

# NEWSMEC

TECNOLOGIE D'AVANGUARDIA PER PRODURRE

postatarget  
magazine  
DCODM0261  
NAZ/039/2008  
Posteitaliane

PubliTec

Via Passo Pordoi 10  
20139 Milano



98

Maggio 2019

PROTEZIONI  
MACCHINE  
UTENSILI

"PENSATE"  
PER LA VOSTRA  
SERENITA'  
(UN SORRISO VALE PIU'  
DI 1000 PAROLE)

SINCE 1970  
**Repar2**  
MACHINE GUARD  
www.repar2.com

## UN NUOVO LOGO A SIMBOLEGGIARE LA SVOLTA



Attrezzature Agint distribuisce a livello nazionale una vasta gamma di componenti e sistemi tecnologicamente avanzati, destinati alla costruzione di attrezzature, macchine e dispositivi per l'industria meccanica. Negli ultimi anni il core business è diventato quello dei prodotti e componenti dedicati alla presa del pezzo e la specializzazione nel bloccaggio spazia dal modello meccanico a quello magnetico. Per questi motivi l'azienda milanese, dopo 30 anni di storia, ha deciso di evolversi e di dare un segnale chiaro e inequivocabile ai propri clienti: un nuovo logo e un nuovo slogan. La stessa Agint di sempre, affidabile e specializzata, ma con una nuova storia da raccontare. Il nuovo logo è al passo con

i tempi, mentre il nuovo slogan "Clamping Experience" mette in risalto l'esperienza nel bloccaggio e la vasta gamma di soluzioni che da sempre Attrezzature Agint offre. Ma questa non è l'unica novità di quest'anno: l'azienda si è spinta oltre e ha aperto il suo primo negozio online. Da marzo di quest'anno, infatti, è in vendita tutta la linea dei normalizzati Halder (che conta oltre 11.000 componenti) sul sito [www.shop.agint.com](http://www.shop.agint.com), dove è possibile acquistarli ed ordinarli in ripetizione senza dover più mandare mail. La distribuzione tradizionale, invece, è basata sempre su una capillare rete di agenti e distributori specializzati e qualificati, che può contare su un fornito e completo magazzino centrale con oltre 14.000 articoli gestiti da un sistema informatico aggiornato in tempo reale. Ciò assicura il puntuale rispetto dei termini di consegna e tempi di intervento molto rapidi in caso di necessità. ✓

### ACCORDO DI PARTNERSHIP

Ferrari Competizioni GT utilizza il software di simulazione Ansys per progettare la prossima generazione di



vetture da corsa che permetterà di ottenere un sostanziale vantaggio in pista. Grazie a questa nuova partnership e all'utilizzo del software di simulazione Ansys, gli ingegneri di Ferrari Competizioni GT stanno migliorando le performance aerodinamiche delle vetture da Gran Turismo.

Ogni due o tre anni il team di ingegneri di Ferrari Competizioni GT inizia a lavorare all'aggiornamento delle vetture, con l'obiettivo di completare il progetto entro 12 mesi.

L'efficienza di produzione è alla base del successo Ferrari Competizioni GT e storicamente, per alzare il livello delle

performance delle auto, il team Ferrari utilizza il meshing Ansys® Fluent, grazie al quale è possibile sviluppare modelli delle turbolenze e risolvere problemi tecnologici.

L'adozione dei nuovi mesh Poly-Hexcore Mosaic-enabled ha permesso di accelerare notevolmente il processo di simulazione. Il team ha sfruttato i workflow automatizzati per ridurre i tempi di sviluppo e usato la parallelizzazione per creare più rapidamente mesh di alta qualità, risolti in Ansys Fluent, creando un numero tre volte maggiore di simulazioni senza dispendio aggiuntivo di tempo e risorse. ✓

**NS**

## L'AVANGUARDIA DELLA TECNOLOGIA

*Le MICRO frese in materiali EVOLUTI*

Geometrie evolute per SUPER finiture dello stampo plastica a partire dai 48 HRC

**CBN**

Fresatura di materiali "fragili" come il metallo duro

**DIAMANTE**

Rivestimento



Fresatura di lucidatura dello stampo  
PCD



## VQT6UR

### FRESA CONICA A BARILE PER TITANIO

La particolare geometria a barile della VQT6 ne fa la scelta ottimale per la fresatura delle foglie e degli attacchi delle palette in titanio.

La capacità di raggiungere elevate profondità di taglio (ap) garantisce elevata efficienza e lunga vita utensile.

La geometria a 6 taglienti con passo irregolare permette avanzamenti più elevati e previene l'insorgere di vibrazioni.

Una speciale geometria della semisfera di testa con 3 ampi vani di scarico permette un'evacuazione truciolo ottimizzata.

[www.mmc-hardmetal.com](http://www.mmc-hardmetal.com)



# Sommario

**NEWSMEC**

TECNOLOGIE D'AVANGUARDIA PER PRODURRE

Maggio 2019

98

La nuova era del bloccaggio  
*di Laura Alberelli*..... **4**

Gestire la verifica dei codici NC  
in automatico da server  
*di Francesca Fiore*..... **6**

Prestazioni al top  
anche per l'oversize  
*di Elisabetta Brendano*..... **8**

Potenza e produttività  
al servizio della pressatura  
*di Elisabetta Brendano*..... **12**

Dalle grandi alle piccole serie  
con la stessa precisione  
*di Sara Rota*..... **16**

Voce del verbo rivettare  
*di Elisabetta Brendano*..... **18**

Una sinergia che ottimizza  
il processo produttivo  
*di Francesca Fiore*..... **38**

Un'integrazione con tutti  
i livelli della fabbrica  
*di Sara Rota*..... **40**

Soluzioni flessibili per le officine  
e le sale metrologiche  
*di Francesca Fiore*..... **42**

**22** **Prodotti**

**45** **Normativa**

**45** **Calendario fiere**



# La nuova era del bloccaggio



1

Le morse IMG di OML - disponibili nella versione autocentrante, trasformabile in doppio bloccaggio e fissa - sono dotate di ganasce reversibili Sintergrip che assicurano minima profondità di bloccaggio e assenza di pre-lavorazione. Con queste morse è possibile raggiungere una forza di serraggio massima di 50 KN.

di Laura Alberelli



2

MG è la sigla che identifica una speciale linea di morse che OML propone in versione autocentrante, trasformabile in doppio bloccaggio e fissa. La serie IMG (che comprende le configurazioni IMG 125-220, IMG 125-320, IMG 160-270 e IMG 160-420) garantisce una gamma di serraggio piuttosto ampia, oltre che massima flessibilità e la possibilità di effettuare un bloccaggio sia esterno che interno. Le morse IMG sono dotate di ganasce reversibili Sintergrip che assicurano minima profondità di bloccaggio e assenza di pre-lavorazione.



1. La serie IMG garantisce una gamma di serraggio piuttosto ampia, oltre che massima flessibilità e la possibilità di effettuare un bloccaggio sia esterno che interno.
2. Con Sintergrip la superficie di presa è ridotta al minimo, non è richiesta alcuna perforazione preventiva del pezzo oltre a garantire grande stabilità di bloccaggio e maggiore velocità di lavorazione.
3. Le morse a doppio bloccaggio dispongono di un meccanismo completamente compensante; ciò vuol dire che è possibile bloccare due pezzi di differenti dimensioni.
4. Morsa IMG 125-320 configurata in due versioni: a doppio bloccaggio (in alto) e a ganasce fissa.

# News

## "PILLOLE" INFORMATIVE DA CONDIVIDERE CON GLI ADDETTI AI LAVORI

Ha preso ufficialmente il via la nuova rubrica online di informazioni tecniche FOCUS ON, il contenitore informativo "fast" di Emil Macchine Utensili. Non si tratta di un forum né di un portale tecnico, ma è un insieme di contenuti in "pillole" da condividere che scaturiscono dalle esperienze quotidiane di commerciali e tecnici dell'azienda maturate in un settore così importante come quello delle macchine utensili e di tutti i servizi collegati. La rubrica online, visibile all'indirizzo [www.focus.emilmacchineutensili.it](http://www.focus.emilmacchineutensili.it), ha quindi lo scopo di attirare l'attenzione su alcuni argomenti che vale la pena segnalare per l'interesse comune. Non analisi o indagini approfondite, quindi, ma brevi articoli da leggere in pochi minuti per fare circolare velocemente le informazioni più utili e interessanti per il settore manifatturiero.

Per chi accede al sito dal proprio smartphone, ogni "pillola" o contenuto può essere condiviso con colleghi o amici attraverso un messaggio WhatsApp. Per chi accede da un PC, la segnalazione può avvenire inviando il link attraverso un messaggio e-mail. ✓



morse serie IMG sono piuttosto semplici da installare: il montaggio avviene direttamente sulla tavola della macchina tramite l'utilizzo di staffe (disponibili in opzione). È prevista un'apertura piuttosto ampia per l'uscita ottimizzata dei trucioli; massima precisione e ripetibilità vengono assicurate dalle guide trattate e rettificate.

### Bloccaggio sicuro e assenza di deformazioni del pezzo

Con le morse IMG è possibile raggiungere una forza di serraggio massima di 50 KN. Ad accrescerne la forza, è l'abbinamento con il sistema brevettato SinterGrip espressamente concepito per bloccare un pezzo nel minore spazio possibile (ovvero 3,5 mm di presa). In questo modo, oltre a poter lavorare completamente il pezzo in un'unica fase (soprattutto in caso di macchine a cinque assi) è possibile risparmiare sulle materie prime, aspetto molto importante quando queste possono avere una grande incidenza sul prezzo (alluminio, titanio, ecc). Inoltre, con il sistema Sintergrip è possibile sfruttare al meglio le prestazioni della macchina utensile e degli utensili assicurando un bloccaggio sicuro e senza deformazioni del pezzo. Il bloccaggio del pezzo con i sistemi tradizionali richiedeva infatti una maggiore superficie di presa, che oltre che comportare uno spreco di materie prime aumentava la possibilità di deformazione del pezzo.

Con Sintergrip invece la superficie di presa è ridotta al minimo, non è richiesta alcuna perforazione preventiva del pezzo oltre a garantire grande stabilità di bloccaggio e maggiore velocità di lavorazione.

Altro aspetto che identifica le morse autocentranti IMG è la modularità: possono infatti essere facilmente trasformate in morsa a bloccaggio fisso o in morsa a doppio bloccaggio. Le morse a doppio bloccaggio dispongono di un meccanismo completamente compensante; ciò vuol dire che è possibile bloccare due pezzi di differenti dimensioni. ✓

Il bloccaggio di tipo meccanico garantisce una protezione completa, grazie anche all'impiego di un sistema telescopico brevettato. Le morse IMG sono dotate di un'interfaccia per sistemi di bloccaggio zero point APS/WPS e Lang 96 mm e sono provviste di fori di montaggio di serie.

### Un movimento continuo di apertura e chiusura

Nelle morse serie IMG la vite di manovra è completamente protetta con sistema telescopico brevettato. Ciò evita la necessità di rimuovere le ganasce in modo da trovare la posizione

di bloccaggio ottimale. Normalmente le morse con vite protetta usano la slitta di manovra come strumento di protezione. Questo tipo di soluzione, però, obbliga a continui spostamenti delle ganasce nell'apposita sede, in quanto la corsa delle medesime si riduce a pochi millimetri.

Al contrario le morse IMG, pur mantenendo la vite completamente protetta, consentono un movimento continuo di apertura e chiusura della morsa.

Ideali in caso di automazione e di utilizzo di sistemi di pallettizzazione, le

# Gestire la verifica dei **codici NC** in automatico da server



Basato su un'architettura di pianificazione cliente/server, la versione 2020 del software di simulazione NCSIMUL di Hexagon include una nuova funzionalità di automazione che consente all'utente il controllo delle lavorazioni da dispositivi remoti.

di Francesca Fiore

**N**CSIMUL 2020, software di simulazione per macchine CNC prodotto da Hexagon AB e distribuito in Italia da Procam Group (azienda controllata da Hexagon Production Software, una divisione di Hexagon Manufacturing Intelligence) include diverse novità e sviluppi che offrono agli utenti la possibilità di eseguire e pianificare i programmi da

verificare su un server remoto. Basato su un'architettura di pianificazione cliente/server, la nuova versione 2020 di NCSIMUL include una nuova funzionalità di automazione che consente all'utente il controllo delle lavorazioni da dispositivi remoti. Philippe Legoupi, Direttore tecnico di NCSIMUL, spiega che si tratta di una speciale interfaccia grafica indicata per eseguire le attività su un dispositivo remoto. "Gli utenti possono seguire lo

stato del lavoro e ricevere una notifica e un rapporto dettagliato dei risultati al termine del processo".

Il modulo di automazione offre una serie di vantaggi significativi, tra cui una garanzia totale sui programmi convalidati dalla simulazione. "Per le modifiche minori nel CAM, come il numero di passate o le condizioni di lavorazione, l'utente non avrà la necessità di un'ulteriore verifica perché è troppo noioso, ad esempio avviando il

**1.** Gli utenti possono seguire lo stato del lavoro su un dispositivo remoto e ricevere una notifica e un rapporto dettagliato dei risultati al termine del processo.

**2.** Il modulo Probing comprende nuove opzioni per la simulazione della tastatura e decodifica del codice stesso.

**3.** Il modulo di automazione offre una serie di vantaggi significativi, tra cui una garanzia totale sui programmi convalidati dalla simulazione.

software, rilanciando il programma e riavviando la simulazione". Il sistema consente ai clienti di implementare le proprie regole di automazione, in base a vincoli e priorità di produzione. "Le attività sono tutte presenti in un file di comando dove sono inclusi i parametri e le eventuali personalizzazioni", aggiunge Legoupi.

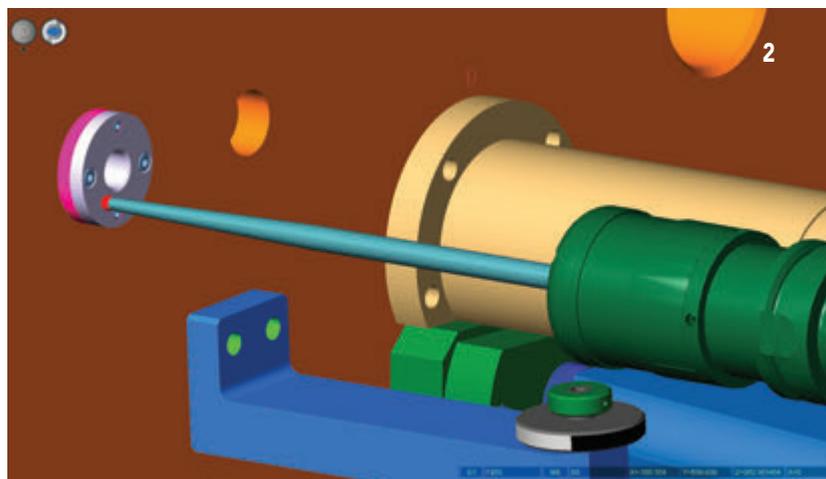
Questo significa che i clienti possono essere sicuri che tutti i programmi seguano le stesse procedure di verifica e simulazione.

È inoltre ottimizzato l'utilizzo della licenza. Ad esempio, se un utente ha una sola licenza, può utilizzare questo modulo per completare le proprie attività con lo scheduler durante la pausa pranzo o durante la notte. Le aziende con più licenze non hanno bisogno di utilizzare lo scheduler: il server si avvia automaticamente quando ci sono licenze disponibili per le sessioni interattive.

### Importanti sviluppi per i moduli Probing e Optitool

NCSIMUL MACHINE 2020, soluzione per la verifica e l'analisi degli errori di programmazione NC e potenziali collisioni, include adesso importanti sviluppi per i moduli Probing e Optitool. Il modulo Probing comprende nuove opzioni per la simulazione della tastatura e decodifica del codice stesso.

C'è anche la possibilità di semplificare la forma dell'utensile per ridurre i tempi di calcolo; i valori predefiniti possono essere definiti nelle preferenze e i commenti interattivi e le variabili possono essere utilizzati per identificare qualsiasi elemento dei punti di contatto di ispezione. Con la funzione Optitool, la versione 2020 di NCSIMUL presenta un'importante miglioria sul calcolo dell'asportazione materiale e della relativa visualizzazione per ciascun settore e mantiene i valori rilevati sulla lavorazione specifica.



### Un report mostra le azioni eseguite durante l'importazione

La più recente versione del modulo di conversione NCSIMUL 4CAM include una serie di nuove funzionalità e migliorie, in grado di ottimizzare le sequenze, effettuare il collegamento tra operazioni e importare Apt.

Nella funzione Ottimizzazione delle sequenze, il ricalcolo delle operazioni visualizza il collegamento tra le varie fasi, e consente all'utente di conoscere in tempo reale lo stato del grezzo. Con questa funzione è possibile proporre, in maniera interattiva, la riorganizzazione della sequenza utensili in modo da ridurre al minimo il numero di fermi macchina per la sostituzione degli inserti.

La funzione Collegamento tra operazioni consente invece di calcolare, mediante funzioni di razionalizzazione, il collegamento più vicino tra le operazioni con lo stesso orientamento utensile. Con la funzione importazione Apt è adesso possibile importare più file in un unico processo per ciascun gruppo di operazioni e le impostazioni predefinite possono essere settate in preferenze. "In questo modo, l'importazione può aggiornare le traiettorie esistenti,

mantenendo le azioni già presenti e le funzioni ripetute", ha commentato Philippe Legoupi. "Un report mostra le azioni eseguite durante l'importazione, come l'aggiornamento, l'aggiunta e l'eliminazione delle operazioni".

Tra le migliorie di NCSIMUL 4CAM segnaliamo alcune nuove funzionalità all'interno della Gestione Sfridi per il calcolo dei grezzi intermedi e l'analisi dei parametri di taglio, attraverso dei commenti interattivi nel programma; definire un'origine su assi rotativi; gestire utensili gemelli.

Conclude Legoupi: "NCSIMUL MACHINE continua a costruire la fiducia degli utenti sul fatto che le loro parti saranno convalidate in modo preciso e rapido offline, accelerando la produzione e ottimizzando le risorse e i risultati della macchina utensile.

Il modulo NCSIMUL 4CAM migliora il processo CAM esistente semplificando ulteriormente la pianificazione dei programmi CNC e fornendo al contempo flessibilità senza confronti in officina. Il principale vantaggio del software è che con un clic gli utenti possono cambiare la macchina target senza alcuna riprogrammazione CAM". ✓

# News

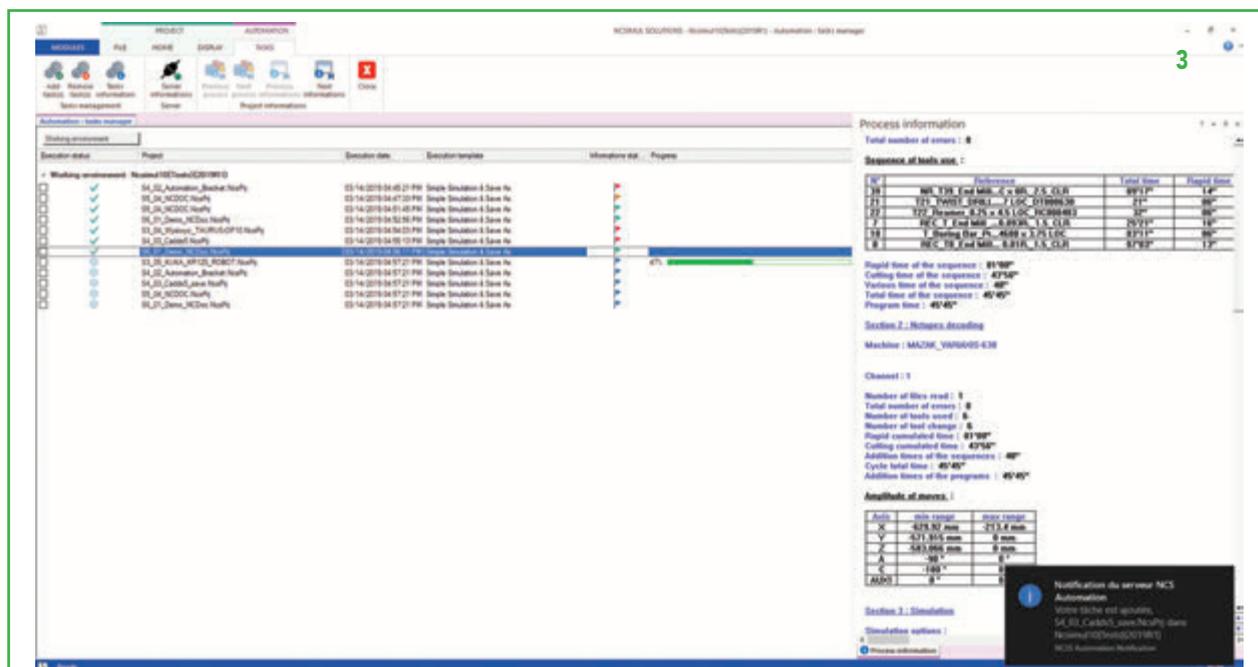
## UNA LUBRIFICAZIONE ACCURATA E INFALLIBILE



Il sistema a linea singola con le valvole dosatrici 33V è la tecnologia progettata da DropsA nel campo della lubrificazione ad iniezione. Il funzionamento delle valvole volumetriche 33V è determinato dall'aumento della pressione sulla linea primaria di alimentazione, che determina l'entrata dell'olio all'interno della valvola, la cui spinta permette lo svuotamento della camera di dosaggio e la fuoriuscita del lubrificante nella quantità necessaria.

Questa tecnologia permette di dosare in modo preciso ed accurato la quantità di olio da fornire ad ogni punto da lubrificare, indipendentemente dalla sua viscosità, temperatura o pressione. In abbinamento alla pompa Smart3, la soluzione compatta e versatile per la lubrificazione ad olio e grassello, va a comporre un sistema di lubrificazione che garantisce elevate prestazioni a basso costo.

Inoltre grazie alle estremità filettate e combinate con speciali adattatori è possibile realizzare applicazioni di ogni tipo, installando facilmente la valvola direttamente sul punto da lubrificare, sul ripartitore o all'interno della macchina. Questo sistema viene utilizzato generalmente per la lubrificazione di macchinari di piccole dimensioni e con pochi punti da lubrificare, come macchine utensili e presse. ✓



# Prestazioni al top anche per l'oversize



Quasi a voler sfatare il mito che "grande non è sinonimo di lento", CMZ (costruttore spagnolo di torni a controllo numerico presente in Italia con una filiale in provincia di Milano) presenta i suoi più grandi torni della serie TD: i modelli Z2200 e Z3200.

di Elisabetta Brendano



**S**ettori come l'eolico e l'oil&gas (ma non solo) necessitano di macchine capaci di lavorare grandi volumi ma ad alte velocità, un'aspettativa che non sempre viene soddisfatta dai costruttori di macchine utensili. Quasi per voler sfatare il mito che "grande non è sinonimo di lento", CMZ (costruttore spagnolo di torni a controllo numerico presente in Italia con una filiale in provincia di Milano) presenta i suoi più grandi centri di tornitura della serie TD: i modelli Z2200 e Z3200. Queste macchine di dimensione davvero elevata - basta pensare che

1. I modelli TD Z2200 e Z3200 rappresentano le "ammiraglie" dei centri di tornitura serie TD che comprende anche le grandezze TD Z800 e TD Z1350.
2. Nei centri di tornitura serie TD Z2200 e Z3200 la distanza tra punta e disco è rispettivamente 2 e 3 m.
3. Lo stabilimento di Seuner, operativo dal 2015, è dedicato esclusivamente all'assemblaggio della linea di torni serie TD.
4. Tutte le macchine sono fabbricate all'interno degli stabilimenti CMZ.
5. CMZ riserva grande attenzione alla scelta di tutti i componenti per le macchine.
6. Uno dei punti di forza che caratterizza CMZ è l'efficiente servizio post-vendita.
7. Fase di assemblaggio di un centro di tornitura CMZ.
8. Gli elementi costruttivi sono comuni a tutti i modelli della serie TD.

## Un'azienda familiare dalle dimensioni internazionali

Malgrado gli alti volumi di vendita e l'elevata capacità produttiva (ogni giorno, l'azienda consegna una media di 2,5 torni), CMZ resta una società di stampo familiare. Con oltre 300 dipendenti e filiali dirette nei principali Paesi d'Europa (Francia, Italia, Inghilterra e Germania), CMZ è riuscita a imporsi in un mercato (quello della macchina utensile) dove la concorrenza è solitamente rappresentata da grandi multinazionali. Oltre alla qualità che contraddistingue le proprie macchine (il ciclo di vita medio dei torni CMZ è di oltre 20 anni), uno dei punti di forza che caratterizza l'azienda è l'efficiente servizio post-vendita.



CMZ riserva una attenzione alla scelta di tutti i componenti della macchina, come appunto le viti che sono di tipo pretensionato e supportate ai due estremi per garantire grande stabilità termica.

Per mantenere costante la temperatura dell'olio di raffreddamento nella testa, nella chiocciola delle viti, nei supporti delle viti e nella torretta, CMZ ha installato una sonda termica posizionata nel bancale.

### Il cambio dell'utensile avviene in 0,2 s

Una segnalazione a parte merita la torretta con motore integrato e bloccaggio idraulico. La torretta, di robusta costruzione, incorpora un disco portautensili di grande diametro. In questo modo, è possibile ridurre le interferenze tra utensili e autocentrante.

L'indexaggio bidirezionale ad alta velocità avviene mediante un servomotore identico a quello utilizzato per il movimento degli assi, sinonimo di una maggiore velocità e accuratezza nella rotazione del disco. L'indexaggio avviene in 0,2 s per posizioni consecutive e in 0,5 s per posizioni a 180°. Lo sbloccaggio si effettua durante l'allontanamento dal pezzo, mentre il bloccaggio si realizza durante il suo avvicinamento. In questo modo il cambio effettivo dell'utensile avviene in soli 0,2 s. Il bloccaggio del disco avviene invece mediante un sistema idraulico. Le corone di bloccaggio hanno un diametro di 270 mm e sono di tipo curvico.

La trasmissione della potenza del motore agli utensili motorizzati avviene per mezzo di ingranaggi conico elicoidali lubrificati con miscela aria/olio.

Per automatizzare le piccole e grandi serie di pezzi, i centri di tornitura serie TD possono essere asserviti con il sistema GL20II. Si tratta di un robot automatico di carico tipo gantry con polsi per il carico di alberi o flange e magazzini di stoccaggio dei pezzi grezzi o finiti. Con questo sistema, i torni serie TD diventano a tutti gli effetti isole di lavoro completamente robotizzate.

### Attenzione per ogni dettaglio

Tutte le macchine CMZ sono fabbricate all'interno dello stabilimento del costruttore. Ciò consente all'azienda di riservare grande attenzione a ogni singolo dettaglio e al controllo dell'intero processo produttivo.

Per CMZ, il processo di fabbricazione dei propri torni rappresenta un aspetto cruciale.

Oltre ad avere cinque impianti produttivi nei Paesi Baschi, l'azienda conta anche due impianti di montaggio per l'assemblaggio delle macchine.

la distanza tra punta e disco è rispettivamente di 2 e 3 m - sono in grado di assicurare una velocità di avanzamento pari a 30 m/min in alberi X, Z, Y e raggiungere un regime massimo di rotazione su utensile motorizzato di 12.000 giri/min.

Oltre alla velocità, ciò che caratterizza questi due torni è la scelta di utilizzare mandrini integrati refrigerati ad olio (anziché i tradizionali mandrini con scatole di riduzione). I dadi degli alberini vengono refrigerati con olio, mentre la compensazione laser è prevista in tutti gli alberi. Queste, come altre accortezze costruttive, rendono le due macchine - così come tutti i modelli appartenenti alla serie TD - particolarmente precise e affidabili.

### Una sonda termica mantiene costante la temperatura dell'olio

I modelli TD Z2200 e Z3200 rappresentano le "ammiraglie" dei torni serie TD che comprende anche le grandezze TD Z800 e TD Z1350.

Gli elementi costruttivi sono comuni a tutti i modelli della famiglia di macchine, come il banco in fusione di ghisa di tipo monoblocco in grado assicurare grande stabilità e assenza di vibrazioni. Per evitare che il liquido refrigerante possa venire in contatto con il banco, il deposito dello stesso viene tenuto separato ed è facilmente estraibile. Il deposito può essere estratto senza rimuovere l'evacuatore trucioli.

Il motore mandrino integrato è raffreddato con ricircolo di olio, così come i cuscinetti a rulli anteriori e posteriori della testa. Anche la chiocciola della vite degli assi X e Y è raffreddata a olio.

# News

## RINNOVATA LA LINEA PER LE OPERAZIONI DI TORNITURA ISO



Seco ha ampliato la propria gamma Jetstream Tooling® con nuovi portautensili, staffe con adduzione refrigerante e unità di bloccaggio per ottimizzare le operazioni di tornitura. Gli utensili per tornitura sono dotati di staffe con tecnologia JETI (Jetstream integrato), così come gli adattatori con connessione lato macchina VDI. La tecnologia JETI previene i fermi macchina controllando in modo efficace i trucioli e la generazione di calore. I nuovi portautensili hanno canali interni per l'adduzione di refrigerante ma possono essere utilizzati anche con connettori per l'adduzione di refrigerante esterna. La tecnologia JETI di Seco convoglia il refrigerante direttamente dalla macchina utensile nel portautensile e al di fuori attraverso le nuove staffe con adduzione.

Poiché le staffe sono caratterizzate da una manifattura supplementare, i loro canali interni per adduzione refrigerante sono ottimizzati appositamente per le applicazioni di tornitura al fine di stabilizzare il controllo dei trucioli e la durata dell'utensile a un livello superiore. Inoltre, le staffe consentono cambi inserto veloci e agevoli mediante l'utilizzo di una sola vite. Con la nuova gamma di unità di bloccaggio Seco con connessione lato macchina VDI, i produttori che dispongono di torrette VDI possono adesso beneficiare della tecnologia Seco Jetstream Tooling®. Le nuove unità di bloccaggio consentono a queste officine alti livelli di produttività e maggiore durata grazie all'uso del refrigerante ad alta pressione.

I portautensili per tornitura ISO sono disponibili con stelo quadro dimensione 2020 e 2525 e la gamma iniziale comprende 28 articoli. Le unità di bloccaggio sono sia in versione destra che sinistra per torrette VDI con dimensioni 30, 40 e 50, oppure sono a montaggio radiale per torrette VDI con dimensioni 30 e 40. Possono montare steli quadri di dimensione 20 e 25 mm. ✓



Il più recente è stato inaugurato a Seuner nel 2015, ed è dedicato espressamente alla linea di torni serie TD: dal modello Z800 fino alla configurazione Z3200.

Nello stabilimento di Seuner, che si estende su una superficie di oltre 10.000 m<sup>2</sup>, oltre alla presenza di personale altamente qualificato si può contare su un parco macchine all'avanguardia oltre che sulle più recenti tecnologie destinate a migliorare i processi di produzione (controllo della temperatura in tutto lo stabilimento con variazione inferiore a 2 °C in 24h, camera bianca per il montaggio di mandrini con controllo della temperatura, umidità e qualità dell'aria secondo ISO-8, sala macchine climatizzata, ...sono solo alcuni esempi). ✓

# ESPERTI IN SOLUZIONI DI FISSAGGIO **BRALO**

Produzione e distribuzione di rivetti, inserti e rivettatrici

## Rivetti ciechi di alta qualità Soluzioni personalizzate Pezzi speciali

ISO 9001 | IATF 16949 | ISO 14001



**Lamiera**

**Visitateci:**

**HALL 18  
STAND B32-C21**

15 - 18 Maggio 2019  
Fiera Milano, Milano, Italia



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

 @BRALO\_es

 BRALO Global expertise in Fastening Solutions

 BRALO GROUP

  
SPAIN - FRANCE - GERMANY  
UNITED KINGDOM - ITALY - PORTUGAL - TURKEY  
CHINA - MEXICO - CZECH REPUBLIC



# Potenza e produttività al servizio della **pressatura**



1. Le presse a leva manuale con servo-assistenza pneumo-idraulica Alfamatic serie MOP sono disponibili con forze di spinta da 0,7 a 8 t.
2. Con le presse serie MOP lo sforzo richiesto dall'operatore è limitato alla discesa dello stelo sul pezzo.
3. Pressa pneumo-idraulica serie OP con azionamento tramite comando bimanuale.
4. Sulle proprie macchine, Alfamatic utilizza strumenti per il controllo, in tempo reale, del processo di pressatura.
5. Pressa elettrica EP, con forza di spinta fino a 300 kN.
6. Protezione perimetrale ad ampia visibilità.

Uno dei fiori all'occhiello della gamma di produzione Alfamatic è rappresentato dalle presse pneumoidrauliche da banco della serie OP, che abbinano l'alta velocità di pressatura, tipica di un azionamento pneumatico, con l'elevata forza di spinta propria di un sistema idraulico (fino a 100 t). Degne di nota anche le presse ad azionamento manuale serie MOP, capaci di raggiungere una forza di spinta pneumoidraulica che va da 350 a 8.000 kg.

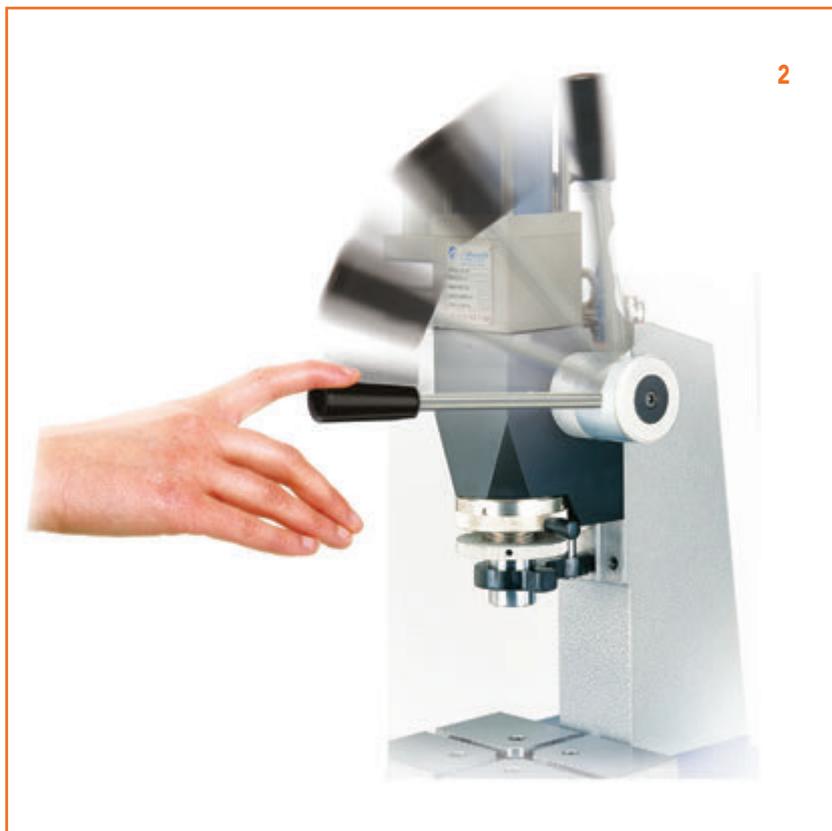
di Elisabetta Brendano

**A**lfamatic nasce nel 1979 come produttore di componentistica pneumatica per l'automazione. Nel 1981 inizia la produzione e commercializzazione dei gruppi di potenza pneumoidraulici, una tipologia di prodotto che caratterizzerà la storia dell'azienda negli anni a venire. Partendo dalla base dei gruppi di potenza viene

successivamente sviluppata una gamma di presse complete e certificate in varie configurazioni (con montante a C, a due e quattro colonne, ecc.). La gamma di prodotti si amplia con l'arrivo delle presse pneumoidrauliche ad azionamento manuale della serie MOP. Ultimo prodotto, in ordine cronologico, a fare la sua comparsa sul mercato è la gamma di cilindri e presse elettriche serie SA, con forza di spinta fino

a 300 kN. Tutte le soluzioni Alfamatic sono interamente progettate e prodotte all'interno dei propri stabilimenti di San Giorgio su Legnano, in provincia di Milano. La commercializzazione e l'assistenza post-vendita sul territorio italiano è curata direttamente da personale commerciale e tecnico dell'azienda. Alfamatic è inoltre presente nei principali paesi a vocazione manifatturiera attraverso una rete di distributori qualificati.

# PRODOTTI AD ARIA COMPRESSA PER L'INDUSTRIA



2



3

## Prestazioni da vere macchine di produzione

Uno dei fiori all'occhiello della gamma di produzione Alfamatic è rappresentato dalle presse pneumoidrauliche da banco della serie OP, che trovano impiego in molteplici campi industriali: tranciatura, cianfrinatura, rivettatura, saldatura, imbutitura, marcatura, sbavatura e raddrizzatura, ... Questa gamma di presse abbina l'alta velocità di pressatura, tipica di un azionamento pneumatico, con l'elevata forza di spinta propria di un sistema idraulico (fino a 100 t). Questa particolarità permette alla serie OP di ottenere una

produttività più elevata rispetto ai tradizionali sistemi di pressatura idraulici raggiungendo le prestazioni tipiche delle macchine automatiche di produzione, il tutto con costi di esercizio decisamente contenuti.

Il processo di pressatura avviene in due fasi distinte: avvicinamento e lavoro. La lavorazione inizia con una corsa rapida di accostamento al pezzo da lavorare. L'avvicinamento dello stelo al pezzo avviene pneumaticamente a bassa forza. A questa operazione segue, poi, la vera e propria corsa di lavoro la cui forza viene generata da un moltiplicatore di pressione pneumoidraulico.

# EXAIR



GENERATORI DI LAMA D'ARIA PER ASCIUGARE PULIRE RAFFREDDARE PEZZI



RAFFREDDATORI PER UTENSILI ED ALTRE APPLICAZIONI DOVE È NECESSARIO DISSIPARE CALORE



ASPIRATORI CARICATORI TRASPORTATORI IN LINEA



PISTOLE ED UGELLI AD ELEVATE PRESTAZIONI E RIDOTTO RUMORE

NEUTRALIZZATORI DI CARICHE ELETTROSTATICHE



POMPE PER FUSTI PER ASPIRARE O SVUOTARE IL FUSTO



ASCIUGATORI PER MATERIALE ESTRUSO



CONDIZIONATORI PER QUADRI ELETTRICI



NEUTRALIZZATORI DI CARICHE ELETTROSTATICHE



# EXAIR



21052 Busto Arsizio (VA) - ITALY  
Via Sacro Monte, 3/1  
Tel. +39 0331 381789-380044-380028  
Fax +39 0331 684344  
www.magugliani.it  
e-mail: info@magugliani.it



5



#### Disponibile in versione a collo di cigno, a due o quattro colonne

Le presse della serie OP si contraddistinguono anche per la progressività della forza nella corsa di lavoro, garantendo in tal modo una migliore qualità di esecuzione.

Trattandosi di presse pneumatiche si identificano per la loro silenziosità e perché non necessitano dell'impiego di centraline idrauliche. Sono alimentate utilizzando aria compressa a 6 bar e sono disponibili in una vasta gamma di versioni: hanno portate fino a 100 t di spinta e una corsa effettiva di pressatura fino a 100 mm (e fino a 500 mm di corsa di chiusura dello stampo).

La struttura è disponibile in molte varianti a seconda dell'utilizzo finale a cui sono destinate; le presse OP possono infatti essere configurate nella versione a collo di cigno, a due o quattro colonne, con tavola rotante o con doppia testa di pressatura.

Inoltre ogni pressa OP è equipaggiabile con accessori dedicati a controllare e limitare la corsa di avvicinamento al pezzo e la corsa di pressatura.

Possono inoltre essere equipaggiabili con un efficiente sistema di analisi di processo, come gli strumenti di misura Press-Right, Visual Point e TRO sviluppati, costruiti e testati direttamente da Alfacatic. Con essi è possibile controllare e garantire la qualità del lavoro dell'intera produzione. Per rispondere al meglio alle più svariate esigenze, Alfacatic mette a disposizione, per ogni pressa OP, anche diversi tipi di protezioni anti-infortunistiche: a cancello frontale mobile, a sportelli basculanti, con barriere fotoelettriche. Tutti i modelli sono conformi alle normative di sicurezza CE.

#### Potente ma manuale

Oltre alle presse pneumatiche della serie OP, elevata potenza è garantita anche dalle presse ad azionamento manuale serie MOP. Benché siano particolarmente facili da utilizzare, queste presse sono dotate di grande forza di spinta: abbinano infatti il principio di funzionamento tipico di una pressa meccanica tradizionale a leva a un'elevata forza di spinta pneumatica (che può variare da 350 a 8.000 kg) garantita da un moltiplicatore pneumatico ad innesto automatico.

Funzionano con aria compressa fino a 6 bar, e non richiedono centraline idrauliche o collegamenti elettrici. L'opportunità di avere una mano libera durante la fase di avvicinamento dello stelo al pezzo permette, in certe applicazioni, di sostenere e centrare con maggiore precisione il componente da lavorare. Ciò è utile soprattutto con pezzi molto piccoli e difficili da posizionare in automatico. Questa flessibilità può anche essere utile in caso di lotti di produzione ridotti. In questo tipo di operazione, il ciclo di lavoro si scompone in tre fasi: corsa di accostamento, corsa di innesto intensificatore di forza e corsa lavoro a forza pneumatica. Il rilascio della leva determina il ritorno dello stelo alla posizione di partenza mediante molla elicoidale. L'intensificatore pneumatico si innesta in ogni punto della corsa al presentarsi di una resistenza sull'organo mobile. È possibile innestare più volte la corsa di lavoro pneumatica rimanendo in accostamento sul pezzo. Sono disponibili quattro versioni di presse: la versione standard, la versione con luce maggiorata (MOP-B), con sbarraccio maggiorato intermedio (MOP-S) e con sbarraccio maggiorato massimo (MOP-H). ✓

6



# SERIE TD GRANDE

NON SIGNIFICA LENTO



- **Velocità di 30 m/min.**
- Torretta con motore integrato, bloccaggio idraulico e utensili motorizzati a **12000 giri/min.**
- **Mandrini integrati** di alta potenza e coppia.

**CMZ**

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

# Dalle grandi alle piccole serie con la stessa precisione



Con due rettificatrici cilindriche - i modelli S31 e S33 - Studer (azienda appartenente al gruppo United Grinding) è in grado di soddisfare l'esigenza di flessibilità tipica delle grandi imprese ma anche le richieste di realtà aziendali di dimensioni più ridotte, generalmente impegnate nella produzione di singole unità e di piccole e grandi serie.

di Sara Rota

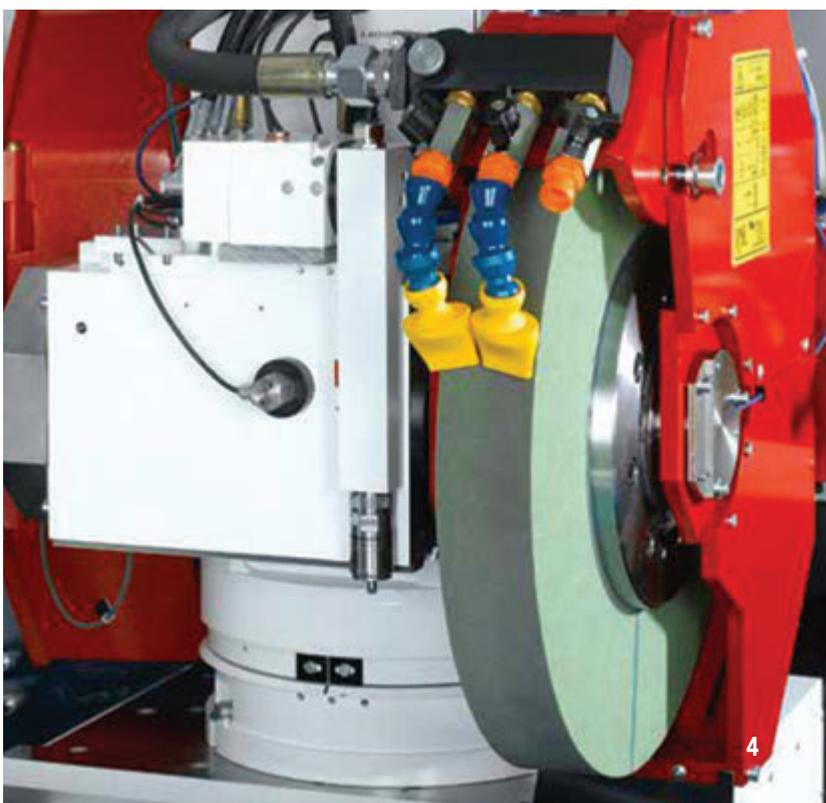
La rettificatrice cilindrica Studer S31 è in grado di soddisfare le esigenze di maggiore versatilità provenienti generalmente dalle aziende di una certa dimensione. Con il modello S31 è possibile eseguire operazioni di rettifica varie e complesse in modo

preciso e affidabile. Questo tipo di macchina permette la lavorazione di pezzi di piccole o grandi dimensioni con distanze tra le punte di 400, 650, 1.000 e 1.600 mm e altezza delle punte di 175 mm per la produzione di pezzi singoli e piccole o grandi serie. Con un asse B ad alta risoluzione di 0.00005°, la

testa portamandrino orientabile consente un'efficiente rettifica esterna, interna e in piano con un unico serraggio. La struttura portante della rettificatrice cilindrica universale è realizzata con basamento in Granitan® S103. Grazie al comportamento termico ottimale di questo tipo di materiale, è possibile



1. Rettificatrice cilindrica universale Studer S31.
2. Rettificatrice cilindrica universale e flessibile Studer S33.
3. Basamento in Granitan® S103.
4. Testa portamola a revolver.



sostituito da un controllo Fanuc 31i-B per la lavorazione ad alta velocità. L'unità di comando manuale PCU consente la regolazione della macchina durante il processo di rettifica. Con il rilevamento elettronico del contatto iniziale, si riducono al minimo i tempi morti. Il modello S31 è inoltre automatizzabile grazie all'interfaccia del caricatore standardizzata. Per una programmazione sicura e un utilizzo efficiente della macchina, Studer propone il software StuderWIN, frutto di oltre cent'anni di esperienza maturata dall'azienda nel settore della rettifica. Inoltre, sulla base di pochi dati, StuderTechnology calcola gli esatti parametri di rettifica automaticamente e in pochi secondi.

Ciò permette di ottenere sin da subito una buona qualità e un processo stabile. Ad ampliare le funzionalità della macchina la possibilità di adottare alcuni moduli opzionali integrati, ovvero: StuderForm, StuderThread e StuderContourBasic.

#### Produzione di singole unità e di piccole o grandi serie

Destinata a soddisfare le esigenze di aziende di dimensioni più ridotte, dove i lotti produttivi sono generalmente composti da piccole quantità, è la rettificatrice cilindrica universale Studer S33. Questo modello di macchina assicura una distanza tra le punte di 400, 650, 1.000 e 1.600 mm, mentre l'altezza delle punte è pari a 175 mm. È indicata per la rettifica di pezzi di piccole, medie o grandi dimensioni, fino a 150 kg di peso, e per la produzione di singole unità e di piccole o grandi serie. La conversione della macchina per il passaggio dalla rettifica tra le punte alla rettifica a sbalzo avviene in tempi particolarmente brevi. Pezzi complessi possono essere rettificati senza problemi con un'unica operazione di serraggio.

Come per il modello precedente, la struttura portante della rettificatrice cilindrica universale S33 è costituita da un basamento in Granitan® S103 e utilizza un sistema di slitte a T, che offre una corsa più lunga dell'asse X (370 mm). Sono disponibili diversi tipi di testa portamandrino.

Il modello S33 esegue agevolmente la rettifica interna, esterna e in piano con una sola operazione di serraggio e offre una lavorazione completa ancora più efficiente. L'asse C con sistema di misurazione diretta o indiretta consente la rettifica di forme e filettature. Per la rettifica di spezzoni, il modello S33 può essere equipaggiato con una testa portapezzo per lavorazioni a sbalzo.

Controllo numerico e software di programmazione sono gli stessi in dotazione con il modello S31. ✓

garantire un'elevata precisione dimensionale; inoltre, la ghisa minerale compensa efficacemente le oscillazioni termiche. Studer ha ridisegnato la geometria del basamento della macchina, aggiungendo anche un sistema integrato di regolazione della temperatura, per una produzione più rapida e stabile. Il fissaggio del dispositivo di ravvivatura sulla doppia scanalatura a T della slitta longitudinale ha permesso di ridurre la complessità dell'allestimento e della conversione della macchina. Un altro punto di forza che identifica il modello S31 è la presenza di guide StuderGuide® con elementi ammortizzanti in direzione del movimento.

#### Possibilità di scegliere la testa portamandrino

Il concetto costruttivo che sta alla base della rettificatrice cilindrica universale S31 è il sistema di slitte a T, concepito dalla stessa Studer. In questo modo, la macchina offre una corsa più lunga dell'asse X (370 mm) che consente l'impiego di più tipi di teste portamandrino. È possibile scegliere tra la testa portamandrino a revolver con asse B a regolazione continua o asse B con dentatura Hirth a 1°. La testa portamandrino a revolver può essere dotata di diverse mole. Grazie al software di misurazione delle mole Studer Quick-Set, è possibile ridurre i tempi di conversione fino al 90%. La nuova S31 può rettificare diversi diametri e coni con una sola mola e senza lunghe ravvivature intermedie. Ciò è possibile grazie all'azionamento diretto sull'asse B con una variabilità di posizione <1".

La rettificatrice cilindrica universale S31 è governata di serie da un CNC Fanuc 0i-TF, che su richiesta può essere

# Voce del verbo rivettare

Presente in Italia con una filiale diretta da oltre 15 anni, Bralo ha instaurato importanti legami di partnership con il mondo industriale della lamiera, grazie allo sviluppo di soluzioni custom e di rivettatrici come la nuova serie a batteria BET, in mostra in occasione di Lamiera.

di Elisabetta Brendano



**1.** In Bralo l'innovazione tecnologica è considerato un aspetto fondamentale, come confermato dal 7% del fatturato investito annualmente in ricerca e sviluppo.

**2.** Le rivettatrici BET sono in grado di soddisfare le esigenze di un'ampia varietà di applicazioni.

**3.** Bralo è una multinazionale con sede a Madrid specializzata nello sviluppo di sistemi di fissaggio.

**4.** Federico Donatelli, direttore generale di Bralo Italia.

**5.** L'impegno per l'ambiente da parte di tutti i dipendenti è supportato da Bralo, che investe in formazione e in risorse necessarie per la manutenzione e il miglioramento continuo del sistema di gestione ambientale.

**6.** Vista del reparto produttivo in Bralo.

**7.** Bralo ha attivato un servizio di custom care preventivo che permette di prevenire eventuali fermi macchine tramite controlli e verifiche.

**8.** Bralo Italia ha un magazzino di oltre 1.000 m<sup>2</sup> con più di 4.000 codici.

**9.** Rivettatrici oleo-pneumatiche Bralo BNT.



Oltre 3,6 miliardi di rivetti all'anno, nove filiali dirette, tre stabilimenti produttivi e una presenza commerciale in più di 60 paesi. Questo è Bralo, multinazionale con sede a Madrid specializzata nello sviluppo di sistemi di fissaggio. Oltre che per l'innovazione tecnologica, Bralo si contraddistingue sul mercato per la capacità di offrire ai propri clienti un servizio personalizzato, per i quali progetta pezzi speciali di stampaggio, in diversi materiali, misure e finiture. In Italia Bralo è presente da più di 15 anni con una filiale diretta che, a partire dal

2014, ha vissuto un importante rinnovamento a livello di management che è coinciso anche con una crescente attenzione al mondo industriale. "In passato - spiega Federico Donatelli, direttore generale di Bralo Italia - eravamo maggiormente presenti attraverso il canale della distribuzione, mentre negli ultimi anni guardiamo con forza al mondo industriale della lamiera con partnership dirette e collaborazioni anche in fase di progettazione e realizzazione di soluzioni su misura. Vogliamo proporci come partner nella vita quotidiana di un cliente industriale e non come semplici fornitori".

In quest'ottica è stato istituito un reparto dedicato ai clienti industriali con figure tecnico-commerciali di grande esperienza che seguono i clienti nell'identificazione del prodotto a catalogo adatto alle loro esigenze o, se questo non fosse disponibile, nella progettazione di una soluzione customizzata. "Per Bralo la soluzione custom è un segmento molto importante", prosegue il direttore generale della filiale italiana. "Su una produzione annuale di 12.000 articoli infatti ben 7.000 non sono a catalogo. La produzione di queste soluzioni è realizzata nello stabilimento di Madrid e ciò ci permette di evadere gli ordini con tempistiche molto ristrette".

#### Una presenza diretta in Italia

Bralo Italia si occupa di seguire il mercato italiano e zone limitrofe con una forza vendita, tecnica e logistica in grado di soddisfare più di 2.000 clienti grazie ad un magazzino di oltre 1.000 m<sup>2</sup> con più di 4.000 codici. "Il nostro magazzino - spiega Federico Donatelli - è costantemente rifornito con la piena disponibilità dei prodotti a catalogo in modo da poter evadere quotidianamente tutti gli ordini dei clienti e garantire la consegna in 24/48 ore".

Grazie ai suoi stabilimenti produttivi in Spagna, Messico e Cina, Bralo propone una delle più ampie gamme di prodotto disponibili oggi sul mercato con oltre 3.000 codici a catalogo organizzati in dodici categorie di rivetti, tra i quali spiccano i rivetti standard, multigrip, fiore, Trebol, strutturali; inserti filettati cilindrici, rullati, esagonali e semi-esagonali. Parallelamente Bralo propone anche un ampio catalogo di rivettatrici manuali, pneumatiche ed a batteria.

#### Parola d'ordine: innovare

In Bralo l'innovazione tecnologica è considerato un aspetto fondamentale, come confermato dal 7% del fatturato investito annualmente in ricerca e sviluppo. "Ascoltando le esigenze dei clienti - conferma il direttore generale della filiale italiana -, ogni anno sviluppiamo nuovi prodotti, studiamo nuovi materiali e ricerchiamo le migliori soluzioni tecniche nelle applicazioni di fissaggio.

Come risultato di questo impegno, quest'anno lanciamo sul mercato la nuova gamma di rivettatrici a batteria Bralo BET (Battery Electronic Tool) di cui il mercato ha immediatamente riconosciuto il carattere innovativo durante la prima fiera del settore a Stoccarda".

Gli elementi distintivi che caratterizzano le nuove rivettatrici Bralo sono principalmente l'affidabilità e la potenza, requisiti fondamentali nelle linee di assemblaggio del settore automobilistico e da sempre una delle maggiori criticità per questa tipologia di prodotto. Bralo, grazie al miglioramento dei materiali, e all'introduzione di potenti batterie agli ioni di litio da 14,4 V e fino a 4 A, ha incrementato notevolmente le prestazioni e l'affidabilità della generazione precedente. "Le nostre rivettatrici - afferma Donatelli - sono attualmente



Strumenti di misura - Measuring instruments



Strumenti di misura e metrologia

Visualizzatori

Posizionatori

Righe ottiche

Encoder

Sensori magnetici

Proiettori di profili LAB

Sistemi di ispezione visiva

Durometri

Alesametri

Spessimetri

Comparatori

Goniometri

Altimetri digitali



Tel. 051 766226 - Fax 051 765352  
sales@elboitaly.it - www.elboitaly.eu



classificate come le più affidabili rivettatrici del mercato con potenza ed affidabilità invidiate dal settore”.

#### Grande attenzione al comfort d'utilizzo e al custom care

In fase di sviluppo della linea BET, i progettisti di Bralo hanno voluto garantire all'operatore un elevato comfort di utilizzo della rivettatrice, in risposta a una richiesta precisa espressa dal mercato. Le rivettatrici BET sono dotate di un'impugnatura ergonomica, che offre agli operatori un maggiore comfort durante l'utilizzo. Materiali e design studiati "ad hoc" hanno permesso di ridurre il livello di vibrazione e di dare maggiore comfort, evitando potenziali lesioni all'operatore a seguito dell'uso ripetuto. I nuovi collettori dei chiodi trasparenti sono stati progettati per consentire lo

svuotamento tempestivo ed evitare inceppamenti, che è uno dei problemi più comunemente riscontrati tra gli utenti.

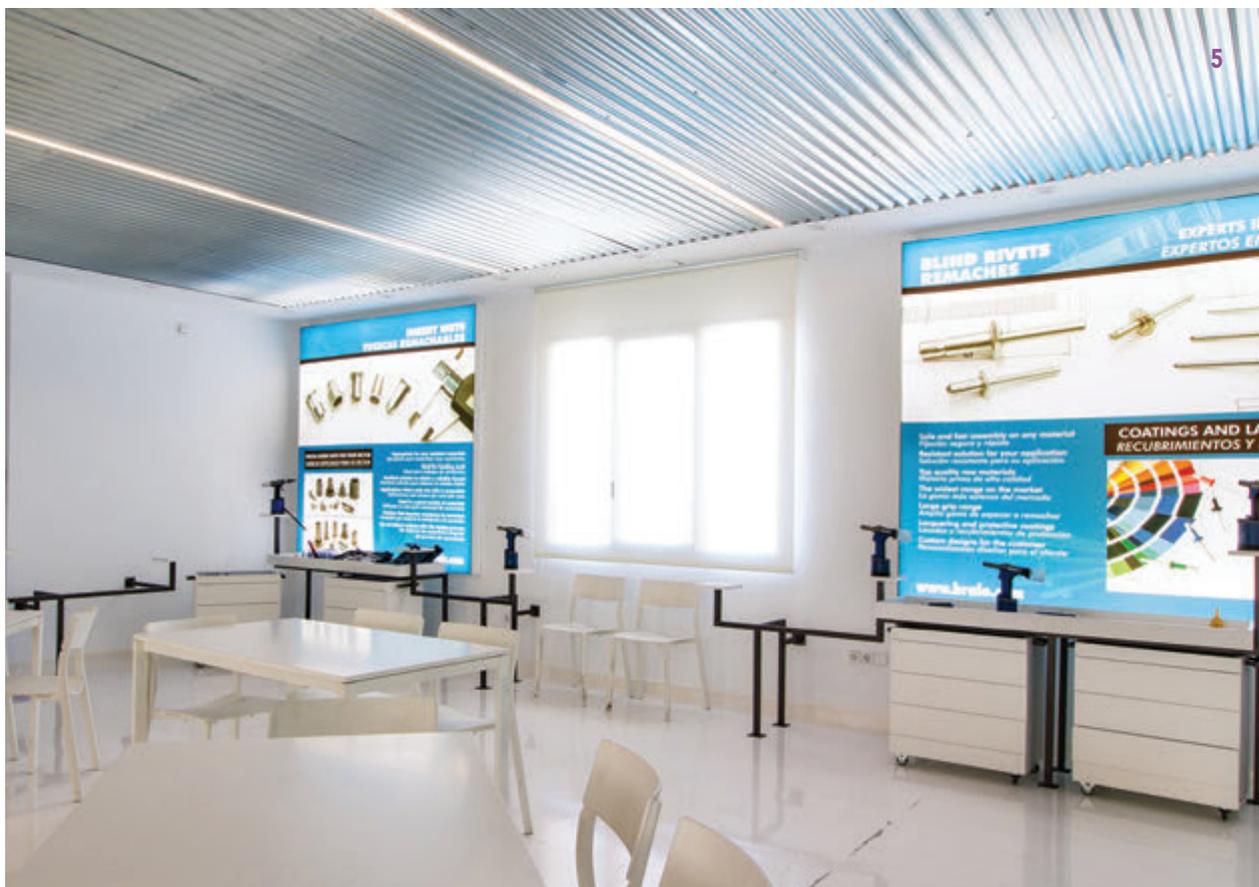
La linea di utensili Bralo è inoltre particolarmente apprezzata per la sua longevità e facilità di configurazione e manutenzione. Da segnalare che Bralo ha attivato un servizio di custom care preventivo che, attraverso un programma di checkup periodici tarati sull'effettivo uso dei sistemi Bralo da parte del cliente, permette di prevenire eventuali fermi macchine tramite controlli e verifiche. Bralo secure, questo il nome del servizio, è stato ideato e sviluppato proprio dalla filiale italiana e, visto il positivo riscontro registrato sul mercato, è stato allargato a tutto il gruppo partendo dalla delegazione inglese.

#### Ampia gamma per differenti applicazioni

Focalizziamo adesso l'attenzione sulla serie di rivettatrici BET, in grado di soddisfare le esigenze di un'ampia varietà di applicazioni. Sei sono le versioni disponibili: BET-1, BET-2, BET-3, BET-4, BET-N, BNT-0. Più precisamente, il modello BET-1 (corsa 20 mm) è indicato per rivetti standard in alluminio, acciaio o inox da 2,4 a 5 mm. BET-2 (corsa 27 mm) è invece indicato per rivetti standard in alluminio, acciaio o inox da 4,8 a 6,4 mm, ma anche per rivetti strutturali, Hardlock e S-Trebol fino a 7,7 mm. BET-3 (12.000 N - corsa 25 mm) è adatto per rivetti S-Trebol 5,2 - 6,4 e 7,7 mm, BET-4 (25.000 N - corsa 20 mm) per bulloni a strappo da 4,8 a 6,4 mm, mentre BET-N (24.000 N - corsa 0-8 mm regolabile) per inserti filettati da M3 a M12.

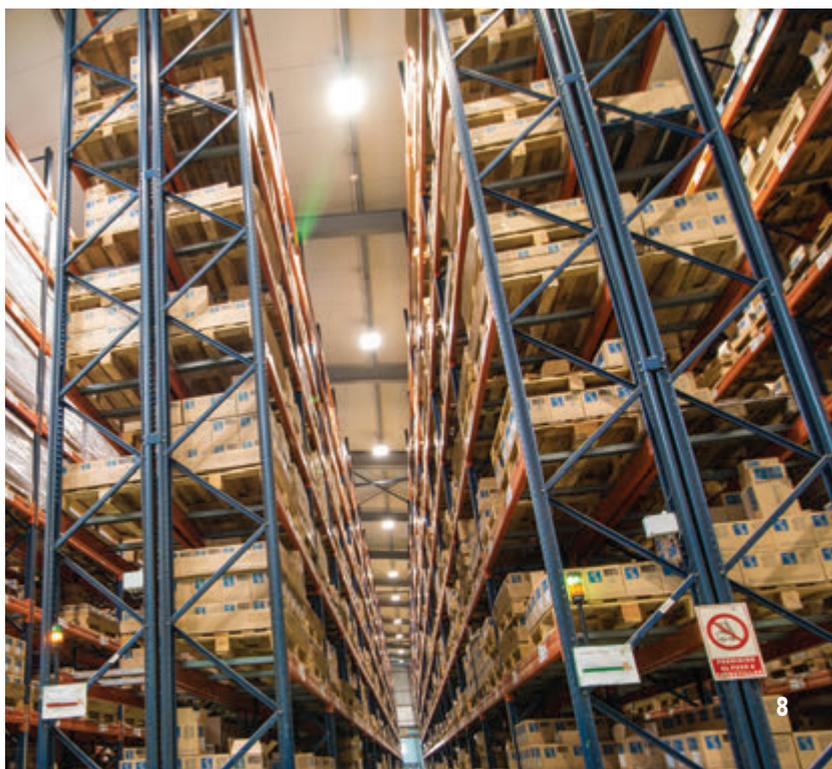
In ultimo, certo per importanza, segnaliamo la configurazione BNT-0 (20.000 N - corsa 8 mm) destinata alla creazione di fori esagonali fino a M10.

A tutti questi strumenti alimentati a batteria, Bralo è riuscito a garantire una corsa ottimizzata e una forza motrice adeguata per ogni modello. Prima del lancio ufficiale sul mercato, la nuova generazione di rivettatrici BET è stata testata e approvata dalle



# News

## PROTEZIONI ANTIURTO IN AMBITO INDUSTRIALE



industrie più esigenti, come quelle operanti nei settori automotive, edilizia, infrastrutture, facciate ventilate, elettrodomestici, pannelli solari, riuscendo a garantire un fissaggio professionale e di qualità. Il processo di innovazione per Bralo non si ferma comunque a questa linea di prodotti. In occasione della fiera Lamiera di Milano viene infatti mostrata l'intera linea di prodotti, come le rivettrici oleo-pneumatiche BNT e l'insertatrice ad alte prestazioni TR-3.

### Quando il rivetto è green...

L'impegno di Bralo per la tutela e la salvaguardia dell'ambiente e dello sviluppo sostenibile, ha portato l'azienda a una gestione attiva delle proprie attività dal punto di vista ambientale, come dimostra la certificazione ISO 14001:2008 recentemente conseguita. Bralo svolge la propria attività favorendo l'ottimizzazione del consumo delle risorse impiegate. La multinazionale con una fabbrica in Pinto (Madrid) si occupa della segregazione, della gestione, del riciclo e della riduzione dei rifiuti prodotti, assicurando che siano rispettati la salute, la sicurezza e l'ambiente, così come richiesto delle normative vigenti. Da un punto di vista green, Bralo è sempre stata una pioniera, nel rispetto delle leggi sin dalla loro entrata in vigore in modo da soddisfare le esigenze di tutti quei processi che potrebbero avere un impatto sull'ambiente, riducendolo così al minimo in tutte le proprie attività.

L'impegno per l'ambiente da parte di tutti i dipendenti è supportato da Bralo, che investe in formazione e in risorse necessarie per la manutenzione e il miglioramento continuo del sistema di gestione ambientale.

L'ottenimento della certificazione ISO 14001 è un ulteriore passo avanti nell'orientamento di Bralo verso il rispetto e la salvaguardia dell'ambiente in tutti i suoi processi, dalla fase di progettazione del prodotto, ai processi di produzione e di vendita. ✓

"Fare le norme è un impegno importante: accettare di condividere e discutere le proprie esperienze, i propri punti di vista ed i propri standard con un pubblico allargato composto da tutte le parti interessate può non essere una decisione facile. Tuttavia, i benefici ottenibili autoregolamentandosi con una norma volontaria, possono essere infinitamente superiori rispetto allo status quo di chiusura, ciascuno a tutela del proprio segreto aziendale". Questa è una delle testimonianze contenute nella seconda edizione del libro "Le regole del gioco", pubblicato dall'UNI, Ente Italiano di Normazione, una guida introduttiva alla comprensione delle logiche, dei valori e delle opportunità della normazione tecnica volontaria, affinché sia riconosciuta come patrimonio comune della società. Approfondisce il tema Marco Chiarini, Presidente di Stomppy - azienda 100% Made in Italy, specializzata nella produzione di protezioni antiurto per uso industriale - promotrice del progetto di normazione delle Protezioni Antiurto in Ambito Industriale, ora sotto l'egida della Commissione Sicurezza dell'UNI, che ha il compito di promulgare norme che disciplinano i criteri di costruzione, di prova, di uso e di manutenzione delle soluzioni immesse sul mercato.

"Stomppy è stata la prima azienda ad avere adottato un proprio disciplinare etico basato su parametri oggettivi nella scelta delle protezioni antiurto e da sempre si impegna nel condividere con i clienti la propria expertise nella corretta selezione ed applicazione dei prodotti", continua Chiarini. "Siamo orgogliosi di contribuire ad incrementare la cultura del settore, guidando il cambiamento di mentalità degli imprenditori, responsabili d'azienda e progettisti. In un mercato sempre più competitivo, le aziende hanno ora ben chiaro quanto sia cruciale salvaguardare infrastrutture e macchinari e, ancor più, creare ambienti sicuri per i lavoratori". ✓

## OTTIMIZZARE L'INVENTARIO E LA GESTIONE DEGLI UTENSILI



Possedere il pieno controllo su quale tipo di utensile sia disponibile, quanti per tipo, chi li usa e quando sia opportuno emettere un nuovo ordine, rappresenta un importante supporto e semplifica la contabilità. ProLog Vending System di Dormer Pramet fornisce assistenza a centinaia di aziende in numerosi paesi, offrendo il controllo del reparto grazie a una cassettera posizionata in officina. Oltre alle caratteristiche standard di controllo dei materiali in entrata/uscita, sono disponibili funzioni aggiuntive e rapporti che forniscono dettagliate analisi di rendimento. Inoltre, gli utenti possono valutare automaticamente lo stato di un utensile secondo un'analisi basata su specifici criteri, ricevere notifiche quando l'utensile raggiunge la durata pre-impostata e una cronologia completa del controllo per risorsa e utente.

SupplyBay e SmartDrawer rappresentano i più importanti dispositivi del sistema proposto da Dormer Pramet.

SupplyBay è stato progettato per ambienti industriali per un'erogazione affidabile ad alto volume di una vasta gamma di utensili e forniture. La sua grande porta di erogazione consente un facile accesso al carico e alla ricarica.

Il versatile SmartDrawer permette invece agli utenti di scegliere il miglior livello di accesso per ogni applicazione. Può essere una singola unità oppure abbinata ad altri dispositivi per soluzioni personalizzate, offrendo un mix di opzioni da 2 a 128 posizioni per ogni cassetto.

Per valorizzare la sua offerta, Dormer Pramet ha lanciato diverse nuove tipologie di macchine, espandendo così la scelta in modo da potersi meglio adattare alle esigenze individuali. Le nuove versioni includono SaveRing, SaveRent e SaveBin. SaveRing è una soluzione versatile che immagazzina e distribuisce fino a 540 pezzi unici. Possiede quattro funzioni chiave di distribuzione, noleggio, ritorno dopo riaffilatura o riserva di prodotto fino a 30 giorni. SaveRent, un sistema

di noleggio e monitoraggio degli utensili, permette l'immagazzinaggio, la distribuzione e il reso di utensili costosi e frequentemente usati. Ogni transazione viene salvata e registrata quando l'utente accede ad un item. Infine con SaveBin gli utenti ritornano gli utensili usati o danneggiati, l'unità scatta una foto del prodotto e registra la transazione. Il sistema avvisa in automatico se il livello di spreco raggiunge una quantità predefinita.

Tutte le macchine sono supportate dal software aziendale di gestione dei dati. Il motore intelligente guida tutti i dispositivi in connessione con le informazioni del distributore, integrandole con il sistema ERP del cliente e permettendo così l'accesso alle informazioni in tempo reale e alla gestione su tutti i dispositivi connessi via web. ✓

### A GIUGNO APPUNTAMENTO A MILANO CON LA SIMULAZIONE

Anche quest'anno Comsol organizza in tutto il mondo i Comsol Day, gli appuntamenti gratuiti dedicati alla simulazione. La data principale sul territorio italiano è fissata per il 4 giugno, a Milano, presso il Centro Congressi Le Stelline. Sono invitati a partecipare tutti coloro che desiderano avvicinarsi alla simulazione numerica, approfondire alcune tecniche e ambiti di utilizzo

o, semplicemente, incontrare di persona e scambiare idee con altri esperti di modellazione. Il programma dell'evento include presentazioni, per introdurre i partecipanti al mondo della simulazione con Comsol Multiphysics® e approfondire alcuni aspetti, e interventi di utenti Comsol che racconteranno la propria esperienza con la modellazione. Rispetto alle edizioni precedenti, quest'anno è prevista una novità: durante la giornata si svolgeranno tavole rotonde, durante le quali utenti esperti si confronteranno con i tecnici Comsol, condividendo le proprie esperienze di simulazione e rispondendo alle domande del pubblico. Sono previste sessioni dedicate rispettivamente alla modellazione meccanica, elettromagnetica e termofluidodinamica.

Per l'occasione sarà allestita una postazione per vedere in azione e provare di persona Comsol Compiler™, il nuovo strumento Comsol destinato a "rivoluzionare" il mondo delle app di simulazione e che consente di trasformare i modelli in app indipendenti, che chiunque può lanciare, anche senza una licenza Comsol. Tutti i partecipanti riceveranno inoltre una licenza gratuita di prova del software, che potranno installare sul proprio laptop e utilizzare anche nei giorni successivi all'evento. È possibile registrarsi al Comsol Day di Milano tramite il sito [www.comsol.it/comsol-days/milano](http://www.comsol.it/comsol-days/milano). ✓

### UN IMPORTANTE RICONOSCIMENTO

Crown ha ottenuto un nuovo Good Design Award dal "Chicago Athenaeum Museum of Architecture and Design" e dallo "European Centre for Architecture Art Design and Urban Studies" per il suo transpallet elettrico WP 3010. Il transpallet, secondo la prestigiosa giuria che ha assegnato i premi, impone nuovi standard di riferimento per la qualità di prodotto e il design funzionale, che facilitano in maniera importante il sollevamento e la movimentazione di carichi pesanti. Il risultato è un minore costo di proprietà gestione e un maggiore valore nel lungo periodo per i clienti. Insieme all'iF Design Award e all'International Design Excellence Award (IDEA), questo è il

terzo riconoscimento per il design ottenuto dal WP 3010.

Ha commentato Thomas Stelzhammer, direttore generale per la Germania e i Paesi Bassi di Gartner KG: "Il transpallet elettrico compatto WP 3010 è una soluzione intelligente per un'ampia gamma di attività nella nostra azienda. Grazie alle dimensioni compatte e al raggio di sterzata ridotto, è estremamente manovrabile anche in punti particolarmente stretti.

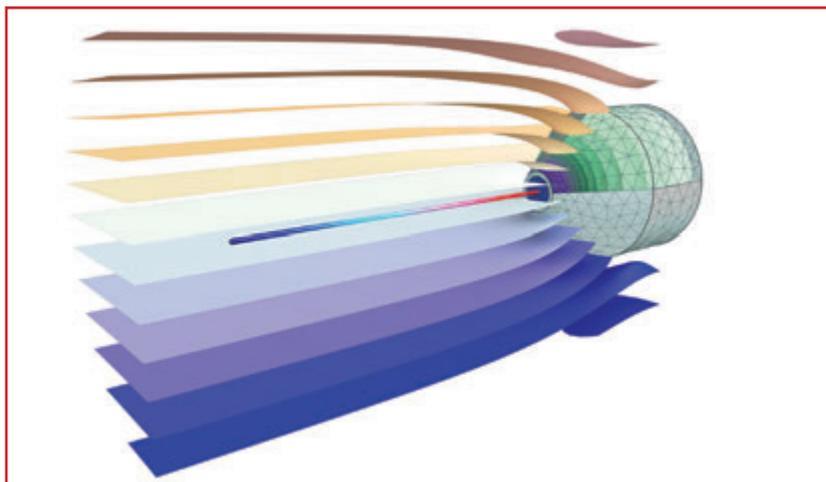


Gli elementi operativi sono anche facili da usare per il nostro personale operativo e per i camionisti, il che accelera notevolmente la movimentazione delle merci e aumenta la nostra produttività. Apprezziamo Crown come partner perché sappiamo per esperienza che i loro prodotti di alta qualità sono molto redditizi in termini di costo totale di proprietà". ✓

### UNA PARTNERSHIP PER L'ITALIA



In occasione di Lamiera, la società Vanad 2000 - costruttore di macchine a CNC per il taglio termico (ossitaglio, plasma e laser) - presenta la nascita della collaborazione con la società Sermac di Muggiò (MB), che assume ufficialmente la rappresentanza e la distribuzione in esclusiva per l'Italia di tutti i prodotti Vanad 2000. "Con questa importante collaborazione - ha dichiarato Mr. Miratsky, CEO di Vanad 2000 - il mercato italiano potrà contare su un supporto diretto competente e qualificato grazie all'organico Sermac presente capillarmente su tutto il territorio. Riteniamo che la presenza in loco per un contatto diretto sia la migliore via per far conoscere meglio tutte le caratteristiche tecniche e le potenzialità tecnologiche che offriamo, nell'intera gamma delle innovative macchine a CNC per il taglio termico che produciamo da 25 anni". ✓



**SECURITY AWARENESS:  
LA MIGLIORE ARMA PER  
DIFENDERSI DAGLI ATTACCHI  
INFORMATICI**



umano ha un ruolo sempre più fondamentale nel contrastare gli attacchi informatici: basti pensare che dei 10 miliardi di mail analizzate dal Clusit, il 70% era spam o potenzialmente pericoloso. Il cybercrime - ovvero l'attività criminale effettuata con l'uso di strumenti informatici quali le mail - in soli cinque anni è passato dal 60 all'80% di tutti gli attacchi. È quindi nella facoltà di chi apre la posta elettronica fare in modo che un attacco vada a buon fine oppure no". In un contesto dove il continuo potenziamento delle tecnologie e l'aumento dei device utilizzati per accedere alle proprie informazioni innalzano il livello di rischio, l'anello debole nella catena della sicurezza è la persona: un incauto e frettoloso "clic" e l'infezione si propaga in tutto il sistema. La sicurezza quindi si costruisce con un percorso di consapevolezza. "La security awareness - spiega Michela Bonora, Responsabile Divisione Sicurezza del gruppo Eurosystem - è un insieme di metodologie interattive e simulazioni utili a far comprendere come agiscono gli attaccanti e quanto sia importante il proprio comportamento per prevenire attacchi reali. Perché l'unico modo per salvarci è sottoporci a un'azione sempre più intensa di sensibilizzazione che sviluppi un'adeguata e realistica percezione dei rischi". ✓

La consapevolezza dei rischi è la miglior arma per difendersi dagli attacchi informatici. Non servono particolari competenze, ma solamente accortezza nella formulazione della propria password, nell'aprire mail, allegati e link. "Il problema è reale e concreto: nel solo 2018 abbiamo più che triplicato le richieste da parte delle PMI di Veneto e Friuli Venezia Giulia per interventi di security awareness", premette Nicola Bosello, Amministratore Delegato di Nordest Servizi, azienda di Udine appartenente al gruppo Eurosystem, specializzata nello sviluppo di servizi IT per le aziende. "Il fattore

**FIERA INTERNAZIONALE PER LA LAVORAZIONE DEI METALLI**



Dal 15 al 19 settembre 2020 il cuore della lavorazione dei metalli batterà ormai per la 20° volta a Stoccarda. Durante quei cinque giorni della AMB - fiera internazionale per la lavorazione dei metalli - rinomati espositori presenteranno le proprie innovazioni e i propri perfezionamenti di sviluppo per l'industria della lavorazione e della trasformazione dei metalli. Nel 2018 la AMB ha stabilito nuovi record. Mai prima d'ora è stata occupata un'area espositiva così grande (125.800 m²) e mai prima d'ora il centro fieristico ha registrato così tanti espositori (1.553) e visitatori (91.016 da 83 paesi). "Grazie al nuovo padiglione Paul Horn (padiglione 10), nel 2018 siamo riusciti a compiere un passo importante nel piano generale della Messe Stuttgart, anche verso l'ulteriore sviluppo dell'AMB - il

necessario aumento urgente dell'area", illustra Ulrich Kromer von Baerle, portavoce della Direzione Generale della Messe Stuttgart. Secondo Kromer von Baerle, i risultati dell'anno commerciale passato confermano la Messe Stuttgart nel voler continuare a portare avanti i piani di ampliamento annunciati nell'ambito del piano generale per il 2025. Per la AMB 2020 il direttore della fiera si aspetta nuovamente la piena occupazione del polo fieristico. "L'aumento dell'area ha consentito una nuova strutturazione dei padiglioni, accolta molto bene, che per il 2020 dovrà solo essere messa a punto", aggiunge Kromer von Baerle. Gli oltre 90.000 visitatori attesi troveranno alla AMB 2020 soluzioni possibili e idee per la produzione del futuro, incontrando partner esistenti e potenziali. ✓

**ELLEGELLEMACHINERY**  
costruzione e vendita impianti lavaggio inox

**CON NOI SEI NELLE MANI GIUSTE PER QUALITÀ E TECNOLOGIA GREEN**

DA 50 ANNI SPECIALIZZATI  
NEL LAVAGGIO INDUSTRIALE,  
PROGETTIAMO E REALIZZAMO IMPIANTI  
IN BASE ALLE RICHIESTE DEL CLIENTE.

MADE IN ITALY

JETMATIC 985R    MRO 200    RST    TUNNEL A COCLEA

**METTICI ALLA PROVA  
VIENI NEL NOSTRO SHOWROOM**

Il nostro personale tecnico è a completa disposizione per effettuare dei test di lavaggio e sgrassaggio dei particolari al fine di individuare l'impianto di lavaggio più adatto alle tue esigenze.



Via Manzoni 49 - 21040 Gerenzano (VA)  
info@ellegellemachinery.com  
+39 02 96 82 124

**ELLEGELLEMACHINERY.COM**



### FOCUS SU VISIONE E SENSORI

Sistemi di visione e sensori costituiscono il "sistema nervoso" dell'Internet of Things (IoT).

Le tecniche di misura ottica consentono di effettuare controlli di qualità senza contatto sul 100% dei prodotti in ambito industriale. I ricercatori possono effettuare analisi approfondite ad alta risoluzione a tutti i livelli, dal mondo nanometrico all'universo. L'analisi iperspettrale accelera le scoperte in laboratorio.

I contatori di fotoni aprono la strada alla visione quantistica. LASER World of PHOTONICS, a Monaco di Baviera dal 24 al 27 giugno 2019, presenterà sistemi di imaging e sensori moderni, che sono i principali motori di crescita di questo settore.

L'offerta sarà completata da un ricco programma di congressi ed eventi collaterali.

Tre delle sette conferenze in programma al World of Photonics Congress 2019 riguardano un tema dell'imaging. La conferenza "Imaging and Applied Optics" di OSA tratta di sensori ottici e imaging computerizzati, principi matematici e influssi ambientali sui processi di visione.

"Digital Optical Technologies" di SPIE Europe si occupa del tema "caldo" della realtà mista, virtuale e aumentata. La conferenza "Optical metrology" di SPIE è incentrata sull'utilizzo dell'Intelligenza Artificiale e dei sensori multimodali, oltre all'ispezione in linea automatizzata e all'imaging dei biomateriali.

Sono previsti anche una tavola rotonda di esperti di Fotonica 4.0 organizzata dall'associazione di settore SPECTARIS e Application Panel che coprono tutte le tematiche dell'imaging moderno. ✓

### FORNITORE UFFICIALE DELLO SFIDANTE DELL'AMERICA'S CUP

Creaform è stata nominata fornitore ufficiale di American Magic del New York Yacht Club, sfidante della 36<sup>ma</sup> America's Cup. "Le sfide dell'America's Cup si basano sull'innovazione, la precisione e la gestione del tempo. Creaform ci è utile in tutte questi campi", ha dichiarato Terry Hutchinson, skipper e Direttore Esecutivo di American Magic. "La tecnologia di misurazione 3D di Creaform, unita al lavoro sul posto del loro team, è un importante vantaggio competitivo per American Magic". Creaform aiuterà American Magic a creare, simulare e verificare progetti e componenti 3D per le barche da regata, migliorando sia tempi che programmi di produzione. Gli ingegneri di Creaform collaborano con i designer e i costruttori di American Magic nello stabilimento di produzione del team a Rhode Island (USA) integrando tecnologie

avanzate di scansione e modellazione 3D in importanti progetti. "Creaform non avrebbe potuto trovare una partnership migliore per le proprie tecnologie di misurazione 3D. Con American Magic condividiamo il desiderio di eccellere nelle prestazioni e di essere all'avanguardia nell'innovazione", afferma Stéphane Auclair, Vicepresidente della Divisione Marketing e Gestione Prodotti. "Siamo orgogliosi che American Magic abbia scelto le nostre soluzioni di metrologia in tutte le fasi del processo di sviluppo dei prodotti, per questa barca monoscafo che diventerà leggendaria. Vincere questa gara epica richiederà molta determinazione. Auguriamo buona fortuna alla squadra durante l'America's Cup 2021". La prossima gara dell'America's Cup si terrà dal 6 al 21 marzo 2021 ad Auckland, in Nuova Zelanda. Prima della Coppa, American Magic e molte altre squadre si sfideranno nella Prada Cup, la finale fra gli sfidanti. ✓

## WIND OF CHANGE



# APS

### APS

**Automatic Positioning System** è il sistema d'interfaccia universale tra la macchina utensile, l'attrezzatura di bloccaggio e/o direttamente il pezzo da lavorare. La flessibilità del sistema APS consente il posizionamento ed il bloccaggio in un'unica operazione con ripetibilità <0,005 mm. **I vostri tempi di attrezzaggio si ridurranno del 90%.**



### SISTEMA DI BLOCCAGGIO A 3 GRIFFE a 120°

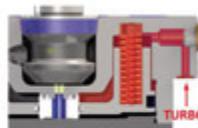
APS 140 Premium è l'unico sistema di bloccaggio ZERO POINT a 3 griffe a 120°

### INNOVATIVO TRATTAMENTO ANTIATRITO E ANTICORROSIONE

Per mantenere la durezza 62 HRC agli elementi principali del bloccaggio (non realizzabile con l'acciaio INOX) abbiamo applicato un innovativo sistema antiattrito e anticorrosione ai perni e alle griffe.

### FUNZIONE TURBO INTEGRATA

Turbo è la funzione per mezzo del quale l'aria compressa incrementa la forza di bloccaggio "PULL DOWN" esercitata dalle molle sino 30.000N.



OFFICINA MECCANICA LOMBARDA S.r.l.

Via Cristoforo Colombo 5 - 27020 Travò Sicomario (PV) Italy

Tel.: +39 0382 559613 - Fax: +39 0382 559942 - Email: omlspa@omlspa.it - www.omlspa.it

## NUOVO AREA SALES MANAGER



OnRobot, azienda internazionale specializzata in soluzioni di robotica collaborativa, ha nominato Enrique Palomeque nuovo Area Sales Manager per Spagna, Italia e Portogallo. Il manager opererà dai nuovi uffici di Barcellona e sarà responsabile delle vendite nei tre paesi.

Laureato in Ingegneria Elettronica presso l'Università di Malaga e con un Master in Meccatronica, Robotica e Ingegneria dell'Automazione conseguito all'Università di Skövde, in Svezia, l'esperienza di Palomeque è da sempre legata al mondo della robotica e dell'innovazione. Prima del suo ingresso in OnRobot, è stato direttore vendite di Schunk per Spagna e Portogallo. "Entrare in un'azienda come OnRobot, leader di settore e punto di riferimento in un mercato in continua espansione, è un'opportunità fantastica", sottolinea Enrique Palomeque. "OnRobot sviluppa una tecnologia innovativa che permette alle aziende di sfruttare al massimo i benefici dei robot collaborativi in differenti settori e processi industriali, come la produzione di dispositivi elettronici, catene di produzione automobilistica, di metalli e packaging". ✓

## INAUGURATA LA NUOVA SEDE

La nuova sede di FabricaLab si trova all'interno del palazzo Galleria Vasari a Sesto Fiorentino (FI) ed occupa una superficie di 750 m<sup>2</sup> coperti, oltre a due terrazze di 200 m<sup>2</sup> adibite a zona relax. È composto da quattro grandi sale open space, quattro sale riunioni e cinque uffici, con parcheggio privato per le auto e le biciclette dei dipendenti. Alla presenza di Lorenzo Falchi, Sindaco di Sesto Fiorentino, è stato effettuato il taglio del nastro. L'evento ha raccolto quasi 100 persone tra clienti, partner e giornalisti. Il Prof. Rinaldo Rinaldi dell'Università di Firenze e fondatore dello storico evento IT4Fashion ha tenuto un intervento di apertura dal titolo "Le nuove sfide della Digital Transformation" dove ha evidenziato i cambiamenti in corso, soprattutto nelle aziende del settore Fashion Luxury e Retail come l'IOT e il Consumer Engagement. Giulio Meghini, CEO

di FabricaLab, con il suo intervento dal titolo "2019: un anno di svolta per FabricaLab" ha spiegato i cambiamenti in corso dovuti alla crescita dell'azienda: cambi organizzativi, creazione di una direzione commerciale, sviluppi delle attività di marketing e acquisizione di nuove competenze tecnologiche. Enrico Cecchi, Research & Development Area Manager di FabricaLab, ha evidenziato invece l'approccio multiculturale dell'azienda con un organico di ingegneri informatici, ingegneri gestionali, matematici, statistici, data scientist, fisici e chimici; Cecchi ha evidenziato anche la struttura organizzativa orizzontale dell'azienda, con processi molto più veloci ed efficaci rispetto alle organizzazioni gerarchiche verticali. Paolo Caffagni, Direttore Commerciale & Marketing di FabricaLab con l'intervento "La strategia



nello sviluppo delle partnership e nuove opportunità" ha illustrato il percorso di sviluppo intrapreso per rafforzare le attività commerciali, di marketing e comunicazione, sottolineando il valore di tutte le partnership con primarie aziende del settore IT. Particolarmente interessante

l'intervento in chiusura dell'evento del campione mondiale di Boxe Patrizio Oliva, campione anche nella vita e non solo nello sport, persona con un grande cuore che ha scaldato la ricordando le tappe della sua carriera e il valore della tenacia nel lavoro e della fiducia in sé stessi. ✓

Saronno (Va) - via Archimede, 327 - tel. 02 96459069 - 02 96451290 - fax 02 96459628 - fornitalia@fornitalia.com

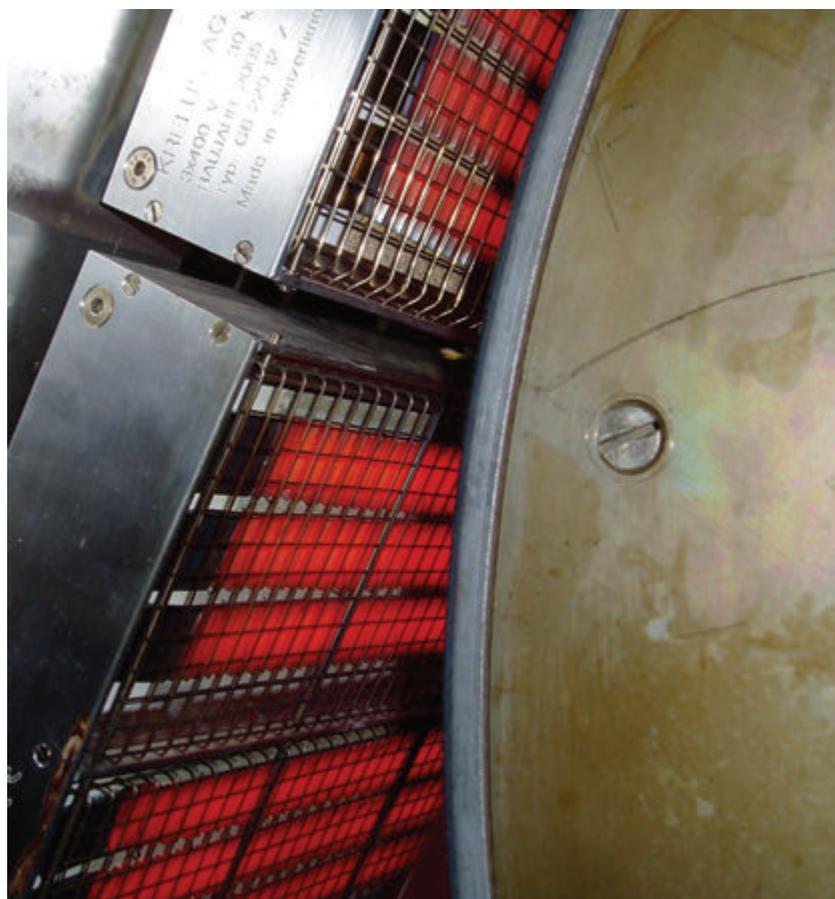
# FORNITALIA

S.A.S.

## FORNI PER TRATTAMENTI TERMICI



www.fornitalia.com



### DIVERSE NOVITÀ SOTTO I RIFLETTORI

Tra le novità presentate da Leister durante la scorsa edizione di MECSPE segnaliamo le soluzioni a infrarossi di Krelus, azienda entrata lo scorso anno a far parte del gruppo Leister.

Krelus produce sistemi caratterizzati da elevata efficienza energetica e bassa inerzia termica. Trovano applicazione nel riscaldamento di materiali plastici o nell'asciugatura di tessuti o carta.

In fiera era presente un pannello emettitore a infrarossi con regolatore di temperatura che ammorbidisce un materiale termoplastico (il mini g14/25M 1,3 kW- 3,6 kW). Misura e potenza sono personalizzabili. I pannelli si regolano con potenziometro o con pirometro laser molto rapido e preciso, per ottimizzare i consumi.

Leister ha presentato inoltre i collaudati riscaldatori autonomi Mistral e Hotwind, nonché i riscaldatori a doppia flangia LE10000 DF e LE 5000 DF (disponibili anche nelle versioni DFR) che, abbinati alle soffianti centrifughe, consentono di realizzare il riciclo dell'aria calda. L'aria recuperata, che può essere già a una temperatura fino ai 150° nella versione standard e 350° nelle versioni DFR, viene reimpressa consentendo un notevole risparmio di energia.

Presso lo stand i visitatori hanno potuto vedere anche prodotti per la saldatura della plastica: in particolare, una soluzione per la saldatura di materiali termoplastici con tecnologia laser, motivo di orgoglio della casa madre svizzera. ✓

### FIERA INTERNAZIONALE PER TECNICHE DI VERNICIATURA INDUSTRIALE

Dal 21 al 24 aprile 2020, PaintExpo diventa per l'ottava volta la vetrina per innovazioni, applicazioni, tecnologie all'avanguardia e trend in tema di verniciatura. Essa copre l'offerta internazionale di prodotti e servizi per le tecniche di verniciatura industriale in tutta la sua catena del valore. Questa concentrazione di imprese del mondo della tecnica di verniciatura industriale unica al mondo è il motivo della grande capacità di attrazione che la fiera esercita sugli utenti provenienti dalla categoria dei verniciatori professionisti e da quella delle imprese di verniciatura inhouse presenti in tutto il mondo. Nel 2018 sono stati 11.790

i visitatori specializzati (con una crescita del 12%) arrivati a Karlsruhe da 88 paesi. La quota di visitatori stranieri era di circa un terzo. La gamma espositiva della fiera internazionale per tecniche di verniciatura industriale comprende impianti per procedure di verniciatura a umido, a polvere, UV, a immersione e di coil coating, vernici per tutti i procedimenti, sistemi di applicazione, pistole a spruzzo e nebulizzatori, tecniche di automazione e di movimentazione dei materiali, pulizia e pretrattamento, asciugatura e indurimento. E ancora: tecnologia ambientale, tecnologia ad aria compressa, areazione e depurazione dell'aria di scarico, trattamento dell'acqua, riciclaggio e smaltimento, accessori, mascheratura, tecniche di misurazione e verifica, garanzia di qualità, marcatura, sverniciatura, laminazione professionale. ✓

### FRESA PER SPIANATURA



Sandvik Coromant propone la fresa per spianatura M5F90 con brevetto depositato, progettata per la lavorazione di componenti automotive in alluminio con pareti sottili senza bave, scalfitture o scheggiature. La fresa M5F90 è un utensile "due in uno" che presenta un design innovativo e consente di eseguire la sgrossatura e la finitura in un'unica operazione, garantendo strategie di lavorazione più brevi ed efficienti. Il diametro del corpo fresa (25-80 mm) di M5F90 presenta inserti brasati in PCD che, grazie all'applicazione di nuovi processi di produzione, non richiedono

regolazioni e consentono di ottenere avanzamenti elevati senza vibrazioni. Di conseguenza, il potenziale risparmio di tempo e denaro per gli utilizzatori è notevole. Inoltre, grazie a una combinazione di angoli di taglio, forma degli inserti, preparazione dei taglienti e parametri di taglio è possibile evitare scalfitture, bave o rotture sui componenti lavorati. È importante tenere presente che le operazioni di sgrossatura e finitura vengono eseguite da un unico utensile, permettendo di risparmiare sui costi di magazzino.

Sebbene dedicata alle operazioni di fresatura di pareti sottili in componenti di alluminio, tra cui scatole del cambio e carter, M5F90 è anche in grado di lavorare con grandi impegni per applicazioni in tutto il segmento automotive. ✓

### NUOVA NOMINA



Luca Manuelli, attuale Chief Digital Officer di Ansaldo Energia è stato nominato nuovo Presidente del Cluster Fabbrica Intelligente (CFI), l'associazione riconosciuta dal MIUR che unisce oltre 300 tra imprese di grandi e medio-piccole dimensioni, università e centri di ricerca, associazioni imprenditoriali e stakeholder del manufacturing avanzato.

La 6ª Assemblea generale ordinaria del Cluster Fabbrica Intelligente si è svolta in occasione di MECSPE, confermando Tullio Tollo come Presidente del Comitato Tecnico Scientifico (CTS) e nominando come membri del Comitato Tecnico Scientifico Gianluigi Viscardi, per due mandati alla guida del CFI, Marco Taisch, Sauro Longhi e Paolo Calfati. "Essere il nuovo Presidente di una squadra che ha saputo raggiungere risultati così positivi è un forte stimolo a dare ulteriore impulso allo sviluppo del Cluster Fabbrica Intelligente nella direzione della continuità", ha dichiarato Luca Manuelli, Presidente neoeletto del Cluster Fabbrica Intelligente. "Poter contare sulla leadership e la competenza di Gianluigi Viscardi, di Tullio Tollo e di tutti coloro che hanno contribuito al raggiungimento di tali traguardi è un importante asset in tale direzione. Il Cluster Fabbrica Intelligente è un esempio di come il sistema Paese, rappresentato dal mondo della ricerca e dalle grandi, medie e piccole imprese, quando fa squadra può affrontare con fiducia le sfide dell'economia globale creando valore per il complessivo sistema economico". ✓





### NUOVI VOLANTINI

Durante la scorsa edizione di MECSPE, Elsa ha esposto i due nuovi volantini recentemente premiati dalle giurie internazionali di "Industrial Design" IF e RED DOT: VB.839, volantino a tre bracci dal design moderno e inconfondibile e VTD, volantino di serraggio con limitatore di coppia la cui ergonomia permette una presa sicura e controllata. Il primo, VB.839, nasce dalla sovrapposizione ideale di due triangoli ruotati di 8°; anima in tecnopolimero a base poliammidica, con rivestimento in PA aggraffato chimicamente, con finitura superficiale semilucida. La calottina nei colori Elecolors permette il perfetto abbinamento e integrazione estetica con le macchine dei clienti, aumentando il valore estetico percepito. Il secondo, VTD, invece, rappresenta un'innovazione nelle operazioni di serraggio: un limitatore di coppia alloggiato al suo interno permette di limitare la coppia applicata dall'operatore (4 le coppie di scatto disponibili da 2 a 6 Nm). Ciò permette la salvaguardia delle superfici. Lo studio ergonomico del volantino permette una presa salda e sicura anche con l'applicazione delle coppie più elevate. ✓

competenze legate all'intelligenza emozionale, consentendo di sperimentare le proprie personali capacità di gestione delle emozioni, mettendosi in grado di aumentare l'abilità d'interpretare le emozioni del gruppo e di diventarne interprete e guida.

L'obiettivo è quello di aumentare la consapevolezza intorno alle emozioni provate nel contesto lavorativo, imparando ad utilizzare quelle positive come sorgente motivazionale e a riconoscerne le motivazioni alla base delle relazioni organizzative.

La gestione efficace dell'aspetto emotivo di una relazione organizzativa, infatti, permette di gestire al meglio lo stress e le pressioni lavorative per focalizzarsi sul risultato, preservando il proprio benessere. Il programma della due giorni prevede l'approfondimento delle cinque abilità dell'intelligenza emotiva: autoconsapevolezza, padronanza di sé, motivazione, empatia, capacità relazionale. Sarà l'occasione per fare autodiagnosi delle proprie capacità emozionali e delle proprie resistenze, attraverso prove di autovalutazione in ascolto, motivazione, ansie sociali e leadership, imparando così a costruire un piano di lavoro personale. ✓



### INNOVAZIONE E TRADIZIONE

Partecipazione in grande stile all'ultima edizione di ComVac per Mattei Group, che ha puntato sul binomio tradizione e innovazione. Se, infatti, lo stand "futuristico", con numerosi richiami a elementi naturali, rispecchia l'anima "green" dei suoi compressori di ultima generazione, non sono mancati i riferimenti alla tradizione, per celebrare i cento anni dalla fondazione, avvenuta nel 1919 per mano dell'Ing. Enea Mattei. Mattei è sempre stata pioniera nel settore dell'aria compressa, da quando alla fine degli anni '50 decise di abbandonare la classica tecnologia a pistone per scegliere la più innovativa, ma meno diffusa, rotativa a palette e farne un'eccellenza conosciuta in tutto il mondo.

Oggi, l'impegno di Mattei è proiettato al miglioramento continuo dell'efficienza energetica dei suoi compressori: "Da quando lo stato di salute del nostro Pianeta si è aggravato, Mattei

si è concentrata più che mai per contribuire a ridurre il riscaldamento globale, offrendo soluzioni più efficienti e affidabili in ambito industriale, nei trasporti e nel settore Oil&Gas", spiega Giulio Contaldi, CEO di Mattei Group. Lo stand minimale ha accolto un unico compressore: Mattei Xtreme 90i, un modello ad alta efficienza che garantisce elevate prestazioni, grazie al rapporto 1:1 tra la velocità del motore elettrico e del gruppo pompante.

Dotata di inverter, la macchina adegua il proprio funzionamento al profilo di carico richiesto dalla rete, massimizzando il risparmio energetico ottenibile, sino al 35%.

Il compressore è dotato di numerosi dispositivi, tra cui il gruppo pompante di ultima generazione, un elettroventilatore a velocità variabile e una valvola termostatica gestita elettronicamente dal controllore Maestro XC, per ottenere massima flessibilità di utilizzo e alta efficienza. ✓

### VIVERE CON BENESSERE IL LAVORO CON L'INTELLIGENZA EMOZIONALE



Il Gruppo Galgano organizza una due giorni formativa in quattro città italiane a maggio (Milano, 16-17 - Roma, 20-21 - Padova, 28-29 - Bologna, 28-29), che propone l'allineamento delle

Diamo vita agli **utensili danneggiati**  
per un vostro **risparmio del 50% 70%**

**A.M.C. MECCANICA s.a.s.**  
VIA MONTE GRAPPA 40/32  
20020 ARESE -MI-  
TEL. 02 9383983  
INFO@AMCMECCANICA.IT  
WWW.AMCMECCANICA.IT

## INNOVAZIONI TECNOLOGICHE PER IL MANUFACTURING

SAP ha annunciato diverse innovazioni tecnologiche per il manufacturing, tra cui augmented reality, sistemi di gestione basati su Intelligenza Artificiale, visualizzazione 3D e veicoli a guida autonoma, disponibili via SAP® Manufacturing Suite e il programma SAP Startup Accelerator per la Digital Supply Chain.

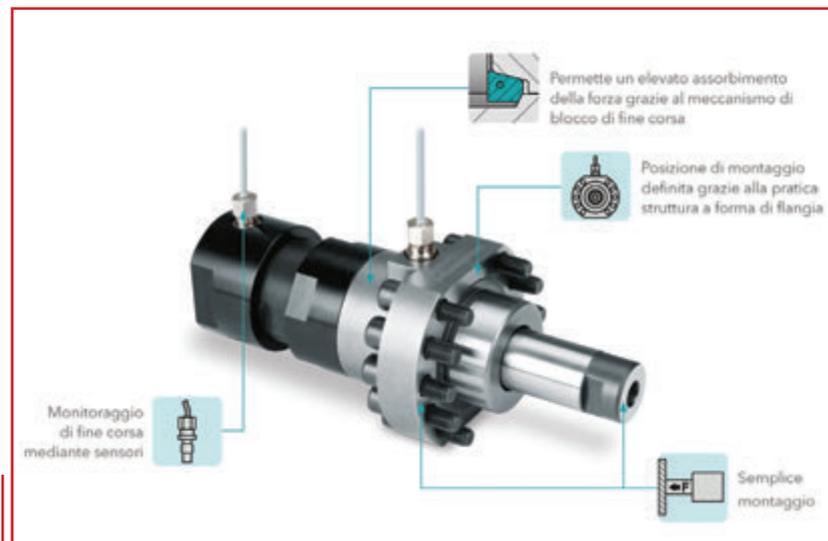
“La sfida oggi per le aziende moderne di produzione è di attrarre i migliori talenti, offrire loro un ambiente di lavoro stimolante e allo stesso tempo superare le aspettative dei clienti”, ha dichiarato Hala Zeine, SAP Digital Supply Chain President. “Grazie a queste innovazioni, possiamo offrire ai lavoratori tecnologie intelligenti che consentono di svolgere le loro attività in modo più rapido ed efficace. Nel nuovo scenario della Experience Economy processi manifatturieri fluidi e semplici sono possibili solo con la giusta integrazione di persone, risorse e tecnologia”.

Con la soluzione SAP Manufacturing Execution, ad esempio, gli operatori possono accedere tramite qualsiasi dispositivo intelligente alle istruzioni di lavoro in 3D per supportare fasi complesse di assemblaggio, aumentare la produzione, ridurre gli sprechi e migliorare la puntualità delle consegne. Per raggiungere nuovi livelli di efficienza, la soluzione SAP Digital Manufacturing Cloud consente ai responsabili di assegnare agli operatori turni specifici e sedi di lavoro, con l'obiettivo di garantire un uso efficace delle competenze e del tempo. ✓

## AMPLIATA LA FAMIGLIA DI SISTEMI LAVAPEZZI

Forte dei positivi riscontri registrati sul mercato con l'impianto di lavaggio MRO-400, Ellegelle Machinery presenta la nuova serie MRO-200 e MRO-200 2x. Versione più compatta ed economica della “sorella maggiore”, questa nuova linea di impianti è dotata di un nuovo software (release 2019) destinato a ottimizzare la gestione dei processi di lavaggio e asciugatura. La serie MRO è stata ideata specificatamente per il lavaggio della minuteria metallica (ottone, acciaio, alluminio, ecc.) avente forma e geometria complessa, sporca di olio, grasso, paste di lucidatura e trucioli di lavorazione. L'innovazione che più identifica la nuova serie di impianti è il ciclo di lavaggio: oltre al normale lavaggio a spruzzo, MRO combina infatti il lavaggio simultaneo a immersione con flussaggio di due ceste, mediante tamburo rotante. Ciò garantisce un lavaggio altamente performante per ogni tipo di minuteria. La macchina è equipaggiata con filtro a cestello posizionato esternamente in modo da agevolare le operazioni di manutenzione e pulizia. Le operazioni di carico/scarico avvengono fronte macchina mediante apertura a ribalta di un portellone in acciaio inox e l'inserimento di opportuni cestelli di minuteria. La versione 2X è equipaggiata con due vasche per poter effettuare, dopo il lavaggio, un risciacquo o una passivazione. Anche con questo modello, Ellegelle Machinery è riuscita a realizzare una soluzione innovativa, performante e con un basso consumo energetico. Chi fosse interessato a testare la nuova serie MRO può recarsi presso lo Showroom di Gerenzano (VA) di Ellegelle Machinery. ✓

## CILINDRO DI BLOCCAGGIO



Per spostare un carrello indipendentemente dall'apertura della macchina per lo stampaggio ad iniezione, solitamente viene utilizzato un cilindro idraulico. Tuttavia, se le parti da stampare sono molto grandi, spesso la superficie del carrello è così ampia che un normale cilindro idraulico non può supportare l'enorme pressione di iniezione.

Solitamente, questo viene risolto nella fase di progettazione con un bloccaggio meccanico laterale.

Ciò richiede però non solo del tempo dedicato alla progettazione, ma anche dei componenti precisi e costosi, inclusa la lavorazione. In determinate circostanze, a causa della necessità di ulteriore spazio, lo stampo deve essere più grande e di conseguenza deve essere inserito in una macchina di iniezione più grande.

Grazie al cilindro di bloccaggio E 7055 di Meusburger, il carrello viene spostato direttamente. Con il sistema di bloccaggio meccanico integrato nel cilindro stesso, può essere utilizzato un cilindro compatto anche in caso di ampia superficie del carrello. La posizione dell'ingresso dell'olio è definita grazie alla forma della flangia e consente un facile accoppiamento. Con i sensori resistenti all'alta pressione, è possibile rilevare la posizione finale. ✓

## UN AMBITO RICONOSCIMENTO

Anche quest'anno Hoffmann Group è tra i vincitori del prestigioso premio Red Dot Award. La giuria di esperti ha premiato il “calibro digitale GARANT IP67 con uscita dati” nella categoria “utensili”. Il nuovo prodotto ha un design particolarmente ricercato: il grande display LCD è perfettamente alloggiato nel corpo in metallo, indicando i valori misurati in maniera nitida grazie all'altezza delle cifre pari a 11,5 mm.

La superficie ergonomica in Santoprene fissata al corpo conferisce la tenuta necessaria per lavorare tranquillamente in ambienti con presenza di polvere, umidità e olio. Grazie alle funzioni Auto-Sleep- e Auto-Power-On il consumo di energia è davvero minimo e l'impiego semplice: dopo 20 min il sistema passa automaticamente allo standby, ma basta un movimento per riattivarlo subito e i valori misurati così come il punto zero rimangono invariati.

Lo strumento è progettato secondo il grado IP67 pur essendo dotato di acquisizione dati. Le particolari caratteristiche di questo calibro digitale mettono in risalto i valori fondamentali della marca GARANT: la massima qualità, precisione e affidabilità così come elevata funzionalità. La giuria ha apprezzato molto come sono state messe in pratica queste proprietà. ✓



## FORMAZIONE E MASTER PER GLI SPECIALISTI DEL PERSONALE



coloro che vogliono aggiornarsi professionalmente, aggiornare le proprie competenze o addirittura costruirsele da zero, per fare il proprio ingresso nel mondo del lavoro. "Inaz Academy - dichiara Linda Gilli, Presidente e Amministratore Delegato di Inaz - nasce per supportare il processo di lifelong learning che coinvolge oggi qualsiasi lavoratore, e in particolare chi si occupa di HR. Un settore dove, alla complessità intrinseca nel gestire le persone e l'organizzazione del lavoro, si aggiungono le novità assolutamente "disruptive" portate dalla trasformazione digitale".

Offrire formazione in ambito HR vuol dire essere sempre al passo (e talvolta anticipare) con l'evolversi delle esigenze pratiche delle aziende, degli sviluppi tecnologici e del quadro giuslavoristico. La flessibilità è fondamentale. Per questo Inaz Academy ha sviluppato quattro format che soddisfano bisogni e destinatari diversi: i corsi Immersion sono giornate di formazione in aula per acquisire una preparazione completa su un argomento specifico; i Seminar condensano in meno di tre ore approfondimenti veloci e mirati, anche con classe virtuale via web; la formula Project permette la massima personalizzazione, con corsi realizzabili anche direttamente in azienda. Infine, i percorsi Professional

Il lavoro degli specialisti delle risorse umane si evolve in modo rapido e continuo. Cambiano i ruoli, aumentano le competenze richieste e la complessità delle norme relative a lavoro, fisco e previdenza richiede aggiornamento continuo. Una cosa non cambia mai: la necessità di una formazione al passo con i tempi. Per questo Inaz, forte di oltre 70 anni di storia nel settore software e servizi per il mondo HR e di più di 20 nell'ambito della formazione specialistica, rinnova la sua offerta e lancia Inaz Academy, la nuova proposta per tutti

prevedono più sessioni in aula e sono dedicati a chi vuole diventare professionista nel proprio ruolo: si tratta del Master Pagine, per imparare a elaborare le buste paga, e del Master HR Professional, per acquisire tutte le competenze richieste nei ruoli di gestione del personale. ✓

## NUOVO SITO WEB



È online il nuovo sito Stahlwille dedicato al mercato italiano: [www.stahlwille.it](http://www.stahlwille.it). Sarà l'interfaccia fra la filiale italiana dell'azienda e i diversi mercati nazionali di riferimento. L'azienda da 150 anni progetta e realizza utensili dinamometrici meccanici, elettronici e meccatronici, banchi di calibratura e utensili ad innesto, con una gamma di oltre 4.000 referenze divise in 10 famiglie di prodotto per offrire sempre il prodotto perfetto per ogni esigenza. La nuova vetrina digitale si presenta

aggiornata sia nei contenuti che nella navigabilità. Uno strumento moderno ed efficace per accedere alle informazioni e ai contenuti in modo immediato da qualsiasi dispositivo e trovare la migliore offerta, costantemente aggiornata. Cliccando sul nuovo sito [www.stahlwille.it](http://www.stahlwille.it) si avrà accesso a: tutte le novità in presa diretta, direttamente dall'azienda; le informazioni puntuali e dettagliate su ogni utensile, con la possibilità di scaricare in modo rapido Cataloghi, Brochure e Volantini, a disposizione in dodici diverse lingue; i servizi a disposizione per le aziende sia in Italia che a livello internazionale; le news sulle fiere e gli eventi Stahlwille su scala mondiale.

È inoltre possibile registrarsi per accedere all'area riservata e scaricare i manuali d'uso per ogni prodotto, i nuovi firmware e software aggiornati e godere di tutte le attenzioni da parte del team Stahlwille. "La nuova presenza online - afferma Marino Ferrarese, Direttore Generale della filiale Italiana di Stahlwille - è funzionale al percorso di consolidamento che stiamo portando avanti da anni ormai. I nostri clienti rappresentano per noi dei veri e propri partner e questo sito accorcia ancora di più le distanze grazie alla sua caratteristica spiccatamente interattiva". ✓

PROTEZIONI MACCHINE UTENSILI  
 "PENSATE"  
 PER LA VOSTRA  
 SERENITA'

(UN SORRISO VALE PIU' DI 1000 PAROLE)

SINCE 1970

**Repar2**  
 MACHINE GUARDS

[www.repar2.com](http://www.repar2.com) - [info@repar2.com](mailto:info@repar2.com)

## MANUFACTURING: OCCHIO AL RISCHIO CYBER

Axitea, Global Security Provider italiano, richiama l'attenzione sull'importanza della cybersecurity anche per le aziende che operano nel settore manifatturiero, e in generale industriale.

Il recente rapporto Allianz Risk Barometer 2019 ha messo in luce come in Italia i principali rischi percepiti siano l'interruzione di attività (al 1° posto con il 47% delle risposte), le minacce cyber e le catastrofi naturali (entrambi al 2° con il 38% delle risposte). Se due elementi su tre possono apparire naturali in ottica aziendale, il report conferma che il rischio da cyberattacco è diventato una delle principali preoccupazioni anche per le imprese industriali.

Già nel 2010 la diffusione di Stuxnet (virus informatico appositamente creato e diffuso dal Governo statunitense in collaborazione col Governo israeliano, con lo scopo di sabotare la centrale nucleare iraniana di Natanz) aveva evidenziato la vulnerabilità dei sistemi di controllo industriale, anche quelli protetti tramite il completo isolamento da Internet. Purtroppo, ancora oggi, molte aziende manifatturiere ritengono che i propri sistemi di controllo industriale siano sicuri proprio per via dell'isolamento fisico e/o logico dalla rete dei sistemi informativi o per la diffusione di sistemi operativi diversi dal più vulnerabile Windows.

In realtà, i casi di attacco contro i sistemi di controllo industriale sono continui e costanti da diverso tempo. Nonostante i principali siano probabilmente riconducibili ad azioni state-sponsored diretti verso target di rilevanza nazionale (come ad esempio nel caso della rete elettrica dell'Ucraina), la diffusione del malware impiegato ha impattato molte aziende del tutto estranee all'obiettivo specifico. Ciò avviene perché un malware, una volta rilasciato, si diffonde in modo incontrollabile attraverso molteplici vettori secondari causando danni significativi.

"Per questo motivo è necessario che tutte le aziende dotate di sistemi di controllo implementino un modello di business resilience che comprenda anche la gestione del rischio cyber", spiega Marco Bavazzano, CEO di Axitea. "Una componente fondamentale del modello è la capacità di rilevazione tempestiva degli eventi di sicurezza significativi, al fine di attuare un contrasto efficace e immediato alla propagazione per ridurre l'impatto degli incidenti".

Il ricorso a Security provider qualificati in grado di fornire servizi di Security Operation Center as a service rappresenta la scelta ottimale per molte realtà impossibilitate a sostenere in

proprio gli ingenti investimenti necessari per dotarsi delle tecnologie, delle competenze specialistiche e degli aggiornamenti continui che consentono una gestione efficace (ossia proattiva) delle minacce. ✓

## A LIONE, GRANDE SUCCESSO DI PUBBLICO

Grande successo per il salone Global Industrie, svoltosi dal 5 all'8 marzo presso l'Eurexpo di Lione. Questa edizione ha richiamato oltre 2.500 espositori distribuiti su 110.000 m². Grazie a un'affluenza record di 45.861 visitatori, ovvero il 12% in più rispetto all'edizione del 2018 a Parigi, Global Industrie ha superato gli obiettivi di presenze annunciati. Con oltre il 9% di visitatori internazionali e oltre 90 paesi rappresentati, il salone conferma anche la sua dimensione internazionale.

"L'edizione di Lione ha superato tutte le nostre aspettative e consolida il successo della prima edizione dell'anno scorso a Parigi", afferma Sebastien Gillet, Direttore dell'evento. "I francesi hanno ragione di essere orgogliosi delle loro industrie. Tutti gli attori del settore (espositori, visitatori, politici, grandi industriali, responsabili di organizzazioni professionali, ecc.) hanno confermato ancora una volta tutto il dinamismo e il know-how innovativo di cui danno dimostrazione tutti i giorni".

Premi, Fabbrica connessa, Campus e Conferenze... Attraverso un programma di alto livello ricco e composito, Global Industrie ha avuto come obiettivo quello di promuovere e far conoscere il più possibile i talenti e il know-how che costituiscono la ricchezza dell'industria francese. La prossima edizione con Global Industrie è fissata nel 2020, più precisamente dal 31 marzo al 3 aprile a Parigi Nord Villepinte. ✓

## TECNOLOGIE PER I TRATTAMENTI SUPERFICIALI DI PRECISIONE



Il Gruppo Norblast, azienda specializzata nelle tecnologie per i trattamenti superficiali di precisione che trovano applicazione in tutti i settori dell'industria meccanica, ha partecipato alla scorsa edizione di MECSPE.

In quella occasione l'azienda ha presentato le proprie soluzioni, in particolare un impianto manuale e una soluzione semiautomatica dedicata ai particolari di piccole/medie dimensioni, riproducendo contestualmente vari filmati capaci di mostrare alla platea di visitatori le proprie eccellenze: soluzioni customizzate, frutto di 40 anni di know how ed esperienza.

Ma la manifestazione ha rappresentato anche la cornice ideale per rafforzare relazioni commerciali già avviate

e intrecciarne di nuove. Durante la tre giorni, dedicata al manifatturiero 4.0, il Gruppo Norblast è stato rappresentato da alcune delle sue figure chiave: in prima linea il Presidente Cav. Remo Norelli, affiancato dal Sales Manager Stefano Norelli, dal Sales Engineer Fabio Gilli, dal Commerciale Italia Daniela Nigro e dal Process Engineer Gerardo Telesca.

La delegazione è riuscita a intercettare 109 aziende italiane specializzate in meccanica di precisione, stampa 3D, trattamenti galvanici, utensili e automotive, geograficamente collocate tra l'Emilia Romagna, la Lombardia, il Veneto, il Friuli Venezia Giulia, il Piemonte, la Toscana, le Marche e buona parte del Centro-Sud. Di questo folto gruppo - coinvolto, a seconda del settore industriale di appartenenza, in relazione ai processi di sbavatura, finitura, pulizia, preparazione superficiale, preparazione PVD, pulizia dopo saldobrasatura, honing sul tagliente, rugosità per trattamenti successivi e shot peening - 68 rappresentano nuovi contatti, 32 sono clienti che hanno sottoposto all'azienda una nuova richiesta, mentre i rimanenti 9 corrispondono ad aziende che i rappresentanti del Gruppo Norblast hanno avuto modo di incontrare all'interno della fiera, visitando i padiglioni adiacenti.

L'evento che ha tracciato la strada per il futuro della fabbrica intelligente è stato anche l'occasione per nutrire partnership con aziende specializzate nel commercio in Italia di stampanti HP per il 3D. ✓



**NUOVO PROFILATO  
PER INGRESSO CAVI  
PER FONDO QUADRO**



La spazzola può essere estratta dal profilo di alluminio in qualsiasi momento e spostata per qualsiasi altra variante di installazione. Il profilato a spazzola KDR-BES-U può essere adattato a quasi tutte le piastre standard dei diversi produttori di quadri elettrici. Pertanto, il nuovo profilato è compatibile anche con gli armadi di nuova produzione, come Rittal VX25. Le piastre di fondo, incluse nella fornitura del produttore del quadro elettrico, non devono essere sostituite ma vengono utilizzate per montare i profilati a spazzola KDR-BES-U. La linea KDR-BES-U si identifica per la sua installazione particolarmente semplice, veloce e senza attrezzi. Il tipo di installazione può essere modificato dall'utente in qualsiasi momento. La lunghezza del profilo è personalizzabile fino a 1.500 mm. ✓

**AMPLIATA LA GAMMA DI  
MATERIALI PER LA STAMPA 3D**

CRP Technology, azienda di Modena specializzata nella creazione di prototipi funzionali e applicazioni finali in stampa 3D professionale, lancia Windform® P1. Si tratta del primo materiale, entry level, di una nuova gamma di polveri per la Fabbricazione Additiva,

la Windform®P-LINE, creata dalla stessa CRP Technology per il processo di stampa 3D professionale denominato Sinterizzazione ad Alta Velocità (High Speed Sintering).

L'offerta di CRP Technology si amplia: ai materiali ad alte prestazioni Windform® TOP-LINE per Sinterizzazione Laser Selettiva, utilizzati per la costruzione di prodotti custom e in poche unità dai settori industriali più esigenti, da oggi si affianca la gamma Windform® P-LINE, per le piccole produzioni in serie di particolari di piccole dimensioni, veloce e a costi più bassi.

Con Windform® P1 (P sta per Produzione) della gamma Windform® P-LINE, la produzione di massa della stampa 3D per piccoli componenti è adesso una realtà. Windform® P1 è un PA (poliammide) isotropico con proprietà meccaniche superiori. I pezzi in Windform® P1 presentano qualità e proprietà simili a quelli realizzati mediante stampaggio a iniezione. Windform® P1 è inoltre idoneo per la creazione di particolari con una risoluzione dettagliata delle superfici. Molti sono i settori e ambiti di utilizzo del Windform® P1: dall'elettrico (per esempio, produzione di connettori), ai beni di consumo (per lo studio del



design delle confezioni); dai prodotti industriali (per realizzare finiture e accessori per interni, piccole parti di mobilio) al mondo automobilistico (per la costruzione di alette di ventilazione, comandi al volante). Questi elementi vengono indicati solo a titolo di esempio; i campi di applicazione sono molteplici e si rivolgono alla maggior parte dei settori industriali. Ha commentato Franco Cevoli, Vice Presidente e Direttore Tecnico di CRP Technology: "Noi di CRP Technology non solo crediamo nell'innovazione tecnologica, ma investiamo costantemente in essa. Con l'inserimento nel dipartimento di stampa 3D della tecnologia della Sinterizzazione ad Alta Velocità anche il nostro parco macchine si amplia: Windform® P1 verrà lavorato da una nuova stampante professionale con area di lavoro di 290x140x180mm". ✓



TRC-group offre un programma completo di macchine di misura di alta precisione quali altimetri, proiettori sia orizzontali che verticali di profili, la gamma di macchine a coordinate 3D e di visione a colori ad altissima risoluzione e definizione 2D/3D con un innovativo software specifico e tastatore Renishaw.



Norelem, da oltre 50 anni, è leader nella più ampia offerta mondiale di componenti normalizzati, articoli e soluzioni specifiche per l'officina. Con più di 43.000 articoli costantemente aggiornati, il nuovo catalogo "The Big Green Book", disponibile in italiano, è un'opera unica nel suo genere e si può scaricare liberamente dal sito internet con tutte le librerie CAD, oppure richiedere una copia gratuitamente.



Tacchella Claudio © www.tacchella.altervista.org

I prodotti TRC-group e Norelem sono distribuiti 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

Seguitemi su:



## NOMINATO IL VINCITORE DEL SOCIAL CONTEST

È Benjamin Nenert, designer e tecnico specializzato Porsche, il vincitore dell'edizione 2019 di Weerg 3D Printing Project Award, il social contest lampo aperto a inizio aprile. "Tra le decine di candidature ricevute sulle nostre pagine Facebook e Instagram, abbiamo scelto di premiare questo progetto perché rappresenta un esempio non solo di semplice creatività, ma anche di intelligente integrazione di tecnologie 3D e CNC", ha commentato Matteo Rigamonti - fondatore di weerg.com, la piattaforma che offre lavorazioni CNC e 3D online. Ideato per promuovere la cultura dell'innovazione e della sperimentazione nel Design Manufacturing, Weerg Award ha sicuramente stimolato la

fantasia, oltre che la competitività, di molti utenti, tra cui designer, progettisti e operatori specializzati come Benjamin, che da oltre un anno utilizza già la piattaforma per ordinare lavorazioni per la sua attività. "Ho scoperto Weerg su Facebook, un servizio davvero innovativo, - racconta Benjamin. - L'ho utilizzato diverse volte per stampare in 3D, sia prototipi sia prodotti finali. I prezzi sono competitivi paragonati ai service tradizionali; inoltre, apprezzo molto il sistema di preventivazione online in tempo reale, la facilità di utilizzo e la velocità di consegna". Benjamin vive in Francia dove ha una doppia attività: il suo lavoro principale è il tecnico Porsche, specializzato in diagnostica e riparazioni importanti dei più nuovi modelli Porsche; nel "tempo libero" gestisce un'attività



in proprio "Ben Auto Design" che offre riparazione e ristrutturazione di Porsche d'epoca attraverso il Design Manufacturing di componentistica modernizzata. Il progetto con cui Benjamin ha vinto il Weerg Award 2019 è un componente

per il motore di una Porsche del 1983 che sta restaurando. È la prima volta che un pezzo come questo viene realizzato con la stampa 3D, come ha sottolineato Benjamin. "È un componente molto importante perché permetterà di estrarre più potenza dal motore convertendolo a un sistema di gestione elettronico più moderno. Avrei anche potuto cercare di modificare il pezzo originale, ma avrebbe richiesto moltissimo tempo, con un risultato sicuramente non ottimale per le prestazioni a cui ambivo. Il pezzo realizzato con la stampa 3D ha tutti i requisiti che stavo cercando: perfetto design, resistenza al calore fino 100 °C e robustezza". ✓

# LA CONSEGUENZA LOGICA



## 6 Tecnologie - Un team più forte

- Tecnologia di manipolazione
- Tecnologia ammortizzazione
- Tecnologia lineare
- Tecnologia processi industriali
- Tecnologia utensili
- Tecnologia macchine

THE KNOW-HOW FACTORY

## TECNOLOGIA DELL'ARIA COMPRESSA



Al ComVac di Hannover ELGi Equipments, uno dei principali produttori mondiali di compressori d'aria con 2 milioni di installazioni in 100 paesi, ha presentato innovazioni chiave in soluzioni di aria compressa per varie applicazioni. Il clou dello stand ELGi è stata la nuova serie di compressori d'aria AB "Always Better", un'innovazione nella tecnologia ad aria compressa oil-free.

ELGi ha presentato anche Air Alert, una piattaforma di monitoraggio delle macchine basata su IoT.

Erano inoltre esposti i prodotti principali di ELGi come la serie EN ed EG: compressori d'aria a vite lubrificati ad alta efficienza energetica e altamente affidabili, compressori d'aria a vite oil-free, compressori a pistone con trasmissione diretta e sistemi di recupero del calore. ✓

**TRE NUOVI MODELLI PER APPLICAZIONI MISSION CRITICAL**



Riello UPS, brand del gruppo Riello Elettronica, player mondiale nella produzione di gruppi statici di continuità, inverter fotovoltaici e sistemi di Energy Storage, presenta tre nuovi modelli di potenza della gamma Sentinel Dual, soluzione per l'alimentazione di applicazioni "mission critical" quali dispositivi elettromedicali, servers, Data Centre ed utenze IT che richiedono la massima affidabilità energetica e flessibilità di potenza.

La prima novità riguarda i modelli SDU 8 e 10 kVA/kW TM, caratterizzati da ingresso trifase e uscita monofase con fattore di potenza unitario (kVA= kW), bassa rumorosità e dalla possibilità di installazione in configurazione rack o tower con un ingombro compatto 4U. Il secondo ampliamento della gamma Sentinel Dual riguarda l'inserimento del modello SDU 4 kVA con ingresso ed uscita monofase, un entry-level progettato per completare la gamma in favore dei dispositivi che richiedano una potenza di esercizio più bassa. Grazie a questi nuovi modelli la gamma Sentinel Dual è quindi ancora più flessibile e disponibile da 4 kVA e 5-6-8-10 kVA/kW mono-mono e 8-10 kVA/kW tri-mono, con tecnologia ON-Line a doppia conversione, dove il carico è sempre alimentato da inverter con una tensione di uscita costantemente rigenerata ed esente da fluttuazioni, micro-interruzioni, disturbi, transitori, sovratensioni, ecc. Con una tensione sinusoidale filtrata e stabilizzata in termini di tensione, forma e frequenza, un livello di efficienza fino al 95% in modalità ON-Line e filtri di ingresso e uscita che aumentano notevolmente l'immunità del carico a disturbi di rete e fulmini, Sentinel Dual è installabile a pavimento o in armadi rack. La flessibilità di installazione e di utilizzo, grazie al display digitale ruotabile e al modulo batterie sostituibile dall'utente, nonché le numerose opzioni di comunicazione disponibili rendono i modelli Riello UPS Sentinel Dual adatti a un'ampia varietà di applicazioni in ambito informatico oppure a protezione dell'alimentazione di emergenza, illuminazione e sicurezza. Una delle caratteristiche più interessanti della gamma Sentinel Dual è quella di essere parallelabile fino a un massimo di tre unità per triplicare la potenza iniziale del sistema (scalabilità). Possono inoltre essere configurati per funzionare in modalità N+1, aumentando l'affidabilità dei sistemi critici. ✓

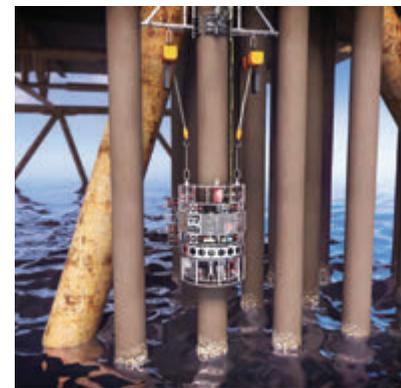
**L'UTILIZZO DEI POLIMERI IN UN SISTEMA DI PULIZIA E DI ISPEZIONE DI TUBI SUBACQUEI**

L'azienda scozzese ToolTec ha di che esultare: il suo dispositivo di ispezione offshore è il vincitore del manus award 2019 (riconoscimento che igus conferisce - per la nona volta - per premiare l'utilizzo creativo di cuscinetti in materie plastiche ad alte prestazioni). ToolTec si è aggiudicato un premio di 5.000 Euro. Più precisamente l'azienda scozzese costruttrice di macchine ha sviluppato un dispositivo con cui i gestori di piattaforme subacquee nel settore oil&gas possono pulire e controllare tubi in oleodotti o gasdotti sommersi. Fino ad oggi, questo tipo di mansioni veniva affidato a squadre di sommozzatori.

Il dispositivo di ispezione offshore si posiziona attorno al tubo come un manico e si muove in avanti su dei rulli. Lungo il suo percorso, la macchina pulisce le tubature e controlla se ci sono punti deboli.

Per gli ingegneri impegnati sul progetto, l'impiego di componenti in polimero era un'evidenza. L'utilizzo di cuscinetti in metallo avrebbe implicato problemi di corrosione ed elevati costi di manutenzione.

Ed è per questo che gli esperti hanno scelto le materie plastiche ad alte prestazioni di igus, tra cui i cuscinetti iglidur, le guide lineari drylin e una catena portacavi che effettua un moto rotatorio di 360°. I componenti consentono un funzionamento a secco esente da lubrificazione, e quindi da manutenzione, e sono



resistenti al sale dell'acqua di mare. Il secondo posto del manus award 2019 se lo è aggiudicato un catamarano sospeso, mentre un ingegnoso sistema di assistenza alla guida per persone con mobilità ridotta ha guadagnato il terzo posto. ✓



Via Montenero 6/8 – 24020 RANICA (BG)

Tel. 035-514059 www.magonispa.it info@magonispa.it



**BASCULANTI**



**A COLONNE**



**CIRCOLARI**



**HI-TECH**



**NOVITA'**





## APERTO UN NUOVO STABILIMENTO DI PRODUZIONE IN SLOVENIA

Dopo due anni di costruzione e con un volume di investimenti di circa 25 milioni di euro, il gruppo giapponese Yaskawa ha ufficialmente inaugurato il suo nuovo stabilimento di produzione di robot a Kočevje, in Slovenia. Il nuovo impianto si aggiunge agli impianti di produzione già esistenti in Giappone e Cina e soddisferà circa l'80% della domanda europea di robot Motoman.

Alla cerimonia ufficiale di apertura avvenuta ad aprile, 13 rappresentanti della politica europea e slovena e del management di Yaskawa hanno tagliato il nastro per inaugurare il primo stabilimento europeo di produzione di robot del colosso giapponese. Tra i circa 300 ospiti hanno partecipato il primo ministro sloveno Marjan Sarec, il commissario UE per i trasporti Violeta Bulc e altre importanti figure della Slovenia e di tutta Europa. "La Slovenia e il Giappone sono legati da una lunga tradizione di cooperazione economica. Sono convinto che questo nuovo stabilimento rafforzerà ulteriormente la nostra cooperazione in futuro", ha affermato il primo ministro Sarec a Kočevje e ha promesso: "Faremo del nostro meglio per garantire che la Slovenia rimanga un interessante luogo di investimento".

Con il nuovo impianto di produzione mondiale, terzo per i robot industriali Motoman, Yaskawa sta reagendo al forte aumento della domanda in Europa e nella regione EMEA.

I robot prodotti a Kočevje saranno per la maggior parte serie Motoman GP con un carico utile compreso tra 7 e 225 kg. La serie GP - dove GP sta per "General Purpose" - comprende robot di manipolazione compatti ed estremamente efficienti per diverse applicazioni, tra cui applicazioni di giunzione, imballaggio e movimentazione generale ad alta velocità. Su una

superficie lorda totale di oltre 12.000 m<sup>2</sup>, di cui 10.000 m<sup>2</sup> destinati alla produzione, la nuova fabbrica produrrà fino a 10.000 robot Motoman all'anno e fino a 150 nuovi posti di lavoro, il 10% dei quali nel reparto Ricerca e Sviluppo. ✓

## UNA STAMPANTE 3D PER STEREOLOGRAFIA

Creata per "stravolgere" la stampa 3D, la nuova stampante 3D V650™ Flex in stereolitografia di Stratasys segna l'ingresso dell'azienda nel segmento della stereolitografia. Questa offerta combina la potenza di un sistema di grandi dimensioni con un ambiente ottimizzabile per una vasta gamma di resine, offrendo ai clienti maggiore precisione, scelta e costi ridotti per la produzione di prototipi stampati in 3D e lo sviluppo di parti. Grazie al supporto di DSM, azienda tecnologica globale specializzata nei settori Nutrizione, Salute e Vita Sostenibile, i clienti hanno la possibilità di sfruttare la

qualità e le prestazioni delle resine Somos® per la stereolitografia con la stampante 3D V650 Flex. Le resine DSM verificate Somos offerte da Stratasys, grazie all'esperienza maturata in anni di utilizzo da parte di Stratasys Direct Manufacturing, consentono di produrre in modo affidabile parti robuste di elevata qualità che soddisfano i requisiti di una vasta gamma di applicazioni.

"Sebbene la stereolitografia sia uno dei processi di stampa 3D originali, principalmente utilizzato per creare master o modelli concettuali di grandi dimensioni velocemente e in modo accurato, i clienti si trovano ad affrontare le difficoltà dovute a sistemi chiusi che non possono essere configurati e materiali caratterizzati da costi-per-parte elevati", afferma Omer Krieger, EVP Products, Stratasys. "La stampante V650 Flex è il risultato della domanda da parte dei clienti di una soluzione migliore, completamente configurabile per le applicazioni e i casi d'uso specifici. Questa soluzione è

davvero uno dei primi sistemi di grandi dimensioni per la creazione di parti affidabili e di elevata qualità per usi diversi, dalla validazione di un prototipo, alla microfusione, all'attrezzaggio e allo stampaggio ad iniezione".

Con un volume di 20 pollici di larghezza (50,8 cm), 20 pollici di profondità (50,8 cm) e 23 pollici di altezza (58,4 cm) e fusti intercambiabili, la stampante V650 Flex è assolutamente affidabile grazie a oltre 75.000 ore di utilizzo e alla produzione di oltre 150.000 parti, effettuati all'interno di Stratasys Direct Manufacturing. V650 Flex sfrutta la potenza di resine verificate, aiutando così l'utente a produrre parti altamente durevoli, precise e molto complesse. ✓

## PIÙ EFFICACI E COMPETITIVI



Tecnologia e digitalizzazione rappresentano un binomio destinato a fornire nell'immediato un nuovo slancio competitivo al Gruppo Varvel. In quest'ottica è stato introdotto Dadistel, un sistema di automazione del controllo della produzione nei reparti di lavorazione meccaniche che consente un'efficace ed efficiente gestione delle tempistiche, capace di fornire in tempo reale preziose informazioni e stime puntuali sui tempi di consegna e sulla disponibilità delle risorse, nonché un'analisi dei processi e degli andamenti produttivi. Si tratta di uno strumento estremamente evoluto che nei prossimi mesi consentirà il monitoraggio integrato dei flussi produttivi, con un netto miglioramento in tema di affidabilità e rendimento. Una novità in ottica Industry 4.0 che proietta Varvel in uno scenario globale con una sempre maggiore capacità di risposta alle richieste di un mercato esigente, informatizzato e competitivo.

La più che sessantennale esperienza dell'azienda bolognese e la comprovata qualità made in Italy, oltre che il concetto di modularità spinta e l'offerta di soluzioni personalizzate ad alto valore aggiunto, sono tra gli elementi di forza cui, d'ora in avanti, si andrà a sommare Dadistel, in virtù del fondamentale apporto che questo sistema garantisce nell'automazione del controllo di produzione. ✓





EROWA Leonardo

## APERTE LE ISCRIZIONI ALLA 7<sup>o</sup> EDIZIONE

Dal 16 al 18 giugno 2020, LASYS - fiera internazionale specializzata nella lavorazione laser di materiali - aprirà per la settima volta i suoi battenti a Stoccarda diventando "the place to be(am)". In un primo incontro di lavoro sul marketing, il comitato consultivo della fiera LASYS ha discusso l'ulteriore sviluppo della comunicazione con la Messe Stuttgart. "In quanto Fiera internazionale specializzata nella lavorazione laser di materiali, LASYS è rivolta agli utenti dell'industria e dal 2008 si è trasformata in un evento di punta per il settore", afferma Gunnar Mey, direttore del reparto Fiere industriali alla Messe Stuttgart. "Il nostro sondaggio, condotto fra gli espositori nel 2018, ha mostrato che oltre il 70% dei nostri operatori utilizza la tecnologia laser e viene alla fiera per sottoporre questioni specifiche. Ciò si ripercuote naturalmente anche sulla nostra comunicazione per la manifestazione", aggiunge Mey. Fin dal suo esordio nel 2008, la fiera si è affermata con successo come piattaforma per gli utenti nel campo delle soluzioni di sistema laser e delle applicazioni laser. In quanto fiera trasversale ai settori e ai materiali, LASYS si rivolge soprattutto ai decisori di tutto il mondo. L'offerta informativa rivolta ai visitatori della manifestazione sarà completata da altre fiere di settore che avranno luogo in parallelo, come: Global Automotive Components and Suppliers Expo, Engine Expo, Automotive Interiors Expo, Automotive Testing Expo, Surface Technology Germany e CastForge, fiera specializzata nella fusione e nella forgiatura di particolari e loro lavorazione. ✓



## FORMAZIONE PER INCREMENTARE LA SODDISFAZIONE DEI CLIENTI

La soddisfazione ottimale dei clienti può essere raggiunta solo con personale formato in modo ottimale: questo concetto è alla base dell'iniziativa NORDPro, che gestisce un laboratorio con lo stesso nome fin dal 2011. Qui, il personale viene formato sui fondamenti del lean management e riceve indicazioni sull'implementazione di queste idee nel lavoro quotidiano. Il programma è organizzato e gestito dai tirocinanti NORD, che usano questa opportunità per estendere le loro capacità organizzative e rappresentative. Questa esperienza pratica rappresenta una parte importante del programma di formazione NORD nel suo complesso. NORDPro

è stato fondato nel 2008 per assicurare la soddisfazione dei clienti in modo sostenibile, in un'era di crescenti aspettative.

L'idea era quella di comunicare attivamente i metodi di lean management ai dipendenti per offrire loro degli strumenti con i quali è possibile ottimizzare i processi aziendali a beneficio dei clienti. Il programma è partito all'inizio con i cinque strumenti KAIZEN, FLUSS; SMED; TPM e Q-Groups, ma in seguito è stato costantemente sviluppato per includere nuovi metodi.

Nel 2011, i promotori hanno compiuto un passo avanti con il NORDPro Lab. Presso il sito di Bargteheide sono state create delle aree appositamente attrezzate, dove si tengono oggi vari corsi di formazione a struttura modulare con un forte contenuto pratico. Qui, le conoscenze teoriche del lean management che sono state acquisite vengono utilizzate e approfondite tramite giochi di simulazione.

Affrontando dei problemi ipotetici, i partecipanti apprendono gli effetti dei miglioramenti di processo, oltre ai quali viene promossa la conoscenza interdipartimentale dei processi operativi.

Gli strumenti NORDPro possono essere utilizzati per i processi di assemblaggio, logistici e di produzione, nonché a livello amministrativo, permettendo di erogare in modo equilibrato l'apprendimento a tutti i dipendenti NORD Drivesystems nei vari siti. Un'ulteriore caratteristica particolare del NORDPro Lab è che ora è organizzato e gestito dai tirocinanti NORD e da studenti a doppia specializzazione che intervengono nell'organizzazione e nell'implementazione dei corsi. ✓



## AUTOMAZIONE NELLA PRODUZIONE

Il Robot EROWA „Leonardo“ offre grande funzionalità e semplicità d'uso.

Fino a 120 kg di capacità di carico per pallet. Loading station integrata, magazzino multi livello con possibilità di gestire dimensioni di pallet diverse a partire da EROWA ITS ø 148 mm a MTS 500 x 500 mm.

Possibilità di caricare uno o due centri di lavoro.

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



## UN'ACQUISIZIONE PER CONTINUARE A CRESCERE



In occasione della manifestazione Lamierra, SIC Marking annuncia l'acquisizione della società italiana Zaniboni Laser Srl che, a partire da marzo 2019, cambia il proprio nome in SIC Zaniboni Srl. Zaniboni Laser Srl è una storica PMI di Villar Perosa, nel torinese, che ad oggi conta 10 dipendenti e un fatturato pari a 1,5M. Alla sua guida, Francesco Zaniboni.

Nata nel 1977 come Ditta Individuale Zaniboni, l'azienda è sempre stata uno dei principali attori nel settore della marcatura industriale e della tracciabilità. Nel 1994 la Zaniboni progetta le prime macchine per la marcatura laser, guadagnandosi così un ruolo pionieristico tra i produttori di questa tecnologia. La società ha più di 40 anni di esperienza, durante la quale si è specializzata nell'industria automobilistica, in particolare nel settore dei cuscinetti a sfera.

Collabora infatti in tutto il mondo con i maggiori produttori di componenti per l'automotive come SKF, di cui è diventata uno dei principali fornitori (250 macchine installate, 22 stabilimenti attrezzati).

I reparti di progettazione e produzione sono situati nello stesso stabilimento, unendo insieme competenze in meccanica, automazione e informatica.

Le macchine automatiche sono spesso sistemi complessi che vengono interamente progettati e prodotti internamente. Le macchine speciali sono quindi progettate e prodotte seguendo le specifiche del cliente, potendo sfruttare le diverse tecnologie laser finora messe a disposizione: ND:Yag, CO<sub>2</sub>, FAYb, UV...

SIC Zaniboni condivide i valori di SIC Marking: attenzione e rispetto verso il cliente, innovazione, eccellenza operativa e dei servizi.

Con l'acquisizione di SIC Zaniboni, il Gruppo SIC Marking, già presente in Italia attraverso la filiale SIC Marking Italia con sede a Bologna, si estende ora anche su Torino. In questo modo il gruppo può raggiungere una

migliore copertura del tessuto industriale transalpino e servire al meglio tutti i potenziali clienti. L'obiettivo di SIC Marking è quello di sviluppare le vendite in Italia (uno dei principali mercati europei) potenziando la proposta di soluzioni di marcatura laser custom made grazie all'expertise di SIC Zaniboni. ✓

## NUOVE SOLUZIONI PER IL LAVAGGIO DI PRECISIONE

Nei processi produttivi dell'industria automobilistica, meccanica, aeronautica, della meccanica di precisione e della micromeccanica, o dell'industria medica, ottica, elettronica o di altri settori industriali - i componenti vengono lavati per evitare problemi di qualità nei processi successivi e per garantire in seguito la perfetta funzionalità del prodotto. In molti settori industriali, l'obiettivo principale negli ultimi anni è stata la rimozione della contaminazione sotto forma di particolato.

Laddove le tecnologie di produzione richiedono una giunzione o un rivestimento, o una combinazione di materiali con caratteristiche distinte,

i residui superficiali della contaminazione (film con spessore a livello di micron), così come i residui delle soluzioni detergenti o conservanti, i distaccanti, i siliconi e gli altri materiali in ausilio alla fabbricazione, o anche le sole impronte digitali, assumono un ruolo sempre più importante.

Questo perché possono compromettere la qualità dei processi successivi come il rivestimento, la saldatura, l'incollaggio, la sigillatura, la verniciatura o anche il trattamento termico. Ecoclean (ex Dürr Ecoclean) risponde a queste esigenze particolari con nuove soluzioni.

L'azienda ha ad esempio sviluppato un processo di lavaggio combinato - lavaggio con solvente tradizionale e successivo lavaggio al plasma - per pezzi in acciaio, alluminio, vetro, ceramica e altri materiali che vengono lavati a lotti come pezzi posizionati o materiali sfusi.

Il lavaggio al plasma a bassa pressione è integrato nel classico sistema di lavaggio.

Poiché quasi tutti i componenti necessari per questa tecnologia di lavaggio, come il vuoto o le strumentazioni di misura e controllo, sono già disponibili le spese aggiuntive per il lavaggio al plasma sono limitate. I vantaggi derivanti dal lavaggio al plasma integrato per lo sgrassaggio ultrafine includono un'elevata flessibilità dell'impianto in funzione, tempi di processo ridotti, bassi costi di investimento e di esercizio, e non ultimo, è richiesto uno spazio molto limitato.

Il lavaggio e l'attivazione parziale o completa della superficie - nonché in parte, il rivestimento - dei singoli pezzi in metallo e plastica è al centro dell'ampliamento del

portafoglio-prodotti della Ecoclean. Per queste mansioni particolari sono stati sviluppati sistemi applicativi compatti da integrare in diversi sistemi orientati alle esigenze del cliente. Questi sistemi possono essere equipaggiati con diverse tecnologie di trattamento come il plasma a pressione atmosferica, EcoCsteam, il trattamento al laser, la sabbatura con CO<sub>2</sub> o con il processo EcoCbooster, e possono essere utilizzati come soluzioni automatiche stand-alone o integrate nella produzione in linea. L'obiettivo dell'azienda è quello di combinare le varie applicazioni di trattamento delle superfici per ottenere una soluzione ideale utilizzando una tecnologia di alta qualità sia dal punto di vista tecnico che economica. ✓

## UN NUOVO MODELLO DI PRESSOSTATO

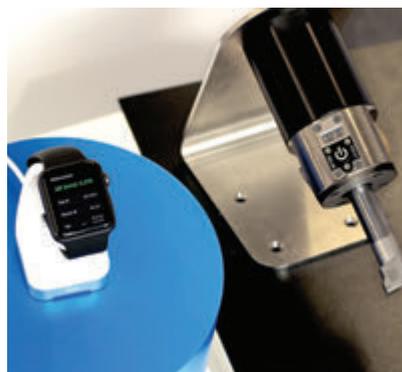


Wika ha progettato su misura un nuovo pressostato in modo da soddisfare un'ampia gamma di requisiti dell'industria di processo. Il modello PSM-700 offre un'ampia gamma di regolazione del differenziale di commutazione, una ripetibilità molto elevata e una robusta custodia. PSM-700 è dotato di microinteruttori omologati UL per la commutazione di carichi elettrici fino a 250 Vca/10 A. Grazie alla ripetibilità del punto di commutazione di  $\leq 0,5\%$ , lo strumento consente un'elevata affidabilità e una lunga durata. L'elevata regolabilità del differenziale di commutazione, fino al 60% del campo di taratura, consente controlli on/off flessibili. Lo strumento può essere fornito con campi di taratura da -1 ... 1,5 bar a 7 ... 35 bar.

La robusta custodia in alluminio e le parti a contatto col fluido in acciaio inox 316L resistente alla corrosione consente al nuovo pressostato di essere utilizzato anche in condizioni di esercizio severe. È disponibile in opzione il doppio ingresso per il collegamento elettrico (in alto e in basso) che consente di montare lo strumento nella posizione ottimale. ✓



## PROSEGUE LA CRESCITA ANCHE PER QUEST'ANNO



Il 2018 è stato un anno record per BIG KAISER, il cui core business è la realizzazione di utensili e soluzioni per lavorazioni meccaniche di alta qualità e precisione. Ma anche il 2019 vedrà l'azienda svizzera compiere importanti investimenti per consolidare ed espandere la propria presenza sul mercato europeo.

Dopo i risultati estremamente positivi raggiunti nel 2017 in termini di crescita del fatturato, BIG KAISER ha segnato un incremento nelle vendite nel primo trimestre di oltre il 20% rispetto all'anno precedente, e la crescita per l'intero anno 2018 è stata senza precedenti. In particolare, la regione dell'Europa del Sud e la Svizzera hanno registrato nel corso del 2018 una crescita del fatturato di più del 30%. Alla guida dell'azienda in questo momento particolarmente produttivo è Reto Adam, di recente nominato CEO di BIG KAISER.

BIG KAISER ha previsto per tutto il 2019 investimenti importanti sia in ambito IT che in produzione. Nonostante il mercato si trovi in una fase complessa e impegnativa, l'azienda si aspetta di continuare a crescere anche grazie a questi investimenti strategici. La chiave del successo di BIG KAISER è quella di puntare sull'innovazione.

Da ricordare inoltre che a maggio 2018 BIG KAISER ha tagliato un importante traguardo, celebrando i 70 anni dalla fondazione di KAISER. In occasione di questo anniversario, BIG Daishowa ha invitato tutti i dipendenti di BIG KAISER in Giappone nella sede principale di Osaka, e ha mostrato ai colleghi europei come nascono e come vengono fabbricati gli utensili e i sistemi di misura.

All'inizio dell'anno è stato inoltre inaugurato un nuovo centro logistico nei pressi di Voehringen, nel Baden-Wuerttemberg, dove si trova la sede di BIG KAISER Germania. La disponibilità immediata dei prodotti a magazzino consentirà all'azienda di fornire un supporto tempestivo ed efficiente a tutti i clienti tedeschi. ✓

## SISTEMI SPECIALI PER CAMERE BIANCHE

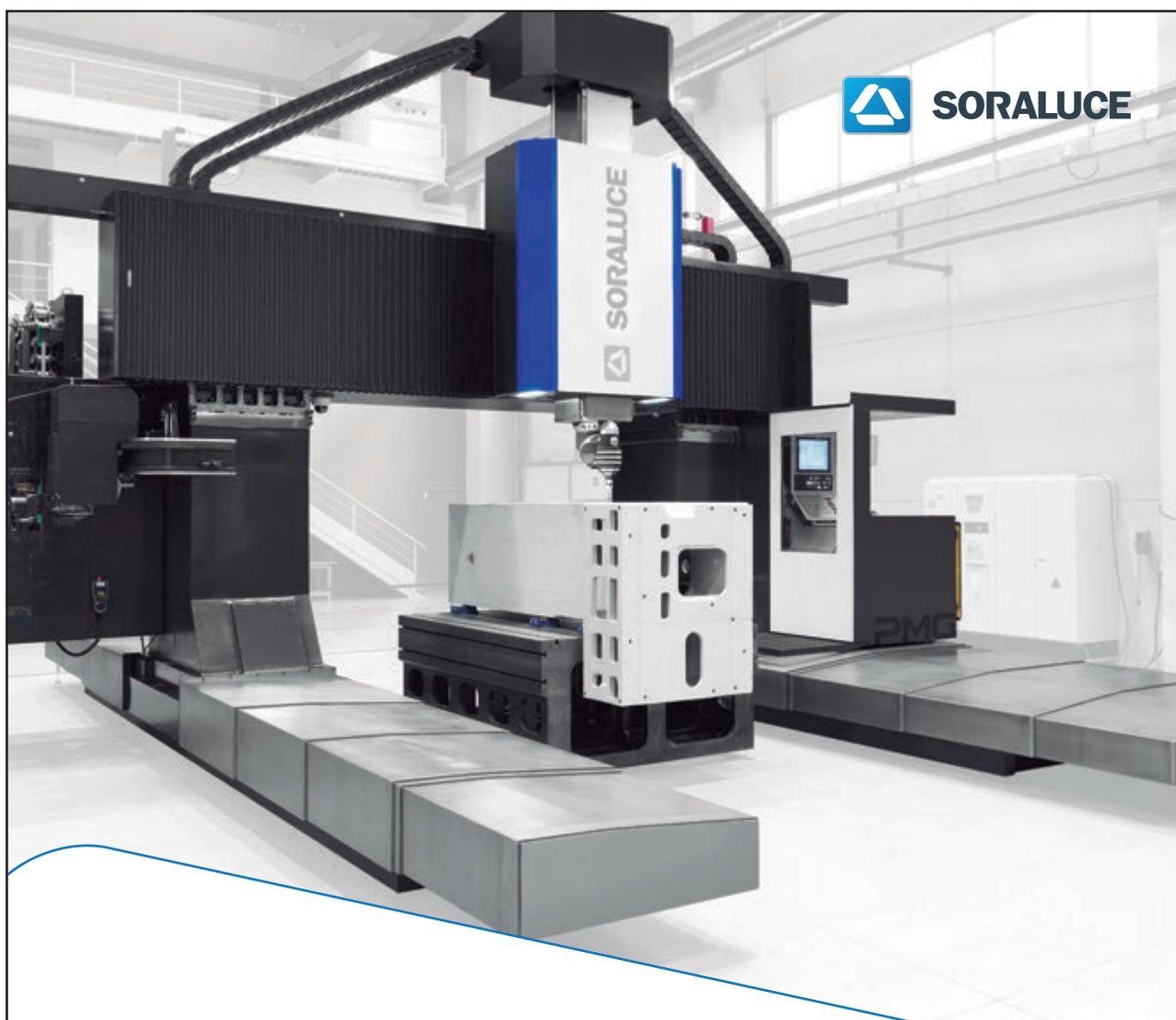
Kabelschlepp amplia la sua gamma di prodotti con Cleanveyor (foto in alto) e Flatveyor (foto in basso), due sistemi innovativi appositamente progettati per camere bianche conformi alle più alte classificazioni per camere bianche. I sistemi consentono la guida di cavi e tubi in guaine flessibili ma robuste. Questa soluzione non è solo particolarmente leggera, silenziosa e salvaspazio, ma garantisce un'abrasione nulla o minima. "Entrambi i sistemi contribuiscono ad ampliare in modo ottimale la nostra gamma di catene portacavi", ha commentato Peter Sebastian Pütz, Key Account Manager Business Development in Kabelschlepp. "Essi sono stati sviluppati specialmente per camere bianche e soddisfano i requisiti per questo settore su tutta

la linea". Il sistema Cleanveyor è certificato ISO-Classe di pulizia 1 e quindi è il prodotto ideale per l'utilizzo in apparecchiature per la produzione e collaudo per semiconduttori, LED e OLED. Si tratta di una soluzione particolarmente silenziosa con un livello di rumorosità inferiore a 38dB (A) e offre il vantaggio di una lunga durata in termini di longevità di oltre 10 milioni di cicli. Cleanveyor è disponibile a richiesta con cavi connettorizzati e tubi pneumatici, che vengono preinstallati in base alle esigenze del cliente.

Il sistema Flatveyor è un sistema cavi piatto conforme alla normativa ISO-Classe di pulizia 2, che, grazie agli elementi di supporto interno, consente di realizzare corse sino a tre metri e velocità sino a 2 metri al secondo. Gli elementi di supporto fungono da guide affidabili, che possono essere



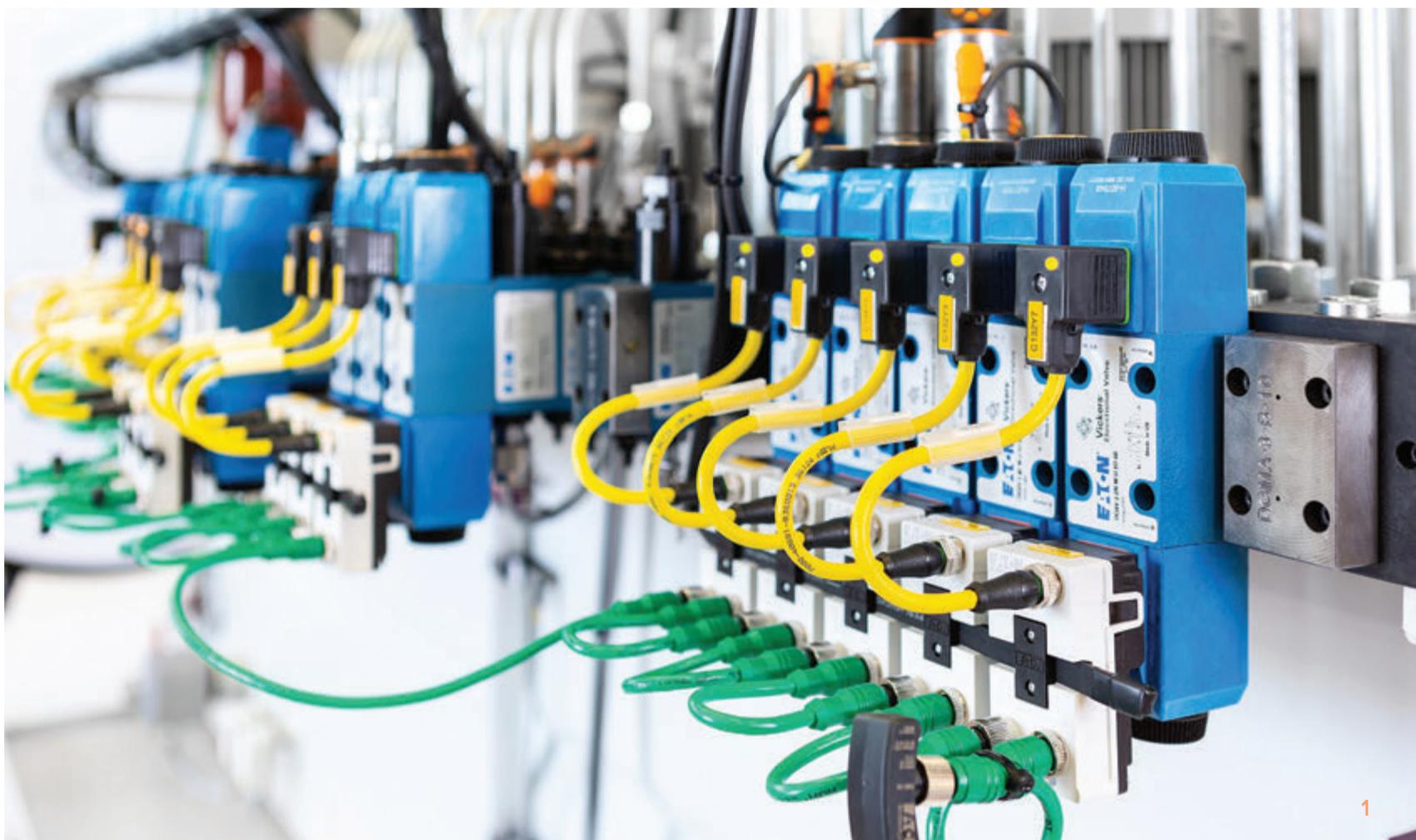
spostate lungo il raggio di curvatura previsto in una direzione, guidando i cavi e i tubi flessibili in modo stabile. ✓



## SORALUCE PORTAL SERIES

- › Il nuovo Portal Factory
- › Intera gamma di macchine a portale
- › Multitasking
- › Tecnologia applicata

# Una sinergia che ottimizza il processo produttivo



Pietro Carnaghi ha scelto Eaton per sviluppare un innovativo progetto di sinergia elettro-idraulica con l'obiettivo di migliorare le prestazioni del sistema oleodinamico, ridurre i costi e i tempi di diagnosi e di intervento, elementi chiave per supportare la competitività del business.

di Francesca Fiore

**P**ietro Carnaghi è un nome particolarmente noto nel settore della meccanica. L'azienda italiana vanta infatti otto decenni di esperienza nella produzione di macchine utensili ad alte prestazioni, tra cui torni verticali di grandi dimensioni, fresatrici e sistemi Gantry. Le sue macchine trovano applicazione in diversi ambiti produttivi: produzione energia, aerospaziale, attrezzature minerarie e movimento terra. La relazione tra Pietro Carnaghi e Eaton dura da quasi 40 anni e nel corso del tempo ha portato le due aziende a sviluppare soluzioni innovative in grado di migliorare ulteriormente le

prestazioni delle macchine. Recentemente, Pietro Carnaghi si è rivolta a Eaton per accelerare il processo di montaggio delle macchine e di controllo della centrale oleodinamica, che precedentemente richiedeva un lungo processo di cablaggio e verifica influenzando, di conseguenza, i tempi di consegna delle macchine. Ha commentato Giorgio Mazzola, Direttore Tecnico di Pietro Carnaghi: "La riduzione dei tempi di consegna era per noi un fattore determinante per continuare a essere leader di mercato. Eaton è un nostro partner da anni e, dopo gli ottimi risultati dell'adozione della soluzione SmartWire-DT, cercavamo un quid che ci

permettesse di implementare anche l'area diagnostica e rafforzare i servizi che offriamo a livello globale".

#### Individuare gli errori in maniera più semplice e immediata

In quest'ottica, Eaton ha lavorato per identificare una soluzione "intelligente e rivoluzionaria" (come la definiscono in azienda) con l'obiettivo di migliorare le prestazioni del sistema oleodinamico, ridurre i costi e i tempi di diagnosi e di intervento. La capacità di realizzare sinergie elettro-idrauliche, frutto dell'esperienza e del ruolo di rilievo che ha conseguito Eaton in entrambi i settori

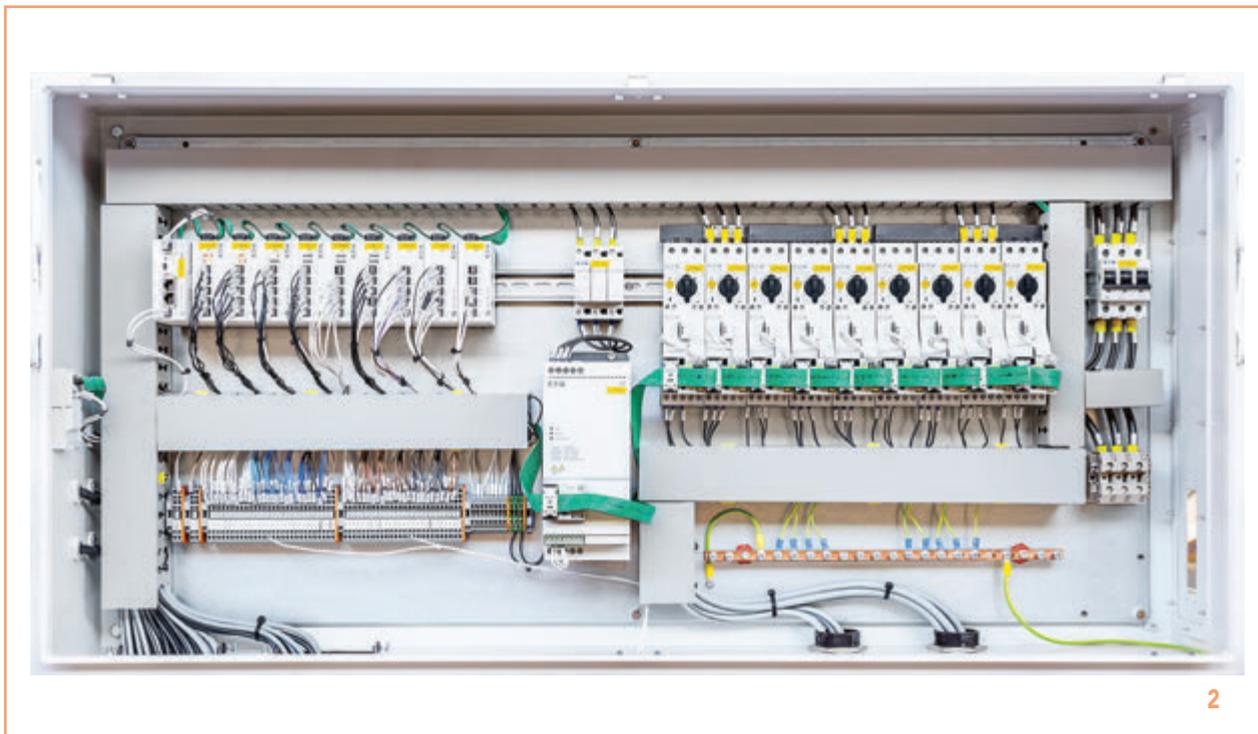


Eaton



Pietro Carnaghi

1. Per ottimizzare il processo produttivo di Pietro Carnaghi, Eaton ha scelto di implementare SmartWire-DT con una soluzione che adesso interessa anche l'esterno del quadro elettrico.
2. L'intero processo costruttivo risulta snellito e attraverso il PLC è possibile ricevere importanti informazioni riguardanti lo stato dell'impianto.
3. La relazione tra Pietro Carnaghi e Eaton dura da quasi 40 anni.
4. Le centrali di potenza sono progettate nella sede italiana di Pessano con Bornago, in provincia di Milano.



2



3

nonché elemento distintivo dell'offerta della società americana, è stata determinante per Pietro Carnaghi.

Eaton ha quindi proposto di implementare SmartWire-DT, con una soluzione che adesso interessa anche l'esterno del quadro elettrico e consente di individuare gli errori in maniera più semplice e immediata grazie alla segnalazione a LED e che, soprattutto, ne facilita la risoluzione in minor tempo.

L'interfaccia di Eaton ha consentito che il livello gestionale della macchina si arricchisse di nuove funzioni e contestualmente guadagnasse in semplicità. In particolare, la diagnostica beneficia della nuova implementazione poiché il sistema



4

abilita interventi e supporto remoto immediato ai clienti finali in tutto il mondo. L'intero processo costruttivo risulta snello e attraverso il PLC è possibile ricevere importanti informazioni riguardanti lo stato dell'impianto. Ha spiegato Massimo Bartolotta, Segment Marketing Manager MOEM di Eaton Italia: "Lavoriamo con Pietro Carnaghi da decenni e abbiamo voluto proporre quello che è uno degli elementi distintivi e differenzianti della nostra offerta: le soluzioni elettro-idrauliche. Le centrali di potenza sono infatti progettate nella sede italiana di Pessano con Bornago, in provincia di Milano, dove vengono integrati i componenti elettro-idraulici al fine di aumentare le prestazioni del sistema, ridurre la complessità realizzativa, aumentarne le possibilità diagnostiche e avere accesso a nuovi scenari relativi alla manutenzione predittiva. In questo modo abbiamo la possibilità di seguire i clienti a partire dalla definizione della soluzione che meglio ottimizza le specificità dell'applicazione fino alla messa in servizio della macchina".

#### Una migliore diagnostica da remoto

L'adozione di SmartWire-DT ha portato diversi vantaggi: dal cablaggio - più veloce e meno invasivo, con una riduzione del 75% dell'ingombro e dello spazio e che facilita anche la condivisione di un maggior numero di informazioni e l'individuazione di errori e problemi - fino a una migliore diagnostica da remoto.

"La tecnologia SmartWire-DT garantisce migliori importanti che riguardano la maggiore affidabilità e la possibilità di eseguire diagnostica da remoto. Siamo riusciti a passare da un processo di produzione tradizionale a uno innovativo e molto competitivo.

Soprattutto, questa tecnologia ci ha permesso di ottimizzare i tempi di costruzione delle macchine e addirittura di dimezzare i tempi di collaudo, elemento imprescindibile per restare leader di mercato. In aggiunta, stiamo strutturando un dipartimento di service a livello globale, un servizio abilitato da SmartWire-DT che ci consente di identificare subito la tipologia di intervento necessario e di capire come procedere, ovvero se è sufficiente inviare dei pezzi di ricambio o se è necessaria la presenza di un tecnico", ha concluso Roberto Massara, responsabile automazione di Pietro Carnaghi. "Oggi siamo in grado di fare le diagnosi da remoto in qualsiasi situazione. Gestendo un business attivo a livello globale, si tratta di un elemento strategico che ci ha permesso di ridurre gli interventi del 60%, con delle ricadute significative a livello economico che hanno contribuito a consolidare la nostra posizione di leader di mercato". ✓

# Un'integrazione con tutti i livelli della fabbrica



I controlli numerici della serie M8 di Mitsubishi Electric si distinguono per flessibilità ed efficienza. A fare la differenza non sono solo i componenti tecnologici, ma anche l'approccio dell'azienda, che sviluppa i propri device gestendo in modo sinergico controlli e tool software dedicati e predisponendo i device a una connessione totale e trasparente con tutti i livelli di fabbrica.

di Sara Rota



1. La serie M8 standard supporta fino a 8 canali di lavorazione, 32 assi e 8 mandrini, con controllo della sincronizzazione multimandrino.
2. La nuova CPU riduce il numero dei componenti aggiuntivi da utilizzare per la realizzazione delle varie applicazioni, portando ad un minore numero di possibili fonti di guasto e un ulteriore abbattimento dei costi.
3. Lo schermo disponibile in vari formati (10,4", 15" e 19") assicura buona visibilità e rispondenza alle specifiche di installazione.
4. L'integrazione di tutti i livelli di fabbrica è un obiettivo che guida ogni attività di sviluppo di Mitsubishi Electric, in base al paradigma di e-F@ctory, che l'azienda ha sviluppato già a partire dal 2003.



**P**ortare ad un livello superiore il concetto di mecatronica creando una soluzione destinata ad ottenere un triplice risultato: riduzione dei tempi totali del ciclo di lavorazione, incremento del livello di affidabilità del sistema con conseguente miglioramento della precisione e riduzione dei costi di produzione. Questo l'obiettivo che Mitsubishi Electric persegue per il mondo del controllo numerico. Coerentemente con questo obiettivo, i controlli numerici della serie M8 di Mitsubishi Electric si

distinguono per flessibilità ed efficienza. A fare la differenza non sono solo i componenti tecnologici, ma anche l'approccio di Mitsubishi Electric, che sviluppa i propri device gestendo in modo sinergico controllori e tool software dedicati e predisponendo i device a una connessione totale e trasparente con tutti i livelli di fabbrica. Il risultato è un'efficienza superiore agli standard nell'esecuzione di produzioni complesse e un controllo rapido e preciso delle lavorazioni, consentendo così infinite possibilità di impiego.

### Downsizing delle macchine utensili e risparmio nei costi

La serie M8 standard supporta fino a 8 canali di lavorazione, 32 assi e 8 mandrini, con controllo della sincronizzazione multimandrino.

Alla base delle elevate prestazioni di questi CNC vi è la CPU appositamente sviluppata per questo impiego che, in combinazione con un potente PLC, permette alla serie M8 di gestire funzioni evolute come l'interpolazione SSS di quarta generazione (Super Smooth Surface 4G).

La regolazione SSS-4G ottimizza l'accelerazione/decelerazione di ogni asse anche quando nel programma sono presenti spostamenti minimi.

Il movimento uniforme dell'asse di rotazione riduce le vibrazioni dell'utensile durante la lavorazione ad alta



3

velocità e migliora di conseguenza il rapporto tra accuratezza e tempi ciclo; inoltre, può essere utilizzato durante la lavorazione simultanea a cinque assi.

Tutto ciò consente un downsizing delle macchine utensili e un risparmio nei costi, grazie all'impiego degli assi servo anche come utensili rotanti.

Inoltre, la nuova CPU riduce il numero dei componenti aggiuntivi da

utilizzare per la realizzazione delle varie applicazioni, portando ad un minore numero di possibili fonti di guasto e un ulteriore abbattimento dei costi. Per supportare in modo efficace programmi di lavorazione di grandi dimensioni e complessi, la loro memorizzazione e backup possono essere realizzate affiancando al disco rigido a stato solido che garantisce elevati livelli di affidabilità, velocità e

operatività, anche schede di espansione USB e SD.

Infine, i CNC della serie M8 risultano particolarmente intuitivi nell'utilizzo: sia professionisti che principianti possono facilmente gestirli grazie a una navigazione touchscreen basata su icone.

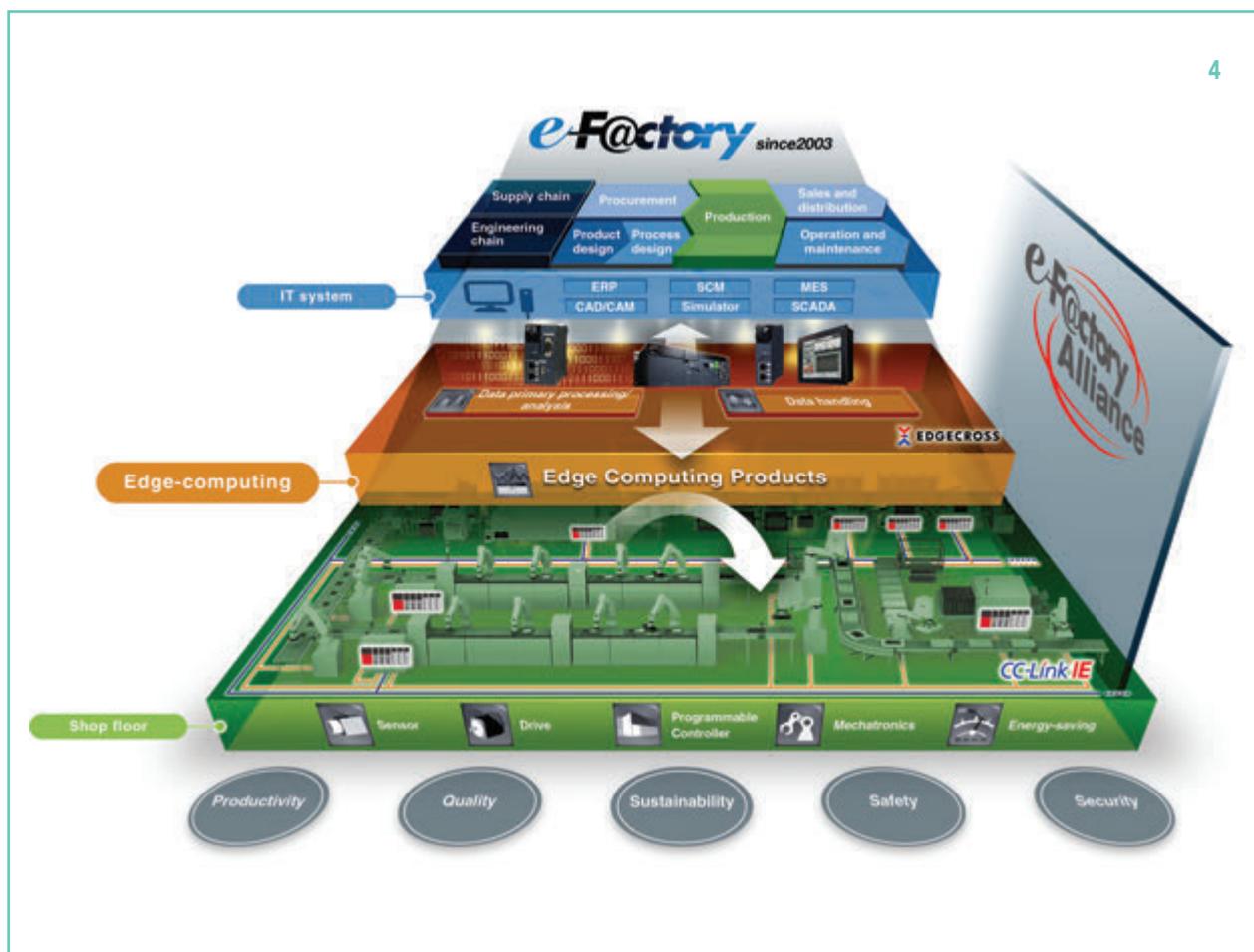
Lo schermo disponibile in vari formati (10,4", 15" e 19") assicura buona visibilità e rispondenza alle specifiche di installazione.

Il display verticale da 19" disponibile per l'M800 offre inoltre uno schermo suddiviso in due diverse finestre di visualizzazione indipendenti, per la massima flessibilità d'impiego.

### Piattaforma di automazione connessa e integrata

L'integrazione di tutti i livelli di fabbrica è un obiettivo che guida ogni attività di sviluppo di Mitsubishi Electric, in base al paradigma di e-F@ctory, che l'azienda ha sviluppato già a partire dal 2003 con l'obiettivo di sviluppare una piattaforma di automazione connessa e integrata, in grado di migliorare la produzione e ridurre i guasti. Anche tutti i dispositivi della serie M8 sono stati creati coerentemente con questo concept.

Sono dunque dotati di tutte le periferiche per interfacciarsi facilmente col mondo esterno e compatibili con un'ampia gamma di protocolli di rete aperti - tra cui CC-Link, PROFIBUS DP e EtherNet/IP - per poter essere facilmente inseriti anche in reti preesistenti o venire collegati con apparecchiature quali robot, sensori e altre periferiche e dispositivi. ✓



4

# Soluzioni flessibili per le officine e le sale metrologiche



Con la nuova gamma Surfcom Touch, Accretech propone cinque nuovi rugosimetri compatti con una risoluzione pari a 0,1 nanometri. Il ciclo completo di misurazione - dalla calibrazione del sistema di tastatura sino alla stampa dei dati di misurazione - è stato concepito all'insegna della semplicità e della sicurezza.

di Francesca Fiore



**A**ccretech è un brand globale di Tokyo Seimitsu Group, azienda fondata a Tokyo nel 1949 e oggi uno dei principali player mondiali nel settore degli strumenti di misura industriali. Il nome Accretech è composto da "Accrete" che significa "crescere insieme" e Tech che sta per "tecnologia", che esprime - in una sola parola - la filosofia aziendale: crescere insieme ai propri partner e ai propri clienti



1. Il sistema Surfcom Touch 50 garantisce una risoluzione fino a 0,0001  $\mu\text{m}$ .
2. I sistemi portatili Surfcom Touch 35/40/45 possono essere facilmente spostati in svariate stazioni di misurazione, insieme alla batteria e alla stampante integrate.
3. Il modello top di gamma della linea Surfcom Touch è rappresentato da Surfcom Touch 550.
4. Con la funzione "controllo stilo" è possibile memorizzare le condizioni di misurazione, i parametri e gli ulteriori valori di impostazione per il pezzo da sottoporre a misurazione, e ripristinarli in qualsiasi momento.
5. Per i rugosimetri Surfcom Touch, Accretech ha sviluppato un'unità di valutazione unica nel suo genere, dotata di un ampio display touch a colori da 7 pollici, che può essere utilizzata con i vari modelli della serie.
6. Braccio di tastatura in dotazione con il sistema Surfcom Touch 45.
7. Accretech è specializzata nella produzione di sistemi di misurazione tattili nel campo nanometrico.

3



misurazione - dalla calibrazione del sistema di tastatura sino alla stampa dei dati di misurazione - è stato concepito all'insegna della semplicità e della sicurezza; oltre alla calibrazione della sonda è infatti possibile controllare l'usura della punta di tastatura. In modalità di calibrazione, questa operazione viene eseguita con una funzione chiamata "controllo stilo". È possibile quindi memorizzare le condizioni di misurazione, i parametri e gli ulteriori valori di impostazione per il pezzo da sottoporre a misurazione, e ripristinarli in qualsiasi momento.

Al termine di ogni ciclo di misura, l'utente è in grado di visualizzare sul display a colori la curva di rugosità o del profilo: a seconda dei parametri preimpostati, i risultati vengono immediatamente classificati con I.O. ("Regolare") oppure N.I.O.

("Non regolare"). I risultati e le condizioni di misura possono inoltre essere automaticamente memorizzati e inviati al software per effettuare una valutazione - come Accretech Support Ware II - oppure ai fini statistici.

#### Cinque modelli per diverse applicazioni

La gamma Surfcom Touch si compone di cinque modelli (Surfcom Touch 35/40/45, Surfcom Touch 50 e Surfcom Touch 550) in grado di soddisfare le più diverse esigenze di misurazione.

Nello specifico, i sistemi portatili Surfcom Touch 35/40/45 - di ridotte dimensioni e dotati di tecnologia a pattino - sono indicati per eseguire misure nell'ambito della linea di produzione: possono essere facilmente spostati in svariate stazioni di misura, insieme alla batteria e alla stampante

mettendo in comune tecnologia, conoscenza e informazioni per creare prodotti dall'alto profilo qualitativo e prestazionale. L'azienda opera sul mercato europeo dal 1989, sviluppando in questi anni una rete capillare di vendita e assistenza. Le soluzioni per la metrologia di Accretech sono impiegate soprattutto nell'industria automobilistica, nell'ingegneria medica, nel settore aeronautico, nell'ingegneria meccanica e nelle officine, sia nelle sale metrologiche sia sui nastri trasportatori degli stabilimenti di produzione in serie. In Italia, Accretech ha una filiale a Milano mentre la sede centrale europea è a Monaco di Baviera. Core business di Accretech è la produzione di sistemi di misurazione tattili nel campo nanometrico. Il suo reparto ricerca & sviluppo è dotato di una struttura internazionale che si avvale di esperti del settore e di tecnologie innovative per soddisfare i diversi bisogni delle imprese in merito a efficienza energetica, competitività, sicurezza, precisione e controllo dei costi.

#### Semplicità, precisione e flessibilità

Con la nuova gamma Surfcom Touch, Accretech propone cinque nuovi rugosimetri compatti con una risoluzione pari a 0,1 nanometri. Impiegati soprattutto dalle imprese di piccole e medie dimensioni, Surfcom Touch si distinguono per la semplicità di utilizzo, la precisione e la flessibilità di impiego. Queste caratteristiche rendono tali strumenti adatti a soddisfare le più diverse esigenze, dalle officine sino alle sale metrologiche.

Per lo sviluppo della nuova gamma di rugosimetri Surfcom Touch, Accretech ha scelto di aumentare ulteriormente la facilità di utilizzo di questi sistemi: in quest'ottica Accretech ha sviluppato un'unità di valutazione unica nel suo genere, dotata di un ampio display touch a colori da 7 pollici, che può essere utilizzata con i vari modelli della serie. Il ciclo completo di

**EMO**  
Hannover

**PRENOTA ORA!**

# Volo diretto andata e ritorno in giornata da Bergamo - Orio al Serio

## MARTEDÌ 17 SETTEMBRE 2019

L'unico **VOLO DIRETTO dall'Italia ad Hannover** organizzato da **PubliTec**:

il modo più **semplice, rapido ed efficace** per visitare liberamente - per 8 ore in un solo giorno - la più importante fiera industriale del mondo, risparmiando tempo e denaro.

**Quota di partecipazione per persona:**

**650 € + IVA fino al 20 luglio 2019. Dal 21 luglio 750 € + IVA**



Per informazioni e prenotazioni:  
Hannover Express - Cell. 338 699 8116  
E-mail: [hannoverexpress@andareinfiera.it](mailto:hannoverexpress@andareinfiera.it)  
Prenotazioni on line: [www.hannoverexpress.it](http://www.hannoverexpress.it)

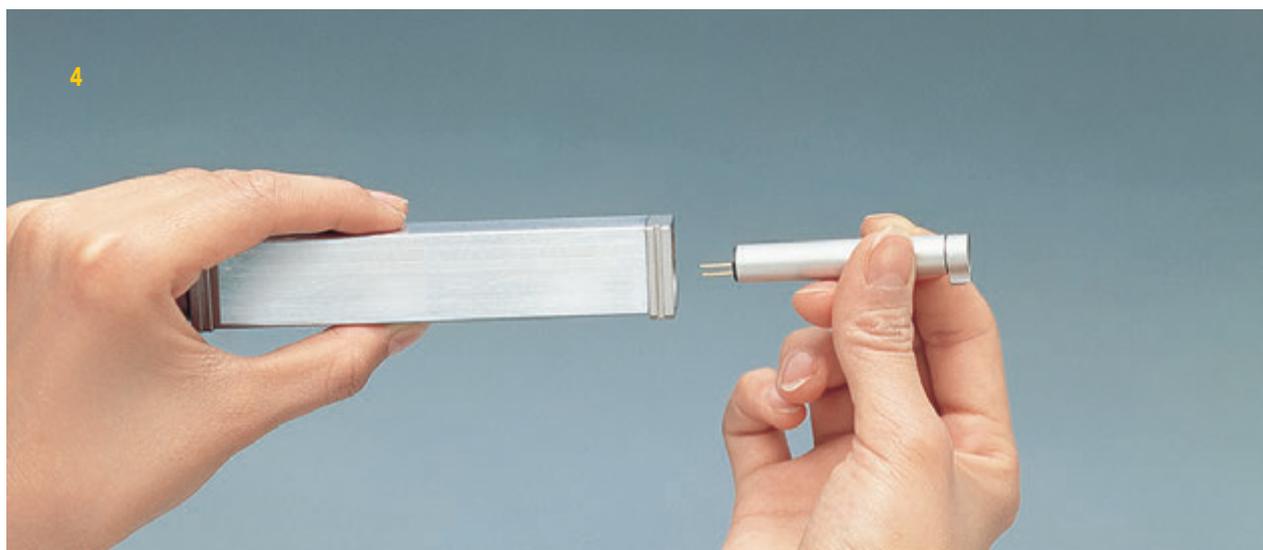
# News

## BLOCCAGGI RAPIDI



Gli attrezzi di bloccaggio rapido CT Meca sono sistemi di bloccaggio solidi, affidabili e con una lunga durata di vita, indicati per applicazioni che richiedono ripetitività di movimenti. Sono di facile utilizzo ed estremamente maneggevoli: la leva di serraggio si apre in modo da liberare completamente il piano di lavoro permettendo una facile estrazione del pezzo in lavorazione e l'operazione di bloccaggio risulta rapida e sicura. È possibile ottenere grandi forze di bloccaggio con uno sforzo ridotto anche in presenza di sollecitazioni o vibrazioni. CT Meca propone quattro tipi di attrezzi di bloccaggio: a leva verticale, a leva orizzontale, a tirante verticale od orizzontale e con bloccaggio di sicurezza. In caso di leva verticale, la leva di serraggio e quella di comando si muovono nella stessa direzione. A serraggio ottenuto la leva di comando si trova in posizione verticale. La forza di ritenuta/serraggio va da 500 a 3.900N. In caso di leva orizzontale la leva di serraggio e quella di comando si muovono in direzioni opposte. Una volta effettuato il serraggio la leva di comando si trova in posizione orizzontale. La forza di ritenuta/serraggio va da 320 a 650 N. In caso di tirante verticale od orizzontale, questo tipo di attrezzo viene utilizzato per applicazioni in presenza di forti sollecitazioni o vibrazioni con il rischio di uno spostamento/apertura accidentale indesiderato. Questi attrezzi sono particolarmente indicati per la chiusura rapida di coperchi e sportelli. Il bloccaggio agisce come leva di sicurezza per garantire la tenuta tramite un tirante con aggancio che permette l'immobilizzazione del pezzo.

Gli attrezzi con bloccaggio di sicurezza sono forniti di un dispositivo di sicurezza automatico che rende impossibile l'apertura o lo spostamento del pezzo. Una particolare attenzione è rivolta all'aspetto ergonomico dell'impugnatura; ne deriva un elevato confort di utilizzo. La forma a U e il materiale in poliammide antiscivolo dell'impugnatura permettono un utilizzo del bloccaggio senza difficoltà anche con i guanti. ✓



integrate. La flessibilità di questo sistema portatile permette di sostituire con semplicità i vari tastatori di misura, oltre che adattare l'unità sia a stativi magnetici sia ad altri tipi di supporto.

Surfcom Touch 50 trova applicazione in ambito produttivo così come in sala metrologica. Si contraddistingue per l'elevata precisione: la risoluzione può arrivare fino a  $0,0001 \mu\text{m}$ , mentre l'area di misurazione Z massima arriva fino a  $1.000 \mu\text{m}$  ( $2.000 \mu\text{m}$  in caso di braccio di tastatura con lunghezza doppia), con una precisione di azionamento dell'asse X di  $0,3 \mu\text{m}$  e una lunghezza di misurazione fino a 50 mm.

L'ampio range di misura permette di rilevare la rugosità non solo su superfici piane, ma anche su raggi o piani inclinati senza la necessità di orientare il pezzo con procedure lunghe e onerose. Anche fori di dimensioni infinitesimali o posizioni profonde e scomode possono essere misurate correttamente sfruttando l'ampia gamma di bracci di tastatura, che possono essere sostituiti in modo rapido e semplice grazie a un sistema dotato di morsetto a molla.

Il modello top di gamma della linea Surfcom Touch è rappresentato da Surfcom Touch 550. Questo sistema semiautomatico di misurazione della rugosità con controllo automatico degli assi Z e X garantisce gli stessi parametri di precisione del sistema Surfcom Touch 50. Per avviare il programma di misura è sufficiente premere un pulsante, il pezzo viene portato in posizione e dopo il contatto viene eseguita la misurazione. Successivamente, il sistema di tastatura si allontana di nuovo dal pezzo e analizza la misura. Il tutto avviene in modo automatico.

Surfcom Touch 550 è configurabile sulla base delle esigenze del cliente. A seconda delle richieste, è possibile adattare in maniera variabile una colonna Z, una piastra in granito e l'avanzamento.

I modelli della gamma Surfcom Touch supportano tutti gli standard di qualità riconosciuti a livello internazionale, come DIN/ISO, JIS, ASME, CNOMO oltre che tutti i più comuni parametri superficiali. ✓

# NORMATIVA

Grazie alla preziosa collaborazione dell'UNI (Ente Nazionale Italiano di Unificazione) pubblichiamo alcune notizie inerenti l'attività di normazione nel nostro Paese.

## ECONOMIA CIRCOLARE: COSTITUITA LA NUOVA COMMISSIONE UNI

Cercare di prelevare meno risorse possibili dal nostro pianeta producendo meno rifiuti e riciclando tutto ciò che si può riciclare... Queste poche parole possono far comprendere il concetto di economia circolare, un tema che è sempre di più al centro del dibattito economico ed ambientale dei nostri giorni. Anche il sistema della normazione - da sempre sensibile alle tematiche ambientali - intende partecipare a questo rivoluzionario processo. A livello internazionale, per esempio, è stato costituito il comitato tecnico ISO/TC 323 "Circular economy", la cui segreteria è gestita dall'ente normatore francese (AFNOR) e al quale l'Italia intende partecipare attivamente. Proprio per questo motivo anche a livello nazionale è stata costituita la nuova Commissione tecnica UNI/CT 057 "Economia circolare" la cui prima riunione si è tenuta giovedì 11 aprile, alla presenza di oltre 40 partecipanti in rappresentanza delle diverse categorie di stakeholder - selezionate in base a sette criteri individuati dall'ISO - che hanno raccolto l'invito di UNI, tra cui, ad esempio, sindacati (GGIL e CISL), la pubblica amministrazione (Ministero dello Sviluppo economico), il mondo accademico (Università di Brescia, RUS-Rete delle Università per lo Sviluppo Sostenibile e Università Luav di Venezia), Confindustria, Enea, ASviS-Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile, Accredia, diversi Enti federati all'UNI oltre che numerose aziende. La neo costituita Commissione UNI avrà il compito di svolgere attività normativa in questo campo, per sviluppare requisiti, quadri di riferimento, linee guida e strumenti normativi di supporto a progetti di economia circolare.

La commissione UNI si riunirà nuovamente il 10 maggio prossimo per eleggere il presidente e per preparare la delegazione italiana e di conseguenza la posizione nazionale sul tema da portare ai lavori ISO che si svolgeranno a Saint-Denis (Francia) dal 20 al 22 maggio prossimo. ✓

## COMMERCIO INTERNAZIONALE E CERTIFICAZIONE ACCREDITATA

In occasione dell'Assemblea annuale dei propri Soci, Accredia organizza il prossimo 14 maggio a Roma un convegno dal titolo "La certificazione accreditata, uno strumento per lo sviluppo del commercio internazionale".

Nel 2015, l'Unione europea annunciava

la nuova strategia sul commercio e gli investimenti "Trade for All" ponendo una sempre maggiore attenzione agli aspetti riguardanti l'efficacia, la trasparenza e i valori alla base del processo di globalizzazione. Oggi le relazioni economiche internazionali attraversano una fase che vede la ricomparsa di tendenze protezionistiche, manifestate anche attraverso il crescente ricorso a misure non tariffarie di restrizione dell'accesso ai mercati, come barriere tecniche agli scambi o misure sanitarie e fitosanitarie, i cui effetti sono particolarmente onerosi per le imprese. In questo contesto, la politica di apertura internazionale dell'Unione europea appare ancora più importante. Gli Accordi commerciali bilaterali che l'UE continua a negoziare con altri Paesi prevedono il costante richiamo all'Infrastruttura della Qualità, ossia il ricorso alla normazione tecnica, all'accreditamento e alle certificazioni per superare gli ostacoli tecnici agli scambi di beni e servizi. ✓

## SALDATURA PER ELETTROFUSIONE DI SISTEMI DI POLIETILENE

"Tubi e raccordi di materia plastica - Attrezzature per la saldatura di sistemi di polietilene - Parte 2: Saldatura per elettrofusione". Questo il titolo del progetto di norma UNI1606074 di competenza dell'Organo tecnico SC.08/GL.02 "Sistemi di tubazioni in pressione" di UNIPLAST. Il progetto, che adotta la norma internazionale ISO 12176-2:2008, specifica i requisiti di prestazione per le unità di controllo per elettrofusione da utilizzare con raccordi a elettrofusione in polietilene (PE), per la fornitura di combustibili gassosi o per il trasporto di acqua per il consumo umano, compresa l'acqua prima del trattamento e per il trasporto dell'acqua per uso generale o altri fluidi. Le unità di controllo sono suddivise in tre classi di tensione in ingresso: SVLV [tensione di sicurezza, molto bassa (fino a 50 V)], LV [bassa tensione (da 50 V a 250 V)] e HV [alta tensione (da 250 V a 400 V)]. La futura norma è applicabile alle unità di controllo per elettrofusione progettate per l'uso nella costruzione di giunzioni tra tubi in PE e raccordi conformi alle norme per la fornitura dei gas combustibili o per il trasporto di acqua, dove la normale temperatura operativa dell'unità di controllo è nell'intervallo da -10 °C a +40 °C. ✓

# Calendario fiere

## T4M

dal 7 al 9 maggio 2019  
Stoccarda - Germania

## Control

dal 7 al 10 maggio 2019  
Stoccarda - Germania

## MCT Petrochimico

9 maggio 2019  
Roma - Italia

## Made in Steel

dal 14 al 16 maggio 2019  
Milano - Italia

## Lamiera

dal 15 al 18 maggio 2019  
Milano - Italia

## Moulding Expo

dal 21 al 24 maggio 2019  
Stoccarda - Germania

## Technical Fair

dal 21 al 24 maggio 2019  
Belgrado - Serbia

## IVS Industrial Valve Summit

dal 22 al 23 maggio 2019  
Bergamo - Italia

## BIE (Brescia Industrial Exhibition)

dal 23 al 25 maggio 2019  
Montichiari - Italia

## Metalloobrabotka

dal 27 al 31 maggio 2019  
Mosca - Russia

## SPS/IPG/DRIVES ITALY

dal 28 al 30 maggio 2019  
Parma - Italia

## GNS - Giornate Nazionali Saldatura

dal 30 al 31 maggio 2019  
Genova - Italia

## Africa Automation Fair

dal 4 al 6 giugno 2019  
Johannesburg - Africa

## ITM Polska

dal 4 al 7 giugno 2019  
Poznan - Polonia

## Automation Instrumentation Forum

dal 19 al 20 giugno 2019  
Belgioioso - Italia

## Laser World of Photonics

dal 24 al 27 giugno 2019  
Monaco - Germania

## Smart Vision Forum

25 giugno  
Bologna - Italia

## Sensor + Test

dal 25 al 27 giugno 2019  
Norimberga - Germania

## GIFA

dal 25 al 29 giugno 2019  
Düsseldorf - Germania

## mcTER Cogenerazione

27 giugno 2019  
San Donato Milanese - Italia

## EMO

dal 16 al 21 settembre 2019  
Hannover - Germania

## Motek

dal 7 al 10 ottobre 2019  
Stoccarda - Germania

## MSV 2019

dal 7 all'11 ottobre 2019  
Brno - Repubblica Ceca

## Aluexpo

dal 10 al 12 ottobre 2019  
Istanbul - Turchia

## ATTENZIONE

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

# Contenuti

## A

Accretech .....	42
Alfamatic.....	12
AMB.....	23
<b>AMC Meccanica.....</b>	<b>27</b>
Ansys.....	1
Attrezzature Agint.....	1
Axitea.....	30

## B

<b>BFT Burzoni.....</b>	<b>48</b>
BIG KAISER .....	37
<b>Bralo .....</b>	<b>11, 18</b>

## C

Cluster Fabbrica Intelligente .....	26
<b>CMZ Italia.....</b>	<b>8, 15</b>
Comsol .....	22
Creaform.....	24
Crown .....	22
CRP Technology.....	31
CT Meca .....	44

## D

Dormer Pramet .....	22
Dropsa .....	7

## E

Eaton.....	38
Ecoclean .....	36
Elesa.....	27
ELGi Equipments.....	32
<b>Ellegelle Machinery .....</b>	<b>23, 28</b>
Emil Macchine Utensili .....	5
<b>Eredi Bassi Araldo .....</b>	<b>19</b>
<b>Erowa .....</b>	<b>35</b>

## F

FabricaLab.....	25
<b>Fornitalia .....</b>	<b>25</b>

## G

Global Industrie .....	30
Gruppo Galgano .....	27
Gruppo Varvel.....	34

## H

<b>Hannover Express.....</b>	<b>43</b>
Hexagon Manufacturing Intelligence .....	6
Hoffmann Group.....	28

## I

icotek .....	31
igus .....	33
Inaz.....	29

## K

Kabelschlepp .....	37
--------------------	----

## L

LASER World of PHOTONICS.....	24
Lasys.....	35
Leister .....	26

## M

<b>Magugliani.....</b>	<b>13</b>
Mattei Group.....	27
Meusburger.....	28
Mitsubishi Electric.....	40
<b>MMC Italia.....</b>	<b>2</b>

## N

Norblast.....	30
Nord Drivesystems .....	35
Nordest Servizi.....	23

## O

<b>OML Officina Meccanica Lombarda.....</b>	<b>4, 24</b>
OnRobot.....	25

## P

PaintExpo .....	26
Pietro Carnaghi .....	38
<b>Prealpina.....</b>	<b>1</b>
Procam Group.....	6

## R

<b>Repar 2 .....</b>	<b>1, 29</b>
Riello UPS.....	33

## S

Sandvik Coromant .....	26
SAP.....	28
Seco Tools .....	10

## Sermac .....

Sick Marking.....	36
-------------------	----

## Soraluce .....

Stahlwille .....	29
Stomppy .....	21
Stratasys.....	34
Studer .....	16

## U

<b>Utensili Fratelli Magoni .....</b>	<b>33</b>
---------------------------------------	-----------

## V

Vanad Sermac .....	22
--------------------	----

## W

Weerg.....	32
Wika .....	36

## Y

Yaskawa.....	34
--------------	----

## Z

<b>Zimmer Group Italia .....</b>	<b>32</b>
----------------------------------	-----------



**NewsMec** è la rivista più orizzontale di PubliTec, capace di aprire una finestra sulle tecnologie all'avanguardia destinate alla produzione nell'industria manifatturiera.

**VUOI RICEVERE LA NEWSLETTER?  
VUOI INSERIRE UN ANNUNCIO PUBBLICITARIO?**  
Scrivi a [info@publitec.it](mailto:info@publitec.it)

## Abbonatevi a NewsMec

Abbonamento annuale: per l'Italia è di Euro 55,00 per l'estero di Euro 105,00  
Numero fascicoli 9  
(gennaio/febbraio, marzo, aprile, maggio, giugno/luglio, settembre, ottobre, novembre e dicembre).

Modalità di pagamento:



### Carta di credito

Online, sul sito web: [www.publiteconline.it](http://www.publiteconline.it)  
nella sezione shop.



### Bonifico bancario

Banca: BANCA POPOLARE DI SONDRIO  
IBAN IT31 056 9601 6050 0000 3946 X41  
SWIFTCODE POSOIT22  
Intestato a PubliTec s.r.l.

# NEWSMEC

**TECNOLOGIE D'AVANGUARDIA PER PRODURRE**

Anno Quattordicesimo

Maggio 2019 - n° 98 Pubblicazione iscritta al numero 982 del registro di Cancelleria del Tribunale di Milano, in data 28/12/2005.

Direttore responsabile: Fernanda Vicenzi

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

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

Titolare del trattamento è PubliTec S.r.l.

Via Passo Pordoi 10 - 20139 Milano.

Il responsabile del trattamento dei dati raccolti in banche dati ad uso redazionale è il direttore responsabile a cui ci si potrà rivolgere per la consultazione dei dati, per la loro modifica o cancellazione. La riproduzione totale o parziale degli articoli e delle illustrazioni pubblicati su questa rivista è permessa previa autorizzazione.

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

**ANES** ASSOCIAZIONE NAZIONALE EDITORIA DI SETTORE

I nostri canali social: PubliTec Srl @PubliTec\_Srl PubliTec

Siti web: [www.publiteconline.it](http://www.publiteconline.it) - [www.newsmecc.it](http://www.newsmecc.it)

© PubliTec Via Passo Pordoi 10 - 20139 Milano  
tel. 02/535781 - fax 02/56814579 - [www.publiteconline.it](http://www.publiteconline.it)

### Direzione Editoriale

Fabrizio Garnero - 02/53578309 - [f.garnero@publitec.it](mailto:f.garnero@publitec.it)

### Redazione

Laura Alberelli - tel. 02/53578209 - [l.alberelli@publitec.it](mailto:l.alberelli@publitec.it) - [newsmecc@publitec.it](mailto:newsmecc@publitec.it)

Alberto Marelli - tel. 02/53578210 - [a.marelli@publitec.it](mailto:a.marelli@publitec.it)

### Produzione, impaginazione e pubblicità

Giada Bianchessi - tel 02/53578206 - [g.bianchessi@publitec.it](mailto:g.bianchessi@publitec.it)

Rosangela Polli - tel 02/53578202 - [r.polli@publitec.it](mailto:r.polli@publitec.it)

### Ufficio Abbonamenti

Irene Barozzi - 02/53578204 - [abbonamenti@publitec.it](mailto:abbonamenti@publitec.it)

Il costo dell'abbonamento annuale è di Euro 55,00 per l'Italia e di Euro 105,00 per l'estero.  
Prezzo copia Euro 2,60. Arretrati Euro 5,20.

### Segreteria vendite

Giusi Quartino - tel. 02/53578205 - [g.quartino@publitec.it](mailto:g.quartino@publitec.it)

### Agenti di vendita

Riccardo Arlati, Marino Barozzi, Mario Bernasconi, Giorgio Casotto  
Marco Fumagalli, Gianpietro Scanagatti

### Stampa

Grafica FBM (Gorgonzola - MI)



45.000 articoli.



10 milioni di pezzi  
in pronta consegna.