3 / 2026

IL DISTRIBUTORE INDUSTRIALE

DISTRIBUZIONE, VENDITA & MANAGEMENT

Aut. N°LO-NO/00489/24/02.2022 – TIMGlobal Media srl

FEDERTEC

INTERVISTA

«Il distributore tecnico moderno deve offrire flessibilità, disponibilità di stock e servizi ad alto valore aggiunto... A questo valore aggiunto si affianca una capillare presenza sul territorio».

Famiglia Bandelli, Gruppo Mondial

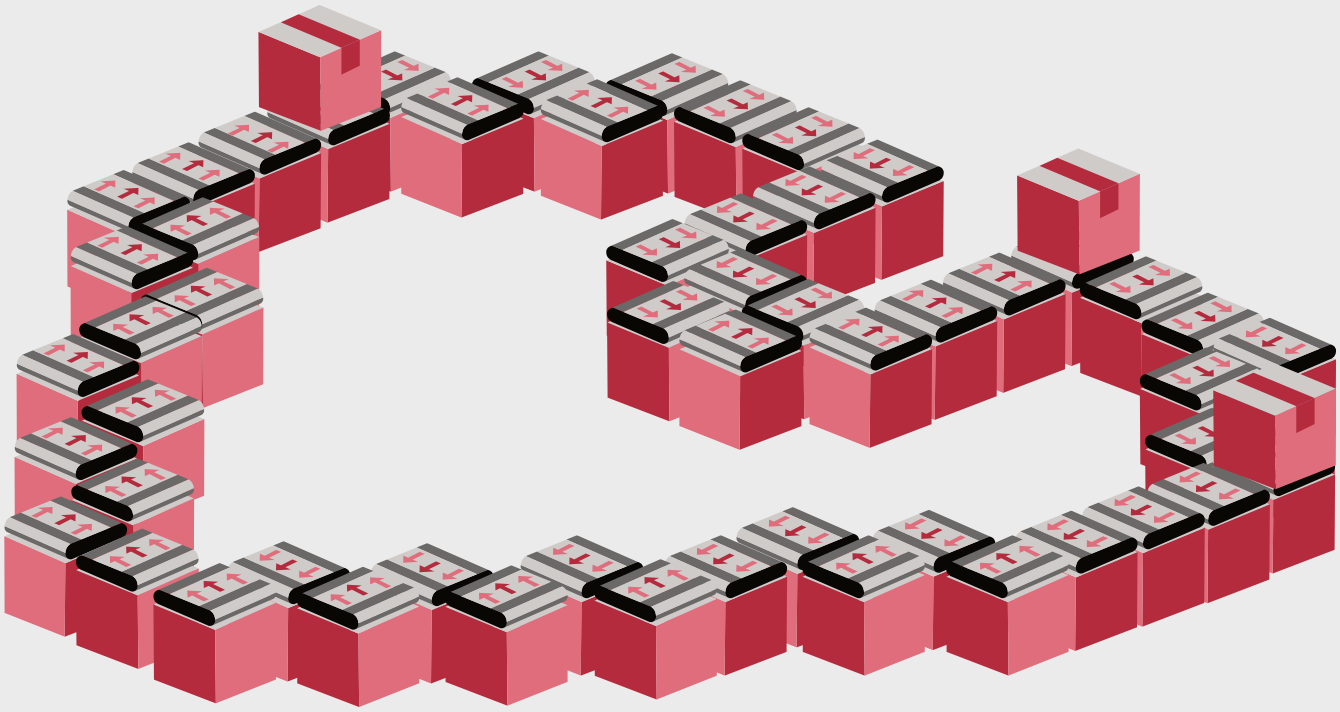


18 SPECIALE Tecnologie Emergenti

20 CASE HISTORY Integrato l'Additive Manufacturing metallico

22 FOCUS Distribuzione Automatizzata

WE ♥



DISTRIBUZIONE INDUSTRIALE

IL DISTRIBUTORE INDUSTRIALE
DISTRIBUZIONE, VENDITA & MANAGEMENT

TIMGLOBALMEDIA

SOMMARIO

TIMGLOBALMEDIA

Presidente: Cristian Son

Associate Publisher: Marco Marangoni

Redazione & Produzione: Francesca Lorini

Marketing Group Coordinator: Marco Prinari

Sales Executive: Giovanni Cappella

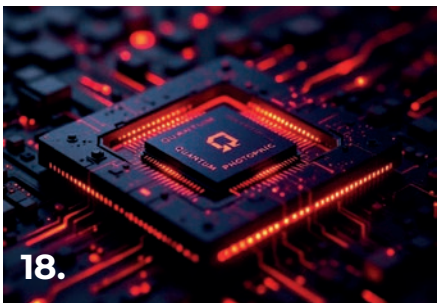
G.A. & Production: Valentina Razzini

Informativa ai sensi dell'art. 13. d.lgs 196/2003
I dati sono trattati, con modalità anche informatiche per l'invio della rivista e per svolgere le attività a ciò connesse. Titolare del trattamento è TIMGlobal Media Srl - Via San Bovio 3 - Segreen Business Park, Building K - Segrate (MI). Le categoria di soggetti incaricati del trattamento dei dati per le finalità suddette sono gli addetti alla registrazione, modifica, elaborazione dati e loro stampa, al confezionamento e spedizione delle riviste, al call center e alla gestione amministrativa e contabile. Ai sensi dell'art. 13. d.lgs 196/2003 è possibile esercitare i relativi diritti fra cui consultare, modificare, aggiornare e cancellare i dati nonché richieste elenco completo ed aggiornato dei responsabili, rivolgendosi al titolare al succitato indirizzo.

La Direzione non assume responsabilità per le opinioni espresse dagli autori dei testi redazionali e pubblicitari.

Informativa dell'editore al pubblico ai sensi dell'art. 13. d.lgs 196/2003
I sensi del decreto legislativo 30 giugno 2003, n° 196 e dell'art. 2, comma 2 del codice deontologico relativo al trattamento dei dati personali nell'esercizio dell'attività giornalistica, TIMGlobal Media Srl - Via San Bovio 3 - Segreen Business Park, Building K - Segrate (MI) - titolare del trattamento, rende noto che presso propri locali siti in Segrate, Via San Bovio 3 - Segreen Business Park, Building K - vengono conservati gli archivi di dati personali e di immagini fotografiche cui i giornalisti, praticanti, pubblicisti e altri soggetti (che occasionalmente redigono articoli o saggi) che collaborano con il predetto titolare attingono nello svolgimento della propria attività giornalistica per le finalità di informazione connesse allo svolgimento della stessa. I soggetti che possono conoscere i predetti dati sono esclusivamente i predetti professionisti nonché gli addetti preposti alla stampa ed alla realizzazione editoriale della testata. Ai sensi dell'art. 13. d.lgs 196/2003 si possono esercitare i relativi diritti, tra cui consultare, modificare, cancellare i dati od opporsi al loro utilizzo, rivolgendosi al predetto titolare. Si ricorda che ai sensi dell'art. 138, del d.lgs 196/2003, non è esercitabile il diritto di conoscere l'origine dei dati personali ai sensi dell'art. 7, comma 2, lettera a), d.lgs 196/2003, in virtù delle norme sul segreto professionale, limitatamente alla fonte della notizia.





5. Editoriale

7. Echi di Mercato

8. Executive Corner

13. Intervista di Copertina: Famiglia Bandelli, Gruppo Mondial

18. Speciale: Tecnologie Emergenti

20. Case History

22. Focus: Distribuzione Automatizzata

24. La Produzione

30. Indice





Gamma TOPLINE, cuscinetti radiali rigidi a sfere

NTN Italia s.p.a.

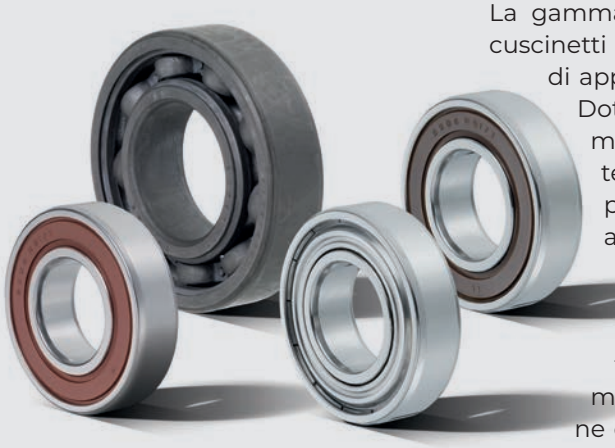
Via Riccardo Lombardi, 19/4
20153 Milano

Tel. +39 02 4799861
Fax +39 02 33500656

industria.italy@ntn-snr.it
www.ntn-snr.com

Prestazioni SNR per gamma premium

NTN presenta la gamma TOPLINE di cuscinetti radiali rigidi a sfere, commercializzati con marchio SNR e dedicati alle applicazioni più esigenti. NTN offre cuscinetti a sfere di alta qualità con posizionamento premium sul mercato, livello ottenuto in virtù del rigore dei team di NTN nella selezione dei migliori acciai e nel garantire prestazioni ottimali dei propri cuscinetti grazie ad una progettazione ottimizzata per promuovere al meglio questi cuscinetti con marchio SNR.



TOPLINE, l'unica gamma di cuscinetti radiali rigidi a sfere adatta ad applicazioni estreme

In qualità di produttore di cuscinetti impegnato a fornire al mercato soluzioni tecniche innovative e immediate per tutte le esigenze applicative, NTN propone la gamma TOPLINE per fornire una soluzione rapida alle applicazioni più esigenti, sia in termini di velocità che di temperatura di esercizio, con cuscinetti appositamente progettati dai tecnici per garantire le migliori prestazioni.

La gamma TOPLINE offre cinque linee di prodotti, ognuna con le proprie caratteristiche in termini di gabbia, gioco interno, lubrificazione, trattamento termico o superficiale... Operativi nell'immediato per tutte le condizioni applicative specifiche, questi cuscinetti non necessitano di ulteriori studi di sviluppo e soddisfano le esigenze richieste senza compromettere caratteristiche tecniche e prestazioni.

Un cuscinetto per ogni specifica applicazione

La gamma comprende anche dei cuscinetti che soddisfano i requisiti di applicazioni ad alta velocità. Dotati di gabbia in poliammide, grasso rigorosamente selezionato, classe di precisione P6 e sfere di alta precisione, questi cuscinetti a basso attrito contribuiscono a diminuire i consumi energetici dei macchinari, quali macchine per la lavorazione del legno, motori elettrici e laminatoi.

Per applicazioni a bassa temperatura fino a -60°C, viene proposta una versione con grasso specifico, guarnizioni NRB o schermi ZZ e gioco interno C3, a seconda della versione scelta.

Per applicazioni soggette ad alte temperature di esercizio fino a 200°C e che richiedono cuscinetti specifici resistenti, quali motori elettrici, nastri trasportatori, macchine da imballaggio o ventilatori industriali, TOPLINE propone la versione FT150 & HT200 disponibili in versioni con tenute o schermati.

Infine, grazie ad un gioco interno maggiorato per compensare l'espansione dell'acciaio, un grasso specifico per alte temperature e un trattamento superficiale specifico che rende il cuscinetto nero e altamente resistente, i cuscinetti progettati nelle versioni F600, F605 e F604 soddisfano i requisiti di altissima temperatura fino a 350°C per garantire prestazioni affidabili.

Gamma TOPLINE: protezione duratura contro usura e grippaggio anche con carichi elevati, per un vantaggio tangibile in termini di longevità e affidabilità in condizioni estreme.

Link alla pagina web del sito NTN Europe sulla gamma TOPLINE, cuscinetti radiali rigidi a sfere:
https://www.ntn-snr.com/it/lp-topline

Link alla Brochure sulla gamma TOPLINE, cuscinetti radiali rigidi a sfere:
https://www.ntn-snr.com/sites/default/files/2026-03/DOC.I_TOPLINE_CAT2_Ic-WEB.pdf

Link alla Brochure sulla gamma dei cuscinetti a sfere:
https://www.ntn-snr.com/it/cuscinetti-sfere-ntn-snr

Link al Sito web NTN Europe:
https://www.ntn-snr.com/it

Storia, innovazione e futuro



Anche questo autunno **Il Distributore Industriale** non si fa attendere e accompagna alla scoperta delle novità, delle tecnologie e dei protagonisti del mondo industriale.

L'intervista di copertina è dedicata agli 80 anni del **Gruppo Mondial**. In occasione di questo importante anniversario abbiamo incontrato **Marino, Alessandro e Stefano Bandelli**, con i quali abbiamo ripercorso la storia e l'evoluzione dell'azienda, dalla distribuzione di componentistica meccanica fino alle soluzioni meccatroniche integrate. Un confronto che ci permette di capire come sia cambiato il ruolo del distributore tecnico e quanto oggi competenze, flessibilità e capacità di proporre soluzioni personalizzate siano diventate fondamentali.

Questo numero ospita inoltre lo speciale **"Tecnologie Emergenti"**, dedicato alle innovazioni che stanno riscrivendo l'industria, con un approfondimento anche sul computer quantico, una tecnologia che potrebbe aprire scenari completamente nuovi con importanti ricadute anche sul mondo industriale.

Sempre all'insegna dell'innovazione è il **Case History**, dedicato alle macchine distribuite da Synergon, scelte da un'azienda per rafforzare il proprio reparto di stampa 3D in metallo.

Non manca poi un Focus sulla **Distribuzione Automatizzata**, tema sempre più centrale per un settore chiamato a coniugare efficienza, rapidità e disponibilità dei prodotti.

Sempre presenti le consuete news dal mondo dell'industria, l'Executive Corner con gli approfondimenti dedicati agli scenari economici e, infine, la sezione dedicata alle novità di prodotto dal mercato industriale.

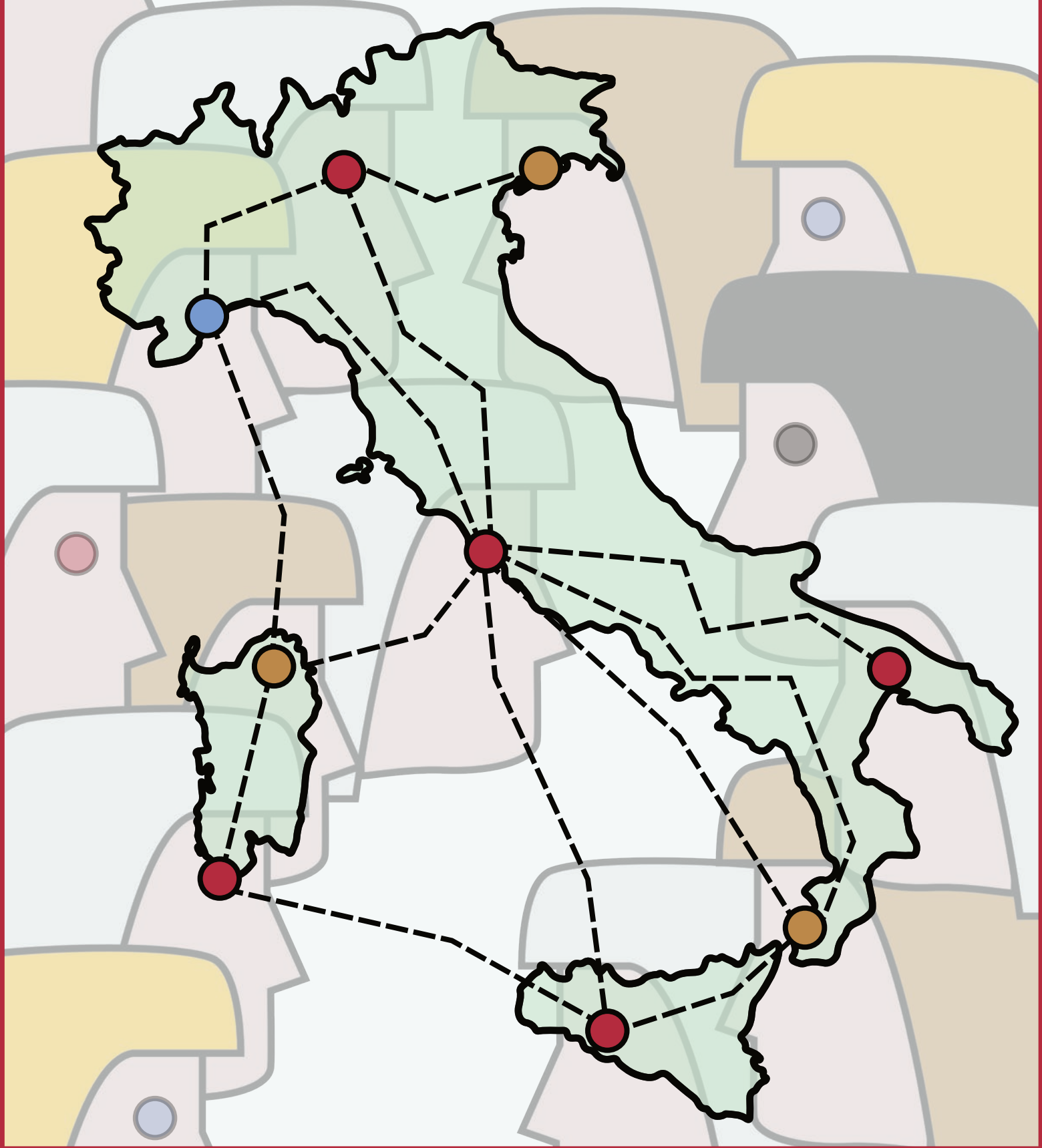
Il numero di ottobre guarda al futuro attraverso tecnologie, innovazione e opportunità per il mondo della distribuzione industriale.

Francesca Lorini
f.lorini@tim-europe.com

La Distribuzione... Serve!

IL DISTRIBUTORE INDUSTRIALE

TIMGLOBALMEDIA



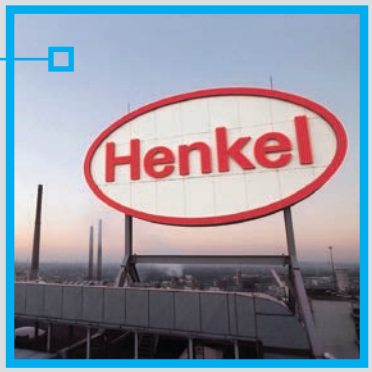
Il nuovo Technology Development



Il centro al servizio del Gruppo SKF è dedicato a ricerca, test e innovazione

Si chiama SKF Technology Development ed è una realtà di eccellenza a livello globale. È parte integrante della strategia di innovazione del Gruppo SKF e si pone l'obiettivo di rispondere alle esigenze del mercato industriale. È composto da due strutture che operano in sinergia. Il Manufacturing Technology studia nuove soluzioni per migliorare produttività ed efficienza di impianti e macchinari e dà forma a progetti a elevato valore aggiunto individuando nuovi approcci produttivi, come la rettifica "intelligente", nella quale le macchine imparano a ottimizzare il processo in autonomia. Il Global Testing Centre si occupa, invece, delle analisi sui cuscinetti, verifica le prestazioni di quelli prodotti ogni giorno e testa nuovi design e materiali. Grazie alle condizioni di test altamente controllate, i dati generati sono di altissima qualità e contribuiscono a migliorare la progettazione dei cuscinetti e a ridurre i tempi di sviluppo, permettendo, quindi, la validazione dei modelli di calcolo e previsionali.

Andamento positivo di prezzi e volumi



Le vendite del gruppo Henkel in crescita

Henkel ha registrato una forte crescita organica del fatturato e una performance molto buona in termini di utili nella prima metà del 2026, nonostante un contesto economico che continua a essere particolarmente sfidante. "Anche in questo periodo la crescita organica del fatturato è stata trainata da entrambe le divisioni, che hanno registrato uno sviluppo positivo sia dei prezzi sia dei volumi. In Adhesive Technologies, il miglioramento delle vendite e degli utili è stato inoltre sostenuto dalla costante e rapida attuazione delle iniziative di pricing, finalizzate a compensare la pressione derivante dall'aumento dei costi delle materie prime" ha dichiarato Carsten Knobel, CEO dell'azienda. "In Consumer Brands, il business Hair ha proseguito il suo forte percorso di crescita, mentre il business Laundry Care è tornato a crescere". Sulla base della solida performance registrata nella prima metà dell'anno, Henkel ha aggiornato al rialzo le proprie aspettative di crescita del fatturato.

Ottenuta la ricertificazione per la parità di genere



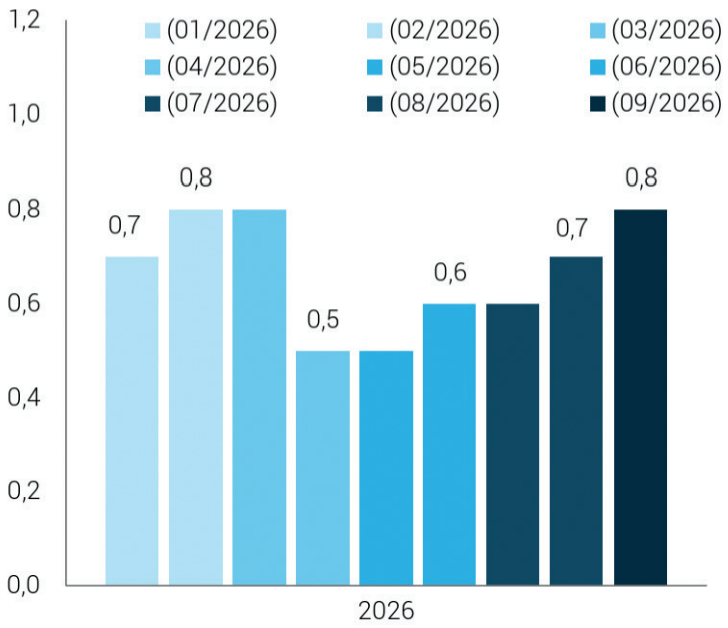
RS Italia è tra le prime realtà a confermarsi dopo il primo triennio

Il risultato di RS Italia rappresenta la naturale evoluzione di un percorso avviato nel 2023, quando l'azienda era stata tra le prime nel Paese a essere riconosciuta per l'attenzione nell'assicurare ai propri dipendenti un contesto lavorativo inclusivo, promuovere l'uguaglianza e l'integrazione in tutti gli ambiti.
Proprio nell'ottica di un miglioramento continuo, RS Italia ha avviato quest'anno una collaborazione con Winning Women Institute.
La ricertificazione per la Parità di Genere si inquadra in un contesto più ampio, che nei prossimi mesi vedrà l'azienda impegnata nell'ampliamento delle iniziative sviluppate insieme a Me First, che includerà anche il tema del caregiving, e nuove attività con This Unique, dedicate al benessere e alla prevenzione oncologica maschile e femminile. Proseguirà, inoltre, la collaborazione con Girls Tech per promuovere orientamento, inclusione e sviluppo delle competenze STEM tra le giovani.

Il 2026 sorprende al rialzo

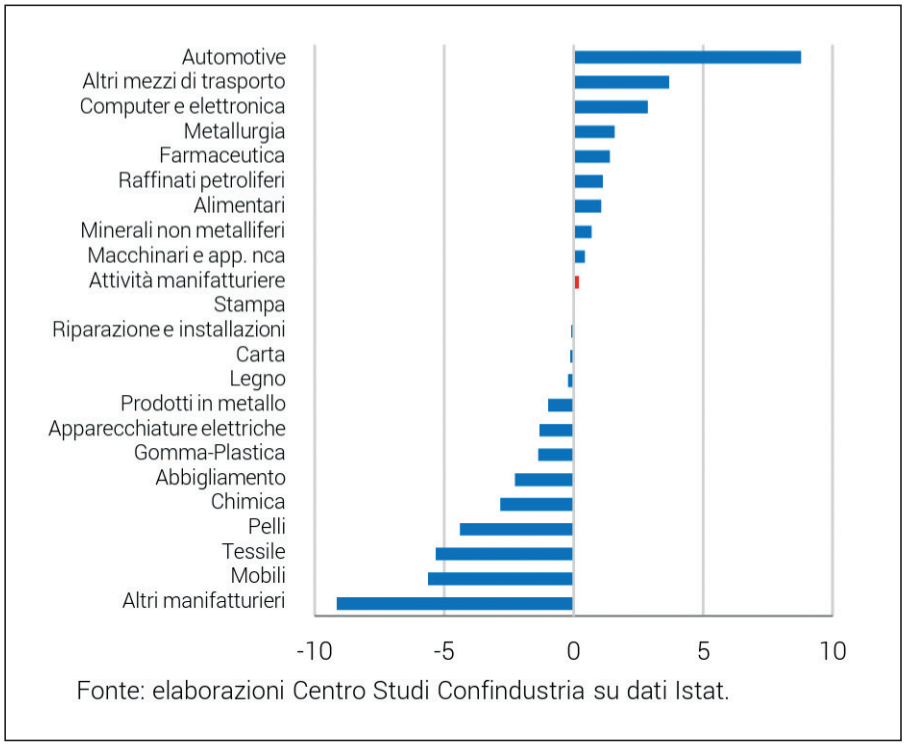
La crescita però rallenta a fine anno

Italia, il 2026 sorprende al rialzo mala crescita rallenta a fine anno
Frenata in vista... Il persistere della quasi completa chiusura di Hormuz tiene alto il prezzo del petrolio e quello del gas, ai livelli più alti da fine 2022 (ma molto più bassi della media 2022). L'inflazione è in aumento e le banche centrali stanno alzando i tassi per arginarla. Questo rallenterà consumi e investimenti, anche in Italia. Finisce nel 3° trimestre la spinta del PNRR.
...ma previsioni rialzate. La crescita del PIL in Italia nel 2026 è stata rivista al rialzo dai previsori (a +0,8%) rispetto ad aprile (+0,5%), grazie ai primi 2 trimestri positivi. Vari i motivi: l'inatteso calo della domanda mondiale di petrolio (specie in Cina e Giappone) che ha allungato i tempi della scarsità; il minor trasferimento dei rincari ai beni non energetici; il traino del PNRR alle battute conclusive.
Petrolio più caro. A causa del proseguire del conflitto nel Golfo, la situazione nel mercato petrolifero rimane tesa: la quota dei transiti di navi attraverso lo Stretto di Hormuz a settembre è bassa (13% del normale) e gran parte del greggio dell'area non può essere esportato (17,4 su 20,0 mbg). Perciò, il prezzo del Brent è alto (a settembre 101 dollari al barile, con un picco di 109) e volatile, dato che i mercati reagiscono a ogni notizia che riguarda gli impianti nel Golfo.
Rincara anche il gas. Il prezzo del gas in Europa a settembre è salito al massimo da fine 2022: 77 euro/mwh (33 a febbraio). Rimane più moderato rispetto ai valori anomali del 2022, ma a causa della guerra nel Golfo è di nuovo molto più alto dei livelli "normali" (14 euro nel 2019).
Inflazione in aumento. Ad agosto l'inflazione italiana ha toccato il massimo dell'anno (+3,3% annuo, da +1,0% a inizio 2026). È spinta al rialzo dai prezzi degli energetici al consumo (soprattutto i carburanti), che viaggiano al +17,1% (da -6,2%). L'indice al netto di energia e alimentari resta stabile finora (+1,8%), ma vari beni potrebbero incorporare nei prossimi mesi i maggiori costi (di trasporto).
Rialzo dei tassi. A settembre la BCE ha alzato i tassi di un quarto di punto (al 2,50%), dopo la prima mossa a giugno, temendo che l'inflazione nell'Eurozona resti a lungo sopra il +2,0%. I mercati si attendono ulteriori rialzi BCE, tra fine anno e il prossimo (in totale +1,25 punti).



Fonte: elaborazioni Centro Studi Confindustria su dati Consensus.

Crescita: riviste al rialzo le previsioni di consenso per quest'anno
(Italia, PIL, var. % annue, mediana delle previsioni mese per mese)



Industria: metà settori in recupero, l'altra metà in calo
(Italia, produzione, var. % 2026acquisita a luglio)

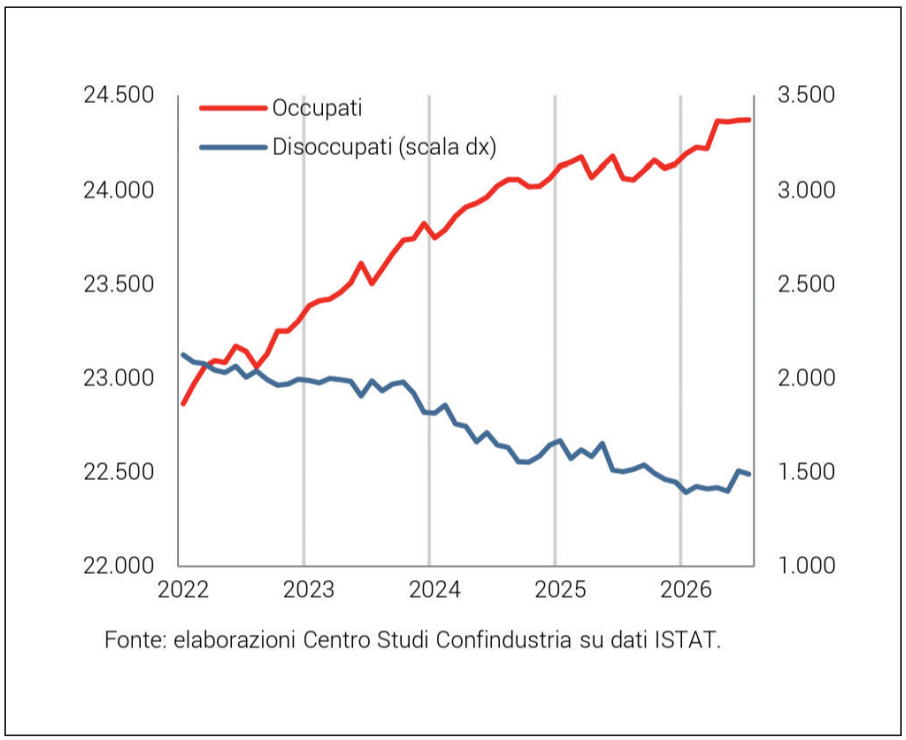


Anche la FED ha iniziato a rialzare i tassi questo mese (a 3,75-4,00%), dopo una stabilità che durava da gennaio.

Servizi: cresce il turismo estero. A luglio le presenze turistiche in Italia sono aumentate (+3,5% tendenziale), ma solo grazie agli stranieri (+7,3%) e alla loro maggior permanenza (+0,3 giorni in aggregato), mentre calano i flussi di connazionali nel Paese (-1,3%). Il dato di agosto potrebbe risentire di più del massimo storico delle temperature registrato in Italia.

L'industria tiene. A luglio la produzione industriale è aumentata (+0,7%), trainata dai beni di consumo (+2,1%). La variazione acquisita per il 2026 evidenzia eterogeneità tra settori: auto in recupero (+8,8%), crescono gli altri mezzi di trasporto e i computer-elettronica; in calo mobili, tessile-abbigliamento-pelli, chimica. Il PMI di agosto, però, scende sotto la soglia neutrale (49,6).

Investimenti: indicatori ancora positivi. Nel 2° trimestre 2026 gli investimenti sono cresciuti ancora (+0,3%), sostenuti dal PNRR che ha contribuito all'aumento di quelli in fabbricati non residenziali (+7,4%). Le indicazioni restano positive per il



Si ferma la crescita occupazionale?
(Italia, migliaia di unità, dati mensili destagionalizzati)

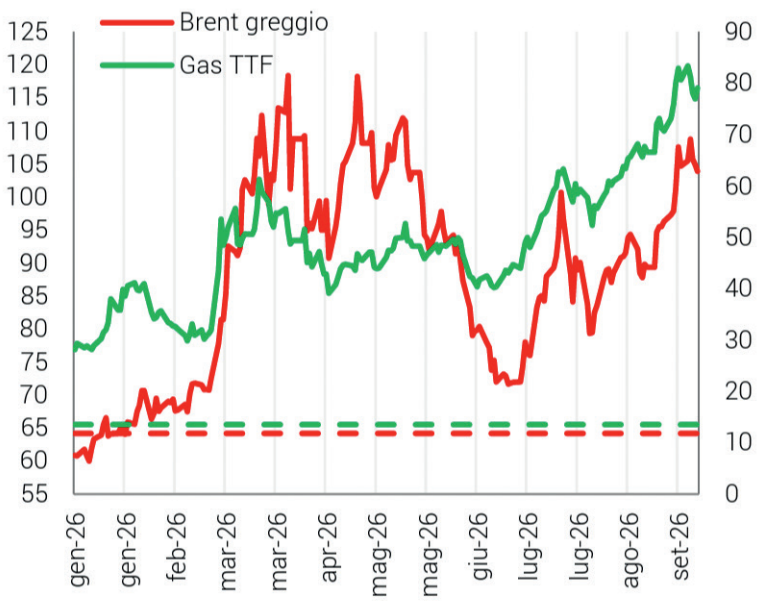


3° trimestre (ad agosto è migliorata la fiducia delle imprese di beni strumentali e di costruzioni), ma la fine del Piano peserà nel 4°.

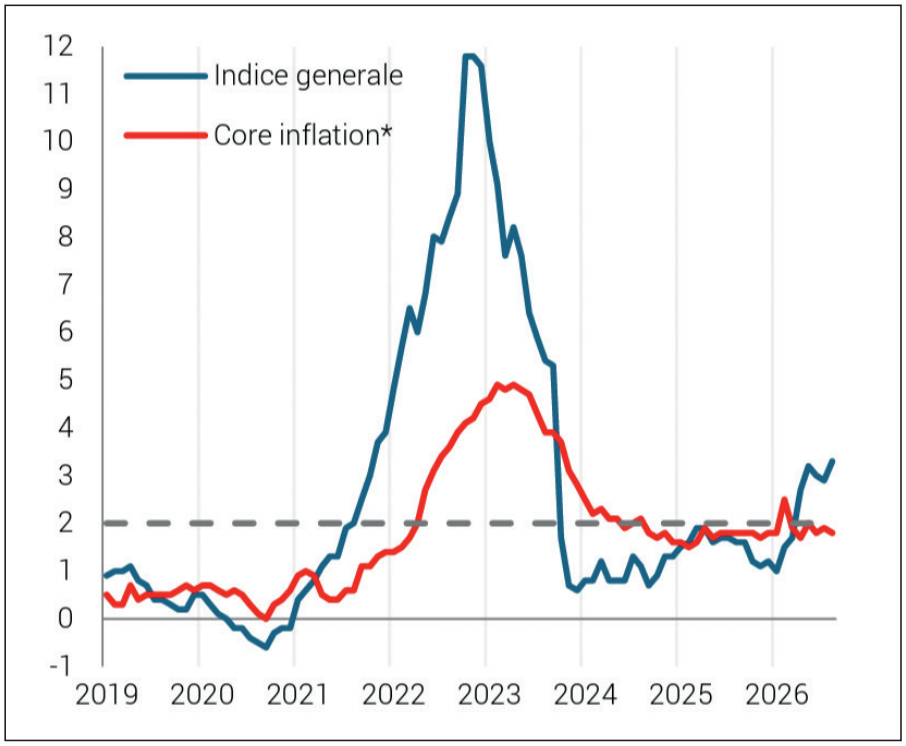
Consumi: segnali contrastanti. Le vendite al dettaglio hanno registrato una flessione in volume a luglio (-0,5%), che riguarda sia gli alimentari che gli altri beni e apre male il 3° trimestre. Ad agosto, sono calate ancora le immatricolazioni di auto, ma è migliorata la fiducia dei consumatori; è rimasta stabile la fiducia delle imprese del commercio, ma sono peggiorati i giudizi sulle vendite.

Occupazione ferma. Negli ultimi mesi la crescita dell'occupazione si

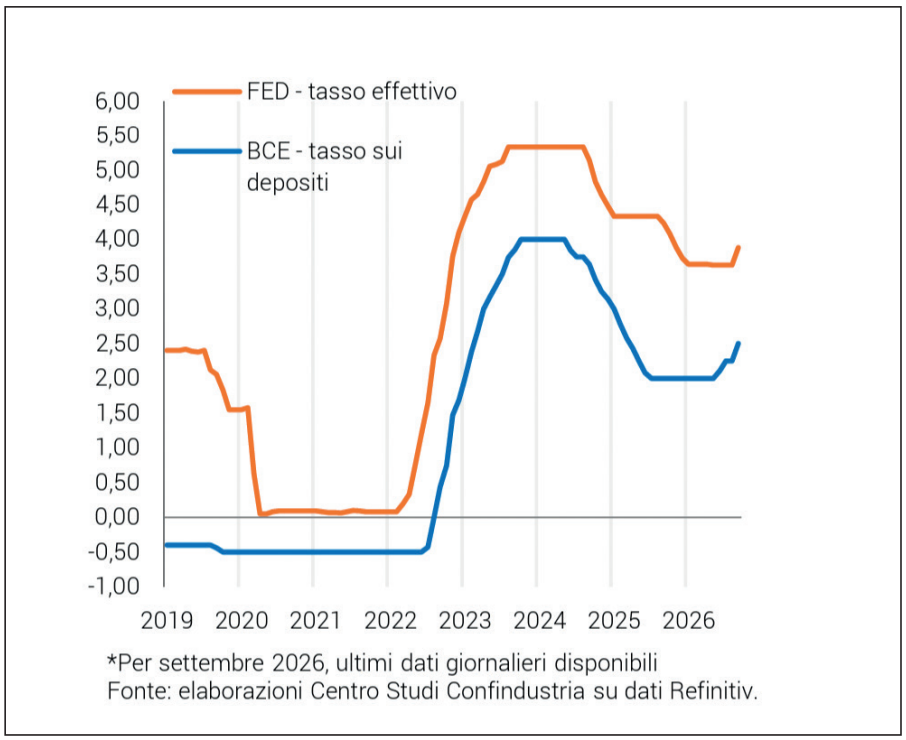
Petrolio e gas: prezzi alti e in aumento
(Dollari al barile e Euro per mwh, dati giornalieri)



Linee tratteggiate: medie 2019.
Fonte: elaborazioni Centro Studi Confindustria su dati Refinitiv.



Inflazione in aumento, misura corestabile finora
(Italia, indici NIC, var% tendenziali)



La FED, come già la BCE, ha avviatoil rialzo dei tassi
(Tassi di interesse ufficiali, valori %, medie mensili)*

è arrestata: da aprile il numero degli occupati è rimasto pressoché invariato (+7mila fino a luglio), mentre è aumentato il numero delle persone in cerca di lavoro (+72mila). Se nei prossimi mesi l'occupazione resterà ancora stabile, questa dinamica potrebbe tradursi in un aumento significativo del tasso di disoccupazione.

L'export resta in espansione. A luglio le vendite sono cresciute di +1,4% sulla media del 2° trimestre (a prezzi correnti). È il risultato di un aumento di quelle extra-UE (+4,6%), che ha più che controbilanciato il calo di quelle intra-UE (-1,6%). Tra le destinazioni, spicca la forte espansione verso Svizzera (+39,6% su luglio 2025), Cina (+27,6%) e Africa Settentrionale (+32,2%).

Eurozona: industria in calo. A luglio la produzione industriale cresce in Spagna (+0,6%), mentre cala molto in Germania (-1,5%), meno in Francia. Ad agosto, il PMI sale in Germania ai massimi (54,3), torna in area espansiva in Francia (51,1), scende appena sotto la soglia in Spagna. Nei servizi si arresta il rimbalzo, seguito alla flessione post-guerra: solo la Spagna resta espansiva (57,8).

USA in rallentamento. La produzione industriale USA ha aperto il 3° trimestre in rallentamento (+0,4% acquisito nel trimestre), dopo un buon 2° (+1,1%). Gli indici PMI e ISM confermano comunque un profilo espansivo da inizio anno. Ad agosto sono stati creati 162 mila posti di lavoro, di nuovo sopra la soglia (150 mila), ma nei mesi estivi ha perso vigore la dinamica dei salari orari.

Cina sostenuta dall'export. Ad agosto la produzione industriale accelera al +5,2% annuo (da +4,5%) e il PMI sale a 51,5 (da 50,9), grazie al rafforzamento dei nuovi ordini. A trainare resta l'export (+25,0% annuo), sostenuto da alta tecnologia e semiconduttori. Debole invece la domanda interna: le vendite al dettaglio crescono di +0,4%, gli investimenti scendono di -7,2% nei primi otto mesi riflettendo la debolezza di immobiliare e infrastrutture e il riequilibrio nei settori con eccesso di offerta. □

Fonte:
Centro Studi Confindustria

100 anni di storia

USAG ha celebrato un traguardo straordinario

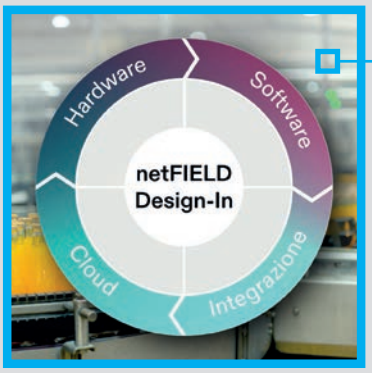
Un secolo costruito su qualità, affidabilità, innovazione e su un legame autentico con clienti, partner e collaboratori che hanno contribuito a rendere il brand un punto di riferimento nel settore. Per un anniversario così importante, USAG ha scelto di non limitarsi a una celebrazione tradizionale, ma di dare vita a un percorso di iniziative capace di raccontare il proprio passato, valorizzare il presente e proiettare con energia l'azienda verso il futuro.
Tra i progetti più originali realizzati per il centenario spicca senza dubbio la monografia celebrativa, concepita però in una forma del tutto inedita per il settore. Accanto al volume istituzionale, infatti, USAG ha voluto introdurre un elemento narrativo sorprendente: un fumetto in stile noir, pensato e realizzato ad hoc. Un'iniziativa di comunicazione assolutamente singolare e originale, capace di rompere gli schemi del classico racconto aziendale e di trasformare la celebrazione in un'esperienza coinvolgente, moderna e memorabile.



L'e-commerce per l'impiantistica industriale

SENECA Forniture porta online prodotti e componenti

Il portale www.senecaforniture.it, sviluppato per rendere più semplice e immediato l'accesso a prodotti destinati agli impianti industriali, alla gestione dei fluidi e alla strumentazione di processo, presenta un'interfaccia completamente rinnovata e responsive, consultabile da computer, tablet e smartphone. La navigazione è organizzata in quattro linee principali — Misura, Componentistica, Valvole e Strumentazione — articolate in 32 categorie merceologiche. Il catalogo online comprende già oltre 500 codici in pronta consegna, direttamente ordinabili attraverso l'e-commerce. Per esigenze più specifiche, gli uffici commerciali possono inoltre supportare i clienti nella selezione e nella fornitura di un portafoglio complessivo di oltre 4.600 articoli. La piattaforma digitale si affianca alla competenza maturata da SENECA Forniture in oltre trent'anni di attività e a una rete di produttori e partner tecnologici qualificati.



Digitalizzazione a misura di food & beverage

Hilscher Italia sarà presente a Cibus Tec

A Cibus Tec, Hilscher Italia presenta l'approccio di netFIELD Design-In, nato da una profonda esperienza nell'automazione e nella comunicazione industriale e pensato per rispondere alle esigenze specifiche dell'industria italiana. Un'architettura flessibile e basata sulla containerizzazione, aperta a evolvere e scalare nel tempo, che collega il livello di fabbrica ai sistemi superiori.
Una soluzione efficace anche per gestire l'integrazione di macchinari preesistenti, che vengono efficacemente digitalizzazioni senza interferire con la loro logica operativa, o per abilitare il roll-out da remoto delle patch di sicurezza e la mappatura di componenti e comunicazioni di rete, senza necessità di modificare l'hardware esistente. Esperti tecnici e commerciali dell'azienda saranno a disposizione per approfondire dal vivo le soluzioni di integrazione, discutere progetti specifici o valutare possibili collaborazioni.

Gruppo Mondial compie 80 anni: il futuro della distribuzione tecnica tra competenze e soluzioni integrate

Dalla componentistica meccanica alla meccatronica “chiavi in mano”, la famiglia Bandelli racconta l'evoluzione del ruolo del distributore industriale attraverso competenze tecniche, servizi a valore aggiunto e soluzioni integrate

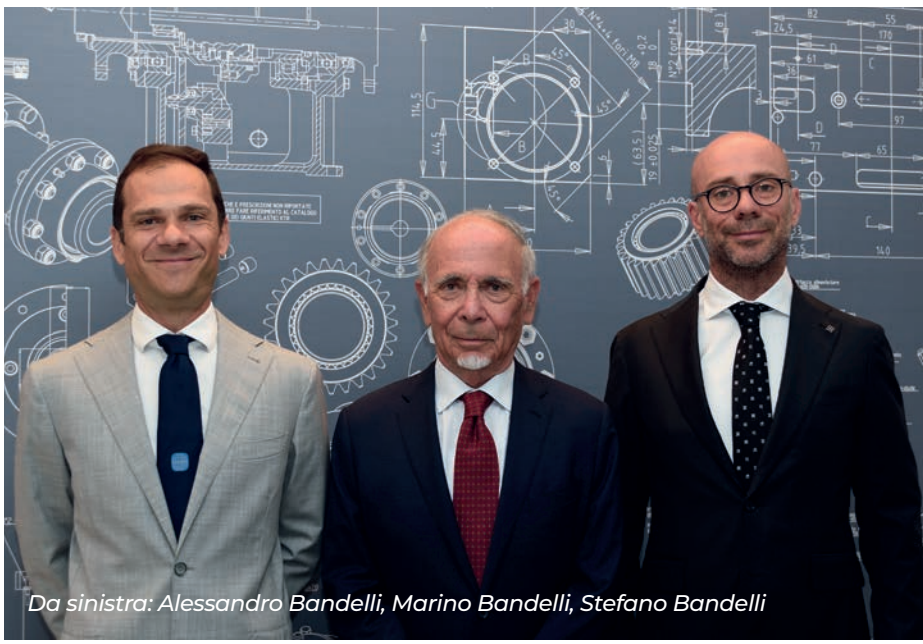
In un mercato in cui la distribuzione industriale è chiamata a confrontarsi con la pressione sui prezzi, la standardizzazione dell’offerta e la crescente complessità delle esigenze dei clienti, il valore del distributore tecnico si misura sempre più attraverso le **competenze**, la **flessibilità** e la capacità di fornire **soluzioni**. È in questo scenario che il **Gruppo Mondial**, che nel 2026 celebra 80 anni di attività, ha sviluppato un percorso di crescita che affianca alla storica vocazione distributiva la produzione specializzata e le soluzioni meccatroniche integrate.

Nato nel 1946 dalla distribuzione di cuscinetti a rullini per il settore motociclistico, il Gruppo nel corso degli anni ha consolidato una relazione diretta con gli uffici tecnici dei principali costruttori **OEM**, sviluppando progressivamente un ampio portafoglio di prodotti e le proprie competenze tecniche. Grazie a questo know-how, il Gruppo è oggi in grado di sviluppare e fornire **soluzioni personalizzate e prodotti su misura**, progettati in funzione delle esigenze applicative dei propri clienti.

In occasione degli 80 anni di attività, Marino, Alessandro e Stefano Bandelli analizzano il percorso che ha portato il Gruppo Mondial a combinare distribuzione e produzione diretta, approfondendo le esigenze della clientela industriale, il valore delle partnership e le competenze richieste al distributore tecnico per affrontare le trasformazioni del settore.

Nel 2026 il Gruppo Mondial festeggia 80 anni di attività: qual è stato il filo conduttore che vi ha permesso di evolvere da realtà specializzata nella componentistica meccanica a gruppo industriale di riferimento per la meccatronica?

Marino Bandelli: La nostra storia è iniziata nel 1946 con mio padre, che nel primo dopoguerra si è mosso verso la Germania e ha scoperto la Dürkopp-Werke di Bielefeld. L’azienda, famosa per la costruzione di motociclette e macchine da cucire, fu la prima a introdurre in Europa i **cuscinetti a rullini**



Da sinistra: Alessandro Bandelli, Marino Bandelli, Stefano Bandelli



Cuscinetto Unitec RTB per macchine utensili

ingabbiati, una soluzione innovativa che risolse i problemi di funzionamento dei motori a due tempi ad alti giri. Questa intuizione ci portò subito un grande successo con la Lambretta della Innocenti, la Vespa della Piaggio e successivamente con tutti gli altri costruttori italiani di motori dell'epoca. Ciò che ha segnato i nostri ottant'anni di storia è stato proprio il **contatto diretto e costante con gli uffici tecnici dei clienti costruttori OEM**.



Sede Mondial Milano

Alessandro Bandelli: Negli ultimi anni, il mercato ha evidenziato una crescente domanda di **soluzioni integrate**, che richiedono la combinazione di sistemi lineari meccanici con tecnologie elettroniche e informatiche. Per rispondere a questa crescente esigenza del mercato, quattro anni fa il Gruppo ha avviato un percorso di sviluppo strategico attraverso la costituzione di **Tecnomotion**, società specializzata nella progettazione di sistemi integrati, e, contestualmente, l'acquisizione di **Smart Factory**, realtà specializzata nell'analisi e nell'ottimizzazione dei processi tramite la digitalizzazione, per offrire soluzioni meccatroniche complete.

Come si struttura oggi il Gruppo Mondial tra le varie divisioni e aziende consociate, sia in Italia sia a livello internazionale?

Alessandro Bandelli: In Italia la nostra organizzazione conta circa **200 dipendenti** distribuiti tra la sede principale di Milano, gli uffici commerciali di Bologna e il polo logistico e produttivo di Piacenza. Siamo strutturati internamente in **Business Unit** con uffici tecnici e acquisti dedicati.
A Piacenza ha sede la società produttiva **Unitec**, specializzata nella progettazione e produzione **Made in Italy** di cuscinetti speciali a rulli cilindrici, mentre a Tortona sono site **Tecnomotion e Smart Factory**. A livello internazionale, siamo presenti in Germania con la controllata **ITM Unitec**, in Corea del Sud con **Mondial Group Asia**, che ci consente di rafforzare il nostro presidio commerciale in Estremo Oriente. A completare la nostra presenza internazionale contribuiscono la nuova **joint venture produttiva tra Unitec e NRB Bearings in India** e una consolidata rete di **partnership distributive** nella Penisola Iberica, in Francia e nel Regno Unito.

In che modo la presenza diretta nella produzione e le partnership con i principali brand internazionali vi permettono di presidiare settori strategici?

Alessandro Bandelli: Le partnership con i principali brand internazionali sono fondamentali perché gli utilizzatori e i clienti OEM richiedono spesso marchi primari all'interno dei loro capitolati. Tuttavia, quando i costruttori affrontano pressioni

sui costi per rispondere alla concorrenza estera, Mondial interviene come un vero e proprio **solution provider**. Affianchiamo il cliente per individuare le combinazioni più efficienti tra marchi primari e soluzioni alternative ad alte prestazioni.

Stefano Bandelli: Il **know-how maturato dal Gruppo nel corso degli ultimi decenni** ci ha consentito di proporre soluzioni alternative di elevata qualità, rispondendo con flessibilità alle diverse esigenze applicative e consolidando il nostro posizionamento come partner affidabile in diversi settori industriali.

Come rispondete alle sfide attuali dell'industria manifatturiera legate all'AI, manutenzione predittiva ed efficienza energetica?

Alessandro Bandelli: Il Gruppo, oltre a vantare il possesso di diverse certificazioni ISO, ha già implementato le misure necessarie ai fini del conseguimento della **certificazione ESG**. Nello specifico, sul fronte dell'efficienza energetica interveniamo direttamente sui nostri siti e processi produttivi, con l'obiettivo di ottimizzare i consumi e migliorare le prestazioni energetiche.

In Unitec rinnoviamo costantemente i macchinari con impianti di nuova generazione ad alta efficienza. Abbiamo installato pannelli fotovoltaici in tutte le sedi; il solo impianto di Piacenza copre circa il 50% del fabbisogno dello stabilimento. Inoltre, stiamo convertendo la flotta aziendale verso la **mobilità elettrica** e valutando l'implementazione dell'AI in alcuni processi, con l'obiettivo di raggiungere una miglior efficienza organizzativa. Per quanto riguarda la manutenzione predittiva, la integriamo nativamente nelle nostre soluzioni meccatroniche.

Quali sono le priorità e gli obiettivi strategici su cui vi concentrerete per i prossimi anni?

Alessandro Bandelli: Sicuramente uno dei nostri obiettivi prioritari riguarda l'**internazionalizzazione produttiva**, come la Joint Venture in India per seguire i clienti italiani ed europei che delocalizzano la produzione.

Marino Bandelli: La linea guida fondamentale rimane quella di adattarsi ed essere reattivi di fronte a ogni cambiamento, senza spaventarsi delle incertezze di mercato. Grazie a una **gestione della liquidità storicamente molto solida e prudente**, siamo in grado di finanziare nuove iniziative ed espansioni, affrontando con serenità le nuove sfide.


Stabilimento Unitec Rottofreno (PC)

Mondial affianca alla produzione su misura una storicità importante nella distribuzione: qual è oggi il valore aggiunto che offrite alla rete dei distributori sul territorio e come sta cambiando ed evolvendo il ruolo del distributore tecnico?

Stefano Bandelli: Il distributore puro o generalista, che gestisce solo codici da catalogo o prodotti standard a margine ridottissimo, si trova oggi in forte difficoltà. Il distributore tecnico moderno deve offrire flessibilità, disponibilità di stock e **servizi ad alto valore aggiunto**, come il taglio delle guide, la lavorazione di viti a ricircolo di sfere e l'assemblaggio di moduli personalizzati. Noi proponiamo un'offerta completa che spazia dalle commodities ai componenti custom fino ai sistemi meccatronici integrati.

Alessandro Bandelli: A questo valore aggiunto si affianca una **capillare presenza sul territorio** di circa 30 funzionari tecnico-commerciali qualificati.

In un mercato distributivo in forte trasformazione, Mondial si distingue ancor oggi come **partner solido e affidabile**, forte di un know-how maturato dall'integrazione tra **distribuzione tecnica e produzione diretta**. □

Martina Matteucci
m.matteucci@tim-europe.com



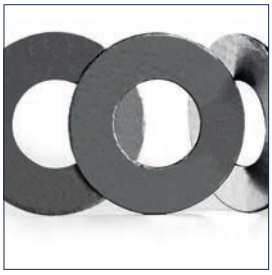
Guarnizioni per pompe e valvole



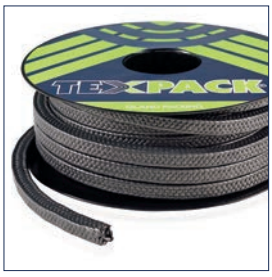
Cod. 5500 Texlon® piattine soffici autoadesive
Guarnizione automodellante a nastro in 100% PTFE non sinterizzato espanso soffice e flessibile. La piattina Texlon® resiste a prodotti chimici ad eccezione di sostanze alcaline ed è abitualmente fornita con una pellicola biadesiva che ne facilita l'applicazione. Conforme alle norme FDA e WRC. Texlon® è inoltre approvato "TA Luft " in base al metodo TÜV



Cod. 3250 Nastri vetro
I nastri di vetro sono prodotti mediante tessitura di filati di vetro E su telai piani che assicurano la cimossatura costante dei bordi e una perfetta stabilità dimensionale. Ottimo sostitutivo dell'amianto, è fabbricato interamente con filati di vetro 6-9 µm che resistono a temperature fino a 550°C. A richiesta il nastro è disponibile con un lato adesivo, a scaletta, di colore nero, caramellizzato o trattato vermiculite.



Cod. 6803G Guarnizioni piane Texgraf®
Le guarnizioni piane Texgraf® sono ottenute da una lastra di grafite espansa flessibile nella quale è stata inserita una lamina a grattugia di spessore 0,1 mm in AISI 316. Non subisce shock termici quindi le sue caratteristiche meccaniche hanno un'alta stabilità nel tempo. È ideale per essere installata su superfici irregolari perché la sua elevata plasticità permette di assicurare la tenuta.



Cod. 4151 Fluorpack®
È realizzata con fibre Lenzing, composte da filati di PTFE espanso con particelle di grafite incapsulate e di componenti dotati di potere lubrificante. Questi componenti conferiscono alla treccia un'elevata conducibilità termica, resistenza agli agenti chimici e all'invecchiamento. La struttura omogenea permette alla treccia di non rilasciare i suoi componenti durante l'esercizio riducendo al minimo il rischio di usura sull'albero..

TEXPACK®

Texpack® srl - unipersonale - Via Galileo Galilei, 24 - 25030 Adro (BS) Italia Tel. +39 030 7480168 - Fax +39 030 7480201 - info@texpack.it - www.texpack.it

Textiles & Packings

Texpack® srl - unipersonale

Via Galileo Galilei, 24
25030 Adro (BS)

Tel. +39 030 7480168
Fax +39 030 7480201

info@texpack.it
www.texpack.it

Azienda

Texpack® è produttore di trecce, nastri, filotti, tessuti, calze per isolamento termico ad uso dinamico, per pompe e valvole.
Produce e commercializza, guarnizioni industriali di differente tipologia e misura, per offrire una gamma completa di sistemi di tenuta e prodotti per alte temperature, cui si aggiunge una linea di prodotti per la manutenzione di caminetti e stufe dedicata al mercato consumer. Molti sono i prodotti esclusivi nati nell'area produttiva dell'azienda come Texil®, Biotex®, Thermaltex, Pyrotex, Tenack, Aramtex®, per l'isolamento termico da 200°C fino a 1200°C.
Da sempre Texpack® guarda al futuro ponendo alla base di ogni singola lavorazione l'avvalersi di personale tecnico specializzato.
Questa strategia ha portato alla sua trasformazione, dal piccolo spazio iniziale all'attuale sede produttiva e commerciale di oltre 10.000 mq e vendita dei prodotti in Italia e nel mondo. Alla sede produttiva da poco si è aggiunto il nuovo e moderno magazzino che è in grado di gestire milioni di articoli per poter effettuare consegne immediate.



Qualità e sicurezza

Da sempre Texpack® opera e produce sotto la lente costante del controllo, della divisione specialistica del lavoro e della misurazione degli obiettivi qualitativi di produzione. Dal 2001 Texpack® si impegna nell'azione di processi gestionali in linea con i più rigidi standard della certificazione ISO 9001. Per questi motivi Texpack® si configura come una realtà produttiva in costante dialogo con le più importanti imprese del mercato internazionale divenendo, quindi, soggetto e oggetto di partenariati tecnologici capaci di soluzioni e sviluppo.

Ricerca e sviluppo

Texpack® prosegue la sua vocazione culturale all'innovazione attraverso la ricerca che è sinonimo di qualità. L'Ufficio Qualità, preposto al controllo della filiera produttiva e al risultato finale del manufatto, lavora in sinergia con tutto l'apparato industriale Texpack® per questo obiettivo di costante miglioramento.

Campi d'impiego

Texpack® raccoglie la sfida della complessità del mercato globale attraverso risposte di rapida innovazione e specializzazione. Per fare questo Texpack® dialoga con l'Europa e con il mondo nella ricerca costante di partner industriali verso progetti condivisi. Accanto agli imperativi della sicurezza e dell'affidabilità Texpack® affianca quello della sostenibilità: Texpack® studia soluzioni e pianifica il futuro.
Le variegate soluzioni di tenuta Texpack® soddisfano diversi campi produttivi come l'industria alimentare, l'industria mineraria, l'industria dell'alluminio, l'industria cartaria, l'industria del cemento, l'industria della ceramica e del laterizio, l'industria chimica e farmaceutica, l'industria petrolchimica e le raffinerie, l'industria del vetro, l'industria tessile, l'industria siderurgica e metallurgica.



Il futuro di Texpack®

Texpack® prepara il futuro aprendo le porte a nuove figure altamente specializzate che garantiscono la continuità nel cambiamento. Camilla e Antonio Lanza, figli di Giorgio e Simonetta, hanno il compito arduo e ambizioso, di mantenere alto il livello qualitativo dell'Azienda. Passione, creatività, unite a una formazione fresca, giovane e aperta a nuove frontiere, traducono il ricambio generazionale in una nuova sfida di innovazione tecnologica e di mercato.

Le tecnologie che stanno riscrivendo l'industria

Come le nuove tecnologie stanno cambiando concretamente il volto del settore

La fabbrica del futuro non è più soltanto un'idea. In molti stabilimenti alcune delle tecnologie che fino a pochi anni fa sembravano lontane stanno iniziando a trovare applicazioni concrete. Non si tratta semplicemente di mettere un robot in più su una linea produttiva: la trasformazione riguarda il modo in cui le macchine percepiscono l'ambiente, elaborano informazioni, comunicano tra loro e, in alcuni casi, prendono decisioni.

Una delle tecnologie che sta accelerando maggiormente questo cambiamento è l'**intelligenza artificiale industriale**. Il suo utilizzo va ben oltre il classico chatbot. Gli algoritmi di machine learning vengono addestrati sui dati provenienti da macchinari, sensori e sistemi di produzione per individuare anomalie, prevedere guasti e ottimizzare parametri di processo. L'obiettivo è arrivare a capire non soltanto che una macchina sta funzionando male, ma anche quali condizioni stanno portando a quel comportamento. È una differenza importante. Una linea produttiva può generare migliaia di informazioni ogni minuto: temperature, vibrazioni, assorbimenti elettrici, pressioni, velocità, coppie, tempi ciclo e un operatore non può analizzarle tutte contemporaneamente. Un sistema di AI, invece, può cercare correlazioni difficili da individuare manualmente e segnalare variazioni rispetto al comportamento abituale.

Un'evoluzione particolarmente interessante è quella della **computer vision industriale**. Le telecamere non vengono più utilizzate soltanto per fotografare un prodotto, ma possono diventare veri e propri sistemi di controllo. Attraverso modelli di visione artificiale è possibile riconoscere graffi, deformazioni, assemblaggi errati o componenti mancanti direttamente sulla linea.

Poi ci sono i **robot mobili autonomi**, una delle tecnologie che sta modificando la logistica interna. A differenza dei tradizionali sistemi di movimentazione, gli AMR, Autonomous Mobile Robots, possono orientarsi all'interno dello stabilimento, individuare ostacoli e modificare il proprio percorso. Possono trasportare componenti dal magazzino alla linea, spostare semilavorati oppure collaborare con gli operatori senza essere vincolati a un percorso fisso.

Il passaggio successivo è ancora più interessante: mettere in comunicazione questi robot con il sistema informativo della fabbrica. In questo modo una richiesta di produzione può generare automaticamente una richiesta di materiale e, di conseguenza, l'invio del componente alla postazione corretta. La logistica interna comincia così a comportarsi come un sistema dinamico, capace di reagire alle esigenze della produzione.

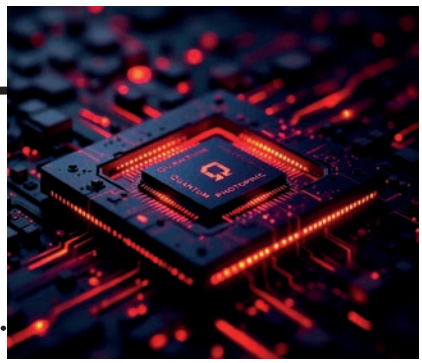
Anche la **robotica collaborativa** sta facendo un salto di qualità. I cobot non sono una novità assoluta, ma la combinazione con sistemi di visione, sensori di forza e intelligenza artificiale ne sta ampliando le possibilità. Un robot può, per esempio, riconoscere la posizione di un componente, afferrarlo e adattare il movimento in base alla sua posizione reale. Questo è particolarmente interessante nelle produzioni caratterizzate da molti modelli diversi e da frequenti cambi di configurazione.

Un altro cambiamento meno visibile riguarda il **software che controlla le macchine**. I virtual PLC, o vPLC, portano alcune funzioni tradizionalmente affidate a hardware dedicato verso ambienti software più flessibili. È un passaggio importante perché può rendere più semplice aggiornare, configurare e integrare determinati sistemi di automazione. Nelle fabbriche sempre più software-defined, quindi, il programma che controlla il processo diventa quasi importante quanto la macchina fisica.

E proprio qui emerge uno dei temi centrali della nuova industria: la convergenza tra **OT e IT**, cioè tra tecnologia operativa e informatica. Un tempo il PLC, il robot e la macchina utensile vivevano in un mondo relativamente separato dai sistemi informativi aziendali. Oggi devono dialogare con MES, ERP, piattaforme cloud, sistemi di analisi e applicazioni di intelligenza artificiale. La difficoltà non è soltanto tecnologica: macchine vecchie e nuove devono riuscire a comunicare, mantenendo allo stesso tempo sicurezza e affidabilità.

Tra le tecnologie che potrebbero avere un impatto importante sull'industria nei prossimi anni c'è anche il **computer quantistico**. Oggi non è ancora una tecnologia utilizzata normalmente sulle linee produttive, ma diverse aziende e centri di ricerca stanno studiando come sfruttarla per affrontare problemi di calcolo particolarmente complessi.
In ambito industriale, il suo interesse riguarda soprattutto **l'ottimizzazione e la simulazione**. Un computer quantistico potrebbe, in prospettiva, aiutare a trovare combinazioni più efficienti nella gestione della produzione, nella logistica e nella progettazione delle catene di approvvigionamento.
Nel lungo periodo, l'aspetto più interessante potrebbe essere proprio la collaborazione tra **computer tradizionali e computer quantistici**: i primi continuerebbero a gestire la maggior parte delle operazioni, mentre i secondi potrebbero essere utilizzati per affrontare specifiche categorie di problemi estremamente complessi.
L'**industria** non sta semplicemente diventando più automatizzata: sta diventando **più capace di percepire, analizzare e reagire**. E questa, più che l'arrivo di una singola nuova macchina, potrebbe essere la trasformazione destinata a lasciare il segno.

Il Quantum Computing si prepara a entrare in fabbrica



Gli acceleratori quantistici fotonici a temperatura ambiente affiancano il calcolo classico e aprono nuove possibilità di ottimizzazione, analisi e decisione nella fabbrica digitale smart

Sew-Eurodrive e Rotonium hanno presentato un primo mock-up industriale di Quantum Processing Unit fotonica integrata in un contesto di automazione: un'anteprima che ha mostrato la direzione concreta verso l'accelerazione quantistica a bordo macchina.



Un risultato che si inserisce in una roadmap di miniaturizzazione progressiva: dai sistemi dimostrativi attuali verso QPU in formato desktop e PC, fino a moduli sempre più compatti e integrabili nelle architetture industriali.
L'integrazione del calcolo quantistico nei processi produttivi sta iniziando a uscire dalla dimensione puramente sperimentale, aprendo la strada a nuove soluzioni tecnologiche per il comparto manifatturiero. Non si tratta di sostituire l'infrastruttura esistente, quanto di dotare la fabbrica di un acceleratore evoluto in grado di gestire variabili e analisi che i sistemi tradizionali faticano ad elaborare con la stessa efficienza. Portare progressivamente questa potenza di calcolo fuori dai laboratori e più vicino ai reparti significa aprire alle aziende nuove possibilità per ottimizzare la produzione, rendendo il quantum computing una risorsa sempre più concreta per la competitività industriale.
Roberto Siagri, Chief Executive Officer di Rotonium, spiega che sviluppare soluzioni all'interno di un ecosistema permette di superare la frammentazione tecnologica e di rispondere a vincoli industriali stringenti, come la robustezza dei componenti. Secondo Siagri, l'unione tra attori consolidati e realtà deep-tech non rappresenta soltanto un vantaggio competitivo per le aziende coinvolte, ma genera valore per l'intera filiera.
La prossima frontiera della manifattura, aggiunge, non sarà soltanto connettere le macchine, ma renderle capaci di affrontare problemi sempre più complessi grazie a una nuova potenza computazionale distribuita. In questo scenario, le QPU edge fotoniche possono aprire una nuova fase dell'innovazione industriale. □

Juno.am integra l'Additive Manufacturing metallico con le soluzioni One Click Metal

Il service bolognese Juno.am, specializzato in progettazione e produzione additiva, ha scelto le macchine One Click Metal, distribuite in esclusiva in Italia da Synergon, per rafforzare il proprio reparto di stampa 3D in metallo

Juno.am è una realtà italiana specializzata nella progettazione e produzione di componenti tramite Additive Manufacturing, con un approccio che integra sviluppo prodotto e capacità produttiva all'interno dello stesso ambiente operativo. L'azienda affianca i propri clienti nello sviluppo di soluzioni tecniche avanzate, combinando competenze di design, ingegnerizzazione e stampa 3D per realizzare componenti complessi, sia in ambito prototipale, sia produttivo.
All'interno di questo modello, la stampa 3D metallica rappresenta un tassello fondamentale, che consente di affrontare applicazioni ad alto contenuto tecnico e geometrico. Per rafforzare ulteriormente questa capacità, Juno.am ha scelto di dotarsi di sistemi One Click Metal; questi sono distribuiti in esclusiva in Italia da **Synergon**, realtà attiva da decenni nella fornitura di tecnologie per l'industria manifatturiera e punto di riferimento anche nel campo dell'Additive Manufacturing metallico.
Per comprendere le motivazioni di questa scelta e il ruolo che queste soluzioni rivestono nel lavoro quotidiano, è stato raccolto il punto di vista di Michele Monti, CEO di Juno.am.

In che modo Juno.am utilizza competenze di progettazione e Additive Manufacturing per soddisfare i propri clienti? Juno.am non è un semplice service di stampa 3D on demand. Lavoriamo a stretto contatto con il cliente per ripensare i componenti in ottica Additive Manufacturing, ottimizzandone geometrie, pesi, prestazioni e processi produttivi.
Integrare progettazione e produzione nello stesso ambiente ci permette di essere estremamente rapidi ed efficaci, soprattutto quando si tratta di sviluppare componenti complessi o iterare velocemente. Il valore reale non è solo "stampare", ma sapere cosa stampare e come farlo funzionare meglio.
Il nostro laboratorio integra inoltre diverse tecnologie, non solo per il metallo ma anche per i polimeri, come HP Multi Jet Fusion e Carbon DLS, offrendo ai clienti un ecosistema completo per sviluppare e produrre in un unico luogo.

Quando avete deciso di introdurre la stampa 3D metallica nel vostro parco macchine e con quali obiettivi? Stampiamo metallo dal 2012,



Michele Monti, CEO di Juno.am

quando queste tecnologie erano ancora accessibili solo tramite collaborazioni o investimenti molto elevati. Per anni abbiamo lavorato in partnership, fino a quando, nel 2022, abbiamo deciso di internalizzare completamente il processo. L'obiettivo era avere un controllo diretto su tempi, qualità e iterazione progettuale, rendendo la produzione metallica parte integrante del nostro

flusso operativo. L'abbassamento della barriera d'ingresso tecnologica ha reso finalmente sostenibile un investimento diretto, permettendoci di passare da un modello ibrido a una produzione interna continua.

Cosa vi ha portato a scegliere le soluzioni One Click Metal distribuite da Synergon e quali caratteristiche vi hanno convinto maggiormente? Abbiamo scelto One Click Metal per un equilibrio molto concreto tra accessibilità economica e qualità del risultato.
Dopo anni di utilizzo di sistemi industriali più complessi e costosi, cercavamo una soluzione che ci permettesse di lavorare in modo più snello, mantenendo comunque standard elevati. Le macchine si sono dimostrate coerenti con questo approccio: una gestione semplice ma accurata, un setup rapido ma non banale e una buona affidabilità anche in produzione continua.
Per noi è stato importante anche poter mantenere un buon grado di autonomia nella gestione operativa e nella manutenzione. In questo senso, l'apertura ricevuta da parte del distributore e del produttore, anche attraverso attività condivise come la formazione a Francoforte, ha rappresentato un elemento positivo.

Che materiali utilizzate e che tipologie di componenti realizzate più spesso con queste soluzioni, e con quali requisiti tecnici vi confrontate più di frequente? Attualmente lavoriamo principalmente con acciaio inox e alluminio, utilizzando due macchine dedicate per garantire continuità e qualità produttiva, con la possibilità di riconfigurazione quando necessario per produzioni più consistenti.
Realizziamo sia componenti funzionali per applicazioni industriali sia parti ottimizzate per la riduzione del peso e l'integrazione di più funzioni in un unico elemento. Una parte significativa del lavoro riguarda componenti che beneficiano realmente dell'Additive Manufacturing, come



geometrie complesse, canali interni e strutture alleggerite.

Quali vantaggi concreti riuscite a offrire ai vostri clienti grazie a queste tecnologie? Il principale vantaggio è la velocità, combinata con una grande flessibilità progettuale.
Avendo progettazione e produzione integrate, possiamo passare rapidamente da un'idea a un componente funzionante, riducendo in modo significativo i tempi di sviluppo. Questo è particolarmente rilevante nei contesti in cui sono necessarie iterazioni rapide o produzioni in piccoli lotti.
L'Additive consente inoltre di realizzare geometrie che con tecnologie tradizionali sarebbero molto più complesse o economicamente non sostenibili, traducendosi in componenti più performanti, più leggeri o con funzioni integrate. La presenza di più tecnologie nello stesso laboratorio ci permette infine di fornire anche soluzioni ibride, combinando metallo e polimero.

Che ruolo ha avuto Synergon nelle fasi di scelta, installazione e avviamento delle macchine? Synergon ha avuto un ruolo solido nella fase iniziale di fornitura, installazione e avviamento delle macchine, garantendo un processo fluido.
Essendo già esperti nel mondo dell'Additive Manufacturing, il nostro rapporto è stato meno guidato rispetto a quello di un utilizzatore alle prime armi. Abbiamo lavorato in modo piuttosto autonomo, soprattutto nella fase operativa e di ottimizzazione dei processi.
Nel tempo si è creata anche una dinamica interessante: in alcuni casi, contatti inizialmente orientati all'acquisto di macchine vengono indirizzati verso di noi per la produzione. Questo crea un flusso naturale in cui il cliente può testare concretamente la tecnologia, andando oltre semplici benchmark, prima di decidere se internalizzare o continuare in outsourcing.

L'esperienza di Juno.am conferma come l'Additive Manufacturing metallico possa rappresentare uno strumento concreto per ampliare le possibilità progettuali e produttive, soprattutto quando viene integrato in modo strutturato nei processi aziendali.
In questo contesto, Synergon affianca le aziende nella scelta delle soluzioni più adatte alle proprie esigenze produttive, supportandole nella definizione della configurazione impiantistica, nell'avviamento e nella messa a regime delle tecnologie, con un approccio orientato all'applicazione concreta e alla continuità operativa. □

Distribuzione utensili automatizzata: la svolta efficiente di FAIT Group

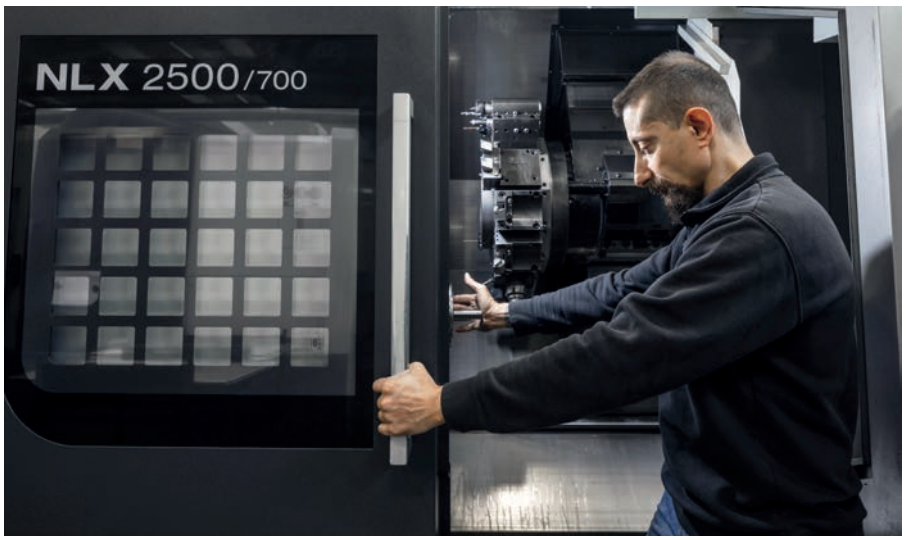
Quando le macchine utensili aumentano, la complessità della gestione manuale degli utensili diventa sempre più evidente. È ciò che è successo in FAIT Group, leader nella produzione e nella commercializzazione di componenti e soluzioni per il movimento lineare. Per risolvere il problema, l'azienda ha introdotto il sistema di distribuzione automatica utensili progettato da Hoffmann Group, migliorando nettamente il modo di controllare i consumi ed effettuare i riordini

Un sistema manuale non più sostenibile

A raccontare il percorso è Simone Santi, Responsabile Reparto Macchine Utensili di FAIT Group, che ricorda le molte difficoltà della gestione precedente: infatti, spiega che, prima dell'installazione del distributore automatico Rotopoint, disponevano di una normale cassettiera, ampia ma ormai non più sufficiente per il numero di macchine utensili. Quando è entrato in FAIT Group, tredici anni fa, le macchine erano quattro, mentre oggi sono più di dieci.

Questo significava dover gestire richieste frequenti degli operatori, annotare a mano i prelievi, ricostruire i consumi e predisporre ogni settimana i riordini. L'impatto sul tempo di lavoro era rilevante.

Nell'arco della giornata erano necessarie circa un'ora e mezza, mentre il venerdì il tempo richiesto aumentava ulteriormente per stilare la lista dei materiali da riordinare. Il bilancio settimanale arrivava così a sette-otto ore, quasi una giornata di lavoro intera.



Simone Fanti, Responsabile Reparto Macchine Utensili di FAIT Group, vicino al distributore automatico progettato da Hoffmann Group



Il sistema di distribuzione automatica rende disponibili gli utensili H24 vicino alle linee di produzione

La distribuzione automatica, un cambiamento necessario

La soluzione individuata è stata l'introduzione del sistema di distribuzione automatico Rotopoint progettato da **Hoffmann Group**, utilizzato da circa due anni e mezzo nel reparto produttivo. Oggi il distributore gestisce circa 400 referenze tra punte, frese, maschi e inserti destinati a materiali differenti, dall'alluminio agli acciai temprati, e consente di individuare e prelevare ciò che serve tramite badge, lettore barcode o una navigazione visiva.

Avere un magazzino automatico consente inoltre di essere molto più veloci nell'avviare nuove lavorazioni, un vantaggio importante in un mercato che richiede di essere pronti a operare nel minor tempo possibile.

Più controllo, più responsabilità, meno sprechi

L'introduzione del distributore automatico ha aumentato il livello di controllo sul consumo degli utensili grazie alla tracciabilità del singolo utilizzatore.

In precedenza, veniva compilato un elenco degli utensili prelevati, senza però indicare chi li avesse presi. Oggi, invece, ogni operatore sa che il prelievo è completamente tracciato. Questo ha avuto un effetto diretto sulla responsabilizzazione delle persone, portando gli operatori a utilizzare gli utensili con maggiore attenzione e a valorizzare anche quelli ancora perfettamente utilizzabili. Ne sono derivati una maggiore responsabilità da parte degli operatori e una significativa riduzione degli sprechi, conclude Santi.

Dalla gestione manuale all'automazione del riordino

Uno dei vantaggi più apprezzati riguarda l'automazione del processo di riordino e la disponibilità costante degli utensili necessari a coprire gran parte delle lavorazioni. Il sistema ha eliminato la necessità di gestire manualmente ordini e reintegri. Ogni venerdì il distributore genera il report dei consumi settimanali e il lunedì parte il riordino in automatico.



La sede di Hoffmann Italia a Vigonza (PD)

Oggi non deve più occuparsi direttamente dei prelievi, ma si limita a verificare quanto viene prelevato per individuare eventuali anomalie. Il confronto con il passato è netto: si è passati da quasi una giornata di lavoro persa ogni settimana a circa cinque minuti, il tempo necessario per un rapido controllo. La proprietà ha apprezzato l'investimento soprattutto perché ha permesso di liberare tempo prezioso da dedicare ad attività a maggiore valore. Santi ricorda il commento del suo titolare: "È meglio che Simone stia con le mani sul controllo che sulla cassettiera a fare il commesso".



Quando le macchine utensili aumentano, la gestione manuale degli utensili mostra tutta la sua complessità

Consulenza e competenza tecnica fanno la differenza

Il valore della consulenza di Hoffmann Group è stato determinante in ogni fase della collaborazione con FAIT Group, dalla configurazione iniziale fino al supporto successivo all'installazione, affiancando il cliente nella scelta della macchina più adatta, nella definizione dell'assortimento e nella sostituzione dei prodotti in uso con referenze equivalenti, svolgendo un lavoro accurato e di grande utilità. Ha sottolineato la grande professionalità dimostrata dal team, evidenziando l'entità e la qualità del lavoro svolto. Per FAIT Group, Hoffmann Group non è solo un fornitore, ma un partner capace di offrire consulenza anche sulle nuove lavorazioni. Quando ha qualche dubbio su quale utensile utilizzare e come impiegarlo, Santi si rivolge a Samuele, tecnico di asportazione truciolo di Hoffmann Group, di cui apprezza l'affidabilità. Sottolinea come il supporto vada oltre la semplice fornitura e si traduca in un affiancamento concreto in officina: durante le visite, Samuele fornisce consigli, lavora insieme agli operatori direttamente alle macchine e conduce con loro prove tecniche, che hanno sempre dato esito positivo.

È proprio questa combinazione di prodotti, competenze e disponibilità a rafforzare la collaborazione e a garantire risultati positivi e continuità nel tempo. □

La sicurezza XL nelle applicazioni marittime

Carichi elevati, grandi dimensioni, acqua salata e condizioni ambientali severe impongono requisiti particolari ai componenti destinati alle applicazioni marittime e offshore

Dalle gru portuali agli argani di bordo, fino alle grandi unità offshore, nell'ambiente marittimo le trasmissioni devono confrontarsi con forze e coppie elevate, macchinari di grandi dimensioni e carichi importanti. A queste sollecitazioni si aggiunge l'azione corrosiva dell'acqua salata. Freni e componenti della trasmissione devono quindi garantire prestazioni affidabili anche quando elevate coppie frenanti e condizioni ambientali difficili si presentano contemporaneamente.

Ad Amburgo la sicurezza cambia scala

Proprio alle applicazioni più impegnative **Mayr** ha dedicato le novità presentate a SMM 2026, la fiera internazionale di Amburgo dedicata all'industria marittima. Le nuove taglie delle serie ROBA-stop M e ROBA-stop S portano l'offerta Mayr nel campo delle coppie frenanti superiori a 1.000 Nm, rispondendo anche all'evoluzione verso azionamenti elettrici sempre più compatti e caratterizzati da un'elevata densità di potenza. I nuovi freni sono inoltre progettati per assorbire, in caso di emergenza, carichi di picco associati a un elevato lavoro di attrito.

ROBA-stop M nella nuova grandezza 2000 raggiunge una coppia frenante di 3.500 Nm nella versione come freno di stazionamento e fino a 2.500 Nm come freno dinamico. È disponibile con grado di protezione IP54 per le applicazioni nelle quali polvere e acqua non costituiscono un fattore critico e IP66, grazie alla costruzione completamente chiusa e sigillata, per gli impieghi outdoor più esposti.



Quando una nave esce dall'acqua

Un esempio particolarmente significativo delle condizioni nelle quali questi componenti sono chiamati a operare è rappresentato dai jack-up vessel. Si tratta di unità offshore dotate di uno scafo galleggiante e di lunghe gambe mobili: una volta raggiunta la posizione operativa, le gambe vengono abbassate fino al fondale e lo scafo viene sollevato al di sopra della superficie del mare. Si ottiene così una piattaforma stabile, meno soggetta agli effetti di onde e correnti, utilizzata fra l'altro per l'installazione e la manutenzione degli impianti eolici offshore.

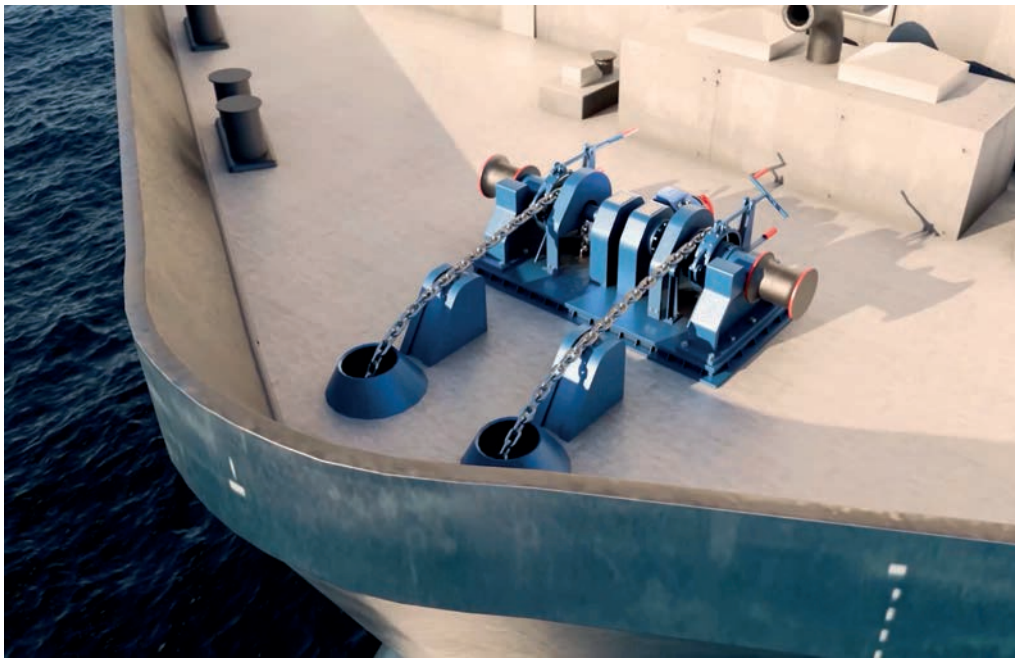
In applicazioni di questa scala, così come nelle gru portuali e negli argani di ancoraggio, anche i carichi e le coppie frenanti raggiungono valori particolarmente elevati. I freni ROBA-stop M possono essere impiegati negli azionamenti di rotazione, traslazione e sollevamento, generalmente sull'estremità libera dell'albero. Nel normale esercizio operano spesso come freni di stazionamento, inserendosi a velocità zero per mantenere il carico; devono però essere in grado di intervenire anche in condizioni ben diverse, per esempio arrestando un carico in discesa dalla piena velocità in caso di arresto di emergenza o mancanza di alimentazione.

Una gamma costruita per condizioni difficili

Le applicazioni marittime non richiedono però tutte le stesse prestazioni. Per questo Mayr affianca alle nuove taglie XL una gamma di soluzioni che consente di scegliere caratteristiche e livello di protezione in funzione delle effettive condizioni operative.

ROBA-stop M è un freno di sicurezza versatile, disponibile in numerose grandezze, esecuzioni e opzioni. Le dimensioni sono basate su mo-





tori elettrici standard e la serie offre ampie possibilità di adattamento alle esigenze specifiche dell'applicazione. Il funzionamento secondo il principio fail-safe garantisce l'azione frenante anche in assenza di alimentazione e rende il freno adatto anche agli arresti di emergenza. I tempi di commutazione sono brevi e, a seconda delle esigenze, sono disponibili monitoraggio dello stato di commutazione e dell'usura, sblocco manuale, riscaldamento anticondensa, esecuzione con doppio rotore, flangia di frenatura su specifica del cliente e differenti materiali di frizione. La disponibilità di versioni con involucro a tenuta stagna fino a IP66 ne amplia ulteriormente le possibilità di impiego negli ambienti più esposti.

La protezione sale di livello

Per le applicazioni nelle quali è richiesta una protezione ancora maggiore Mayr propone ROBA-stop S, sviluppato specificamente per condizioni ambientali estreme. L'involucro e la scatola di connessione sono realizzati in un unico blocco di fusione e garantiscono una particolare tenuta stagna; i componenti dispongono di una protezione anticorrosione di alta qualità, mentre il riscaldamento anticondensa previene la formazione di acqua di condensa. Il grado di protezione arriva a IP67. Sono caratteristiche che rendono questa serie particolarmente indicata per gru portuali, navi, piattaforme di trivellazione e altre applicazioni esposte ad ambienti severi.

Anche ROBA-stop S opera secondo il principio fail-safe ed è adatto alle frenate di arresto di emergenza. All'elevato lavoro di frizione ammissibile associa la possibilità di monitorare lo stato di commutazione e l'usura, una manutenzione ridotta e l'idoneità a cicli di lavoro ED 100%. In questo modo la protezione dagli agenti esterni non costituisce una caratteristica isolata del prodotto, ma si accompagna alle prestazioni e alle funzioni necessarie per mantenere sotto controllo il freno nelle applicazioni più impegnative.

La nuova grandezza 11 estende il campo della serie fino a 1.200 Nm di coppia frenante dinamica. In funzione delle esigenze del cliente può inoltre essere prevista una speciale protezione di fondo resistente agli agenti aggressivi dell'ambiente marino; con un adeguato rivestimento finale applicato dal cliente, il sistema soddisfa le classi più elevate di protezione dalla corrosione secondo DIN EN ISO 12944.

Dalle condizioni estreme all'industria quotidiana

Le nuove taglie XL estendono verso applicazioni particolarmente gravose una piattaforma tecnologica già utilizzata in numerosi contesti industriali. La stessa gamma consente quindi di calibrare coppia frenante, grado di protezione e configurazione sulle condizioni effettive dell'applicazione: dai grandi impianti offshore esposti all'aggressivo ambiente marino alle gru e ai sistemi di sollevamento, fino agli impieghi industriali nei quali non sono necessarie protezioni così elevate. Non si tratta, quindi, di trasferire requisiti estremi dove non servono, ma di poter individuare all'interno di famiglie consolidate la soluzione adeguata al livello di requisiti richiesti.

Particolare attenzione è stata riservata anche alla manutenzione, un aspetto tutt'altro che secondario quando il componente si trova in posizioni difficilmente accessibili. Nella nuova grandezza 11 di ROBA-stop S il rotore è raggiungibile posteriormente anche con il freno installato: per sostituirlo è sufficiente aprire il coperchio posteriore, mentre il corpo del freno rimane montato. La possibilità di registrare nuovamente il traferro in caso di usura contribuisce a semplificare ulteriormente gli interventi. □

Valvole proporzionali versatili

Per applicazioni che richiedono prestazioni efficienti, accurata riduzione della pressione e funzionamento costante in condizioni di lavoro difficili

La serie di valvole proporzionali di riduzione della pressione PE06M amplia il portafoglio di tecnologie di controllo idraulico avanzato di **Parker** per sistemi idraulici generici industriali e mobili. Si tratta di prodotti che offrono tempi di risposta ridotti e grande regolabilità della pressione ridotta. Il design a cursore consente portate fino a 40 l/min con una caduta di pressione di 10 bar.

Controllo preciso della pressione ridotta

La valvola PE06M ideata da Parker è una valvola proporzionale di riduzione della pressione ad azionamento diretto con un design a spola che supporta un controllo preciso della pressione ridotta con tempi di risposta brevi e notevole stabilità della pressione. La bassa isteresi, il tasso di perdita ridotto e l'impostazione della pressione minima molto bassa contribuiscono a migliorare la controllabilità nei sistemi in cui è essenziale una regolazione della pressione uniforme e ripetibile. La soluzione è progettata per il montaggio su sottopiastra secondo ISO 6264, è disponibile in una configurazione NG06/CETOP 03 con attacco A a pressione controllata (è disponibile la funzione in B). La valvola supporta portate fino a 40 l/min con una caduta di pressione di 10 bar e una portata dipendente dalla pressione di circa 30 l/min. Le specifiche prestazionali principali includono perdite inferiori a 25 cc a 200 bar, una pressione di ingresso massima di 350 bar e una pressione di controllo fino a circa 170 bar.

Una soluzione per diverse architetture di macchine

La serie PE06M è disponibile con una gamma di configurazioni di bobine e connettori che supportano l'integrazione in diverse architetture di macchine. Le opzioni includono bobine JJJ Deutsch a 24 V con diodo di protezione e grado di protezione IP69K, con valori nominali di 1,29 A, 18,6 ± 1 ohm e 31 W. Ulteriori configurazioni includono DIN 12 V e 24 V, AMP 12 V e 24 V, altre opzioni a 12 V e versioni Deutsch con o senza diodo e protezione dalla corrosione. È disponibile una protezione superficiale opzionale per l'uso in ambienti difficili. Si tratta di una soluzione altamente versatile per una vasta gamma di applicazioni idrauliche, dal controllo preciso di forza e coppia nei macchinari industriali ai sistemi frenanti più esigenti nelle attrezzature forestali e minerarie. Il comportamento di risposta lineare, la bassa isteresi e le basse perdite la rendono particolarmente adatta per i sistemi frenanti idraulici in cui sono essenziali un controllo affidabile della pressione, perdite di energia ridotte e un dimensionamento ottimizzato dell'accumulatore.

Applicazioni idrauliche

Con la serie di valvole proporzionali di riduzione della pressione PE06M, Parker offre ai costruttori



di macchine e ai progettisti di sistemi idraulici una soluzione precisa, efficiente e configurabile per il controllo della pressione ridotta in applicazioni industriali e mobili. Nell'idraulica industriale, la valvola PE06M supporta un controllo e una limitazione della forza accurati sui cilindri, la limitazione precisa della coppia sui motori idraulici e l'alimentazione affidabile di sistemi di pressione secondari. La sua rapida risposta a esigenze di portata variabili contribuisce a migliorare le prestazioni, l'efficienza e la controllabilità del sistema nelle applicazioni idrauliche dinamiche.

Tempo di risposta ridotto

In sintesi, le soluzioni di Parker sono caratterizzate da tempo di risposta ridotto e bassa isteresi, impostazione della pressione minima molto bassa, rapida disponibilità per la maggior parte delle versioni. Hanno anche montaggio su piastra secondo ISO 6264 e azionamento diretto mediante solenoide proporzionale. □

XLINE: la segnalazione industriale diventa comunicazione

Sirena presenta una soluzione di segnalazione industriale modulare progettata per portare la comunicazione nei luoghi di lavoro oltre ai tradizionali segnali luminosi o allarmi acustici

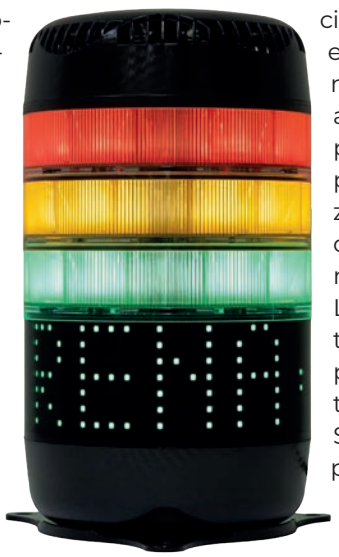
Tradizionalmente, la segnalazione industriale ha avuto un solo obiettivo: attirare l'attenzione. Una luce lampeggiante indica che è successo qualcosa; un allarme acustico segnala che è necessario intervenire. Ma in ambienti produttivi sempre più automatizzati e complessi, attirare semplicemente l'attenzione non è più sufficiente. Gli operatori devono capire cosa sta succedendo, quale azione è richiesta e dove devono andare.

XLINE combina luce, testo, voce e suono in un unico dispositivo di segnalazione.

Il concetto è semplice: invece di limitarsi ad avvisare un operatore di una criticità, XLINE comunica cosa sta succedendo, cosa fare e dove andare.

Il risultato è una soluzione di segnalazione progettata per trasmettere informazioni in modo rapido e chiaro, anche in ambienti rumorosi o ricchi di distrazioni. La luce cattura l'attenzione, il testo comunica il messaggio e la voce o il suono raggiungono le persone che potrebbero non guardare direttamente il segnale.

La tecnologia è altamente configurabile. XLINE è in grado di visualizzare messaggi personalizzati a 360°, mentre i moduli LED o LED RGB supportano molteplici schemi di lampeggio e colori anche personalizzabili. Il modulo acustico offre 32 suoni predefiniti, file audio personalizzati e la funzionalità Text-to-Speech, con un'intensità sonora fino a 113 dB.



La connettività è un altro punto di forza. XLINE può essere configurato tramite NFC, l'App e il Software MySirena, con protocollo Modbus TCP/IP e successivamente IO-Link, CANopen.

Tre ingressi fisici possono gestire sette canali logici, ciascuno dei quali è configurabile in modo indipendente per le funzioni di visualizzazione, LED e audio.

Con diametro 150mm, grado di protezione IP66/69K, configurazioni modulari e molteplici opzioni di montaggio, XLINE è destinato a un'ampia gamma di applicazioni, tra cui ingegneria meccanica, logistica e intralogistica, settore food & beverage, imballaggio, metallurgia, settore farmaceutico e aeroporti.

In tutti questi settori, la questione fondamentale non è più semplicemente come rendere un allarme impossibile da ignorare, ma come evitare che venga frainteso.

XLINE è la risposta di **Sirena**. □



Lubrificazione smart

FAG OPTIME C1 Pro



Il lubrificatore elettromeccanico a punto singolo FAG OPTIME C1 Pro di **Schaeffler** rappresenta una vera rivoluzione per la manutenzione industriale, garantendo un'erogazione automatica e affidabile del lubrificante fino a ventiquattro mesi.
Questo innovativo dispositivo si inserisce perfettamente all'interno dell'ecosistema OPTIME, lavorando in sinergia con il modulo CM che rileva tempestivamente ogni potenziale carenza di fluido.
Grazie alla connettività mobile e all'app dedicata, la gestione diventa interamente trasparente.
Gli operatori possono monitorare i dati operativi, ricevere allarmi automatici per eccessiva contropressione e persino regolare o interrompere il flusso da remoto.
Il livello della cartuccia viene calcolato in tempo reale, traducendo la carica nei giorni di autonomia rimanenti per una pianificazione perfetta.

Termocamera tascabile

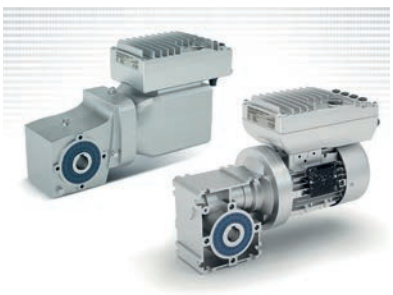
Compatta, smart e pronta all'uso in pochi secondi



Testo propone la termocamera tascabile, testo 862, ideale per catturare immagini termiche ultra-nitide in pochi secondi. Il design compatto la rende lo strumento ideale per verifiche rapide in campo su impianti di riscaldamento, condizionamento e refrigerazione, nella manutenzione industriale, nel facility management e nell'edilizia.
La sua risoluzione IR e l'elevata sensibilità termica forniscono immagini termiche nitide, mentre la tecnologia Fusion aggiunge contesto visivo per facilitare l'interpretazione.
testo 862 presenta un'interfaccia intuitiva, con navigazione chiara tramite touchscreen e un rapido accesso alle funzioni chiave.
È uno strumento robusto, con grado di protezione IP54 e a prova di caduta da 1,5 m per un uso quotidiano affidabile.

Inverter di frequenza decentralizzati

Controllo e monitoraggio affidabile dei movimenti



Le funzioni di sicurezza funzionale degli inverter di frequenza decentralizzati di **Nord Drivesystems** sono progettate per l'incremento della sicurezza di NORDAC ON all'interno della produzione automatizzata. L'inverter decentralizzato non offre solo funzioni di arresto sicuro, ma consente anche il monitoraggio e il controllo sicuro della velocità della soluzione di azionamento attraverso le funzioni Safety Limited Speed, Safe Maximum Speed e Safe Speed Monitor.
Questa versione è pensata per l'integrazione in applicazioni fail-safe all'interno di reti Industrial Ethernet esistenti tramite PROFIsafe o FSoE. Il protocollo Industrial Ethernet desiderato può essere facilmente parametrizzato durante la messa in servizio. È inoltre possibile il funzionamento in modalità stand-alone. Gli ingressi e le uscite digitali di sicurezza del NORDAC ON consentono l'integrazione di componenti periferici o di ulteriori funzioni di sicurezza.

Lettore di codici a camera

Per l'identificazione 1D e 2D



SensingCam SEC200 di **SICK** grazie alla lettura affidabile di codici 1D e 2D, garantisce processi stabili e continui anche negli ambienti logistici e industriali più impegnativi. Il lettore combina una struttura robusta con una gestione intuitiva. La configurazione e la messa in servizio risultano rapide grazie al web server integrato, alla connettività industriale e ai pratici feedback visivi e acustici che guidano l'utente.
Grazie al sensore da 1,3 megapixel garantisce il rilevamento affidabile di codici 1D e 2D a distanze comprese tra 100 e 300 mm, mantenendo prestazioni elevate indipendentemente dall'allineamento o dall'inclinazione del codice. Un indicatore LED verde, abbinato a un segnale acustico, fornisce un riscontro immediato e intuitivo dell'avvenuta lettura, rendendo il dispositivo ideale per postazioni di prelievo manuale, assemblaggio e altre applicazioni operative.

Componenti di rete CSP

Ultracompatti, flessibili e tagliati su misura, si adattano alle esigenze di nicchia in laboratorio, nelle opere di manutenzione e in ambito formativo

La serie di componenti di rete CSP di Voltcraft, distribuiti da **Conrad Electronic**, comprende in tutto dodici modelli con le più svariate funzionalità tagliate su misura sulla specifica applicazione. Ogni variante possiede un profilo proprio, compresa l'integrazione di reali uscite a tensione alternata o a tensioni continue simmetriche, che in involucri così compatti rappresentano una caratteristica principe per il settore.

Funzionamento autonomo

Oltre che con il convertitore di tensione in dotazione, quattro dei dodici modelli (CSP-300, CSP-310, CSP-320 e CSP-400) Voltcraft sono in grado di funzionare anche a batteria. I vantaggi della modalità batteria opzionale sono evidenti: da un lato un funzionamento completamente autonomo, con un minor numero di elementi nella cassetta degli attrezzi per applicazioni mobili, e dall'altro una separazione di rete 100% galvanica, che assicura un'alimentazione di tensione silenziosa e priva di disturbi, un vantaggio irrinunciabile nelle operazioni di tutti i giorni in laboratorio e nelle attività di formazione. Tutto ciò permette, ad esempio, la visualizzazione sull'oscilloscopio con la massima precisione del comportamento di bobine e condensatori, o anche di complesse procedure in corrente alternata, con un'autentica sorgente in CA.



Diverse esigenze nelle aree di applicazione più svariate

Nel pratico involucro della serie dei dispositivi di rete CSP disponibili sulla Conrad Sourcing Platform operano componenti di alta qualità, concepiti per soddisfare un'ampia gamma di esigenze nelle aree di applicazione più svariate. La potenza varia da 18 a 90 W e la corrente in uscita da 1 a 6 A a seconda del modello. Sono previste tensioni in uscita comprese tra 0 e 30 V in corrente alternata o continua per i vari modelli, il che consente di utilizzare i componenti di rete con uscita in CA per il collaudo di trasformatori e linee di trasmissione e anche di svolgere test rapidi in fase di servizio.



Varianti disponibili

Oltre all'opzione del funzionamento a batteria nei modelli CSP-300, CSP-310, CSP-320 e CSP-400, spiccano soprattutto tre altre varianti: il modello CSP-140 con uscita di tensione simmetrica (-15 VCC / 0 / +15 VCC), il CSP-240 con uscita in tensione alternata a 1-15 VCA e 1,5 A nonché frequenza regolabile (1-400 Hz), e infine il CSP-200, un modello con pura uscita in corrente alternata (CA a gradini di 2 V, 4 V, 6 V, 8 V, 10 V, 12 V). Si tratta di funzionalità finora non disponibili sul mercato, almeno non tutte insieme e in modo integrato. Questo vale anche per l'integrazione di uscite a corrente alternata (CA) o tensioni CC simmetriche in involucri così compatti. Voltcraft è quindi giunta di nuovo a uno sviluppo tecnologico che consente di creare e utilizzare apparecchi elettronici in modo sempre più orientato alla precisione e con notevole semplicità. □

INDICE

CONRAD ELECTRONIC	29	SCHAEFFLER	28
GETECNO	**30**	SENECA	12
GRUPPO MONDIAL	**13, 14, 15**	SEW-EURODRIVE	19
HENKEL	7	SICK	28
HILSCHER	12	SIRENA	27
HOFFMANN	22	SKF	7
MAYR	24	SYNERGON	20
NORD MOTORIDUTTORI	28	TESTO	28
NTN	**4, 32**	**TEXPACK**	**16, 17**
PARKER HANNIFIN	26	USAG	12
RS COMPONENTS	7		





LA DISTRIBUZIONE NON SI FERMA MAI!







IL DISTRIBUTORE INDUSTRIALE
DISTRIBUZIONE, VENDITA & MANAGEMENT

TIMGLOBALMEDIA





Make the world
move forward*

SNR®
Brand of **NTN corporation**

TOPLINE

Testato in ambienti estremi

Innoviamo quotidianamente per offrire soluzioni adeguate in base alle esigenze e alle applicazioni dei clienti. La gamma Topline è stata ottimizzata proponendo tra l'altro, la riduzione della rumorosità e l'aumento della velocità di rotazione.
Disponibile da subito, una gamma di soluzioni adatte ai Vostri fabbisogni tecnici.

*TOPLINE, gamma unica di cuscinetti per applicazioni estreme!

www.ntn-snr.com