



# Nel terzo trimestre 2024 ordini di macchine utensili in crescita (+7,9%): ordini interni (+4,3%) ordini esteri (+10,7%)



Nel terzo trimestre 2024, l'indice degli ordini di macchine utensili elaborato dal Centro Studi & Cultura di Impresa di UCIMU-SISTEMI PER PRODURRE, torna di segno positivo registrando un incremento del 7,9% rispetto al periodo luglio-settembre 2023. Il valore assoluto dell'indice si è attestato a 52,7 (base 100 nel 2021).

Gli ordini raccolti oltreconfine sono risultati in crescita del 10,7%, rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente. Il valore assoluto dell'indice si è attestato a 94,4.

Sul fronte interno, gli ordini hanno segnato un incremento del 4,3%, rispetto al terzo trimestre del 2023, per un valore assoluto di 13,7.

Riccardo Rosa, presidente UCIMU, ha affermato: "il ritorno al segno positivo dell'indice ordini dopo sei rilevazioni consecutive di calo è una notizia da accogliere con favore perché, di fatto, interrompe un trend che accompagnava il settore da troppo tempo".

"Nonostante ciò - ha continuato Riccardo Rosa - la situazione resta complicata per almeno due ragioni. Anzitutto perché "Il segno più" è frutto del confronto con uno dei trimestri caratterizzati dalla raccolta ordini più debole di sempre: il periodo luglio-settembre 2023, in termini assoluti, risulta di poco superiore a quello dello stesso trimestre del 2020, anno flagellato dalla pandemia. È dunque chiaro che ci muoviamo su un livello ancora decisamente basso".

"In secondo luogo, perché - ha aggiunto il presidente Rosa - osservando il dettaglio del risultato di questo trimestre, appare una netta spaccatura tra l'andamento del comparto delle macchine lavoranti con tecnologie per la deformazione e lavorazione della lamiera e quello delle macchine per l'asportazione di truciolo".

"Credo sia la prima volta - ha continuato il presidente di UCIMU - che proponiamo una considerazione con questo livello di dettaglio (anche tecnico) ma, in effetti, mai come oggi, risulta evidente che il settore rappresentato da UCIMU si muove a due velocità. Da una parte le aziende della deformazione che riescono a lavorare su tanti mercati e soprattutto ad intercettare la domanda espressa da settori profondamente diversi tra loro. Dall'altro quelle dell'asportazione alle prese con problemi di contesto particolarmente complicati. Tra le ragioni della grande difficoltà che il comparto dell'asportazione sta

incontrando vi sono certamente la forte competizione estera, asiatica prima di tutto, e poi la grande incognita dell'automotive che ha paralizzato gli investimenti in nuove tecnologie di produzione come, tra l'altro, dimostra la crisi che sta vivendo l'intera economia tedesca".

"Anche in ragione di ciò, crediamo sia fondamentale che le nostre autorità di governo continuino a sottolineare sui tavoli internazionali, e in particolare in Europa, la necessità di sviluppare politiche a sostegno della transizione industriale determinata dal cambio di rotta del settore che più di ogni altro ha trainato lo sviluppo economico e sociale del Vecchio Continente, vale a dire l'automotive. Occorre pensare a strumenti che possano accompagnare la riorganizzazione della manifattura europea affinché, pur nel rispetto dei criteri della green manufacturing, possa continuare a garantire attività e lavoro nei paesi dell'Unione, elementi fondamentali, insieme alla salvaguardia dell'ambiente, per il benessere della popolazione."

"Bene l'auto elettrica, come ha ricordato il presidente di Confindustria, Emanuele Orsini, in Assemblea di Assolombarda ma - ha

aggiunto Riccardo Rosa - perché non pensare anche ad un più ampio range di tecnologie che correttamente mixate rendano realmente sostenibile il nuovo modello di mobilità? Credo che un'apertura su questo punto potrebbe certamente ridare slancio all'intera filiera".

"Con l'auspicio che i nostri rappresentanti in Europa intervengano su questo punto, al ministro Adolfo Urso ribadiamo la necessità, nell'immediato, di poter disporre della semplificazione della misura di Transizione 5.0 affinché essa possa dispiegare i suoi effetti sostenendo i nuovi investimenti in tecnologie in grado di assicurare risparmio energetico". "Infine, al di là della contingenza - ha concluso il presidente di UCIMU - gli imprenditori si aspettano che il Governo avvii subito un tavolo di dialogo, che coinvolga i rappresentanti di settore, sulle misure di politica industriale che dovranno accompagnare la manifattura italiana dal 2025 in poi perché, alla fine dell'anno prossimo, si chiudono sia Transizione 4.0 che 5.0. Non manca tanto, dobbiamo attivarci fin d'ora se vogliamo sostenere, anche nel prossimo futuro, il processo di sviluppo e incremento della competitività della nostra industria".

## L'AMMONITORE

n. 8 dicembre 2024  
www.ammonitore.com

Fondato nel 1945 da Mino Tenaglia

Redazione Marco Tenaglia • Direttore Responsabile  
Marco Tenaglia • Coordinamento Editoriale Area Industry  
marco.tenaglia@quine.it - cel. 329 8490024  
Fabio Chiavieri • Direttore tecnico  
f.chiavieri@lswr.it  
Cristina Gualdoni • Segreteria di Redazione  
cristina.gualdoni@quine.it - cel. 347 7623887

Pubblicità Costantino Cialfi • Direttore Commerciale  
c.cialfi@lswr.it - cel. +39 3466705086  
Elena Genitori • Ufficio Traffico  
e.genitori@lswr.it - Tel. 02 89293962

Servizio Abbonamenti abbonamenti.quine@lswr.it

Abbonamento annuale € 34,90  
Costo copia singola € 7,18 (presso l'editore)

Grafica: Alpegrafiche srl  
Stampa: Optima s.r.l. Società Benefit  
Via Paullo, 13 - 20135 Milano

Editore Quine Srl  
Sede legale  
Via Spadolini, 7 - 20141 Milano  
www.quine.it - info@quine.it - tel. 02 864105

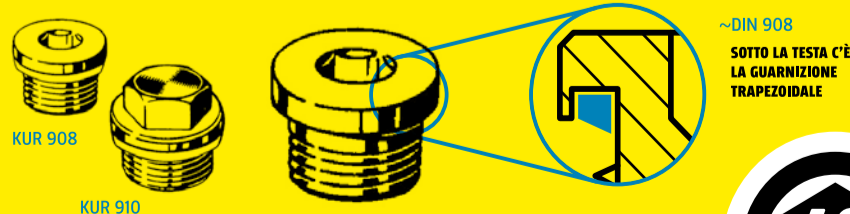
Quine è iscritta al Registro Operatori della Comunicazione n° 12191 del 29/10/2005.  
Reg. Tribunale di Varese al n. 2 del 16 giugno 1948 - Iscrizione al Registro degli Operatori di Comunicazione n. 12191 Responsabilità Tutto il materiale pubblicato dalla rivista (articoli e loro traduzioni, nonché immagini e illustrazioni) non può essere riprodotto da terzi senza espressa autorizzazione dell'Editore. Manoscritti, testi, foto e altri materiali inviati alla redazione, anche se non pubblicati, non verranno restituiti. Tutti i marchi sono registrati.  
INFORMATIVA AI SENSI DEL D.LEGS.196/2003. Si rende noto che i dati in nostro possesso liberamente ottenuti per poter effettuare i servizi relativi a spedizioni, abbonamenti e simili, sono utilizzati secondo quanto previsto dal D.Legs.196/2003. Titolare del trattamento è Quine srl, via G.Spadolini 7, 20141 Milano (info@quine.it). Si comunica inoltre che i dati personali sono contenuti presso la nostra sede in apposita banca dati di cui è responsabile Quine srl e cui è possibile rivolgersi per l'eventuale esercizio dei diritti previsti dal D.Legs 196/2003. Esclusione di responsabilità per il contenuto - Gli articoli presenti nelle riviste esprimono l'opinione degli autori e non impegnano Quine srl. Tutti i prodotti recensiti sulla rivista sono ideati, fabbricati e commercializzati da aziende che non hanno alcun rapporto di interdipendenza con l'Editore o la Federazione. Quine srl non sono responsabili per le lesioni e/o i danni a persone o a cose risultanti da ogni dichiarazione diffamatoria, reale o presunta, da ogni violazione di diritti di proprietà intellettuale o di diritti alla privacy, o da ogni responsabilità per danno da prodotti difettosi. Esclusione di responsabilità per gli annunci pubblicitari pubblicati. La pubblicazione di un annuncio pubblicitario sulla Rivista non costituisce garanzia o conferma da parte dell'Editore o della Federazione della qualità o del valore dei prodotti o servizi pubblicizzati ivi descritti o delle dichiarazioni o affermazioni fatte dagli inserzionisti in merito a tali prodotti o servizi.

Testata Associata Ai sensi dell'art. 13 Regolamento Europeo per la Protezione dei Dati Personali 679/2016 di seguito GDPR, i dati di tutti i lettori saranno trattati sia manualmente, sia con strumenti informatici e saranno utilizzati per l'invio di questa e di altre pubblicazioni e di materiale informativo e promozionale. Le modalità di trattamento saranno conformi a quanto previsto dagli art. 5-6-7 del GDPR. I dati potranno essere comunicati a soggetti con i quali Edra S.p.A. intrattiene rapporti contrattuali necessari per l'invio delle copie della rivista. Il titolare del trattamento dei dati è Edra S.p.A., Via G. Spadolini 7 - 20141 Milano, al quale il lettore si potrà rivolgere per chiedere l'aggiornamento, l'integrazione, la cancellazione e ogni altra operazione di cui agli articoli 15-21 del GDPR.

## TAPPI CONICI E CILINDRICI CON BATTUTA



## CILINDRICI CON BATTUTA E GUARNIZIONE



INFA S.r.l. Via Carnevali 105 - 20158 Milano  
Tel. 02.33220555 | e-mail info@infa.it | www.infa.it



# Robi

SMART VERTICAL AUTOMATION



GERARDI  
AUTOMATION



GERARDI

SMART  
MODULAR  
AUTOMATION

L'AUTOMAZIONE DEL  
CAMBIO DI PRODUZIONE!



## L'Automazione del Cambio di



Particolari da Lavorare



Grippers presa pezzo



Attrezzature



Cicli di Lavoro



Guarda il Video!

## Sistema Modulare di Produzione Completamente Automatizzato



### Robot

Robi è dotato di un Robot Fanuc: un modello a 6 assi che combina un carico utile di 70kg con velocità degli assi estremamente elevate.



### Base Fixture

Integrando Robi con le nostre attrezzature Gerardi otterrete processi semplificati, soluzioni di stoccaggio ottimizzate e una maggiore produttività.



### Organization

Robi è un sistema di automazione e stoccaggio gestito interamente da un software supervisore



### Innovative Software

Un vero e proprio supervisore! Gestisce l'intera cella produttiva, dal magazzino al robot, fino alle macchine coinvolte nel processo

INVESTIMENTI

## Lovato Electric: nuovo edificio a Bergamo

Lovato Electric annuncia con orgoglio l'inizio dei lavori per la costruzione di un nuovo e moderno edificio nella sede centrale di Gorle (BG).

Un investimento di 14 milioni di euro, che segna una tappa fondamentale nella crescita dell'azienda e della sua capacità produttiva.

Il nuovo edificio si estenderà su una superficie di 4800 metri quadrati ed ospiterà due reparti strategici per l'Azienda: l'attrezzatura, dove si costruiscono gli stampi, e lo stampaggio, dove vengono realizzati i componenti plastici. Questo ampliamento permetterà inoltre di liberare spazio nella sede storica, dove sono previsti altri importanti investimenti produttivi.

La nuova struttura sarà dotata di impianti di ultima generazione, progettati per garantire la massima efficienza energetica e un impatto ambientale ridotto. Inoltre, sarà presente un magazzino per lo stoccaggio degli stampi con caratteristiche antisismiche e ignifughe, a garan-

zia della sicurezza e della protezione di questi importanti asset.

Grazie all'introduzione di nuovi macchinari tecnologicamente avanzati, LOVATO Plastic consentirà un significativo aumento della capacità produttività, unitamente a velocità e reattività per meglio rispondere alle richieste del mercato. L'investimento porterà anche alla creazione di nuovi posti di lavoro, contribuendo allo sviluppo economico locale e rafforzando il legame tra l'Azienda e il territorio.

I lavori di costruzione sono appena partiti e la conclusione è prevista per agosto 2026.

Massimiliano Cacciavillani, Amministratore Delegato di LOVATO Electric, ha commentato: *"Tanta tecnologia in un posto solo. Aver concentrato in un unico polo produttivo molti dei nostri processi (R&D, prototipazione, laboratori per test e validazioni, costruzione stampi, stampaggio plastica, produzione di schede elettroniche, linee di*

*assemblaggio e collaudo, etc), ci dà il vantaggio di essere più veloci e flessibili rispetto ai nostri competitor nel seguire gli andamenti del mercato ed efficaci nel time to market dei nuovi prodotti."*

LOVATO Electric attraverso questo nuovo progetto dimostra ancora una volta la sua volontà di affrontare sfide ambiziose con un forte impegno verso l'innovazione, la sostenibilità e la valorizzazione del capitale umano.

LOVATO Electric è un'azienda bergamasca con oltre 100 anni di storia e leader nella progettazione e produzione di componenti elettrici in bassa tensione per applicazioni industriali e nello sviluppo di software per il monitoraggio energetico. I successi collezionati nel tempo sul territorio nazionale hanno permesso all'azienda di aprire 14 sedi estere e di attivare una rete di oltre 90 importatori che garantiscono la reperibilità dei suoi prodotti in più di 100 paesi nel mondo.



NOMINE

## Revolut nomina Nicola Vicino nuovo General Manager per l'Italia

Revolut, banca digitale con oltre 2 milioni di clienti in Italia, ha annunciato la nomina di Nicola Vicino come nuovo General Manager per l'Italia.

Vicino arriva da oltre tre anni di esperienza presso Nexi Group, dove ha ricoperto il ruolo di Head of Strategy. In precedenza, ha ricoperto diversi ruoli presso HSBC Europe e McKinsey & Company. Con una solida esperienza nel settore bancario, sia a livello locale che internazionale, Vicino è un profilo strategico per supportare l'ulteriore sviluppo di Revolut in Italia. Ciò include tutti gli aspetti operativi della succursale italiana, come lo sviluppo aziendale, l'espansione del portafoglio prodotti e l'introduzione di soluzioni innovative progettate per le esigenze specifiche del mercato locale. Il tutto in un'ottica di crescita in Italia e per garantire che Revolut sia ben posizionata per diventare una banca principale per gli italiani.

"Sono estremamente felice di unirmi a un'azienda innovativa come Revolut in questo viaggio per costruire un nuovo tipo di banca, con l'ambizioso piano di diventare un conto primario per molti italiani" afferma Nicola Vicino. "Con il lancio della succursale italiana e degli IBAN dietro l'angolo, vedo molte opportunità per crescere ulteriormente e arricchire il nostro fantastico prodotto in base alle esigenze e alle preferenze locali. Oggi, 3 italiani al minuto scelgono di diventare clienti Revolut, c'è ancora spazio per avere successo e non vedo l'ora di raggiungere nuovi traguardi insieme al resto del team".

Joe Heneghan, Partner & Chief Executive Officer - Revolut Europe, commenta: "L'Italia è un mercato strategico per noi. Abbiamo rafforzato il team locale con Nicola e altri eccellenti professionisti per continuare

a crescere in preparazione di una nuova importante fase volta ad approfondire la nostra presenza a livello locale come stiamo facendo in altri mercati chiave in Europa."

Parallelamente alla nomina di Nicola Vicino, Maurizio Talarico, che in precedenza ricopriva il ruolo di Head of Branch and Lending in Italia, è stato chiamato a guidare un segmento in forte crescita, quello del credito, nel Sud Europa. Nel suo nuovo ruolo

di Head of Lending Southern Europe, Talarico coordinerà la crescita dei prodotti di credito esistenti in Italia, Spagna e Portogallo, insieme ai nuovi lanci.

Revolut ha recentemente annunciato 2 milioni di clienti e il lancio dei prestiti personali in Italia, mentre continua a costruire sempre più concretamente il suo conto corrente, dotandolo di funzionalità locali come PagoPA, prodotti di credito e presto IBAN IT, oltre ad alternative ai tradizionali prodotti di risparmio.



MATERIE PRIME

## Tante incertezze a livello globale

Negli ultimi mesi i mercati delle materie prime sono stati influenzati da fattori che stanno da tempo zavorrando la crescita mondiale, frenando la produzione e gli scambi globali: crisi dell'automotive in Europa, tassi ancora troppo elevati, prezzi energetici superiori alle quotazioni pre-pandemia, tensioni geopolitiche esasperate da conflitti bellici regionali, debiti pubblici in forte espansione, diffusione di misure protezionistiche ed elevato livello di imprevedibilità nei rapporti multilaterali, alimentato anche dalle prossime elezioni presidenziali negli Stati Uniti.

Secondo Achille Fornasini dell'Università di Brescia e coordinatore del Focus Materie Prime di Anima Confindustria: «Ci troviamo in un contesto di grande incertezza in cui la domanda globale di materie prime e di altri beni intermedi si è andata deteriorando rapidamente, riflettendo la flessione più intensa generata dall'attività di approvvigionamento lungo le più importanti filiere produttive. Uno scenario senza chiare prospettive in cui gli operatori economici tendono a navigare a vista, evitando investimenti volti all'accumulo di scorte. Non è un caso infatti che, a settembre, la produzione manifatturiera globale mondiale sia diminuita per il terzo mese consecutivo per effetto della contrazione di nuovi ordini, soprattutto nell'ambito dell'economia europea.

Stiamo vivendo peraltro un paradosso: aumentano i rischi geopolitici – prosegue Fornasini – e si diffonde la crisi economica, ma i listini azionari corrono. Uno scollamento tra mercati finanziari, da troppo tempo alimentati da un eccesso di liquidità, e contesti sottostanti in serie difficoltà che aumenta le probabilità di formazione di bolle speculative destinate a ripercuotersi negativamente sull'economia reale». Pietro Almici, presidente vicario di Anima Confindustria, dichiara: «Le tensioni internazionali, in particolare in relazione a



sanzioni e conflitti, continuano a influenzare il mercato.

L'industria manifatturiera italiana ed europea sta vivendo una fase di stagnazione, dominata dall'incertezza. Come confermato dal sondaggio alle nostre aziende associate, non si prospetta una crescita per il secondo semestre dell'anno, principalmente a causa del blocco della Germania e del rallentamento dell'economia europea.

Per quanto riguarda le materie prime, stiamo vivendo una fase in cui l'offerta

supera la domanda.

Oggi esiste una maggiore disponibilità dei materiali e i prezzi sono più accessibili rispetto agli ultimi due anni, ma non siamo ancora tornati ai livelli pre-covid. Anche il costo dell'energia, ancora troppo alto in Italia, sta avendo un impatto sul nostro comparto.

In questa fase, giocheranno un ruolo fon-

damentale le decisioni in ambito europeo legate al Green Deal. Nel nostro paese, diventa necessario definire in maniera chiara gli obiettivi energetici per i prossimi anni, andando a creare una filiera nazionale che possa contribuire in maniera sostenibile, economicamente e a livello ambientale, alla crescita dell'intero sistema industriale italiano».

ACQUISIZIONI

## Scm Group acquisisce il controllo di Mecal Machinery

Scm Group, multinazionale leader nelle tecnologie per la lavorazione di un'ampia gamma di materiali, ha siglato il closing per l'acquisizione del 51% di Mecal Machinery, specializzata nella produzione di macchine e sistemi per la lavorazione di alluminio, PVC e leghe leggere.

Mecal Machinery, con sede a Pavia, è un'azienda verticalmente integrata con una produzione 100% made in Italy, con 190 addetti ed un fatturato di 45 milioni di euro.

«L'entrata di Mecal Machinery nel gruppo - sottolinea Marco Mancini, CEO di Scm Group - consente di entrare in un nuovo segmento di mercato potenziando la gamma di tecnologie e

servizi già offerta dal Gruppo. La Partnership con Mecal Machinery, così come quella siglata a Giugno con Tecno Logica nel settore degli impianti industriali ad alta innovazione, ci apre nuove importanti opportunità di business a livello internazionale».

Aggiunge Ennio Cavezzale, socio titolare di Mecal Machinery: «L'ingresso in una solida realtà multinazionale come Scm Group, garantisce a Mecal di giocare un ruolo da leader globale nel proprio settore, facendo leva sulla capillare organizzazione di vendita e service del gruppo Scm».

Cavezzale resta socio dell'azienda lombarda con il ruolo di Presidente del CdA.



# DISOLPLUS

## DISOLEATORI PER LUBROREFRIGERANTI

Disolplus è l'azienda italiana specializzata nel trattamento di disoleazione a nastro per lubrorefrigeranti.

I compatti disoleatori, proposti in differenti taglie, sono tutti integrabili alle vasche da trattare ed il funzionamento è gestibile in totale sicurezza ed autonomia.

L'utilizzo evita la formazione o l'accumulo superficiale di strati oleosi o grassi che favoriscono il degrado precoce del lubrorefrigerante e conseguente salubrità ambientale.

Seguiteci su:



I prodotti Disolplus sono distribuiti in esclusiva per l'Italia da:

### SERMAC

S.r.l. Via Villorosi, 15 - 20835 Muggiò (MB)  
Tel. +39 039 2785148 - Fax +39 039 796443  
www.sermacsr.com - info@sermacsr.com

## OPEN HOUSE

SALDATURA

# Cos'è successo nella Welding Arena

La Divisione Saldatura di Agint ha recentemente presentato alcune importanti novità con una (not an ordinary) open house ospitata nella sede operativa di Cesano Boscone

di Fabio Chiavieri

L'evento è nato dalla volontà di presentare a clienti, collaboratori e fornitori le numerose novità 2024 dell'assortimento saldatura di AGINT anticipando di qualche mese ciò che verrà poi mostrato alla fiera Lamiera 2025, il prossimo grande appuntamento dedicato al settore saldatura e si terrà tra più di sette mesi. Il 2024 si è già affermato come un anno molto intenso per l'azienda, che ha siglato tre nuovi accordi commerciali per la sua Divisione Saldatura. Agint ha acquisito la distribuzione in esclusiva per l'Italia di tre marchi molto innovativi del settore, tutti caratterizzati da un elevatissimo rapporto qualità/prezzo: Kolarc (saldatrici), Teka (aspiratori industriali) e Shine (maschere per la saldatura).

Con l'acquisizione di queste forniture Agint è arrivata ad avere un ventaglio completo di attrezzature e macchinari per la saldatura offrendo così ai propri clienti una serie di soluzioni migliorative.

Ma vediamo in dettaglio questi tre nuove partnership tecnologiche.

### La massimizzazione del valore

Kolarc è il primo produttore di saldatrici in Turchia e ha sede ad Ankara, dove, in uno stabilimento di 10.000 metri quadrati, si svolge l'intero processo di produzione delle saldatrici. Dalla progettazione delle macchine allo sviluppo dei software, dalla costruzione di ogni componente all'assemblaggio. Ogni saldatrice che esce dalla linea di produzione viene rigorosamente testata e deve rispettare altissimi standard in termini di qualità, integrazione digitale e sostenibilità ambientale.

Kolarc è un'azienda in costante evoluzione e dedica tantissimo spazio alla ricerca e allo sviluppo del prodotto. La gamma proposta è completa e profonda, e offre soluzioni per ogni tipo di esigenza. Per esempio, la linea



Premium X, dedicata ai saldatori più esigenti, è caratterizzata dall'estetica raffinata e dal design funzionale ed è proposta full optional sia in termini di software che di accessori. Per chi deve attenersi ad un budget senza sacrificare le prestazioni sono invece indicate le macchine della linea Eco K, la prima sviluppata da Kolarc. Queste saldatrici sono in grado di effettuare tutte le principali lavorazioni garantendo saldature di altissima qualità e sono caratterizzate da un'usabilità elevatissima, che permette a chiunque di settarle in modo estremamente intuitivo: il massimo valore al minor prezzo.

Durante l'open house, i visitatori hanno potuto assistere a delle demo e saldare in prima persona con le macchine MIG/MAG Kolarc della linea Premium XM e della linea Eco KM. Particolarmente interessanti sono stati i test di saldatura con l'alluminio-

magnesio, un materiale molto difficile da lavorare perché si ossida facilmente generando aloni scuri. Entrambe le macchine Kolarc hanno effettuato saldature senza imperfezioni e inscurimenti.

### Salute e sicurezza sul lavoro

Un'altra importante novità saldatura 2024 all'interno dell'assortimento di Agint è il brand tedesco Teka, che offre soluzioni per le specifiche necessità di diversi ambienti di lavoro, assicurando una filtrazione efficace per molteplici applicazioni, tra cui saldatura, levigatura, l'uso di laser, brasatura ecc. Fondata nel 1995 a Gescher, Germania, Teka è diventata un'azienda leader nei sistemi di aspirazione industriale, passando da una

piccola impresa a un'azienda con oltre 150 dipendenti. Teka è stata tra le prime a ottenere la certificazione W3 secondo la norma DIN EN ISO 15012-1 per molte delle sue unità di estrazione. Pioniera nell'Industria 4.0, ha sviluppato tecnologie come il sistema Airtracker per il monitoraggio dell'aria, continuando a investire in sicurezza e innovazione.

Negli ultimi anni Agint ha ricercato con molta attenzione dei prodotti che rispondessero all'esigenza delle aziende di tutelare la sicurezza e la salute sul posto di lavoro e le partnership con Teka e con Shine hanno coronato questo lavoro di scouting. La gamma di Teka è ampia e articolata, ma il suo prodotto best seller per





la saldatura è sicuramente filtoo®, un aspiratore carrellato per fumi di saldatura e polveri industriali caratterizzato da un rapporto qualità/prezzo eccelso. Grazie alla sua avanzata tecnologia, filtoo® offre un'eccellente aspirazione diretta alla fonte, riducendo il rischio per i lavoratori. Versatile e mobile, si adatta facilmente a diverse esigenze di lavoro senza compromettere la produttività. Con un design affidabile, è la scelta ideale per aziende che valorizzano la sicurezza e la salute dei dipendenti, garantendo prestazioni di alto livello grazie all'esperienza nel settore.

#### DPI ad altissima tecnologia

Sempre in tema di sicurezza tra le novità saldatura 2024 presentate all'Open House Welding Arena è stata presente in esclusiva per l'Italia anche l'assortimento di maschere per saldatura Shine, distribuite in Europa dall'azienda olandese Riconlas B.V. Le maschere per saldatura Shine sono frutto di un intenso lavoro di ricerca e sviluppo della casa madre, che è uno dei principali centri di progettazione e produzione di caschi da saldatura auto-oscuranti e di sistemi PAPR al mondo. I caschi Shine sono progettati non solo per proteggere occhi e viso dai raggi UV, infrarossi e

schizzi, ma anche per garantire comfort e tecnologie innovative. Grazie alla funzione auto-oscurante, ad esempio, il livello di oscuramento si regola automaticamente e con estrema rapidità in base alla luminosità dell'arco di saldatura, permettendo una transizione fluida tra la visione del lavoro e la protezione, aumentando così la produttività e la precisione. Altro punto di forza dei prodotti Shine è la tecnologia True Color, che consente di vedere i colori in modo più fedele rispetto ai caschi tradizionali. Questo migliora la percezione dei dettagli e delle sfumature durante il lavoro, riducendo l'affaticamento visivo e ottimizzando la qualità delle saldature. Gli ampi schermi ad alta definizione che caratterizzano svariati modelli Shine assicurano una visibilità chiara e precisa, migliorando ulteriormente l'accuratezza del lavoro.

Grazie al loro design leggero, bilanciato ed ergonomico, le maschere per saldatura Shine riducono l'affaticamento del collo e del capo, permettendo di lavorare a lungo senza sforzo. Inoltre, sono regolabili e si adattano facilmente a diverse conformazioni del viso, garantendo comfort anche per lunghe sessioni di lavoro.

Un ulteriore vantaggio della linea Shine è la

possibilità di integrare il sistema PAPR (Powered Air Purifying Respirator), che offre una protezione aggiuntiva dalle particelle nocive e dai fumi generati durante la saldatura. Questo sistema filtra efficacemente l'aria, fornendo un flusso costante di aria pulita

all'interno del casco, migliorando la sicurezza respiratoria e il comfort. Il sistema PAPR riduce il calore e l'umidità all'interno del casco, rendendo il lavoro più sicuro e confortevole, soprattutto in ambienti dove l'esposizione ai fumi è elevata.

### La Divisione Saldatura

L'Open House è stata un'occasione importante anche per mettere in risalto la Divisione Saldatura di Agint, nata solo nel 2023 in concomitanza con il 50° Anniversario dell'azienda. Nel suo primo mezzo secolo di attività Agint ha infatti sviluppato un'importante expertise nella meccanica, focalizzandosi sulla presa del pezzo, anche se di fatto a partire dagli anni '90 dello scorso secolo erano già iniziate importanti partnership con importanti produttori nel campo della carpenteria. Negli ultimi anni è nata l'esigenza di definire meglio le aree operative dell'azienda, che si è riorganizzata strutturandosi in tre divisioni distinte, con product manager e marketing

officer dedicati. Oltre alla storica divisione meccanica, che continua a perfezionare l'esperienza nel campo del bloccaggio maturata da Agint nei suoi primi 50 anni, sono state aggiunte altre due sezioni. La prima è dedicata alla saldatura, mentre la seconda, ancora in fase di sviluppo, è rivolta all'automazione.

La Divisione Saldatura ha avuto l'onore di organizzare la prima open house di Agint, presentando alla Welding Arena non solo le novità saldatura 2024 dei nuovi brand, ma anche una selezione di prodotti di due dei player storici che fino a questo momento hanno fedelmente rappresentato l'offerta saldatura di Agint, Demmeler e Assafalg

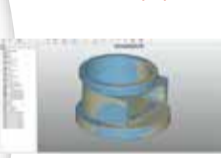
## Promozione

RayScan + Quicksurface per il reverse engineering

RayScan



quicksurface



STEP

IGSConnect

IGES

AUTODESK INVENTOR

SOLIDWORKS

AUTODESK FUSION 360

SOLID EDGE

SIEMENS NX

creo

#### Rayscan B11

Laser Scanner 3D portatile  
24 linee (tra incrociate e fisse),  
velocità di 1.360.000 punti/sec  
area di lavoro di 320 x 250 mm  
precisione di 0,02 mm, risoluzione di 0,05 mm

#### QUICKSURFACE

una soluzione di reverse engineering completa in grado di esportare dati mesh STL o nuvole di punti PTX. QUICKSURFACE fornisce tutti i necessari strumenti per convertire le mesh in modelli CAD modificabili.

**PROMOZIONE**  
**18.000 Euro**

Rayscan B11  
+  
QUICKSURFACE  
+  
corso uso (1 gg)  
+  
set marker magnetici

FRATELLI ROTONDI

20025 Legnano (MI) ITALY | Via F.lli Bandiera, 36 | Tel. +39 0331 442074 | Fax +39 0331 453863 | www.rotondi.it | rotondi@rotondi.it

**SORALUCE**

HGA

HGP

HGR

**Dynamic Line**  
Dinamica. Precisa.

Soraluce per un futuro sostenibile.

SORALUCE ITALIA S.R.L.  
Via Rovigo, 89 - 35042 ESTE (PD) - Italy  
+39 0429 603001  
www.soraluce.com

DANOBATGROUP



## MACCHINE UTENSILI

OPEN HOUSE

# Due eventi, doppia opportunità

Tornos ha raddoppiato. Con lo stand alla Bimu e la parallela open house allestita al Customer Center di Rho i clienti hanno avuto la doppia possibilità di conoscere le soluzioni avanzate della casa svizzera

di Fabio Chiavieri

**Q**uando si tratta di aziende l'ubiquità non è un dono divino. È in realtà frutto della volontà di essere sempre più vicini ai clienti mettendoli nelle condizioni di avere più possibilità di essere aggiornati sulle soluzioni tecnologiche offerte. Una scelta ponderata e strategica a cui ha fatto ricorso Tornos Italia in occasione della settimana in cui si è svolta l'edizione 2024 di Bimu. Oltre allo stand istituzionale presente in fiera, infatti, la filiale italiana di Tornos S.A ha organizzato una open house al Customer Service della sede di Rho, mettendo a disposizione dei clienti una navetta che li accompagnasse dalla fiera all'evento e viceversa.

In questo modo, i visitatori dello stand con il desiderio di conoscere in modo più approfondito le tecnologie proposte da Tornos e, non ultimo, poter vedere da vicino la quasi totalità dei modelli di macchine utensili dell'azienda, potevano approfittare di questa ghiotta occasione. Durante l'open house, inoltre, sono stati organizzati di TechTalks, ovvero, degli eventi speciali a cura dei vari esperti di Application dedicate all'approfondimento delle soluzioni più avanzate proposte da Tornos, in particolare le ultime novità relative alle tecnologie di precisione, dalle macchine Swiss-Type alla transizione verso l'industria 5.0.

**Eccezionale tecnica, design compatto e alte prestazioni**

La gamma Swiss XT è un connubio



di tante caratteristiche che ne fanno un prodotto davvero interessante per le strette esigenze dei clienti. A cominciare dal design compatto – di non poco conto visto la necessità delle imprese di sfruttare al massimo lo spazio a terra – che racchiude una tecnologia che fornisce estrema versatilità e lavorazioni ad alte prestazioni.

Le dimensioni, infatti, molto contenute (3056x1440x2242 mm) non limitano l'offerta della soluzione che prevede fino a tre sistemi indipendenti di utensili e opzioni di assi personalizzabili per soddisfare tutte le esigenze di precisione.

La serie XT è composta da due modelli, 16 e 32, entrambi con configurazione degli assi personalizzabile. Ciò che accomuna entrambi i modelli, e che consente l'eccellenza in termini di potenza e precisione, sono i mandrini principali e i contromandrini potenti e robusti, dotati di cuscinetti in ceramica per una maggiore durata. Per il resto, il modello XT 16 offre un passaggio barra di 16 mm e, opzionalmente, la gestione di barre fino a 25,4 mm, con una velocità del mandrino ridotta a 10.000 giri/min; il modello XT 32, robusto e flessibile, ha un passaggio barra di 32 mm, mentre il funzionamento senza bussola di guida consente la lavorazione di barre di 38 mm. Lo spazio di lavoro, grazie alle opzioni per 8 o 9 assi lineari, fino a 40 utensili e tre sistemi di utensili indipendenti, come accennato in precedenza, si adatta a ogni esigenza, dalle attività più complesse alle lavorazioni a 5 assi, risultando ideale per svariati settori dal Medico e Dentale, all'Automotive all'Elettronica.

Puntare su uno Swiss XT è anche una scelta eco-consapevole, nel senso che la modalità Eco di Tornos e una serie di opzioni di sostenibilità riducono il consumo energetico fino al 75%.

L'opzione di preriscaldamento garantisce una produzione più rapida e un maggiore risparmio energetico,

mentre la modalità Eco conserva automaticamente l'energia durante lo standby.





Saldare laser  
più di 6 millimetri?  
Un gioco da bambini!

www.optoprim.it



**OPHWeld:** la nuova  
generazione di **saldatrici**  
laser **manuali**



F L E S S I B I L I - L E G G E R E - P E R F O R M A N T I

## TRASFORMAZIONE DIGITALE

## INTELLIGENZA ARTIFICIALE

## Sempre un passo avanti

Novità hardware e software per la partecipazione di Mitsubishi Electric a Bimu 2024

di Fabio Chiavieri

La trasformazione digitale riveste un ruolo fondamentale nel settore della lavorazione dei metalli, rappresentando un elemento cruciale per garantire competitività e innovazione.

Nell'utilizzo delle macchine utensili si possono ottenere significativi risparmi sui costi evitando problematiche come interruzioni della produzione dovute a rotture di utensili, deviazioni dimensionali, difetti nella qualità superficiale, sostituzioni anticipate degli utensili e tempi di lavorazione eccessivi.

Mitsubishi Electric, con la partecipazione alla 34esima edizione di Bimu, ha ribadito la sua attenzione a queste tematiche proponendo nuove soluzioni hardware e software.

Per migliorare significativamente i processi di lavorazione, riducendo i costi e aumentando l'efficienza, la nota società giapponese con sede in Italia a Vimercate (MB) ha presentato il nuovo software NC Machining AID basato su AI che migliora significativamente i processi di lavorazione, riducendo i costi e aumentando l'efficienza.

Il sistema utilizza l'apprendimento automatico per prevedere l'usura degli utensili, analizzando dati quali i carichi del mandrino, i carichi del motore, la velocità di avanzamento, la posizione e altri parametri rilevanti per determinare il momento ottimale per il cambio utensile. In questo modo si massimizza la durata degli utensili e si riducono al minimo le interruzioni della produzione.



Lo stand Mitsubishi Electric a Bimu 2024

NC Machining AID identifica il momento ideale per il cambio utensile e suggerisce azioni correttive quando vengono rilevate deviazioni, come la sostituzione di un utensile specifico o la regolazione dei parametri di lavorazione per ottenere risultati ottimali. La tempistica di un cambio utensile usurato non dipende più da valori standard, dall'esperienza dell'operatore, dal giudizio umano

o da sensori esterni. Le raccomandazioni di NC Machining AID si basano sulle intuizioni di un modello di apprendimento automatico che considera sia i dati storici che quelli in tempo reale.

“Con NC Machining AID, Mitsubishi Electric offre una soluzione che garantisce un controllo tempestivo delle anomalie di lavorazione, assicurando un'elevata qualità dei pezzi e della

produzione. Ottimizzando l'uso degli utensili, è possibile ridurre i costi e minimizzare le interruzioni, elementi fondamentali per mantenere la competitività. Questa tecnologia supporta l'ottimizzazione dei processi produttivi, aiutando le aziende a soddisfare gli standard di qualità più elevati” spiega Paolo Soroldoni, Mechatronics CNC Manager di Mitsubishi Electric.

Il nuovo software NC Machining AID basato su AI migliora significativamente i processi di lavorazione





La nuova serie di servomotori HK a media inerzia, alta precisione e alta velocità

### AI, futuro della lavorazione dei metalli

NC Machining AID si basa su Maisart "Mitsubishi Electric's AI creates the State-of-the-ART in technology" di Mitsubishi Electric, che consente il monitoraggio in tempo reale dei processi di produzione e il rilevamento immediato delle anomalie attraverso il riconoscimento avanzato dei modelli e l'analisi predittiva. Si tratta di una piattaforma AI che integra diverse tecnologie di apprendimento automatico e intelligenza artificiale, offrendo algoritmi avanzati sviluppati specificamente per le applicazioni industriali. NC Machining AID utilizza questi algoritmi per verificare e imparare dai dati raccolti durante la lavorazione. Ciò consente al sistema di riconoscere le normali condizioni di lavorazione e di identificare le deviazioni che potrebbero indicare potenziali problemi. NC Machining AID utilizza queste capacità di rilevamento delle anomalie per rispondere tempestivamente agli errori o agli eventi imprevisti nei processi di lavorazione. Sfrutta i modelli predittivi della tecnologia Maisart per prevedere l'usura degli utensili, fornendo così consigli su quando sostituirli per massimizzare l'efficienza produttiva e ridurre al minimo i tempi di fermo.

Per utilizzare NC Machining AID è sufficiente la versione basata su Windows del controllo CNC di Mitsubishi Electric o un PC collegato esternamente con la rete LAN. Non richiede configurazioni complesse o lunghe, controlli regolari, modifiche del programma NC o costosi corsi di formazione per i dipendenti, poiché non si basa su sensori esterni. I processi di lavorazione e le applicazioni esistenti possono

essere ottimizzati senza interruzioni significative. Il sistema si configura in gran parte da solo e può, quindi, essere facilmente integrato nelle macchine CNC esistenti. Ottimizzando e monitorando la lavorazione in tempo reale, gli utenti possono incrementare immediatamente la produttività senza dover modificare i programmi NC e i processi di lavorazione.

### Non solo software

Bimu 2024 è stata l'occasione per Mitsubishi Electric per lanciare la nuova serie di servomotori HK a media inerzia, alta precisione e alta velocità. La serie HK aumenta la produttività, perfeziona il design della macchina, semplifica l'installazione e migliora la manutenibilità. Questi nuovi servomotori permettono anche la semplificazione del cablaggio e dei collegamenti, grazie all'integrazione di terminali a bloccaggio rapido.

*"Questi nuovi prodotti rispetto alla serie HG – dice Paolo Soroldoni – hanno il vantaggio di essere batteryless, il che significa che la posizione assoluta dell'encoder non viene copiata da una batteria, ma rimane in memoria e ciò vuol dire che si hanno meno costi di manutenzione e cablaggio e maggiore precisione. Alcune taglie di motori HK, inoltre, sono dotate di monoconnettore, ovvero un solo connettore di potenza ed encoder."*

I servomotori HK offrono dimensioni ridotte grazie alla riprogettazione dei magneti, con conseguente aumento della densità di uscita. La tecnologia di encoder senza batteria contribuisce ulteriormente all'efficienza complessiva.

Con una gamma da 0,5 a 7 [kW] e velocità di rotazione massima da 2.000 a 6.000 [giri/min], la nuova serie di servomotori HK offre caratteristiche tecniche per contribuire ad aumentare la produttività:

- design ad alta densità di potenza che migliora l'efficienza del motore;
- blocco one-touch del connettore di alimentazione per facilitare il montaggio (disponibile solo per le taglie 90SQ, 130SQ e 176SQ);
- encoder assoluto a 26 bit senza batteria che aiuta a ridurre i costi di manutenzione;
- cavi di collegamento dell'encoder, del freno elettromagnetico e dell'alimentazione motore provvisti di connettore "one-touch. lock".

Paolo Soroldoni,  
Mechatronics CNC Manager di Mitsubishi Electric.

### CNC M8V ANCORA AL TOP

Anche durante la recente Bimu, Mitsubishi Electric ha messo in evidenza le qualità uniche del CNC M8V, considerato lo stato dell'arte nel settore dei controlli numerici. E per farlo ha portato due demo live in collaborazione con altrettanti costruttori di macchine utensili.

La prima ha visto il controllo numerico M8V integrato nella fresatrice AxonV ad alta velocità e precisione di Ronchini, azienda emiliana specializzata nella produzione di fresatrici CNC e macchine utensili per la produzione industriale. AxonV è una macchina adatta per chi necessita di velocità e precisione per eseguire lavorazioni di fresatura e incisoria. Versatile e compatta, AxonV offre la possibilità di lavorare a 3 e a 5 assi a seconda della configurazione scelta. I materiali lavorabili possono essere ottone, alluminio, materie plastiche e compositi. Il controllo numerico di ultimissima generazione della serie M8V di Mitsubishi Electric integrato nella fresatrice AxonV è estremamente performante e user friendly. L'hardware si compone di una console di comando orientabile con pannello touch screen da 27". I programmi macchina, ba-

sati sul sistema operativo Windows, vengono regolati dall'unità di controllo Mitsubishi Electric, che garantisce flessibilità d'uso ed elevate prestazioni per diversi tipi di applicazione e lavorazione di materiali. L'HMI permette di avere sotto controllo tutti i comandi di AxonV, consentendo in particolare di importare i file di lavorazione, analizzare il progetto dall'anteprima 2D/3D e avviare la lavorazione. A tutto ciò si unisce un voltino elettronico per controllare manualmente gli assi e la velocità. La seconda isola di lavoro, oltre al controllo numerico M8V e una fresatrice CNC a 5 assi OMS-VC5-AI di ST Meccanica ha visto protagonista anche un robot SCARA RH-CRH Mitsubishi Electric per carico/scarico pezzi. Grazie alle soluzioni Mitsubishi Electric è stato possibile realizzare una macchina personalizzata adatta alle esigenze uniche dell'industria dell'occhialeria, garantendo efficienza e precisione. L'avanzata tecnologia delle soluzioni Mitsubishi Electric, in termini sia di performance che di sicurezza, unita alla massima competenza nella progettazione di ST Meccanica garantisce all'impianto massima efficienza, elevata flessibilità ed estrema precisione.

## Grande Sicurezza certificata



Leader mondiale

SITEMA leader mondiale per freni e bloccaggi lineari anticaduta



### Per l'uomo e Macchina

La tecnologia di serraggio autostringente per le teste di bloccaggio e freni anticaduta SITEMA da oggi ha un nome:



**SITEMA**  
Expertise in Safety

SITEMA GmbH & Co. KG

76187 Karlsruhe, Germany • Tel. +49 721 98661-0  
info@sitema.de • www.sitema.com

Utilizzare il ns. sito online!



## CASE HISTORY

## TAPPI IN PLASTICA

# Quando sostenibilità fa rima con produttività

Il numero di aziende che stanno ripensando i propri prodotti per renderli maggiormente sostenibili è in continuo aumento. La scelta delle materie prime da lavorare ha indubbiamente un ruolo rilevante per il raggiungimento di un tale obiettivo, ma spesso materiali diversi impongono di aggiornare i processi di lavorazione. È il caso del produttore di un noto amaro con sede a Fidenza, in provincia di Parma, che recentemente si è rivolto ad Autec per ripensare parte dei suoi impianti raggiungendo un duplice risultato: la capacità di gestire materiali più sostenibili e un incremento di efficienza della produzione.

di Eleonora Segafredo

**F**ondata nel 1993 a Ponsacco, in provincia di Pisa, Autec è specializzata nella progettazione e realizzazione chiavi in mano di impianti su misura, inclusivi di tutte le attività collegate, come la gestione dei dati, la tracciabilità del prodotto e il controllo qualità. L'esperienza dell'azienda si concentra principalmente nei settori del calzaturiero e dell'automotive, ma la sua capacità di adattamento e innovazione le ha permesso di estendere la sua competenza anche ad altri comparti industriali. Autec si è così affermata come una realtà di riferimento a livello internazionale, operando in mercati importanti come gli Stati Uniti, il Messico, il Brasile, l'India e la Cina, oltre che in Italia.

### Una svolta sostenibile

La capacità di Autec di spaziare al di fuori dei suoi settori core è testimoniata ad esempio dall'applicazione realizzata per un noto produttore di amaro, che aveva espresso la necessità di rinnovare completamente l'impianto di produzione dei tappi in plastica per le sue bottiglie per adottare un nuovo materiale, riciclabile.

Questo cambio di materiale ha comportato la necessità di una revisione completa del metodo di produzione, inclusi i tempi di raffreddamento prima della marchiatura a caldo, ma ha



portato a risultati significativi in termini di sostenibilità e riduzione dei costi operativi.

Autec ha quindi lavorato alla realizzazione di un sistema automatizzato di gestione e movimentazione dei tappi, in particolare per la loro estrazione dalla pressa a iniezione, il loro raffreddamento per il processo di marchiatura a caldo, e la loro palettizzazione. Un aspetto particolarmente rilevante di questa applicazione è la capacità di lavorare in modo continuo, senza interruzioni.

Come da prassi ormai consolidata, per la realizzazione di questa soluzione, Autec ha scelto di adottare robot Yaskawa, particolarmente apprezzati dall'azienda per l'affidabilità e la precisione di esecuzione delle traiettorie. In particolare, nell'applicazione sono stati impiegati un robot Yaskawa GP 25, che ha sostituito i tradizionali manipolatori per l'estrazione automatica dei tappi dalla pressa a iniezione, e due robot Yaskawa GP88 per la palettizzazione.

La facilità di programmazione propria del linguaggio Yaskawa, la possibilità di simulazione offline del processo tramite l'apposto software e la semplicissima implementazione del software HMI, hanno consentito ad Autec di sviluppare il sistema in tempi brevi, rispettando i tempi di consegna richiesti dal cliente.

### Produttività e sicurezza

La produttività è stata incrementata in modo notevole rispetto al passato, dato che il sistema può operare in modo continuo e quasi totalmente

autonomo. La presenza di due zone di lavoro separate per i robot di palettizzazione - una occupata dal pallet in uso e l'altra riservata al pallet vuoto da utilizzare successivamente - garantisce infatti una lavorazione in tempo mascherato e, dunque, un processo produttivo privo di interruzioni. Una volta completato il pallet nella postazione in uso, il robot può passare alla seconda zona mentre un operatore sostituisce il pallet pieno con uno vuoto. Questo implica tuttavia l'esigenza di adottare misure di sicurezza adeguate alla compresenza di uomo e robot.

La presenza di operatori umani nell'area di lavoro dei robot è limitata in termini sia di tempo sia di spazio quindi, Autec accantonato l'idea di soluzioni collaborative optando per i più veloci bracci industriali tradizionali, a tutto vantaggio della capacità produttiva e dei costi.

Per prevenire il rischio di incidente si optato per una soluzione basata sull'impiego di laser scanner e sensori di protezione sulle porte dell'area ope-

rativa, che, insieme alle schede FSU (Functional Safety Unit) di cui sono dotati i robot, consentono di implementare logiche sicure per l'accesso controllato all'area di lavoro. Questo approccio ha permesso di migliorare significativamente la sicurezza, riducendo i rischi di incidenti durante le operazioni di sostituzione dei pallet o le attività di manutenzione.

### Evoluzione a tutto tondo

In conclusione, il progetto sviluppato da Autec in collaborazione con Yaskawa rappresenta un esempio eccellente di come l'automazione industriale possa contribuire a migliorare l'efficienza produttiva, garantendo al contempo un alto livello di sicurezza. Grazie all'impiego di tecnologie avanzate e alla capacità di personalizzare le soluzioni in base alle esigenze specifiche del cliente, Autec ha realizzato un sistema innovativo che risponde perfettamente ai requisiti di produzione, qualità e sostenibilità richiesti dal mercato moderno.

La presenza di due zone di lavoro separate per i robot di palettizzazione garantisce un processo produttivo privo di interruzioni



Autec ha scelto di adottare robot Yaskawa apprezzati per l'affidabilità e la precisione di esecuzione delle traiettorie

### Una partnership trentennale

Nel corso di quest'anno, la partnership tra Autec e Yaskawa ha raggiunto un traguardo fortemente simbolico: il millesimo robot Motoman adottato nei sistemi dell'azienda.

Al di là del valore simbolico, questo importante risultato testimonia il profondo legame e la fiducia instauratasi tra le due aziende a partire dalla prima collaborazione, nel 1994. In oltre trent'anni di partnership, l'evoluzione tecnologica e il supporto di Yaskawa hanno contribuito al consolidamento di Autec come player di rilievo nel mercato globale dell'automazione per i settori calzaturiero, automotive e dell'industria generale.



# ISSA **PULIRE**

COMPONENTI - RICAMBI - ACCESSORI

# TECH

## La fiera degli strumenti per fare

### MILANO, 27-29 MAGGIO 2025

FIERA INTERNAZIONALE DELLA COMPONENTISTICA  
E RICAMBISTICA PER L'INDUSTRIA

LUOGO:



FIERA MILANO

ORGANIZZATO DA:

**ISSAPULIRE**  
NETWORK



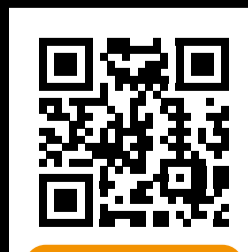
TELEFONO

TEL.: +39-02-6744581



SITO WEB

[www.issapuliretech.com](http://www.issapuliretech.com)  
[info@issapuliretech.com](mailto:info@issapuliretech.com)



[issapuliretech.com](http://issapuliretech.com)

## CASE HISTORY

MOTORI A RAZZO

# Massimizzare l'efficienza: aumentare la produzione e ridurre

Blue Origin ha affidato a Soraluce lo sviluppo di nove unità multitasking per la lavorazione degli involucri dei motori a razzo, con l'obiettivo di migliorare la produttività e ridurre i costi. Questa collaborazione sottolinea la qualità di Soraluce nei progetti aerospaziali

di Eleonora Segafredo

**F**orte dei suoi 60 anni di esperienza e ispirato dall'innovazione, il produttore di macchine utensili Soraluce continua a far progredire il settore delle macchine utensili con soluzioni ingegneristiche innovative e pionieristiche. La chiave del suo successo risiede nello sviluppo di soluzioni all'avanguardia impegnate nel progresso tecnologico dei suoi clienti, affrontando le sfide più impegnative dei macchinari in modo efficiente, con alti livelli di produttività.

La sua capacità tecnologica di personalizzare ogni prodotto in base alle esigenze di ogni cliente e una visione completamente internazionale ne hanno fatto un vero e proprio punto di riferimento settoriale in mercati strategici come la Germania e l'Italia in Europa, ma anche in Cina e negli Stati Uniti, spingendo l'export al 95%. Soraluce ha completato con successo la progettazione e la produzione di nove nuove unità di fresatura-tornitura multitasking per la lavorazione degli involucri dei motori a razzo di Blue Origin. Situate strategicamente in Alabama, queste unità all'avanguardia rappresentano una pietra miliare significativa nella produzione



aerospaziale.

Oier Elguezabal, Global Business Development Director, sottolinea l'impatto di questo risultato, affermando: "Questa soluzione consente all'azienda aerospaziale di migliorare la propria capacità produttiva, garantire una precisione superiore nella lavorazione, migliorare la qualità complessiva dei pezzi e contemporaneamente ridurre i costi relativi all'usura degli utensili e ai tempi di lavorazione".

La decisione di Blue Origin di affidare a Soraluce un progetto così importante sottolinea la fiducia reciproca e l'impegno per l'eccellenza condiviso tra le due aziende. Questa collaborazione segna un notevole risultato nel progresso della tecnologia aerospaziale e sottolinea la reputazione di Soraluce come leader nelle soluzioni di produzione innovative.

### Tecnologia automatizzata multitasking all'avanguardia

Il progetto, avviato a dicembre 2021 e completato nell'agosto 2023, è la più grande commessa di sempre di Soraluce e presenta una serie di tecnologie brevettate da Soraluce come i sistemi **intelligenti DAS®** per eliminare le vibrazioni, il **Chip Breaker**,

per garantire la continuità della produzione rompendo i trucioli lunghi durante il processo di tornitura, e il sistema **AccuraHeads** per garantire un migliore posizionamento della testa. In questa occasione, tutte queste tecnologie sono al servizio del settore aerospaziale.

Lo sviluppo di Soraluce è una soluzione di fresatura-tornitura polivalente per la lavorazione di pezzi rivestiti con Inconel, un materiale in nichel-cromo in grado di resistere alle alte temperature, per gli involucri dei motori aerospaziali.

«Uno dei principali vantaggi di queste macchine è la produzione automatica dei pezzi: dispongono di un sistema di pallettizzazione automatica non presidiato per il carico e lo scarico dei pezzi, riducendo al minimo i tempi di preparazione e massimizzando l'efficienza, insieme a un'elevata produttività», aggiunge Elguezabal.

Inoltre, queste macchine vantano la capacità di eliminare le vibrazioni dai processi di lavorazione dei pezzi, garantendo una maggiore precisione nella lavorazione e una qualità complessiva dei pezzi.

Delle nove macchine progettate da Soraluce, una sarà di stanza presso l'impianto di prototipazione di Blue

Origin in Alabama. Questa distribuzione strategica riflette l'impegno di Blue Origin a sfruttare tecnologie all'avanguardia in tutte le sue operazioni, consolidando ulteriormente il ruolo della partnership nel far progredire gli standard di produzione aerospaziale.

### Solida crescita basata sull'innovazione

Con la costante motivazione dell'innovazione, negli ultimi cinque anni Soraluce ha investito circa 18 milioni di euro nello sviluppo e nell'implementazione di una serie di tecnologie e soluzioni R+S+i, contribuendo a rafforzare la sua presenza in mercati strategici come Italia, Stati Uniti, Germania e Cina, e anche ad ampliare la sua gamma di prodotti, con un'ampia varietà di fresatrici, alesatrici, torni verticali, soluzioni multitasking e linee e sistemi automatizzati.

La crescita a vari livelli e i numerosi sviluppi tecnologici interni di prodotti, applicazioni, sistemi tecnologici e software nel settore delle macchine utensili hanno incrementato il fatturato del 30% nell'ultimo decennio e l'hanno introdotta nel nuovo territorio dell'aerospaziale.



# IIS DA SEMPRE AL SERVIZIO DELL'INDUSTRIA



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



**ISTITUTO ITALIANO  
DELLA SALDATURA**

# The future's here

All'insegna dello slogan "The future's here", il Canada presenterà ad HANNOVER MESSE la sua capacità industriale in settori quali automazione, energia, trasformazione digitale e tecnologie verdi. Oltre 200 aziende canadesi daranno visibilità alla forza di innovazione del Paese e al suo impegno nella ricerca di soluzioni sostenibili



**Canada**  
Partner Country  
Pays Partenaire 2025

possibilità di innovazione e di business nel Paese.

“Il Canada è un Paese Partner ideale per HANNOVER MESSE. Propone i suoi punti di forza nell'innovazione industriale sostenibile, nella produzione più all'avanguardia e nelle nuove tecnologie”, dichiara Jochen Köckler, CEO di Deutsche Messe. “Come Paese leader nei settori AI, cleantech e energie rinnovabili, è perfettamente in linea con l'attenzione che noi rivolgiamo alla digitalizzazione e alla trasformazione industriale. Questa partnership sottolinea l'impegno di HANNOVER MESSE nei confronti del progresso globale e promuove relazioni transnazionali per l'innovazione e lo sviluppo sostenibile”.

La Germania è il partner commerciale più importante del Canada nell'ambito dell'Unione Europea. Lo scambio tra i due Paesi abbraccia un'ampia gamma di settori. Tra i maggiori beni di esportazione del Canada verso la Germania ci sono risorse naturali, prodotti agricoli, macchine e componenti per l'aeronautica e l'astronautica. Il Canada importa invece dalla Germania un ingente quantitativo di macchinari, prodotti automotive, sostanze chimiche e apparecchiature high-tech.

#### La formula del Paese Partner

HANNOVER MESSE non si limita a presentare gli ultimissimi prodotti e le ultimissime tecnologie e innovazioni. Promuove infatti anche il commercio internazionale, favorendo l'incontro tra leader economici, politici e investitori di tutto il mondo. Ogni anno punta inoltre i suoi riflettori su di un Paese Partner scelto in base alla sua crescita economica, alla presenza nella sua economia di un settore industriale particolarmente sviluppato o emergente, o al suo impegno per la sostenibilità. Ad HANNOVER MESSE il Paese Partner presenta i suoi punti di forza in ambito tecnologico, i suoi progetti di ricerca e le sue possibilità di investimento a un pubblico internazionale. Ultimi Paesi Partner in ordine di tempo sono stati la Norvegia (2024), l'Indonesia (2023), il Portogallo (2022), la Svezia (2019), il Messico (2018), la Polonia (2017) e gli USA (2016).



Partecipando ad HANNOVER MESSE 2025 in veste di Paese Partner, il Canada sottolinea gli stretti rapporti economici e politici esistenti tra “Il vero Nord” e la Germania. L'annuncio dell'impegno all'investitura di Paese Partner risale all'agosto 2022, quando il premier Justin Trudeau accolse in Canada il Cancelliere tedesco Olaf Scholz. L'importante presenza del Paese nordamericano alla prossima HANNOVER MESSE dimostrerà come i partenariati globali possano guidare il mondo verso un futuro più intelligente e più verde.

Il Canada è membro dell'Organizzazione Mondiale del Commercio ed è l'unico Paese ad avere stipulato trattati commerciali con tutti gli Stati del G7. Complessivamente detiene accordi commerciali con 51 Paesi: i trattati più importanti sono il CETA (Unione Europea), il CPTPP (Transpacifico) e l'USMCA/CUSMA (USA/Messico).

Industria manifatturiera e settore energetico contribuiscono per il 10,5 per cento circa al Prodotto Interno Lordo del Paese. Le sue industrie più forti sono l'industria automobilistica, l'industria dei generi alimentari e la meccanica. Le aree industriali più importanti sono Ontario, Québec e Alberta.

“Il Canada è onorato di essere Paese Partner di HANNOVER MESSE 2025. Alle aziende canadesi si offre così l'opportunità di essere al centro dell'attenzione e di presentare le loro innovazioni e soluzioni mirate ad accelerare la trasformazione industriale. Siamo lieti di poter sviluppare ulteriormente la collaborazione internazionale e di poter presentare oltre 200 aziende impegnate per un futuro verde, digitale e sostenibile”, afferma François-Philippe Champagne, Ministro canadese dell'innovazione, della scienza e dell'industria.

Canada e Germania sono legati da tempo da una stretta partnership che interessa soprattutto settori come commercio e investimenti, energia e clima, minerali importanti e tecnologie chiave. L'Alleanza tedesco-canadese per l'idrogeno, ad esempio, supporta lo sviluppo di una catena di approvvigionamento essenziale per la decarbonizzazione globale, mentre la rapida crescita di impianti per l'export di gas naturale liquefatto (LNG) da parte del Canada accresce la sicurezza energetica della Germania.

Lo slogan adottato dal Canada per HANNOVER MESSE – “The future's here” – descrive e sintetizza l'attenzione rivolta dal Paese alla creazione di industrie sostenibili ed ecologiche. La sua postazione centrale nel padiglione 2 presenterà l'ecosistema nazionale della scienza e dell'innovazione. Altri spazi espositivi saranno dedicati a temi come intelligenza artificiale, automazione, tecnologie pulite, idrogeno, mobilità elettrica e robotica. Tra le altre iniziative collegate alla presenza del Canada ci sono il Palco delle conferenze canadesi nel padiglione 2, il Business Summit tedesco-canadese, il Leaders' Dialogue, l'EUREKA Global Innovation Summit (GIS) e il Renewable Dialogue, oltre ad eventi di networking diretti a valorizzare le

HANNOVER MESSE è la fiera leader mondiale delle tecnologie per l'industria. All'insegna del tema conduttore della “Trasformazione Industriale”, riunisce circa 5.000 aziende espositrici dell'industria meccanica, elettrotecnica ed elettronica, dell'industria digitale e del settore energetico per presentare soluzioni rivolte al presente e al futuro della produzione e della fornitura energetica. Tra i settori espositivi più importanti dell'edizione 2025 figurano Smart Manufacturing, Digital Ecosystems, Energy for Industry, Compressed Air & Vacuum Technology, Engineered Parts & Solutions, Future Hub e International Trade & Investment. Il fronte espositivo sarà completato da un programma di conferenze che prevede la presenza di circa 1.600 tra relatori e relatrici. L'edizione 2025 è in calendario ad Hannover dal 31 marzo al 4 aprile. Paese Partner sarà il Canada.



## FIERE ED EVENTI

# “The Bright Side of Metal Forming”

La nuova edizione della fiera in programma dal 6 al 9 maggio 2025 a Fieramilano Rho



Come da tradizione, LAMIERA ha presentato l'edizione 2025 alla stampa internazionale ad Hannover. L'incontro è stato presieduto da Filippo Gasparini, vicepresidente di UCIMU-SISTEMI PER PRODURRE, nonché imprenditore italiano del settore della formatura dei metalli. Riccardo Gaslini, responsabile della mostra di UCIMU, ha illustrato le caratteristiche della fiera che si terrà da martedì 6 a venerdì 9 maggio 2025 presso fieramilano Rho. LAMIERA, la fiera internazionale dedicata all'industria delle macchine utensili per la deformazione e il taglio della lamiera e alle tecnologie innovative legate al settore, giunge ora alla sua 23ª edizione. Da questa edizione, LAMIERA inizierà di martedì (invece che di mercoledì) e terminerà di venerdì (invece che di sabato), mantenendo la durata di quattro giorni. La decisione di modificare il giorno di apertura è stata presa ascoltando il parere degli espositori, con l'obiettivo di allineare LAMIERA ad altri eventi internazionali, in particolare ora che il suo tasso di internazionalità è in crescita. Nel corso degli anni, la fiera è diventata uno degli appuntamenti principali nel panorama internazionale degli eventi dedicati al mondo della formatura e del taglio della lamiera, un settore in cui l'Italia si distingue, occupando il secondo posto nella classifica mondiale per produzione ed esportazioni e il terzo per consumo (dati 2023).

Con una produzione di 3,4 miliardi di euro, in aumento dell'8% rispetto all'anno precedente, nel 2023 l'industria italiana delle macchine e tecnologie per la deformazione dei metalli ha consolidato la sua seconda posizione nella classifica mondiale dei produttori. Si è posizionata seconda, dopo la Cina, ma davanti alla Germania, sulla quale ha ulteriormente incrementato il vantaggio già ottenuto l'anno precedente. Ma ha fatto ancora meglio in termini di esportazioni. Grazie all'ottima performance sul mercato estero (con un aumento di quasi il 30% delle esportazioni per un valore di 1,8 miliardi), nel 2023 l'Italia si è nuovamente classificata al

secondo posto nella classifica internazionale, dopo la Cina e davanti alla Germania.

A causa dell'incertezza generale, nel 2023 l'Italia si è classificata terza nella classifica internazionale dei consumi (-7,6%, 1,9 miliardi di euro). Nonostante questo calo, l'Italia si conferma uno dei mercati di consumo più importanti a livello mondiale, dopo la Cina, che ha dimensioni e opportunità di business completamente diverse rispetto a tutte le altre nazioni, e gli Stati Uniti. Inoltre, con riferimento all'area europea, l'Italia è al vertice della classifica dal 2020. Filippo Gasparini, vicepresidente di UCIMU-SISTEMI PER PRODURRE, ha dichiarato: “Ci aspettiamo che la debolezza iniziata nel 2023 e confermata nel 2024, secondo le nostre nuove previsioni (UCIMU Department Study), si arresti già nel 2025 anche grazie alla disponibilità della nuova legge Transition 5.0”.

Secondo le nuove previsioni di Oxford Economics, riferite all'intero settore delle macchine utensili (macchine per taglio metalli e macchine per deformazione), il 2024 si conferma come un anno complicato per il settore industriale mondiale, ma è previsto un recupero già nel 2025 e confermato nel 2026.

Nel 2025, il consumo mondiale di macchine utensili raggiungerà il valore di 75 miliardi di euro (+6,9%). I paesi asiatici aumenteranno ulteriormente gli investimenti in nuove tecnologie produttive, con una crescita fino a 39,8 miliardi (+6,6% rispetto al 2024). Anche i consumi europei e americani dovrebbero invertire la rotta e tornare al segno positivo. La domanda americana dovrebbe aumentare dell'11,6%, raggiungendo i 16,2 miliardi di euro. Gli investimenti europei dovrebbero aumentare del 4,1%, raggiungendo i 19 miliardi di euro.

In questo contesto di ripresa, confermato anche per il 2026, l'Italia mostrerà una forte resilienza. Dopo la contrazione del 2024, già nel 2025 si prevede un significativo rimbalzo della domanda di investimenti in nuove tecnologie produttive da parte degli utilizzatori italiani, con un incremento del 10,5%, per raggiungere

i 3,8 miliardi di euro. Il trend positivo dovrebbe continuare anche nel 2026, seppur a un ritmo più lento (+4,2%, 3,9 miliardi di euro).

Promossa da UCIMU-SISTEMI PER PRODURRE e organizzata da CEU-CENTRO ESPOSIZIONI UCIMU, LAMIERA è l'unica fiera in Italia esclusivamente dedicata al settore della deformazione dei metalli. Un evento scelto da sempre più aziende italiane e straniere per presentare in anteprima i propri progetti e soluzioni innovative. Macchine, impianti, attrezzature per la lavorazione della lamiera, tubi, profili, fili metallici e carpenteria, presse, stampi e matrici, stampaggio, trattamenti superficiali e finiture, parti, componenti, accessori, utensili, materiali di fissaggio, subfornitura tecnica e industriale rappresentano il cuore della mostra, che presenterà il meglio delle tecnologie all'avanguardia, ovvero “The Bright Side of Metal Forming”, come recita lo slogan di questa edizione.

LAMIERA includerà anche temi tecnologici specifici:

- **FABBRICA FUTURA** per software e tecnologie di connettività, gestione dati e automazione;
- **SALDATECH**, panoramica sul mondo della saldatura;
- **FASTENER INDUSTRY**, sistemi di fissaggio e serraggio;
- **WORLD OF HEAT AND SURFACE TREATMENTS**, trattamenti termici e superficiali;
- **METROLOGY & TESTING**, sistemi di controllo qualità e misurazione;
- **BLECH ITALY SERVICE**, subfornitura tecnica per il settore.

Inoltre, quest'anno LAMIERA proporrà un'area **Revamping & Retrofitting** per macchinari rinnovati con nuove funzionalità.

“La qualità e l'attenzione alle nuove tecnologie rendono LAMIERA un evento sempre più rilevante a livello nazionale e internazionale”, ha detto Riccardo Gaslini, responsabile della mostra UCIMU.

Iniziative collaterali, come **LAMIALAMIERA**, completeranno l'esperienza espositiva. Per ulteriori informazioni: [lamiera.net](http://lamiera.net)



*I dettagli fanno la Perfezione  
e la perfezione non è un dettaglio*

(Leonardo da Vinci)



Tecnologia Claudio © www.technologia.altervista.org

È un principio che applichiamo in tutte le nostre creazioni da oltre 100 anni. Progettiamo soluzioni personalizzate di rettificatura senza centri che si distinguono per forte identità e grande attenzione ai dettagli. Garantiamo sempre processi di rettificatura perfetti “al micron”, e la perfezione non è un dettaglio.



**Rettificatrici Ghiringhelli S.p.A.**

Via Asmara, 19 - 21016 Luino (VA) - Italia  
Tel. +39 0332 543 411 - Fax +39 0332 537 468  
e-mail: [info@ghiringhelli.it](mailto:info@ghiringhelli.it) - <http://www.ghiringhelli.it>



Seguete su:



## PRODOTTI

### Nuovo robot FANUC con payload di 500 kg dedicato all'industria automobilistica

FANUC introduce M-950iA/500, un nuovo robot industriale a 6 assi per la movimentazione di pezzi pesanti e di grandi dimensioni, caratterizzato da un'ampia possibilità di movimento. Il collegamento seriale elimina infatti l'interferenza del braccio principale J3 con il braccio J2, grazie alla rimozione del meccanismo di supporto che è invece presente nei robot a cinematica parallela. I robot seriali assicurano una gamma di movimenti molto più ampia e una maggiore versatilità nelle attività di sollevamento e movimentazione. La rotazione dell'asse J3 del robot M-950iA/500 raggiunge i 395°, supportata da un carico utile di 500 kg e uno sbraccio di 2.830 mm.

Il polso a 3 assi ultrasensibile, con coppia e inerzia elevate, è in grado di supportare payload particolarmente impegnativi. Forza, robustezza e versatilità rendono questo robot ideale per l'utilizzo nel settore automobilistico in applicazioni che comprendono la movimentazione di grandi pezzi fusi come i blocchi motore, batterie per i veicoli elettrici e parti della carrozzeria.

Il sistema di rilevamento visivo completamente integrato iRVision di FANUC e le varie funzioni intelligenti agevolano la produzione di componenti diversificati. Il robot può anche supportare attività come la saldatura per attrito (friction stir welding), la foratura e la rivettatura.

La flessibilità è garantita dal braccio J3, che può ergersi in posizione verticale e ruotare all'indietro rispetto al robot, rendendo così possibili layout versatili e compatti. La rotazione dell'asse J3, pari a 395°, è superiore di circa il 75% rispetto ai 224° del robot parallelo FANUC M-900iB/360. L'ampia area operativa, che include lo spazio soprastante e retrostante al robot, consente di utilizzare il nuovo M-950iA/500 in varie configurazioni di layout che soddisfano



le specifiche esigenze dei clienti.

Nei collegamenti seriali ogni giunto si collega al successivo in linea. Grazie a questa configurazione, il braccio è in grado di raggiungere una distanza pari alla somma di tutti i collegamenti e di fornire una gamma di movimenti più ampia sia in direzione verticale che longitudinale. Il braccio umano è una forma di collegamento seriale poiché le sue articolazioni - spalla, braccio e polso - si allineano in serie. Solitamente, i robot che devono sollevare carichi pesanti utilizzano i collegamenti in parallelo, dove gli assi primari dispongono di giunti prismatici simultanei. I robot industriali paralleli sono quindi estremamente robusti, ma in genere presentano un campo di lavoro ridotto. Un po' come capita ad

una persona che cerca di muovere entrambe le braccia pur avendo le mani intrecciate.

I tre assi principali (J1-J3) del robot M-950iA/500 si muovono fino a 100° al secondo, facendone un'opzione veloce e robusta per il sollevamento di pezzi pesanti, la pallettizzazione/imballaggio pesante e le operazioni di movimentazione dei materiali più impegnative. A supportare la velocità è il nuovo servomotore CA ad alte prestazioni di FANUC. La precisione di posizionamento è di  $\pm 0,08$  mm. Nel caso di applicazioni che richiedono una precisione ancora maggiore o in cui è possibile che forze esterne agiscano sul robot compromettendone la rigidità, è disponibile anche l'opzione

FANUC Accuracy and Stiffness Enhancement.

Per insegnare i movimenti al robot è disponibile il dispositivo FANUC iPendant, facile da usare, oltre al potente controllore R-30iBPlus provvisto di interfaccia intuitiva iHMI, guide di set-up per la programmazione e un'ampia capacità di memoria. Il nuovo robot FANUC M-950iA/500 si affianca al robot seriale M-1000iA, con carico utile di 1000 kg e sbraccio di 3.253 mm, offrendo così una maggiore scelta nelle attività di movimentazione pesante. FANUC propone anche i due modelli a collegamento parallelo M-900iB/700 con 700 kg di carico utile e 2.832 mm di sbraccio e M-900iB/360, che offre un carico utile di 360 kg e uno sbraccio di 2.655 mm.

### Il nuovo sistema di presa con vuoto di SMC ridefinisce l'efficienza nella pallettizzazione

Il nuovo sistema di presa con vuoto compatto ed efficiente ZGS è una soluzione integrata. Grazie alla perfetta integrazione con robot industriali e collaborativi, il controllo preciso e il design integrato del sistema di presa con vuoto della serie ZGS garantiscono prestazioni affidabili in una serie di applicazioni di pallettizzazione e de-pallettizzazione.

La configurazione integrata risponde ai problemi esistenti nel settore, come le periferiche decentrate e le installazioni complesse, allo scopo di ridurre i tempi necessari per la messa in servizio e le attività di manutenzione. Il sistema di presa con vuoto ZGS integrato di SMC comprende un assieme eiettore, spugna, valvola di alimentazione, valvola di rottura e vacuostato, ed è pronto per l'uso immediato tramite un connettore M8 e un'alimentazione per aria compressa.

Un'altra caratteristica è il design compatto e leggero. L'altezza di soli 75 mm (con spugna spessa 20 mm) e il peso di soli 3.9 kg semplificano ulteriormente le operazioni di installazione e contribuiscono all'efficienza del sistema.

Nonostante le dimensioni compatte, l'efficiente spugna di 400 x 240 mm assicura un'ampia area di aspirazione per la presa sicura di diverse tipologie di oggetti. Le molle integrate offrono una

maggiore capacità di presa per pezzi di dimensioni e orientamenti diversi, anche in verticale. Molti sistemi di presa con il vuoto convenzionali non sono in grado di funzionare con pezzi con angoli superiori a 45° (presa verticale), rendendo necessarie modifiche al layout o l'aggiunta di stazioni.

La modularità della serie ZGS consente la personalizzazione in base ai requisiti specifici dell'applicazione. Questo evita il sovradimensionamento della soluzione. Le prestazioni ottimali si ottengono selezionando il numero di assiami eiettori che corrispondono alla portata di aspirazione desiderata e compensano

eventuali trafiletti dalla ventosa a spugna.

Un ulteriore vantaggio è rappresentato dal funzionamento efficiente del nuovo sistema di presa con vuoto e dalle capacità di risparmiare energia. Ottimizzato per un funzionamento efficiente nel comune campo del livello di vuoto di -50 kPa max., il design sofisticato è studiato per minimizzare il consumo di aria compressa. Rispetto all'attuale modello ZL6H di SMC, la serie ZGS dimostra un consumo d'aria inferiore del 15%.

In particolare, gli utenti possono sfruttare la capacità del sistema di

presa con vuoto per monitorare il processo tramite speciali sensori che rilevano il livello di vuoto all'interno della piastra di base e della spugna. La combinazione di questi due vacuostati consente all'utente di sapere se un pezzo è stato sollevato in modo insicuro o addirittura se è caduto. La serie ZGS di sistemi di presa con vuoto integrato di SMC offre un'ampia adattabilità tramite il montaggio plug&play, non solo con i robot industriali, ma anche con una serie di robot collaborativi (cobot) molto diffusi. Tra i produttori di cobot compatibili figurano Universal Robots, FANUC, Yaskawa e OMRON/Teichman.



Organizzato da

**Quine**  
EMPOWERING MINDS**traceparts**  
Product Content Everywhere

# Progettista PIÙ

IL CONVEGNO DIGITALE  
SUI SISTEMI E COMPONENTI  
PER LA PROGETTAZIONE INDUSTRIALE

*4° edizione*

**17 - 18 - 19 GIUGNO 2025**

Un appuntamento dedicato ai progettisti di impianti, macchine, processi e software per dare luce ai nuovi trend tecnologici dei principali settori industriali.

**3**  
GIORNATE

**20**  
SESSIONI

**50**  
RELATORI

[www.progettistapiu.it](http://www.progettistapiu.it)  
[info@progettistapiu.it](mailto:info@progettistapiu.it)

## igus presenta triflex R TRC: il primo sistema di alimentazione per robot certificato per applicazioni in dry

Massima sicurezza nella produzione di batterie al litio: la catena triflex R TRC riceve la certificazione Fraunhofer IPA, ISO Classe 4-5

Insieme alla domanda di auto elettriche, cresce anche la necessità di batterie agli ioni di litio. Queste ultime vengono prodotte in camere bianche asciutte - le cosiddette dry cleanroom - con un'umidità ridotta al minimo e la minor quantità possibile di particolato. Questi ambienti devono essere automatizzati perché le persone non possono trascorrere lunghi periodi di tempo all'interno di una dry cleanroom. Per garantire l'alimentazione sicura dei robot che vengono impiegati in questi spazi, igus, lo specialista delle motion plastics, ha sviluppato triflex R TRC: il primo sistema di alimentazione per robot per l'uso in dry cleanroom con certificazione Fraunhofer IPA, ISO Classe 4-5.

Con la soluzione triflex R, igus offre da tempo una catena portacavi in plastica ad alte prestazioni per i movimenti tridimensionali sui robot multi-asse che assicura affidabilità anche ad alte velocità e con raggi di rotazione ridotti. Tuttavia, alcuni settori di applicazione particolari - come quello della produzione di batterie - impongono requisiti sempre più elevati. Con la nuova triflex R TRC e il relativo modulo con fibre di sostegno, igus propone ora il primo sistema di alimentazione per robot certificato per applicazioni in dry cleanroom. Questa soluzione è stata sviluppata appositamente per guidare i cavi sui robot industriali utilizzati nella produzione di celle per batterie.

### Materiale ESD per una doppia sicurezza

Il sistema triflex R TRC è costituito essenzialmente da due componenti: una catena portacavi in grado di muoversi su tre dimensioni e un modulo con fibre di sostegno. La catena, compresi gli elementi di connessione con fissacavo, si presenta come una versione chiusa della triflex R, ed è costituita interamente da materiale ESD dissipativo. Ciò significa che non vi è alcun rischio per le parti sensibili alle scariche elettriche. "Fin dall'inizio abbiamo deciso di produrre triflex R TRC con materiale ESD, poiché nella produzione di



batterie questo requisito è primordiale - ancora di più rispetto all'idoneità per camere bianche", spiega Luca Butturini, responsabile della divisione sistemi per catene portacavi in igus Italia. "La plastica ad alte prestazioni igumid ESD è stata testata nel nostro laboratorio interno con oltre 10 milioni di cicli e da anni viene utilizzata con successo in svariate applicazioni". Con la catena triflex realizzata con igumid ESD, i clienti ottengono due principali vantaggi: da una parte risparmiano sui costi grazie al prezzo competitivo; dall'altra, hanno la certezza di migliorare la sicurezza del loro sistema utilizzando una soluzione realizzata con un materiale già collaudato. Un altro vantaggio delle plastiche ad alte prestazioni igus è che non richiedono l'uso di grassi o lubrificanti, che si indurirebbero immediatamente nella camera bianca.

### Montaggio rapido e semplice grazie ai moduli precostruiti

Oltre alla catena portacavi, triflex R TRC è composto anche da un modulo con fibre di sostegno che serve a stabilizzare la catena portacavi fino al quinto asse, evitando il contatto con il robot. Ciò consente un processo di produzione praticamente privo di contatto, in modo da non generare particelle durante i movimenti di rotazione. Questi moduli prefabbricati agevolano anche l'installazione. Poiché non ci sono punti di contatto, il sistema di alimentazione è facile da usare anche con altri prodotti - anch'essi certificati per l'uso in dry cleanroom - offrendo ai clienti una maggiore flessibilità.

### Prova superata a pieni voti

Il sistema TRC.40 è stato sottoposto a prove in una dry cleanroom dell'i-

stituto Fraunhofer IPA con un punto di rugiada di  $-40^{\circ}\text{C}$ , che corrisponde a un'umidità relativa inferiore all'1% a temperatura ambiente ( $22^{\circ}\text{C}$ ). Dopo questi test, il sistema composto da catena e modulo con fibre di sostegno è stato il primo prodotto della sua categoria a ricevere la certificazione ISO Classe 4 - il miglior risultato possibile considerando l'attuale stato dell'arte. Solo con movimenti più veloci ( $v = 2,0\text{m/s}$  //  $a = 4,0\text{m/s}^2$ ) il sistema raggiunge la certificazione ISO Classe 5. Oltre a triflex R TRC, anche la catena portacavi igus E6.29 è stata certificata per l'uso in dry cleanroom con il miglior risultato possibile, ovvero ISO Classe 4. Entrambe le catene portacavi soddisfano quindi i requisiti più elevati per l'utilizzo in camere bianche asciutte.

Maggiori informazioni su triflex R TRC: <https://www.igus.it/info/dry-cleanroom-robotic>

## Delta lancia la serie di motori MSI per un futuro industriale più

Delta annuncia il lancio della serie di motori MSI nella regione EMEA. Si tratta di motori a riluttanza PM ad alta efficienza, che offrono una compattezza senza precedenti, risparmio energetico e capacità di integrazione per applicazioni con ventilatori e pompe. La serie include versioni con flangia, piede e combinate (flangia/piede), oltre a velocità di 1500 giri/min e 3000 giri/min, ridefinendo le prestazioni dei motori industriali.

La serie MSI rivoluziona il design dei motori grazie al suo formato compatto, riducendo la dimensione di 1-2 unità rispetto ai motori a induzione tradizionali. Le dimensioni ridotte consentono di risparmiare spazio prezioso per l'installazione e di soddisfare gli standard di efficienza IE5, rendendoli una scelta ecologica. I motori offrono un notevole risparmio energetico, aiutando i settori industriali a ridurre i costi operativi e le emissioni di anidride carbonica e sostenendo le iniziative di sostenibilità globale. Queste caratteristiche fanno dei motori MSI una soluzione molto valida per grossisti, distributori e system integrator in varie applicazioni industriali.

Delta ha dato priorità alla facilità d'uso con la serie di motori MSI, garantendo che le dimensioni di installazione corrispondessero a quelle dei motori IM standard, permettendo una sostituzione semplice. Inoltre, i parametri del motore sono predefiniti nei convertitori di frequenza MS300, CP/CFP2000 e VP3000 di Delta, consentendo una configurazione del sistema rapida e semplice. Questa

compatibilità riduce i tempi di messa in servizio e semplifica i processi operativi, offrendo alle aziende una soluzione efficiente e conveniente.

Progettati per offrire prestazioni consistenti e precise, i motori MSI operano con una rumorosità ridotta - da 5 a 10 dB in meno rispetto ai motori standard - e con livelli di vibrazioni minimi, creando un ambiente più silenzioso e sta-

bile. Queste caratteristiche migliorano l'affidabilità e la precisione, rendendo la serie MSI ideale per il funzionamento di ventilatori e pompe in ambienti industriali esigenti. Ottimizzando l'uso dell'energia e garantendo stabilità a lungo termine, la serie di motori MSI si distingue come soluzione rivoluzionaria nel mercato dell'automazione industriale.

"La serie di motori MSI di Delta rappresenta un balzo in avanti in termini di efficienza energetica, compattezza e semplicità del sistema", afferma Martien Heesterbeek, product manager dell'Industrial Automation Business Group, Delta EMEA. "Questa novità del nostro catalogo consente alle aziende di raggiungere sia l'eccellenza operativa che gli obiettivi di sostenibilità".



## Safety+ per una sicurezza funzionale più produttiva

B&R, divisione del gruppo ABB, presenta Safety+, un approccio aperto e innovativo alla programmazione delle funzioni di sicurezza. Gli sviluppatori possono ora utilizzare anche gli ultimi strumenti e metodi di ingegneria del software per applicazioni di sicurezza. Un'innovativa struttura dati con un'impronta digitale rende il codice sorgente liberamente accessibile, soddisfacendo al contempo i requisiti speciali della sicurezza funzionale. In questo modo, B&R ha superato un ostacolo che in precedenza rappresentava una barriera all'innovazione nella programmazione della sicurezza.

“Con Safety+, per la prima volta forniamo ai clienti un sistema di programmazione aperto, consentendo loro di utilizzare strumenti e metodi avanzati già noti della programmazione standard”, spiega Franz Kaufleitner, Product Manager per la sicurezza presso B&R, la divisione di macchine automation di ABB. “Le applicazioni di sicurezza possono essere sviluppate in modo molto più efficiente e flessibile”.

Sono tre le caratteristiche principali che rendono possibile questo incremento di produttività nella programmazione di applicazioni orientate alla sicurezza: un'architettura dati innovativa, una scelta flessibile del linguaggio e del tipo di dati, nonché l'utilizzo di strumenti e processi di programmazione standard.

Una nuova caratteristica fondamentale di Safety+ è l'innovativa architettura dei dati. I dati sono archiviati in un formato liberamente accessibile e ogni modifica è documentata. I file sorgente sono archiviati in un repository di codice aperto basato su testo in formati come XML o JSON. Per

garantire l'integrità del codice del programma nonostante sia aperto, a ogni file viene assegnata un'impronta digitale che indica quando qualcosa cambia. Con l'aggiunta di metadati dettagliati, ciò che è stato modificato, quando e da chi è stato fatto è completamente trasparente. La novità dei sistemi di programmazione di sicurezza è che questi metadati non si riferiscono solo all'intera applicazione di sicurezza. Gli ingegneri possono ora tenere traccia di ogni modifica fino al livello dei blocchi funzione e dei set di parametri, il che consente loro di ottimizzare il codice in modo più mirato. Ciò si traduce in

una progettazione più agile delle funzioni di sicurezza, che possono essere adattate più facilmente alle mutevoli esigenze degli utenti. Oltre alla nuova architettura dei dati, la nuova apertura di Safety+ consente agli ingegneri di creare e gestire applicazioni di sicurezza utilizzando strumenti e piattaforme di terze parti. “Integrando la programmazione di sicurezza in strumenti comuni come GitHub e Jenkins, gli sviluppatori possono lavorare con un elevato grado di flessibilità”, afferma Kaufleitner. “Ciò semplifica il processo di sviluppo e promuove anche la collaborazione e

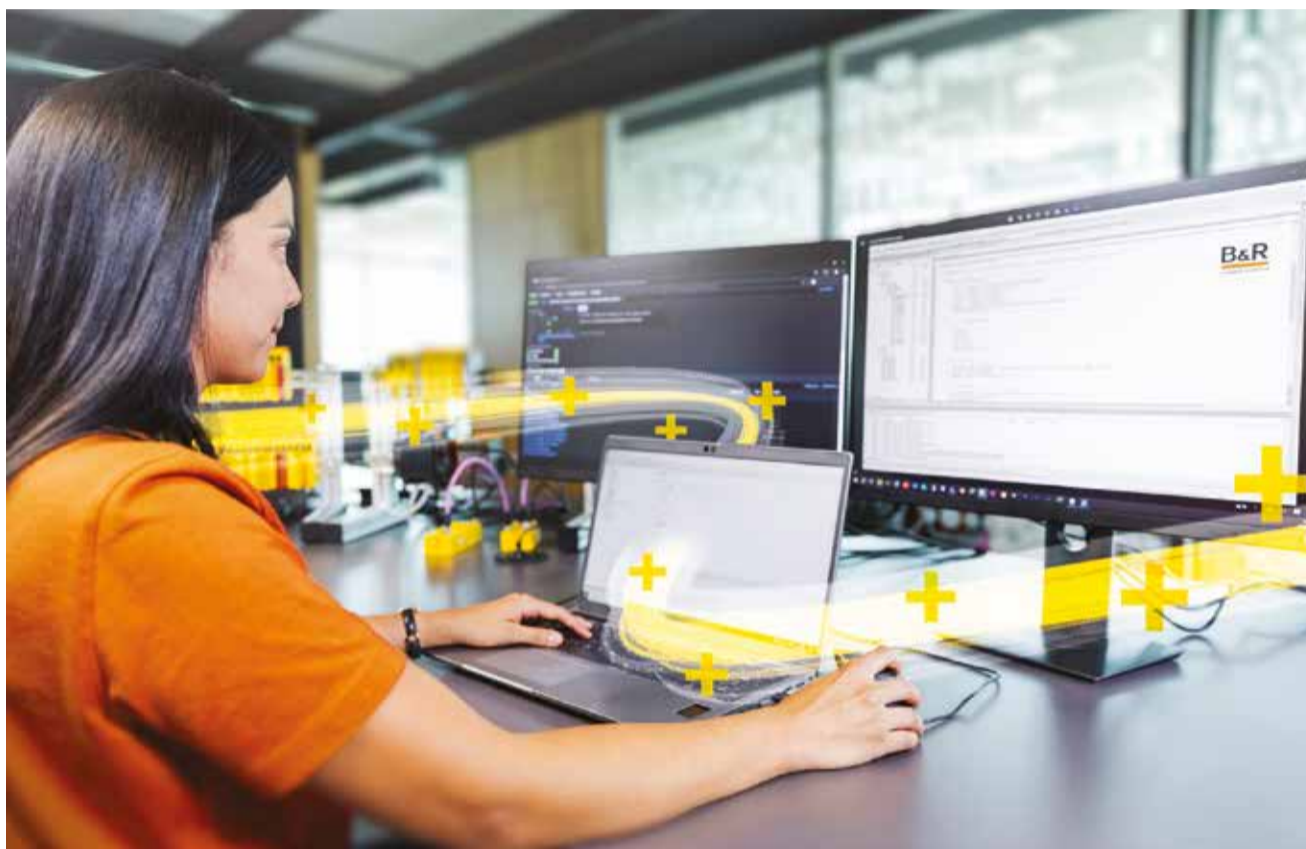
lo scambio all'interno della comunità degli sviluppatori”.

È disponibile un'interfaccia a riga di comando (CLI) per la generazione automatica di build e l'integrazione continua, consentendo agli sviluppatori di interagire direttamente con il software in modalità headless ed elaborare il codice del programma in modo efficiente.

Come terza grande innovazione, Safety+ offre anche una nuova libertà nella scelta del linguaggio di programmazione e una messa a punto specifica dell'applicazione quando si programma con tipi di dati. In precedenza, gli sviluppatori erano limita-

ti nella scelta di linguaggi di programmazione e tipi di dati per applicazioni di sicurezza funzionale, il che aveva un impatto negativo sui tempi di sviluppo e sulla flessibilità. Safety+ propone agli ingegneri una gamma più ampia di opzioni di programmazione, tra cui blocchi funzione, diagrammi ladder e testi strutturati. Safety+ rimuove le precedenti restrizioni sui tipi di dati e supporta elementi quali array, struct e tipi di dati reali che sono standard nella programmazione non sicura. “Con Safety+, diamo agli sviluppatori la libertà di cui hanno bisogno per creare soluzioni di sicurezza innovative ed efficienti”, sottolinea Kaufleitner. “Non credo che sia un'esagerazione quando parliamo di una piccola rivoluzione nella programmazione delle funzioni di sicurezza”.

In precedenza, i file system proprietari crittografati venivano utilizzati nei sistemi per applicazioni di sicurezza funzionale ingegneristiche. Mentre proteggevano le applicazioni da modifiche non autorizzate, impedivano anche l'uso di comuni strumenti e metodi software per migliorare la produttività.



## VARIMAT 700, saldatrice Leister monitorabile e intelligente

Da Leister, multinazionale svizzera leader nel fornire soluzioni per la saldatura della plastica, arriva VARIMAT 700, saldatrice automatica dalle caratteristiche innovative che facilitano l'operatore nel suo lavoro di impermeabilizzazione. Perfetta per la saldatura di membrane termoplastiche di tenuta e bitume modificato su tetti piani, si presta anche a numerose altre applicazioni come la realizzazione di piscine o la saldatura di teloni e banner pubblicitari. Vediamo nei dettagli il funzionamento di questa soluzione.

La qualità nell'impermeabilizzazione delle coperture secondo gli esperti dipende da tre fattori: il materiale, il macchinario e l'operatore. Lo sa bene Leister, che da decenni progetta saldatrici sempre più efficienti ma soprattutto dotate di interfaccia con gli operatori in grado di facilitarne il compito e migliorare la qualità del suo lavoro, intervenendo così in modo coordinato sui diversi fattori che determinano il risultato finale. I progettisti Leister hanno seguito questa filosofia per sviluppare la nuova saldatrice automatica VARIMAT 700, versatile e sicura.

La qualità delle saldature è garantita da diverse caratteristiche tecniche dei macchinari, molto apprezzate dagli operatori.

In primo luogo, la pressione elevata sulla ruota di saldatura, di 6 kg maggiore rispetto al modello precedente, che consente una qualità perfetta delle saldature in ogni condizione: questo risultato è stato ottenuto grazie a una diversa distribuzione dei pesi, senza quindi variare il peso complessivo del macchinario, che rimane maneggevole per l'operatore.

VARIMAT 700 dispone inoltre di una funzione di controllo “intelligente” della potenza che permette alla macchina di fornire sempre la corretta quantità di energia, anche nel caso di sottotensione: qualora il calo di tensione dell'alimentazione fosse superiore al 20%, VARIMAT 700 si ferma automaticamente, in modo che l'operatore sia in grado di realizzare solo saldature di qualità ottimale.

La saldatrice è dotata del sistema LQS (Leister Quality System) che registra i parametri di saldatura utilizzati, inclusa la localizzazione GPS; questo permette di controllare i dati da tablet o PC e fornire report per l'ufficio tecnico o la committenza.

VARIMAT 700 si caratterizza anche per l'asse del-

le ruote posteriori retrattile, che facilita la saldatura vicino a parapetti e lucernari evitando anche il passaggio delle ruote sui rilievi dei fissaggi meccanici. Una luce di lavoro a LED illumina l'area di lavoro permettendo di operare anche in zone, o in orari, in cui l'illuminazione è scarsa. Nello sviluppo di questa saldatrice automatica i progettisti Leister hanno preso in esame diversi feedback da parte di coperturisti e produttori di materiali, ottenendo una soluzione dal design funzionale perfetta per chi opera nei cantieri. I motori brushless riducono al minimo la necessità di manutenzione anche in caso di utilizzo intenso. Per i motori delle soffianti sono stati utilizzati cuscinetti ceramici ibridi, che garantiscono una lunga durata anche in presenza di carichi elevati. Fornito in una robusta valigetta, VARIMAT 700 può essere trasportata facilmente, in modo ergo-

nomico e sicuro. La saldatrice può funzionare sia con alimentazione a 400 V che a 230 V in modo da adattarsi alla tensione presente in cantiere.

Per adattarsi alle esigenze di ogni cliente, VARIMAT è disponibile anche nelle versioni 500 e 300.

Ulteriori informazioni su VARIMAT sono di-

ponibili sul sito Leister: inserendo pochi dati è possibile registrarsi e scaricare guide rapide, schede tecniche e altro materiale illustrativo.



## Nuovi accessori per le rivettatrici della Serie 700

Rivit propone una serie di nuovi tiranti compatibili con le rivettatrici a batteria RIV730 e RIV740 per inserti. In particolare, questi tiranti consentono di fissare gli inserti Rivbolt, ideali per industria meccanica, carpenteria metallica, elettronica, automotive e industria del riscaldamento. I Rivbolt, con il loro caratteristico filetto maschio, sono indicati quando si necessita di una buona tenuta, alternativa a vite e bullone con un'applicazione rimovibile, e possono essere cilindrici, esagonali, semi esagonali o cilindrici zigrinati, a seconda delle necessità di fissaggio.

Grazie al particolare design, i nuovi tiranti delle RIV730 e RIV740 sono facili da montare e smontare sulla rivettatrice, e sono stati pensati per tutti gli utilizzi in mobilità resi possibili dalla potenza delle rivettatrici a batteria della Serie 700.

Si tratta di accessori realizzati in acciaio, per assicurare resistenza e massima affidabilità, e disponibili in diverse misure. I nuovi accessori vanno a completare una gamma già ricca di proposte, che rendono i tool dell'azienda emiliana ancora più versatili potendo già fare affidamento su cannotti, gusci, boccole, molle, chiavi, caricabatteria, valigette e custodie, pensati per tutte le necessità del fissaggio professionale e industriale.

Le rivettatrici a batteria per inserti RIV730 e RIV740 sono dotate di impugnatura morbida ed ergonomica per agevolare la presa dell'operatore, di potenti motori brushless, di un sistema di luci a led, e di un pannello che consente di regolare e selezionare la funzione migliore in base alle proprie esigenze. I due modelli per inserti sono dotati di

corsa da 10 mm, batteria da 18 V / 2.0 Ah / 36 Wh e caricabatteria da 100-240 V / 50-60 Hz, ma si differenziano per forza massima ottenibile e per le misure degli inserti utilizzati. Infatti, RIV730 è ideale per inserti da M3 a M8 (M10 solo in alluminio) mentre RIV740 è adatta a inserti da M3 a M12.



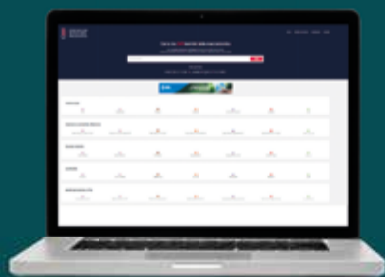
## Termini della Meccatronica

### Termini della Meccatronica



Dizionario multilingue

Dizionario internazionale di Meccatronica  
International dictionary of Mechatronics  
Dictionnaire international de Mécatronique  
Dictionnaire international de mécatronique  
Dictionnaire international de mécatronique  
International dictionary of mechatronics



### Ora anche online

Cerca tra **2411 termini** della meccatronica  
Il più completo dizionario multilingua di termini tecnici della meccatronica, contiene le traduzioni dei termini in Inglese, Francese, Tedesco, Spagnolo, Russo, Turco

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

per richiedere la tua copia [info@quine.it](mailto:info@quine.it)

Quine  
Business Publisher | LSWR GROUP

QUINE BUSINESS PUBLISHER | LSWR GROUP  
Via G.Spadolini 7 - 20141 Milano - Tel 02.86.41.05 - Fax 02.70.05.71.90  
eMail: [dircom@quine.it](mailto:dircom@quine.it)



È il momento di  
**INNOVARE!**

Scopri tutte le novità  
dal mondo dell'**innovazione**  
e della **tecnologia**.



[rivistainnovare.com](http://rivistainnovare.com)

**innovareweb**

## INSERZIONISTI

C.R.M. di Mazzocco	manchette
Elli Rotondi	7
Gerardi	3
IIS	15
Infa	2
ISSA	13
OML	24
Optoprim	9
Rettificatrici Ghiringhelli	17
Sermac	5
Sitema	11
Soraluce	7

## ABBIAMO PARLATO DI

Agint	6
B&R	21
Delta	20
Fanuc	18
Hannover Messe	16
igus	20
Lamiera	17
Leister	21
Lovato Electric	4
Mitsubishi Electric	10
Revolut	4
Rivit	22
Scm Group	5
SMC	18
Soraluce	14
Tornos	8
UCIMU - SISTEMI PER PRODURRE	2
Yaskawa	12

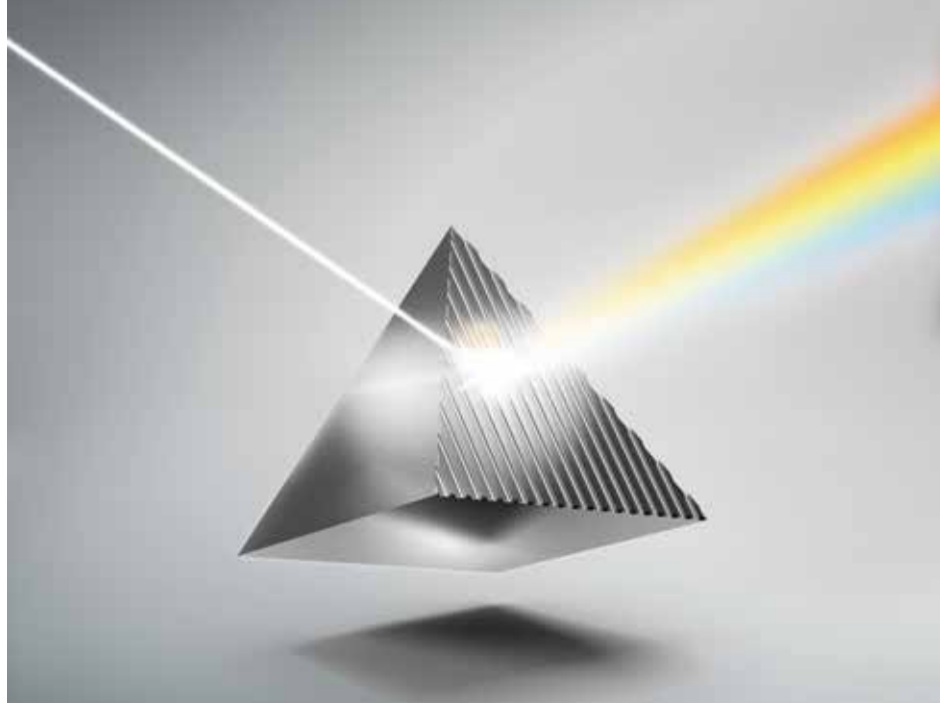
lamiera.net



**Lamiera**  
fieramilano  
6-9/05/2025

## The bright side of metal forming

Macchine, impianti, attrezzature per la lavorazione di lamiera, tubi, profilati, fili e carpenteria metallica. Stampi. Saldatura. Trattamenti e finitura. Subfornitura. Robot, automazione e tecnologie abilitanti.



Organizzato da **Quine dei CONSULTING**  
EMPOWERING MINDS

# Costruire PIÙ

IL CONVEGNO DIGITALE  
DI INGEGNERIA CIVILE E ARCHITETTURA

3° edizione

13 - 14 - 15 MAGGIO 2025

Un appuntamento dedicato ai professionisti del settore, per approfondire insieme i temi dominanti del mondo delle costruzioni

PER INGEGNERI  
RICONOSCIUTI CFP

3  
GIORNATE

OLTRE 40  
RELATORI

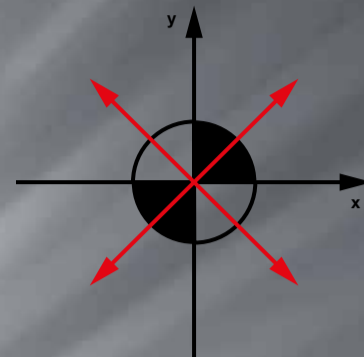
OLTRE 20  
SESSIONI

www.costruirepiu.it  
info@costruirepiu.it

# FOLLOW US INTO THE FUTURE

## PLUS5

MECHANICAL ZERO POINT SYSTEM



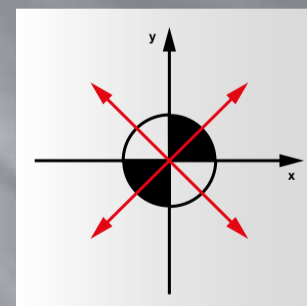
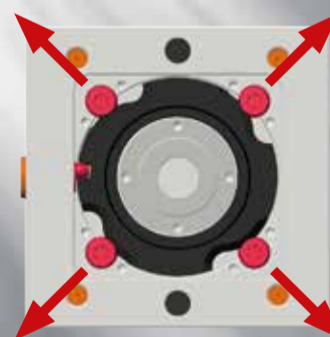
il Sistema Zero Point Meccanico rivoluzionario che cambierà il modo in cui lavori. Con il suo esclusivo meccanismo di bloccaggio e sbloccaggio dei perni mediante una rotazione di soli 180°, PLUS 5 offre velocità, precisione e forza di bloccaggio senza precedenti.

- ▶ Efficienza Massima: Bloccaggio e sbloccaggio rapido con una rotazione di 180°
- ▶ Non necessita di chiave dinamometrica
- ▶ Ripetibilità < 0.005mm
- ▶ Pull down force: - 7 kN (Plus 5 - 52)  
- 8 kN (Plus 5 - 96)
- ▶ Forza di tenuta: - 40 kN (Plus 5 - 52)  
- 80 kN (Plus 5 - 96)

Seguici nel futuro con PLUS 5.

La tua produttività non sarà mai stata così efficiente.

PLUS 5 è Precisione, Velocità, Innovazione.



Il sistema di trasmissione vettoriale delle forze agisce vincolando i perni in modo uniforme e in tutte le direzioni.



OFFICINA MECCANICA LOMBARDA S.r.l.

A COMPANY OF THE GROUP



27020 Trivolzio (PV) ITALY  
Viale dell'Industria 6  
Tel. +39 0382 93 00 00

E-mail ▶ [omlspa@omlspa.it](mailto:omlspa@omlspa.it)  
Web ▶ [www.omlspa.it](http://www.omlspa.it)



Guarda il video