

# NEWSMEC

TECNOLOGIE D'AVANGUARDIA PER PRODURRE

postatarget  
magazine  
DCODM0261  
NAZ/039/2008  
Posteitaliane

PubliTec

Via Passo Pordoi 10  
20139 Milano



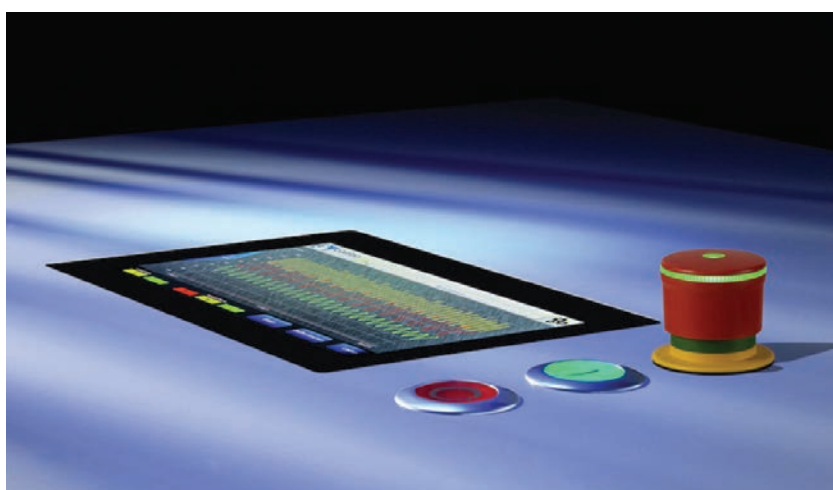
107

Settembre 2020

PROTEZIONI  
MACCHINE UTENSILI  
"PENSATE"  
PER LA VOSTRA  
SERENITA'

(UN SORRISO  
VALE PIU' DI  
1000 PAROLE...  
DA 50 ANNI)

Repar2 50  
www.repar2.com



## PULSANTI DI EMERGENZA SMALL

Eaton presenta la nuova serie di pulsanti di emergenza small E-Stop pensati per quadri d'automazione, pulpiti di comando e pannelli touch, pulsantieri mobili e remote o per il bordo macchina. Progettata specificatamente per rispondere all'esigenza di progettisti e costruttori di macchine di risparmiare spazi, la nuova serie si contraddistingue per un ingombro inferiore del 30% rispetto ai pulsanti di emergenza standard, oltre a combinare la sicurezza a un design unico e compatto.

I nuovi pulsanti Small E-Stop sono disponibili anche nella versione luminosa a LED che garantisce un miglioramento significativo della visibilità e offre, contestualmente, maggiore sicurezza. La segnalazione sia frontale che a 360° intorno al pulsante permette infatti di segnalare lo stato della macchina a distanza. Inoltre, grazie all'elemento LED RGB, la luminosità del pulsante può essere multicolore per segnalare i diversi stati della macchina in modo semplice, efficace ed esteticamente gradevole. ✓

## UN'ACQUISIZIONE PER ESPANDERSI NEL MERCATO ESTERO

Klaeger, azienda tedesca particolarmente nota nel settore del taglio metalli, è entrata a far parte del gruppo ISTech, azienda di Vanzago (MI) con oltre 25 anni di esperienza nella progettazione e realizzazione di soluzioni per il taglio metalli automatizzate standard e su misura.

"Da tempo pensavamo ad un accordo commerciale con Klaeger, produttrice di una gamma di segatrici del tutto complementare con la nostra offerta in quanto costituita prevalentemente da soluzioni meno complesse rispetto alla tipica produzione ISTech. Abbiamo così effettuato una rapida valutazione dell'azienda e formulato un'offerta che l'amministratore ha accettato", ha commentato Alessandro Rescaldani, Amministratore Delegato di ISTech. L'acquisizione di Klaeger da parte di ISTech ha comportato una riorganizzazione che ha assorbito buona parte delle energie in azienda per alcuni mesi: tecnicamente si è trattato dell'acquisizione di un ramo d'azienda comprendente tutte le attività



tranne la produzione, che è cessata in Germania per riprendere nello stabilimento di ISTech di Vanzago. I progetti sviluppati da Klaeger sono quindi stati ingegnerizzati per consentire la produzione usando gli impianti dell'azienda italiana, integrati con alcuni macchinari che sono stati fatti trasferire in Italia. Attualmente i semilavorati provengono ancora dalle aziende tedesche storiche fornitrici di Klaeger; assemblaggio e integrazione dei sistemi avvengono invece in ISTech, mentre la fase di collaudo si svolge tuttora in Germania, dove la particolare attenzione tedesca al dettaglio e alla solidità fornisce feedback utili anche per i prodotti a marchio ISTech. ✓



HEXAGON

## Software CAD/CAM per la produzione meccanica

EDGE CAM è la soluzione CAM di riferimento per lavorazioni di fresatura, tornitura, erosione a filo e per la gestione di macchine utensili multitasking. Genera percorsi utensili efficienti ed affidabili con una semplicità d'uso senza precedenti ed offre strumenti di controllo avanzati per la produttività in officina.

| hexagonmi.com





60.000 articoli.



10 milioni di pezzi  
in pronta consegna.

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



# Sommario

La responsabilità ambientale  
nella lavorazione dei metalli

di Elisabetta Brendano ..... 4

Da quasi un secolo,  
la qualità è la priorità

di Laura Alberelli ..... 6

La marcatura è automatica  
ma anche flessibile

di Laura Alberelli ..... 10

Foratura profonda assiale di  
pezzi cilindrici su misura

di Sara Rota ..... 14

La rettifica fa l'upgrade: da  
convenzionale diventa ad alta velocità

di Claudio Tacchella ..... 18

Il segreto per processi  
competitivi e sostenibili

di Elisabetta Brendano ..... 22

Efficienza energetica  
e innovazione

di Francesca Fiore ..... 36

Riflettori puntati  
sulla release 2020.2

di Sara Rota ..... 38

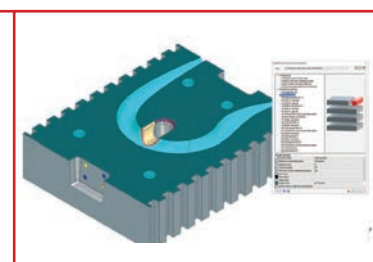
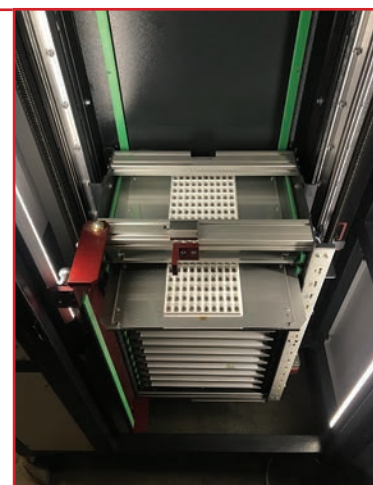
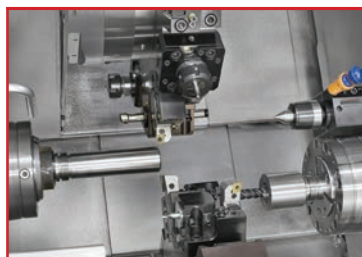
Voce del verbo innovare

di Elisabetta Brendano ..... 42

26 **Prodotti**

45 **Normativa**

45 **Calendario Fiere**



# La responsabilità ambientale nella lavorazione dei metalli



1. La divisione dei Lubrificanti Industria di Total Italia propone una gamma di prodotti destinata espressamente al settore metalworking.
2. I fluidi da lavorazione meccanica di Total sono frutto di una ricerca continua.
3. Applicazioni principali della gamma di oli da taglio interi Valona HC.
4. La linea FOLIA si rafforza con FOLIA G5000, fluido bio-derivato specifico per il metalworking privo di oli minerali, vegetali ed emulsionanti.
5. I fluidi Total sono classificati tra i più sicuri disponibili oggi sul mercato.

La linea di prodotti Total Italia destinata al settore della lavorazione dei metalli, e sviluppata nel rispetto dei più elevati standard di sicurezza e ambientali, è stata recentemente ampliata: sono oggi disponibili FOLIA G5000 (progettato per la rettifica e le lavorazioni di ghise e acciaio appartenente alla linea FOLIA) e la gamma di oli interi Valona HC.

di Elisabetta Brendano

La divisione dei Lubrificanti Industria di Total Italia propone una gamma di prodotti destinata espressamente al settore metalworking. In linea con quelli che sono gli esigenti standard internazionali, i fluidi da lavorazione meccanica di Total sono frutto di una ricerca continua e sono classificati tra i più sicuri disponibili oggi sul

mercato, in grado di soddisfare i più severi criteri di qualità, così come le leggi, le norme e i regolamenti governativi, nel rispetto di una performance elevata, ma anche sostenibile e responsabile. Forte di una consolidata competenza maturata in questo ambito, Total ha sviluppato la linea FOLIA, che oggi si rafforza con FOLIA G5000. FOLIA è un fluido bio-derivato specifico per il

metalworking privo di oli minerali, vegetali ed emulsionanti, che non protegge solo gli utensili e offre agli addetti ai lavori una soluzione in grado di soddisfare un'ampia varietà di operazioni. In particolare, FOLIA G5000 è un fluido versatile progettato per la rettifica e le lavorazioni di ghise e acciaio, con elevate proprietà di raffreddamento, lubrificazione e detergenza.





APPLICAZIONI PRINCIPALI	LEGHE GIALLE E ALLUMINII	LEGHE GIALLE E ACCIAI ALTO TENORE DI CARBONIO	ACCIAI-ACCIAIO INOX-TITANIO
Foratura - Lappatura	VALONA MS 5009 HC	VALONA MS 7009 HC	VALONA ST 9013 HC
Tornitura - Fresatura - Maschiatura	VALONA MS 5020 HC VALONA MS 20 HC VALONA MS 7010 BIO	VALONA MS 7023 HC VALONA MS 7116 HC VALONA MS 7010 BIO	VALONA ST 9122 HC VALONA ST 9037 HC VALONA MS 7010 BIO
Lavorazioni Meccaniche e Lubrificazione	VALONA MS 3040 HC VALONA MS 5032 HC AZOLLA MULTI 32 HC	VALONA MS 7046 HC	
Brocciatura			VALONA BR 9015 HC
Rettifica di forma		VALONA GR 9000 HC	
Rettifica Tradizionale		VALONA GR 7000 HC	
Lappatura		VALONA GR 3000HC- VALONA 5000 HC	



## L'azienda in breve

Total Italia è parte del Gruppo Total, compagnia nota nel settore energetico, che produce e commercializza carburanti, gas naturale ed elettricità a basse emissioni di carbonio. Mission di Total, presente in più di 130 Paesi, è fornire un'energia migliore, più sicura, economica, pulita e accessibile a quante più persone possibili, con l'intento di diventare il maggiore player per un'energia responsabile, così come recita il suo claim "committed to better energy".

## Salute, sicurezza prestazioni: un tritico vincente

I vantaggi dell'utilizzo di FOLIA G5000 sono facilmente visibili: durata superiore della vasca; minore spreco di fluido e trucioli più asciutti; maggiore pulizia e visibilità dell'area di lavoro; ridotti cicli di ravviatura durante le lavorazioni di rettifica, eliminazione del pulviscolo e minore corrosione della ghisa. Ma i benefici di FOLIA G5000 non si fermano qui, perché si estendono a tre importanti aree come la salute, la sicurezza e le prestazioni. I benefici per la salute sono riconducibili alla scelta di utilizzare materie prime a basso rischio, all'impiego di una tecnologia esente da boro, all'uso di donatori formaldeide e biocidi. Da segnalare inoltre che FOLIA G5000 non presenta alcun pittogramma. La sicurezza è garantita dall'assenza di odore, fumi e dal fatto che questo fluido non provoca alcun tipo di dermatite. Inoltre, chi adotta FOLIA G5000 ha la possibilità di mantenere l'area di lavoro pulita e senza residui oleosi. Un aumento delle prestazioni è garantito dalla durata superiore del fluido, dalla significativa riduzione dei consumi, da una maggiore durata dell'utensile e da un incremento della produttività. Da ricordare inoltre che FOLIA

G5000 è realizzato in conformità con le disposizioni previste dalla normativa REACH, che mirano ad assicurare un maggiore livello di protezione della salute umana e dell'ambiente, e dalla direttiva RoHS (Restriction of Hazardous Substances Directive) che impone restrizioni sull'uso di determinate sostanze pericolose.

## Rispettosi dell'ambiente, facili da usare, inodore e trasparenti

Accanto a FOLIA, l'offerta Total destinata al mondo della lavorazione dei metalli comprende anche la gamma Valona HC. Si tratta di oli da taglio interi - strategici nella produzione di parti destinati ai mercati automotive e aerospaziali - con una formula rinnovata rispettosa dell'ambiente e della salute degli operatori a contatto con i lubrificanti. La gamma Valona HC è infatti composta esclusivamente da oli hydrocracked, con Benzoapyrene contenuto sotto le soglie di rilevamento. La gamma Valona HC viene sottoposta a severe raffinazioni che modificano la natura delle molecole, in modo da garantire le migliori caratteristiche tecniche e rendere i prodotti facili da usare, inodore e trasparenti, tecnicamente vantaggiosi nelle operazioni, grazie alla scarsità di nebbie e schiume, al minor consumo di lubrificante per evaporazione e alla maggiore durata in quanto resistente all'ossidazione. Gli oli da taglio intero a base hydrocracked Valona HC comprendono quattro qualità: Valona MS, Valona GR, Valona BR e Valona ST. Il multiuso Valona MS è indicato per operazioni di foratura, lappatura, tornitura, fresatura, maschiatura, lubrificazione e altre lavorazioni meccaniche. Valona GR è invece adatto per la rettifica e la lappatura, Valona BR per la brocciatura e Valona ST è specifico per la lavorazione dell'acciaio inox. Oltre all'acciaio inox e al titanio, trova anche applicazione in presenza di lavorazioni di leghe gialle e alluminio e acciai ad alto tenore di carbonio. ✓



# Da quasi un secolo, la qualità è la **priorità**



CMZ



SAM OUTILLAGE

Per ottimizzare la produzione di componenti della propria gamma di chiavi dinamometriche, la società francese SAM OUTILLAGE ha recentemente investito su un centro di tornitura del costruttore basco CMZ, presente con una filiale diretta anche in Italia (a Magnago, in provincia di Milano).

di Laura Alberelli

**S**AM OUTILLAGE è un nome storico in Francia nel settore della meccanica, e più precisamente nel campo della produzione di utensili manuali. Nel 2021, la società di Saint-Étienne celebrerà infatti il suo primo secolo di attività. SAM OUTILLAGE è nata come "costola" di un'altra attività avviata sempre da François Blanc, ovvero la Forges Stéphanoises, fondata nel lontano 1906. Fu dopo la fine della prima guerra mondiale (correva l'anno 1921) che Blanc decise di destinare parte della sua fucina alla fabbricazione di utensili manuali di qualità. In omaggio alla qualità degli utensili utilizzati dall'esercito americano, Blanc decise quindi di creare il marchio SAM (un chiaro rimando al famoso "Zio Sam"). Oggi alla guida dell'azienda sono Frédéric Champavere (presidente) e Olivier Blanc (direttore commerciale), pronipoti del fondatore che rappresentano la quarta generazione al comando dell'azienda.

#### Oltre 10.000 articoli a catalogo consegnati entro 24 ore

Nel corso degli anni, SAM OUTILLAGE è diventato sinonimo di utensili manuali di qualità brevettando numerosi prodotti innovativi, come il tagliabulloni, la chiave a tubo e la chiave dinamometrica. In azienda l'attività di ricerca e sviluppo è comunque continua: oltre allo sviluppo di nuovi prodotti, attualmente sta introducendo il concetto di 4.0 in molte delle soluzioni. Ampia e varia è la gamma di produzione: 10.000 articoli numerati e pronti per la consegna che avviene nell'arco delle 24 ore, grazie alla presenza di un centro di distribuzione completamente automatizzato in grado di assicurare un servizio efficiente e puntuale. Rispondere con rapidità e precisione alle necessità dei propri clienti è l'obiettivo principale dell'azienda che annovera clienti di fama internazionale, tra cui Airbus e Renault. Per ottenere simili risultati, oltre a un prodotto di qualità è

necessario offrire un service tempestivo. Fondamentale quindi è poter contare su un parco macchine in grado di assicurare processi di produzione efficienti e prodotti dagli elevati standard di qualità. In quest'ottica, per ottimizzare la produzione di componenti della propria gamma di chiavi dinamometriche, SAM OUTILLAGE ha recentemente investito su un centro di tornitura TA 20 YS 640 del costruttore basco CMZ, presente con una filiale diretta anche in Italia (a Magnago, in provincia di Milano).

#### Ottimizzare i processi produttivi utilizzando un'unica macchina

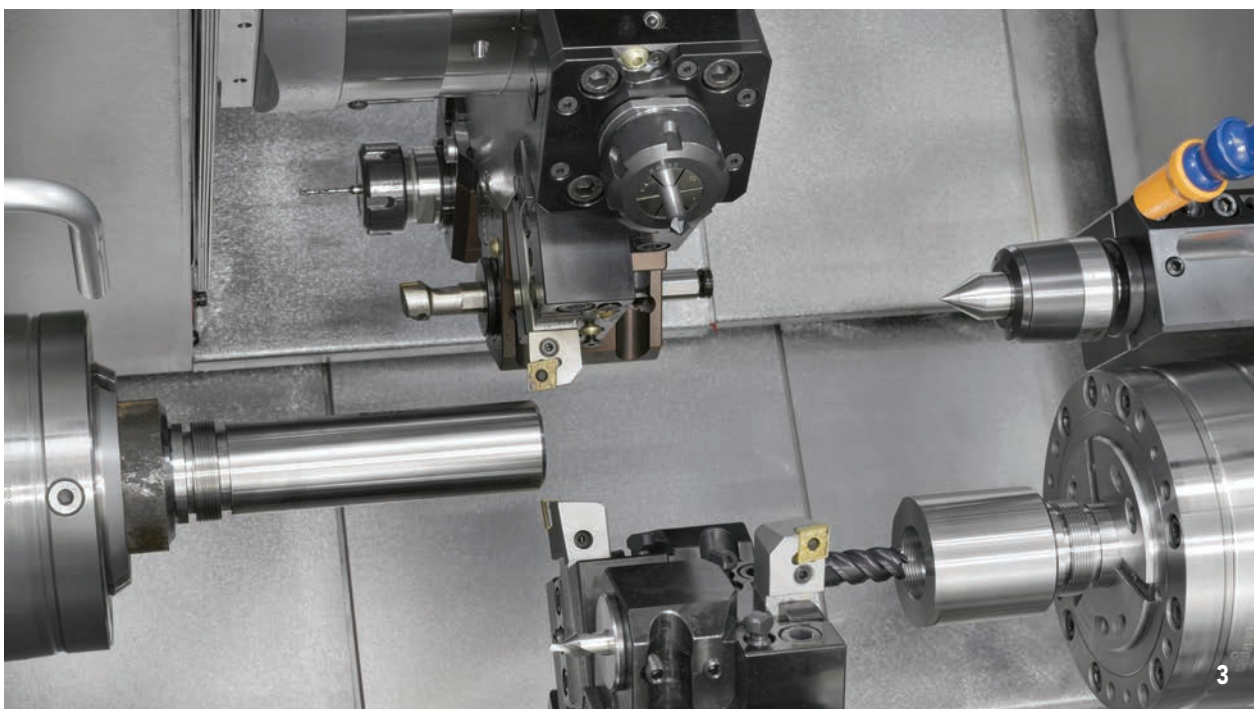
Didier Mounier, responsabile del reparto produttivo di SAM OUTILLAGE, ricorda quelle che sono state le problematiche che ha dovuto affrontare l'azienda per risolvere le quali è stato scelto di investire in un tornio CMZ. "Il nostro problema era la produzione dei componenti delle chiavi dinamometriche: sebbene

1. In Francia, il nome SAM OUTILLAGE è diventato sinonimo di utensili manuali di qualità.
2. Per ottimizzare la produzione di componenti della propria gamma di chiavi dinamometriche, SAM OUTILLAGE ha recentemente investito su un centro di tornitura TA 20 YS 640 di CMZ.
3. Esempio di applicazione: 3 utensili che lavorano simultaneamente.
4. Nel corso degli anni, SAM OUTILLAGE ha brevettato numerosi prodotti innovativi, come il tagliabulloni, la chiave a tubo e la chiave dinamometrica.
5. Oltre a un prodotto di qualità, per la società francese è fondamentale poter offrire soluzioni innovative e un service tempestivo.
6. Ultima nata, in ordine di tempo, della gamma di produzione CMZ è la serie TTL che rappresenta il complemento ideale dei centri di tornitura serie TX da 2 a 3 torrette.
7. Grazie a un centro di distribuzione completamente automatizzato, SAM OUTILLAGE è in grado di assicurare un servizio di consegna efficiente e puntuale in 24 ore.
8. Per risolvere la problematica degli utensili SAM OUTILLAGE ha optato per portautensili sia fissi che motorizzati che permettono di montare più utensili nella stessa stazione. Ha così montato 22 utensili in 12 posizioni della torretta.





2



3

riuscissimo a effettuare la lavorazione completa del pezzo, era necessario l'utilizzo di due macchine diverse. Analizzando attentamente il processo, abbiamo riscontrato diversi ostacoli. Da un lato, il numero di utensili necessari e dall'altra, la lunghezza del pezzo rispetto al suo diametro. Per risolvere la problematica degli utensili abbiamo optato per portautensili sia fissi che motorizzati che permettono di montare più utensili nella stessa stazione. Siamo così riusciti a montare 22 utensili in 12 posizioni della torretta. Per ovviare invece al problema della lavorazione della parte più sottile del pezzo, abbiamo scelto un portautensili che permette di installare una contropunta nel contromandrino e di smontarla successivamente in modo totalmente automatizzato. In questo modo, il pezzo viene completato alla perfezione in un'unica operazione. Grazie al tornio TA 20

YS 640 di CMZ, il tempo di lavorazione è diminuito del 25% e anziché utilizzare due macchine ne impieghiamo una sola per realizzare lo stesso pezzo e in maniera completa".

#### Un forte grado di personalizzazione

Con il tornio TA 20 YS 640 di CMZ, SAM OUTILLAGE è riuscita dunque ad aumentare l'efficienza dei propri processi produttivi. Il modello installato in azienda è solo una delle dodici varianti di torni appartenenti alla serie TA, caratterizzati da un elevato grado di personalizzazione. A seconda delle specifiche richieste, tutti i modelli della serie TA sono infatti configurabili con contropunta automatica servo controllata (asse B) (disponibile in configurazione standard), utensili motorizzati e asse "C" (versione M), utensili motorizzati, asse "C" e asse Y da +70/-50

mm (versione Y), contromandrino (versione S) (a esclusione del bancale da 400 mm), utensili motorizzati, asse "C" e contromandrino (versione MS), utensili motorizzati asse "C", asse Y da +70/-50 mm e contromandrino (versione YS). La tecnologia costruttiva alla base di ogni macchina della serie TA è la stessa che accomuna tutte le macchine a marchio CMZ. Si tratta di centri di tornitura estremamente rigidi, provvisti di bancali monoblocco in ghisa dotati di guide piane integrali, fresate, stabilizzate in forno, temprate a induzione e rettificate con una durezza da 40 a 50 HRC (accelerazioni di 1 g e avanzamento rapido di 30 m/min). Il regime massimo di rotazione è 12.000 giri/min, mentre la potenza in servizio continuo (S1) è pari a 8,1 kW. La coppia massima raggiungibile è di 75 Nm. A governare la serie TA sono controlli

numerici di ultima generazione (con tecnologia nano cnc) con accelerazioni da 1 g e risoluzione da 0,1 µm.

#### Multiasse e multitasking

Oltre alla linea TA la gamma di produzione CMZ comprende anche la serie TX, sigla che identifica una famiglia di torni multiasse e multitasking dotata di tre torrette portautensili a ventiquattro posti, con utensili motorizzati e assi Y. Si compone di due modelli, TX 52 e TX 66, con una lunghezza di tornitura di 650 mm. Entrambi i torni possono essere forniti in diverse configurazioni che si differenziano tra loro per il numero di torrette installate e, di conseguenza, per il numero totale di assi controllati. Tutte le macchine partono da una configurazione base piuttosto completa, poiché dispongono di mandrino e contro mandrino con assi C sincronizzati, utensili motorizzati e asse Y con corsa  $\pm 40$  mm con la possibilità di avere fino a un massimo di diciotto assi controllati simultaneamente. Il programma di macchine CMZ annovera anche i centri di tornitura polifunzionali della serie TD, utilizzabili in diverse applicazioni: dalla semplice tornitura con macchine a due assi alla lavorazione completa del pezzo che avviene in maniera totalmente automatica e in un solo serraggio grazie all'impiego del contromandrino, degli utensili motorizzati e di un asse Y con corsa da +80/-60 mm con cui tutte le macchine della gamma TD possono essere equipaggiate.

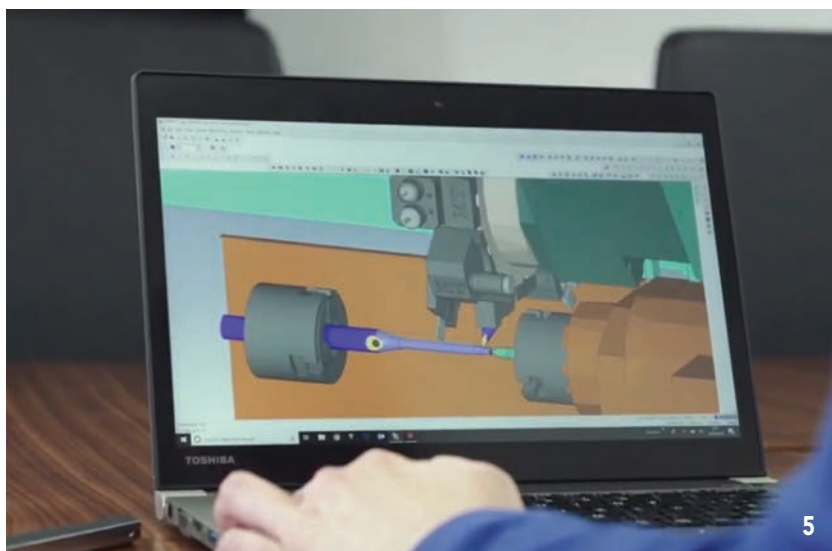
#### Per lavorazioni simultanee

A completare il range di macchine è la serie TTL, la più recente gamma introdotta sul mercato da CMZ che rappresenta il complemento ideale dei centri di tornitura serie TX da 2 a 3 torrette. Destinata alla lavorazione simultanea, questa nuova linea di torni multitorretta dispone di un asse Y sia nella torretta superiore che inferiore, con la possibilità di avere utensili motorizzati e non. La serie TTL non ha cinghie nei mandrini e/o negli assi X e Y. Ciò vuol dire che tutti i motori sono ad azionamento diretto. In questo tipo di centri il contromandrino è spostato verso il basso, una peculiarità costruttiva che riduce in maniera significativa le interferenze tra le due torrette e le teste. La macchina risulta quindi molto più facile da programmare e da allestire. Sempre parlando di contromandrino, è previsto un movimento orizzontale e verticale (contromandrino con asse X3 e Z3). Nonostante le due torrette, il movimento del contromandrino permette di lavorare con tre canali simultaneamente. Lo spostamento della testa permette la lavorazione con barenii molto lunghi. Sui centri serie TTL

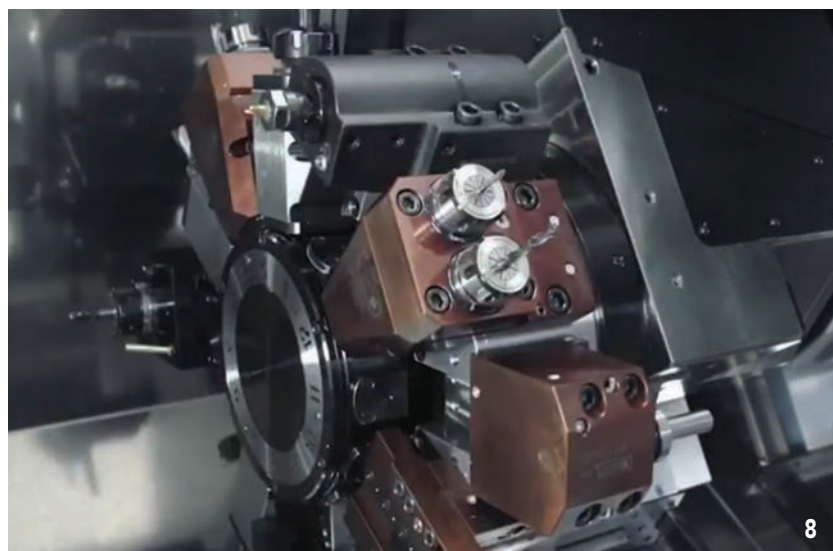




4



5



8



6

è possibile eseguire operazioni di troncatura grazie alla presenza dell'asse Y, solitamente destinato alla fresatura. Cambiando la direzione di taglio, è stato possibile aumentare la resistenza alla flessione in modo da garantire maggiori sporgenze e migliori condizioni di lavoro (la forza viene orientata nella medesima direzione dell'asse dell'utensile).

Migliorata anche la qualità superficiale dei pezzi in lavorazione. Sui torni serie TTL è possibile inoltre effettuare diverse operazioni di fresatura. Considerando le due torrette, sono disponibili 24 stazioni motorizzate con la possibilità di raggiungere fino a 12.000 giri/min. Per poter sfruttare appieno questo elevato regime di rotazione, CMZ ha sviluppato

nuovi porta-utensili motorizzati sia assiali che radiali. Il motore integrato all'interno della torretta offre una potenza di 14 kW e una coppia pari a 42 Nm, rendendo quindi possibile l'esecuzione di operazioni di fresatura gravose direttamente sul tornio. Tutte queste funzionalità, combinate con una corsa dell'asse Y di  $\pm 45$  mm su entrambe le

torrette, rendono possibile la lavorazione di geometrie complesse. A seconda delle esigenze, è possibile scegliere se utilizzare o meno l'asse Y, se impiegare una sola torretta o se adottare o meno portautensili motorizzati. Altro elemento che identifica i torni TTL è la possibilità di montare un sistema di raffreddamento ad alta pressione (70 bar) con la facoltà di selezionare diverse pressioni tramite codici M. Tale sistema utilizza i cosiddetti filtri "senza elemento" che rappresentano un ibrido tra i separatori centrifughi e i cicloni liquidi. Ciò significa che il sistema non utilizza carta e può filtrare fino a  $10 \mu\text{m}$ . Il fatto che il filtro sia "senza elemento" significa che non necessita di alcuna manutenzione. A seconda delle esigenze, CMZ fornisce sistemi di raffreddamento con potenze differenti (6, 15 e 35 bar). In ultimo, non certo per importanza, ricordiamo che di serie i centri di tornitura della linea TTL sono dotati di un motore integrato per l'utensile motorizzato che ha una potenza 14 kW, una coppia pari a 42 Nm e un regime massimo di rotazione di 12.000 giri/min. Rispetto a un motore tradizionale, il motore integrato assicura una maggiore accelerazione e frenata ed è refrigerato a olio. In dotazione anche un motore dell'asse Y ad azionamento diretto, anch'esso refrigerato a olio. ✓





**Punte su misura**  
per lavorazioni complesse

**Inserti, profili**  
e forme speciali

**Utensili speciali**  
su misura

**Frese progettate**  
su esigenze specifiche

**Esecuzioni e lavorazioni**  
ad alta precisione



# DIFFERENT SOLUTIONS

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



**Ottimizziamo**  
il lavoro  
riducendo  
tempi e costi



**Progettiamo**  
il vostro  
nuovo utensile  
speciale



**Garantiamo**  
il risultato nel tempo  
come partner  
certificato DNV-GL

**new**



**Novità**  
**Affiatatura Laser**  
aumenta la durata  
tagliante pcd + 30%

# GRM<sup>®</sup>

CHIP REMOVAL MACHINING TOOLS  
di Mazzocato Arturo & Figli s.r.l.

# La marcatura è automatica ma anche flessibile



EVLASER



BFT Burzoni

1. Oggi le aziende devono essere in grado di gestire numeri di lotto molto differenti senza perdere in efficienza del processo, e il sistema Hexagon di EVLASER è stato concepito esattamente con questa filosofia.
2. La possibilità di caricare e scaricare i pallet dal magazzino in totale sicurezza mentre la marcatrice Hexagon di EVLASER lavora garantisce una produzione a ciclo continuo, senza penalizzazioni in termini di produttività.
3. La posizione del particolare da marcare viene riconosciuta dalla camera che invia in modo automatico alla testa laser le informazioni necessarie per marcare il pezzo in posizione corretta, rilevando posizione e rotazione del particolare.
4. Marcatura di alcuni inserti di utensili di BFT Burzoni.
5. L'utilizzo di un sistema di movimentazione a tre assi consente di processare pallet di ampie dimensioni, ottimizzando così i tempi morti.

Per assicurare la qualità dei propri utensili, ogni singolo pezzo presente nel magazzino di BFT Burzoni viene marcato prima di essere immesso sul mercato. Per questo delicato compito, la società piacentina si è affidata alle competenze tecniche e alla qualità delle marcatrici EVLASER, e in particolare alla piattaforma per marcatura Hexagon dotata di magazzino pallet automatizzato.

di Laura Alberelli

**U**no degli obiettivi che rappresentano la mission di BFT Burzoni è la soddisfazione della propria clientela, che l'azienda di Podenzano riesce a garantire grazie ad alcuni punti cardine: la

capacità di un magazzino che vanta 10 milioni di pezzi suddivisi in 60.000 articoli in pronta consegna; la dinamicità di un ufficio tecnico in grado di progettare utensili in base alle richieste dei clienti in tempi assai brevi; la qualità di una rete commerciale molto preparata.

Per assicurare la qualità dei propri utensili, ogni singolo pezzo deve essere marcato prima di essere immesso sul mercato con il noto marchio della pantera nera che identifica BFT Burzoni. Per questo delicato compito, la società piacentina si è affidata



alle competenze tecniche e alla qualità delle marcatrici EVLASER, che BFT Burzoni utilizza con successo sin dagli anni '90.

Le prime a essere installate furono le stazioni di marcatura manuale, che rappresentavano il giusto compromesso tra la necessità di marcare utensili a catalogo e utensili speciali. Con gli anni l'aumento del numero di pezzi stoccati a magazzino ha però richiesto un sistema in grado di processare grandi quantità di utensili in modo automatico, senza presidio e senza operatore. In quest'ottica, e grazie a un confronto costruttivo tra gli uffici tecnici delle due aziende, EVLASER (nota azienda bergamasca operante nel settore della marcatura, dell'incisione, della saldatura e del micromachining laser) ha sviluppato il sistema di marcatura automatizzato Hexagon. Scopriamo nei prossimi paragrafi quali sono le peculiarità che lo contraddistinguono.

**Disponibile un magazzino a 15 pallet**

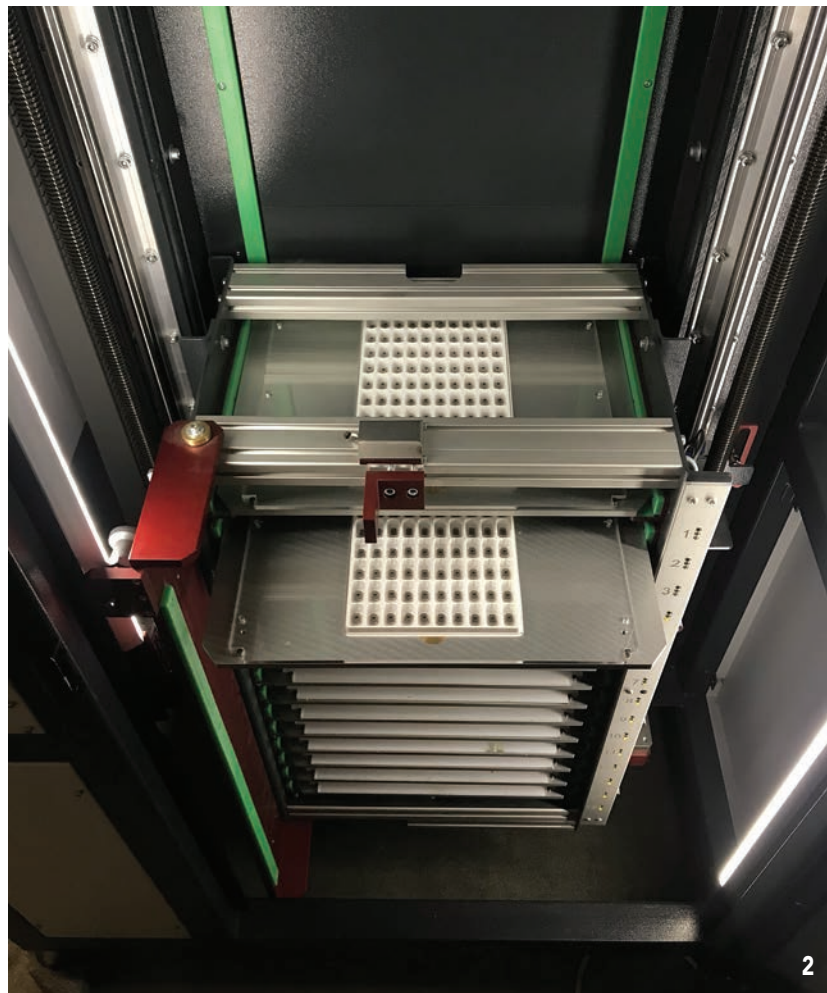
La soluzione sviluppata da EVLASER per BFT Burzoni è composta da un magazzino a 15 pallet dove vengono posizionati gli utensili da marcare,

da una slitta di carico automatica per prelevare e depositare il pallet dal magazzino, da un sistema a tre assi per la movimentazione del vassoio e della testa laser, da una smart camera Cognex ad alta risoluzione per il riconoscimento automatico della posizione dei pezzi, da una testa HD Scanlab e da un marcatore laser in fibra IPG da 20 W.

La possibilità di caricare e scaricare i pallet dal magazzino in totale sicurezza mentre la marcatrice lavora garantisce una produzione a ciclo continuo, senza penalizzazioni in termini di produttività. In questo modo è possibile ottimizzare il tempo di lavoro dell'operatore incaricato del sistema di marcatura dal momento che interviene solo nel momento di carico e scarico dei pallet.

L'utilizzo di un sistema di movimentazione a tre assi consente di processare pallet di ampie dimensioni, ottimizzando così i tempi morti. Il "cuore" di questa piattaforma di marcatura è rappresentato dal connubio di tre tecnologie: visione-software-laser.

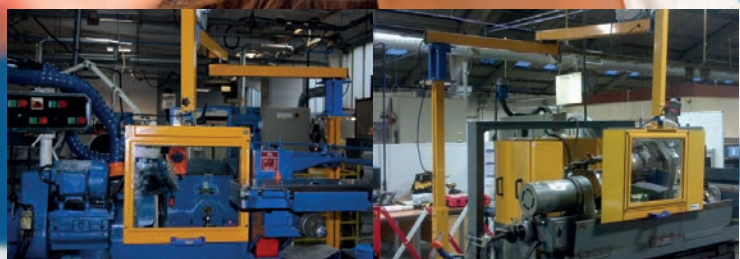
La posizione del particolare da marcare viene riconosciuta dalla camera che, attraverso il software sviluppato



# PROTEZIONI MACCHINE UTENSILI “PENSATE” PER LA VOSTRA SERENITA’

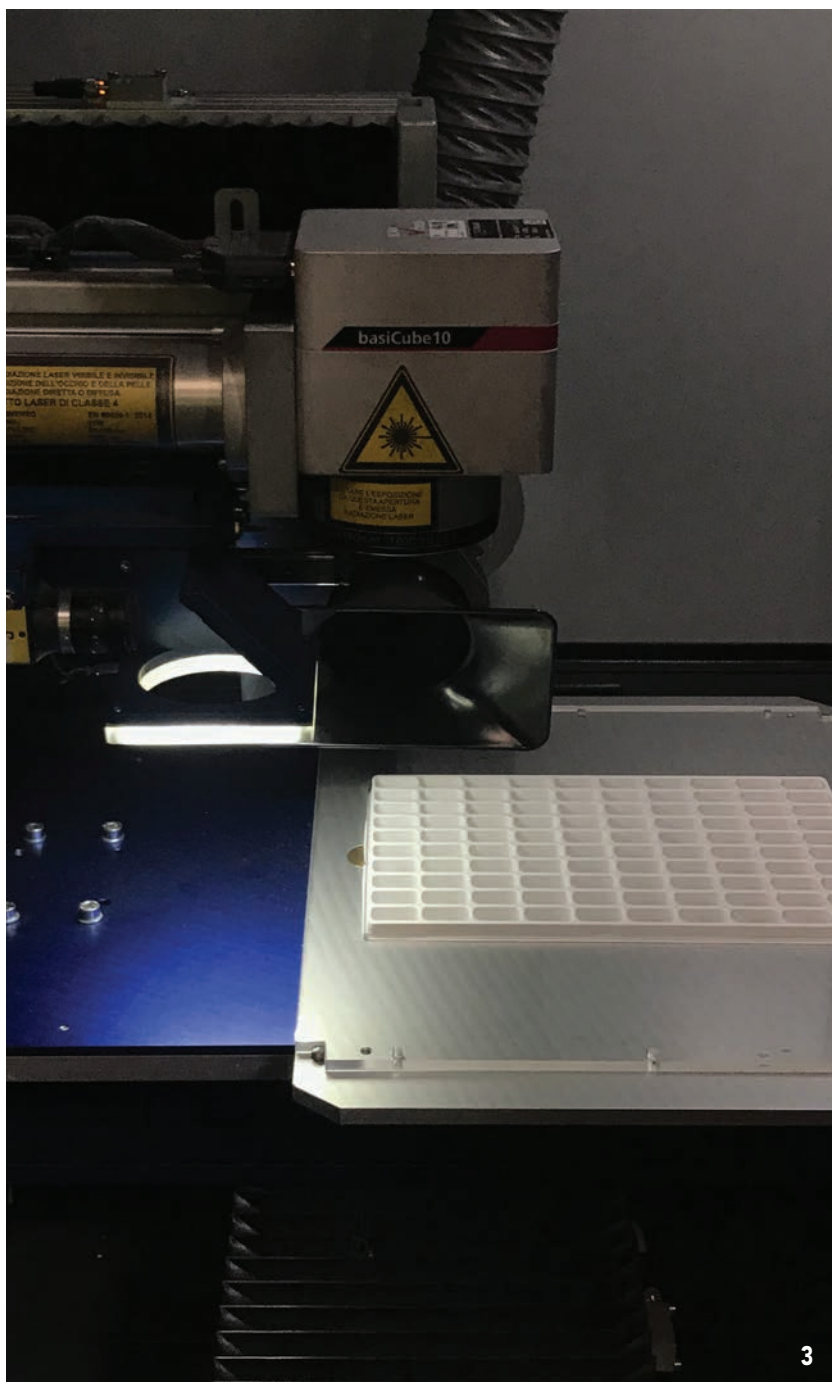
Grazie anche alle protezioni  
per rettifica TOP Flat Screen

(UN SORRISO “LUMINOSO” VALE PIU’ DI 1000 PAROLE)



www.repar2.com - info@repar2.com





3



5

appositamente per l'applicazione, in via in modo automatico alla testa laser le informazioni necessarie per marcare il pezzo in posizione corretta, rilevando posizione e rotazione del particolare. Grazie al software di riconoscimento della posizione del pezzo al momento della marcatura è possibile evitare la costruzione di costose dime dedicate ad ogni prodotto. In questo modo viene assicurato un notevole risparmio economico in termini di attrezzature. Il ciclo macchina viene gestito attraverso una HMI semplice ma allo stesso tempo potente, che

consente anche agli operatori poco esperti di utilizzare il sistema al massimo delle sue potenzialità.

Ogni pallet può contenere un prodotto differente, fino a 15 articoli diversi nello stesso carico: ciò permette un processo di marcatura flessibile sia nel caso di grandi lotti composti da centinaia di utensili sia di piccoli lotti da gestire "just in time".

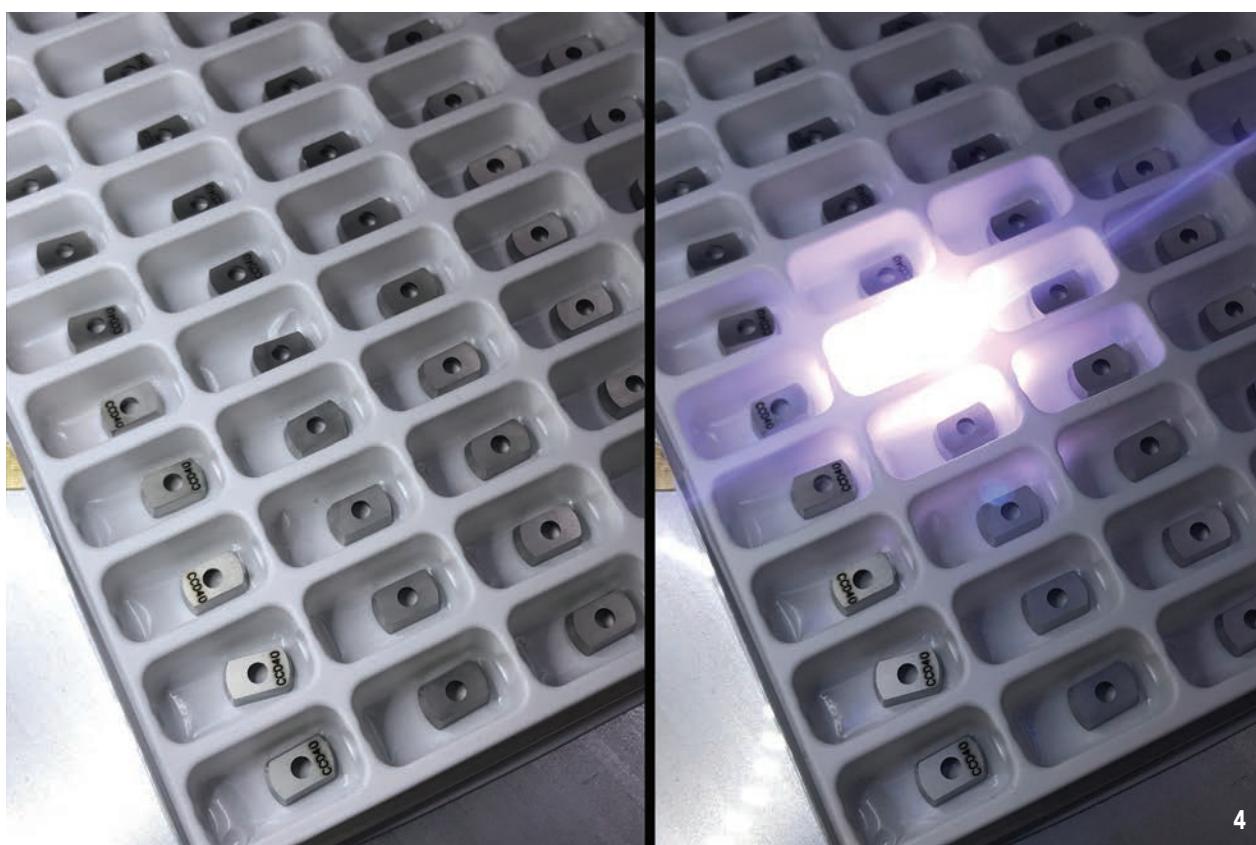
#### L'importanza di essere flessibili

La flessibilità che identifica il sistema di marcatura Hexagon ha rappresentato per BFT Burzoni l'elemento cruciale al momento della scelta, perché le condizioni attuali di mercato non permettono più alle aziende di vincolarsi con macchine ottimizzate solo per la marcatura di lotti molto grandi o molto piccoli.

Oggi le aziende devono essere in grado di gestire numeri di lotto molto differenti senza perdere in efficienza del processo, e il sistema Hexagon di EVLASER è stato concepito esattamente con questa filosofia.

Nello stabilimento di Podenzano, il sistema Hexagon è andato ad affiancarsi ad altre due stazioni EVLASER: si tratta di due sistemi EVSmart, presenti da diversi anni in BFT Burzoni e destinati alla marcatura in modalità manuale.

Dalla meccanica agli utensili fino alla minuteria in genere, la piattaforma per marcatura Hexagon di EVLASER è dunque in grado di soddisfare le più diverse esigenze di produzione che vanno dagli alti volumi con un basso numero di lotti fino a gestire produzioni anche micro-frammentate. ✓



4



## UN NUOVO TRANSPALLET ELETTRICO A PEDANA



Baoli presenta il nuovo EP 20-111, transpallet elettrico in grado di ottimizzare le operazioni di trasporto sulle medie e lunghe distanze. Con portata fino a 2.000 kg, pedana ribaltabile e sponde di protezione laterale, il carrello EP 20-111 trova applicazione ideale in magazzino e negli ambienti interni, in particolar modo in tutte le aziende che effettuano scarichi frequenti su medie percorrenze.

Prima del lancio sul mercato italiano, l'EP 20-111 è stato testato per 12 mesi presso dieci importanti clienti italiani di Baoli attivi in settori diversi tra cui l'automotive. Tutti gli utilizzatori sono rimasti soddisfatti dell'efficienza, della manovrabilità e della robustezza di questo transpallet a pedana con performance equivalenti a quelle dei migliori carrelli sul mercato, rispetto ai quali però è molto più economico.

L'EP 20-111 è equipaggiato con una potente batteria da 400Ah, in grado di mantenere la carica per l'intera giornata di lavoro, ed è il primo carrello Baoli a montare una batteria di costruzione europea. Con una velocità di punta di 12 km/h a vuoto e di 9 km/h a pieno carico, EP 20-111 offre grandi vantaggi rispetto ai transpallet uomo a terra. Consente infatti di aumentare esponenzialmente la velocità di movimentazione delle merci e abbattere i tempi di percorrenza nei magazzini di medie e grandi dimensioni. Agilità e maneggevolezza sono tra i punti di forza di questo transpallet, che monta un timone di guida ergonomico ed è equipaggiato di serie dello sterzo elettrico, un componente fondamentale che coadiuva il carrellista in tutte le operazioni di guida incrementando la sicurezza e riducendo la fatica. ✓

### SMART SERVICE 4.0

E-Repair, in qualità di unico Service Partner di Siemens per l'Italia, ripara e rigenera schede elettroniche industriali. E-Repair è inoltre promotrice del concetto di Circular Economy, che consiste nel

promuovere servizi e processi per il riuso delle schede elettroniche industriali (ad esempio CNC, PLC, Servo azionamenti, pannelli operatori, alimentatori, moduli di potenza).

L'azienda, in collaborazione con Siemens, ha inoltre sviluppato nuovi servizi di manutenzione preventiva e predittiva modulabili sulla base delle specifiche esigenze del cliente in modo da abbattere i tempi e i costi del fermo impianto. Uno di questi servizi è il Digital Fit. Si tratta di un censimento dei prodotti installati sull'impianto, eseguito da un tecnico specializzato, che valuta il grado di vetustà e definisce un piano di manutenzione. E-Repair propone anche i Service Point, sportelli di raccolta prodotti da riparare e rigenerare e di ritiro di rigenerati, da parte dei tecnici certificati

Siemens, dalle società di service e dai clienti finali. All'interno dei service Point, i magazzini con i cloni dei prodotti strategici dell'impianto potranno essere consegnati in poche ore dalla richiesta. Luoghi di ritrovo per il lancio di nuovi prodotti, ospiteranno la scuola di automazione, comprensiva di simulatori per testare le funzionalità di nuovi strumenti digitali. I Service Point rappresentano punti di contatto, messi a disposizione da E-Repair per conto di Siemens, per garantire il supporto ai clienti nelle fasi di post-vendita e manutenzione.

E-Repair fornisce anche servizi di manutenzione sicura come la sanificazione delle schede elettroniche, un'attività effettuata senza costi aggiuntivi per il cliente. In ultimo, non certo per importanza, l'azienda toscana propone un



servizio di Hot-line e assistenza da remoto virtuale, presentato per la prima volta in occasione di MECSPE. Attraverso l'utilizzo di speciali occhiali, il tecnico E-Repair da remoto potrà supportare il tecnico di manutenzione sull'impianto nel ripristino della macchina. ✓

# OMAR

## RETTIFICATRICI IN TONDO



**2020, L'ANNO DELLA NUOVA X500**

Vieni a scoprirla alle prossime fiere:

 **GrindTec 2020**  
International Trade Fair for  
Grinding Technology  
10 - 13 November - Augsburg - Germany  
**MAR srl - Halle 1 - Stand 1069**

 **MECSPE**  
29 - 31 Ottobre - Fiere di Parma  
**MAR srl - Pad. 3 - Stand H27**

[www.mar.sm](http://www.mar.sm) - Tel. 0549 960507



# Foratura profonda assiale di pezzi cilindrici su misura



1. MFT1000EVO è stata realizzata per un costruttore francese di utensili, che adesso può effettuare al proprio interno il processo di foratura profonda, in precedenza svolto esternamente.
2. Linea di supporto della punta sulla foratrice MFT 1000 EVO.
3. Una foratrice profonda aumenta la vita utensile anche di 40-50 volte rispetto alla foratura con punta a cannone su tornio con acqua emulsionata, con velocità di taglio mediamente doppie.
4. Davanti, la "piccola" MFT 260PF per la foratura da diametro 1,5 a 6 mm per una lunghezza di 260 mm e, dietro di essa, il modello MFTB 3000/110 EVO.
5. Zona dell'utensile BTA della foratrice MFTB 3000/110 EVO. Per evitare flessioni, l'altezza utensile è prossima allo zero rispetto alle guide.
6. La macchina di foratura profonda MFTB 3000/110 EVO è espressamente sviluppata per superare le difficoltà nella foratura dei materiali aeronautici.

Due foratrici per fori profondi I.M.S.A. MFT, consegnate alle aziende clienti fra giugno e luglio di quest'anno, presentano alcune migliorie che il costruttore brianzolo ha voluto evidenziare aggiungendo al nome della macchina anche la sigla EVO. Un modello è stato realizzato per un produttore francese di utensili, mentre l'altro è stato sviluppato per una società italiana attiva nel campo aeronautico.

di Sara Rota

**D**elle 510 foratrici per fori profondi prodotte finora dalla brianzola I.M.S.A. di Barzago (Lecco), quasi un quinto è costituito da macchine per la foratura di pezzi cilindrici lungo il loro asse di rotazione. Particolari come alberi del cambio, ingranaggi, iniettori, steli di varia tipologia e molti altri pezzi cilindrici richiedono una foratura lungo il loro

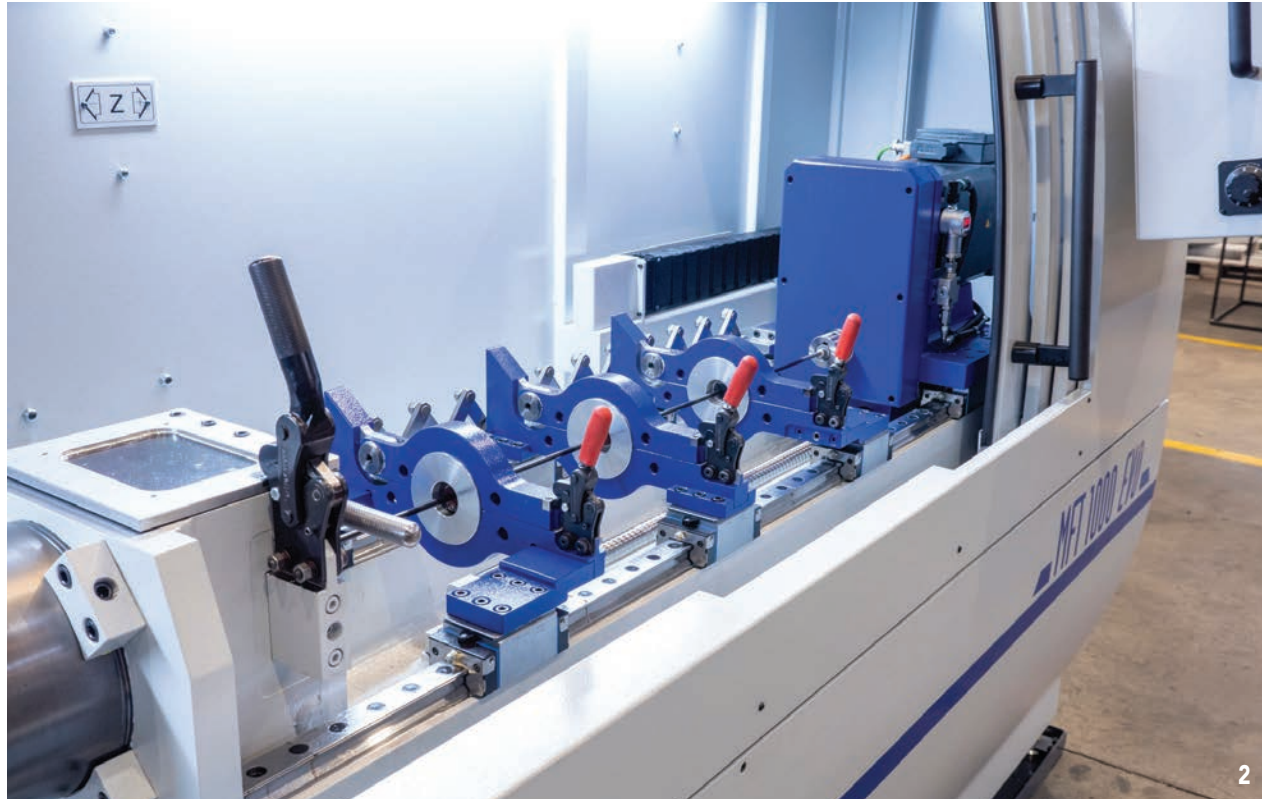
asse. Necessità questa che spesso comporta una foratura "profonda", una foratura cioè in cui la lunghezza del foro supera 10 volte il diametro. MFT è la sigla che identifica le macchine I.M.S.A. destinate a questa tipologia di pezzi. Utilizzano due diversi metodi di foratura, in funzione dei diametri: foratura profonda con metodo "punta a cannone" per le macchine serie MFT costruite per diametri fino a 25 mm in media, ma

anche fino ad un massimo di 43 mm; foratura profonda con metodo BTA/STS per le foratrici Serie MFTB costruite per diametri da 18 a salire, per esempio da 18 a 51 mm e diametri da 50 a 200 mm. Oltre ad essere realizzate su commessa, nelle foratrici MFT e MFTB la personalizzazione è lo standard, e il "catalogo" è praticamente una carrellata delle possibilità finora realizzate, lasciando spazio a ulteriori versioni realizzabili in base

alle specifiche richieste. Come gamma di applicazione si parte da un diametro di 1,5 mm fino a 200 mm e come profondità di foratura si arriva a un massimo di 6.000 mm, sebbene il campo di applicazione più standard per I.M.S.A. sia fra 500 e 3.000 mm. Sono disponibili soluzioni bi-mandrino con gruppi di foratura indipendenti. Su richiesta, le macchine possono essere dotate di sistemi di carico/scarico automatico.

In particolare, le macchine della serie MFT trovano soprattutto applicazione laddove la foratura con tornio non risulti possibile oppure risulti antieconomica. Una foratrice profonda permette infatti di utilizzare le punte a cannone in condizioni decisamente più favorevoli.

L'impiego di olio refrigerato e filtrato, le lunette di sostegno punta autofocus e i sistemi di anti-rottura punte permettono di aumentare la vita dell'utensile in maniera significativa, a volte anche di 40-50 volte rispetto alla foratura su tornio con acqua emulsionata, e con delle velocità di taglio mediamente doppie. Le due foratrici I.M.S.A. per fori profondi per



2

pezzi cilindrici consegnate fra giugno e luglio di quest'anno presentano alcune migliorie che il costruttore brianzolo ha voluto evidenziare

aggiungendo al nome della macchina anche la sigla EVO. Più precisamente, una foratrice è stata realizzata per un costruttore francese di utensili, mentre l'altra è stata realizzata per una società italiana attiva nel campo aeronautico. Scopriamo di che si tratta nei prossimi paragrafi.

#### Forare diametri da 4 a 25 mm fino a 1.000 mm di lunghezza

Un costruttore francese di utensili ha recentemente commissionato a I.M.S.A. una macchina foratrice in grado di assicurarle, dati i crescenti volumi produttivi, la realizzazione al proprio interno del processo di foratura profonda, in precedenza svolto

esternamente. Considerati la tipologia di pezzo da forare, il materiale e i requisiti finali richiesti per la lavorazione di foratura, I.M.S.A. ha messo a punto una foratrice MFT 1000 CR in grado di realizzare fori di diametro da 4 a 25 mm senza pre-foro con metodo punta a cannone per una profondità massima di 1.000 mm, su utensili in 34CrNiMo6 di diametro esterno fino a 106 mm.

Il pezzo da forare viene messo in contro-rotazione rispetto al moto di taglio della punta, per migliorare i valori di assialità del foro.

La contro-rotazione permette inoltre di raggiungere velocità di avanzamento più elevate e un migliore



3

### L'azienda in breve

A ottobre 2018, I.M.S.A. ha celebrato il 30° anniversario dalla sua fondazione, mentre a novembre 2019 ha festeggiato la consegna della sua 500esima macchina foratrice. Lo staff è attualmente composto da 44 persone, compresi i due proprietari Franco Meroni e Francesco Colombo, e i loro figli già da anni attivi in azienda. Le 510 macchine foratrici prodotte sino a oggi sono in funzione presso aziende di dimensioni piccole o grandi, in Italia e in tutta l'Unione Europea, in Canada, negli Stati Uniti, in Russia, Brasile, Messico. Circa 400 sono foratrici per blocchi, impiegate soprattutto da costruttori di stampi per iniezione plastica e conto-terzisti che si occupano di foratura profonda e fresatura di stampi e portastampi; circa 90 sono foratrici per tondi, dedicate alla foratura profonda assiale di pezzi cilindrici in contro-rotazione; le restanti sono foratrici dedicate ad applicazioni speciali. Oggi I.M.S.A. conta due sedi. Nel primo stabilimento di 5.600 m<sup>2</sup> si trovano produzione e area montaggio delle nuove macchine, oltre a uffici e magazzino pezzi di ricambio. Il secondo, ovvero un capannone di 3.200 m<sup>2</sup>, recentemente acquisito e situato a 1 km di distanza, sarà dedicato al retrofit delle foratrici I.M.S.A. usate.





4



5



6

dell'intero progetto della foratrice. Una segnalazione particolare meritano infine le funzioni di controllo della foratura profonda, sviluppate espressamente da I.M.S.A. per gestire gli sforzi da taglio e le pressioni di bloccaggio. Un layout funzionale della macchina permette di alloggiare tutto il sistema di filtrazione su un unico basamento.

### Aumentano diametro e lunghezza: da 30 a 110 mm e fino a 3.000 mm

La seconda foratrice realizzata da I.M.S.A. in base alle specifiche esigenze del cliente e collaudata a luglio di quest'anno è stata commissionata da una società italiana attiva nel campo aeronautico che già possiede una foratrice MFT, ma che stavolta necessitava di un'unità produttiva da dedicare a pezzi di dimensioni molto maggiori rispetto al campo applicativo del modello precedente.

Infatti la richiesta attuale era di poter disporre di una macchina che raggiungesse una profondità di foratura fino a 3.000 mm per diametri da 30 a 110 mm su pezzi di diametro esterno fino a 400 mm.

Sulla base delle esigenze del cliente I.M.S.A. ha sviluppato MFTB 3000/110 EVO, macchina per foratura profonda specificamente dedicata alla lavorazione di materiali aeronautici e in particolare di acciai martensitici resistenti alla corrosione come X30CrMoN15-1, 17-4Ph ed altri. Si tratta di materiali che rendono la foratura profonda un processo piuttosto difficoltoso che richiede soluzioni specifiche.

Rispetto alle soluzioni di tipo convenzionale, questa foratrice presenta un'altezza della punta e del pezzo prossima allo zero rispetto al piano delle reazioni vincolari (piano delle guide): ciò permette di annullare la flessione di punta e pezzo inevitabilmente prodotta dai carichi assiali. Questa specifica configurazione di foratrice include inoltre una soluzione per il movimento di testa e controtesta con doppie viti a ricircolo di sfere, efficienti sistemi anti-rottura punte, un controllo di pressione e portata dell'olio a mezzo inverter, un'unità di raffreddamento dell'olio. Tutto ciò in un layout integrato in cui i sistemi ausiliari sono inseriti all'interno del basamento macchina, sinonimo di un'elevata pulizia dell'area di lavoro.

Per assicurare un migliore controllo dell'intero processo di foratura profonda, anche su questa macchina I.M.S.A. ha previsto funzioni di controllo degli sforzi da taglio e delle pressioni di bloccaggio pezzo. ✓

livello di finitura superficiale dei fori. Valutando più attentamente le necessità del cliente, l'équipe tecnica e commerciale I.M.S.A. ha "affinato" la proposta ottimizzandola nella MFT 1000 EVO. La foratura profonda richiede un buon connubio fra macchina e utensile, in particolare per quanto riguarda l'assenza di vibrazioni e il sistema di lubrorefrigerazione: tutte le macchine foratrici di fori profondi per "tondi" I.M.S.A. sono sviluppate partendo da questo concetto. Per arrivare a questa particolare versione EVO, il team di progettazione I.M.S.A. si è soprattutto concentrato su tre aspetti fondamentali: la gestione di pressioni e portate olio programmate a mezzo inverter con regolazioni di fino; il piazzamento velocizzato grazie a soluzioni di movimentazione assi full-cnc; l'aggiornamento allo stato dell'arte



**AFFIDABILITÀ E MIGLIORE TENUTA PER IL POLIMERO CRIOGENICO**



La società belga Advanced Engineering Valves (AEV), appartenente al gruppo Emerson e specializzata nel settore delle valvole a sfera criogeniche destinate a servizi gravosi, ha scelto un polimero PEEK criogenico ad elevate prestazioni di Victrex per contribuire alla migliore operatività applicativa e alla sicurezza dei propri clienti.

Le valvole a sfera 2XC™ C prodotte dalla società belga si basano su una tecnologia a doppio eccentrico e priva di cavità e sono concepite per rispondere ai requisiti più severi, riducendo potenzialmente il costo iniziale di acquisto grazie alla loro elevata affidabilità e assenza di manutenzione, nell'ambito dei servizi criogenici. Il polimero criogenico VICTREX CT 100 è stato sviluppato appositamente da Victrex per le applicazioni di inserti. Dopo aver superato con successo il Design Validation Testing (DVT) alla AEV, il polimero viene adesso usato nelle valvole a sfera della società dalla classe 900 da 1/2 fino a 18 pollici. Tale polimero criogenico è specificato come idoneo a livello termico per temperature comprese fra -196 fino a +150° C e offre forza strutturale ad alte temperature senza altresì comprometterne le prestazioni a quelle basse, come viceversa accade con altri tipi di materiali.

Il DVT alla AEV è stato condotto in linea con la specificazione "Material and Equipment Standards and Code" (MESCC) della Shell, che viene considerato alla stregua di uno standard ed è ampiamente accettato nell'industria dell'energia come un protocollo chiave di test e prerequisito per l'accettazione industriale. ✓

**CANDIDATA TRA I MIGLIORI TECHNOLOGY PIONEERS**

ProGlove, azienda attiva nel settore dei wearable industriali, è stata selezionata tra centinaia di candidati come uno dei Technology Pioneers per il 2020 del World Economic Forum. I Technology Pioneers World Economic Forum sono aziende nella fase iniziale della loro curva di crescita, provenienti da tutto il mondo, che sono coinvolte nella progettazione, nello sviluppo e nella diffusione di innovazioni e nuove tecnologie, con le quali sono in grado di avere un impatto significativo sul business e sulla società. La comunità dei "Technology Pioneers" è parte integrante della più ampia comunità di start-up di Global Innovators al World Economic Forum.

Grazie a questo riconoscimento, il CEO di ProGlove Andreas Koenig sarà invitato a partecipare alle attività, agli eventi e alle discussioni del World Economic Forum nel corso dell'anno. ProGlove contribuirà anche alle iniziative del Forum nei prossimi due anni, collaborando con i rappresentanti del mondo politico e le realtà importanti del settore privato per contribuire alla definizione dell'agenda internazionale sulle tematiche più significative da affrontare.

Ques'anno, il gruppo di aziende selezionate celebrerà il ventesimo anniversario della community dei Technology Pioneers. Nel corso di questi 20 anni di attività, i Technology Pioneers hanno costantemente, contribuito al progresso all'interno dei loro



settori di appartenenza e molti hanno raggiunto una grande notorietà. I Technology Pioneers sono stati scelti in base ai criteri di selezione della community, che comprendono innovazione, impatto e leadership, nonché la rilevanza dell'azienda rispetto alle piattaforme del World Economic Forum. ✓

**TAEGUTECH**

# SPEEDTEC

**HIGH SPEED & FEED LINES**

**Il futuro delle lavorazioni dei metalli è oggi**

**Ingersoll TaeguTec Italia S.R.L.**

Direzione Generale e Sede Legale Via Montegrappa 78, 20020 Arese (MI), Italy

+39 02 9976670 +39 02 99766710 info@taegutec.it www.taegutec.it





# La **rettifica** fa l'upgrade: da **convenzionale** diventa ad **alta velocità**



1. La nuova APG assicura un processo ottimale di rettifica ad alta velocità, fino a 120 m/s.
2. Le rettificatrici Ghiringhelli trovano impiego in numerosi settori strategici come ad esempio l'automotive.
3. Sulla nuova APG è possibile montare mole fino a 500 mm di diametro per 250 mm in larghezza.
4. Come CN, è possibile scegliere tra un Siemens 840D SL e, in opzione, la nuova unità di governo nativa digitale Sinumerik-ONE.
5. Le rettificatrici senza centri di Ghiringhelli possono essere equipaggiate con sistemi automatici di alimentazione pezzi personalizzati.
6. La nuova unità di governo nativa digitale Sinumerik-ONE consente la creazione di un gemello digitale Siemens (Digital Twin).
7. Monitoraggio remoto, diagnostica, manutenzione programmata sono disponibili tramite l'interfaccia CN di proprietà Ghiringhelli.

Con la nuova configurazione della rettificatrice senza centri APG di Rettificatrici Ghiringhelli è possibile passare dalla rettifica convenzionale a quella ad alta velocità. Questa opportunità, che permette all'utilizzatore di accedere a un segmento tecnologico di livello superiore, è resa possibile grazie a un'attenta progettazione sviluppata secondo i principi di modularità e standardizzazione che Ghiringhelli adotta su tutte le proprie macchine.

di Claudio Tacchella

**Q**uasi cento anni di "stimata e continuativa" attività nel settore della costruzione di rettificatrici senza centri non è cosa da poco, soprattutto se le macchine in questione sono progettate e realizzate con avanzate soluzioni tecnologiche, in funzione delle specifiche esigenze produttive. Tutto questo è Rettificatrici Ghiringhelli, società di Luino in provincia di Varese nota a livello internazionale per le sue soluzioni tailor made ad alto profilo tecnologico. Costante è l'attività di ricerca e sviluppo di nuove soluzioni da implementare sulle proprie rettificatrici, che rappresenta una delle strategie messe in atto con continuità dall'azienda. Puntuale, anche quest'anno, Rettificatrice Ghiringhelli presenta un'interessante novità. Si tratta di una speciale configurazione della linea APG (acronimo di Alta Precisione Ghiringhelli) progettata per l'impiego ottimale del processo di rettifica senza centri in alta velocità di taglio, fino a 120 m/s con mole al CBN, da parte di aziende e industrie con esigenze di medio o grandi volumi produttivi. "Le nostre rettificatrici senza centri - ha spiegato Patrizia Ghiringhelli, Joint Managing Director di Rettificatrici Ghiringhelli - nascono personalizzate sul "tema tecnico" del cliente, con una casistica di pezzi e problematiche produttive da risolvere veramente ampia e variegata. In questo contesto, il processo di rettifica ad alta velocità di taglio trova innumerevoli campi di applicazione dove l'investimento in macchinari adeguati al suo uso può risultare estremamente conveniente, altre volte meno. Fino a non molto tempo fa, il mercato dimostrava nei confronti delle lavorazioni ad alta velocità un certo scetticismo. Oggi, l'approccio a questa tecnologia è ben diverso, essendo ormai nota e quindi maggiormente collaudata e affidabile. Sulla base di queste analisi, abbiamo deciso di rendere disponibile quanto prima la tecnologia dell'alta velocità anche sulle nostre macchine. Questa nuova conformazione nasce quindi a completamento della attuale gamma APG, ampliando così l'offerta di soluzioni di rettifica senza centri moderne e tecnologicamente all'avanguardia disponibili oggi sul mercato".

testa portamola operatrice dispone di un elettromandrino con cuscinetti in classe extra-precisa, sviluppato in partnership con l'azienda Capellini di Podenzano (PC). L'azionamento avviene tramite un motore asincrono coassiale integrato in grado di erogare una potenza di 55 kW con coppia pari a 240 Nm. Il sistema di raffreddamento avviene tramite liquido refrigerante con circuito autonomo. È possibile montare mole fino a 500 mm di diametro per 250 mm in larghezza che operano a una velocità periferica di 120 m/s. Il portamola può essere sbloccato tramite uno speciale gruppo idraulico in modo da evitare manovre improprie che possono causare danneggiamenti alla linea mandrino. L'equilibratura mole è automatica e integrata al mandrino, tramite un apposito



2

**7leaders**<sup>®</sup>  
The Art of Cutting



**Solid Carbide**

**End Mills | Drills | Reamers**



**Numerose le peculiarità tecniche della versione ad alta velocità**

Dopo le parole di Patrizia Ghiringhelli che hanno spiegato qual è la filosofia che si cela dietro a questo nuovo progetto, è il momento di entrare nel merito e spiegare quelle che sono le peculiarità tecniche che identificano questa nuova versione di rettificatrici.

Per cominciare, sulla nuova macchina la



CONEGLIANO (TV) - Viale Venezia, 50 - Tel. 0438/450095 - Fax 0438/63420  
Unità locale in RIVOLI (TO) - Via Pavia, 11/b - Tel. 011/9588693 - Fax 011/9588291  
Unità locale in ARESE (MI) - Via Monte Grappa, 74/11 - Tel. 02/93586348 - Fax 02/93583951  
[www.prealpina.com](http://www.prealpina.com) - [info@prealpina.com](mailto:info@prealpina.com)



Fiere di Parma, 29-31 ottobre  
2020 Pad. 2 - Stand D27

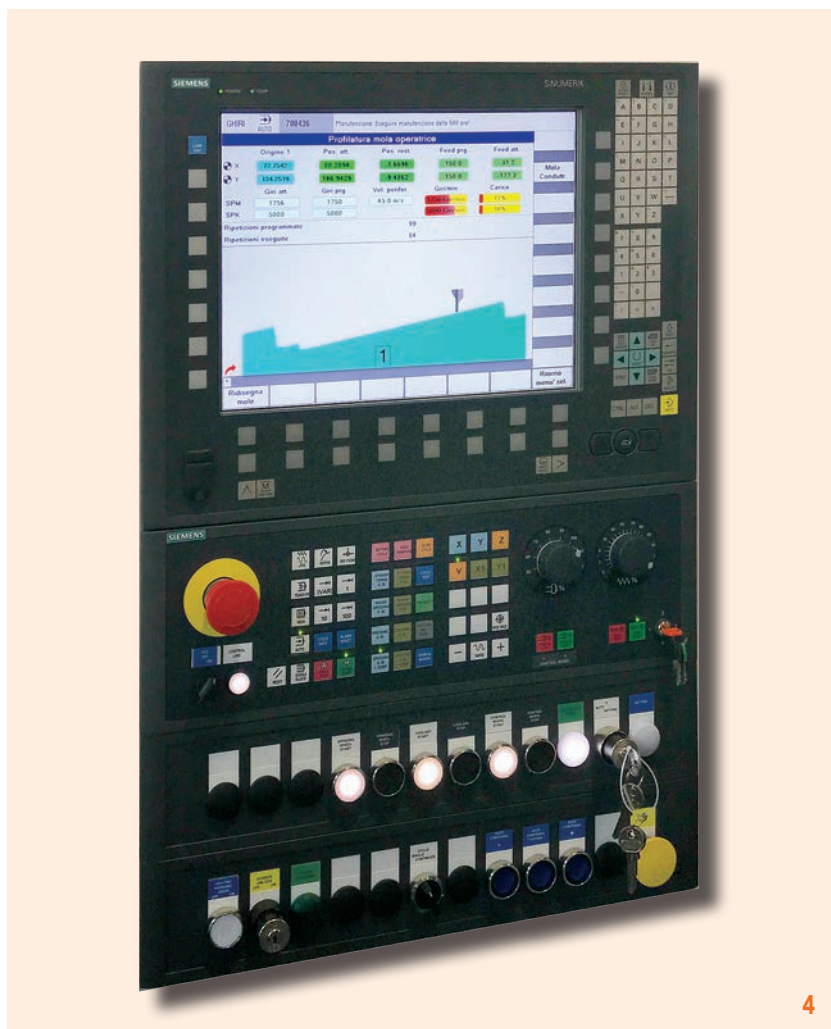




3



5



4

bilanciatore realizzato dall'azienda Balance System di Pessano con Bornago (MI). In particolare, la testa equilibrante Absolute Balancer e gestita da un'unità modulare multifunzione denominata VM25 dispone di sensoristica di rotazione integrata, di emissione acustica AE per contatto mola-pezzo e mola-diamante e consente una pre-equilibratura mola tramite procedura guidata.

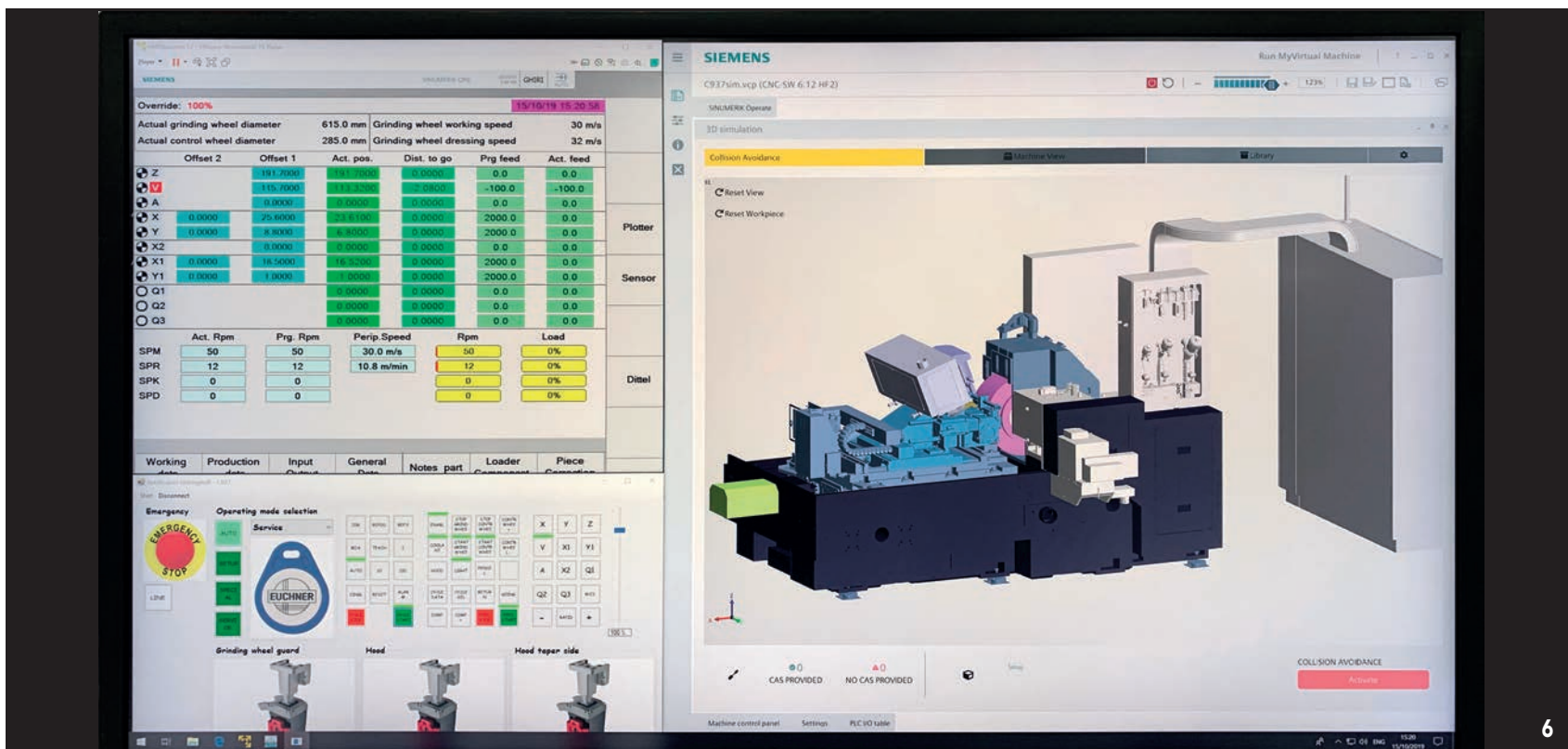
I tecnici Ghiringhelli hanno inoltre progettato l'impianto di lubrorefrigerazione con un'attenzione particolare agli ugelli di adduzione del liquido in zona mola-pezzo. Sia per gli aspetti di refrigerazione che per quelli specifici sulle mole al CBN impiegate, al momento non è possibile fornire ulteriori informazioni per motivi di riservatezza. La testa portamola conduttrice alloggia una linea mandrino su cuscinetti extra-precisi e monta mole di (diametro) 305 x (larghezza) 250 mm per una coppia fruibile di 11 Nm. La testa portamola conduttrice, bloccata sul carro secondario, è inclinabile di  $\pm 5^\circ$ , permettendo così di regolare in maniera ottimale la battuta pezzo sulla lama nelle configurazioni con cicli a tuffo, oppure di ottimizzare la velocità di passata dei pezzi tra le mole nei cicli di rettifica in infilata. La rinvivatura della mola operatrice viene gestita da CN con un apposito

gruppo ortogonale di diamantatura su guide lineari precaricate con pattini a ricircolazione di sfere extra-precisi (assi X/Y), così come per la mola conduttrice (assi X1/Y1). La dinamica macchina della APG si sviluppa con 6 assi di base controllati da CN dove i due carri principali di lavoro (assi V e Z) sono sovrapposti e dotati di righe ottiche con risoluzione fino a  $1/100 \mu\text{m}$ .

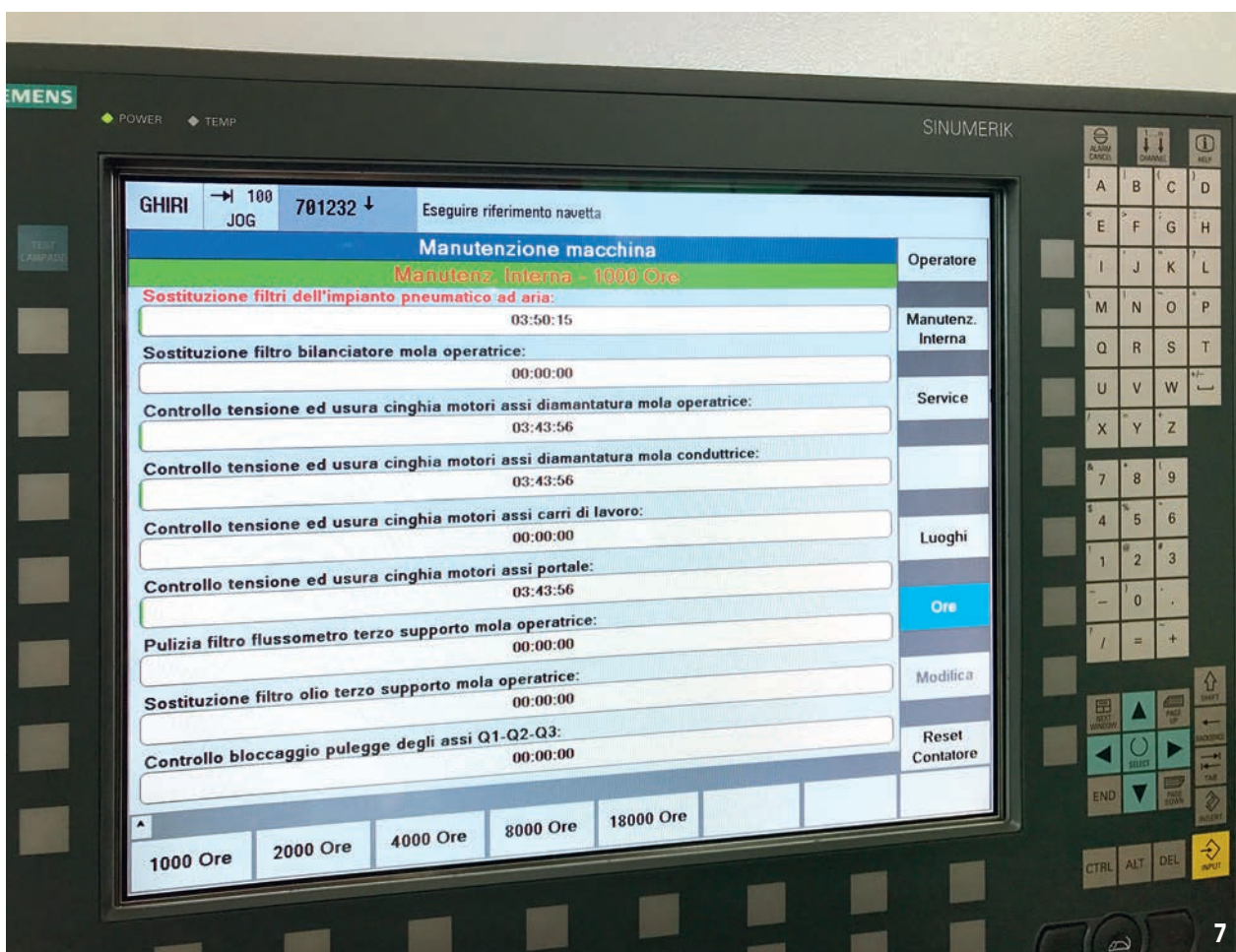
#### I vantaggi di un basamento in quarzo sintetico

L'architettura della nuova serie APG poggia su un solido basamento in quarzo sintetico, 100% riciclabile, progettato a CAD 3D e ingegnerizzato con analisi FEM, termometriche e sonore. L'utilizzo di questo materiale, impiegato e collaudato ormai da anni da Ghiringhelli, assicura importanti vantaggi rispetto ai basamenti in ghisa. Tra questi ricordiamo, ad esempio, la riduzione del numero di frequenze naturali, ampiezze inferiori in caso di risonanza, rapido decadimento delle vibrazioni naturali e abbassamento delle emissioni sonore per attenuazione delle loro onde. Registrati anche miglioramenti, fino al 20%, della qualità superficiale sui pezzi rettificati e una maggiore durata degli utensili impiegati, una resistenza superiore agli effetti corrosivi dei





6



7

lubrificanti e, non ultimo, una bassa conducibilità termica che ha un effetto inerziale favorevole anche sui brevi periodi di inattività, come i casi di interruzione produttivi. L'illuminazione della zona lavoro e le segnalazioni luminose sono realizzate con LED e tutti i motori impiegati sono in classe energetica IE2 se alimentati da inverter, oppure in classe IE3 se alimentati dalla rete. La nuova rettificatrice senza centri APG ha la capacità di rettificare pezzi da un (diametro) di 1,5 mm fino a 70 mm.

### Anche un'unità di governo nativa

A governare la versione ad alta velocità della rettificatrice senza centri Ghiringhelli è un CNC Siemens 840D SL oppure, su richiesta, la nuova unità di governo nativa digitale Sinumerik-ONE, che consente la creazione di un gemello digitale Siemens (Digital Twin) con notevoli vantaggi per l'utilizzatore, come spiega Patrizia Ghiringhelli. "Il nuovo CNC Sinumerik-ONE, nativo digitale, consente di progettare soluzioni identiche a quelle da realizzare fisicamente, di simularne

il funzionamento, i cicli tecnologici, l'automazione, ... non solo prima ma anche dopo la sua realizzazione fisica e con una velocità esecutiva senza precedenti. Gli utilizzatori della rettificatrice possono così beneficiare di tempi di attrezzamento o set-up più rapidi, ottimizzare e migliorare le prestazioni in produzione, la manutenzione, la programmazione dei pezzi, l'automazione e tutti i cicli tecnologici, diventando più flessibili e riducendo il time-to-market". La nuova APG adotta l'innovativo protocollo di comunicazione

Siemens IO-Link per lo scambio dati tra sensori, attuatori e dispositivi ausiliari, migliorando cablaggi, monitoraggio remoto, diagnostica, manutenzione ordinaria e predittiva.

Tutte le funzionalità software, inclusa l'automazione con sistemi di carico/scarico a portale con guide lineari o tramite robot antropomorfo, diagnostica, librerie mole e profili, programmazione cicli e istruzioni, calcoli statistici per correzione quote in ciclo, controllo remoto, tele-diagnosi, manutenzione programmata o predittiva, sono unite a quelle della macchina tramite l'esclusiva interfaccia CN di proprietà Ghiringhelli.

La nuova APG permette un'elevata personalizzazione in modo da assicurare una rettificatura di alta precisione e "chiavi in mano".

Si presta per numerosi settori d'impiego quali automotive, ciclo/motociclo, aerospace, elettrotensili/utensileria, cuscinetti, motori elettrici, tessile e meccanica di precisione.

Conclude Patrizia Ghiringhelli: "La conformazione ad alta velocità mola non è disponibile solo sulle nuove forniture ma anche per coloro che già dispongono di una rettificatrice senza centri APG convenzionale e vogliono valutare con noi l'eventuale trasformazione.

Questa grande opportunità è resa possibile grazie all'attenta progettazione sviluppata secondo i nostri principi di modularità e standardizzazione che adottiamo su tutte le nostre creazioni".

Una potenzialità che, se adottabile, permette all'utilizzatore di passare a un segmento tecnologico di livello superiore. Ciò è merito di un'attività di progettazione accurata e flessibile, che permette ai tecnici Ghiringhelli di sostituire in tranquillità tutti i gruppi macchina coinvolti. ✓



# Il segreto per processi competitivi e sostenibili



1. Fresa a inserti intercambiabili AJX di Mitsubishi Materials DIAEDGE, la cui gamma di prodotti è commercializzata nel nostro Paese da MMC Italia.
2. Da sinistra: Arnaud Panaget (Tecnico commerciale MMC Metal France), Laurent (Responsabile acquisti MPI), François (Responsabile commerciale MPI), Aurélien (Tecnico di processo MPI) e Loïc (Direttore MPI).
3. Vista dell'officina MPI, azienda del gruppo MPO specializzata nella lavorazione di precisione.
4. Punta in metallo duro MPS1 di Mitsubishi Materials DIAEDGE.
5. Arnaud Panaget (Tecnico commerciale MMC Metal France) e Aurélien (Tecnico di processo MPI).
6. Tra gli utensili utilizzati da MPI anche la serie di frese integrali VQ in metallo duro di Mitsubishi Materials DIAEDGE.
7. Fresa integrale in metallo duro VQ di Mitsubishi Materials DIAEDGE.

Per risolvere le problematiche della lavorazione di un complesso componente aeronautico, MPI (filiale del gruppo MPO) si è affidata alle competenze tecniche del team di MMC Metal France, ufficio vendite francese di Mitsubishi Materials Corporation. Grazie alla partnership sinergica tra le due aziende, l'intero processo di lavorazione si è basato sull'utilizzo di utensili di fresatura e foratura DIAEDGE.

di Elisabetta Brendano



In Normandia hanno sede alcuni grandi gruppi industriali e molte piccole e medie imprese (PMI). Queste ultime rivestono un ruolo non meno importante per il tessuto industriale della regione: MPO, ad esempio, è un gruppo composto da circa mille dipendenti di venti aziende specializzate in ingegneria meccanica. In particolare, le società parte di MPO vantano una vasta esperienza nei settori degli utensili per stampaggio (da sempre l'attività principale), forgiatura, saldatura, stampi a iniezione, progettazione, prototipazione di particolari in lamiera e lavorazioni meccaniche di precisione e di piccoli pezzi torniti. Grazie a questa specializzazione molto diversificata, le società del gruppo producono spesso particolari molto complessi che variano dai piccoli ai grandi lotti (fino a 5 milioni di pezzi all'anno).

MPI (Mécanique Précision Industrie) è tra gli specialisti della lavorazione di precisione del gruppo MPO. Con sede a Vire, nel dipartimento francese del Calvados, questa azienda di circa quarantacinque dipendenti è specializzata nella produzione di componenti per un'ampia gamma di settori industriali.

Le aree di attività sono ripartite in modo abbastanza uniforme tra il settore medico, automobilistico, aeronautico e petrolchimico, con ulteriori ambiti che includono le attrezzature per la produzione di alimenti e bevande. "In seguito alla crisi finanziaria del 2009 abbiamo scelto di diversificare le nostre attività", afferma François, Responsabile del reparto meccanico dell'azienda. "Prima lavoravamo soprattutto per l'industria automobilistica, mentre oggi questo settore rappresenta solo il 10% del nostro fatturato".

Da quando ha fatto la sua comparsa sul mercato, circa dodici anni fa, MPI ha sempre saputo rinnovarsi: "La nuova strategia ci ha permesso di accrescere considerevolmente le nostre competenze, investire in nuovi mezzi di produzione e soddisfare standard di qualità sempre più elevati; questi stessi standard li applichiamo ora a tutti i settori di attività, riscontrando grande soddisfazione da parte dei nostri clienti".

La qualità è senza dubbio una delle priorità di MPI, così come il reclutamento e la formazione del personale, per poter continuare a soddisfare le esigenze in costante crescita provenienti dal mercato. In quest'ottica, MPI ha realizzato una partnership con le istituzioni della regione per

sviluppare a Vire una formazione dedicata alle lavorazioni meccaniche. "Per far fronte ai problemi di reclutamento, abbiamo deciso di metterci in gioco lanciando il nostro primo programma di formazione, che ha coinvolto dieci persone nel novembre 2019", afferma Loïc, Direttore di MPI.

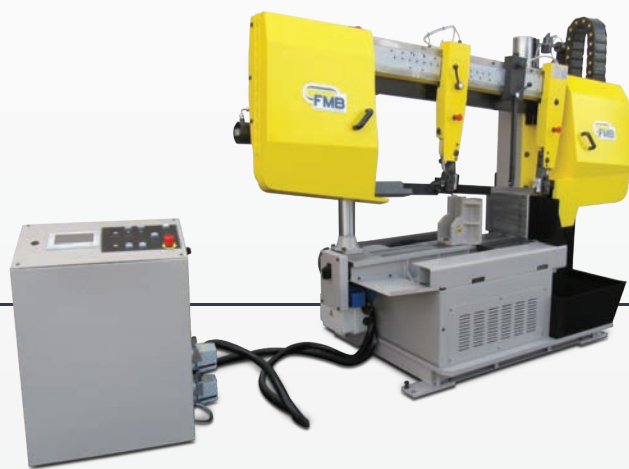
#### Qualità e investimenti per vincere la sfida delle lavorazioni complesse

L'azienda applica elevati standard di qualità nella produzione di tutti i tipi di componenti, sia sui tre elementi (rotore, statore e flangia) di una pompa per carburante - uno dei prodotti originali di MPI - sia sui pezzi di ricambio per veicoli commerciali leggeri, nonché sui mozzi delle ruote delle motociclette. "I nostri mozzi



2

# LA NUOVA GENERAZIONE SEGATRICI A NASTRO E FORATRICI



SEGATRICE SEMIAUTOMATICA  
**OLIMPUS 1 XL**

SEGATRICE SEMIAUTOMATICA  
**SOLAR**



SEGATRICE AUTOMATICA  
**ATHENA 41A**



**FMB s.r.l.** Via Lodi, 7 - 24044 Dalmine (BG) ITALY  
Tel. +39 035,41,57,600 / +39 035,370,555 - info@fmb.it - fmb.it





# News

## CAMBIO AI VERTICI

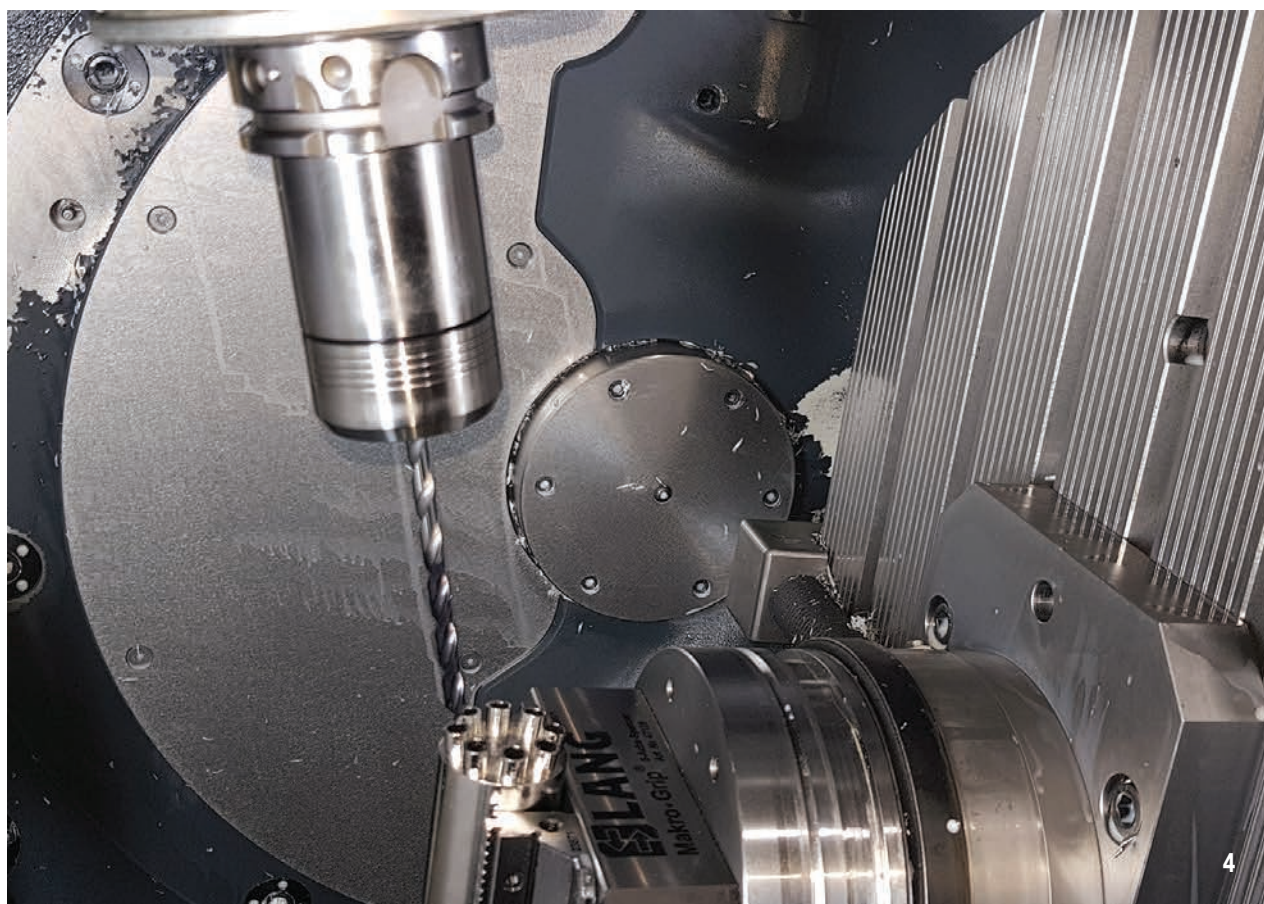


3M, società che traduce la scienza in soluzioni capaci di migliorare concretamente la vita di tutti i giorni, ha nominato Marc Routier Managing Director della South East Europe Region. Oltre all'Italia, che rappresenta il Paese che riveste il peso maggiore nella regione e dove lo stesso Routier è basato, l'area comprende anche le consociate in Turchia, Grecia, Israele, Romania e gli Stati dell'Adriatico: 19 Paesi e oltre 1.500 dipendenti in totale. Una Region ampia ed eterogenea che richiederà a Routier una gestione del team innovativa, concreta e basata su un approccio aperto alle differenze culturali e alla valorizzazione della diversità, facendo leva sui pilastri dell'azienda - scienza, creatività ed etica - allo scopo di sviluppare soluzioni per migliorare la vita delle persone.

Nato a Saint Germain-en-Laye, in Francia, Marc Routier è di origine anglo-francese. Laureato in economia e commercio, il manager lavora da 16 anni in 3M, dove ha ricoperto 7 diversi ruoli in tutte le principali aree aziendali: dal campo Medicaale al Consumo, dall'Industria alla Grafica. Dopo aver rivestito posizioni sia a livello locale che regionale in azienda, nel 2016 è diventato membro del management team dell'area APAC (Asia Pacific). La sua conoscenza di 5 lingue gli ha permesso di lavorare per lungo tempo all'estero, in 4 diversi Paesi. ✓



3



4

in alluminio a geometria complessa sono lavorati su un centro di lavoro multifunzione e rifiniti in un unico set-up", afferma Laurent, Responsabile acquisti dell'azienda.

Quando un noto produttore attivo nel comparto aeronautico chiese a MPI di collaborare allo sviluppo di un componente ultraleggero con una tolleranza di 6 µm, l'azienda normanna era consapevole di avere tra

le mani un progetto ambizioso. Dopo diversi tentativi di utilizzare i mezzi di produzione già installati in azienda con utensili da taglio standard, il team si è reso conto che avrebbe potuto realizzare questo componente solo investendo in un centro di lavoro a cinque assi dotato di un robot di carico e di un sistema di movimentazione in grado di gestire fino a 50 pallet.

"Questo nuovo centro di lavoro, insieme alle altre trenta macchine presenti in officina, ci ha davvero aiutato a valutare con accuratezza le prove di lavorazione", afferma Laurent.

Ma investire nella tecnologia a cinque assi di ultima generazione, per quanto questa sia performante, non era sufficiente.

L'utensile da taglio, fondamentale anello nel processo di lavorazione,





5



6



7

di lavorazione risultavano troppo lunghi per poterci impegnare in questo tipo di progetto”, afferma Aurélien, Tecnico di Processo di MPI.

“Avevamo bisogno di un produttore di utensili specializzato e di alto livello”. La collaborazione tra il tecnico di processo di MPI e Arnaud Panaget di MMC Metal France ha permesso di perfezionare il processo di lavorazione: dalla programmazione alla selezione degli utensili più adatti, fino alla definizione dei migliori parametri di lavorazione.

“Abbiamo lavorato insieme, passo dopo passo, identificando un utensile specifico per ogni singola operazione; abbiamo successivamente circoscritto la scelta per sfruttare al meglio l’utensile da taglio su ogni singola lavorazione e incrementare la ripetibilità e l’affidabilità del processo, prima di passare a perfezionare l’aspetto economico. Il tutto, naturalmente, nel rispetto dei rigorosi standard di qualità e precisione”.

I risultati sono stati più che convincenti. Le frese integrali in metallo duro delle serie VQ e VF e le punte con fori per il passaggio di refrigerante utilizzate in numerose operazioni di foratura hanno permesso di risparmiare più di due ore per componente, rendendo il processo competitivo e sostenibile dal punto di vista economico.

“Per realizzare tutto questo ci serviva una gamma completa di utensili e Mitsubishi Materials è stata in grado di fornire ciò di cui avevamo bisogno, sia con le sue frese integrali in metallo duro sia con le sue punte”, afferma Laurent.

Conclude Arnaud Panaget: “Ogni fase di lavorazione è stata perfettamente adattata al processo e si è rivelata davvero performante, sia che si trattasse di foratura con punte in metallo duro MPS1 e punte a inserto intercambiabile MVX o di fresatura con le serie AJX, VF e VQ, sia con l’impiego delle frese a testina intercambiabile iMX in grado di assicurare massima precisione”.

Oltre alla capacità di Mitsubishi Materials di offrire una soluzione di lavorazione completa, la disponibilità e la capacità di ascolto del team locale hanno consentito una comunicazione veloce e una stretta collaborazione in questo progetto condiviso.

Per Aurélien, che ha organizzato il progetto presso MPI, “lavorare in partnership ha rappresentato una novità per la nostra azienda, ed è stata un’esperienza eccellente”.

Esperienza destinata a durare nel tempo e che potrebbe ripetersi in futuro: “ora siamo ben rodati e aperti a nuovi progetti”, conclude François. ✓

era il pezzo mancante necessario per vincere la sfida lanciata da questo progetto.

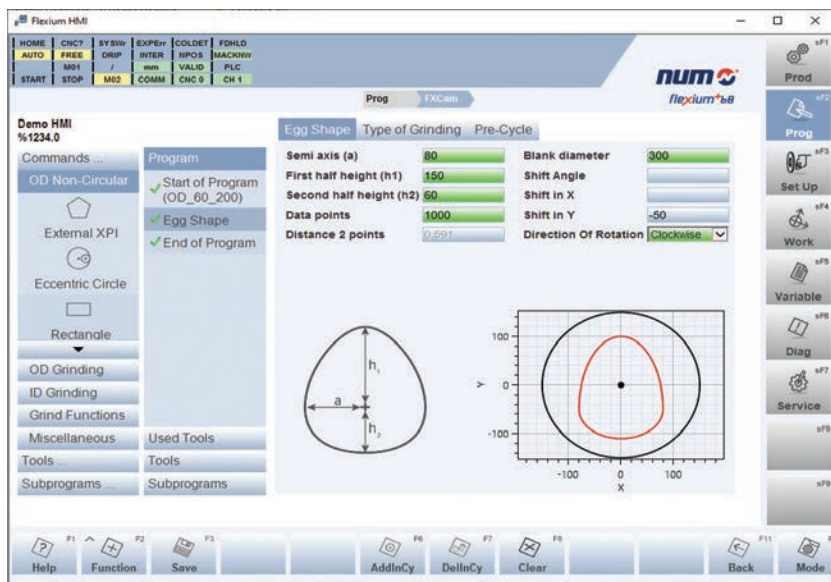
Utilizzando già con successo le frese integrali Mitsubishi Materials (la cui gamma di prodotti è commercializzata nel nostro Paese da MMC Italia) per la produzione di alcuni pezzi, soprattutto per lotti più grandi, MPI si è così rivolta al team di Application Engineer della filiale francese del produttore nipponico.

#### In sinergia per scegliere l’utensile più adatto a seconda delle operazioni

Quando MPI ha contattato Arnaud Panaget, Tecnico commerciale di MMC Metal France, conosceva già le potenzialità degli utensili a marchio DIAEDGE di Mitsubishi Materials. “Prima di utilizzare gli utensili Mitsubishi faticavamo a ottenere una qualità superficiale adeguata, e i tempi



**SOLUZIONE "PRONTA ALL'USO" PER LA RETTIFICA NON CIRCOLARE**



La rettificatura non circolare viene utilizzata in un'ampia varietà di applicazioni di produzione automatizzata, come la produzione di alberi a camme, alberi a gomito, camme e alberi eccentrici. Tuttavia, si tratta di un compito estremamente complesso, perché il contorno non circolare porta a condizioni di impegno e di movimento in continuo cambiamento tra la mola e il pezzo in lavorazione.

NUM ha aggiunto la funzionalità di rettificatura non circolare al suo software di rettificatura cilindrica NUMgrind, che costituisce un elemento specifico dell'applicazione della piattaforma CNC Flexium+ dell'azienda. Il pacchetto è completamente compatibile con altri software Flexium, a partire dalla versione 4.1.20.00.

NUMgrind è stato progettato specificamente per semplificare la creazione di programmi a codice G per le rettificatrici CNC attraverso l'uso di un'interfaccia grafica uomo-macchina (HMI) altamente intuitiva, con dialoghi conversazionali di tipo "fill in the blanks" o con una combinazione dei due.

A differenza delle tradizionali postazioni di lavoro CAD/CAM per la generazione di programmi di controllo delle macchine utensili CNC, NUMgrind è destinato all'uso nell'ambiente di produzione. Esso consente al personale dell'officina di gestire le attività di lavorazione quotidiane in modo molto rapido ed efficiente. Il lavoro può essere facilmente condiviso tra più persone e più macchine. Naturalmente l'HMI NUMgrind può funzionare anche su un PC da ufficio. I progetti dipendenti dall'applicazione e i corrispondenti programmi di pezzi ISO possono essere creati, testati con il software di simulazione 3D Flexium di NUM e trasferiti alla macchina target.

L'operatore determina semplicemente

la sequenza del processo di rettificatura tramite l'HMI e inserisce i dati necessari per le operazioni di rettificatura, le mole e le operazioni di rinvivatura, il tutto nelle pagine di dialogo. La programmazione è ulteriormente semplificata dal fatto che l'HMI è supportato da una libreria completa di forme predefinite, che comprende cerchi eccentrici, esagoni, pentagoni, poligoni, triangoli di Reuleaux e rombi. Il programma CNC viene quindi creato in modo completamente automatico e memorizzato in un formato eseguibile. ✓

**UN FLUSSO DI ARIA FREDDA E IONIZZATA IN SOSTITUZIONE DEI FLUIDI LUBROREFRIGERANTI NELLA LAVORAZIONE DEI METALLI**

L'impiego di costosi fluidi lubrorefrigeranti non è più necessario per raffreddare e lubrificare componenti metallici e utensili da taglio nell'industria delle macchine utensili. Ciò è possibile grazie al nuovo sistema verde e pulito EcoCooling proposto da Oy ECE EcoCooling Engineering che, grazie all'utilizzo di aria fredda e ionizzata, non danneggia l'ambiente e riduce i costi rispetto all'uso dei normali fluidi di lavorazione. EcoCooling è il risultato di un programma di ricerca e sviluppo interdisciplinare e a lungo termine ideato e curato dalla stessa squadra che ha, ad esempio, sviluppato l'innovativa tecnologia dei dispositivi Kindle di Amazon, primi ereader dotati di luce frontale regolabile. Questa squadra ha dato vita a un sistema a secco, pulito e sostenibile, capace di lubrificare i componenti metallici utilizzando aria fredda e ionizzata ed eliminando così ogni tipo di emulsione. "È da tempo che le officine e le carpenterie vogliono sbarazzarsi degli oli lubrificanti, e tante hanno cercato una soluzione alternativa al problema, ma con scarsi risultati", ha commentato Leo Hatjasalo, co-founder e CEO di EcoCooling. "Adesso siamo in grado di soddisfare la loro richiesta utilizzando EcoCooling anche nella lavorazione dei metalli più duri come cromo, titanio e carburo di tungsteno".

EcoCooling si basa sul principio che l'aria ionizzata, una volta penetrata nella sezione di taglio, crea un lubrificante secco che riduce al minimo l'attrito e la produzione di calore, accelerando la formazione di uno strato di ossido. Il sistema, brevettato, non è solo un metodo efficace per ridurre i costi delle emulsioni, ma riesce a migliorare anche la produttività aumentando la velocità di taglio, rallenta l'usura degli strumenti e riduce le spese di manutenzione. I trucioli di metallo non devono essere sgrassati e possono essere interamente riciclati senza prima essere sottoposti ad alcun tipo di lavaggio. Un altro grande vantaggio è l'abbattimento dei fumi e l'eliminazione dei rifiuti tossici liquidi, oltre alla riduzione di emissioni di anidride carbonica. Negli ultimi anni, EcoCooling è stato testato con successo in diversi settori. Oy ECE EcoCooling Engineering intende creare un portafoglio ampio e versatile di prodotti da utilizzare non solo sui torni, ma in ogni tipo di macchina utensile. ✓

**LE LINGUE DA CONOSCERE PER AUMENTARE GLI AFFARI NEL 2020**

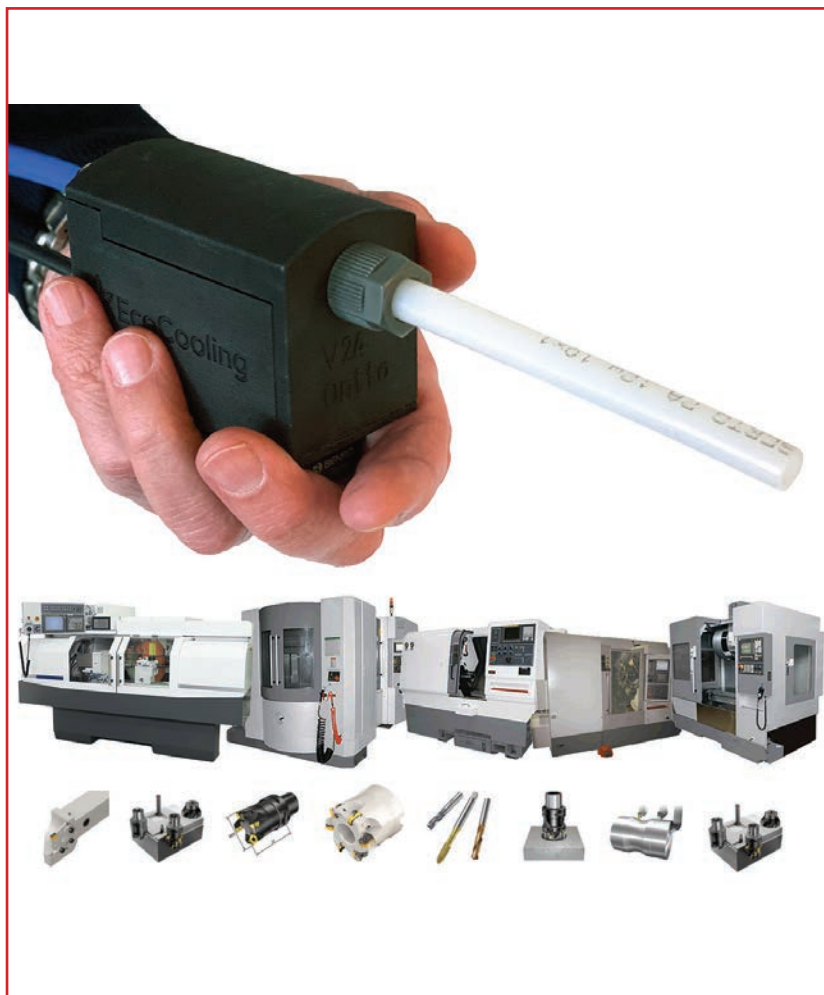


Global Voices - agenzia di traduzione e interpretariato professionale - ha realizzato l'infografica "Le lingue del business: quali bisogna conoscere nel 2020", che offre una panoramica sulle lingue straniere oggi più importanti per l'economia italiana e che potrebbero quindi aiutarne la ripresa.

Se da un lato la Germania e la Francia sono tra i principali Paesi con cui l'Italia intrattiene rapporti commerciali, va anche detto che sia il tedesco che il francese sono tra le lingue straniere più conosciute nella Penisola, al contrario di altre che si stanno rivelando sempre più fondamentali e che potrebbero fare la differenza per un'azienda, ossia l'arabo, il cinese e l'inglese.

Arabo e cinese sono due lingue sempre più rilevanti nel mondo degli affari e in forte espansione, ma sono anche tra gli idiomi più difficili da imparare: per entrambe si stima che servano in media 2.200 ore di apprendimento per raggiungere un buon livello.

L'inglese è sì conosciuto da 17 milioni di italiani, ma solo il 10,8% lo parla a un livello professionale. Questa lingua è ovviamente di primaria importanza: parlata in totale da 2,32 miliardi di persone, attualmente è la più utilizzata sul web. ✓



**PIÙ EFFICIENZA PER L'ORDER PICKING, ANCHE AL SECONDO LIVELLO**

Nell'operatività quotidiana dei magazzini, l'incremento delle merci che richiedono uno stoccaggio più veloce può mettere a dura prova. Succede soprattutto quando un singolo livello di scaffalatura risulta insufficiente. Il nuovo commissionatore verticale V08 di Linde Material Handling risponde a questo tipo di esigenze, grazie alla grande capacità di prelievo fino a 2,80 m di altezza e alla capacità di tenere sotto controllo i costi di prelievo ad alta intensità. In un ambiente operativo in cui il crescente quantitativo di merci deve essere prelevato in tempi molto ristretti, un solo livello di scaffalatura può non risultare adeguato alle necessità aziendali, ragione per cui la prassi vuole che le merci siano stoccate anche sulla scaffalatura soprastante. Fintanto che si opera ad altezze che non superano i 1,6 m, appare conveniente l'utilizzo di un commissionatore a livello del suolo, malgrado questo si traduca in operazioni scomode e faticose per gli operatori di magazzino. Con il nuovo concetto di commissionatore proposto da Linde, nello specifico il modello V8, insieme alla piattaforma dell'operatore, sale anche la pedana di carico in modo tale che l'operatore possa immediatamente appoggiare la merce rimossa dalla scaffalatura sulle forche e passare alla posizione di prelievo successiva. Per rispondere alla richiesta proveniente dal mercato di sistemi di prelievo diversi, Linde Material Handling propone due diverse versioni del commissionatore verticale V08: Linde V08-01 e Linde V08-02. Linde V08-01 è dotato di una piattaforma di guida e forche collegate tra loro che consente all'operatore l'accesso ai pallet dalla piattaforma. In questo modo è possibile spingere prodotti ingombranti o pesanti sul pallet o sul contenitore a rulli senza doverli sollevare dalla scaffalatura. Per gli spazi ristretti con curve strette, è disponibile una versione con bracci di carico corti e 700 kg di capacità di carico (con 500 mm di centro di carico). Linde V08-02 è invece provvisto di un sollevatore ausiliario con capacità di carico pari a 800 kg che consente all'operatore di posizionare le merci rimosse dalle scaffalature a un'altezza conveniente sul pallet, sollevando le forche indipendentemente dalla piattaforma di guida. ✓

la nuova GARANT Power Q Double. Il nuovo utensile è disponibile con cinque tipologie di corpo porta inserti, due misure di inserto (09 e 14) e un ampio assortimento di qualità di metallo duro.

Oltre alla qualità di metallo duro universale, GARANT Power Q Double dispone, infatti, di versioni per la lavorazione di acciaio, acciaio temprato, inox e anche una qualità specifica per la lavorazione delle leghe di titanio.

GARANT Power Q Double assicura un processo di lavorazione sicuro, forze di taglio ridotte e un'evacuazione del truciolo ottimale. A tale scopo è stato ideato un nuovo profilo tagliente suddiviso in tre parti e composto da una parte con wiper, una parte di tagliente dritto e una parte retrocessa secondaria.



Il tagliente wiper conferisce alta qualità alla superficie durante la sgrossatura; il tagliente dritto permette di raggiungere un elevato avanzamento con

massima profondità di taglio. Il piccolo tagliente "secondario" forma trucioli corti e ben arrotolati per evitare che, anche in ramping, la fresa talloni. ✓

# JPISANELLO

## MACCHINE UTENSILI



- Assistenza tecnica
- Magazzino ricambi
- Installazioni e Retrofitting
- Corsi di addestramento su CN
- Corsi ISO e CAD-CAM
- Supporto tecnologico
- Consulenza tecnica e finanziaria

**AVANTI A TUTTA FORZA CON LA FRESATURA**

Hoffmann Group ha ampliato la sua famiglia di prodotti di frese ad alto avanzamento GARANT Power Q con

**Centro di lavoro verticale a portale per stampisti**



Corse (X/Y/Z): 1200x1600x600/700 mm (opz.)  
Avanzamenti in lavoro (X/Y/Z): 20/18/20 m/min  
Avanzamenti in rapido (X/Y/Z): 20/18/20 m/min  
Dimensione tavola: 1300x1800 mm  
Portata tavola: 5000 kg



Mandrino ISO-40 15000 giri/min o HSK-A63 24000 giri/min  
Motore mandrino con potenze fino a 25 kw  
Magazzino utensili a 30/40/60 stazioni  
Controllo numerico FANUC/MITSUBISHI/HEIDENHAIN/SIEMENS  
Peso macchina 18500 kg

**Centro di lavoro verticale a 5 assi**



Corse (X/Y/Z): 650x520x480 mm  
Asse A +30° - 120° / Asse C 360°  
Avanzamenti in lavoro (X/Y/Z): 20/20/20 m/min  
Avanzamenti in rapido (X/Y/Z): 36/36/36 m/min  
Dimensione tavola girevole: diam. 350 mm  
Portata tavola: 200 kg



Ingombro max pezzo: diam. 400x310 mm  
Mandrino BBT-40/HSK63A 12000/15000/20000 giri/min  
Motore mandrino con potenze fino a 22 kw  
Magazzino utensili a 30/40/60/120 stazioni  
Controllo numerico HEIDENHAIN H640  
Peso macchina 6200 kg

**Centro di lavoro verticale**



Corse (X/Y/Z): 1300x700x700 mm  
Avanzamenti in lavoro (X/Y/Z): 12/12/12 m/min  
Avanzamenti in rapido (X/Y/Z): 30/30/30 m/min  
Dimensione tavola: 1450x700 mm  
Portata tavola: 1500 kg



Mandrino ISO-40 12000/15000 giri/min  
Motore mandrino con potenze fino a 15 kw  
Magazzino utensili a 24/30 stazioni  
Controllo numerico FANUC/MITSUBISHI/HEIDENHAIN/SIEMENS  
Peso macchina 7500 kg

**Showroom**  
Via Ragazzi del 99, 26  
21053 Castellanza (VA)

**Sede Legale**  
Via B. Melzi, 170  
20025 Legnano (MI)

**www.pisanelloluigi.com**  
tel. +39 0331 917768  
info@pisanelloluigi.com







### UN IMPORTANTE RICONOSCIMENTO

BIG KAISER si è aggiudicata il Global Industrie Award 2020 "Productive Performance" con EWA, innovativo sistema automatizzato per l'alesatura di precisione.

La categoria "Productive Performance" riconosce le innovazioni che si concentrano principalmente sul miglioramento significativo e quantificabile delle metriche e delle prestazioni attraverso l'aumento della produttività. La candidatura di EWA ha avuto il supporto di Boulland-DPM, storico partner in Francia dell'azienda svizzera.

Ha commentato Giampaolo Roccatello, Head of Sales and Marketing di BIG KAISER: "Da oltre 30 anni Boulland-DPM rappresenta BIG KAISER in Francia, dove distribuisce i nostri sistemi di utensili. Siamo orgogliosi per questo riconoscimento prestigioso che attribuisce ad EWA un ruolo di pioniere nella trasformazione 4.0 delle fabbriche, e ringraziamo Boulland-DPM per la nostra proficua collaborazione continuativa".

EWA è un prodotto intelligente completamente automatico per l'alesatura che non richiede l'intervento di un operatore. Consente di alesare in modo rapido e preciso, dal momento che non è più necessario fermare ripetutamente il processo per effettuare le misurazioni e regolare manualmente l'utensile. Questo non solo permette di risparmiare tempo, ma riduce anche al minimo gli scarti di materiale dovuti ad errori derivati dalla regolazione manuale.

Istituiti nel 2018, i Global Industrie Awards (GIA) sono solitamente annunciati in occasione della fiera Global Industrie, che attira 2.500 espositori e 45.000 visitatori da tutto il mondo. A causa dell'emergenza sanitaria da Covid-19, l'edizione 2020 della manifestazione è stata annullata. Gli organizzatori della fiera hanno comunque annunciato i vincitori selezionati dalla giuria. Una cerimonia di premiazione si terrà a Parigi nell'autunno 2020. ✓

### AL VIA L'ACADEMY SINO-ITALIANA SULLA MANIFATTURA AVANZATA

È stata inaugurata - alla presenza del Ministro Gaetano Manfredi insieme ai rettori delle Università partner Federico II, Università di Bergamo e Tsinghua University - CI-LAM, academy sino-italiana sulla manifattura avanzata. Sono attualmente più di 850 gli accordi di collaborazione tra Università italiane e cinesi, di cui 300 siglati con i primi 40 atenei del Dragone. Frutto di un lavoro di cooperazione scientifica e tecnologica avviato nel 1998, negli ultimi anni le relazioni tra Italia e Cina hanno visto consolidarsi partnership e opportunità crescenti lungo un percorso per molti versi coronato con la firma, nel marzo dello scorso anno a Roma, del memorandum d'intesa sulla Nuova Via della Seta.

Tra gli obiettivi, il memorandum mira infatti a favorire la cooperazione scientifica e tecnologica tra startup italiane e cinesi.

CI-LAM è una piattaforma bilaterale di cooperazione che ha lo scopo di riunire le risorse di università, centri di ricerca e mondo industriale di entrambi i paesi per svolgere attività di ricerca e sviluppo congiunte sulle tecnologie e le piattaforme digitali dedicate

al mondo manifatturiero. Il piano di azione del CI-LAM prevede programmi di formazione, scambio e mobilità rivolti a studenti e ricercatori e un supporto alle attività di innovazione e trasferimento tecnologico - con un particolare accento al ruolo delle start-up e delle piccole medie-imprese - al fine di favorire il loro percorso di trasformazione digitale e il processo di internazionalizzazione.

In questa cornice si inserisce anche l'Academy e in particolare la Summer School che, dopo il suo avvio a Napoli nel 2019, conta quest'anno una nuova edizione erogata in modalità telematica.

In questa nuova versione del programma formativo, sono state organizzate due serie di webinar e attività di match-making aventi finalità complementari. Per professionisti, manager e ricercatori sono stati previsti webinar sull'innovazione che mirano a promuovere un efficace scambio tra gli ecosistemi di innovazione dei due paesi sulla produzione avanzata, mentre la Summer School sarà rivolta a studenti, laureati e dottorandi con l'obiettivo di fornire lo stato dell'arte e le direzioni di ricerca future sulle tecnologie chiave nel mondo manifatturiero. ✓

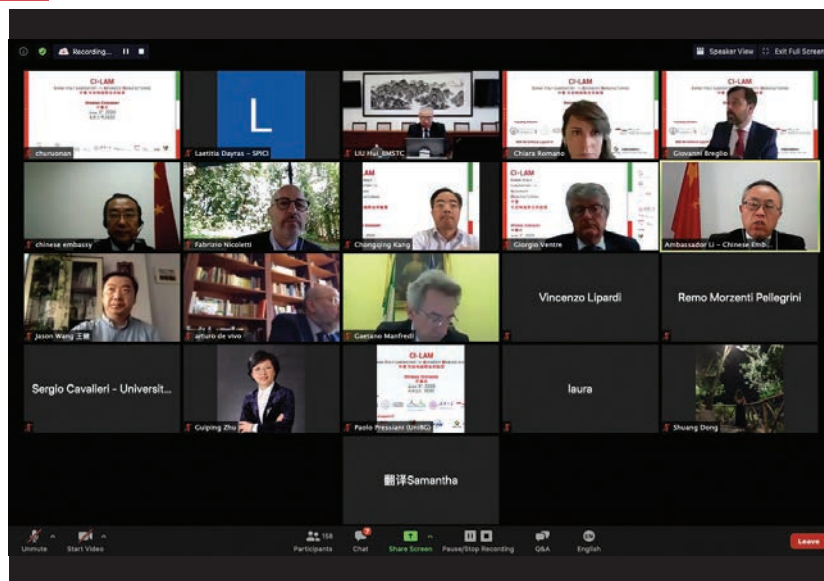
### POTENZIATA LA GAMMA CON TRE MODELLI PER STAMPE DI GRANDE FORMATO

Epson introduce tre nuove stampanti professionali che ampliano la gamma di largo formato SureColor T: SC-T3405 (con stand da pavimento) e SC-T3405N (da scrivania), entrambe da 24 pollici (A1); e SureColor SC-T5405, una stampante da pavimento da 36 pollici (A0). Realizzati per soddisfare le reali esigenze del mercato, sono indicati per la stampa di progetti CAD di alta qualità, disegni tecnici di architettura o ingegneria, documenti di ufficio, manifesti ad alta visibilità per organizzatori di eventi o signage per punti di acquisto (POP).

Grazie alla tecnologia della testina di stampa Epson PrecisionCore questi tre modelli SureColor T assicurano prestazioni elevate, consentendo inoltre di stampare in modalità wireless da tablet e smartphone, ma anche da altre stampanti.

SureColor SC-T3405, SC-T3405N e SC-T5405, già disponibili in Italia, sono progettate per proteggere le stampe dalla polvere e dallo sporco e, grazie ai costi totali di gestione (TCO) migliorati e più bassi, si adattano perfettamente agli ambienti di lavoro professionali. Tra le migliori in grado di aumentare la produttività ricordiamo: utilizzo di cartucce di inchiostro ad alta capacità (110 ml, 350 ml e nel nuovo formato da 700 ml) con inchiostri a pigmenti UltraChrome XD2 a 4 colori, resistenti alle macchie e all'acqua; velocità di stampa rapida con la nuova modalità Draft: A1 in 24 s; ampliamento del flusso di lavoro; software Epson Print Automate, il cui utilizzo facilita la stampa dei PDF.

Tra le principali caratteristiche che identificano le stampanti SureColor SC-T3405(N) e SC-T5405 segnaliamo infine la grande facilità di utilizzo, la capacità di integrarsi perfettamente nel flusso di lavoro esistente e nel parco stampanti, la possibilità di stampare senza bordi, la particolare affidabilità, l'impiego di quattro inchiostri colore a pigmenti. ✓



## SERVICE: UN FATTORE STRATEGICO



Soraluce in Soraluce Italia. Il Service proposto da Soraluce comprende sia un servizio di assistenza tecnica che commerciale, che devono essere entrambi affidabili.

"Per garantire un servizio efficace ed efficiente è necessario poter contare su alcuni requisiti. Per cominciare la macchina, seppur personalizzata, deve essere standardizzata, quindi conosciuta dagli addetti ai lavori. La componentistica deve inoltre essere di qualità e ben definita nel lungo termine, il personale tecnico meccatronico deve poi essere altamente specializzato e formato periodicamente e la ricambistica deve essere facilmente disponibile. Al fine di minimizzare i fermi macchina dovuti alle manutenzioni straordinarie, Soraluce fornisce inoltre un "servizio teste muletto", attivato con successo oltre trent'anni fa. Fondamentale è anche la formazione dei tecnici in azienda, motivo per cui per ogni macchina Soraluce consegnata viene fornito un servizio periodico webinar, particolarmente apprezzato dai nostri clienti". ✓

Per Soraluce, oggi più che mai il Service è un fattore strategico per essere competitivi sul mercato. In quest'ottica, la società mette a disposizione dei propri utilizzatori una serie di servizi capaci di rispondere in maniera efficace alle esigenze dei propri clienti.

"Un rapporto costruttivo e continuativo con il cliente parte da un efficiente servizio tecnico commerciale; ciò è essenziale per orientare il cliente sulla giusta configurazione macchina basata sulle proprie esigenze produttive", ha commentato Giancarlo Alducci, Socio di

## ELIMINARE IL DISPENDIO DEI DARK DATA

La digitalizzazione può essere parte della soluzione ai cambiamenti climatici, ma l'archiviazione di dati digitali che non vengono mai utilizzati può anche consumare un'enorme quantità di energia e, di conseguenza, produrre CO<sub>2</sub> che non dovrebbe mai essere sprecata. Veritas (realtà attiva nel campo del data protection e data availability) stima che 5,8 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub> saranno inutilmente rilasciate nell'atmosfera come risultato per aver aumentato l'archiviazione di questo tipo di dati solo nel corso di quest'anno. Per proteggere il pianeta da questo dispendio, le aziende devono mettere in atto le proprie strategie di Data Management, utilizzare gli strumenti giusti per identificare quali dati siano preziosi e liberare i propri data center dai dati oscuri, i cosiddetti Dark Data.

In media il 52% di tutti i dati memorizzati dalle organizzazioni di tutto il mondo è "Dark", in quanto i responsabili della loro gestione non hanno alcuna idea del loro contenuto o valore. Si è parlato molto del costo economico dei dati oscuri (Dark Data), ma

finora il costo ambientale è stato spesso trascurato.

Veritas ha definito le best practice che consentiranno alle aziende non solo di eliminare con sicurezza gli sprechi di dati, ma anche di aiutarle a ridurre i costi e a rafforzare la loro compliance. Per cominciare sarà necessario identificare tutti gli archivi di dati e ottenere una visione completa: il Data Mapping e il Data Discovery sono i primi passi per capire come le informazioni fluiscono all'interno di un'organizzazione).

Sarà poi necessario rendere visibili i dati oscuri - Dark Data: un approccio proattivo alla Data Management consente alle organizzazioni di acquisire visibilità sui dati, sull'infrastruttura di archiviazione e di backup, in modo da poter assumere il controllo dei rischi associati ai dati e prendere decisioni ben ponderate su quali dati possono essere eliminati con sicurezza.

Altre best practice definite da Veritas consistono nell'automatizzare le procedure di individuazione e di Data Insight, nel ridurre al minimo e mettere in atto controlli sui dati e nel monitorare per garantire il continuo rispetto degli standard di compliance. ✓

# IMG

IMAGINATION HAS NO LIMIT



Scopri di più

### MODULARITÀ

Autocentrante

Doppio Bloccaggio

Fissa

Le morse autocentranti **IMG** possono essere facilmente trasformate in morse a bloccaggio fisso o in morse a doppio bloccaggio con meccanismo completamente compensante.

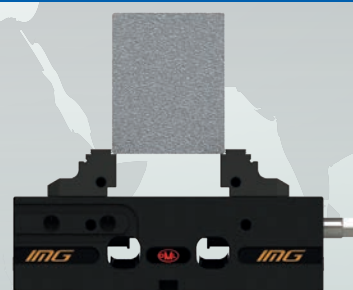


### VITE PROTETTA BREVETTATA



Vite di manovra **completamente protetta** con sistema telescopico brevettato.

### ALTE PRESTAZIONI DI BLOCCAGGIO



Bloccaggio fino a 50Kn. La forza di bloccaggio, abbinata al sistema brevettato **SinterGrip**, garantisce altissime prestazioni.

**OFFICINA MECCANICA LOMBARDA S.r.l.**

Via Cristoforo Colombo, 5 - 27020 Travacò Siccomario (PV) - ITALY

Tel. +39 0382 55 96 13 - Fax +39 0382 55 99 42 - email: omlspa@omlspa.it - www.omlspa.it





## LA BUSINESS UNIT DIVENTA INTERNAZIONALE

CLS iMation, la business unit di CLS dedicata alle Intelligent Solutions for Logistics Automation, amplia gli orizzonti dell'automazione espandendosi nei mercati di riferimento in Belgio, Francia, Lussemburgo, Olanda, Portogallo e Spagna.

CLS, azienda italiana con quasi 70 anni di esperienza dedicata al noleggio, alla vendita e all'assistenza di carrelli elevatori e mezzi e attrezzature per la movimentazione di merci, dopo avere istituito con successo nel 2019 un'unità di business dedicata all'automazione e alla digitalizzazione dei processi manutentivi, si espande in Europa puntando sulle soluzioni intelligenti per l'automazione in ambito logistico.

CLS iMation è caratterizzata da un forte imprinting innovativo focalizzato sui servizi per le Intelligent Solutions for Logistics Automation. La business unit si avvale di una squadra di ingegneri specializzati in possesso di competenze logistiche e digitali di alto livello. A capo della squadra Michele Calabrese, responsabile Business Unit iMation, incaricato del suo sviluppo in Italia e all'estero.

Gli orizzonti della logistica e dell'automazione si fanno sempre più complessi, interconnessi e avanzati. Proprio per questo è stata istituita CLS iMation, come ha spiegato Michele Calabrese: "Il ritmo dell'innovazione va di pari passo con le esigenze delle aziende che si avvalgono dell'automazione e della digitalizzazione per incrementare la propria produttività, nell'ottica di

fronteggiare le sfide di oggi e prepararsi a quelle future. Competenze di alto livello, soluzioni all'avanguardia e un approccio consulenziale innovativo sono il reale valore aggiunto che offre CLS iMation. Riteniamo sia un valore strategico per dare un impulso di competitività alle aziende. Perseguendo il piano di espansione all'estero, e avvalendosi di partnership già consolidate con realtà estremamente innovative in vari Paesi europei, CLS iMation vuole porsi come punto di riferimento per l'automazione e la logistica all'avanguardia nei mercati di Belgio, Francia, Lussemburgo, Olanda, Portogallo e Spagna". ✓

## SOLUZIONI GREEN PER LA PRODUZIONE DI UTENSILI

Vomat propone sistemi di filtrazione per la produzione di utensili - dagli impianti singoli a quelli centralizzati per

l'industria pesante - che, tramite filtri multistrato ad alte prestazioni e di lunga durata alimentati a flusso pieno, sono in grado di separare al 100% l'olio esausto da quello pulito.

Spesso infatti il potenziale di riduzione dell'impronta ecologica nel processo produttivo non viene sfruttato appieno. Un esempio è la lavorazione dei metalli, in particolare l'affilatura degli utensili. Chi, oltre a puntare su tecnologie di affilatura d'avanguardia, utilizza il sistema giusto di filtrazione dei lubrificanti può produrre in modo sostenibile. Proprio come chi sceglie di utilizzare i sistemi a marchio Vomat.

Con i sistemi proposti da Vomat è possibile ottenere un grado di purezza della classe NAS 7 (3-5 µm). La combinazione di tecnologie di filtrazione, di raffreddamento e di smaltimento all'avanguardia - su richiesta con prefiltro HSS incluso - garantisce massima efficacia e il rispetto di alti standard ecologici. Inoltre i filtri Vomat richiedono poca

manutenzione e occupano poco spazio grazie alle loro dimensioni compatte. I microfiltri Vomat possono essere impiegati anche per affilatrici e rettificatrici per la lavorazione di HM e HSS e per lavorazioni miste. ✓

## A SOSTEGNO DELLA CRESCITA DI UNA DELLE ECCELLENZE ITALIANE

Crédit Agricole Italia e SACE sono di nuovo insieme per favorire la crescita delle aziende italiane. In quest'ultima operazione, Crédit Agricole ha erogato un finanziamento garantito da SACE destinato a sostenere i piani di crescita in Italia e nel mondo del Gruppo Camozzi, multinazionale italiana specializzata nella produzione di componenti e sistemi per l'automazione industriale presente anche nei settori delle macchine utensili speciali, delle macchine per la filatura e in numerosi altri processi di lavorazione delle materie prime.

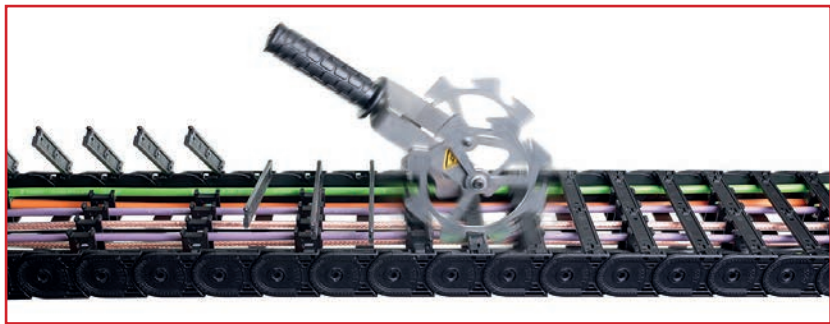
Il finanziamento garantito da SACE - nell'ambito della sua tradizionale operatività a favore delle attività export delle aziende italiane - ha un valore di complessivi 40 milioni di euro, una durata di 6 anni ed è finalizzato a sostenere il piano di investimenti futuri del Gruppo legati sia alla crescita in ambito nazionale che internazionale.

"Crédit Agricole Italia è orgogliosa di essere al fianco di aziende d'eccellenza come Camozzi, in special modo in questo particolare momento. Vogliamo sostenere concretamente il tessuto imprenditoriale italiano, ponendoci come partner di riferimento, non solo finanziario, per individuare insieme nuove opportunità di sviluppo, offrendo servizi di consulenza e soluzioni su misura", ha dichiarato Alessio Foletti, Responsabile della Direzione Banca d'Impresa di Crédit Agricole Italia.

Ha aggiunto Lodovico Camozzi, Presidente e Amministratore Delegato del Gruppo Camozzi: "L'attenzione di Crédit Agricole e SACE nel sostenere i progetti che stanno trasformando il settore manifatturiero a livello globale è consolidata nel tempo e con l'operazione di oggi affiancano nuovamente il nostro Gruppo, che sta investendo con prodotti innovativi in segmenti rilevanti per il presente ed il futuro della nostra società come il Life Science che, mai come nell'emergenza attuale, necessita di continui progressi".

"Attraverso questa operazione confermiamo il sostegno di SACE alle eccellenze italiane come Camozzi, che operano sui mercati internazionali e fanno dell'export uno dei propri driver di crescita", ha dichiarato Simonetta Acri, Chief Mid Market Officer di SACE. ✓





## PER UNA RAPIDA RIPARAZIONE E MANUTENZIONE

Le catene portacavi serie EasyTrax, QuickTrax e UNIFLEX Advanced di Kabelschlepp hanno una cosa in comune: la chiave di apertura rapida che permette una veloce sostituzione dei cavi, riducendo così costi di riparazione e manutenzione. EasyTrax consente una installazione dei cavi estremamente rapida praticando una semplice pressione dei cavi e tubi sui traversini lamellari flessibili, senza l'uso di utensili.

Anche le catene portacavi della "next generation" serie QuickTrax e UNIFLEX Advanced consentono una veloce installazione dei cavi.

Nella UNIFLEX Advanced 1455, un metro di catena portacavi può essere aperto in soli 3 secondi. Le catene portacavi QuickTrax sono dotate di traversini flessibili apribili con una pressione veramente leggera sul meccanismo di chiusura a scatto. Anche i sistemi più intelligenti necessitano di un conduttore per l'alimentazione di corrente e lo scambio di dati e di segnali. Qui entrano in gioco le catene portacavi di Kabelschlepp che proteggono e conducono i cavi. Poiché le esigenze del cliente sono sempre in primo piano, anche gli strumenti digitali sono a vantaggio del cliente: OnlineEngineer oppure Quickfinder sono i digital tools che facilitano in modo intuitivo l'orientamento nel vasto portfolio prodotti dell'azienda. ✓

## IL RACK IT SI FA "SMART"



Con il suo nuovo rack VX IT, Rittal presenta un sistema modulare di nuova concezione per server e network, che permette

di configurare le infrastrutture IT velocemente, dai singoli rack di ripartizione ai data center completi. VX IT offre massima libertà di configurazione, che può essere realizzata facilmente e rapidamente utilizzando un configuratore online completo di tutti i componenti, versatile ed efficace.

Ideato come un sistema modulare universale, VX IT è stato progettato per tutte le applicazioni connesse all'Information Technology e la sua versatilità lo rende adatto sia per il cablaggio strutturato che per il contenimento di apparati attivi (Networking, Server, Storage, IoT). L'ampia gamma varia da 15 a 52 U di altezza. Più veloce, facile e sicuro grazie alla digitalizzazione: un configuratore online guida l'utente passo-passo nella selezione dei componenti ed esegue anche un controllo di compatibilità.

Con VX IT l'intero processo di selezione, configurazione, ordine, fino alla consegna è supportato digitalmente e in modo trasparente ed efficace. Durante il processo di configurazione, viene gradualmente creato un modello 3D, completo di accessori. Una volta terminato, il modello 3D è disponibile per la verifica e l'eventuale utilizzo da parte dell'utente. La configurazione selezionata del rack IT è prodotta con alta qualità in una struttura produttiva all'avanguardia. Grazie alla particolare capacità logistica ed al modello di distribuzione, VX IT viene consegnato in maniera rapida.

Tutte le varianti VX IT progettate con il configuratore sono già state testate e certificate con tutti i loro componenti in conformità agli standard internazionali come UL 2416, IEC 60950 e IEC 62368. Di conseguenza non è necessaria alcuna certificazione aggiuntiva per il sistema configurato. Ciò significa massima libertà e sicurezza per la progettazione e realizzazione di nuove infrastrutture IT. Con questa soluzione, gli utenti possono risparmiare tempo prezioso nella pianificazione e nell'approvvigionamento, garantendo allo stesso tempo la funzionalità delle soluzioni configurate.

VX IT è compatibile con i sistemi Rittal RiMatrix esistenti e altre infrastrutture IT realizzate con i componenti Rittal. In questo modo, è possibile sostituire i singoli componenti del sistema, nonché espandere i data center già realizzati. ✓



NOVITÀ



## Fresatura e rettifica tutto in uno

### VERSA® 645 linear

**Centro di lavoro a portale rigido e collaudato, in grado di effettuare operazioni di fresatura e rettifica, risparmiando tempo e denaro.**

- Si risparmia tempo fresando e rettificando in uno solo serraggio
- Processo più efficiente e controllato
- Scelta più ampia di strategie di lavoro possibili
- Programmazione semplice delle lavorazioni di rettifica grazie ai cicli preconfigurati nel CN

Precisione estrema e qualità di superficie elevata, in particolare nella lavorazione di fori, profili e guide. Estremamente versatile e adatta alla lavorazione dei materiali più disparati: acciaio, ceramiche, sintetizzati e metallo duro. Flessibilità massima per tutte le applicazioni.

Scopri di più su [www.fehlmann.com](http://www.fehlmann.com) o [www.vemas.it](http://www.vemas.it)



*Guarda la macchina in azione.*

#### Fehlmann AG Maschinenfabrik

Birren 1 – 5703 Seon / Switzerland  
Phone +41 62 769 11 11  
mail@fehlmann.com – www.fehlmann.com

#### Rappresentata in Italia da:

Vemas S.r.l. – Via Magellano, 5/C –  
20090 Cesano Boscone (MI) Italy  
Tel. 02 45 86 40 59  
info@vemas.it – www.vemas.it

Your Precision Advantage.®





## OTTENUTA LA CERTIFICAZIONE AEROSPAZIALE AS9100D



Il nuovo impianto all'avanguardia di Sandvik per polveri di titanio e lo stabilimento per la produzione additiva a Sandviken, in Svezia, hanno recentemente ottenuto la prestigiosa certificazione "AS9100 Revision D" per il settore aerospaziale.

"Da quasi mezzo secolo siamo attivi nell'area dell'atomizzazione di polveri metalliche e siamo fornitori di titanio per l'industria aerospaziale sin dagli anni '80. Siamo tutt'altro che nuovi in questo settore e conosciamo bene i requisiti delle industrie più esigenti", afferma Keith Murray, VP Global Sales, Sandvik Additive Manufacturing.

L'impianto Sandvik di polvere di titanio Osprey® e le superleghe a base di nichel è stato inaugurato a fine 2019 a Sandviken, in Svezia. Da allora è stato svolto un immenso lavoro per accelerare l'impianto altamente automatizzato, perfezionando tutti i processi e qualificando la polvere per garantire la migliore consistenza, morfologia e qualità adatte alla produzione additiva. Come risultato di questo lavoro meticoloso e strutturato, alla fine di aprile di quest'anno è stata riconosciuta la certificazione "AS9100 Revision D" per l'aerospaziale, e ciò è avvenuto contemporaneamente all'ottenimento della stessa certificazione per lo stabilimento per additive manufacturing, sempre a Sandviken.

"Ora siamo una delle poche aziende in possesso della nuova e prestigiosa certificazione di qualità "AS 9100D" per le polveri metalliche e la produzione additiva. È una vera pietra miliare, che faciliterà molte collaborazioni con i clienti in futuro", ha concluso Keith Murray.

Il processo additivo comporta uno spreco di materiale molto inferiore rispetto alle tecniche sottrattive tradizionali, incoraggiando al contempo nuovi livelli di libertà di progettazione. Questo sta aprendo l'uso del titanio in altri settori come quello automobilistico e degli utensili. CoroMill® 390 di Sandvik ne

è una prova, in cui la versione additiva della fresa è più leggera dell'80% e fino al 200% più produttiva.

La metallurgia delle polveri è anche etichettata come una "tecnologia verde riconosciuta" - e il livello di perfezionamento in tecnologie come la produzione additiva non solo significa che gli scarti di materiale sono ridotti al minimo, ma anche che si può ottenere una grande efficienza energetica, eliminando fasi di produzione. ✓

### UN PREMIO ALL'ELEGANZA

La rettificatrice compatta senza centri Cube 350 di Tschudin si aggiudica il Red Dot Design Award. La giuria del Premio è rimasta impressionata "dal profilo compatto e straordinariamente elegante" della macchina.

Al centro dello sviluppo della sua rettificatrice, Tschudin ha collocato l'utilizzatore: ergonomia e semplicità assicurano infatti prestazioni e produttività ottimali. Gli esperti di Tschudin hanno collaborato



in partnership con l'esperto di Industrial Machine Design Enrique Luis Sardi, lavorando in modo profondo sull'ergonomia, qualità percepita e design della Cube 350.

Ma la rettificatrice ad alta precisione a tre assi CNC Cube 350 conquista non solo esteticamente, ma anche per le soluzioni automatizzate implementate. Inoltre, è caratterizzata da un ingombro ridotto (2.558 x 1.735 x 1.320 mm), massima efficienza e una vasta gamma di processi possibili. Il processo di riattrezzaggio macchina è flessibile e rapido. Cube 350 è indicata per la lavorazione di piccoli componenti con diametri dei pezzi fino a 20 mm. ✓

### LUCE DI SICUREZZA CHE ILLUMINA FINO A 120 M



Conrad Electronic propone la luce di sicurezza PARALUX PX1 SHORTY di PARAT, progettata in modo intelligente e altamente affidabile per gli utenti professionali attenti alla qualità.

Con una lunghezza di 110 mm e un diametro di 41 mm, la sua distanza di illuminazione raggiunge i 120 m - con un peso (comprese due batterie AA)

- di soli 114 g. Ciò significa che trova posto pressoché in qualsiasi tasca. Alla piena capacità luminosa, PARALUX PX1 SHORTY può essere utilizzato per più di 8 ore di funzionamento continuo e a potenza ridotta fino a oltre 15 ore. Con il LED bianco brillante da 5 W di Cree, il suo flusso luminoso raggiunge il valore di 80 lumen. Sul lato del dispositivo è presente un indicatore della batteria che indica l'alimentazione residua, una caratteristica importante per le operazioni critiche per la sicurezza. L'indicatore appare come verde se la durata rimanente della luce è di circa 8,5 ore, rosso con riserve di batteria in esaurimento e la luce principale lampeggia tre volte ogni 30 s per avvisare della presenza di uno stato di alimentazione critico. La luce di sicurezza PARALUX PX1 SHORTY di PARAT è fornita con la certificazione IP68. La luce è protetta al 100% contro la polvere ed è impermeabile, e può essere utilizzata sott'acqua fino ad una profondità di 3 m. Infine, la luce è antideflagrante in base alla classificazione ATEX Ex per le zone 1 / 21. ✓

### UN IMPORTANTE RICONOSCIMENTO



Crown ha vinto il premio internazionale di intralogistica e carrello elevatore dell'anno IFOY 2020 nella categoria "Carrelli elevatori da magazzino" per i suoi retrattili serie ESR 1000. La nuova serie ESR 1000 si è aggiudicata l'IFOY Award 2020 grazie a una serie di innovazioni in grado di promuovere produttività, connettività e sicurezza dell'operatore, tra cui il nuovo sistema operativo Gena® e la tecnologia di abbassamento del montante Xpress Lower™. L'IFOY Award è tra i premi internazionali più prestigiosi per il comparto della logistica e delle soluzioni di movimentazione di materiali. È la quarta volta che Crown si aggiudica questo ambito riconoscimento: tra i premi IFOY vinti da Crown in passato ci sono il sistema wireless InfoLink® di gestione del parco carrelli nel 2013, la tecnologia di commissionamento QuickPick Remote nel 2014 e la serie RT 4000 di transpallet con operatore a bordo nel 2016. ✓



## CAMBIO AI VERTICI



Dal 3 giugno, Alberto Sismondi è il nuovo Direttore Generale di Motul Italia, filiale diretta di Motul SA specializzata nella produzione e commercializzazione di lubrificanti ad alte prestazioni. Alberto Sismondi succede a Marco Baraldi, che dopo otto anni alla guida di Motul Italia, assume il ruolo di CEO internazionale di MotulTech, la divisione del Gruppo dedicata ai lubrificanti industriali. Alberto Sismondi riporterà a Ferran Carreras, Executive Vice President EuroSouth di Motul, mentre Marco Baraldi riporterà direttamente al vicepresidente di Motul, Arnaud Laire. Alberto Sismondi, cuneese classe 1973

e una laurea in Ingegneria Gestionale/Gestione Industriale, vanta un'esperienza manageriale di oltre 20 anni prima nel settore Automotive in Federal Mogul Corporation, e successivamente in Schröder nel settore dell'Illuminotecnica pubblica e privata, dove ha saputo gestire i cambiamenti tecnologici attraversando con successo 13 anni di carriera che gli ha permesso di formarsi come manager di alto livello e sviluppando una notevole attitudine imprenditoriale dal respiro internazionale. ✓

## FESTEGGIATI I PRIMI 10 ANNI DELLA PIATTAFORMA ONLINE

RS Components (RS), marchio di Electrocomponents plc, festeggia i 10 anni di DesignSpark, piattaforma di progettazione online dell'azienda, con l'introduzione di nuove funzionalità per il sito web e un nuovo design, per rispondere ancora meglio alle esigenze di fruibilità e funzionalità degli oltre 970.000 membri della community. In occasione del suo decimo anniversario, RS ospiterà anche una serie di iniziative che si terranno nel corso del 2020. Con un nuovo iscritto ogni due minuti, la comunità di DesignSpark è

in procinto di varcare il traguardo del milione di membri. Il successo di questa piattaforma online è confermato dall'analisi delle performance che confermano alti livelli di engagement online e di popolarità per DesignSpark. Ad esempio: ogni 20 secondi un membro della community apre il suo software di progettazione professionale; ogni 12 secondi vengono scaricate risorse di supporto alla progettazione come modelli CAD e ingombri, e ogni 4 secondi viene visualizzato un contenuto condiviso dalla comunità. ✓

## IN MOSTRA IL MONDO DELLA PRODUZIONE LEGGERA



Nuovo nome, nuovo concetto, nuove opportunità: COMPOSITES EUROPE diventa "COMPOSITES FOR EUROPE". Dal 10 al 12 novembre 2020 il business summit dei materiali

compositi decollerà con un nuovo formato e nuove idee. L'evento a Stoccarda si concentrerà in particolare sulle piccole e medie imprese, sulle start-up innovative ed anche sul forte mercato dei materiali compositi nella regione D-A-CH. L'evento vuole fornire all'industria una guida sull'importante strada verso l'automazione per far fronte alle sfide della digitalizzazione sui mercati promettenti. Il nuovo concetto espositivo di Composites for Europe mette in scena mondi a tema. In primo piano verranno sviluppati progetti faro selezionati (High Lights) per i settori Mobilità/Trasporti, Edilizia&Infrastruttura, Circular Economy e Sport&Tempo libero in aree speciali dedicate. Gli stand degli espositori saranno raggruppati attorno a questi temi. Le gamme esposte saranno completate da keynote e seminari in occasione di due Forum Impulse, nonché da una Start-up Area, dove le giovani imprese presenteranno le loro soluzioni innovative e nuovi prodotti. Sempre di grande attualità saranno le aree speciali già consolidate e conosciute come "Process Live", in cui gli espositori espongono i loro macchinari in funzione durante le operazioni live. ✓



PROMO 2020

per info tel.02-92103531



Video collet assembly and disassembly

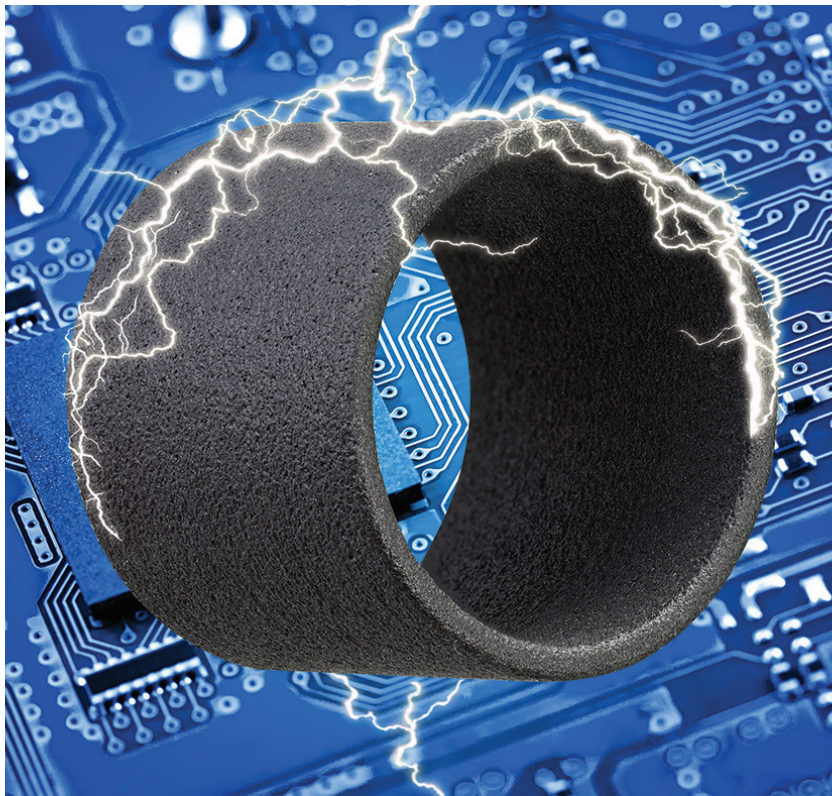
Website  
www.it.roehm.biz

## SISTEMA DI SERRAGGIO CAPTIS

Il sistema modulare e flessibile per il serraggio interno e il serraggio esterno

**RÖHM**  
driven by technology





### UN NUOVO MATERIALE PER LA STAMPA 3D

Alcuni componenti, nell'industria elettronica e dei semiconduttori, devono garantire una lunga durata d'esercizio ed essere allo stesso tempo elettrostaticamente dissipativi perché un picco di tensione causato dalla carica elettrostatica, che non viene dissipata da un materiale isolante, può facilmente danneggiare il prodotto. Per permettere all'utente di produrre componenti speciali elettrostaticamente dissipativi, igus ha sviluppato un nuovo tribo-polimero iglidur. iglidur I8-ESD è il terzo materiale specifico che igus propone per il processo SLS. I vantaggi di questo processo sono evidenti: l'utilizzatore può beneficiare di un'ampia libertà progettuale e può realizzare i suoi particolari senza costi legati agli stampi. Questa tecnologia permette inoltre di evitare gli scarti di plastica, poiché la polvere residua può essere riutilizzata e i componenti stampati possono essere riciclati più volte. Come tutti i materiali igus, i componenti prodotti con la nuova polvere SLS non richiedono lubrificanti aggiuntivi e sono molto stabili.

I tribo-polimeri igus vengono sottoposti a numerose serie di test; il test di rotazione ha dimostrato che un componente soggetto a usura sinterizzato con iglidur I8-ESD possiede una resistenza all'usura doppia rispetto a un componente sinterizzato con PA12. iglidur I8-ESD ha superato anche i test di usura lineare. Attualmente igus offre iglidur I8-ESD nel negozio online come polvere SLS per

la lavorazione in un impianto proprio o anche con il servizio di stampa 3D igus. A tal fine l'utilizzatore può inviare semplicemente a igus il file STEP del componente richiesto. Quindi il prodotto viene stampato e spedito nell'arco di tre giorni anche a partire da un pezzo. ✓

### FATTORI DISTINTIVI MA OBIETTIVI COMUNI

Promuovere le imprese associate sui mercati esteri favorendo collaborazioni e processi di internazionalizzazione. Questo il mandato di CAMSER, consorzio di aziende manifatturiere e di subfornitura per l'industria. Se è vero che ogni azienda ha le sue caratteristiche e le sue specificità che la rendono diversa dalle altre è pur vero che quando c'è un obiettivo di cooperazione e una strategia definita

e condivisa, allora le differenze diventano una forza. CAMSER, consorzio di produttori che operano nel settore della meccanica appartenenti al distretto dell'Emilia Romagna nato nel 1981, ha come mission la promozione delle sue associate nei mercati europei ed extraeuropei grazie alla realizzazione di progetti promozionali, positivamente cofinanziati dal Fondo Europeo di sviluppo regionale. Le aziende del consorzio in questi anni hanno condiviso esperienze promozionali in tutto il mondo (partecipazione a fiere, attività di scouting e ricerca clienti, organizzazione b2b, campagne comunicazionali online, ecc.). All'interno di CAMSER esistono due grandi aggregazioni: i produttori di macchine, attrezzature, componenti ed accessori; imprese di subfornitura e fornitrici di soluzioni integrate.

Le aziende del consorzio CAMSER si rivolgono praticamente a tutti i maggiori settori produttivi: meccanica utensile, automotive, automazione, robotica, elettromeccanica, aerospaziale, elettronica, energia, imballaggio, farmaceutico, petrolifero ed altri ancora. ✓

### PER ACCELERARE LA TRASFORMAZIONE INDUSTRIALE

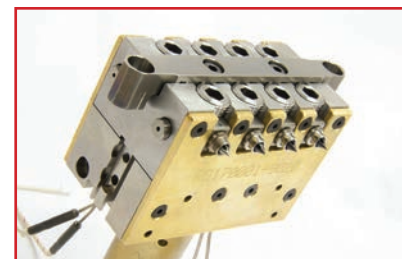
Siemens e SAP SE hanno annunciato una nuova partnership che sfrutterà la loro esperienza in ambito industriale e riunirà le loro soluzioni software principali per la gestione del ciclo di vita del prodotto, della supply chain e dell'asset management per aiutare i clienti a offrire nuove innovazioni e modelli di business collaborativi che accelereranno la trasformazione del settore industriale a livello globale.

Grazie a questo accordo, sia SAP che Siemens potranno completare

e integrare le rispettive offerte per offrire ai clienti le prime soluzioni veramente integrate e potenziate per la gestione del ciclo di vita del prodotto (PLM), della supply chain, dei servizi e degli asset.

Come primo passo della partnership, SAP offrirà il software Teamcenter® di Siemens come base per la collaborazione durante il ciclo di vita del prodotto e la gestione dei dati e Siemens offrirà i software SAP® Intelligent Asset Management e SAP Portfolio e Project Management per massimizzare il valore di business per i produttori e gli operatori attraverso i network. Entrambe le società collaboreranno per sviluppare applicazioni dal punto di vista del ciclo di vita end-to-end con l'obiettivo di aiutare i clienti a realizzare un thread digitale continuo che migliori i risultati di business complessivi. ✓

### NUOVO UGELLO A CANALE CALDO



L'unità strategica Molding Solutions di Barnes Inc. ha ampliato la propria offerta di sistemi d'iniezione e ugelli a canale caldo. Oltre all'ugello per l'iniezione laterale a otturazione "Edgeline" di Männer, Thermoplay adesso può offrire un nuovo ugello a flusso libero per l'iniezione laterale. Il nuovo ugello TFS a iniezione laterale è disponibile in due versioni, con disposizione dei puntali radiale o lineare (TFS-Radiale e TFS-Lineare). Gli ugelli TFS sono particolarmente adatti per lo stampaggio di particolari che richiedono un punto di iniezione estetico e quando la posizione di iniezione ottimale è perpendicolare rispetto alla direzione di apertura dello stampo. Questi includono siringhe, tappi, tubi, dispositivi medici, così come prodotti per la cura personale, packaging, chiusure, componenti elettronici e tecnici. Il TFS-Lineare è disponibile nella versione con 2+2 o 4+4 puntali paralleli, con interasse minimo tra i punti di iniezione di 16 mm. Il TFS-Radiale è disponibile invece con 1, 2 o 4 puntali. Entrambi gli ugelli TFS sono in grado di iniettare la maggior parte dei polimeri disponibili in commercio (PP, HDPE, HIPS, PMMA, POM, PC e molti altri). ✓



UNA NUOVA NOMINA



Il Consiglio di Amministrazione di BASF Italia ha nominato Filippo Bertacchini a capo della funzione Communications & Government Relations del Gruppo BASF in Italia. Nel nuovo ruolo, Bertacchini riporta a Lorenzo Bottinelli, Amministratore Delegato e Presidente di BASF Italia.

Filippo Bertacchini guida un team di sei persone e ricopre la responsabilità della corporate reputation di BASF in Italia coordinando la comunicazione strategica, comprese le media relations, la comunicazione di crisi, la presenza sui social media e le relazioni istituzionali. In BASF dal 2011, ha precedentemente ricoperto il ruolo di Responsabile delle relazioni con il territorio, in particolare per gli stabilimenti del Gruppo localizzati a Pontecchio Marconi (BO) e Roma, curando con successo il dialogo con gli stakeholder locali e nazionali, contribuendo a mantenere saldo il rapporto di fiducia tra l'azienda, le diverse unità di business e i suoi principali interlocutori territoriali. Bertacchini, cinquantenne, ha conseguito un Master in Pubbliche Relazioni e Comunicazione d'Impresa presso la Business School dell'Associazione Piccola e Media Industria di Bologna. Si occupa di comunicazione da oltre 25 anni, prima in agenzie e poi presso aziende manifatturiere. È in BASF Italia dal 2011 dove è stato responsabile delle relazioni con il territorio per gli stabilimenti produttivi. ✓

PIÙ MEMORIA E SUPERIORI PRESTAZIONI

VIPA Italia, il cui core business è la produzione e commercializzazione di sistemi e componenti di automazione industriale, presenta il nuovo SLIO PLC 019PN. SLIO è un sistema di controllo per le I/O remote, universalmente compatibile sia con i prodotti VIPA che con quelli di altri produttori. Si tratta di un sistema montato su guida DIN standard da 35 mm che comprende un'interfaccia provvista di alimentatore per le I/O e per il bus di comunicazione, cui si aggiungono fino a 64 moduli di I/O e funzionali con granularità 2-4-8 canali, con dimensioni di 12,5 mm di larghezza, 100 mm di altezza e 76 mm di profondità.

SLIO offre caratteristiche tecnologicamente avanzate come il bus di comunicazione estremamente veloce a 48 Mbit/s con cui si riescono ad avere risposte dalle I/O a 20 µs di refresh, abbattendo così ritardi nella comunicazione tra I/O ed interfaccia del bus di campo.

Per andare incontro alle nuove esigenze delle aziende in un mercato



in rapida evoluzione, il nuovo SLIO PLC 019PN offre un'espansione della memoria di lavoro fino a 6MB e maggiori prestazioni, grazie anche alla tecnologia SPEED7 di VIPA, che offre velocità di clock elevate e grande rapidità nell'elaborazione dei programmi. In questo modo, ai clienti viene offerta una piattaforma sempre più performante, compatibile con applicazioni esistenti ma anche espandibile con future funzionalità. ✓

A SUPPORTO DELLA "FABBRICA DEL FUTURO"

Il gigante britannico del settore aerospaziale, della difesa e della sicurezza BAE Systems ha aggiunto una quarta stampante 3D F900 di Stratasys nel suo stabilimento produttivo di Samlesbury (Regno Unito), in uno sforzo continuo per ridurre i costi e snellire il processo di produzione.

Aggiunta alla serie di stampanti F900 attualmente in dotazione, l'ultima acquisita funzionerà 24 ore su 24 a supporto di un'iniziativa rivoluzionaria di BAE, "La fabbrica del futuro", un impianto all'avanguardia nel Lancashire dotato di soluzioni tecnologiche e produttive di punta che operano integrandosi con l'elemento umano senza soluzione di continuità, con una modalità di connessione integrata assolutamente inedita. Ad oggi, la fabbricazione additiva FDM di livello industriale di Stratasys viene utilizzata a supporto delle operazioni di equipaggiamento a terra degli aeromobili, con un'ampia gamma di applicazioni che vanno dai modelli spaziali ai prototipi di verifica del progetto, dagli attrezzaggi di produzione come maschere e staffaggi alle parti di uso finale. ✓



**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



# Efficienza energetica e innovazione



Tutti gli UPS della linea RamBatt proposti da DKC Europe sono caratterizzati da un sistema di comunicazione all'avanguardia con software di shutdown e monitoraggio da remoto, in modo da garantire il totale controllo digitale dello stato di funzionamento del sistema e una gestione pratica e intuitiva delle impostazioni. Quattro le gamme di UPS RamBatt disponibili, in grado di soddisfare le più diverse esigenze.

di Francesca Fiore

**G**arantire continuità elettrica in caso di disturbi dell'alimentazione e cadute di tensione è una necessità sentita in molti campi di applicazione. I gruppi statici di continuità sono una soluzione pratica ed efficace per neutralizzare le perturbazioni presenti nella rete

elettrica. Con la linea RamBatt, il gruppo DKC (il cui core business è la realizzazione di sistemi portacavi e soluzioni per la protezione, trasporto, distribuzione di energia per infrastrutture civili e industriali) propone oltre 50 varianti di gruppi statici di continuità UPS, comprendendo soluzioni tower, rack, modulari, soccorritori CEI 0-16 e per

illuminazione, convertitori statici tensione frequenza e software di supervisione e telecontrollo.

Con le quattro gamme INFO, SMALL, SOLO e TRIO, i team di Ricerca e Sviluppo di DKC hanno introdotto migliorie strutturali per ottimizzare il funzionamento dei propri UPS, ridurre l'impatto ambientale, rafforzando la

**1.** Il gruppo DKC propone oltre 50 varianti di gruppi statici di continuità UPS, comprendendo soluzioni tower, rack, modulari, soccorritori CEI 0-16 e per illuminazione, convertitori statici tensione frequenza e software di supervisione e telecontrollo.

**2.** TRIO è una gamma di UPS trifase disponibile in tre modelli compatti (con una potenza rispettivamente di 30, 40 e 50 kW).

**3.** Il sistema di comunicazione all'avanguardia, composto dal display touch screen e dal software di monitoraggio da remoto Genorex, offre all'utilizzatore una gestione del sistema veloce e intuitiva.

**4.** Interfaccia di un UPS Trio XT.





2



4

ricerca di soluzioni che implementino il rendimento energetico e apportino un risparmio globale dei consumi agli impianti.

### Protezione e affidabilità

Tutti gli UPS della linea RamBatt di DKC sono caratterizzati da un sistema di comunicazione all'avanguardia con software di shutdown e monitoraggio da remoto, in modo da garantire

all'utente finale il totale controllo digitale dello stato di funzionamento del sistema e una gestione pratica e intuitiva delle impostazioni. Quattro sono le gamme di UPS della linea RamBatt, ovvero: INFO, SMALL, SOLO e TRIO. La serie INFO è disponibile nelle versioni Tower nei modelli 600-800-1200-1500-2000 VA, nella versione PDU nel modello 600 VA e nella versione INFO R PRO nei modelli 1000-2000-3000.



3

Tutti i sistemi sono dotati di tecnologia Line-Interactive e in assenza di rete il carico sono alimentati da inverter con onda ottimizzata per carico informatico, in modo da assicurare un'autonomia sufficiente per la chiusura dei sistemi informatici. Le dimensioni compatte, una maggiore autonomia con alto MTBF, un rendimento fino a 98% completano il quadro descrittivo. Gli UPS della serie SMALL sono disponibili nelle versioni Tower nei modelli 1.000 - 2.000 - 3.000 VA e nella versione Rack (SMALL R) nei modelli 1.000 - 2.000 - 3.000 VA. Entrambe sono caratterizzate da una tecnologia On-Line Doppia conversione per garantire protezione e affidabilità in applicazioni critiche come per le sale server, gli impianti TLC e la trasmissione dati.

I sistemi sono completi di un Display LCD ad alto contrasto e orientabile che permette una panoramica di tutte le grandezze elettriche principali. Per soddisfare le più svariate esigenze, possono operare in diverse modalità tra cui: On-Line (carico sempre alimentato da inverter), Eco-Mode (carico alimentato da rete stabilizzato e commutazione in caso di blackout), Bypass (UPS spento predisposto in funzionamento da Bypass con batteria in carica).

### Autonomia e tempi di ricarica brevi

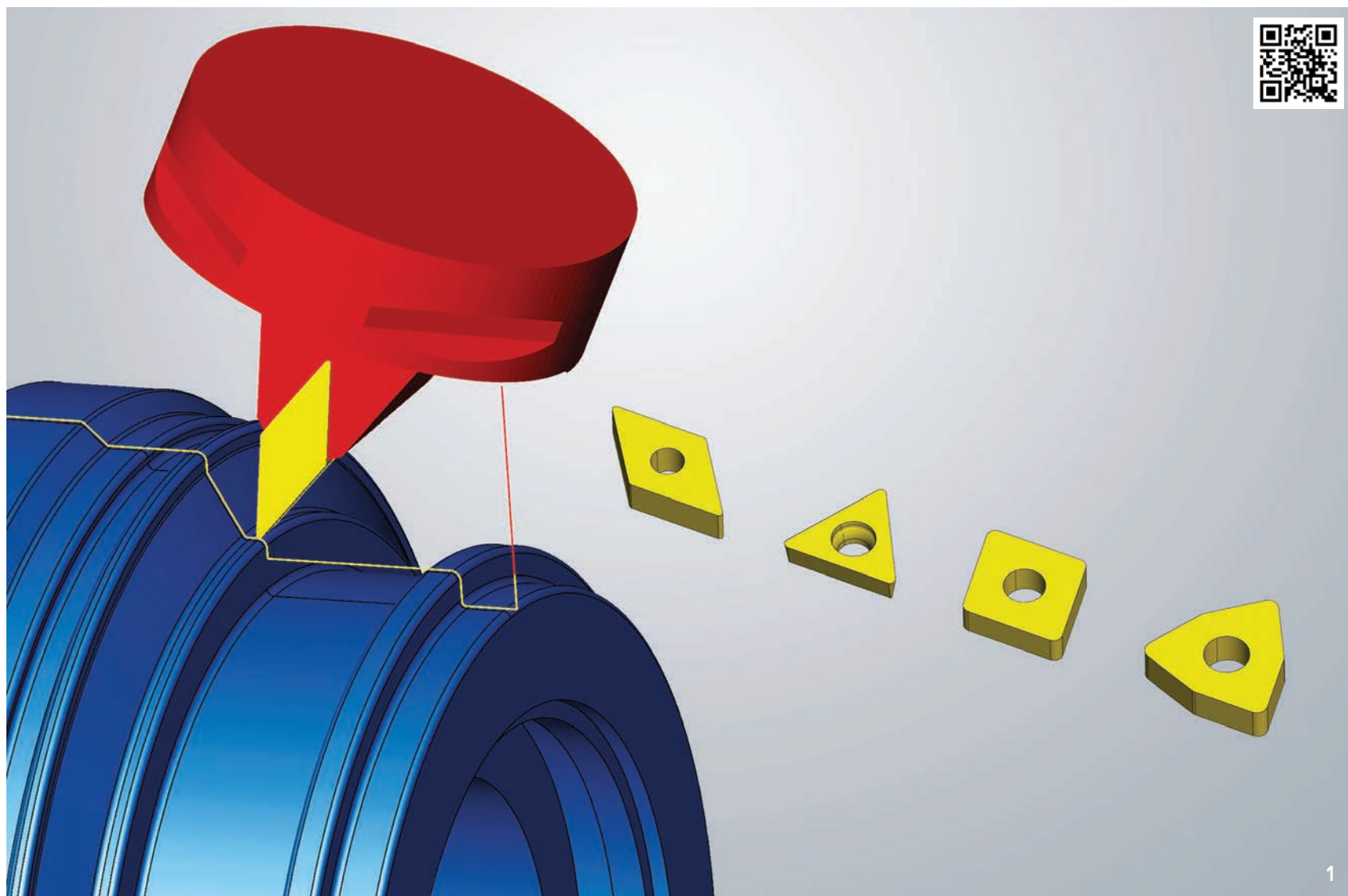
La serie SOLO è disponibile in versione MD (Tower/in Armadio Rack - conversione) o MMB (Lunghe autonomie su

ruote) ed è indicata per l'alimentazione di carichi monofase in PLC Industriali, dispositivi elettromedicali e dispositivi di emergenza. Elemento distintivo è la gestione accurata delle batterie, in funzione della temperatura e con controllo automatico continuativo, che permette di utilizzare gli UPS nella funzione soccorritore con lunghe autonomie e tempi di ricarica brevi; i modelli SOLO possono essere utilizzati, in conformità alla normativa EN50171, per alimentare sistemi di illuminazione di emergenza in modalità SA o SE, con o senza trasformatore d'isolamento.

In ultimo, non certo per importanza, segnaliamo gli UPS TRIO. Si tratta di una gamma di UPS trifase disponibile in tre modelli compatti (con una potenza rispettivamente di 30, 40 e 50 kW), progettata impiegando tecnologie di ultima generazione per garantire un rendimento pari al 97%. Disponibile nella versione TM (Uscita Monofase), TT (Uscita Trifase) e XT, gli UPS TRIO assicurano un controllo totalmente digitale tramite DSP ad alte prestazioni, abbinato alle più avanzate soluzioni ingegneristiche, che ne permettono una facile installazione e manutenzione. Il sistema di comunicazione all'avanguardia, composto dal display touch screen e dal software di monitoraggio da remoto Genorex, offre all'utilizzatore una gestione del sistema veloce e intuitiva e il controllo digitale sullo stato di funzionamento, allarmi, history, impostazioni e settaggi. ✓



# Riflettori puntati sulla **release 2020.2**



Strategie dedicate alla lavorazione di taglio bordi; funzioni destinate all'esecuzione di operazioni di tornio-fresatura; progettazione parametrica; modellazione e progettazione; automazione; produzione additiva. Queste sono alcune delle novità della release 2020.2 di *hyperMILL*® proposta da Open Mind Technologies.

di Sara Rota

**A**utomazione e integrazione della produzione additiva: queste sono le principali novità che identificano la nuova versione - la release 2020.2 - della suite CAD/CAM *hyperMILL*® di Open Mind Technologies.

Ma non finisce qui: gli sviluppatori della software house hanno infatti implementato numerose funzioni in grado di facilitare ulteriormente l'attività quotidiana di asportazione del truciolo. *hyperMILL*® 2020.2 è stato arricchito di nuove strategie dedicate alla lavorazione di taglio bordi, ha

introdotto estensioni per la tornio-fresatura, la progettazione parametrica in *hyperCAD*®-S e l'utilizzo di *hyperMILL*® AUTOMATION Center Advanced. Ma andiamo con ordine, focalizzando per cominciare l'attenzione sulle nuove strategie dedicate alla lavorazione di taglio bordi.

1. Nella versione 2020.2 di *hyperMILL*® sono disponibili nuove tipologie di inserti per la tornitura simultanea a 3 assi.
2. Con la nuova release del software, è possibile ridurre i tempi di calcolo grazie alla specularità sulla base dei percorsi utensile già calcolati.
3. La progettazione parametrica in *hyperCAD*®-S permette, partendo da un modello iniziale, di creare diverse varianti di varie dimensioni.
4. *hyperMILL*® AUTOMATION Center offre funzioni template complete.
5. La ricerca testuale nella gestione feature consente di risparmiare tempo durante la programmazione.



### Ridurre le vibrazioni, migliorare il risultato superficiale

Le strategie 3D e a 5 assi per la lavorazione di taglio bordi sono state integrate con i cicli di fresatura a tuffo. La rimozione del materiale può avvenire in modalità swarf o affondamento.

Inoltre, nelle aree caratterizzate da pareti con sporgenze elevate, è adesso possibile ridurre l'insorgere di vibrazioni e migliorare così la qualità superficiale finale.

Un'eventuale ripresa di materiale residuo con un utensile più piccolo può essere calcolata facilmente mediante una lavorazione di riferimento.

Nella lavorazione a 5 assi è possibile includere nell'affondamento anche aree di sottosquadro. L'orientamento dell'utensile viene determinato dall'inclinazione laterale.

Per adeguare il movimento di stacco al componente in modo ottimale, è possibile definire una distanza di sicurezza così come un andamento circolare o lineare del movimento.

### Più intuitivo e con maggiori potenzialità in fresatura-tornitura

Nella nuova release di *hyperMILL*® l'intuitività è stata ulteriormente ottimizzata.

Finora, in caso di componenti simmetrici, i percorsi utensile venivano ricalcolati sulla base di dati geometrici speculari. La funzione "Percorso speculare", invece, rende possibile una semplice specularità dei percorsi utensile già calcolati. Pertanto, anche la direzione di lavoro diventa speculare e la lavorazione è possibile non avvenga più per concordanza bensì per discordanza.

Nel database utensili, le proprietà filtro sono state integrate nell'interfaccia utente. Inoltre, nelle proprietà filtro vengono attivati direttamente il materiale dalla lista lavorazioni, l'attacco del mandrino dalle proprietà della macchina e la preselezione dell'utensile per la lavorazione, nonché informazioni specifiche del cliente. È stata migliorata anche la gestione delle feature: adesso, grazie a una ricerca testuale, è possibile individuare più rapidamente tipi speciali di feature come fori o tasche.

Novità anche nell'ambito della tornitura-fresatura simultanea a 3 assi, in cui è possibile adesso impiegare anche inserti di taglio romboidali, a T e a W oltre agli inserti circolari.

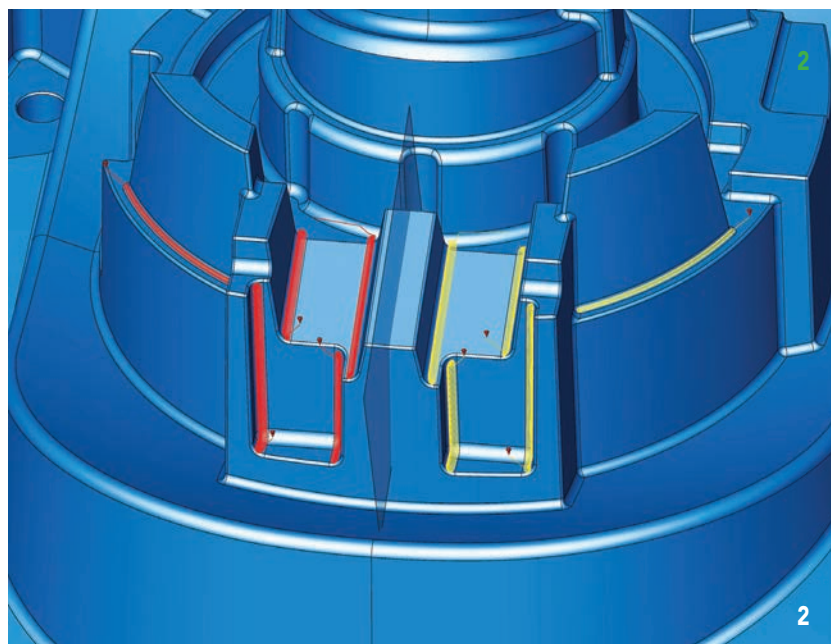
Un'estensione in tutte le strategie di tornitura consente di adattare singolarmente i movimenti di attacco e di disimpegno per mezzo di curve disegnate.

Questa possibilità offre un potenziale di ottimizzazione in particolare per quei pezzi dotati di aree difficilmente accessibili: nonostante gli interventi manuali, tutti i movimenti continuano a essere sottoposti al controllo collisioni.

### Attenzione verso l'automazione dei processi ma anche alla progettazione

Per definire e standardizzare processi complessi, in *hyperMILL*® 2020.2 è stato ampliato *hyperMILL*® AUTOMATION Center che da oggi offre, su richiesta, una versione Advanced con numerose funzioni aggiuntive e template completi.

L'attenzione principale viene rivolta a quegli elementi che possono includere un modello CAD. L'utente



## DISCOVER THE DARK SIDE



 **evLASER**

Siamo presenti a:

**32 bi  
miu**  
fieramilano

Pad 11 - Stand F35  
14-17 Ottobre 2020

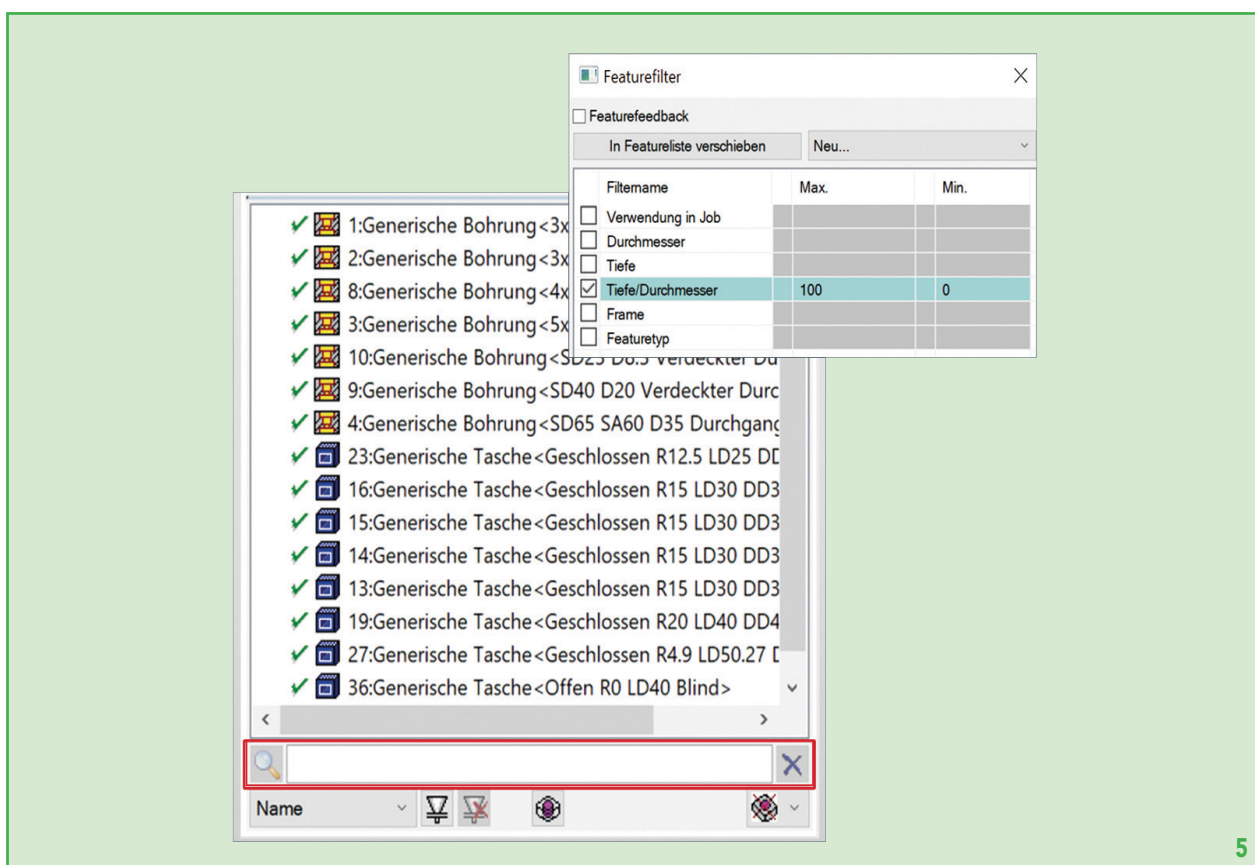
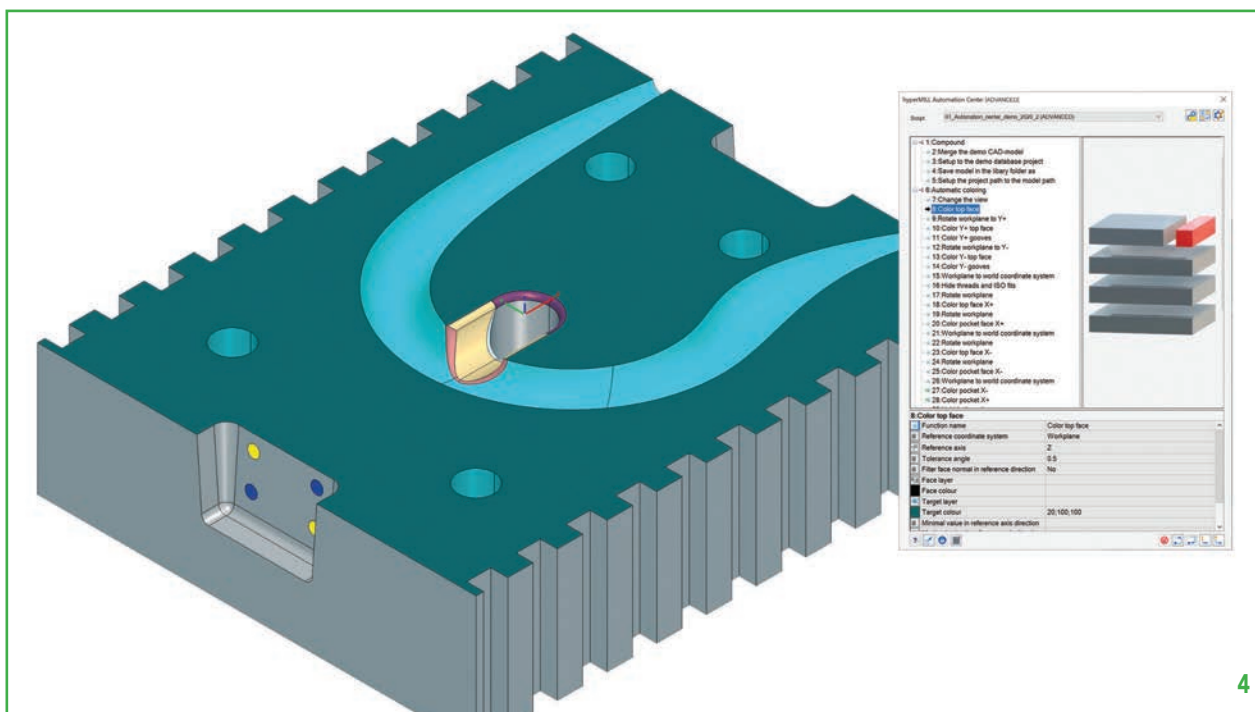
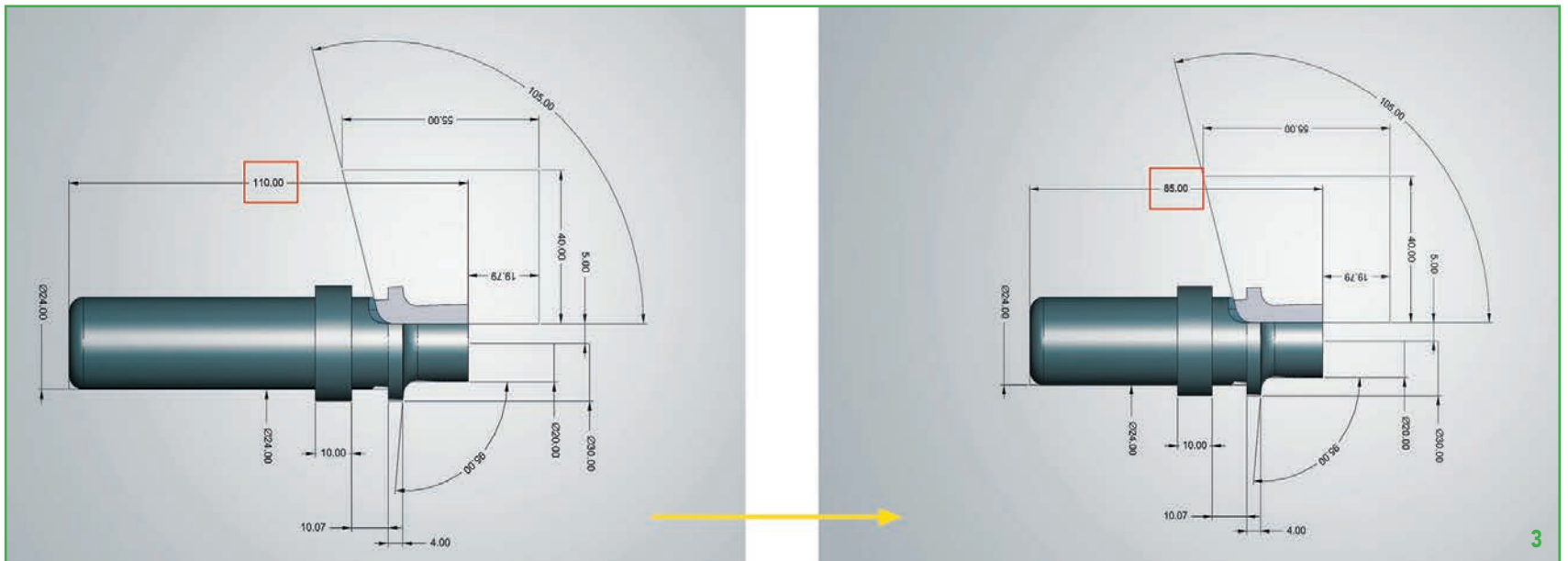
**MECSPE**

Pad 6 - Stand E068  
29-31 Ottobre 2020

Marking | Engraving | Welding | Micromachining

evlaser.com





può definire i singoli passaggi: dalla preparazione dei dati e programmazione fino alla simulazione e alla creazione del programma NC.

Dopo aver definito il processo di produzione, questo viene applicato a nuovi componenti ed eseguito in modo automatico.

Le decisioni che non possono essere stabilite univocamente mediante il processo automatico vengono affidate all'utente durante l'esecuzione del programma. L'utente viene quindi guidato in modo interattivo attraverso le varie fasi del processo e programma le attività di lavorazione in una frazione del tempo finora necessario. Infine con la nuova release del software sviluppato da Open Mind Technologies partendo dalla modellazione diretta è possibile progettare componenti con *hyperCAD*<sup>®</sup>-S anche in base alla cronologia e in maniera parametrica. Risulta particolarmente utile in caso di progetti brevi e legati alla produzione.

È possibile, ad esempio, effettuare la progettazione parametrica di una piastra di serraggio per generare una variante aggiuntiva con dimensioni diverse a partire dal modello iniziale. In *hyperCAD*<sup>®</sup>-S si può operare in modalità parametrica.

I dati parametrici relativi alle geometrie utilizzati in *hyperMILL*<sup>®</sup> sono collegati tra di loro in modo associativo e vengono aggiornati automaticamente in caso di modifiche. Nella versione 2020.2 di *hyperMILL*<sup>®</sup>, *hyperCAD*<sup>®</sup>-S vanta nuove interfacce.

Durante l'importazione di file CATIA, Creo, JT, NX, SOLIDWORKS e STEP, è possibile adesso leggere anche i dati PMI e rappresentati come grafica vettoriale.

Sono infine presenti nuove interfacce per CATIA V6 3DXML e Rhino 3dm. ✓



# MECFOR

MECHANICS FOR MANUFACTURING & SUBCONTRACTING

GRUPPO WISE .COM

# 25-27

Febbraio 2021

Fiere di Parma



Tre saloni distinti ma integrati, indipendenti e perfettamente sincroni con la domanda di flessibilità produttiva. Macchinari innovativi rispondenti ai criteri di sostenibilità ambientale.

## **subfornitura**

Dalla meccanica alla plastica fino all'elettronica - salone dedicato agli operatori interessati ad acquisire prestazioni, esternalizzando parte della propria attività, sia nei settori tradizionali che in quelli più innovativi.

## **REvamping**

L'unico salone in Italia dedicato al Revamping delle macchine utensili. Grazie alle tecnologie 4.0, i sistemi di produzione possono avere una seconda vita, rispondendo inoltre ai criteri dell'economia circolare.

## **TURNING**

Salone dedicato al tornio e alle tecnologie ad esso collegate. Il tornio, macchina utensile per eccellenza, è tra i più diffusi sistemi di produzione presente sia nelle piccole e medie imprese, che nei grandi gruppi internazionali.



CEU-CENTRO ESPOSIZIONI UCIMU SPA

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





# Voce del verbo **innovare**



1. L'evoluzione dei sistemi CNC e la digitalizzazione sono la risposta alla progressiva richiesta di maggiore produttività e trasparenza proveniente dal mercato.
2. Bosch Rexroth ha recentemente lanciato sul mercato la versione della piattaforma XM42-V15 del sistema a CNC MTX, basato su CPU multicore scalabile in tre livelli.
3. Diversi costruttori hanno già virtualmente sviluppato tante tipologie di macchine utensili introducendo il Digital Twin (Gemello Digitale) che nel caso di Bosch Rexroth è reso possibile grazie alla piattaforma software Indraworks per MTX.
4. Con il sistema CNC MTX gli utenti finali possono integrare macchine utensili automatizzate in ambienti IoT eterogenei e in contesti di Fabbrica del Futuro senza ulteriori sforzi.

In qualità di fornitore di azionamenti e controlli a livello globale, Bosch Rexroth ha un'idea ben precisa di quello che sarà lo scenario futuro delle macchine utensili. Tutte le soluzioni messe in campo - dal CNC al digital workflow - devono perseguire un unico fine: rendere le macchine sempre più competitive, veloci, complete, precise, capaci di soddisfare le più diverse esigenze produttive.

di Elisabetta Brendano

costruttori di macchine utensili sono considerati gli apripista per molti settori industriali. Sono spesso i primi a sperimentare nuove tecnologie e a ottimizzare quelle esistenti. Per questo

motivo, gli utenti finali si aspettano che ogni evoluzione delle macchine utensili garantisca maggiori livelli di produttività e una gestione della stessa mediante dati già aggregati e parametri facilmente accessibili.

L'evoluzione dei sistemi CNC e la digitalizzazione sono la risposta a questa progressiva richiesta di maggiore produttività e trasparenza. Facendo fronte alla competizione globale, gli utenti finali investono



in nuove macchine partendo da due obiettivi principali: i tempi ciclo di esecuzione del processo di lavorazione e la produttività complessiva dell'investimento, non separabili dalle esigenze in termini di qualità di lavorazione e tolleranze dimensionali. I produttori di macchine utensili rispondono a queste esigenze aumentando la dinamica delle movimentazioni e integrando tecnologie innovative ai nuovi processi produttivi.

Un numero crescente di sensori monitora il processo produttivo per assicurare una qualità costante. Queste tre tendenze - più velocità, più completezza e più precisione - pongono sfide crescenti ai moderni sistemi di controllo CNC. Ogni incremento di velocità richiede tempi di elaborazione sempre più spinti. Il controllo deve quindi fornire capacità aggiuntive per integrare ulteriori dispositivi e tecnologie di lavorazione. Allo stesso tempo, il volume della trasmissione dei dati in una macchina sta aumentando in modo esponenziale a causa dei sensori.

#### Multi-processo: il nuovo trend

Numerosi contoterzisti, in particolare i fornitori dell'industria automobilistica, stanno investendo in impianti che coprono l'intero processo produttivo. Per ridurre i tempi di riattrezzamento, fissaggio e manipolazione pezzi, sono sempre alla ricerca di soluzioni multi-processo.

Per questo motivo, i produttori di macchine stanno integrando in un unico sistema i processi classici come foratura, fresatura e rettifica con altre tecnologie, come il taglio laser e la saldatura o i processi additivi. Spesso queste tecnologie combinate richiedono un livello di elaborazione molto alto, in quanto sono solitamente eseguite simultaneamente ad altre fasi produttive.

Grazie a un Kernel CNC proprietario, Bosch Rexroth ha sviluppato e integrato successivamente un'ampia gamma di funzioni destinate sia all'asportazione tradizionale sia alle tecnologie di taglio termico (come laser e plasma), oltre alla tecnologia per la deformazione a freddo del tubo e del filo metallico.

La struttura multicanale che identifica il CNC MTX consente inoltre una facile integrazione dei sistemi di manipolazione pezzi con diverse cinematiche all'interno dello stesso controllo. In quest'ottica, Bosch Rexroth ha recentemente lanciato sul mercato la versione della piattaforma XM42-V15 del sistema a CNC MTX,

basato su CPU multicore scalabile in tre livelli, in grado di gestire in un singolo controllo da 12 a 250 assi/mandrini CNC e da 3 a 60 canali CNC indipendenti.

#### Il Digital Workflow della catena di valore

Bosch Rexroth sta inoltre espandendo e semplificando l'ingegneria digitale delle macchine utensili.

Diversi costruttori hanno già virtualmente sviluppato tante tipologie di macchine utensili introducendo il Digital Twin (Gemello Digitale) che nel caso di Bosch Rexroth è reso possibile grazie alla piattaforma software Indraworks per MTX.

La piattaforma utilizza software come Machine Builder, che consente



2

## SEMINA ORA PER LA TUA RINASCITA

**INVESTI NEL TUO FUTURO, RAGGIUNGI MIGLIAIA DI CLIENTI  
GRAZIE ALLA PUBBLICITÀ SULLA STAMPA TECNICA SPECIALIZZATA**

# TAX credit

# 50%

**INVESTIRE IN PUBBLICITÀ SULLE TESTATE TECNICHE E SPECIALIZZATE, CARTACEE E DIGITALI, TI DÀ DIRITTO A UN CREDITO D'IMPOSTA DEL 50% SUI COSTI SOSTENUTI\*.**

Investendo sulle testate tecniche, professionali e specializzate potrai godere di un credito d'imposta del 50% sul valore totale degli investimenti: approfittane adesso, l'agevolazione è limitata al 2020!

Per maggiori informazioni: [anes@anes.it](mailto:anes@anes.it)

**ANES**

ASSOCIAZIONE NAZIONALE EDITORIA  
PERIODICA SPECIALIZZATA

\*Art. 57 bis Decreto Legge n. 50 del 24 aprile 2017, aggiornato dall'art. 186 del Decreto Legge n.34 del 19 maggio 2020, c.d. Decreto Rilancio.





Dal 19 giugno, MEWA è entrata ufficialmente tra le TOP 100 in Germania, contest dedicato all'innovazione. La società specializzata nella fornitura di servizi tessili ha ottenuto un punteggio particolarmente elevato nella categoria "Processi innovativi e organizzazione". Innovazioni tecniche come i sistemi ambientali o il primo sistema di test digitale nel settore dell'abbigliamento ad alta visibilità hanno impressionato favorevolmente la giuria. Ben accolto è stato anche l'approccio MEWA orientato alle tendenze del domani, che consente di integrare nelle pianificazioni le conoscenze e le competenze dei suoi dipendenti e clienti.

Dal 1993 compamedia, società operante nel settore dei media, premia con il sigillo TOP 100 le medie imprese che si distinguono per una particolare capacità innovativa e tassi di successo sopra la media derivanti dalle innovazioni. La direzione scientifica è affidata al professor Nikolaus Franke, fondatore e presidente dell'Istituto per l'imprenditoria e l'innovazione dell'Università di Economia di Vienna. Mentore di TOP 100 è il giornalista scientifico Ranga Yogeshwar. Partner del progetto sono la Società Fraunhofer per lo sviluppo della ricerca applicata (Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.) e l'Associazione tedesca delle piccole e medie imprese (Bundesverband mittelständische Wirtschaft, BVMW). ✓



3



4

un Virtual Engineering con simulazione grafica realistica in 3D sia della macchina/attrezzaggio che del pezzo da produrre e il software MTX

Simulator, che permette di realizzare le lavorazioni programmate con cicli in real-time della CPU MTX e di eseguire un accurato debug dei

programmi. Con il Virtual Commissioning si esegue una vera messa in servizio dell'impianto, configurando i drive e le periferiche associate, fino a effettuare un collaudo completo, tutto in un ambiente virtuale. Un altro significativo vantaggio è la possibilità per i costruttori di macchine di integrare e proteggere il loro know-how nell'architettura software aperta.

### Standard aperti per il prossimo futuro

Parallelamente alla digitalizzazione, le caratteristiche del sistema MTX si sono evolute in una proposta di IoT di semplice utilizzo che è già in grado di soddisfare tutti i requisiti di connettività 4.0 più evoluti.

MTX è stato tra i primi sistemi CNC a offrire la connettività OPC UA server. Bosch Rexroth, uno dei pionieri della standardizzazione dei sistemi di connettività sul mercato, è attivo in vari consorzi di interesse industriale, come ad esempio Umati.

Promosso da VDW (associazione tedesca dei costruttori di macchine utensili) e già esteso ad altre associazioni internazionali, Umati rappresenta uno standard di acquisizione informazioni per macchine utensili e sistemi adottabile in un prossimo futuro.

Grazie a questi standard aperti, con il sistema CNC MTX gli utenti finali possono integrare macchine utensili automatizzate in ambienti IoT eterogenei e in contesti di Fabbrica del Futuro senza ulteriori sforzi. ✓



# NORMATIVA

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

## STRATEGIE FINANZIARIE PER MIGLIORARE I RISULTATI DI UN'AZIENDA

Molto spesso le aziende entrano in crisi non tanto per le strategie economiche quanto per quelle finanziarie e monetarie. Indubbiamente il conto economico con i suoi soggetti dei costi e ricavi, lo stato patrimoniale con debiti e crediti sono fondamentali per la creazione del valore aziendale, ma molto spesso la crisi della liquidità che si riscontra nel piano monetario (entrate e uscite) determinano la crisi dell'impresa. Nell'ambito della criticità si trova anche la lettura degli investimenti e delle fonti di finanziamento che traggono spunto dall'analisi delle voci finanziarie.

Questa premessa vuole introdurre il concetto che non è più sufficiente valutare il successo di un'impresa dal solo conto economico, perché anche un suo miglioramento può portare l'azienda al collasso che invece può essere evitato dalla lettura monetaria.

L'obiettivo che si propone il corso "Strategie finanziarie da utilizzare per migliorare i risultati di un'azienda. Seminario per non addetti ai lavori con esempi e casi aziendali" è una rilettura delle logiche fondamentali del bilancio manageriale nella nuova suddivisione: economica, patrimoniale, finanziaria e monetaria con l'attribuzione delle relative importanze nella gestione dell'impresa. Una maggiore conoscenza degli ultimi due aspetti e delle loro applicazioni permetterà una migliore visione gestionale.

Il corso si rivolge agli imprenditori, manager, tecnici e consulenti che desiderino in una giornata di studio apprendere l'applicazione delle strategie finanziarie e monetarie per una "sana gestione" aziendale. Naturalmente non vengono tralasciate tutte le voci che fanno parte delle logiche economiche e patrimoniali. Il corso si tiene da remoto a settembre attraverso la piattaforma GoToMeeting. ✓

## FIGURE PROFESSIONALI CHE OPERANO NELL'AMBITO DELLA SOSTENIBILITÀ

La Giunta Esecutiva UNI ha approvato l'avvio dei lavori di elaborazione di un nuovo progetto di prassi di riferimento (UNI/PdR) dal titolo "Linee guida per le figure professionali che operano nell'ambito della sostenibilità - Requisiti di conoscenza, abilità e responsabilità e autonomia".

Il documento, frutto della collaborazione tra UNI, Confassociazioni, Intertek Italia e CSR Manager Network sarà suddiviso in due parti e andrà a definire i requisiti professionali di conoscenza, abilità, responsabilità e autonomia dei seguenti profili afferenti al contesto delle figure professionali in ambito sostenibilità: Sustainability manager, CSR Manager, SDGS Action manager & User, Sustainability Auditor e CSR Auditor. Confassociazioni è una Confederazione di Associazioni ad ampio spettro nel settore delle professioni libere e non, che raggruppa svariati stakeholder di riferimento e che ha una linea di interesse orientata all'ambito della sostenibilità. Essa rappresenta più di un milione di professionisti. Confassociazioni fa inoltre parte sin dalla costituzione della CT Attività professionali non regolamentate e della Cabina di Regia ed è parte attiva in molteplici attività di normazione direttamente o attraverso le Associazioni proponenti.

Intertek Italia è primario Ente di certificazione a livello internazionale nei primi tre a livello global, quotato in borsa a Londra, 1.000 sedi e oltre 44.000 dipendenti; rispetto alla certificazione delle persone è accreditato Accredia UNI CEI EN ISO/IEC 17024:2012 su circa 118 profili professionali, è associato a UNI e segue direttamente i lavori di molte commissioni tecniche e relativi gruppi di lavoro.

CSR Manager Network è l'Associazione italiana che rappresenta quanti presidiano le tematiche della sostenibilità presso ogni tipo di organizzazione (imprese, fondazioni d'impresa, società professionali, P.A., enti non profit, associazioni di categoria).

Si ricorda che le prassi di riferimento sono documenti che introducono prescrizioni tecniche o modelli applicativi settoriali di norme tecniche, elaborati sulla base di un rapido (al massimo otto mesi dall'approvazione della richiesta) processo di condivisione ristretta ai soli autori, verificata l'assenza di norme o progetti di norma allo studio sullo stesso argomento. Esse costituiscono una tipologia di documento para-normativo nazionale che va nella direzione auspicata di trasferimento dell'innovazione e di preparazione dei contesti di sviluppo per le future attività di normazione, fornendo una risposta tempestiva ai mercati in cambiamento. I lavori sul progetto di prassi di riferimento sono avviati a settembre tramite la riunione insediativa del Tavolo UNI/PdR "CSR Manager" costituito da esperti di Confassociazioni, Intertek, CSR Manager Network e del sistema UNI. ✓

# Calendario fiere

(aggiornato al 1° settembre 2020)

## Smart Manufacturing Summit

16 settembre 2020  
Bologna - Italia

## Automation Instrumentation Summit

dal 16 al 17 settembre 2020  
Milano - Italia

## BIE

dal 17 al 19 settembre 2020  
Montichiari - Italia

## e-micronora

dal 22 al 25 settembre 2020  
Evento virtuale

## SPS Italia Digital Days

dal 28 al 30 settembre 2020  
Evento virtuale

## Meccatronica Digital Days

dal 20 al 21 ottobre 2020  
Evento virtuale

## Lamiera Training Day

2 ottobre 2020  
Brescia - Italia

## MIAC

dal 14 al 16 ottobre 2020  
Lucca - Italia

## BI-MU

dal 14 al 17 ottobre 2020  
Milano - Italia

## Save

dal 22 al 23 ottobre 2020  
Evento virtuale

## Viscom

dal 22 al 24 ottobre 2020  
Milano - Italia

## EuroBlech Digital Innovation Summit

dal 27 al 30 ottobre 2020  
Evento virtuale

## MECSPE

dal 29 al 31 ottobre 2020  
Parma - Italia

## ECOMONDO

dal 3 al 6 novembre 2020  
Rimini - Italia

## Formnext

dal 10 al 13 novembre 2020  
Francoforte - Germania

## GrindTec

dal 10 al 13 novembre 2020  
Augusta - Germania

## Fastener Fair Italy

dall'11 al 12 novembre 2020  
Milano - Italia

## Pipeline & Gas Expo

dal 17 al 19 novembre 2020  
Piacenza - Italia

## SPS/IPC/DRIVES

dal 24 al 26 novembre 2020  
Evento virtuale

## Simodec

dal 24 al 27 novembre 2020  
La Roche Sur Foron -Francia

## MGT Petrolchimico

18 novembre 2020  
Evento virtuale

## Biemh

dal 24 al 26 novembre 2020  
Bilbao - Spagna

## 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

<b>Alberti Umberto</b> .....	<b>48</b>
<b>AMC Meccanica</b> .....	<b>35</b>
<b>Anes</b> .....	<b>43</b>

## B

Baoli .....	13
BASF Italia .....	35
<b>BFT Burzoni</b> .....	<b>2, 10</b>
BIG KAISER .....	28
Bosch Rexroth .....	42

## C

Camozzi .....	30
CAMSER .....	34
CI-LAM .....	28
CLS .....	30
CMZ .....	6
Composites Europe .....	33
Conrad Electronic .....	32
<b>CRM</b> .....	<b>9</b>
Crown .....	32

## D

DKC Europe .....	36
------------------	----

## E

Eaton .....	1
EcoCooling .....	26
Epson .....	28
E-Repair .....	13

<b>EVLASER</b> .....	<b>10, 39</b>
----------------------	---------------

## F

<b>FMB</b> .....	<b>23</b>
------------------	-----------

## G

Global Voices .....	26
---------------------	----

## H

Hoffmann Group .....	27
----------------------	----

## I

igus .....	34
I.M.S.A. ....	14
<b>Ingersoll Taegutec Italia</b> .....	<b>17</b>
ISTech .....	1

## K

Kabelschlepp .....	31
--------------------	----

## L

Linde Material Handling .....	27
-------------------------------	----

## M

<b>MAR</b> .....	<b>13</b>
<b>MECFOR</b> .....	<b>41</b>
MEWA .....	44
MMC Italia .....	22
Motul .....	33
MPI .....	22

## N

NUM .....	26
-----------	----

## O

<b>OML Officina Meccanica Lombarda</b> .....	<b>29</b>
--	-----------

Open Mind Technologies .....	38
------------------------------	----

## P

<b>Pisanello Macchine Utensili</b> .....	<b>27</b>
<b>Prealpina</b> .....	<b>19</b>
<b>Procam Group</b> .....	<b>1</b>
ProGlove .....	17

## R

<b>Repar2</b> .....	<b>1, 11</b>
Rettificatrici Ghiringhelli .....	18
Rittal .....	31

<b>Rohm Italia</b> .....	<b>33</b>
--------------------------	-----------

RS Components .....	33
---------------------	----

## S

SAM OUTILLAGE .....	6
Sandvik .....	32
SAP .....	34
Soraluce .....	29
Stratasys .....	35

## T

Thermoplay .....	34
Total Italia .....	4
3M .....	24
Tschudin .....	32

## U

UNI .....	45
-----------	----

## V

<b>Vemas</b> .....	<b>31</b>
Veritas .....	29
Victrex .....	17
VIPA Italia .....	35
Vomat .....	30





**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@publitech.it](mailto:info@publitech.it)

## Abbonati 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.publitechonline.it](http://www.publitechonline.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 Quindicesimo

Settembre 2020 - n° 107 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 editate o 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 PubliTec

Siti web: [www.publitechonline.it](http://www.publitechonline.it) - [www.newsmec.it](http://www.newsmec.it)

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

### Direzione Editoriale

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

### Redazione

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

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

### Produzione, impaginazione e pubblicità

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

### Ufficio Abbonamenti

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

### Agenti di vendita

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

### Stampa

Grafica FBM (Gorgonzola - MI)

DESIGNED  
**DNA** BY ALBERTI  
ENGINEERED

WWW.ALBERTIUMBERTO.COM  
WWW.HEADS4FUTURE.COM

● **Teste Angolari**

● **Motorizzati**

● **Soluzioni per Alta Velocità**

● **Applicazioni Speciali**

**Il nostro lavoro**  
Costruire prodotti che soddisfino  
le esigenze dei clienti.

**La nostra passione**  
Progettare soluzioni a più livelli.

**La nostra squadra**  
Un'azienda familiare da oltre 40 anni.  
È nel nostro DNA.

