 41571 di 70 anni fa.



Compact fine fuse

In systems manufacturing, cartridge fuses with 5 mm x 20 mm have been used for many years whenever reliable and accurate protection is required. Thanks to the large number of available fuse types - fast blow or slow blow, sand-filled, in glass or ceramics housing - cartridge fuses are available in almost any version and for any requirement. The format of the fuse-links is standardized globally and has hardly changed in the last 70 years since its first definition in DIN 41571.

principale i valori tipici sono di 10 o 20 A. I singoli circuiti di segnale possono essere dotati di fusibili miniatura per proteggerli dalle sovracorrenti. Nel caso in cui si verificasse un cortocircuito nel cavo di campo o un guasto del dispositivo, tutti gli altri circuiti dei segnali collegati allo stesso tronco principale non sono interessati da questo guasto.

Ulteriore accorgimento per non superare la corrente nominale prevista

Il fusibile miniatura protegge anche lo stesso modulo di protezione contro le sovratensioni, dato che la corrente nominale prevista per questo componente non deve essere superata. I fusibili miniatura per circuiti di potenza inferiore hanno in genere una corrente nominale di alcune centinaia di mA, mentre

la corrente nominale della maggior parte dei componenti a 24 V della gamma Termitrab Complete è di 600 mA: risulta così più che sufficiente per la maggior parte delle applicazioni. Inoltre, le varianti High Current (HC) della gamma consentono addirittura una corrente fino a 6 A, valore che corrisponde anche alla corrente massima ammissibile del portafusibile. Ciò significa che esiste una soluzione coordinata e idonea anche per circuiti attuatori con correnti nominali o di spunto più elevate. Termitrab Complete offre un ulteriore vantaggio: grazie all'ingegnosa forma del portafusibile, è possibile completare contemporaneamente con un portafusibile tutti i livelli di connessione dotati di tecnica di connessione a vite sulla custodia Termitrab Complete. Sono così protetti anche i vari canali che vengono commutati attraverso il modulo di protezione. ●



in a field cable, or an error in a device, the fuse in the branch will trip. All other signal circuits connected to the same main trunk remain unaffected by this error.

Additional protection: the rated current must not be exceeded

The fine fuse also offers protection for the surge protective module itself. The rated current identified for the component must not be exceeded. Fine fuses for circuits with less power typically have a nominal current of some 100 mA. For comparison, the rated current of most 24 V components from the Termitrab complete series is 600 mA - which means that it is more than sufficient to cover numerous applications. In addition, the High Current (HC) variants in the Termitrab complete range even permit a current of up to 6 A. This value is also the maximum permissible current for the fuse holder. Therefore, there is also a harmonized and suitable solution for actuator circuits with higher nominal or starting currents. Termitrab complete offers yet another advantage: the clever design of the fuse holder even enables the user to add a fuse holder to all terminal levels at the Termitrab complete housing, that feature screw-connection technology. This way, several channels that are switched via the complete module can be secured. ●

Il portafusibile di Termitrab Complete si collega direttamente alla custodia del morsetto componibile.

.....
The Termitrab complete fuse carrier directly attaches to the terminal block housing.



31^a Campagna Nazionale Qualità



Il Gruppo Galgano invita le aziende italiane ad aderire



Per testimoniare il ruolo strategico della
Qualità a beneficio del Sistema Paese

Perché aderire

- Per contribuire a promuovere la Cultura della Qualità in Italia
- Per inserirsi in una vetrina internazionale
- Per avere visibilità nell'intero circuito di comunicazione
- Per interagire con tutto il network web
- Per partecipare, ospiti Galgano, agli Eventi organizzati
- Per diffondere la propria adesione con strumenti mirati
- Per avere sconti sulla Formazione

Tel. 02.39605295 / 335.7350510
relazioni.esterne@galganogroup.com
www.galganogroup.com



GRUPPO GALGANO
consulenti di direzione



Fiere & convegni Trade fairs & conferences

Nuovo format per la mostra-convegno sul telecontrollo

Si è tenuta a luglio a Milano la conferenza stampa sulla prossima edizione di Forum Telecontrollo, la giornata dedicata alle tecnologie digitali per tutti i settori produttivi privati e pubblici, dall'industria manifatturiera alle reti di pubblica utilità fino alle smart city. L'evento, che si prepara alla sua sedicesima edizione, è in programma il 23 ottobre presso la Fortezza Da Basso a Firenze. Alla conferenza sono intervenuti: Marco Vecchio, Direttore ANIE Automazione, il Professor Furio Cascetta dell'Università degli Studi della Campania - Direttore del Dipartimento di Ingegneria e Presidente Comitato Scientifico Forum Telecontrollo; il Professor Giambattista Gruosso del Politecnico di Milano - Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria, Rappresentante Comitato Scientifico Forum Telecontrollo; Marco Muzzatti, Responsabile Operational Intelligence del Gruppo CAP. Quest'anno Forum Telecontrollo ha un nuovo format, con un'unica giornata di lavori a ingresso gratuito. Il tema è quello della trasformazione digitale delle reti di pubblica utilità partendo dal binomio chiave innovazione - cambiamento, per confrontarsi su nuovi modelli di business destinati alla semplificazione dei processi e al potenziamento della produttività. Oltre all'area espositiva con le soluzioni dei fornitori di tecnologie, un programma convegnistico si articolerà in quattro aree tematiche: acqua, energia, città e industria. Forum Telecontrollo è promosso dal Gruppo Telecontrollo Supervisione e Automazione delle Reti di ANIE Automazione, e organizzata da Messe Frankfurt Italia.

A new format for the exhibition-congress on remote control

The press conference introducing the next edition of Forum Telecontrollo, the one-day event dedicated to digital technologies for all private and public sectors, from the manufacturing industry to public utility networks, right up to smart cities, was held in July in Milan. The event, which is getting ready for its sixteenth edition, is scheduled for October 23rd at Fortezza Da Basso in Florence.

Participants at the conference included: Marco Vecchio, Director, ANIE Automazione; Professor Furio Cascetta, University of Campania, Head of the Department of Engineering and President of the Scientific Committee of Forum Telecontrollo; Professor Giambattista Gruosso, Milan Polytechnic, Department of Electronics, Information and Bioengineering, Representative of the Scientific Committee of Forum Telecontrollo; Marco Muzzatti, Operational Intelligence Manager of the CAP Group. This year Forum Telecontrollo has a new format, with a single day of works and free access. The theme is the digital transformation of public utility networks starting from the key combination of innovation and change, to concentrate on new business models aimed at the simplification of processes and the improvement of productivity. Besides the exhibition area with the solutions of technology providers, there will also be a conference program subdivided into four main themes: water, energy, cities and industry. Forum Telecontrollo is promoted by the Network Remote Control, Supervision and Automation Group at ANIE Automazione, and organized by Messe Frankfurt Italia.



CALENDARIO

EMO

16-21 September 2019
Hannover (Germany)

MOTEK

7-10 October 2019
Stuttgart (Germany)

VISCOM

10-12 October 2019
Milan (Italy)

CIBUS TEC

22-25 October 2019
Parma (Italy)

SAVE VERONA

23-24 October 2019
Verona (Italy)

FORUM MECCATRONICA

5 November 2019
Florence (Italy)

MICONEX

25-27 November 2019
Beijing (China)

SPS SMART PRODUCTION SOLUTIONS

26-28 November 2019
Nuremberg (Germany)

MCT PETROLCHIMICO

28 November 2019
San Donato Milanese (Italy)

2020

SAMUEXPO

6-8 February 2020
Pordenone (Italy)



CALENDARIO

WIN EURASIA

**12-15 March 2020
Istanbul (Turkey)**

AMPER

**17-20 March 2020
Brno (Czech Republic)**

MECSPE

**26-28 March 2020
Parma (Italy)**

HANNOVER MESSE

**20-24 April 2020
Hannover (Germany)**

MCT VISIONE E TRACCIABILITÀ

**April 2020
San Donato Milanese (Italy)**

SAVE MILANO

**April 2020
San Donato Milanese (Italy)**

CONTROL

**5-18 May 2020
Stuttgart (Germany)**

SPS IPC DRIVES ITALIA

**26-28 May 2020
Parma (Italy)**

MCTER ROMA

**May 2020
Rome (Italy)**

MCTER COGENERAZIONE MILANO

**June 2020
San Donato Milanese (Italy)**

ATTENZIONE

Date e luoghi delle fiere possono sempre variare. Si declina pertanto ogni responsabilità per eventuali inesattezze, e si invita chi è interessato a partecipare a una manifestazione ad accertarne date e luoghi di svolgimento contattando gli organizzatori.

Dates and places of the trade fairs can change. Therefore, we refuse any responsibility in case of inaccuracies, and we suggest people who are interested in visiting an event to check dates and places by contacting the organizers.

Crescono i visitatori al salone dell'automazione

Non solo un incremento in termini di espositori e di superficie, ma anche una crescita a doppia cifra in termini di visite a SPS Italia 2019: 41.528 visitatori (+18%) e 854 espositori (+6%) hanno partecipato all'evento di Parma, dal 28 al 30 maggio. Nei padiglioni espositivi le protagoniste sono state automazione, digitalizzazione, robotica, mecatronica e formazione. L'area, che si è snodata tra i padiglioni 4, 4.1, 7 e District 4.0, ha raccontato con demo funzionanti il tema dell'integrazione e della cooperazione tra tecnologie e competenze. In mostra, robot collaborativi e cooperativi, macchine connesse e le potenzialità delle tecnologie digitali per il miglioramento delle prestazioni e dell'efficienza. Un percorso apprezzato per la capacità di raccontare temi difficili in modo semplice, con le voci di importanti fornitori ed esperti di tecnologie, ma anche attraverso un dibattito sulle competenze e sul loro ruolo nella fabbrica di domani, supportato dalle principali academy e istituti di formazione. "Veniamo da anni di sviluppo positivo dei nostri mercati e viaggiamo sull'onda della 'digital transformation' quindi gli investimenti e l'innovazione sono il volano principale del successo di SPS Italia" afferma Fabrizio Scovenna, Presidente ANIE Automazione. Da parte sua l'Amministratore Delegato di Messe Frankfurt Italia, Donald Wich, si dichiara entusiasta dei risultati ottenuti grazie ai visitatori che hanno affollato gli stand già dal primo giorno di fiera in un contesto rivolto al futuro e all'innovazione.



L'appuntamento per la prossima edizione è fissato a Parma dal 26 al 28 maggio 2020.

Even more visitors at the trade fair of automation

Following the expansion both in the number of exhibitors and in the floorage of the exhibition area, the number of trade fair visitors has experienced double-digit growth: 41,528 visitors (+18%) and 854 exhibitors (+6%) attended the event in Parma, on 28-30 May. Automation, digital technologies, robotics, mechatronics and vocational

training were the protagonists in the pavilions. of the successful displays and presentations. The fair, which took place in pavilions 4, 4.1, 7 and in District 4.0, was dedicated to the question of how manufacturing skills and expertise can be productively combined and integrated with advanced manufacturing technology. On display, robots which can contribute to the manufacturing process, industrial machines that can be linked to work together and, generally, the potentials of digital technologies, which can enhance output and efficiency. The trade fair won plaudits for its easy approach to complex themes, which were addressed by important technology suppliers and experts, and were explored, with input from top academies and training institutes, in the course of discussions about the role of industrial expertise in the factories of tomorrow. "We have been enjoying years of positive market expansion and now stand on the cusp of a wave of digital transformation. Investment and innovation are the main drivers of SPS Italia's success" declared Fabrizio Scovenna, Chairman of ANIE Automazione. Donald Wich, CEO of Messe Frankfurt Italia, said they are thrilled with the results of this fair dedicated to the future and innovation, and to whose stands visitors flocked in large numbers from the very first day of opening. The next edition will be held in Parma on 26-28 May 2020.

Ottimi numeri a Bergamo per la fiera delle valvole

Grande affluenza di pubblico alla terza edizione di Industrial Valve Summit (IVS), manifestazione internazionale dedicata alle tecnologie delle valvole industriali e alle soluzioni di flow control, tenutasi a Bergamo il 22 e il 23 maggio. Ecco i numeri dell'evento, promosso da Confindustria Bergamo e da Ente Fiera Promoberg: 10.753 visitatori, 250 aziende espositrici, 2 padiglioni sold out, 7 conferenze tra sessioni tecniche e workshop. Sono stati presentati diversi studi e analisi sull'andamento del settore a livello nazionale e internazionale: l'Osservatorio Prometeia-Confindustria Bergamo "The oil&gas valve industry in Italy" sull'industria delle valvole in Italia, due studi di settore ICE sui mercati Russia e Emirati Arabi Uniti, e il rapporto oil&gas realizzato dalla società di ricerca americana SAI sul percepito dei grandi clienti rispetto ai produttori italiani. Grazie alla rinnovata sinergia con ANIMA e ICE, sono state accompagnate in fiera delegazioni provenienti da 15 Paesi, e nello stand di ANIMA si sono svolti incontri B2B con le aziende nostrane che si erano registrate tramite l'apposito portale.

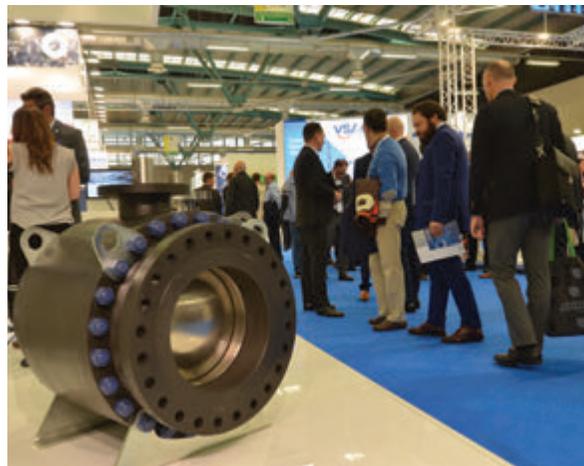
Per il Presidente di Confindustria Bergamo, Stefano Scaglia, l'edizione 2019 di IVS ha registrato importanti risultati che confermano la bontà dell'idea originaria di creare a Bergamo una manifestazione per il settore delle valvole.

Soddisfatto anche Ivan Rodeschini, Presidente dell'Ente Fiera Promoberg che, in termini di organizzazione, indotto, visibilità, ricadute per il territorio, posiziona la manifestazione come la punta di diamante del calendario Promoberg.

La quarta edizione di IVS si svolgerà nuovamente presso la fiera di Bergamo il 26 e 27 maggio 2021.

Excellent results in Bergamo for the exhibition of valves

The third edition of Industrial Valve Summit (IVS), the international exhibition and conference on valve and flow control technologies, held in Bergamo on May 22nd - 23rd, has come to an end with a great result. The final numbers of the event, promoted by Confindustria Bergamo and Ente Fiera Promoberg, are: 10,753 visitors, 250 exhibiting companies, 2 sold out pavilions, 7 conferences including technical sessions and workshops. Several studies and analyses on the state of art of the valve industry at a national and international level were presented: the Prometeia-Confindustria Bergamo Observatory about "The Oil&Gas valve industry in Italy", two market studies of the Italian Trade Agency regarding Russia and the United Arab Emirates, as well as the Oil&Gas report realized by the American research company SAI, focusing on the perception of leading customers towards Italian producers. Thanks to the renewed synergy with the Association ANIMA and the Trade Agency ICE, business delegations from 15 countries attended the Exhibition. They also took part in B2B meetings with Italian companies, previously registered on a dedicated platform, at the ANIMA booth. In the opinion of the President of Confindustria Bergamo, Stefano Scaglia, the 2019 edition of IVS recorded important results, which confirm the high value of the idea to create an event for the valve industry in Bergamo. Ivan Rodeschini, President of Ente Fiera Promoberg, is satisfied too, and he said that in terms of organization, supply chain, visibility, impact on the territory, the event is the flagship of the Promoberg calendar. The fourth edition of IVS will take place in Bergamo on May 26th - 27th 2021.



Buona la terza per la giornata romana della cogenerazione

Si è conclusa positivamente la terza edizione di mcTER Roma, giornata verticale dedicata all'energia e all'efficienza energetica che si è svolta lo scorso maggio. Anche la tappa del Centro-Sud si è così confermata un'interessante occasione per i player del settore. Più di 650 infatti sono stati gli operatori che si sono dati appuntamento nella capitale. Particolarmente seguita la sessione convegnistica curata in collaborazione con ATI Nazionale (Associazione Termotecnica Italiana), e intitolata "Il ruolo della cogenerazione per la competitività e l'efficienza delle imprese". La giornata come di consueto, ha potuto contare su un'area espositiva e una serie di workshop tecnico-applicativi pomeridiani curati dalle aziende partecipanti. mcTER Roma, organizzata da EIOM in collaborazione con ATI Nazionale, tornerà nella primavera del 2020.



Third time lucky for the Roman co-generation day

The third edition of mcTER Rome, a vertical day dedicated to energy and energy efficiency held in May, was successful. Even the edition in Central-Southern Italy proved to be an interesting occasion for the industry's players. Over 650 operators got together in Italy's capital city. The conference sessions, organized in partnership with the central offices of ATI (Italian Thermal-technical Association) with the title "The role of co-generation for competitiveness and efficiency of companies", were particularly well-attended. The event, as usual, could count on an exhibition area and a series of technical and application workshops in the afternoon organized by the participating companies. mcTER Roma, organized by EIOM in partnership with the national office of ATI, will be back in the Spring of 2020.



Controllo e misura

automazione | elettronica | strumentazione

"Controllo e Misura" è un indispensabile mezzo di informazione per chi opera nei diversi settori dell'industria di processo. La rivista, pubblicata in italiano e inglese, affronta in modo analitico le problematiche tecnologiche e di mercato relative al panorama dell'automazione, strumentazione, microelettronica, sensoristica, controllo di processo, meccatronica, informatica, presentando applicazioni di successo. Grazie a un prestigioso Comitato composto da esperti, la rivista si qualifica come punto di riferimento per l'imprenditore chiamato a elaborare nuove idee per competere.

VUOI RICEVERE LA NEWSLETTER?
VUOI INSERIRE UN ANNUNCIO PUBBLICITARIO?
Scrivi a info@publitech.it

Abbonatevi a Controllo & Misura

Abbonamento annuale: per l'Italia è di euro 45,00 per l'estero di euro 90,00
Numero fascicoli 5
(gennaio/febbraio, marzo/aprile, maggio/giugno, settembre/ottobre e novembre/dicembre).

Modalità di pagamento:



Carta di credito

Online, sul sito web: www.publitechonline.it
nella sezione shop.



Bonifico bancario

Banca: BANCA POPOLARE DI SONDRIO
IBAN IT31 G056 9601 6050 0000 3946 X41
SWIFTCODE POSOIT22
Intestato a PublITec s.r.l.



ASSOCIAZIONE DELLE IMPRESE ITALIANE DI STRUMENTAZIONE
E AUTOMAZIONE INDUSTRIALE, DI PROCESSO E DI LABORATORIO

**ASSOCIATI ANCHE TU A G.I.S.I. E CONDIVIDI CON
GLI OLTRE 250 SOCI I NOSTRI VALORI**

- **Collaborazione con gli enti normatori nazionali e internazionali**
- **Partecipazioni a fiere, mostre e convegni di settore nazionali e internazionali.** G.I.S.I. organizza stand collettivi come una valida soluzione per chi vuole partecipare alle più importanti manifestazioni di settore contenendo i costi e avvalendosi di un supporto "chiavi in mano"
- **Meeting, conferenze e giornate studio..**
- **Analisi del mercato italiano ed estero**
 - **OSSERVATORIO** sull'andamento Nazionale del Mercato della Strumentazione e Automazione Industriale, di Processo e di Laboratorio
 - **RICERCHE DI MERCATO:** indagini di settore e studi verticali su specifici comparti e prodotti
- **Servizi di comunicazione e promozione per la tua azienda:**
 - **CONTROLLO E MISURA:** magazine bilingue I/E in versione cartacea sfogliabile digitale
 - **PORTALE EDITORIALE CONTROLLO E MISURA DIGITAL:** www.controlloemisuradigital.it
 - **APP CONTROLLO E MISURA DIGITAL:** disponibile su Google Play e App Store
 - **SITO ISTITUZIONALE:** www.gisi.it
 - **G.I.S.I. INTERNATIONAL WEB SITE:** international.gisi.it
 - **NOTIZIARIO:** mensile di news sulle attività dell'associazione
 - **ANNUARIO:** unico repertorio merceologico delle aziende italiane di strumentazione e automazione industriale
 - **SERVIZIO DI NEWSLETTER** per promo eventi/prodotti su mailing list Socio e/o G.I.S.I.
- **Editoria e cultura tecnica**
 - **QUADERNI G.I.S.I.:** collane specializzate su strumentazione, automazione e tecniche di controllo. Anche in formato digitale (eBook)



WEB



FIERE



INDAGINI



EDITORIA



EDITORIA

DIGITALE

Essere associati ha i suoi vantaggi. Avere un vantaggio significa competere meglio.



Associazione Imprese
Italiane di Strumentazione

Viale Fulvio Testi, 128 - 20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. (+39) 02 21591153 - Fax (+39) 02 21598169
email: gisi@gisi.it - web: www.gisi.it

Seguici su:



MISURARE • MONITORARE • ANALIZZARE

WWW.KOBOLD.COM



PORTATA • PRESSIONE • LIVELLO • TEMPERATURA • PH/REDOX • CONDUCIBILITÀ • UMIDITÀ • TORBIDITÀ • DENSITÀ

