

NEWS MEC

TECNOLOGIE D'AVANGUARDIA PER PRODURRE

postatarget
magazine
DCODM0261
NAZ/039/2008
Posteitaliane

PubliTec
Via Passo Pordoi 10
20139 Milano



119

Dicembre 2021

PROTEZIONI
MACCHINE
UTENSILI

"L'EVOLUZIONE
LUMINOSA
DELLA
SICUREZZA"

SINCE 1970
Repar2
MACHINE GUARDS
www.repar2.com

FACILITÀ D'USO, RIDOTTO SPAZIO D'INSTALLAZIONE



Con roboLoad, Studer - azienda del gruppo United Grinding - introduce un nuovo sistema di caricamento per le rettificatrici cilindriche interne radiali CNC. Può essere utilizzato senza conoscenze di programmazione, garantisce una grande flessibilità nella lavorazione e assicura un alto grado di comfort operativo.

Nelle rettificatrici cilindriche interne radiali Studer S121, S131 e S141 l'asse B automatico ha un campo di rotazione da -60° a +91°. "In virtù di ciò, il sistema automatizzato deve uscire dalla macchina per lasciare libero il campo di rotazione", ha commentato Daniel Schafroth, responsabile della divisione

Sistemi di Studer. "Ecco perché Studer ha sviluppato roboLoad, un caricatore esterno largo appena 1,5 metri, vale a dire la metà delle macchine".

Grazie a un ingombro relativamente ridotto, roboLoad offre abbondante spazio per i pezzi su sei supporti da 1.080 x 320 mm ognuno. I supporti vengono caricati manualmente. "Non stiamo parlando di una produzione su larga scala, ma di una produzione automatica nel turno notturno, ad esempio, o di un uso razionale delle pause in altri processi di produzione", sottolinea Schafroth. "I pezzi possono essere lavorati eseguendo qualsiasi programma di rettifica. roboLoad di Studer elabora il programma e dopo la lavorazione riporta ogni pezzo esattamente nella posizione prevista".

Il criterio fondamentale nello sviluppo di roboLoad di Studer è stato la facilità d'uso. La procedura di configurazione assistita non richiede infatti alcuna conoscenza della programmazione da parte del tecnico o dell'operatore della macchina. Le fasi della procedura sono illustrate con un supporto grafico sull'intuitivo display da 19". ✓

PIÙ SICURI CON L'ABBIGLIAMENTO AD ALTA VISIBILITÀ

Il fornitore di servizi tessili MEWA propone una linea di abbigliamento ad alta visibilità che fornisce una protezione affidabile e conforme alla norma ISO 20471. Le varie collezioni di alta qualità offrono numerose possibilità di combinazione e si adattano completamente ai desideri e alle esigenze di chi le indossa. In altre parole: l'abbigliamento



ad alta visibilità MEWA è la scelta giusta per ogni stagione e ogni condizione atmosferica. La gamma completa MEWA comprende diverse collezioni certificate. Per esempio, MEWA Dynamic Reflect è destinata a chi è alla ricerca di un abbigliamento ad alta visibilità che garantisca la massima libertà di movimento e flessibilità. Hi-Vis è invece una linea di abbigliamento speciale ad alta visibilità, che offre una sicurezza ottimale in ogni momento e in ogni condizione di luce.

E ancora, la linea di abbigliamento protettivo Multiwear "segnaletica" che protegge dalle intemperie e garantisce nello stesso tempo alta visibilità. In ultimo, non certo per importanza, segnaliamo Outdoor Reflect, integrazione della collezione base outdoor con indumenti comodi, traspiranti e protettivi ad alta visibilità.

Le quattro linee vengono fornite esclusivamente da MEWA in Full Service. In questo modo, tutti i dipendenti hanno diverse dotazioni di indumenti che vengono ritirati periodicamente secondo un calendario concordato, per essere lavati e riparati in modo professionale. ✓

PROTEZIONI MACCHINE UTENSILI

"L'EVOLUZIONE LUMINOSA
DELLA SICUREZZA"

Grazie alle protezioni con Led Light System integrate nella serie Major e Minor, Repar2 ha la soluzione evoluta per prevenire pericoli e stress sul lavoro!



www.repar2.com

SINCE 1970
Repar2
MACHINE GUARDS

PIANTUMAZIONE DI MIGLIAIA DI ALBERI IN TUTTA EUROPA



Schneider Electric ha annunciato di avere piantato 7.500 alberi in Europa, per contribuire alla compensazione di eventuali emissioni di carbonio associate all'organizzazione del suo recente vertice europeo dei Partner. Sebbene l'evento fosse virtuale, Schneider ha visto con questa iniziativa l'opportunità di mitigare completamente le sue emissioni e ha lavorato con l'organizzazione senza

scopo di lucro, Tree Nation, per realizzare il progetto. Offrendo il Summit come evento online, Schneider Electric e i suoi partner di canale IT hanno evitato le emissioni associate al viaggio, all'alloggio e all'uso delle risorse fisiche da parte degli organizzatori e dei delegati.

L'azienda ha stimato il consumo energetico associato al vertice virtuale, compensando 1.100 tonnellate di CO₂ nell'ambito del programma Schneider Sustainability Impact (SSI), che definisce gli obiettivi 2021-25 e si concentra sulla più ampia visione di sostenibilità di Schneider Electric, nel viaggio verso gli obiettivi Net Zero 2030.

Rob McKernan, SVP, Secure Power Europe Region, Schneider Electric,

ha commentato l'iniziativa: "Il nostro European Partner Summit è un esempio di come le tecnologie digitali abbiano permesso alle aziende di adattarsi e superare le sfide della pandemia. Anche se il nostro evento era virtuale, quindi con meno implicazioni sulla sostenibilità, dobbiamo comunque ritenerci responsabili e mitigare la nostra impronta di carbonio sul Pianeta. Sono orgoglioso di quello che siamo stati in grado di restituire alla terra attraverso la nostra partnership con Tree Nation.

In qualità di organizzazione più sostenibile al mondo, la nostra missione è aiutare e supportare la nostra comunità di Partner e gli utenti finali delle soluzioni Schneider Electric con le proprie ambizioni di

sostenibilità. Vorremmo ringraziare tutti gli ospiti che non solo hanno partecipato e sono stati coinvolti nel Summit virtuale, ma hanno anche sostenuto questa iniziativa piantando con successo migliaia di alberi in Europa".

La crescita degli alberi è uno dei modi più diretti per intraprendere azioni concrete contro la deforestazione e il conseguente aumento delle emissioni di carbonio.

Secondo Tree Nation, assorbendo e immagazzinando CO₂ dall'atmosfera, un singolo albero può compensare circa 250 kg di emissioni di carbonio durante la sua vita, anche se le stime variano. ✓

TRASMISSIONE OFFSET DA PRESETTER A CNC IN AUTOMATICO



Elbo Controlli NIKKEN presenta la nuova Elbo Controlli NIKKEN APP per Okuma. Tramite questa APP installata direttamente nel controllo numerico Okuma, è garantita l'integrazione diretta tra presetter e macchina utensile.

Con il presetter è possibile misurare gli utensili (raggio e lunghezza): questi dati possono essere quindi inviati direttamente al controllo numerico Okuma per aggiornare la tabella utensili direttamente in macchina in modo simultaneo, con facilità e praticità. Le misure fisiche possono essere correlate con il numero di correttore e l'usura utensile.

Per poter utilizzare la nuova Elbo Controlli NIKKEN APP per Okuma è necessario disporre di una macchina utensile Okuma equipaggiata con Thinc-NC API, avere installato l'APP nel controllo numerico Okuma, disporre di Elbo Controlli NIKKEN TID e di Elbo Controlli NIKKEN presetter e usufruire di un collegamento di rete NC<->TID<->Presetter.

Semplicità d'uso, integrazione delle informazioni, gestione dei flussi dati sono le linee guida che caratterizzano la progettazione del software Elbo Controlli NIKKEN. Risultato: realizzare sistemi integrati, la cui adozione si traduce in un forte incremento della produttività aziendale. ✓

LA SCELTA PERFETTA PER I TRATTAMENTI TERMICI IN VUOTO



- Ampia gamma di soluzioni per trattamenti termici in vuoto
- Camere termiche di alta qualità
- Elevato livello di vuoto operativo
- Range ristretti di uniformità di temperatura
- Conforme agli standard AMS 2750 F, CQ19 e Industria 4.0
- Team tecnico altamente specializzato
- Assistenza rapida e internazionale

TAV VACUUM FURNACES SPA

Via dell'Industria, 11 - 24043 Caravaggio (BG) - ITALY
ph. +39 0363 355711 - info@tav-vacuumfurnaces.com
www.tav-vacuumfurnaces.com



V A C U U M F U R N A C E S

Sommario



Il fissaggio non è
più un problema
di Sara Rota **4**

Un'evoluzione continua...
di Laura Alberelli **8**

MECFOR: la fiera che mancava
di Elisabetta Brendano **12**

Alte prestazioni per grandi volumi
di Sara Rota **16**

La filtrazione al servizio delle aziende
di Elisabetta Brendano **20**

C'è del nuovo nel
settore della rettifica
di Sara Rota **22**

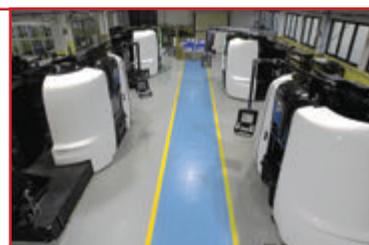
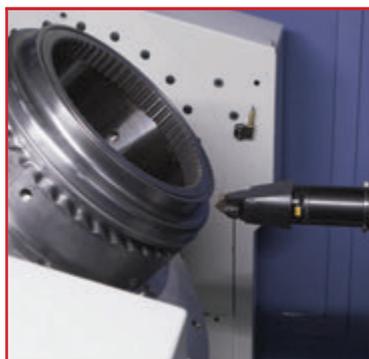
Nuovi utensili sotto il
segno della sostenibilità
di Laura Alberelli **30**

Micro di nome, ma
grande per precisione
di Laura Alberelli **32**

Soluzioni tailor made per
la filtrazione e l'aspirazione
di Francesca Fiore **36**

L'importanza di riuscire sempre a
garantire prestazioni e risultati
di Laura Alberelli **40**

24 **Prodotti**
45 **Normativa**
45 **Calendario Fiere**



Il fissaggio non è più un problema



1. L'innovazione e i nuovi progetti hanno permesso a Bralo di collaborare con industrie specializzate come l'edilizia, le energie rinnovabili e l'industria automobilistica.
2. La nuova gamma di rivetti Bralo risponde ai requisiti di qualità ISO 9001 e 14001 e delle normative ambientali.
3. Il gruppo Bralo si è affermato come produttore e distributore di soluzioni di fissaggio per l'industria.
4. Headquarter di Bralo, in Spagna.
5. Tutti i rivetti strutturali sono stati progettati per applicazioni dove è richiesta un'elevata resistenza, sia a trazione che a taglio.

1

Bralo ha recentemente ampliato la sua gamma di rivetti ad alta resistenza introducendo i modelli G-Bra, Estrubolt e Multilock, che si adattano in maniera ottimale alle esigenze delle aziende e garantiscono competitività in termini di qualità e affidabilità in diversi settori.

di Sara Rota

Fondato 4 decenni fa, il gruppo Bralo si è affermato come produttore e distributore di soluzioni di fissaggio per l'industria. Grazie a un programma di investimenti in corso, l'azienda ha anche registrato una crescita

sostanziale delle sue operazioni, consentendole di rifornire il mercato globale con continuità e qualità anche nel periodo di maggior difficoltà e scarsità di materia prima. Bralo offre non solo prodotti, ma una vera e propria soluzione per le varie

applicazioni in canali come automotive, elettrodomestici, edilizia, energie rinnovabili e industria. I tre stabilimenti di produzione di Bralo hanno sede in Spagna, Messico e Cina e producono 3,6 milioni di pezzi all'anno. La struttura produttiva fa sì che



2

tutte le unità siano pienamente integrate in tutti i loro processi e che siano standard, il che consente al Gruppo di avere una totale uniformità di prodotto, indipendentemente da quale dei tre impianti sia stato utilizzato. Tale flessibilità consente all'azienda di adattarsi alle richieste del mercato per essere più vicina ai propri clienti.

Ampliata la gamma di rivetti

In Bralo c'è un forte orientamento alla ricerca e sviluppo, motivo per cui si investono diverse risorse nello sviluppo di nuovi prodotti e nel controllo della qualità di ogni pezzo. Ciò permette di avere una solida conoscenza interna di ogni prodotto e di offrire la soluzione appropriata per ogni applicazione. Per rispondere ancor meglio alle esigenze del settore, Bralo ha recentemente ampliato la sua gamma di rivetti ad alta resistenza introducendo i modelli G-Bra, Estrubolt e Multilock. Bralo disponeva già di rivetti strutturali, Hardlock e Hardgrip in diversi materiali, ma la costanza e la vicinanza ai propri clienti hanno convinto l'azienda a sviluppare tre nuovi rivetti andati così a completare il suo catalogo.

Il rivetto Multilock è stato concepito per garantire massima comodità di utilizzo, senza dover utilizzare un nasello speciale come nel caso del rivetto strutturale. Il nuovo Multilock si distingue per la sua sporgenza zigrinata sullo stelo, che garantisce un buon riempimento del foro in tutte le applicazioni, comprese quelle con fori sovradimensionati, e assicurare così una maggiore resistenza alle vibrazioni.

Il rivetto G-BRA è una versione con maggiore resistenza rispetto al rivetto Hardlock e Hardgrip, con un design esclusivo sia nel suo gambo scanalato che nella sua testa con crimpature, che permettono di trattenere completamente la testa tramite bloccaggio meccanico, oltre a garantire maggiore forza di trazione e taglio. Sono ideali per applicazioni metallo su metallo.

In ultimo, non certo per importanza, segnaliamo il rivetto ad alta resistenza Estrubolt, indicato per applicazioni soggette a carichi elevati come veicoli militari, vagoni ferroviari, ponti, sospensioni di veicoli, inseguitori solari... Settori in cui è richiesto un fissaggio durevole e altamente affidabile, oltre a richiedere rivetti di grandi dimensioni,



4



5

con diametri da 4,8 a 19 mm per soddisfare gli standard del settore.

Elevata resistenza a trazione e taglio

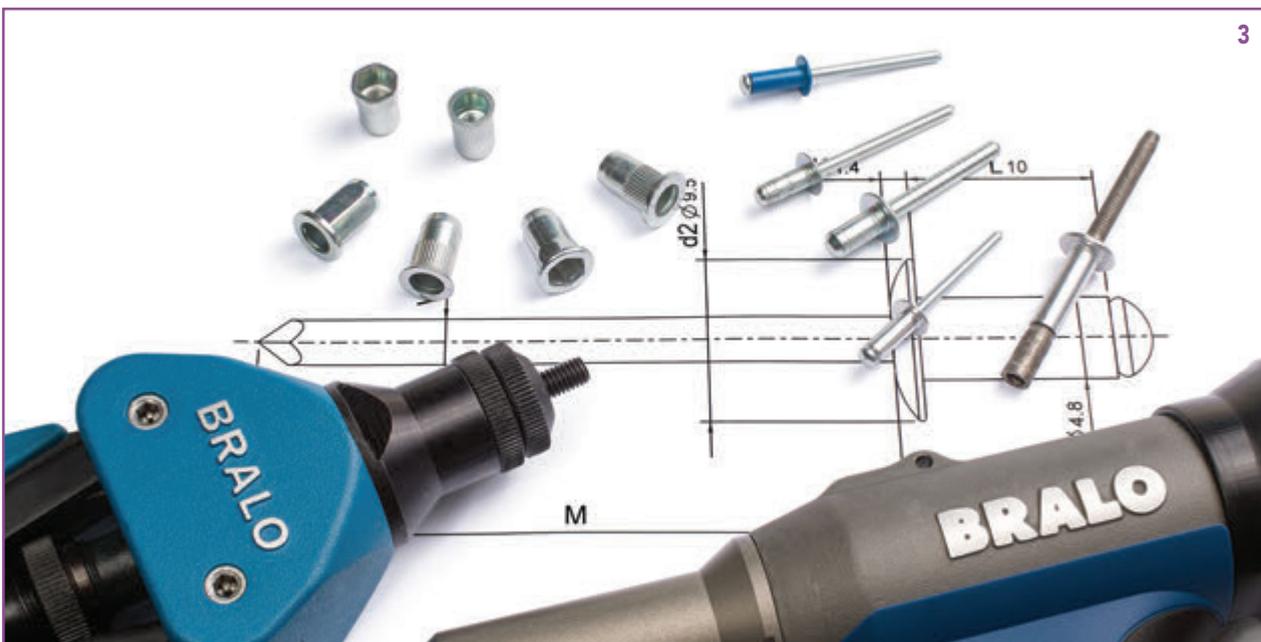
Tutti questi rivetti strutturali sono stati progettati per applicazioni dove è

richiesta un'elevata resistenza, sia a trazione che a taglio. Fornendo giunti inalterabili e, insieme a bulloni e collare ed altri particolari stampati a freddo, Bralo ha dunque ampliato la propria gamma di rivetti sempre in linea con i parametri di qualità ISO 9001 e 14001 e con le normative ambientali.

L'innovazione in azienda e i nuovi progetti hanno aiutato Bralo a collaborare con industrie specializzate, come l'edilizia, le energie rinnovabili e l'industria automobilistica, cercando sempre di offrire il miglior servizio e un design personalizzato ed ideale per ogni tipo di applicazione.

Un altro fattore importante che Bralo ritiene avrà sempre più un ruolo di maggiore peso è il rispetto delle normative sulla qualità, che sono già molto elevate in settori come l'industria automobilistica.

Grazie al suo impegno nel migliorare costantemente i propri prodotti e servizi, Bralo è certificata per la qualità ISO 9001 e IATF 16949 e per l'ambiente ISO 14001. ✓



3

PER LA SEMPLICE MANIPOLAZIONE DI PICCOLI COMPONENTI



La velocità è la chiave del successo - soprattutto quando si tratta di manipolazione di pezzi da serrare. Tuttavia, a questo proposito la flessibilità è una questione che va trascurata. La nuova morsa a vite KONTEC KSC mini per pezzi piccoli di SCHUNK si distingue per la sua compattezza, la facilità d'uso e l'elevata forza di serraggio. Il suo sistema di cambio rapido delle ganasce permette agli utenti di convertire la morsa compatta in modo pratico e senza alcun attrezzo. Gli utenti possono cambiare le ganasce inserendole e togliendole con un semplice clic. Pertanto, la morsa è lo strumento ideale per un uso flessibile nella lavorazione efficiente di pezzi grezzi e finiti; anche la conversione su una gamma di serraggio più grande è possibile senza richiedere accessori aggiuntivi. Diverse larghezze di ganasce, di 45 e 70 mm, possono essere utilizzate sulla stessa morsa di base, permettendo un adattamento ottimale alle diverse operazioni di serraggio.

Nonostante le sue dimensioni compatte, KONTEC mini offre un'elevata forza di serraggio di massimo 16 kN, che rende superflua la pre-marcatura. È quindi adatta a qualsiasi applicazione nel settore della minuteria, dove il serraggio viene effettuato dal centro. Risulta così altrettanto interessante per l'industria automobilistica e della lavorazione dei metalli, ma anche per la costruzione di utensili e stampi. Grazie all'elevata forza di serraggio, la morsa è adatta alla lavorazione di pezzi grezzi e lavorati. La morsa per il serraggio di piccoli pezzi ha una larghezza di 70 mm

e una coppia massima di 50 Nm. Le lunghezze delle morse offerte sono 80 o 100 mm, e permettono un'alta flessibilità sul pezzo da lavorare. Il corpo base in acciaio inossidabile e temprato garantisce anche una lunga durata. ✓

UNA GAMMA COMPLETA PER LAVORARE L'ACCIAIO INOSSIDABILE

Dormer Pramet ha sviluppato una gamma completa di utensili rotanti integrali e a fissaggio meccanico specifici per le lavorazioni di acciaio inossidabile. Continuo è lo sviluppo di nuove soluzioni per aiutare le aziende a migliorare la produttività e ridurre i tempi di ciclo.

Nel programma di foratura, la gamma di punte in acciaio super rapido di Dormer Pramet comprende A108 e A147 per lavorazione di acciaio inossidabile. La A108 è adatta per

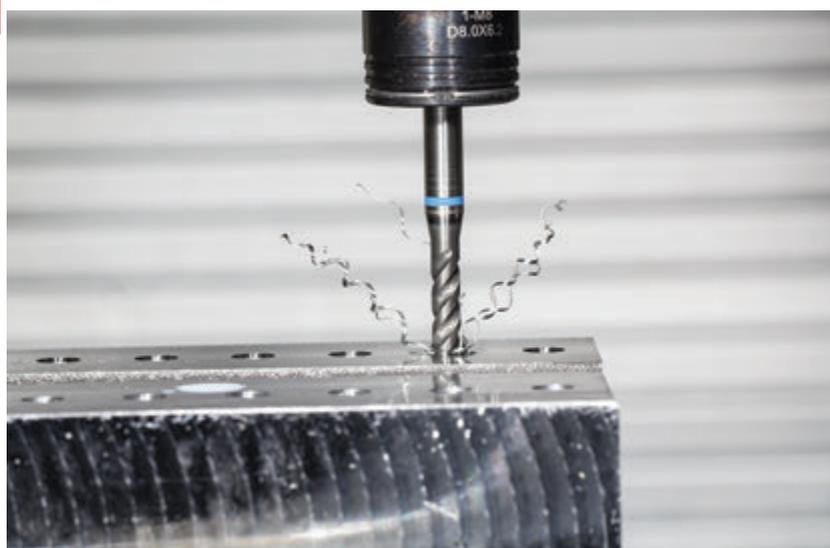
trapani a mano, mentre la A147 risulta più adatta per macchine CNC.

La gamma di punte in metallo duro integrale Force M sono state progettate specificamente per l'acciaio inossidabile. Oltre a garantire un elevato livello di produttività su una diversa varietà di macchine e condizioni, queste punte sono ideali per lavorazioni generiche e per subforniture.

Nell'ambito del programma di filettatura Dormer propone anche i maschi della linea Shark per materiali specifici. Riconoscibili per l'anello colorato sul gambo che identifica l'adattabilità per il materiale da lavorare, la linea Shark permette una rapida e facile scelta dell'utensile. Per acciaio inossidabile, i maschi avranno l'anello colorato di blu, come E240, E238 ed E414 che costituiscono la prima scelta per queste applicazioni.

Disponibili con vaporizzazione o con rivestimento Super-B (un rivestimento di elevata durezza e lubrificato che previene l'incollamento del materiale) con specifica preparazione tagliente, i maschi Blu Shark garantiscono una buona durata anche nei materiali più difficili.

La fresa per spianatura ad alta produttività della gamma di Dormer Pramet per acciaio inossidabile presenta inserti ottagonali per profondità di taglio 4 - 10 mm e un angolo doppio positivo di 45°. Adatta per l'impiego anche su macchine con limitata potenza, la combinazione di inserti OEHT e fresa S450E offre elevati valori di volume truciolo con bassi sforzi di taglio. La gamma per tornitura di Dormer Pramet per acciaio inossidabile comprende la geometria NMR che costituisce un'affidabile possibilità per torniture longitudinali e per intestature, con elevati valori di volume truciolo in lavorazioni medie e sgrossature. ✓



NUOVI SENSORI DI POSIZIONE LINEARE RESISTENTI AGLI URTI CON IO-LINK

Turck Banner Italia, tra i principali fornitori di sensoristica, illuminatori e segnalatori industriali, sistemi bus e sicurezza, espande ulteriormente i suoi sistemi di posizionamento induttivo Li-Q25 dotandoli di sensori di posizione lineare senza contatto con IO-Link.

La porta COM3 del nuovo Li-Q25L di Turck Banner consente di supportare l'interfaccia IO-Link più recente e veloce.

Il suo principio di misurazione induttivo supera i sistemi alternativi, in particolare in termini di resistenza agli urti e velocità di campionamento. Grazie all'associazione contactless tra un elemento di posizionamento e il sensore di posizione lineare, il dispositivo emette un segnale di posizione affidabile anche con vibrazioni o urti fino a 200 g.

La frequenza di campionamento di 5 kHz riduce al minimo-costante l'errore di posizione sull'intera lunghezza da misurare. Un convertitore a 16 bit garantisce inoltre risultati di misurazione estremamente accurati.

Con misurazioni fino a 2.000 mm, i dispositivi superano in particolare i sensori di posizione lineare magnetostrittivi, per i quali le frequenze di campionamento diventano più lente con l'aumentare della lunghezza di misurazione.

Il Li-Q25L può essere integrato nei sistemi Profinet tramite il software Simple IO-Link Device Integration (SID) di Turck Banner senza la necessità di alcun software aggiuntivo. Il configuratore IODD semplifica la messa in servizio e la manutenzione. Oltre ai dati ciclici, il sensore di posizione lineare trasferisce anche i dati diagnostici al cloud tramite IO-Link. Questa comunicazione senza interruzioni garantisce la trasparenza dei dati per le applicazioni dell'Industria 4.0, come il monitoraggio delle condizioni o la manutenzione predittiva, al fine di ottimizzare la disponibilità della macchina e ridurre i costi di manutenzione.

Il robusto sensore è conforme al grado di protezione IP67 e può essere utilizzato in una forbice di temperatura da -25 a +75 °C.

Turck Banner propone il dispositivo in lunghezze di misurazione da 100 a 2.000 mm. Il Li-Q25L è insensibile ai campi magnetici ed è ideale per l'uso in applicazioni impegnative con un forte carico d'urto come nelle industrie del metallo e della lavorazione del legno. ✓

La passione dei torni per lastra esportata in tutto il mondo

Nova Sidera Metal Forming è un'azienda italiana con sede a Castell'Alfero (AT) specializzata da più di 30 anni nella progettazione, produzione e commercializzazione di torni per lastra e macchine speciali per la deformazione della lamiera. Guidata oggi dalla seconda generazione della famiglia Tasso, ha fatto dell'internazionalizzazione e della personalizzazione di prodotti/servizi il suo focus, unita alla voglia di mettere al centro le persone prima di tutto. Nova Sidera rappresenta l'esempio di PMI Italiana a conduzione familiare, con un fatturato tra i 2 e i 3 mln di € e meno di 15 dipendenti con un installato di 500 macchine in tutto il mondo, concentrate soprattutto tra Italia, Stati Uniti e Canada. L'internazionalizzazione inizia fin dai primi anni '90, fino ad arrivare all'apertura nel 2017 della filiale commerciale con sede a Miami (FL) e rappresenta una cultura dell'azienda in grado di gestire la relazione commerciale e post-vendita con clienti provenienti da tutto il mondo fornendo un servizio completo dal trasporto ai corsi di formazione, alla consulenza specifica.

Un altissimo grado di personalizzazione

I torni per lastra Nova Sidera sono riconosciuti nel mondo per l'innovativo autoapprendimento, per l'affidabilità e la personalizzazione: oltre alla cura nella progettazione e nel servizio pre e post vendita, i macchinari vengono prodotti esclusivamente su commessa, con un altissimo grado di personalizzazione sulle richieste del cliente finale. Possiamo assistere il cliente partendo da campionature mirate fino ad arrivare all'installazione del tornio per lastra o di isole automatizzate complete e fornire la formazione tecnica sull'uso dei macchinari ma anche delle nozioni della tornitura per lastra stessa. L'approccio è sempre stato concentrato sulla qualità dei prodotti e sulla continua ricerca di soluzioni da proporre alla propria clientela e dalla convinzione che l'azienda sia fatta prima di tutto di persone e di relazioni con esse: collaboratori, fornitori e clienti sono il motore di legami e collaborazioni che contribuiscono ogni giorno al successo della nostra azienda. La scelta di precisi valori come qualità, puntualità, correttezza e rispetto si rispecchiano in una



Il Management di Nova Sidera Metal Forming: (da sinistra) Alessandro Tasso, Responsabile Servizio Clienti, Elena Tasso, Amministratore Unico e Luca Zannol, Responsabile Tecnico e Commerciale.



Hercules 400HT con cannello di riscaldamento a CN e asservimento robot.

rete di primari fornitori conosciuti a livello internazionale e piccole realtà locali che condividono i nostri valori aziendali, con cui collaboriamo ormai da 30 anni, una clientela fidelizzata e seguita con la massima attenzione ed ospitalità, nonché collaboratori motivati al raggiungimento degli obiettivi aziendali a cui viene data massima priorità alla formazione continua sul campo e in aula. Il nostro motto: dedizione, sostanza e duro lavoro.

Un'evoluzione continua...



1. Lavorazione multi-processo eseguita su un centro Clock EVO.
2. Vista dello stand MCM alla EMO di Milano.
3. In anteprima mondiale in EMO è stato presentato il centro di lavoro Clock 1200 EVO, nella versione di ingresso a 4 assi, equipaggiato per l'occasione con un sistema multi-pallet rinnovato.
4. Sistema FMS Clock EVO dotato di 60 posti pallet, 2 stazioni di carico/scarico dei pezzi e supervisore jFMX.
5. Vista del magazzino utensili Mirror condiviso tra 2 centri di lavoro Clock EVO con capacità di 695 utensili.
6. Impianto TANK.G 1600 Multitasking FMS recentemente prodotto nello stabilimento di Vigolzone di MCM.
7. Il restyling della linea Clock EVO è stato anche pensato per rispondere alle esigenze di mercati diversi da quello aeronautico, come ad esempio quello dei componenti, dei compressori e dei riduttori.
8. Centro di lavoro MCM Clock EVO a 5 assi con schermo CN touch.
9. L'area di lavoro di Clock EVO Multitasking per operazioni di fresatura, tornitura, power skiving e rettifica.

Per MCM, il 2021 si chiude nel migliore dei modi. L'azienda di Vigolzone, nel piacentino, non si è mai fermata e anche nei mesi più bui della pandemia ha proseguito la sua attività di R&D per proporre macchine dalle alte performance, smart e dal cuore green come i centri di lavoro Clock EVO, che grande interesse hanno riscosso durante la EMO di Milano.

di Laura Alberelli

Storicamente il mercato di sbocco principale per MCM era rappresentato dai comparti aerospace, difesa e automotive. In questi anni "pandemici", il mercato italiano è tornato per MCM quello di rilievo in termini di fatturato, con un ritorno alla clientela storica per la maggioranza composta da piccole e medie imprese operanti soprattutto nel settore della componentistica e della meccanica generale. Le aziende stanno lavorando parecchio (la ripresa c'è, e si vede), ma per garantire un certo ritmo produttivo devono necessariamente investire in nuove tecnologie. La EMO di Milano ha rappresentato, dunque, la vetrina ideale per chi era alla ricerca del giusto investimento.

Per l'occasione, MCM ha scelto di presentare in anteprima mondiale la serie di centri di lavoro Clock EVO, dalla veste completamente rinnovata.

Il percorso di restyling è iniziato dal modello più piccolo, Clock 800 EVO presentato l'anno scorso in BI-MU, proseguendo con il modello intermedio, Clock 1000 EVO, per completarsi con il modello più grande Clock 1200 EVO. Quest'ultimo, presentato nella sua nuova veste alla EMO2021 completo del nuovo sistema multi-pallet che rinnova la propensione delle macchine MCM alla gestione efficiente e remunerativa di volumi di lavoro composti da lotti medio-piccoli.

Mercati diversi con esigenze differenti

Gli interventi che hanno interessato il restyling della gamma Clock EVO, oltre agli importanti miglioramenti di performance, riguardano il design (ancora più moderno e accattivante), l'ergonomia (in modo da garantire una sempre maggiore sicurezza, semplicità di utilizzo e fruibilità all'operatore), compattezza

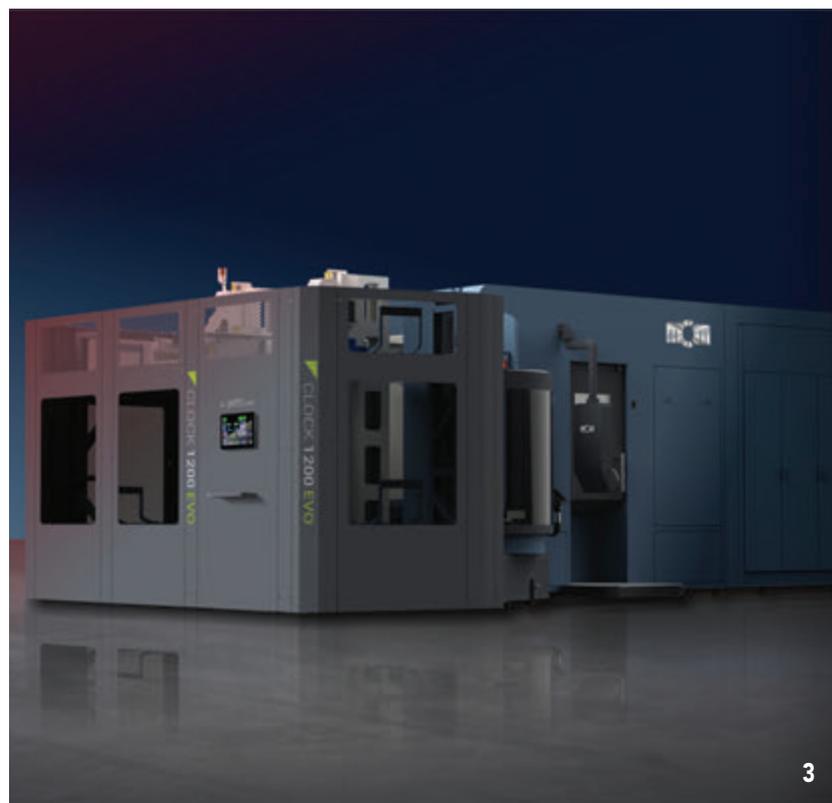


2

(grazie a un maggiore contenimento della struttura della macchina e un minore ingombro a terra). Il risparmio energetico e l'ecosostenibilità sono parte integrante della filosofia "Green" dell'azienda. Recupero in rete dell'energia prodotta in decelerazione, utilizzo di lampade LED a basso consumo e sistemi idraulici a portata variabile sono solo alcune delle innovazioni apportate in questo campo.

Come sugli altri modelli prodotti da MCM, anche la serie Clock EVO adotta componenti e piattaforme digitali sviluppate internamente e per questo altamente integrati con l'ambiente macchina ed in grado di soddisfare i più alti requisiti di diagnostica e manutenzione predittiva.

Il restyling della linea Clock EVO è pensato per rendere il prodotto trasversale e rispondere alle esigenze di mercati diversi sia di settore che geografici. Questo percorso di rinnovamento della gamma ribadisce la vocazione alla



3



4

R&D che, da sempre, è il tratto distintivo dell'azienda piacentina, grazie alla virtuosa sinergia tra il know-how MCM e le collaborazioni con Università ed enti di ricerca.

Ergonomia e compattezza

La riprogettazione dei centri della serie Clock EVO ha interessato il layout e la parte strutturale delle macchine. L'ingombro a terra è stato ridotto di circa il 25% rispetto al passato con una conseguente ottimizzazione degli spazi occupati all'interno dello stabilimento.

Gli interventi sulla struttura della macchina sono orientati al miglioramento dell'ergonomia e della sicurezza, ma anche alla fruibilità e accessibilità nel caso di operazioni di manutenzione. Sulla parte frontale della macchina sono



Disponibile un nuovo modello di pressopiegatrici

Un esempio di collaborazione nell'attività di R&D del Gruppo MCM arriva dal nuovo modello di pressopiegatrice da 5.000 t di potenza, attualmente in fase di produzione, realizzata da Colgar Bending Machines, divisione commerciale e tecnica dedicata alla vendita e realizzazione di grandi impianti per la piegatura e la cesoiatura di lamiera. La nuova pressa nasce per rispondere alla richiesta degli utilizzatori di disporre di macchine sempre più potenti in grado di lavorare materiali alto resistenziali, con maggiori proprietà meccaniche, termiche e di resistenza alla corrosione e che, a parità di prestazioni, consentano di realizzare componenti più leggeri. Per le analisi di formatura della lamiera e le analisi FEM, Colgar Bending Machines ha lavorato in collaborazione con il laboratorio MUSP (Macchine Utensili e Sistemi di Produzione) di Piacenza. Con questa macchina Colgar Bending Machines ha modificato, per la prima volta nei suoi modelli, la struttura delle spalle: non più la tradizionale soluzione con l'incavo a "C" ma quattro colonne con i due cilindri e il pestone/traversa tra le colonne. L'obiettivo è renderne più agevole la movimentazione idraulica che avviene attraverso un sistema a doppia pompa, con motori asincroni. Questo ha permesso l'ottimizzazione dell'efficienza globale della macchina con un risparmio di energia fino al 20% rispetto all'adozione di motori senza inverter. La pressopiegatrice a colonne da 16 m di lunghezza e 5.000 t di potenza consente di piegare pezzi fino a 13 m di lunghezza e può erogare una potenza concentrata fino a 1.600 t per metro.

stati spostati tutti i contatti dell'operatore insieme alla parte meccanica. Le macchine sono tutte dotate di schermi touch industriali adatti al tipico ambiente di lavorazione di una macchina utensile e garantiscono facilità di selezione delle funzioni con un "tap". La stazione di input del supervisore è stata posizionata vicina alla zona di carico/scarico per poter offrire maggiore semplicità di comando e migliore ergonomia all'operatore, riducendone al minimo gli spostamenti.

Ridotto l'impatto ambientale

Numerosi i miglioramenti introdotti volti a ridurre l'impatto ambientale delle macchine su tre fronti diversi: utilizzo, produzione e smaltimento. Ad esempio, è stato sensibilmente diminuito il consumo di olio lubrificante, nella fase costruttiva è stata ridotta del 10% la lunghezza di tubi refrigeranti e del 25% la lunghezza dei cavi elettrici. L'impiego di minori materiali non solo comporta costi inferiori ma assicura anche una semplificazione nelle operazioni di manutenzione. La riduzione della lunghezza complessiva dell'impianto idraulico

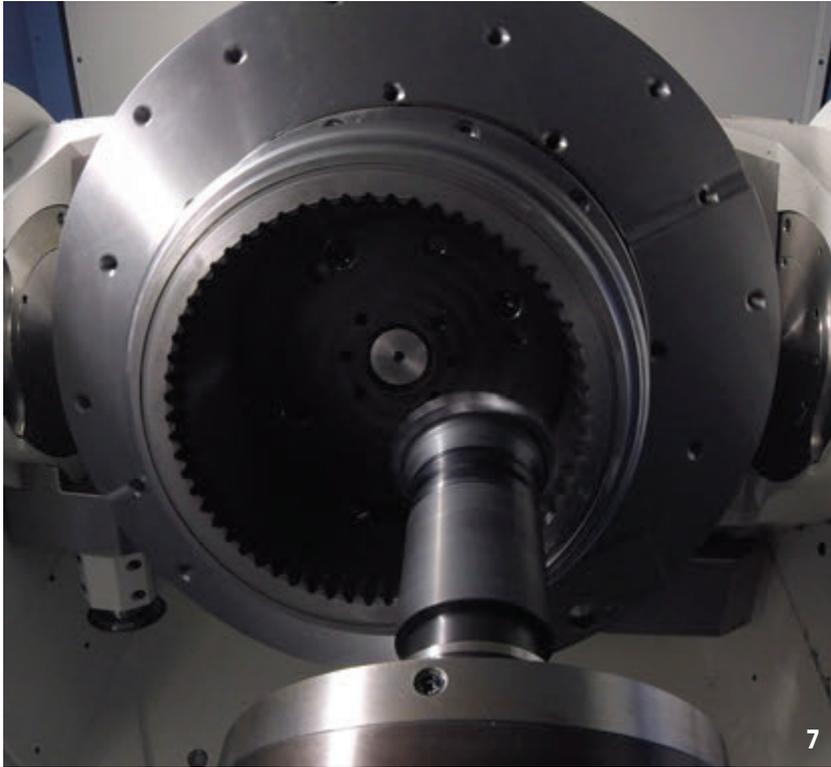
garantisce meno guasti e meno perdite di carico. L'impianto elettrico semplificato comporta una minore generazione di calore e incide positivamente sull'incremento della durata della macchina con una conseguente diminuzione dei consumi ma anche dei rifiuti legati alla componentistica. Da tempo le macchine MCM impiegano la rigenerazione delle correnti di frenatura. Tutti i motori degli asservimenti elettrici e delle pompe sono conformi alle ultime norme IEC, garantendo un abbattimento dei consumi e una durata più che duplicata.

Parola d'ordine: modularità

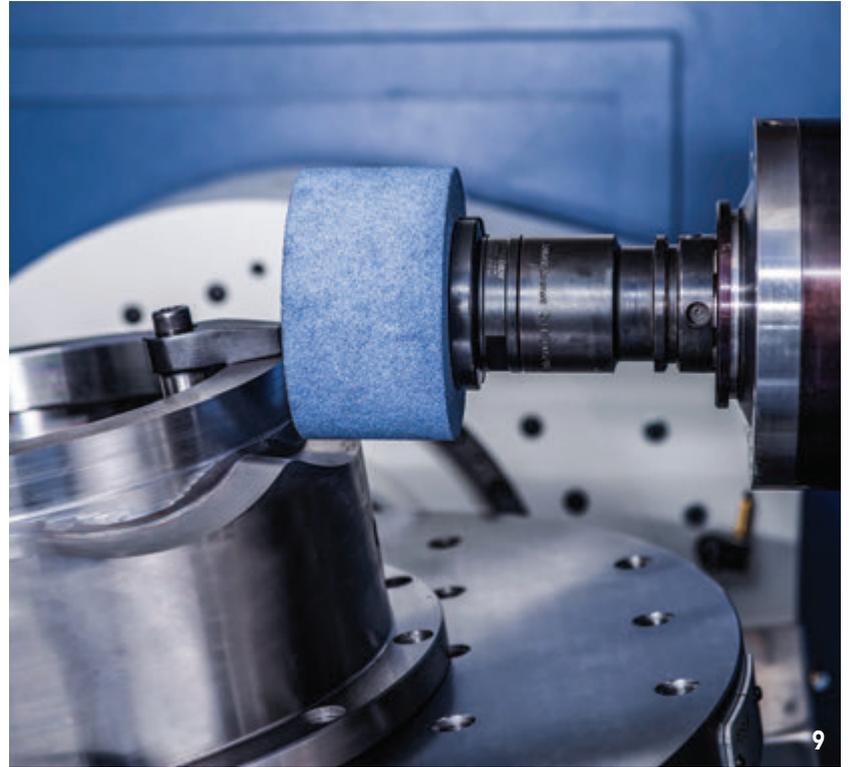
I centri di lavoro Clock EVO possono essere forniti con 4 o 5 assi, nascono come twin pallet, con la possibilità però di essere ampliati adottando un sistema multi-pallet che arriva a un massimo di 17 pallet fino alla possibilità di evolversi in un vero e proprio sistema FMS (Flexible Manufacturing System) più complesso. Questa modularità che caratterizza i centri Clock EVO garantisce la flessibilità richiesta dalle aziende in modo da poter saturare le macchine e sfruttarne al massimo la produttività combinando più lotti di volume ridotto. Per rispondere a questa esigenza, infatti, serve disporre a bordo macchina non solo di tutta la varietà di attrezzature necessarie ma anche di tutti gli utensili richiesti per lavorare i vari pezzi. MCM è tra le poche aziende a costruire macchine destre e sinistre, potendo così venire accoppiate e servite da un unico magazzino utensili mirrored. All'interno delle linee FMS, dove sono installate molteplici celle di questo tipo, il sistema supertool MCM consente di spostare tutti gli utensili da una cella a un'altra, o da una tool room centrale a un'isola produttiva. In questo modo, la flessibilità aumenta esponenzialmente e viene garantita la continuità produttiva anche in caso di un fermo macchina su una linea grazie al sistema che, in automatico, sposta tutte le risorse di taglio su un'altra macchina disponibile.

Sotto il segno della digitalizzazione

La digitalizzazione è un aspetto su cui MCM ha puntato molto sin dall'inizio della sua attività, grazie all'adozione del supervisore jFMX - prodotto da MCE, divisione informatica di MCM - arricchito con le funzioni di diagnostica e manutenzione predittiva della piattaforma jFRX, sviluppata in stretta collaborazione con il Politecnico di Milano, che provvede non solo alla raccolta dei dati provenienti dai sensori integrati nelle macchine MCM ma anche alla loro elaborazione. Grazie ad analisi statistiche, il software è in grado di prevedere eventuali anomalie, derive e decadimenti



7



9



8

meccanici dei componenti, prima che questi impattino sulle lavorazioni.

Nel segno della digitalizzazione, sono diversi i nuovi progetti su cui la R&D di MCM si sta concentrando. Uno di questi, ad esempio, riguarda gli aspetti legati alla cybersecurity e alla protezione dei dati. Un altro progetto interessa la gestione dei consumi con l'obiettivo di proporre sistemi che variano la velocità produttiva e quindi l'assorbimento di risorse disponibili in macchina, in funzione delle esigenze di utilizzo.

Il restyling della serie Clock EVO ha anche permesso di migliorare in maniera significativa le prestazioni della macchina: sono stati registrati un incremento

del 35% nell'accelerazione degli assi, una riduzione di oltre il 30% nei tempi di cambio utensile e di circa il 25% su quelli di cambio pallet, oltre a una maggiore capacità di carico dei pezzi da lavorare.

Un'importante commessa: un FMS destinato al settore aerospaziale

Accanto alla gamma di "piccola taglia" Clock EVO, l'offerta dei centri di lavoro MCM si completa con le famiglie Tank, Tank.G e Jet-Five. Tutte offrono grandi possibilità di configurazione, principalmente in termini di corse, layout, caratteristiche tecniche, dotazione di accessori e dispositivi di controllo di processo. Le macchine sono disponibili

nella versione a 4 e a 5 assi, ma sono anche configurabili per operazioni multiprocesso, quali fresatura, tornitura, rettificata, alesatura, ecc.

Questi centri di lavoro rappresentano il "cuore" dei grandi impianti FMS che l'azienda piacentina continua a sviluppare. Uno di questi FMS, recentemente completato presso la sede di Vigolzone, è composto da due centri di lavoro Tank.G 1600 Multitasking ed è destinato a un cliente operante nel settore aerospaziale in Francia, presso il quale sono già stati installati altri dodici centri di lavoro Tank Multitasking organizzati in tre linee FMS. Questa nuova linea FMS è destinata alla produzione di componenti

aerospaziali strategici (come i dischi motore) composti da materiali tenaci, quali titanio e leghe nichel cromo, che richiedono operazioni di fresatura e tornitura. Per questa commessa la richiesta era di poter lavorare nuovi prodotti con dimensioni maggiori rispetto alle precedenti. Il modello è stato dunque rivisto rispetto a quelli già installati in modo da poter gestire diametri fino a 1.350 mm e pesi sino a 800 kg (il modello precedente gestiva diametri fino a 1.000 mm e pesi fino a 500 kg) e con una velocità di tornitura di 500 giri/min.

Anche in questo caso i centri di lavoro Tank.G 1600 Multitasking sono dotati di un gruppo divisore con tavola porta-pezzo verticale e asse di lavoro orizzontale.

Rappresenta la soluzione più indicata per la lavorazione di pezzi circolari assicurando un'evacuazione truciolo ottimale. Altra peculiarità di questo impianto è la presenza del Sistema Supertool, che permette una gestione centralizzata degli utensili attraverso l'adozione di un magazzino comune e uno shuttle sopraelevato.

Quest'ultimo, oltre ad alimentare i magazzini delle macchine, preleva gli utensili usati e li passa ad apposite stazioni di rigenerazione utensili a bordo della linea. La rigenerazione viene fatta sul posto, evitando trasferimenti a tool room dislocate.

Tale soluzione è stata studiata e dimensionata per risolvere da un lato il problema dell'autonomia (anche nei turni non presidiati) e dall'altro il problema della rapida usura di una certa tipologia di utensili (alcuni utensili di tornitura di sgrassatura si possono usare nell'arco temporale di tre minuti). ✓

MECFOR: la fiera che mancava



1

Fervono i preparativi per la prima edizione di MECFOR, manifestazione b2b in programma dal 24 al 26 febbraio 2022 che aggrega tre saloni indipendenti e perfettamente in relazione tra loro: Subfornitura, Revamping e Tornitura. Cosa differenzia MECFOR rispetto alle altre fiere nel mondo della meccanica? A rispondere al quesito, tre aziende espositrici che spiegano perché MECFOR è un appuntamento da non perdere.

di Elisabetta Brendano

Con il nuovo anno, ripartono gli appuntamenti fieristici che (finalmente) sono tornati a essere in presenza sempre nel rispetto delle regole

e in totale sicurezza. Nell'affollato calendario fieristico del prossimo anno, c'è però una nuova fiera che intende diversificarsi dalle altre per la sua formula innovativa. Si tratta di MECFOR, manifestazione b2b per l'industria

manifatturiera nata dalla collaborazione tra Fiere di Parma e CEU-CENTRO ESPOSIZIONI UCIMU in programma dal 24 al 26 febbraio 2022. Organizzata in joint venture tra i partner, obiettivo di MECFOR è quello di aggregare



MECFOR



Rosa Service



LAM



Workmak

1. MECFOR aggrega 3 sezioni corrispondenti ad altrettanti saloni indipendenti e perfettamente in relazione tra loro: Subfornitura, Revamping e Tornitura.
2. MECFOR si svolgerà nel complesso fieristico di Fiere di Parma.
3. Davide Lugli, Direttore Generale della LAM: "In un momento di mercato come l'attuale, fondamentale è il confronto con altre aziende del settore per avere una percezione più realistica della situazione e capire verso quale direzione il settore sta andando e come sta affrontando questo momento di ripresa".
4. La logistica ha un ruolo strategico nel successo di una manifestazione e Parma risponde a questa esigenza. A sostenerlo è Massimo Telsi, Amministratore Unico di Rosa Service.
5. "In un mercato in trasformazione - spiega Federico Baggio, Direttore Commerciale di Workmak - cerchiamo di mantenere tutti i canali aperti alle differenti occasioni di business, per poterci modellare in funzione della variazione del mercato. In questo ambito consideriamo il concept della nuova fiera MECFOR un'idea innovativa".
6. Il salone Revamping ospiterà un'ampia scelta di macchine utensili "revampate" ad asportazione e deformazione tra cui macchine per taglio lamiera, taglio laser, presse, torni, centri di lavoro, robot e automazione industriale, fresatrici, alesatrici, filettatrici, macchine per la lavorazione del tubo e fili metallici.

3 sezioni corrispondenti ad altrettanti saloni indipendenti e perfettamente in relazione tra loro: Subfornitura, Revamping e Tornitura.

Una sinergia costruttiva

Il salone della Subfornitura, storico salone di Fiere di Parma, sarà rilanciato all'interno del nuovo format tornando alla sua originale posizione di rilievo. Presenterà un'offerta completa - dalla meccanica alla plastica fino all'elettronica - e sarà dedicato agli operatori interessati ad acquisire prestazioni, esternalizzando parte della propria attività sia nei settori tradizionali che in quelli più innovativi.

Il salone dedicato al Revamping mostrerà come le macchine utensili possano, se opportunamente retrofittate, avere una seconda vita, rispondendo così a nuove esigenze di una domanda differente rispetto a quella intercettata con la prima vendita (vendita del nuovo). Un principio interessante per l'utilizzatore che può trovare un'offerta più conveniente in termini economici senza derogare alla qualità, considerato l'alto livello dell'esposizione dei macchinari che saranno tutti rispondenti ai criteri previsti da Industria 4.0. D'altra parte il valore della proposta di questo salone è legato anche alla capacità di rispondere alle esigenze di produzione sostenibile declinata sia in senso economico che in senso sociale e ambientale, in linea con l'approccio dell'economia circolare che si sta facendo sempre più strada anche nel mondo dell'industria pesante. Il salone ospiterà dunque un'ampia scelta di macchine utensili "revampate" ad asportazione e

deformazione tra cui macchine per taglio lamiera, taglio laser, presse, torni, centri di lavoro, robot e automazione industriale, fresatrici, alesatrici, filettatrici, macchine per la lavorazione del tubo e fili metallici.

Il salone Turning sarà invece dedicato alla macchina utensile per eccellenza, il tornio, ovvero uno dei primi e più diffusi sistemi di produzione operanti nel comparto delle macchine ad asportazione truciolo. In questo specifico segmento, l'Italia vanta competenze eccezionali che sono espressione dell'ingegno della miriade di imprese, per lo più distribuite nel Nord Italia tra Piemonte, Lombardia, Emilia Romagna e Triveneto.

Tre sezioni dunque e due visioni industriali differenti e sinergiche: quella dell'industria manifatturiera da un lato e della lavorazione conto terzi dall'altro.

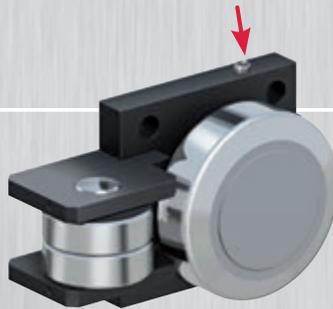
Oltre alla formula innovativa, perché MECFOR è un appuntamento da non perdere? A rispondere a tale quesito tre aziende espositrici di MECFOR: LAM, Rosa Service e Workmak.

Subfornitura di qualità

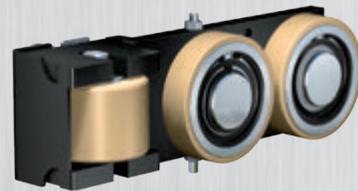
Dopo il duro periodo della pandemia il mercato si è rivitalizzato, un buon indicatore che tutti sperano possa essere l'inizio di un andamento positivo e duraturo nel tempo per il nostro settore e per l'economia in generale. In questo contesto LAM, azienda presente sul mercato della meccanica di alta precisione da oltre 40 anni, punta sulla massima qualità del prodotto attraverso un'organizzazione efficace per dare un servizio completo e soddisfacente al cliente. Ha commentato Davide

WINKEL CUSCINETTI COMBINATI E PROFILI

NR.1 PER LA MOVIMENTAZIONE DEI CARICHI PESANTI



WINKEL HEAVY DUTY
NUOVA UNITÀ A 3 ELEMENTI



WINKEL UNITÀ REGISTRABILI
VULKOLLAN JT-V

SISTEMI LINEARI A PIÙ ASSI

50 kg - 5 t
ESECUZIONI SPECIALI
ELEVATA DINAMICA
HEAVY DUTY



SISTEMI DI SOLLEVAMENTO

PORTATA 50 kg - 50 t
CORSE FINO A 50 METRI
ESECUZIONI A 1-2-4-COLONNE
PER PALETTE, MATERIALE,
INDUSTRIA AUTOMOBILISTICA
ELEVATORI IN ACCIAIO INOX
ESECUZIONI SPECIALI
CONSEGNA RAPIDA



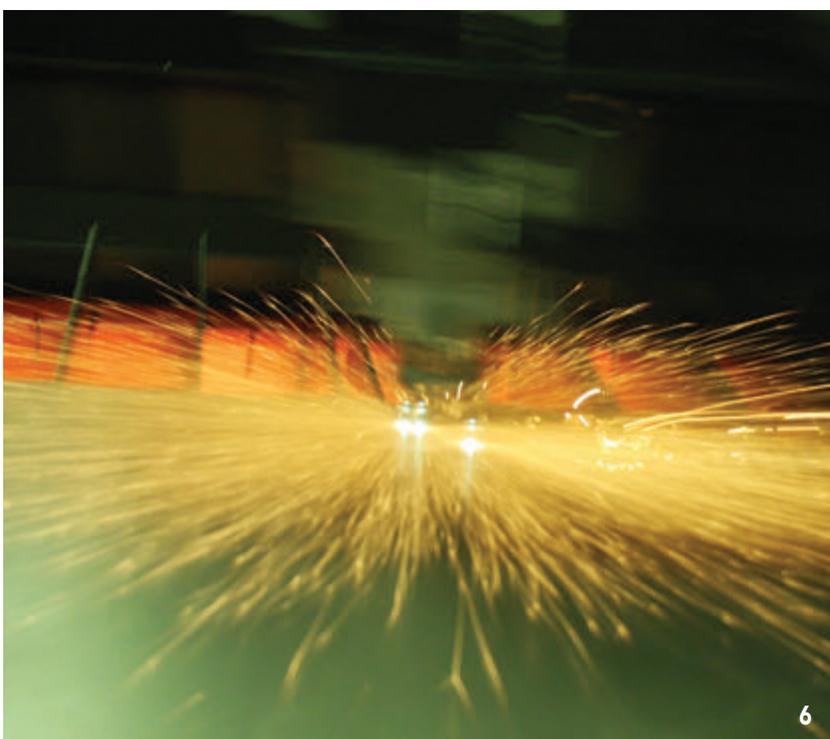
Innovazioni in movimento

Info + Catalogo online: www.winkel-srl.it

WINKEL S.R.L.

Via Pio X 2/G · 28021 Borgomanero (NO)
Tel 0322 83 15 83 · info@winkel-srl.it





le aziende del nostro settore che devono stare al passo con i tempi per poter competere e affiancare gli altri settori direttamente collegati”.

Parma: snodo strategico

La logistica ha un ruolo strategico nel successo di una manifestazione e Parma risponde a questa esigenza. A sostenerlo è Massimo Telsi, Amministratore Unico di Rosa Service, che parlando di MECFOR evidenzia quanto il quartiere fieristico parmense sia strategico perché facilmente raggiungibile da diverse parti d'Italia. "A questo dobbiamo aggiungere che le prospettive di mercato sono positive e quindi partecipare a MECFOR ci permetterà di poter entrare in contatto, è questo il nostro auspicio, con nuovi potenziali clienti". Rosa Service è specializzata in revisioni di rettificatrici per piani in particolare i modelli Rosa e Favretto. "A MECFOR - conclude Telsi - vorremmo far conoscere come vengono effettuate le revisioni nella nostra azienda appartenente ad un importante costruttore come Rosa Ermando”.

Un format innovativo

Un mercato in continua trasformazione è quello che caratterizza questo periodo storico, pur in presenza di un andamento positivo a livello richieste degli utilizzatori.

Concetto ben chiaro in Workmak, specializzata nella revisione e commercio di macchine utensili da asportazione truciolo. "In un mercato in trasformazione - spiega Federico Baggio, Direttore Commerciale di Workmak - cerchiamo di mantenere tutti i canali aperti alle differenti occasioni di business, per poterci modellare in funzione della variazione del mercato. In questo ambito consideriamo il concept della nuova fiera MECFOR un'idea innovativa, poiché dedicata anche al settore della revisione e del revamping, nostro core business. Negli ultimi anni le fiere di settore erano poco orientate a mettere in luce le soluzioni che non riguardassero l'acquisto di asservimenti industriali differenti da quelli di nuova produzione. Pensiamo che MECFOR risponda perfettamente alle esigenze di un mercato che è orientato al revamping e alla revisione, poiché gli utilizzatori tendono a preservare e riqualificare i macchinari di loro proprietà". MECFOR sarà l'occasione per Workmak di esporre diverse proposte, nello specifico macchinari totalmente revisionati, sia tradizionali che a CNC, mettendo in luce tutti i processi lavorativi eseguiti, al fine di dare un'idea chiara e puntuale ai visitatori di cosa significa "revisione completa". ✓

Lugli, Direttore Generale della LAM: "In un momento di mercato come l'attuale, fondamentale è il confronto con altre aziende del settore per avere una percezione più realistica della situazione e capire verso quale direzione il settore sta andando e come sta affrontando questo momento di ripresa. Chiaramente la fiera rimane un ottimo modo per creare nuove opportunità e nuovi contatti”.

Nel panorama fieristico nazionale, MECFOR presenta un format che Cristina Cocino, ufficio commerciale di LAM, ritiene innovativo. "MECFOR è un appuntamento che può rappresentare lo specchio delle esigenze del mercato. Gli scenari sono in rapida e continua evoluzione, ma la presenza oggi di questa varietà espositiva risponde certamente a ciò che il mercato chiede e può essere una buona occasione per stimolare all'innovazione

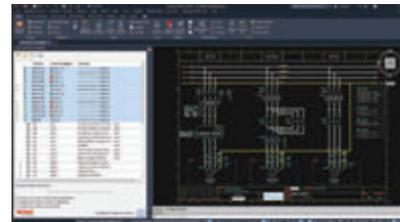
PIASTRE PASSACAVO



DISPONIBILE LA RELEASE 2022

SDProget Industrial Software lancia sul mercato SPAC Automazione 2022, la nuova release della soluzione CAD/CAE per la progettazione elettrica pensata per l'automazione industriale. SDProget Industrial Software, tra le principali aziende italiane di sviluppo software CAD, presenta una nuova generazione di software: SPAC Automazione 2022 è l'ultima innovativa release di uno dei prodotti di punta di SDProget, SPAC Automazione, un sistema professionale di progettazione, altamente automatizzato e flessibile, in grado di garantire agli utilizzatori la massima produttività. In particolare, SPAC Automazione mette a disposizione dei professionisti del settore elettrico una gamma

estremamente completa e performante di funzioni specializzate per affrontare, con la massima efficienza, tutte le tematiche della progettazione di impianti elettrici per l'automazione industriale. Una delle novità introdotte nell'ultima release, all'interno della "Gestione progetti", è la funzione che, in caso di necessità, permette di recuperare automaticamente i disegni danneggiati e, nel caso dell'apertura di vecchi progetti, consente di convertire il formato dei database in quello attuale. SPAC Automazione 2022 prevede anche la funzione "Sostituzione multipla dei simboli" che permette all'operatore di configurare i file di scambio grafico anche in presenza di normative differenti.



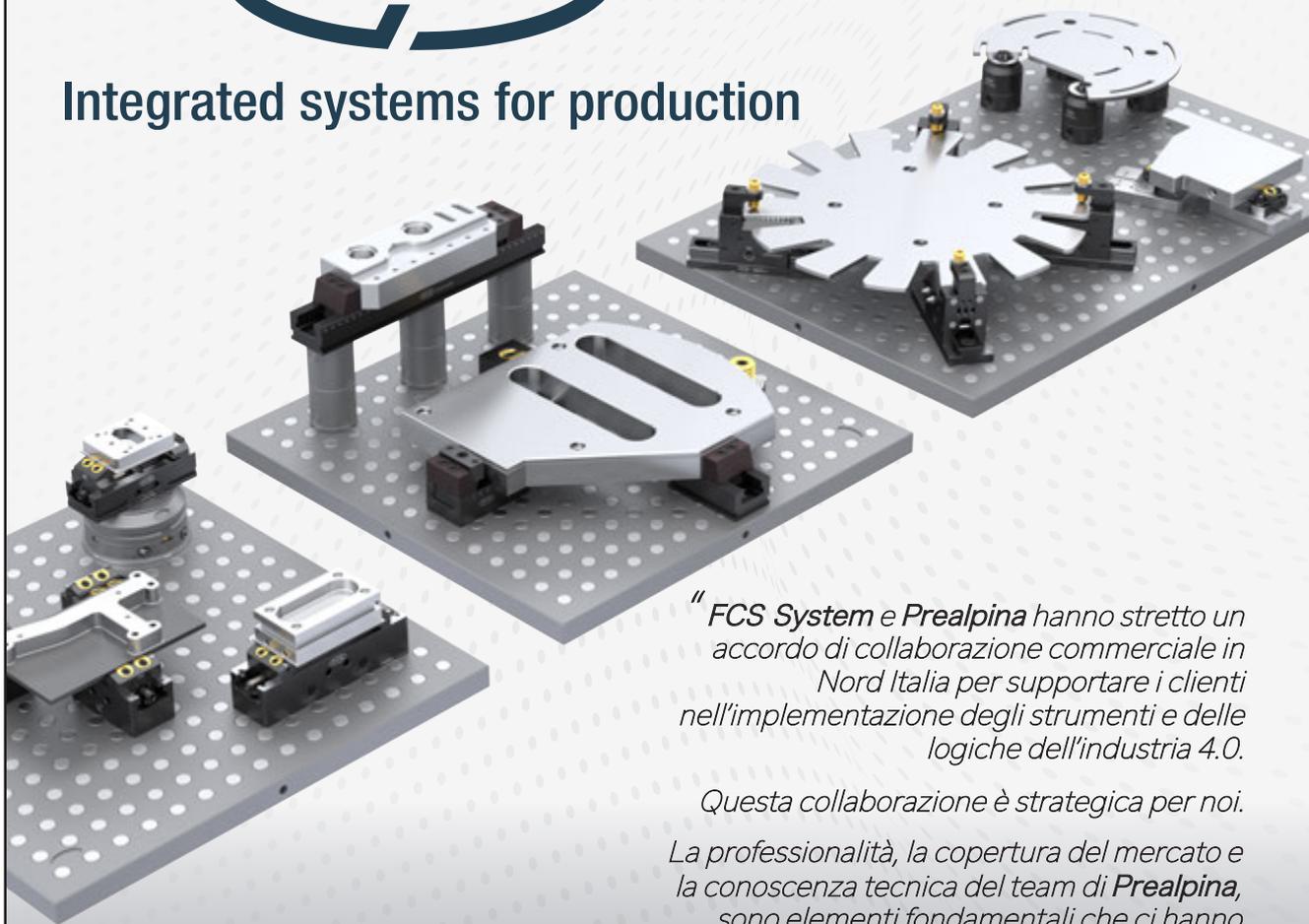
Altre due funzioni che sono state implementate in SPAC Automazione 2022 sono la possibilità di gestire le Macro all'interno del DbCenter, permettendo all'operatore di organizzare le Macro in famiglie, di aggiungere sia un codice interno sia delle descrizioni in lingua e di associare un simbolo elettrico alla Macro, e la possibilità di generare Distinte Materiali strutturate a livelli con Macro non esplose. ✓

Le nuove piastre passacavo KEL-DPU-HD di icotek sono state sviluppate appositamente per l'installazione su macchine per la lavorazione e l'imballaggio degli alimenti.

Durante lo sviluppo e in conformità con le linee guida di Hygienic Design, è stata prestata particolare attenzione per garantire che il lato visibile della piastra di ingresso dei cavi fosse privo di incavi di deposito dello sporco. Il contorno esterno ha un raggio di 6 mm invece dei 3 mm richiesti. La superficie è molto liscia ($R_a = 0,421 \mu\text{m}$ secondo ISO 4287) per agevolare la pulizia. Inoltre, il KEL-DPU-HD utilizza un elastomero conforme alla FDA secondo l'approvazione alimentare 1935/2004/EG e (UE) 10/2011. Il colore segnaletico blu garantisce un chiaro e immediato riconoscimento visivo. Le piastre di ingresso KEL-DPU-HD sono progettate per instradare e sigillare cavi senza connettori (da 3,2 mm a 20,5 mm di diametro) in spazi limitati garantendo un IP66/IP68. La piastra passacavo si caratterizza in particolare per il suo telaio solido e robusto e per l'efficace scarico della trazione dei cavi instradati. Il KEL-DPU-HD 24 corrisponde esattamente alle dimensioni di ritaglio dei connettori industriali standard a 24 pin (36 x 112 mm). La piastra passacavo viene montata avvitandola all'interno della custodia o inserendola a scatto nell'apertura (spessore della parete da 1,5 a 2 mm). Un design igienico è il principio di progettazione per una costruzione di componenti, macchine e interi sistemi di produzione facili da pulire. Il KEL-DPU-HD è un altro prodotto icotek nel settore food & beverage. Dallo scorso novembre icotek offre infatti soluzioni di ingresso cavi KEL-DPU-HD, per forature metriche, conformi FDA. ✓



Integrated systems for production



"FCS System e Prealpina hanno stretto un accordo di collaborazione commerciale in Nord Italia per supportare i clienti nell'implementazione degli strumenti e delle logiche dell'industria 4.0.

Questa collaborazione è strategica per noi.

La professionalità, la copertura del mercato e la conoscenza tecnica del team di Prealpina, sono elementi fondamentali che ci hanno guidato a sceglierli come unico partner commerciale in Nord Italia.

Questo ci permetterà di fornire ai nostri clienti un'assistenza davvero completa "

Peter Dal Bo
FCS System



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
Unità locale in REGGIO EMILIA (RE): Via Pietro Colletta, 14/1 - Tel. 0522/272021
www.prealpina.com - info@prealpina.com

Alte prestazioni per grandi volumi



Agrostroj Pelhřimov



EMCO

1. Il nuovo design delle fresatrici a portale Powermill.
2. Testa birotativa a posizionamento millesimale automatico montata su una Powermill di EMCO Mecof.
3. Powermill è una fresatrice a gantry basso, caratterizzata da elevata rigidità, precisione e dinamica di movimento.
4. La sede di Agrostroj Pelhřimov, a Pelhřimov (Repubblica Ceca).
5. Da sinistra: Robert Koziak, direttore vendite di EMCO Intos, Miloš Křenek, Direttore Tecnologia e Sviluppo presso Agrostroj e Zdenek Pilecký, amministratore delegato di EMCO Intos.
6. Le fresatrici a portale con dimensioni e rigidità come la Powermill di EMCO Mecof richiedono una particolare attenzione alla progettazione della fondazione su cui sono installate.

Una parte importante delle macchine che si possono ammirare negli enormi padiglioni produttivi di Agrostroj Pelhřimov è rappresentata dal marchio europeo EMCO. Recentemente, il parco macchine dell'azienda ceca è stato ampliato con la fresatrice a portale Powermill di EMCO Mecof, progettata e realizzata interamente in Italia.

di Sara Rota

Duemilacinquecento dipendenti, 230.000 m² di spazio in produzione, e macchine con una precisione di 0,01 mm: queste sono le cifre chiave di una delle più importanti aziende ceche di ingegneria meccanica, la Agrostroj Pelhřimov, che annovera tra i propri clienti i principali produttori mondiali di attrezzature agricole e di trasporto merci. La società si occupa dell'intero processo di produzione: dall'idea iniziale, attraverso la progettazione e lo sviluppo, fino alla produzione in serie e alla fornitura di tutta una serie di servizi post-produzione e post vendita. "Disponiamo di un nostro centro R&D interno. Circa il 90% dei pezzi prodotti dalla nostra azienda sono sviluppati insieme ai clienti, con i quali costruiamo e testiamo i prototipi e li implementiamo con le nostre tecnologie di produzione in modo che siano i più economici e competitivi possibile, sia per il cliente che per noi. Dopo i test, i prodotti passano alla produzione in serie, dove costruiamo una linea di produzione individuale per ogni cliente o progetto", ha affermato Lubomír Stoklásek, titolare di Agrostroj Pelhřimov.

Oltre 100 macchine appartenenti a diversi brand e tecnologie

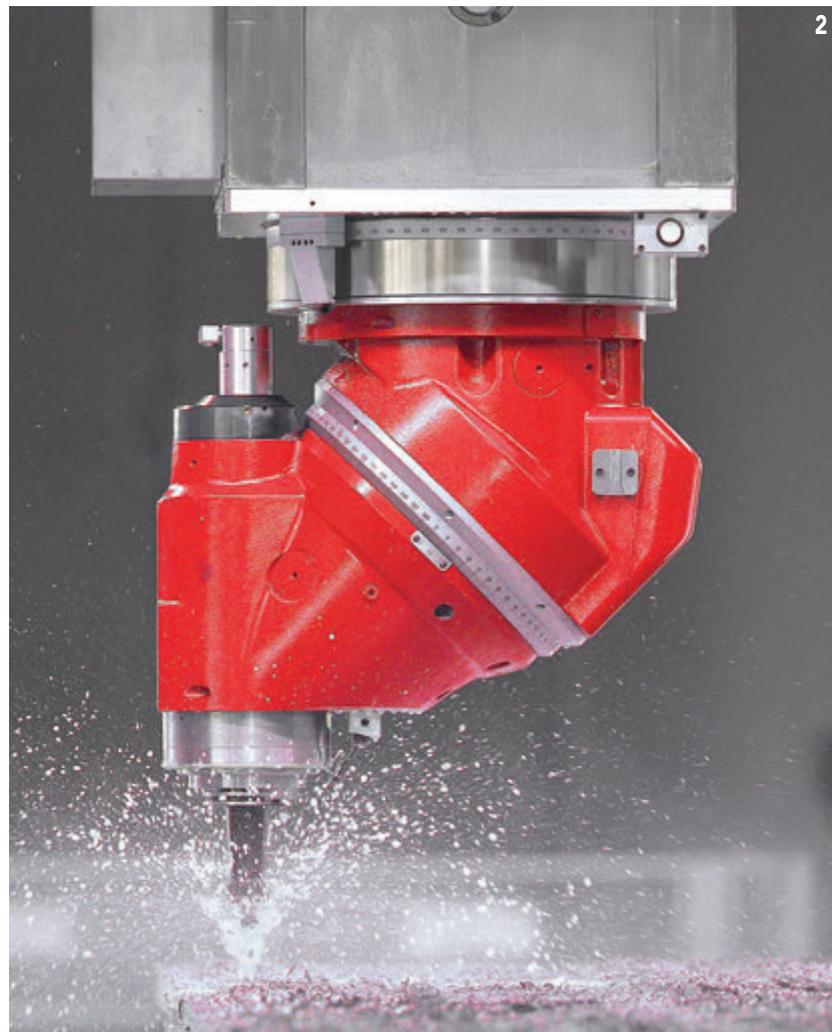
Agrostroj è una realtà internazionale: l'azienda si sta espandendo non solo oltre il confine occidentale della Repubblica Ceca, dove la società è

stata a lungo di casa, ma anche verso est. Attualmente, capannoni di produzione sono in costruzione nella città di Bobrov, vicino a Voronezh, in Russia, la cui apertura è prevista per il 2022. Il 98% dei prodotti sono destinati all'esportazione.

Impressionante il parco macchine che annovera circa 100 esemplari, appartenenti alle più diverse marche e tecnologie, come spiega Miloš Křenek, Direttore Tecnologia e Sviluppo presso Agrostroj: "Gran parte della produzione locale è realizzata con macchine a CNC. Nel nostro stabilimento disponiamo, ad esempio, di 44 macchine laser Trumpf e circa 140 robot.

Oggi la maggior parte dei processi di saldatura vengono eseguiti con i robot ed entro il 2024 vorremmo implementare circa il 90-95% di tutti i processi con tecnologie CNC in modo da ridurre al minimo la quota di produzione manuale. Agrostroj punta molto sulla digitalizzazione della produzione e sul modello Industry 4.0, ed è proprio grazie alla robotica e all'automazione, e nonostante la costante carenza di personale, che l'azienda riesce a completare tutti gli ordini nel tempo e nella qualità richiesti.

Tornando agli investimenti in tecnologia, presto firmeremo un contratto per l'acquisto di nuove presse idrauliche, perché vogliamo dedicare un nuovo reparto alla pressatura, mentre l'anno scorso abbiamo aperto un nuovo reparto di verniciatura completamente automatico. Con un'area



di circa 30.000 m², è attualmente il più grande reparto di verniciatura universale in Europa e forse uno dei più grandi del mondo. Qui realizziamo lavori di verniciatura cataforica con verniciatura a polvere o a spruzzo con 13 vasche di 17 x 3,5 x 4,5 metri per pezzi fino a 9 tonnellate,

che è praticamente la capacità di carico di un intero rimorchio".

Una cooperazione di lunga data

Per quanto riguarda le macchine ad asportazione, una parte importante delle macchine che si possono ammirare negli enormi padiglioni produttivi è rappresentato dal marchio europeo EMCO. Recentemente, il parco macchine è stato ampliato con la fresatrice a portale Powermill di EMCO Mecof, progettata e realizzata interamente in Italia.

La cooperazione tra Agrostroj ed EMCO Intos (filiale ceca di EMCO) è di lunga data, anche se con qualche interruzione. Le prime macchine CNC di questa marca, e allo stesso tempo probabilmente le prime macchine CNC a essere installate presso la Agrostroj, furono due torni acquistati intorno al 1987. "Un'altra richiesta è sorta dopo più di vent'anni", ricorda Robert Koziak, direttore vendite di EMCO Intos. "A quel tempo fornivamo tecnologie simili a diverse aziende nella regione di Pelhřimov, ed è così che la direzione di Agrostroj è venuta a conoscenza di EMCO. Hanno notato che avevano da molto tempo due macchine EMCO che funzionano sempre senza problemi. Ci è arrivato quindi l'ordine dall'azienda e nel 2012





- 2013 sono stati consegnati quattro torni, tra cui un tornio CNC da quattro metri con controllo Sinumerik. A proposito, la direzione sta progettando di acquistare un altro tornio EMCO.

Nel 2017, la direzione di Agrostroj ci ha chiesto di prendere parte a un altro progetto, che ha portato all'acquisto nel 2019 della fresatrice a portale Powermill di EMCO Mecof".

Lavorare gruppi sempre più grandi

Powermill è una fresatrice a gantry basso caratterizzata da elevata rigidità, precisione e dinamica di movimento. Lo slittone ha un design box-in-box, che consente una lavorazione efficiente di pezzi di grandi dimensioni con elevate prestazioni di precisione. Powermill è in grado di lavorare componenti nodali per macchine utensili garantendo elevata qualità. Il vantaggio di utilizzare questo tipo di macchina è la posizione della superficie di serraggio del piano di lavoro a livello del pavimento e anche la possibilità di



dividere lo spazio di lavoro in modo che i pezzi possano essere lavorati e bloccati simultaneamente. "Per Agrostroj, investire in una Powermill è stato il logico risultato degli sforzi intrapresi dall'azienda per digitalizzare la produzione sotto forma di Industria 4.0", ha commentato Miloš Křenek. "La ragione principale è la tendenza in forte crescita tra i nostri clienti ad aumentare costantemente la precisione e la qualità dei pezzi e la necessità di lavorare gruppi sempre più grandi". Le fresatrici a portale con dimensioni e rigidità come quelle garantite da Powermill richiedono un'attenzione particolare alla progettazione della fondazione su cui sono installate. Il design della corsa dell'asse X della macchina non include una vite a ricircolo di sfere. Sono disponibili due motori su ogni lato del portale e l'intera corsa è realizzata da un pignone-cremagliera. Questa soluzione tecnica dell'alimentazione dà al portale, che pesa più di 50 tonnellate, la dinamica desiderata. "Questo è stato anche uno dei motivi che ha portato a investire su questo tipo di macchina", ha aggiunto Miloš Křenek, che continua: "Il design del gantry basso lo ritroviamo anche su altre macchine, ma solo un sistema gantry box-in-box a due lati con la testa fissata al gantry su entrambi i lati come quello della Powermill di EMCO Mecof offre una grande rigidità nelle corse positive e negative dell'asse X. Che tu stia fresando allo stesso tempo o meno, alla macchina fondamentalemente non importa". Aggiunge Robert Kožiak, direttore vendite di EMCO Intos: "EMCO Mecof ha molti anni di esperienza con questo design. Lo stesso vale per la progettazione del montaggio, del serraggio e del posizionamento della testa di fresatura universale mediante la dentatura Hirth. L'intera testa è poi fissata da un meccanismo a baionetta". Conclude Miloš Křenek: "Tutti questi aspetti sono decisivi al momento di scegliere di investire su una macchina utensile. Siamo fornitori just-in-time di clienti di aziende come Volvo, DaF e Scania, e non possiamo permetterci il minimo ritardo dovuto a difetti di progettazione della macchina. Oltre al prezzo di vendita, bisogna prendere in considerazione anche il servizio post-vendita e il tipo di supporto offerto dal fornitore della tecnologia. Tutti i pezzi di ricambio sono consegnati entro 24 ore, e per i gruppi più complessi - come la testa di fresatura nel nostro caso - EMCO Mecof mette a disposizione una serie di teste di ricambio". ✓

APERTO UN NUOVO STABILIMENTO PRODUTTIVO

Rupes annuncia l'espansione della propria capacità produttiva in Nord America con l'aggiunta di un nuovo impianto di 3.700 m² a Houston, in Texas. Questa nuova struttura fungerà da centro di produzione per i materiali di consumo con la piena capacità di produrre, confezionare e distribuire tamponi di lucidatura e paste abrasive.

La strategia a breve termine prevede che questa struttura soddisfi tutte le richieste di prodotti consumabili per i clienti situati in Nord America, ma in futuro potrebbe ampliare il raggio d'azione per aiutare a servire altri mercati. Inoltre, con questo ampliamento, Rupes diventa l'unico produttore di tamponi di lucidatura con sedi produttive in due continenti, fornendo maggiore flessibilità e protezione dalle sfide logistiche contemporanee che hanno afflitto così tante aziende negli ultimi tempi.

"Ciò che stiamo facendo a Houston dimostra quanto la nostra presenza negli Stati Uniti e in Canada sia per noi importante", afferma Rob Volkert, CEO di Rupes USA. "Riuscire a produrre e distribuire i nostri tamponi direttamente da Houston, significa migliorare significativamente la nostra capacità di soddisfare le richieste dei clienti, permettendo ai nostri siti produttivi italiani, non avendo più la necessità di produrre per gli Stati Uniti, di poter concentrare i loro sforzi sul resto dei mercati internazionali".

Questa nuova struttura all'avanguardia si aggiunge al sito di produzione statunitense con sede centrale in Colorado, dove la produzione di utensili elettrici e pneumatici va avanti già dal 2016. I due centri produttivi dimostrano anche l'impegno di Rupes nella continua crescita come azienda globale con una produzione verticale integrata, in grado di controllare direttamente tutte le componenti dei propri sistemi di lucidatura e levigatura. ✓

ELEVATA QUALITÀ NELLA GESTIONE DEI CAVI

I professionisti IT sono costantemente sotto pressione nella gestione di sistemi sempre più complessi. Con il nuovo armadio di rete TX CableNet, Rittal migliora la qualità del cablaggio di rete.

È possibile installare in modo semplice anche grandi quantità di cavi con un raggio di curvatura morbido

per ottenere il perfetto "sistema a cascata". Il design open-frame pre-assemblato e modulare per l'installazione degli accessori Rittal, assicura un montaggio rapido e una facile manutenzione.

Rittal assicura la consegna del TX CableNet per i modelli standard, gestiti a magazzino in 24 ore in Germania e 48 ore in altri paesi europei. La compatibilità dell'armadio con gli accessori della serie TS/VX rende il TX CableNet un prodotto estremamente flessibile e idoneo per ogni installazione di rete.

I tecnici IT e i distributori utilizzano un tool, disponibile anche sul sito web di Rittal, per la conversione dei codici della vecchia serie TE 8000 nei nuovi codici TX CableNet. ✓



FILTERMIST | Gruppo Absolent

La soluzione per la rimozione delle nebbie oleose dall'ambiente di produzione



Service Pack

Nuovo servizio per mantenere sempre efficienti le unità filtranti e non avere pensieri sulla manutenzione. Per informazioni dettagliate: amicotecnico@cagelli.com

- Compatti e leggeri
- Facile installazione
- Semplice manutenzione
- Filtro Hepa H13
- Disponibili versioni INOX
- Nuovo F-Monitor 2



FUSION
FX FUSION

Filtri sviluppati specificatamente per le applicazioni che utilizzano olio intero.

La filtrazione al servizio delle aziende



1. Un impianto realizzato su misura da Losma destinato alle acciaierie.
2. Con UV Mod, l'aria inquinata dai processi manifatturieri viene aspirata all'interno della camera di filtrazione di GalileoExtra venendo in questo modo depurata da nebbie oleose, vapori ed eventuale micro particolato.
3. Micro-Master Heavy Duty utilizza un tessuto non tessuto come mezzo filtrante.
4. Vista dello stand Losma alla EMO di Milano di quest'anno.
5. Pegaso è un aspiratore statico per la depurazione di nebbie oleose, micro nebbie e fumi provenienti dall'utilizzo di lubrificanti (emulsione od olio intero) utilizzabile su tutti i tipi di macchine utensili e per tutte le lavorazioni di asportazione.

Durante la EMO di quest'anno, presso lo stand Losma i riflettori erano puntati sui sistemi UV MOD, Micro-Master Heavy Duty e Pegaso. Si tratta delle più recenti novità di prodotto introdotte sul mercato dall'azienda di Curno e destinate alla depurazione e al benessere all'interno degli ambienti di lavoro.

di Elisabetta Brendano

A ogni appuntamento fieristico di rilievo, Losma (il cui core business è la progettazione e costruzione di sistemi di depurazione dell'aria e dei liquidi lubrificanti) propone le sue novità di

prodotto più significative. Se alla BI-MU dell'anno scorso l'azienda di Curno (BG) ha presentato Icarus (aspiratore compatto per il trattamento di nebbie o fumi oleosi), ArgosPro (unità di filtrazione a cartucce per le nebbie oleose), GalileoExtra (sistema che unisce la filtrazione statica e

dinamica in modo da assicurare la massima efficacia) e Darwin (aspiratore centrifugo orientabile a giranti intercambiabili), alla EMO di quest'anno i riflettori erano invece puntati su UV MOD, Micro-Master Heavy Duty e Pegaso. Scopriamo nei prossimi paragrafi in cosa



2

consistono queste tre novità di prodotto e quali sono le peculiarità tecniche e prestazionali di ognuna.

Abbattimento di virus e batteri nei luoghi di lavoro

UV Mod è la sigla che identifica il nuovo sistema di purificazione Losma che garantisce l'abbattimento di virus e batteri (secondo test di laboratorio, UV Mod assicura un'efficienza fino al 99,99 % già dopo i primi 30 secondi di funzionamento). Grazie al sistema integrato PWM (Pulse Width Modulation), la potenza viene modulata secondo uno schema preciso di pulsazione. La modulazione pulsata riduce inoltre i consumi di energia e aumenta la vita utile dei moduli UV-C. Un sistema integrato di autodiagnostica verifica in ogni momento lo stato di funzionamento dei moduli UV-C, segnalando eventuali anomalie o necessità di manutenzione. Il trattamento combinato UV-C + HEPA H13 rappresenta un trattamento di depurazione dell'aria ottimale per gli ambienti di lavoro. Con UV Mod, l'aria inquinata dai processi

manfatturieri viene dapprima aspirata all'interno della camera di filtrazione di GalileoExtra e, grazie all'azione centrifuga di una speciale turbina e ad un set di filtri ad alta efficienza, viene depurata da nebbie oleose, vapori ed eventuale micro particolato. Dopo un primo trattamento, avviene il passaggio dell'aria nella camera di abbattimento batterico. Grazie all'azione combinata del filtro HEPA H13 99.97% e di specifici moduli LED UV-C, UV Mod inattiva virus e batteri grazie alla scomposizione e alla distruzione del loro DNA. Una volta pulita, l'aria viene reimpressa nell'ambiente di lavoro garantendo così un elevato livello di salubrità.

Depuratore di liquidi per lavorazioni gravose

Altra novità presentata da Losma in EMO è il depuratore di liquidi lubrorefrigeranti per lavorazioni gravose Micro-Master Heavy Duty che utilizza tessuto non tessuto come mezzo filtrante. Disponibili due modelli con portate da 60 a 100 l/min di olio intero e da 100 a 300 l/min di emulsione a base



3



4



5

acquosa, inquinati da particelle metalliche e non metalliche.

Indicato per lavorazioni gravose o continuative 24h/24h, garantisce grande affidabilità in caso di lavorazioni di leghe leggere (ottone e alluminio) o in presenza di lavorazioni con grandi quantità di fanghi. Per assicurare massima tenuta, Losma mette a disposizione anche i suoi dispositivi per la pulizia continua delle guarnizioni. Il sistema è anche provvisto di raschiatori flessibili in gomma anti olio in modo da garantire un'efficace evacuazione delle morchie.

Depurare nebbie oleose, micro nebbie e fumi

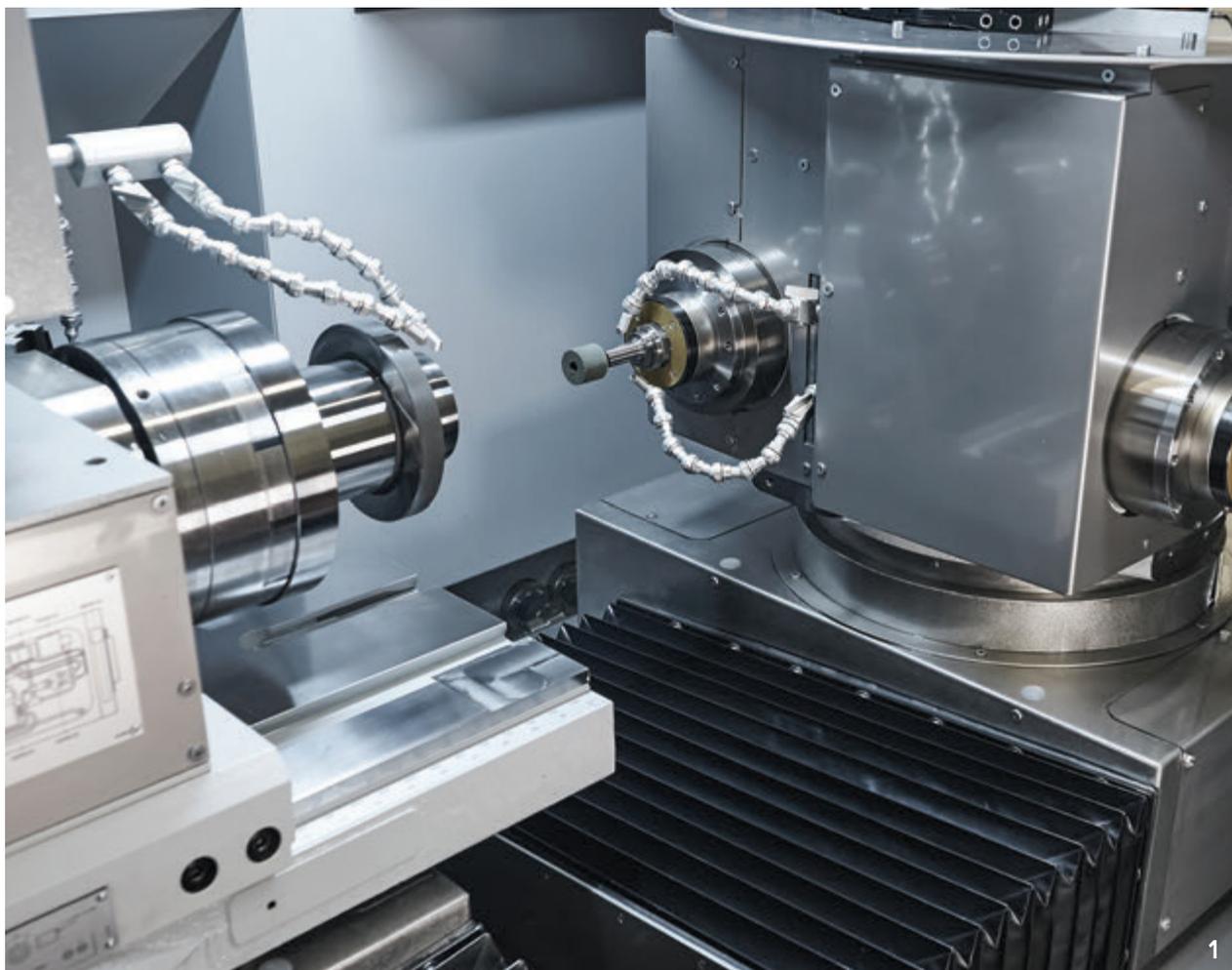
Concludiamo questa breve panoramica dedicata alle novità presentate da Losma in EMO con Pegaso. Si tratta di un aspiratore statico per la depurazione di nebbie oleose, micro nebbie e fumi provenienti dall'utilizzo di lubrorefrigeranti (emulsione od olio intero) utilizzabile su tutti i tipi di macchine utensili e per tutte le lavorazioni di asportazione. È disponibile

in 4 grandezze, con portata da 500 a 2.200 mc/h, con diverse combinazioni di efficienza crescente. Particolarmente intuitivo il principio di funzionamento: innanzitutto l'aria inquinata viene aspirata nella macchina utensile e attraversa in sequenza i filtri forniti in dotazione. In un secondo momento, il passaggio dell'aria avviene attraverso i nuovi filtri F9 in nanofibre sintetiche a elevata media filtrante, garanzia di massima depurazione. Solo dopo che sono esauriti i vari passaggi di filtrazione (G2 metallico, sintetico 60 PPI, F9 in nanofibra e H13), l'aria viene convogliata per essere reimpressa nell'ambiente circostante.

Tra le caratteristiche costruttive degne di nota segnaliamo la presenza di una nuova girante anteriore in grado di assicurare un'importante separazione degli inquinanti all'ingresso, sinonimo di un allungamento della vita dei filtri.

Di serie l'aspiratore Pegaso è dotato di un sistema di drenaggio ottimizzato e di un nuovo sensore di intasamento X-VIEW integrato. ✓

C'è del nuovo nel settore della **rettifica**



1. Con Voumard®1000 viene garantita una rettifica cilindrica interna ed esterna universale, flessibile e in grado di gestire anche un elevato volume di pezzi complessi.
2. Voumard®1000 è a prova di futuro, grazie alle interfacce OPC UA per un accesso sicuro ai dati esterni.
3. Centro multi-tasking Hardinge T51 SP MSY per la tornitura, la fresatura e la rettifica.
4. Al gruppo Hardinge appartengono diversi marchi: Bridgeport, Forkardt, Hardinge Super Precision, Hauser, Kellenberger, Tschudin e Voumard.

Il programma di produzione proposto da Voumard (uno dei marchi appartenenti al gruppo Hardinge) si è recentemente arricchito di un nuovo prodotto: si tratta della rettificatrice cilindrica interna Voumard®1000, in mostra presso lo stand Harding in EMO.

di Sara Rota

Hardinge è un brand noto a livello mondiale per le sue macchine destinate alla lavorazione dei metalli, con una gamma di soluzioni che spazia dalla tornitura alla fresatura, dalla rettifica alla presa pezzo. Al gruppo Hardinge appartengono infatti diversi marchi: Bridgeport, Forkardt, Hardinge Super Precision, Hauser,

Kellenberger, Tschudin e Voumard. Il programma di produzione proposto da Voumard (azienda entrata nel gruppo nel 2014) è andato ad affiancare e completare il programma di macchine di marchio Kellenberger, in modo da proporre una gamma sempre più completa di rettificatrici cilindriche interne ed esterne. Dopo la rettificatrice universale Kellenberger

100 lanciata sul mercato nel 2018, è adesso la volta della nuova rettificatrice cilindrica per interni Voumard®1000, presentata in occasione della EMO di quest'anno.

Gestire anche un elevato volume di pezzi complessi

La nuova macchina proposta da Voumard garantisce la rettifica interna ed

esterna; la sua duttilità e la sua velocità nei movimenti la collocano pienamente nei settori dell'utensileria e della piccola, media e alta produzione. Le sue applicazioni variano dal pezzo singolo fino alle serie di particolari destinati al settore dell'automotive, dei cuscinetti a sfera, degli ingranaggi, dei componenti idraulici e dei componenti complessi destinati anche alla costruzione di macchine utensili, come ad esempio mandrini. Gli elettromandrini ad alta frequenza montano anche una mola da esterni con diametro 300 mm, e tutta l'attrezzatura a corredo consente di eseguire in una presa unica più operazioni. "Voumard®1000 risponde alle richieste e alle esigenze sempre più elevate che quotidianamente ci vengono sottoposte dai nostri clienti, garantendo tolleranze molto strette", ha commentato Bernard Gschwend, responsabile della ricerca & sviluppo presso la Kellenberger di San Gallo, in Svizzera. "A partire dal basamento della macchina particolarmente rigido, alle guide idrostatiche su tutti gli assi, fino ad un controllo CN con un'interfaccia utente migliorata, la Voumard®1000 ha tutte le carte in regola per soddisfare qualunque esigenza, anche la più complessa. Per coloro che stanno allineando la loro produzione agli standard di Industria 4.0, Voumard®1000 è a prova di futuro, grazie alle interfacce OPC UA per una lettura e un accesso ai dati macchina".

Sulla nuova Voumard®1000, che andrà a sostituire i modelli VM110 e VM130 e in parte anche la serie VM150, è possibile lavorare pezzi di lunghezza 300 mm con diametro 300 mm. Configurabile con 2 assi B, la rettificatrice è provvista di una testa porta-mole a revolver in grado di ospitare fino a quattro elettromandrini. La testa porta-pezzo montata

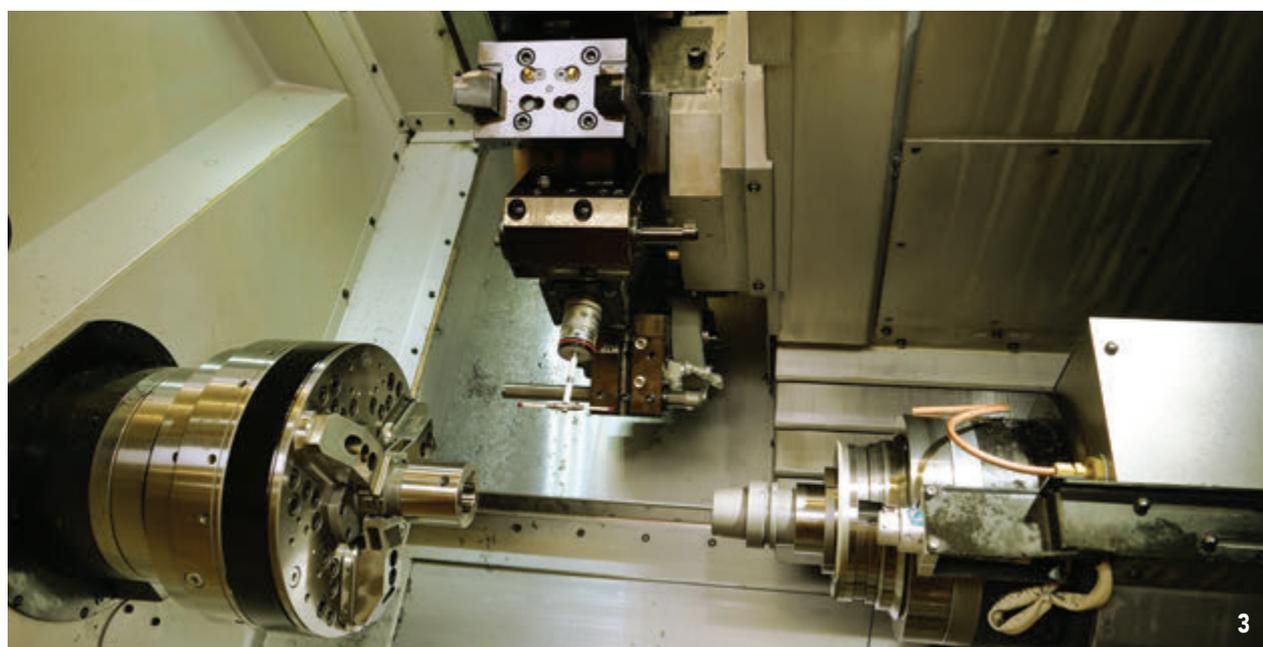
sull'asse B2 può essere equipaggiata, su richiesta, con un mandrino girevole ad alta precisione oppure uno con asse C con motore Torque e misura diretta. Entrambe le teste porta-pezzo garantiscono una elevata precisione nella circolarità sia sui diametri interni che esterni. L'asse B2, posto sull'asse X, permette ruotando a 90/180°, una grande accessibilità per la misurazione del pezzo (senz'alcun rischio di collisione con la torretta revolver) e facilita il carico/scarico dei pezzi a bordo macchina.

Due mole per la rettifica esterna più una da interni

Oltre alla nuova Voumard® 1000, in EMO è stata presentata anche la nuova rettificatrice cilindrica universale



2



3

Kellenberger® 10. Si tratta di un modello standard, economico, ad alta efficienza energetica e personalizzabile con diverse soluzioni in base alle esigenze specifiche del cliente. Kellenberger® 10 si distingue per l'efficienza, la stabilità nel processo di

lavoro, l'affidabilità, la produttività e la flessibilità, oltre che per la sua facilità nel piazzamento.

È dotata di una testa porta-mole universale in grado di montare da una a due mole per la rettifica esterna con diametro 500/400 mm e una per la rettifica interna.

La macchina è provvista inoltre di elettromandrini per la rettifica interna che coprono una gamma da 4.000 a 60.000 giri/min.

La Kellenberger® 10 è equipaggiata di un controllo Fanuc Oi-TFP con touch screen da 19", con la programmazione Blue Solution, con cui l'operatore programma in modo rapido e intuitivo.

Non solo rettifica, ma anche lavorazioni multi-tasking

Nello stand di Hardinge in EMO, sotto riflettori non c'era solo la rettifica ma anche la tornitura e la fresatura con il modello Hardinge T51 SP MSY. Oltre alla fresatura, la macchina

è stata equipaggiata con un'unità di nuova concezione per la rettifica in grado di assicurare una lavorazione completa dei portautensili HSK.

Che si tratti di tornitura, fresatura o rettifica, questo particolare modello rappresenta la soluzione ideale per soddisfare tutte le esigenze di una produzione combinata. In base alle specifiche richieste, T51 SP MSY può essere equipaggiato con un'ampia gamma di sistemi di automazione.

In fiera, Hardinge ha presentato anche un altro marchio: si tratta di J.G Weisser Söhne GmbH & Co, recentemente acquisito dal gruppo Hardinge. Grazie a questa acquisizione, Hardinge ha ampliato ulteriormente la propria proposta di torni e centri di tornitura multifunzione.

Presso lo stand erano anche in mostra i sistemi di serraggio Forkardt (ennesimo marchio del gruppo Hardinge), le cui soluzioni trovano impiego in diversi settori (automobilistico, alimentare, ingegneria meccanica).✓



4

NOMINATI I NUOVI MEMBRI DEL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE



DuPont Sustainable Solutions (DSS) ha annunciato i nuovi membri del Consiglio di Amministrazione, mentre la società continua ad ampliare le sue competenze globali per proteggere le persone, trasformare la gestione operativa e creare un futuro sostenibile.

A partire da oggi, George Serafeim, John Richard, e Srinivasan Ramabhadran assumeranno i loro nuovi incarichi nel Consiglio di Amministrazione di DSS.

George Serafeim, considerato il più influente accademico e nome noto a livello mondiale sui temi ESG, è Charles M. Williams Professor di Business Administration alla Harvard Business School e co-fondatore di KKS Advisors, società di consulenza su ESG, acquisita da DSS a luglio del 2021. La partecipazione di Serafeim al CDA fornirà a DSS un'importante guida strategica per sviluppare e offrire soluzioni di trasformazione integrate per tutti i clienti che vogliono effettuare investimenti di successo nel lungo termine, prendendo in considerazione i fattori ESG.

John Richard è Global Vice President e General Manager del business Safety di DuPont, con piena responsabilità globale per la realizzazione della crescita sostenibile e della redditività delle quattro linee di prodotto di DuPont: Kevlar®, Nomex®, Tyvek®, and Tytar®. La presenza di Richard nel Consiglio di Amministrazione garantirà che DSS continui a sviluppare soluzioni innovative per i propri clienti su sicurezza e gestione dei rischi. John Richard prende il posto di Rose Lee che ha lasciato il CDA lo scorso 6 settembre.

Srinivasan Ramabhadran è attualmente Regional Managing Director, Area Asia Pacifico per DSS, un ruolo in cui ha la responsabilità su numerose attività per i clienti della regione, tra cui trasformazione culturale,

gestione del rischio operativo, eccellenza operativa e innovazione digitale. Srinivasan Ramabhadran ha ricoperto varie posizioni dirigenziali nei suoi 19 anni in DSS, e la sua nomina sarà cruciale nel CDA per consigliare e guidare la crescita strategica della società nella regione Asia Pacifico.

"Sono molto lieto di dare il benvenuto a George Serafeim, John Richard e Srin Ramabhadran nel CDA di DSS", ha dichiarato Guy Semmens, Presidente del Consiglio di Amministrazione di DuPont Sustainable Solutions e socio fondatore di Gyrus Capital. "La loro esperienza ed i loro consigli saranno fondamentali per guidare la direzione strategica di DSS mentre continuiamo a diversificare l'offerta e la crescita nelle varie regioni". ✓



UNA SINERGIA VINCENTE

Situata alle porte di Milano, My Steel è un'azienda che opera nel settore del commercio degli acciai da circa un lustro, ma può contare sui decenni di esperienza maturati dal proprio staff tecnico e commerciale per garantire un servizio impeccabile alla propria clientela. Punto di forza di My Steel è la flessibilità: l'azienda si è organizzata in modo da poter offrire un servizio di taglio a misura di acciai di tutti i tipi senza porre minimi d'ordine.

Che si tratti di barre cromate, forgiate, laminate, pelate, rettificata e trafilate o di tubi, My Steel è in grado di fornire in tempi rapidi i quantitativi richiesti e nelle lunghezze volute. Per le sue lavorazioni, My Steel si è affidata alla completa e variegata offerta di ISTech, azienda lombarda conosciuta per i suoi sistemi automatizzati di taglio metalli e per la capacità di fornire sempre le soluzioni più adatte a ogni esigenza.

Le segatrici ISTech, concepite per durare, sono generalmente in ottime condizioni anche quando le mutate esigenze della produzione rendono opportuno passare a modelli più performanti o con differenti capacità di taglio.

Per questo ISTech ritira le macchine usate quando consegna una nuova segatrice e le ricondiziona per ripristinarne la capacità produttiva.

Proprio un insieme di segatrici ricondizionate ISTech ha formato la prima stazione di taglio a misura di My Steel. Inizialmente My Steel si è dotata di una segatrice semiautomatica Power S7 e di quattro segatrici automatiche della linea Power NC, oltre ad un pratico impianto di taglio con caricatore automatico delle barre. Le diverse segatrici hanno permesso di tagliare a misura una gamma molto ampia di materiali; essendo tutte flessibili per natura, ciascuna di esse può passare con agilità da un tipo di materiale all'altro variando semplicemente i parametri di taglio. ✓

UN NUOVO SPAZIO DIGITALE RIVOLTO ALLE IMPRESE

È online il nuovo spazio digitale di Assolombarda dedicato al Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), nato con l'obiettivo di accompagnare le imprese a cogliere le principali opportunità legate al Piano. Questa sezione del sito di Assolombarda (<https://www.assolombarda.it/pnrr/>) consente una lettura più agile del Piano e dei contenuti correlati più significativi, monitora e seleziona le principali opportunità, i bandi e gli avvisi strategici per le imprese, con notizie in continuo aggiornamento. "Il PNRR è un'occasione storica per riprogettare il Paese e per il cambiamento", come ha ricordato recentemente il Presidente della Repubblica Sergio Mattarella - ha dichiarato Alessandro Spada, Presidente di Assolombarda -. Siamo però in ritardo. Sia per quanto riguarda l'approvazione delle riforme, fondamentali per non compromettere la possibilità di utilizzare tutti i fondi del Recovery, sia per quanto riguarda la definizione dei progetti a livello locale. I territori sono fondamentali per la "messa a terra" di gran parte del Piano ma ad oggi non sono chiari né i tempi e le modalità con i quali le risorse arriveranno né come queste verranno impiegate. Il nostro territorio è già pronto per lavorare, collaborando tra pubblico e privato, per dare concreta applicazione al Piano. Il momento è cruciale e non possiamo più temporeggiare: il rischio è quello di vanificare un'occasione irripetibile per il cambiamento, la rigenerazione e la crescita di economia e società. Per questo motivo lanciamo uno spazio digitale all'interno del sito di Assolombarda dedicato al PNRR, con l'obiettivo di accompagnare le imprese a cogliere le opportunità legate all'execution del Piano". ✓

**DIGITAL TRANSFORMATION
E SOSTENIBILITÀ**



AVEVA, multinazionale inglese nota a livello mondiale nel settore dei software industriali che guidano le imprese verso la trasformazione digitale e la sostenibilità, ha reso noto che l'85% delle aziende intende incrementare gli investimenti a favore della trasformazione digitale nel corso del prossimo triennio allo scopo di affrontare i cambiamenti climatici, adottare l'automazione e aprire la porta ai benefici prestazionali dati dalle tecnologie avanzate. Questi i dati che emergono dalla survey commissionata da AVEVA sulle priorità di senior manager e alti dirigenti industriali nel campo dell'innovazione.

AVEVA ha intervistato oltre 850 esperti di trasformazione digitale in diversi settori industriali, come quello manifatturiero, nonché quello agroalimentare su larga scala e le industrie attive nel Food&Beverage, nelle infrastrutture, nell'energy e nelle industrie chimiche. Obiettivo dell'indagine quello di capire le opportunità di mercato, pressioni e innovazioni che spingono i settori a digitalizzare i propri processi, utilizzando una combinazione di AI, software industriali ed esperienza dell'operatore allo scopo di ottimizzare le performance.

"I dirigenti del settore industriale fanno leva sugli advanced analytics e l'innovazione digitale per ripensare il modo di progettare, ingegnerizzare e operare", ha dichiarato Ravi Gopinath, Chief Strategy Officer e Chief Cloud Officer di AVEVA. "Combinare dati complessi, in tempo reale e accurati con l'alta scalabilità del cloud, degli smart analytics e dell'intelligenza artificiale (AI) significa dare gli strumenti giusti ai team dei vari settori per poter collaborare meglio, operare con agilità e spingere i risultati ad un livello superiore. Tutto ciò è destinato a trasformare il modo in cui viviamo e lavoriamo". ✓

**UN GRANDE CENTRO DI
DISTRIBUZIONE IN EUROPA**

RS Components (RS), marchio commerciale di Electrocomponents plc, ha annunciato l'apertura ufficiale del suo più grande centro di distribuzione (DC) a Bad Hersfeld, in Germania.

Situata nel cuore dell'Europa, questa struttura all'avanguardia è stata ampliata di circa 16.000 m² per creare un'area di stoccaggio di circa 37.000 m² totali. Questo permette uno spazio aggiuntivo per una gamma di prodotti e livelli di stock notevolmente aumentati, a beneficio di fornitori e clienti con un servizio e una consegna ancora migliori. Le considerazioni ambientali sono state una priorità in questo progetto di espansione. Per per questa ragione, l'azienda ha scelto di dotare la



struttura di un sistema a energia solare di 6.000 m² e di un tetto verde (seminato di erba). Inoltre, il numero di prodotti stoccati destinati ai clienti dell'Europa continentale è quasi triplicato, arrivando a circa 500.000. Questo non solo contribuirà a una riduzione sostanziale dell'impronta di carbonio dell'azienda, ma assicurerà anche un servizio di alto livello, con un'affidabilità di consegna

all'altezza delle richieste europee e globali. Il centro di distribuzione di RS Components è dotato di un ampio sistema computerizzato a più navette e di un sistema di trasporto di due chilometri di lunghezza in grado di gestire 300.000 contenitori di trasporto/stoccaggio che possono essere immagazzinati e recuperati a una velocità di 9.000 contenitori all'ora. ✓

PISANELLO
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

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

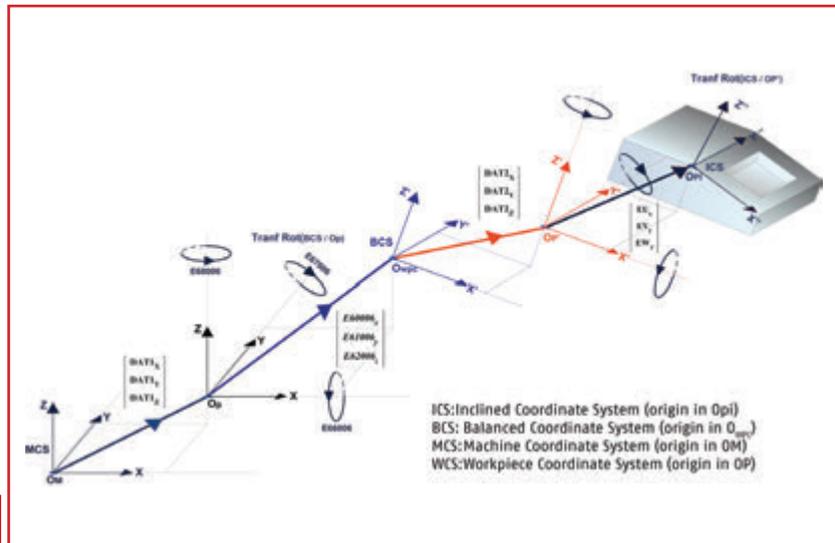
Showroom
Via Ragazzi del 99, 26
21053 Castellanza (VA)

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

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



IL NUOVO SOFTWARE CNC SEMPLIFICA L'USO DELLE MU A 5 ASSI



Nell'ultima versione del software Flexium+ CNC di NUM è inclusa una funzione RTCP (Rotation Tool Centre Point) migliorata con programmazione vettoriale degli utensili che semplifica significativamente l'uso di macchine utensili a cinque assi.

L'implementazione di RTCP comprende ventiquattro configurazioni cinematiche predefinite e i sistemi Flexium+ CNC di NUM possono ospitare diverse cinematiche sulla stessa macchina, per esempio quando sono necessarie diverse teste di fresatura.

La funzione RTCP di base di NUM, richiamata dal codice ISO G151, offre una serie di varianti specificate dall'utente. La funzione può essere attivata con un sistema di coordinate riferite ad un piano inclinato o dopo un movimento di posizionamento. In entrambi i casi, il sistema CNC calcola automaticamente l'offset meccanico per assicurare che la punta dell'utensile sia sempre in contatto con la superficie definita del pezzo mentre gli assi rotanti sono in movimento. La funzione RTCP può anche essere attivata dalle posizioni effettive degli assi rotanti.

L'opzione di programmazione vettoriale dell'utensile della funzione RTCP di NUM permette di determinare la direzione dell'utensile attraverso le componenti dei vettori lungo gli assi X, Y e Z, rendendo il programma pezzo indipendente dalla cinematica della macchina. ✓

FRONTALI DIESEL IN 12 VERSIONI

Still integra e completa la sua gamma grazie ai nuovi e potenti frontalini diesel RCD per movimentare carichi fino a 18 tonnellate. Disponibili in 12 differenti versioni, con portata da 10 a 18 t e baricentro da 600 mm a 1.200 mm, gli RCD sono pensati appositamente per gestire in modo

agile ed efficiente le operazioni di movimentazione di carichi pesanti e ingombranti.

Dotati di potenti e silenziosi motori diesel, garantiscono performance di alto livello rispettando gli standard EU5. Queste soluzioni permettono un basso consumo del carburante, maggiore affidabilità e basse emissioni di CO₂, grazie al filtro antiparticolato autorigenerante e al catalizzatore SCR installati di serie, che riducono al minimo l'impatto sull'ambiente. Il sistema di gestione è stato particolarmente ottimizzato per coordinare le funzioni di sollevamento e marcia coniugando precisione, prestazioni e consumi. La trasmissione idrodinamica, inoltre, consente al carrello ripartenze dolci e accostamenti precisi con comandi intuitivi per ridurre i tempi di formazione degli operatori.

Le operazioni di carico/scarico di merci ingombranti e in condizioni precarie, lungo strade e piazzali dal manto irregolare, non saranno più un



problema. Il posto di guida dell'RCD, oltre ad essere molto ergonomico, permette all'operatore di ruotare di 180° la postazione di guida. Grazie a questa funzionalità, se la visuale anteriore è ostruita da carichi particolarmente ingombranti l'operatore può ruotare il posto di guida e scegliere di proseguire in retromarcia, liberando completamente il proprio campo visivo. La visuale posteriore è infatti ottimale grazie al contrappeso rastremato che riduce l'angolo cieco del veicolo e che, in combinazione con le grandi superfici vetrate, consente al conducente di spostarsi in modo sicuro nell'ambiente di lavoro. Il pacchetto sicurezza viene completato dall'illuminazione a LED e dal sistema STILL Safety Light, la luce blu che avverte i pedoni e gli operatori dell'arrivo del carrello per evitare collisioni. ✓

UN'INIZIATIVA PER CONTRASTARE IL CAMBIAMENTO CLIMATICO

Assorbono l'anidride carbonica restituendo ossigeno e contrastando il cambiamento climatico, prevengono il dissesto idrogeologico, arricchiscono le nostre città con spazi verdi di benessere e svago, creano il giusto habitat per la biodiversità. Sono gli alberi, indispensabili alleati della nostra salute e della sopravvivenza della specie animale a cui Legambiente dedica ogni anno il 21 novembre, da vent'anni, la Festa dell'Albero, un'iniziativa in occasione della Giornata Nazionale degli Alberi. La Festa dell'Albero è una campagna di piantagione in tutta Italia che chiama all'appello le istituzioni italiane, le scuole, i singoli cittadini e le aziende a cui quest'anno ha risposto anche Mitsubishi Electric, consapevole della necessità di tradurre in fatti

la salvaguardia dell'ambiente globale e di lasciare alle nuove generazioni un Pianeta in salute. Tre sono stati i momenti che hanno visto coinvolta Mitsubishi Electric e i propri dipendenti nella piantagione di decine di alberi in diverse località italiane, insieme a Legambiente, istituzioni e scuole locali. "La Festa dell'Albero rappresenta un'occasione per compiere concretamente azioni volte a contrastare il cambiamento climatico e abbraccia i nostri valori di responsabilità aziendale verso la società e le persone", ha dichiarato Mario Poltronieri, Presidente della filiale italiana di Mitsubishi Electric. "Il nostro obiettivo è promuovere stili di vita che permettano agli individui di vivere in armonia con la natura, contribuendo alla salvaguardia dell'ecosistema e riducendo lo spreco di risorse". ✓

UNA NUOVA SOCIETÀ PER LA PRODUZIONE DI SCAFFALATURE METALLICHE



Ferretto Group si allea con l'azienda B.F.T.M dando così vita ad ARMES, una nuova società che ha come obiettivo primario quello di rafforzare il ramo "scaffalature" rispondendo così alla necessità di produrre grandi volumi in modo costante ed efficiente. B.F.T.M di Numana (Ancona) è un'azienda storica del settore acquisita dalla famiglia Rossini. La produzione sarà trasferita entro circa un anno in un nuovo stabilimento (in via di definizione) non lontano dalla sede vicentina di Ferretto Group. Nel Consiglio di Amministrazione di ARMES siederanno Matteo Rossini (presidente), Riccardo Ferretto (vicepresidente) e, in rappresentanza di Ferretto Group, il dg Otello Dalla Rosa e Monica Volc, responsabile amministrativa e finanziaria. Nell'ambito dell'operazione, Ferretto Group cederà progressivamente il controllo della società. "Con questa scelta guardiamo al futuro e lo facciamo nel segno dell'innovazione", ha commentato Riccardo Ferretto, presidente di Ferretto Group. "Se il mercato ha portato la nostra azienda a evolvere e a spingere con decisione sull'automazione, non abbiamo mai smesso di credere e di investire nelle scaffalature statiche. Lo facciamo anche oggi: la nascita di ARMES è dettata proprio dalla volontà di aumentare l'efficienza della produzione unendo le forze con B.F.T.M.". ✓

PUBBLICATO IL BILANCIO DI SOSTENIBILITÀ EUROPEO



di Epson per l'area EMEAR, ha commentato: "Mentre il mondo sta riallineando le proprie strategie in seguito alla COP26, Epson continua a investire per mantenere il proprio impegno e conseguire gli obiettivi previsti sul fronte della sostenibilità. Grazie alle nostre tecnologie a freddo in grado di ridurre le emissioni di anidride carbonica e i rifiuti, in futuro i clienti potranno garantire una società più sostenibile".

Nei prossimi dieci anni Epson prevede di investire circa 770 milioni di euro (100 miliardi di yen) nella trasformazione sostenibile, inclusi progetti di decarbonizzazione e di ottimizzazione interna dell'utilizzo delle risorse. Dal punto di vista esterno, l'innovazione di Epson contribuirà a ridurre l'impatto ambientale dei clienti, favorendo anche lo sviluppo di nuovi prodotti - per loro stessa natura - sostenibili. ✓

ACCELERARE L'INNOVAZIONE E IL TIME-TO-VALUE

Aras, fornitore di una avanzata piattaforma low-code completa di applicazioni per progettare, costruire e gestire

prodotti complessi, annuncia l'intenzione di accelerare e rendere ancora più agile il sistema di aggiornamento alle nuove release. Questa svolta si basa sulla frequenza delle release e sul valore degli aggiornamenti che consentiranno ai subscribers di beneficiare immediatamente dei vantaggi delle nuove funzionalità. A partire da Aras Innovator 14, le nuove funzionalità, tutti gli aggiornamenti di applicazioni, connettori o componenti della piattaforma, saranno rilasciati in un'unica soluzione ogni cinque settimane. Questa modalità di rilascio, particolarmente agile, permette alle aziende di aumentare la resilienza nel business e adattarsi rapidamente a nuove priorità digitali, circostanze impreviste e condizioni di business mutevoli. Il tutto, mantenendo sempre la flessibilità per convalidare e adottare nuove funzionalità secondo la propria tempistica. "Il nostro nuovo programma di rilascio è orientato a fornire maggiore flessibilità e agilità ai nostri subscribers", dichiara John Sperling, Senior Vice President, Product Management. "Una rapida cadenza di rilascio delle funzionalità è sia un elemento di differenziazione sul mercato che una dimostrazione dell'agilità della

nostra piattaforma e del nostro modello di business. In questo modo permettiamo ai nostri subscribers di adottare le nuove funzionalità più rapidamente, con minori sforzi e rischi per le operazioni aziendali". Aras sta anche introducendo componenti della piattaforma che rafforzano ulteriormente l'agile programma di rilascio previsto, consentendo ai subscribers di aggiornare selettivamente porzioni del loro ecosistema a un ritmo ancora più veloce. Tra questi Enterprise Search e 3DVisualization. "I componenti possono essere installati e aggiornati in maniera indipendente dal resto della piattaforma, così da fornire ai nostri subscribers una maggiore flessibilità per tenere il passo con la rapida evoluzione tecnologica", aggiunge John Sperling. "La capacità di una azienda di adattarsi in maniera continuativa è fondamentale per rimanere al passo con i processi digitali, che sono in costante evoluzione. La piattaforma low-code e l'architettura aperta di Aras, combinate con il sistema di rilascio agile, permettono alle aziende di adattarsi rapidamente ai nuovi processi, aumentare la resilienza del business e soddisfare le richieste degli scenari più complessi". ✓

Epson ha compiuto significativi progressi verso attività pienamente sostenibili, come dimostrato dal bilancio europeo sulla sostenibilità 2021 dal titolo "Insieme per la Green Choice". Oltre agli investimenti dell'azienda per la trasformazione, il documento spiega nel dettaglio le innovazioni - come la tecnologia di stampa a freddo - che consentiranno ai clienti di essere più responsabili.

Yoshiro Nagafusa, Presidente e CEO

Un solo Marchio per ogni tipo di Marcatura
Via Calatafimi 4 - 20019 SETTIMO MILANESE (MI)
Tel. 02.45.32.9496 - 02.47.99.9364
www.somaut.com - info@somaut.com

SOMAUT
marking solutions



- Battuta ● Rullamento
 - Caldo ● Micropercussione e ...
- ... tutti gli accessori per ogni esigenza



LA CONTROPARTE DIGITALE DEL LAVORATORE UMANO



Gli scanner per guanti intelligenti di ProGlove possono collegare gli esseri umani all'Internet delle cose (IoT) e fornire l'interfaccia per la collaborazione uomo-macchina. Lo Human Digital Twin combina una rappresentazione virtuale dei lavoratori, una visualizzazione dello stabilimento e un sistema di analisi industriale in modo da ottenere insight utilizzabili. Ha commentato Axel Schmidt, Senior Communications Manager di ProGlove: "Lo Human Digital Twin non riguarda solo la raccolta di dati personalizzati. Si basa invece su una serie di dati aggregati e resi anonimi per modellizzare i lavoratori nel loro ambiente". Con la piattaforma analitica ProGlove Insight i dipendenti indossano uno scanner che può acquisire più del semplice contenuto convenzionale del codice a barre. Questi dati includono i dati relativi all'orario, il conteggio dei passi, le posizioni, le letture della temperatura, il tempo totale di scansione e molto altro ancora. I dati sono raccolti da Insight, vengono contestualizzati e si ottengono indicazioni operative applicabili a partire dalla base. ✓

BATTERIE RICARICABILI

L'e-Commerce Melchioni Ready mette a disposizione dei professionisti del mondo dell'elettronica professionale le batterie ricaricabili LiFePO4. Leggere e performanti, queste batterie si ricaricano rapidamente e sono indicate per apparecchiature e veicoli elettrici, alimentatori e sistemi di illuminazione. Le batterie ricaricabili LiFePO4 (Litio - Ferro - Fosfato) fanno parte del brand MKC, la famiglia Melchioni Ready che include tutta la componentistica di elettronica professionale per elettricisti e installatori come videocamere, diffusori audio, proiettori, supporti TV, materiale elettrico, cavi e adattatori. Rispetto ad

una batteria tradizionale al piombo, le batterie ricaricabili litio - ferro - fosfato sono leggere e performanti e garantiscono maggiore autonomia operativa. Il modello LiFePO4, inoltre, si ricarica velocemente ed è in grado di resistere ad un'ampia gamma di variazioni termiche. Questo modello è dotato di un sistema di monitoraggio della carica della batteria (BMS). In sintesi, si tratta di un sistema di bilanciamento che permette di equilibrare la produzione energetica delle singole celle che costituiscono l'apparecchiatura. Grazie alla presenza del BMS, la vita utile delle batterie ricaricabili LiFePO4 è 10 volte superiore a quella di una batteria al piombo tradizionale. All'interno delle batterie ricaricabili LiFePO4 non vi sono acidi, per questo motivo si elimina il rischio di perdite di materiali e conseguente alterazione dello strumento. Accanto alle batterie ricaricabili, Melchioni Ready mette a disposizione anche molteplici modelli di cariche batterie che sono acquistabili singolarmente oppure combinati con le batterie in specifici kit. ✓



UN ROBOT AL SERVIZIO DELLA LOGISTICA



Attualmente i robot industriali trovano ampio impiego all'interno del crescente mercato della logistica e dell'e-commerce. Per effettuare il prelievo di merci non ordinate (prelievo di pezzi, posizionamento nelle scatole), oltre a sistemi intelligenti di elaborazione delle immagini, il robot deve essere dotato di una cinematica ottimizzata per la velocità e deve avere un braccio lungo e polsi molto stretti, così da poter arrivare sufficientemente in profondità nei contenitori. Proprio per far fronte a queste esigenze, Yaskawa ha progettato e ottimizzato il nuovo MOTOMAN GP8L. Dotato di 6 assi, estrema flessibilità e manovrabilità, il nuovo modello ha un ingombro ridotto e uno sbraccio di 1.636 mm. Con un carico utile di 8 kg, può essere utilizzato in quelle applicazioni in cui i tradizionali MOTOMAN GP7 o GP12

risultano troppo ingombranti o con uno sbraccio troppo ridotto. Come parte integrante della famiglia GP, anche i nuovi MOTOMAN GP8L offrono tutti i vantaggi della collaudata serie: versatili dal punto di vista applicativo - basti pensare che l'acronimo GP sta proprio per General Purpose - si prestano all'uso continuativo 24/7 anche in ambienti gravosi, dato il grado di protezione IP67. Grazie all'ingombro ridotto e al design compatto, possono essere installati anche negli spazi più stretti. L'alimentazione dei fluidi integrata negli assi permette di ottimizzare il design delle pinze, garantendo grande affidabilità durante il funzionamento. La struttura ottimizzata e sottile, in combinazione con la tecnologia di azionamento all'avanguardia Sigma-7, consente tempi di ciclo molto rapidi con un'elevata ripetibilità. I robot MOTOMAN GP8L possono essere controllati con il controller robot YRC1000 o con il controller compatto YRC1000micro. Per il funzionamento e la programmazione è possibile utilizzare il classico dispositivo di programmazione Teach Pendant o lo Smart Pendant, ideale per i neofiti della robotica. Oppure, e questo è particolarmente interessante nell'automazione logistica, è possibile programmare il robot direttamente tramite blocchi funzione PLC grazie all'esclusivo sistema Yaskawa MotoLogix - e quindi integrare perfettamente il robot nell'ambiente di programmazione PLC. ✓

AMPLIATA LA GAMMA

ELGi Compressors Europe, una consociata di ELGi Equipments Limited, tra i principali produttori mondiali di compressori d'aria, ha annunciato l'espansione della gamma di compressori d'aria a vite oil free della serie AB con l'introduzione dell'AB11-22. I quattro nuovi compressori d'aria, AB11, AB15, AB18 e AB22, espandono questo portafoglio della serie AB per esigenze di applicazioni di aria compressa ridotte ma con lo stesso design e affidabilità delle unità di grandi dimensioni. La serie completa AB "Always Better", da 11 kW a 110 kW, porta un cambio di rotta nella tecnologia dell'aria compressa oil free. Una soluzione senza olio e senza compromessi a costi del ciclo di vita ridotti rispetto alla tecnologia oil free tradizionale, affidabilità e costi di manutenzione inferiori e aria certificata classe zero e priva di contaminazione per applicazioni industriali sensibili. ✓

UN PRESTIGIOSO RICONOSCIMENTO

Elisabetta Franchi, Amministratore Unico di Betty Blue, è la Vincitrice Nazionale della XXIV edizione del Premio EY L'Imprenditore dell'Anno® per il proprio coraggio, tenacia e costante impegno per un brand all'insegna della qualità, artigianalità e di fama internazionale. Il prestigioso riconoscimento è riservato a imprenditori italiani alla guida di aziende con un fatturato di almeno 25 milioni di euro, che abbiano saputo creare valore, con spirito innovativo e visione strategica, contribuendo alla crescita dell'economia, dimostrando coraggio, innovazione e trasformazione in un momento senza precedenti. Il settore delle micro, piccole e medie imprese contribuisce infatti al 76% dell'occupazione e al 64% del valore aggiunto del Paese. L'impatto del Covid-19 è stato in parte atutito dal supporto delle misure di policy adottate (oltre il 50% delle piccole medie imprese (PMI) ha potuto accedere a sostegni governativi a disposizione), ma le PMI devono essere pronte ad affrontare le sfide del futuro cogliendo le opportunità di crescita. Ha commentato Massimo Antonelli, CEO di EY in Italia e COO di EY Europe West: "In un momento di grande trasformazione come quello che stiamo vivendo, siamo orgogliosi di premiare e sostenere l'imprenditoria italiana che, con coraggio, resilienza e innovazione, è riuscita ad anticipare i grandi cambiamenti, influire sulla velocità dei processi di trasformazione mettendo al centro nuovi valori. È un momento unico per il nostro Paese in cui anche le stime di crescita sono riviste al rialzo e stimiamo una crescita del PIL del +6,4% per il 2021, confermando una forte dinamica della domanda interna. Abbiamo ora l'opportunità unica di accelerare questa trasformazione e di disegnare un nuovo futuro per il Paese, le aziende e le persone grazie ad una crescita strutturale e sostenibile". Gli altri protagonisti del Premio EY L'Imprenditore dell'Anno 2021 sono: Nicola Drago di De Agostini Publishing, Vincitore Family Business; Salvatore Casillo di Pastificio Liguori per Food&Beverage; Massimo Galassini di USCO per Manufacturing&Automotive; Francesco Pizzocaro di P&R Group per Health&Pharma; Lorenzo Dellaio di La Sportiva per Consumer&Retail; Roberto Panfili di Portobello per Sustainability; Giorgio Marsiaj di Sabelt per Premio Speciale EY; Giovanni Fiengo di Kineton per Premio Start up; Fabio Porcellini di Natlive per Premio Speciale EY Start up; Paolo Barletta di Arsenal per Premio progetto innovativo di promozione del Made in Italy. ✓

UNA NUOVA SERIE DI MACCHINE PRECISA, ROBUSTA E COMPATTA

Dopo l'introduzione sul mercato avvenuta due anni fa dei modelli GT1600 e GT2000, C.B. Ferrari ha deciso di ampliare la serie dei centri ad alta velocità e precisione a montante mobile introducendo sul mercato la nuova GT1200. Il nuovo modello pur mantenendo un design accattivante assicura corse pari a 1.200 mm per l'asse longitudinale, 620 mm per l'asse trasversale e 620 mm per l'asse verticale. La sua precisione e l'elevata dinamica dei movimenti di lavoro rendono la macchina particolarmente indicata per il settore degli stampi, della meccanica di precisione e per lavorazioni che richiedono elevata accuratezza con alti gradi di finitura superficiale. Il modello GT1200 può essere configurato a 3, 4 o 5 assi continui. Nella



versione a 5 assi è prevista sia una versione con assi continui a trasmissione meccanica, sia la versione più evoluta con assi Torque. In queste configurazioni la tavola girevole ha una piattaforma di diametro 630 mm, annegata in una semitavola sagomata con dimensioni 700 x 700 mm, in modo che il piano di lavoro sia perfettamente sullo stesso piano. In questo modo è possibile eseguire facilmente lavorazioni

a 3 o a 4 assi di pezzi lunghi. Disponibili due alternative di magazzino utensile: la versione più semplice a 24 utensili a ruota mobile oppure a 60 utensili a catena con braccio di scambio. Sulla serie GT sono applicate le righe assolute Heidenhain e il controllo numerico di ultima generazione Heidenhain TNC 640 HSCI oppure, in alternativa, i CNC Siemens Sinumerik 840d SL o il nuovo Sinumerik ONE. ✓



A&T
AUTOMATION & TESTING

16° EDIZIONE | 23-25 FEBBRAIO 2022
**LA FIERA DEDICATA A INNOVAZIONE,
TECNOLOGIE, AFFIDABILITÀ E COMPETENZE 4.0**
TORINO | OVAL LINGOTTO FIERE

Un progetto completamente rinnovato

A&T è il primo evento fieristico in calendario dedicato alle tecnologie innovative per il mondo industriale.

6 Focus Integrati - Tecnologie e Formazione

TESTING & METROLOGIA

SMART MANUFACTURING

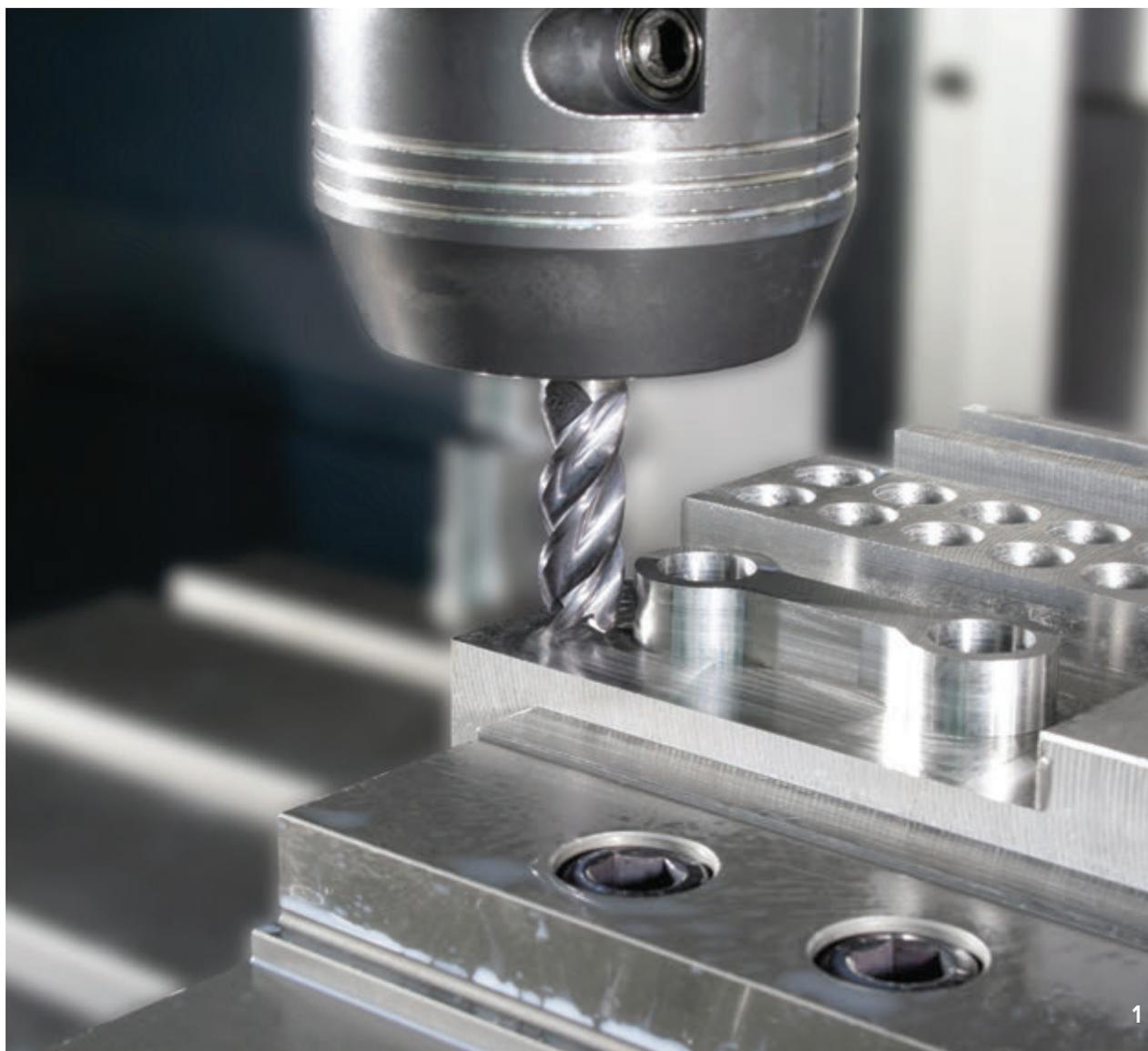
SMART LOGISTICS

CONTROLLO DELLA PRODUZIONE

CONTROLLO DI PROCESSO

ADDITIVE MANUFACTURING

Nuovi utensili sotto il segno della **sostenibilità**



1. Fresa integrale Q-Series indicata per diverse applicazioni di fresatura.
2. MFH Boost è adatta a fresature a elevato avanzamento e ampia profondità di passata. La gamma di portautensili MFH boost comprende frese a spianare, frese modulari e a candela.
3. Utensili di tornitura ID multiuso EZ Bar e EZ Bar Plus, indicati per lavorare piccoli diametri.
4. La linea KPK garantisce prestazioni stabili durante le operazioni di taglio.

C'è aria di novità in casa Kyocera: il produttore di utensili giapponese, presente nel nostro Paese con la filiale Kyocera Unimerco, propone diversi nuovi utensili destinati al comparto industriale. Tra questi segnaliamo la fresa ad elevato avanzamento MFH boost, gli utensili PCD per il mercato dei veicoli elettrici e le soluzioni per l'aerospazio di Kyocera SGS Precision Tools.

di Laura Alberelli

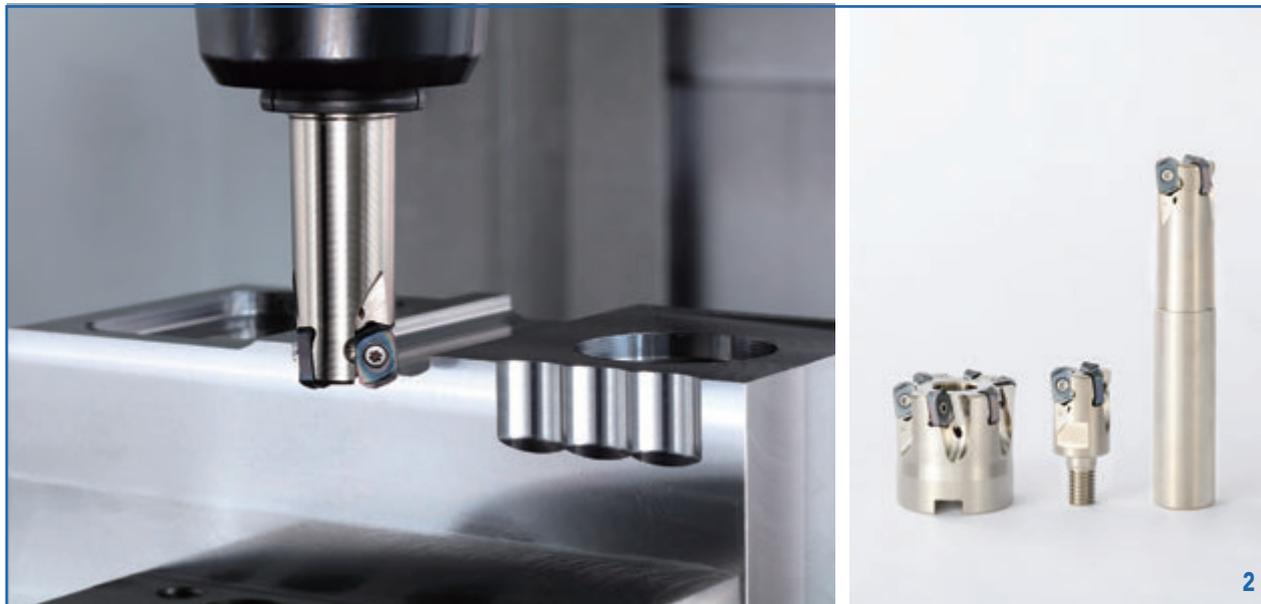
Kyo-cera ha recentemente lanciato sul mercato alcune interessanti novità di prodotto, che chi ha avuto modo di visitare lo stand dell'azienda alla EMO di quest'anno avrà di certo avuto modo di vedere e "toccare" con mano. Un'espansione della gamma

degli utensili e dei servizi ma nel totale rispetto dell'ambiente e con un approccio sempre più sostenibile e, al tempo stesso, economico. Per fare ciò, Kyocera ha scelto di utilizzare le più moderne tecnologie in modo da garantire una netta riduzione delle emissioni di carbonio. Inoltre, l'impiego di determinate tecniche

di rivestimento e di nuovi substrati ibridi, quali i gradi cermet di ultima generazione, sono in grado di prolungare la vita dell'utensile, riducendo l'utilizzo di metallo duro integrale. Nei prossimi paragrafi scopriamo quali sono le novità andate recentemente ad arricchire il portafoglio prodotti dell'azienda.

Profondità di passata sino a 2,5 mm

MFH Boost, espansione della serie MFH, è la sigla che identifica una nuova fresa a elevato avanzamento. Grazie a una profondità di passata fino a 2,5 mm e al suo innovativo design, con questo tipo di utensile viene garantita un'elevata asportazione truciolo. Trova applicazione ideale in molteplici operazioni, quali: fresatura frontale, a spalamento, scanalatura, lavorazioni in rampa, fresatura elicoidale, fresatura a tuffo per l'esecuzione di tasche. La disponibilità di portautensili con diversi design e di numerosi gradi dell'inserto permette di soddisfare le più diverse esigenze. MFH è disponibile nei diametri 22-80 mm ed è provvista di un inserto bilaterale a quattro taglienti. Per applicazioni generiche, questa particolare fresa - disponibile nelle configurazioni frontale, cilindrica e con attacco filettato - è dotata di un rompitruciolo GM. Nella realizzazione di componenti destinati al comparto automotive, MFH Boost rappresenta una valida alternativa alle frese integrali a 90° tradizionali trovando anche applicazione nella lavorazione di componenti per la meccanica generale, nonché la sgrossatura di stampi. Questa nuova fresa è inoltre indicata per lavorare particolari destinati al settore aeronautico/energetico.



Fresatura sotto i riflettori

Rimanendo nell'ambito della fresatura, Kyocera propone la nuova linea, serie Q, che comprende una fresa torica e una fresa per lavorazioni trocoidali con attacco weldon. Assicurata una lunga durata dell'utensile e una finitura superficiale liscia in applicazioni di finitura media. Garantite anche lavorazioni stabili su acciaio, acciaio inossidabile e materiale temprato con durezza inferiore a 68 HRC.

Grazie all'esclusiva tecnologia di rivestimento PVD di Kyocera denominata Megacoat, su questa famiglia di utensili viene assicurata elevata resistenza all'usura e all'ossidazione. In ultimo, non certo per importanza, segnaliamo il design dell'elica, a intervallo variabile, con elevate proprietà antivibranti.

Alta efficienza nella foratura

Nell'ambito della foratura, la gamma di Kyocera si è arricchita invece di due nuove punte in metallo duro integrale con design elicoidale: si tratta delle serie KDA e 2ZDK. La KDA è una punta a elevata precisione disponibile con o senza fori refrigeranti e adatta per svariate applicazioni. Disponibile nei diametri 3-16 mm, il suo impiego garantisce una lunghezza di foratura di 3xD e 5xD. Consente di lavorare diversi tipi di materiali come l'acciaio legato e non, la ghisa, ecc. 2ZDK è invece la sigla che identifica una specifica punta a fondo piatto in grado di assicurare alta precisione e stabilità grazie al particolare design del tagliente trasversale a

forma di S. La bassa forza di taglio riduce al minimo le bave, mentre il design ottimizzato è in grado di garantire prestazioni di taglio avanzate.

Utensili per lavorare piccoli diametri interni e per operazioni di scanalatura

Destinata alla tornitura di piccoli diametri interni è invece la serie EZ Bar. A caratterizzare questo tipo di utensili è la semplice regolazione e l'alta precisione di taglio ottenibili, requisiti importanti nelle piccole lavorazioni interne. L'ampliamento della serie, con l'introduzione di svariati manicotti, barre e tipologie di rompitruciolo, amplia ulteriormente il numero di applicazioni rispetto al passato, risultando molto efficace anche in applicazioni come la barenatura, la barenatura in tirata, la scanalatura interna, la sfacciatura interna, la filettatura e in lavorazioni analoghe. Per garantire una lavorazione ancora più stabile nelle operazioni di taglio, Kyocera ha inoltre ampliato la gamma di utensili per scanalatura KPK. La presenza di un facile sistema di sostituzione dell'inserto e di un meccanismo di fissaggio ancora più stabile, garantisce una sicurezza superiore. Grazie alla particolare geometria del rompitruciolo, la serie KPK garantisce alta stabilità e una prolungata vita dell'utensile.

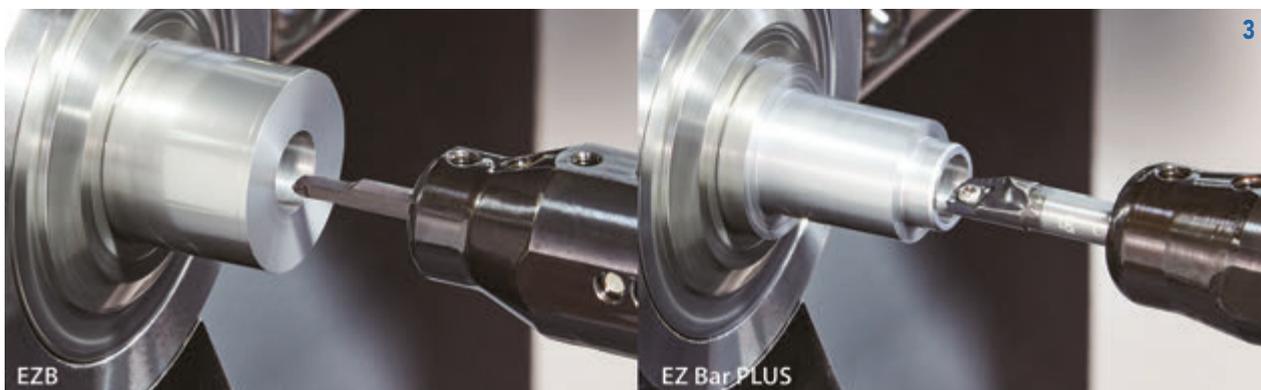
Soluzioni destinate ai veicoli elettrici e al settore aerospaziale

Concludiamo questa carrellata dedicata alle novità di prodotto introdotte recentemente

sul mercato da Kyocera con due linee di utensili destinate a due mercati di sbocco ben precisi: i veicoli elettrici e il settore aerospaziale.

Che si tratti di veicoli elettrici al 100% o ibridi plug-in, è necessario ottimizzare il peso dei componenti strutturali degli stessi al fine di garantire un'autonomia significativa anche con batterie molto pesanti. Da decenni Kyocera lavora sull'alluminio con il minore contenuto di silicio possibile, non solo per garantire un'efficienza in termini di costi e accuratezza dimensionale, ma anche per limitare al massimo la formazione di bave, specialmente nel caso di strutture a pareti sottili. Gli utensili in metallo duro integrale di Kyocera, con e senza PCD, sono ampiamente utilizzati in questo settore in modo da soddisfare gli elevati e severi standard del settore automotive.

Molto severi sono anche gli standard adottati nel settore aerospaziale, motivo per cui gli utensili impiegati per la lavorazione di un certo tipo di componenti devono essere in grado di soddisfare anche condizioni complesse di materiali di difficile lavorazione quali leghe di nickel, titanio e materiali compositi. In quest'ottica, i prodotti SGS (azienda acquisita da Kyocera nel 2016) sono una combinazione vincente di substrato, geometria, preparazione del bordo tagliente e rivestimento in grado di soddisfare un settore così esigente come quello aerospaziale e che utilizza materiali di nuova concezione e con particolari requisiti. ✓



Micro di nome, ma grande per **precisione**



1. La microfresatrice a 5 assi Kummer K5 consuma meno di 500 W, richiede 30 litri di fluido da taglio e può fresare l'acciaio inossidabile 316 L con avanzamenti fino a 10.000 mm/min e ad alta velocità.
2. Vista interna dell'area di lavorazione del cambio utensili automatico di una microfresatrice Kummer K5.
3. Esempio di una cella di lavorazione flessibile composta da una microfresatrice K5 e da un'automazione completa.
4. La precisione è la caratteristica distintiva del transfer rotativo MTR312 CNC di Precitrame.
5. Su una Kummer K5 è previsto un cambio utensili automatico fino a 54 posizioni (su richiesta può però essere di 18 o 36 posti).
6. Potenza e rigidità caratterizzano invece la serie di macchine transfer rotative CNC MTR400HR, che rappresenta un ulteriore sviluppo della linea MTR400H.

1

Il nome Precitrame non è solo sinonimo di macchine transfer. L'offerta dell'azienda elvetica si è arricchita anche dei centri di microlavorazione da 3 e a 5 assi, grazie all'acquisizione della svizzera Kummer Frères. Frutto di quasi cinque anni di ricerca e sviluppo, la microfresatrice a 5 assi serie K5 è in grado di lavorare con precisione micrometrica i componenti iscritti in un cubo quadrato di 50 mm, riducendo le risorse necessarie per svolgere l'intero processo.

di Laura Alberelli

Tramelan, nel cuore della regione del Giura Bernese (Svizzera), è una zona particolarmente nota per la microtecnologia e l'ingegneria di alta precisione. Ed è proprio a Tramelan che si trova la sede di Precitrame Machines SA, il cui core business è lo sviluppo e la progettazione di macchine transfer CNC e di macchine per la finitura. Le sue macchine transfer trovano impiego in cicli di produzione medi e grandi, con volumi che vanno da alcune centinaia di pezzi fino a un milione di esemplari al giorno. Tra i modelli di spicco segnaliamo le configurazioni MTR312H e MTR400HR. La precisione è la caratteristica distintiva del transfer rotativo MTR312 CNC di Precitrame, il cui utilizzo assicura elevate prestazioni e una riduzione significativa dei costi. Con MTR312 CNC è infatti possibile svolgere una lavorazione multipla con un'unica operazione di bloccaggio. Sulla macchina è possibile utilizzare più assi simultaneamente, sino a un massimo di 31 e disporre fino a 40 utensili. Produttività, flessibilità e velocità sono le tre qualità che più identificano questo tipo di macchine particolarmente apprezzate in settori molto esigenti, come la produzione di orologi, il medicale, l'elettronica e l'industria automobilistica. Potenza e rigidità caratterizzano invece la serie di macchine transfer rotative CNC MTR400HR, che rappresenta un ulteriore sviluppo della linea MTR400H. Le macchine serie HR offrono nuove opportunità per la fresatura e la tornitura orizzontale e verticale su



2



3

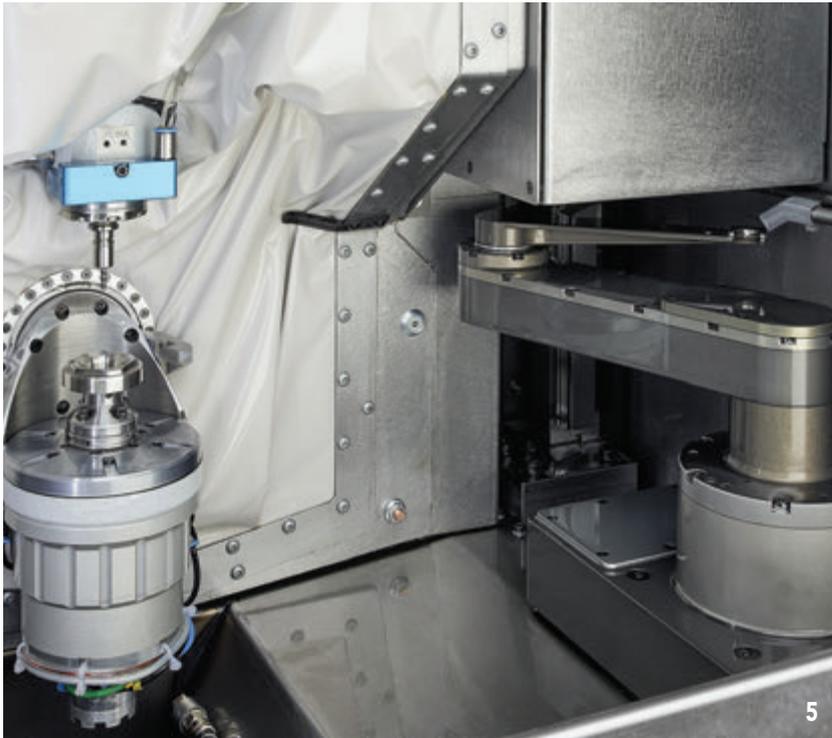


4

4 o 5 assi. Indicate per la produzione di pezzi di alta precisione in cui sono richieste complesse lavorazioni di tipo orizzontale e verticale, sono dotate di serie di un telaio a 6 stazioni, di una tavola rotante con 6 pallet flottanti e di una nuova generazione di unità operative denominata UH200-3.

Per microlavorazioni da 3 a 5 assi

Il nome Precitrame non è solo sinonimo di macchine transfer. L'offerta dell'azienda elvetica si è arricchita anche dei centri di microlavorazione da 3 e 5 assi, grazie all'acquisizione della svizzera Kummer Frères. Questa collaborazione tra le due aziende non è casuale: oltre a essere ubicate entrambe a Tramelan, in Svizzera, le due società



5



6

L'azienda in breve



L'evoluzione e l'affermarsi sul mercato di Precitrame, fondata nel 1984, è principalmente merito delle attività svolte nell'ambito della microtecnica e in qualità di fornitore di movimenti per l'orologeria al servizio delle marche più prestigiose del settore. Spinta dalla dinamica creata da questa collaborazione, nel 1987 Precitrame inizia a sviluppare le proprie macchine transfer CNC e a commercializzarle presso i principali produttori di orologi in Svizzera (e non solo). Dieci anni dopo, nel 1997, anno in cui è stata creata la Divisione Macchine di Precitrame, l'azienda presenta alla Fiera di Hannover un nuovo modello di macchina transfer interamente governata da CN, con tavola numerica e un innovativo sistema di palletizzazione, che suscitano l'interesse di diversi grandi gruppi dell'industria automobilistica e del settore delle telecomunicazioni. Le esigenze di questi comparti produttivi sono diverse rispetto a quelle dell'industria dell'orologeria, soprattutto in termini di dimensioni dei componenti e di volumi di produzione. Malgrado ciò, Precitrame è riuscita ad adattare la sua tecnologia a questi nuovi mercati. Precitrame Machines SA viene fondata nel 2001 in seguito alla scissione delle divisioni Microtecnica e Macchine di Precitrame SA. La creazione di questa nuova entità, indipendente, supportata da un dipartimento di ingegneria meccanica particolarmente dinamico e versatile, ha facilitato la crescita delle attività di produzione delle macchine transfer, uno dei core business dell'azienda.

hanno profili complementari in termini di competenze e know-how, con una base comune nella cultura dell'alta precisione e dello "Swiss Made". Si sono così fusi in una sinergia ideale i know how di Kummer Frères (tornitura di alta precisione) e di Precitrame Machines (fresatura). Frutto di quasi cinque anni di ricerca e sviluppo da parte di Kummer, la microfresatrice da 3 a 5 assi serie K5 è concepita per lavorare con precisione micrometrica i componenti inscritti in un cubo quadrato di 50 mm, riducendo di fatto le risorse necessarie per svolgere l'intero processo.

Rispetto a un centro di lavoro convenzionale, la microfresatrice a 5 assi Kummer K5 consuma infatti meno di 500 W, richiede 30 litri di fluido da taglio e può fresare l'acciaio inossidabile 316 L con avanzamenti fino a 10.000 mm/min e ad alta velocità.

Anche l'ingombro a terra è molto ridotto: la macchina occupa infatti meno di 2 m² e nel caso di una cella di lavorazione flessibile, composta da 6 moduli di lavorazione K5 e da un'automazione completa, l'ingombro è di circa 20 m².

In caso di isole di lavoro è possibile ottimizzare il flusso di produzione, la sequenza operativa e il trasporto dei pezzi.

Con il software Precitrame Machine Manager (PMM) è possibile ottimizzare la gestione e il controllo della singola macchina così come delle celle di lavoro.

Il concetto alla base di queste isole di lavorazione flessibili è quello di dar vita a delle "micro-fabbriche" con cui realizzare diversi componenti di microdimensioni, il tutto su

un'unica macchina, in un'area molto piccola e con un impiego minimo di risorse.

Fresatura ad alta velocità ma anche tornitura

La precisione e la durata che caratterizzano la microfresatrice Kummer K5 sono il risultato di cicli di forza estremamente brevi e di una struttura con elementi mobili realizzati in materiale leggero, garanzia di elevata dinamica durante le lavorazioni ad alta velocità. Su questo tipo di macchina è possibile raggiungere un'accelerazione degli assi fino a 2,5G. Per soddisfare le più diverse esigenze di utilizzo, la serie Kummer K5 comprende tre grandezze: K5-3, K5-4 e K5-5.

Il primo e il secondo modello sono destinati a svolgere operazioni di fresatura ad alta velocità, mentre sulla terza macchina è possibile eseguire anche operazioni di tornitura. A seconda del modello, sono previsti rispettivamente 3, 4 e 5 assi. La corsa dell'asse X è di 78 mm, Y 56 mm e Z 50 mm. È previsto un cambio utensili automatico fino a 54 posizioni (su richiesta può però essere di 18 o 36 posti) e un buffer intermedio per 3 utensili. Le macchine sono compatibili con le più diffuse interfacce di serraggio disponibili oggi sul mercato.

Per aumentare ulteriormente le potenzialità prestazionali di questa serie di macchine, sono disponibili una serie di accessori su richiesta. Tra questi ricordiamo un asse verticale supplementare (W), la possibilità di effettuare un rilevamento ottico della rottura degli utensili e la disponibilità di un sistema automatizzato di carico e scarico pezzi. ✓

FOCUS MATERIE PRIME

Anche l'ultima parte dell'anno sembra confermare una ripresa in ambito economico e sociale, ma la penuria di commodity, di semiconduttori e di microchip, unitamente all'esplosiva crescita dei costi logistici ed energetici, rappresentano una minaccia incombente. "Le aziende della meccanica - dichiara Pietro Almici, vicepresidente di Anima Confindustria - stanno vivendo un periodo di oggettiva ripresa, ma i problemi dei prezzi e della scarsità delle materie prime continua ad affliggerle. A ciò si aggiunge il rincaro straordinario dei costi energetici, che sta impattando sulle imprese, costringendole a riconsiderare le proprie attività produttive. Attualmente la situazione è confusa: proprio quando le aziende avevano consolidato la prospettiva di una stabilizzazione dei prezzi, è sopravvenuta la componente energetica a scuotere nuovamente i mercati.

Come confermato dall'ultima analisi del Centro studi di Confindustria, la produzione industriale ha infatti registrato un rallentamento nel terzo trimestre del 2021, con una crescita del +1,0%. Auspichiamo che questo peggioramento dello scenario sia momentaneo e non comprometta la ripresa in atto. Anima Confindustria, tra le prime voci attive già ad aprile continua dunque la propria attività di sensibilizzazione sul tema dei rincari energetici e delle materie prime, nei confronti sia delle istituzioni, sia dell'opinione pubblica".

L'analisi di Achille Fornasini - professore all'Università degli studi di Brescia e coordinatore dell'osservatorio congiunturale di Anima Confindustria - evidenzia come la corsa agli approvvigionamenti post-lockdown abbia generato un anomalo squilibrio tra domanda e offerta, che ha innescato repentini rialzi dei prezzi di gran parte delle materie prime destinate alla trasformazione industriale.

"Ma oltre a questo fenomeno - dichiara Fornasini - è recentemente balzato alla ribalta il gas naturale, che ha visto le sue quotazioni registrare record storici a ripetizione con ripercussioni immediate sui costi di produzione dell'energia elettrica. Il solo costo della materia prima, peraltro, non spiega l'aumento della bolletta elettrica recentemente mitigato dal Governo: occorre infatti tener conto anche del forte rincaro subito dal costo del "permesso di inquinare" richiesto dalle politiche antinquinamento da CO₂ intraprese dall'Unione Europea, purtroppo preda della speculazione finanziaria". ✓

DIGITAL PLATFORM ED ELETTROMOBILITÀ

A MECSPE, Marposs Italia era presente con un ampio spazio dedicato alla nuova Digital Platform, la rete neurale industriale progettata da Marposs per elaborare modelli predittivi che ottimizzano la qualità e la scalabilità del processo. La rete è stata mostrata in collegamento con alcune tra le più recenti soluzioni Marposs di misura, ispezione, test con particolare focus su applicazioni dedicate all'elettromobilità: dai test elettrici sugli statori, alla misura ottica flessibile, fino ai controlli di tenuta per le batterie. Da sempre impegnata nel settore automotive e particolarmente attiva nello sviluppo di soluzioni di e-mobility, Marposs ha ospitato in fiera anche il prototipo della prima monoposto elettrica progettata dal



Racing Team di UniBo Motorsport, di cui è, insieme a Lamborghini e Ducati, uno dei main sponsor dal 2018. La vettura da corsa, sviluppata dagli studenti dell'Alma Mater di Bologna, con il coordinamento del Faculty Advisor prof. Nicolò Cavina, si chiama UBM 21 Elettra GN e sarà in gara ai campionati di categoria della Formula Student. "Il Reparto corse di UniBo sta diventando parte integrante della famiglia Marposs", ha dichiarato

Francesco Possati, Membro del Consiglio di Amministrazione di Marposs. "Abbiamo investito nel talento di questi studenti perché crediamo nel valore del progetto, non solo dal punto di vista sportivo e ingegneristico. L'esperienza nel team rappresenta un'opportunità di crescita professionale, che supportiamo anche con lezioni frontali e incontri formativi con il management e la proprietà della nostra azienda". ✓

CALENDARIO 2022

WEBINAR

13 GENNAIO

CROWDLENDING, LA MODALITÀ PER FINANZIARE IN MANIERA SNELLA I TUOI PROGETTI DI CRESCITA

Presentiamo in un webinar dal taglio concreto e divulgativo questa opportunità di finanziamento per piccole e medie aziende, anche nel settore della mecatronica. Ne parliamo insieme ad AldAM e EvenFi grazie alle testimonianze di chi questo strumento lo ha provato sul campo.

24 GENNAIO

L'INNOVAZIONE NEL TAGLIO TUBI

Un webinar gratuito e in diretta dedicato alle nuove soluzioni e alle tecnologie innovative per il taglio laser dei tubi.

28 FEBBRAIO
4 MARZO

ASSEMBLY WEEK

Cinque giorni dedicati ai temi e alle tecnologie che caratterizzano l'assemblaggio industriale: automazione, sistemi di visione, robotica, manipolazione e smart manufacturing.

21 - 24 MARZO
CUTTING WEEK

Lo stato dell'arte nel taglio lamiera raccontato da costruttori, distributori e utilizzatori di queste tecnologie con Tech Talk live sui canali web PubliTec.

Tutti i webinar organizzati da PubliTec sono gratuiti previa registrazione e prevedono un momento di confronto con i relatori dell'evento. Per maggiori informazioni sui singoli eventi e per iscriversi visita i siti PubliTec e la pagina LinkedIn.

Per maggiori informazioni scrivi a eventi@publitec.it

PubliTec

Soluzioni **tailor made** per la filtrazione e l'aspirazione



Aeris Group



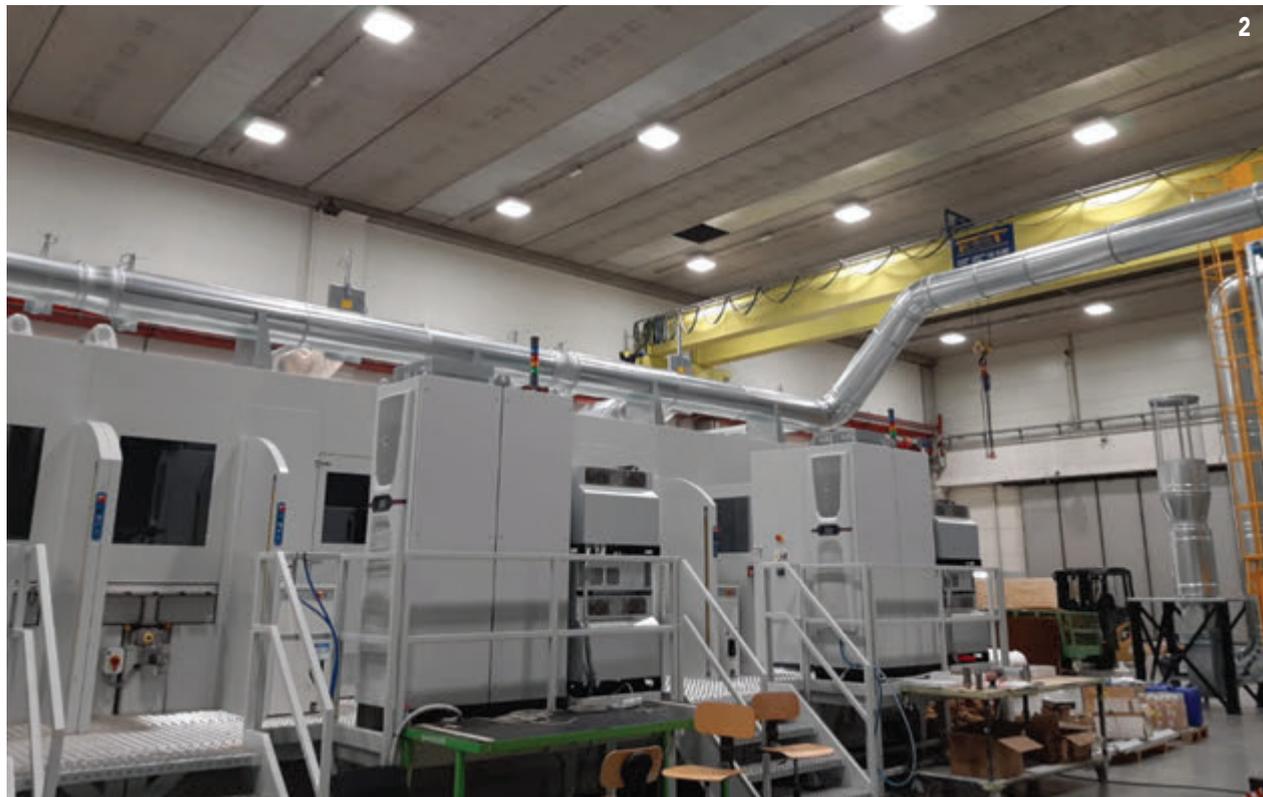
Persico

1. Per Persico, Aeris ha sviluppato un impianto di aspirazione, captazione, filtrazione trucioli e abbattimento delle micro-polveri volatili e residui di produzione dei banchi da lavoro di una nuova linea di produzione stampi destinata al mercato automotive americano.
2. Il progetto ha previsto tre sistemi di filtrazione Aeris. Ogni sistema fa capo a tre celle di lavorazione, già predisposte di sistema di evacuazione trucioli.
3. L'intero impianto è stato preassemblato nella sede italiana di Persico a Nembro, in provincia di Bergamo.
4. Per l'aspirazione piano cabina, l'impianto si compone di tubazioni flessibili che dal tetto arrivano al piano calpestio.
5. L'impianto è stato realizzato secondo la direttiva ATEX (ATMOSPHERE EXPLOSIVE) che stabilisce i requisiti per garantire la sicurezza di prodotti e impianti impiegati in atmosfere a rischio di esplosione.

Persico, nome noto a livello mondiale per la produzione di stampi per automotive, nautica e industria, si è affidata - ancora una volta - ad Aeris (partner storico dell'azienda), per la progettazione e la prototipazione di un impianto di filtrazione, aspirazione e abbattimento inquinanti su una nuova linea di produzione destinata al settore automotive per il mercato americano.

di Francesca Fiore

Nota in tutto il mondo per la capacità di offrire al cliente un prodotto completo, dalla progettazione alla produzione, e la possibilità di lavorare materiali di qualsiasi tipo, dalla plastica alla fibra di carbonio, Persico è famosa a livello mondiale nel comparto degli stampi. Stampi che realizza per i settori aerospaziale, industriale, design e nautico ma soprattutto per l'automotive. Nella sede di Nembro, in provincia di Bergamo, l'azienda produce impianti automatizzati per l'assemblaggio di interni auto e sistemi di produzione completi, con cui vengono stampati plance, pannelli di portiere, in alluminio micro-forato, padiglioni posteriori: lavorazioni che comportano la continua diffusione di residui di produzione sui piani di lavoro, costringendo gli operatori alla sosta per poter effettuare la pulizia, e generano ambienti lavorativi polverosi. Per ovviare a questa problematica, Persico ha coinvolto - ancora una volta - lo storico partner Aeris, questa volta interpellato per la progettazione, la prototipazione e l'assemblaggio di un impianto di aspirazione, captazione, filtrazione trucioli e abbattimento delle micro-polveri volatili e residui di produzione dei banchi da lavoro di una nuova linea di produzione stampi destinata al mercato automotive americano, dove Persico è sbarcata nel 2013 con Persico Usa. Ha dichiarato Luca Caffi, Project Manager di Aeris: "La nostra caratteristica, fin dalle origini, è sempre stata quella di seguire imprese e industrie, in



particolare manifatturiere, in un processo continuo e condiviso che parte anche dalla progettazione congiunta con il cliente delle linee di produzione, che chiedono sistemi efficienti di filtrazione e aspirazione, abbattimento inquinanti e condizionamento specifico. L'approccio è coadiuvarli nelle scelte più appropriate, partendo dalle esigenze dichiarate. Uno dei nostri punti di forza è proprio la realizzazione di sistemi customizzati, caratteristica che ci permette di lavorare a stretto contatto anche con Contractor

Engineering, Procurement & Construction (EPC) come è Persico, società con cui collaboriamo in modo sinergico da molti anni e con cui abbiamo sviluppato nel 2020 un nuovo impianto di filtrazione e aspirazione per una linea di produzione destinata al mercato statunitense".

Impianti customizzati

Ottimizzare la produzione implica conoscere molto bene peculiarità e criticità che caratterizzano i processi di ciascuna realtà industriale, come spiega Luca Caffi:

"In generale, la customizzazione di un impianto di aspirazione e filtrazione parte dall'individuazione delle caratteristiche del processo produttivo e dall'analisi di tutte le lavorazioni previste. Un processo che per l'impianto che Persico stava realizzando ha previsto l'individuazione della portata d'aria necessaria per punti e aree di aspirazione, la definizione di tecniche di lavorazione e relativi sistemi di filtrazione e la valutazione delle emissioni: tutti elementi che hanno consentito il corretto dimensionamento e una risposta specifica alla necessità richiesta".

Con un ufficio tecnico composto da project manager, modellatori 3D e programmatori, Aeris è partner strategico in grado di dare al cliente il supporto necessario relativo a tutte le fasi di realizzazione, dalla progettazione alla documentazione, dall'assemblaggio e supervisione alla verifica di corretta esecuzione e rispondenza a quanto richiesto. Tutte fasi che consentono di raggiungere elevati standard qualitativi e che permettono alle aziende clienti di disporre di sistemi di filtrazione, aspirazione e condizionamento adatti alle proprie esigenze ed efficienti anche nella prima messa in funzione della linea produttiva.

Una linea composta da tre sistemi di filtrazione

In particolare, il progetto per la linea di produzione commissionata da Persico ha previsto tre sistemi di filtrazione Aeris. Ogni sistema fa capo a tre celle di lavorazione, già predisposte di sistema di evacuazione trucioli: quattro gli ingressi rettangolari dal tetto di copertura, due fori (500 x 650 mm) sempre a tetto e una





L'azienda in breve

Affidabilità, collaborazione, assistenza al cliente e innovazione: sono questi i valori di Aeris, azienda bergamasca del Gruppo Aeris, da trent'anni attiva nel settore dei sistemi di filtrazione e abbattimento degli inquinanti generati dai processi produttivi (come polveri, scarti di produzione, fumi ed aerosol) e del condizionamento dei grandi spazi industriali.

L'azienda rappresenta un punto di riferimento importante per le imprese manifatturiere, che nel tempo ha saputo confermarsi come partner per realtà nazionali e internazionali. A fare la differenza è il costante investimento nella ricerca di nuove tecnologie e la presenza di un team qualificato e specializzato che ha l'obiettivo di garantire al cliente un servizio completo, totalmente su misura e una consulenza sempre precisa e puntuale, oltre che orientata al futuro.

serie di griglie di aspirazione dell'aria a porta e parete per l'installazione di un impianto di captazione e abbattimento micro-polveri volatili.

Il blocco di tre celle è servito da unità filtrante a maniche in versione ATEX, che consente di trattare le impurità presenti in sospensione negli spazi produttivi, garantendo l'immissione in ambiente di aria pulita e idoneità all'utilizzo con polveri di cellulosa potenzialmente esplosive. Ogni filtro offre una portata d'aria di 12.000 m³/h e fa capo a un circuito di aspirazione dedicato.

Per il lato aspirazione cielo cabina il progetto ha previsto l'installazione di due griglie a tetto, continuamente aspirate a captazione delle micro-polveri volatili. Qui, la portata d'aria è determinata da una valvola di intercettazione (D.300 con otturatore forato D.150) che permette il deflusso, anche in chiusura, di una portata d'aria fissa di circa 2.000 m³/h. Per la fase produttiva di cambio pezzo su linea e apertura di portellone è prevista l'apertura della relativa valvola di aspirazione a tetto grazie a un impulso che dialoga con l'impianto.

Il circuito preferenziale a valvola aperta innalza l'aspirazione, mantenendo in depressione la cabina.

Per l'aspirazione piano cabina, l'impianto si compone di tubazioni flessibili che dal tetto arrivano al piano calpestio. Il bocaglio di aspirazione in appoggio è un terminale utilizzabile anche durante le operazioni di pulizia manuale della camera. Un collettore di aspirazione indipendente collega, inoltre, il filtro alle tre cabine disposte nel reparto.

Con il normale funzionamento, ogni cabina è interessata dal processo di aspirazione continua dell'aria pari a circa 4.000 m³/h, che mantiene un ricambio aria di circa 90 volte all'ora.

Prima dell'apertura della porta cabina, un impulso al quadro elettrico dell'impianto di aspirazione determina l'apertura totale della valvola aspirazione cielo della cabina: l'intera capacità di aspirazione viene convogliata alla cabina in fase di apertura porta, interessata in quel momento da una portata d'aria di circa 7.000 m³/h, equivalenti a circa 150 ricambi ora.

Le altre cabine della linea, nel frattempo, rimangono in depressione per l'aspirazione continua di 2-3.000 m³/h, equivalenti a oltre 40 ricambi/ora e sufficienti alla depressione della cabina stessa. L'intero impianto è stato preassemblato nella sede italiana di Persico a Nembro, in provincia di Bergamo, che si è occupata poi di trasporto e assemblaggio sul suolo americano. L'impianto è stato realizzato secondo la direttiva ATEX (ATMosphere EXplosive) che stabilisce i requisiti per garantire la sicurezza di prodotti e impianti impiegati in atmosfere a rischio di esplosione. ✓

**CUSCINETTI AFFIDABILI,
ANCHE AD ALTE TEMPERATURE**



Nei punti di supporto del settore alimentare e del packaging, temperature e velocità sono spesso elevate. Per poter garantire il funzionamento affidabile dei meccanismi, sono necessarie soluzioni basate su cuscinetti di lunga durata in grado di sopportare costantemente le sollecitazioni dovute ad attrito e calore. Le cariche elettrostatiche rappresentano un ulteriore ostacolo. Grazie a iglidur AX500, igus offre un materiale nuovo e resistente all'usura particolarmente adatto ad applicazioni a temperature elevate, caratterizzato da proprietà ESD.

igidur AX500 risulta la soluzione ideale in applicazioni come forni e impianti per la pulizia di bottiglie. Grazie alla sua ottima resistenza agli agenti chimici, i detersivi, anche aggressivi, non intaccano minimamente i cuscinetti. L'eventuale contatto di iglidur AX500 con gli alimenti non comporta alcuna conseguenza, poiché il polimero tribologicamente ottimizzato integra lubrificanti solidi e non richiede pertanto alcuna lubrificazione aggiuntiva. Il materiale è conforme al Regolamento UE10/2011. Non solo i cuscinetti in iglidur AX500 sono esenti da manutenzione, ma rispetto a quelli in acciaio inox presentano anche un costo e un peso inferiori. ✓

**RINNOVATA LA PARTNERSHIP
LOGISTICA PER ALTRI CINQUE ANNI**

CEVA Logistics ha vinto un contratto di cinque anni per fornire servizi di logistica e distribuzione a Continental, nome particolarmente noto nel settore della produzione di pneumatici, consolidando così il rapporto di collaborazione tra le due aziende che prosegue dal 1997. In base al nuovo contratto, da gennaio 2022 CEVA Logistics sarà responsabile delle attività di Housing e Handling di Continental, in particolare l'entrata e l'uscita delle merci, la gestione dello stock e altre attività a valore aggiunto come l'assemblaggio dello pneumatico e del cerchio per pneumatici del settore industriale. CEVA Logistics avrà la capacità di gestire circa 5.000 articoli all'interno del suo magazzino situato a Somaglia di 30.000 m², un'area che – grazie al nuovo contratto – vede

un incremento della capacità del 30% rispetto al contratto precedente. Con il nuovo contratto, CEVA ha previsto una reingegnerizzazione dei processi di spedizione per ottenere una migliore efficienza, un progetto attualmente in fase di studio esecutivo. CEVA Logistics non si occuperà solo dell'attività di stoccaggio, ma anche della distribuzione - attraverso la rete di CEVA - degli pneumatici Continental su scala nazionale. Con consegne garantite in 24 ore nel Nord Italia, CEVA Logistics distribuirà circa 200.000 consegne all'anno. Il servizio di tracking delle consegne sarà garantito attraverso il portale clienti di CEVA Logistics. Ha commentato Christophe Boustouller, Amministratore Delegato per l'Italia di CEVA Logistics: "Il rinnovo del contratto con Continental è per noi un'importante dimostrazione



del lavoro svolto dal nostro team nel corso degli anni e dell'attenzione da noi riposta in ogni singola attività per garantire un'esecuzione impeccabile e per offrire soluzioni logistiche flessibili. Abbiamo una partnership consolidata con Continental, collaboriamo da più di 20 anni; quindi,

sono estremamente contento di proseguire questa collaborazione per i prossimi cinque anni, durante i quali continueremo a lavorare insieme per non smettere mai di migliorare e per apportare la nostra esperienza e il nostro know-how come abbiamo fatto negli anni precedenti". ✓

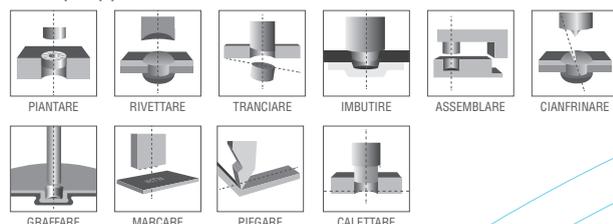
8 tonnellate di forza, sulla punta di un dito



Pressa a cremagliera servo-azionata

Costituita da un gruppo meccanico per l'avvicinamento al pezzo ed un moltiplicatore pneumoidraulico ad innesto automatico, la pressa MOP abbina la praticità d'uso di una pressa a cremagliera con la forza di spinta di una pressa idraulica. Funziona con aria compressa, non richiede centraline idrauliche o collegamenti elettrici.

Esempi applicativi:



Le presse Alfamatic offrono **grande versatilità con il minimo sforzo** con una **qualità costante** dal primo all'ultimo prezzo. Sono disponibili **5 modelli** con forza di spinta da **350 a 8000 kg**

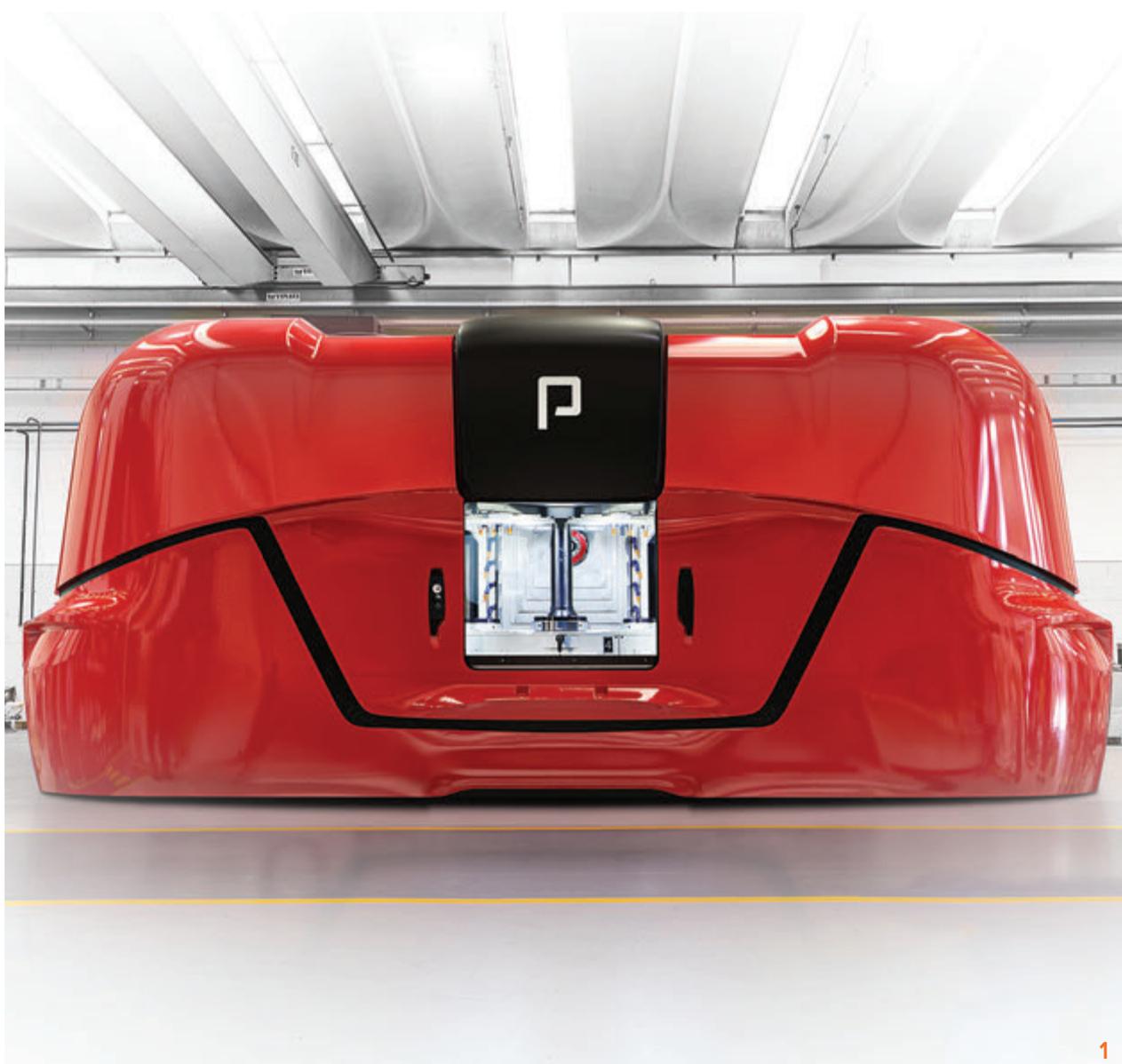
Alfamatic qualità garantita



Via Magenta 25,
20010 S. Giorgio su Legnano (MI), Italy
Tel. +39 0331 40.69.11 • Fax +39 0331 40.69.70
E-mail: info@alfamatic.com

www.alfamatic.com

L'importanza di riuscire sempre a garantire prestazioni e risultati



1. Alla EMO di quest'anno, Porta Solutions ha presentato Portacenter 500.
2. Vista dello stand Porta Solutions alla EMO di Milano di quest'anno.
3. Maurizio Porta, CEO di Porta Solutions e ideatore del Porta Production Method.
4. Vista del reparto produttivo di Porta Solutions.
5. Aula didattica della Porta Production School.
6. Maurizio Porta ha sviluppato il Porta Production Method destinato ad aiutare le aziende che utilizzano centri di lavoro in batteria e macchine bimandrino per lavorazioni metalliche ad abbattere il costo pezzo e a ottenere più ordini.
7. La quarta generazione di Portacenter è stata lanciata sul mercato nel 2013.
8. La nuova edizione del manuale "Centri di lavoro - Come abbattere il costo pezzo e guadagnare di più" di Maurizio Porta.

Più che positivi i risultati riscontrati da Porta Solutions alla EMO, occasione in cui è stata presentata la nuova versione del Portacenter, giunta alla sua quinta generazione. Una macchina che racchiude in sé la filosofia produttiva dell'azienda, ovvero quella di produrre macchine a 3 mandrini indipendenti ritenuta la tecnologia migliore per vincere le nuove sfide del mercato.

di Laura Alberelli

AVilla Carcina, in provincia di Brescia, opera Porta Solutions, azienda specializzata nella produzione di macchine utensili a CNC a tre mandrini. Ieri come oggi il focus dell'azienda è quello di offrire un metodo di lavoro e sistemi produttivi in grado di assicurare risultati concreti in linea con le esigenze del mercato. A fondare l'azienda oltre sessant'anni fa è Oscar Porta, progettista meccanico affermato sul territorio bresciano che, sempre attento alle richieste provenienti in quegli anni dal mercato, focalizza inizialmente l'attività nella produzione di macchine transfer speciali. Dopo qualche anno, però, il modello di business adottato non riusciva più a garantire un certo livello di flessibilità e competitività. Era arrivato il momento di cambiare, una svolta che avviene nel 2005 quando cioè i figli del titolare, Giorgio e Maurizio Porta, dopo anni di esperienza maturata nel settore manifatturiero decidono di intraprendere un nuovo percorso produttivo focalizzando l'azienda nella produzione di macchine utensili a tre mandrini. Nasce così il concetto di Portacenter, la prima macchina utensile a un processo concepita da Porta Solutions per assicurare una velocità tre volte superiore rispetto a un singolo centro di lavoro.

Maurizio Porta ripercorre le tappe più importanti che hanno scandito la crescita dell'azienda: "Porta Solutions viene fondata nel 1958, grazie alla felice intuizione di mio padre che voleva aiutare le aziende di produzione bresciane a migliorare i loro processi produttivi in modo da diventare più competitive oltre a soddisfare ancora meglio la domanda e le esigenze del mercato. Abbiamo iniziato l'attività producendo macchine speciali caratterizzate da un'alta produttività, così da abbattere il tempo ciclo e poter acquisire più ordini in un contesto di mercato che a quell'epoca aveva una domanda in costante crescita.

Ancora oggi l'azienda è sempre orientata a vendere prestazioni e risultati, prima ancora che macchine utensili. Il contesto di mercato però è cambiato, e di conseguenza abbiamo adattato l'azienda a tali cambiamenti, specializzandoci su macchine utensili a 3 mandrini indipendenti.

Il nostro modello di punta è il Portacenter, caratterizzato da un'elevata produttività rispetto ai comuni centri di lavoro e macchine biman-drino, permettendo così di abbattere il costo/pezzo. Le caratteristiche e le prerogative che identificano le nostre macchine permettono alle aziende utilizzatrici di abbattere

il costo pezzo finale e, per questo preciso motivo, di ottenere più ordini. Un modo perfetto per mantenere le produzioni nel nostro Paese, senza dislocare le produzioni in paesi a basso costo".

Giunti alla quinta generazione

In Porta Solutions tutti i processi produttivi chiave vengono svolti internamente, come ci conferma lo stesso Maurizio Porta: "La scelta di svolgere internamente i processi produttivi più importanti e basilari nella costruzione delle nostre macchine ha una motivazione ben precisa: produciamo soluzioni con un elevato livello di know-how e il nostro obiettivo è quello di offrire un servizio chiavi in mano.



2

PRODUZIONE
AUTOMAZIONE
ROBOTICA
LAVORAZIONI
DIGITALIZZAZIONE
TECCNOLOGIA
EFFICIENZA
CONTROLLI

È scritto nel nostro DNA...

...da 30 anni innovativi per vocazione

PubliTec



3

Le attività che deleghiamo esternamente, quindi, sono quelle non a valore aggiunto e non strategiche per la nostra azienda. Ogni azienda dovrebbe avere un quadro ben preciso su quelle che sono le proprie attività a valore aggiunto e quelle che non lo sono, in modo da capire quali sono quelle che si può delegare in outsourcing e quali no. Si tratta di un

tema piuttosto delicato e purtroppo spesso mal gestito". Torniamo a focalizzare l'attenzione sulle macchine, ovvero sulla linea Portacenter, un progetto in continua evoluzione sulla base delle esigenze di un mercato in costante mutamento. La prima generazione di macchine nasce nel 2005, mentre oggi siamo arrivati alla quinta, che è stata



4



5

presentata ufficialmente in occasione della recente EMO, e che tanta attenzione ha riscosso tra i visitatori della manifestazione.

Risparmi in termini di spazi, energie, costi attrezzature e personale

Il modello Portacenter presentato in EMO è una macchina a 3 mandrini indipendenti in grado di lavorare un cubo di 500 mm e di assicurare elevati volumi di asportazione. Si tratta di una macchina a controllo numerico con l'opzione del modulo di lavoro per la tornitura, che prevede un cambio utensile a 72 o 120 posti. Riprende Maurizio Porta: "Questo modello rappresenta una valida alternativa ai

centri di lavoro in batteria e ai torni, garantendo processi più produttivi e competitivi. Il basamento è a cella per garantire massima rigidità. Sono disponibili di serie tre moduli XYZ orizzontali in ghisa fusa con attacco utensile ISO50 o HSK100. Di serie è equipaggiata anche con 4 tavole satellitari in continuo (360.000 posizioni) e con un magazzino utensili a 24 o 40 posti per modulo per un totale di 72/120 utensili. A governare la macchina è un CNC Siemens o Fanuc". Da un punto di vista costruttivo le macchine Portacenter hanno una struttura composta da un singolo elemento, sinonimo di una maggiore rigidità. I 3 moduli di lavoro sono flangiati alle pareti e la struttura risulta quindi essere di tipo chiuso e non aperto, come la maggior parte dei centri di lavoro presenti oggi sul mercato.

L'approccio del costruttore è stato quello di dare vita a una macchina in grado di lavorare un solo pezzo per pallet, in modo da ottimizzare al massimo la rigidità. Altro vantaggio tecnico è rappresentato dal fatto che, grazie al singolo pezzo da lavorare, non bisogna scendere a compromessi con l'utensileria, cosa che spesso accade con i più comuni centri di lavoro dove bisogna allungarsi verso il portautensili per raggiungere la parte da lavorare ed evitare così la collisione. Grazie all'approccio del singolo pezzo, tutti i portautensili vengono realizzati in modo compatto a favore della rigidità. Ne consegue un aumento del volume di asportazione e una maggiore durata



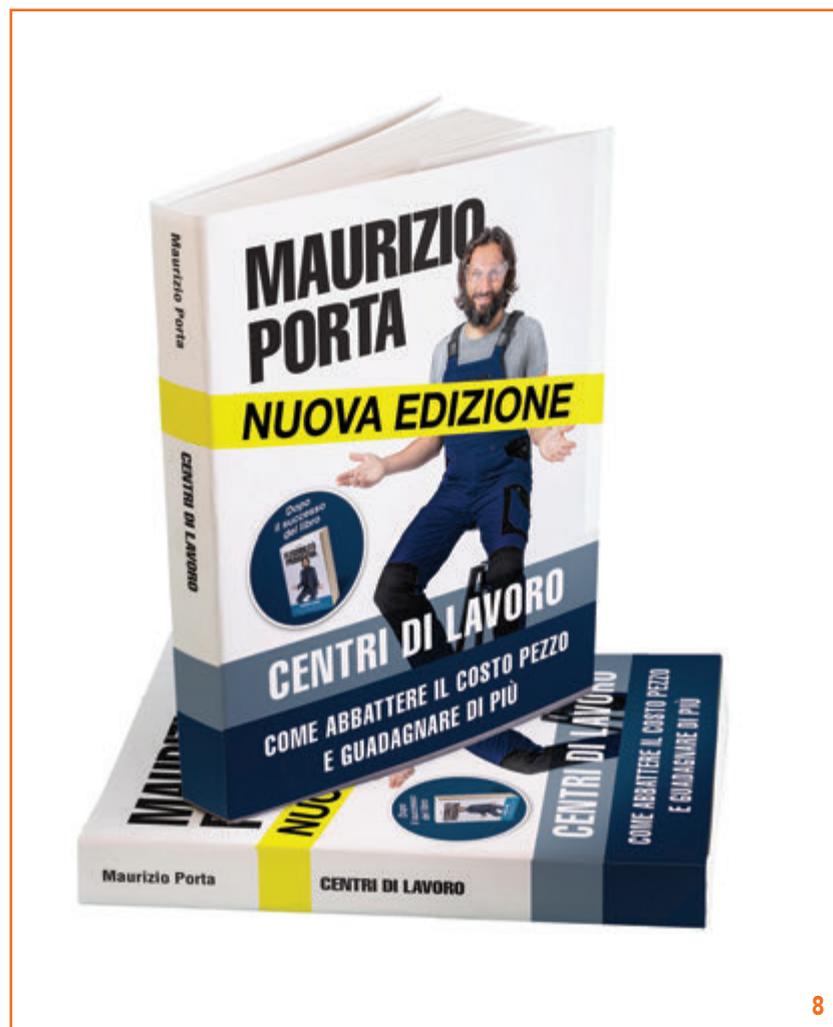
vita utensile. Portacenter può lavorare pezzi realizzati nei più svariati materiali, partendo dalle leghe fino agli acciai inox.

Sottolinea Maurizio Porta: "Oltre a garantire una maggiore produttività rispetto ai tradizionali centri di lavoro e bimandrino, Portacenter garantisce un risparmio in termini di spazi, energie, costi attrezzature e personale, tutte voci di costo che contribuiscono poi a formare il costo pezzo finale. In questo modo, aiutiamo i clienti a sviluppare modelli di business sostenibili, per un mercato che diventa sempre più aggressivo e competitivo.

I centri di lavoro in batteria o bimandrino non rappresentano lo strumento più adatto per coloro che intendono aumentare la capacità produttiva, ma che allo stesso tempo non vogliono appesantire l'azienda con una struttura statica e che richiede

ingenti spazi. L'obiettivo è ottimizzare i reparti di produzione, in modo da soddisfare l'aumento di domanda e mantenere una sostenibilità aziendale. Ma soprattutto abbattere i costi, che nella maniera corretta significa abbattere il costo pezzo finale per i nostri clienti e, quindi, riuscire a portare a casa più ordini. Questo è possibile grazie a soluzioni innovative come Portacenter, che permette di produrre 3 volte più velocemente, nello stesso spazio e con un'ottimizzazione dei consumi energetici e del personale specializzato.

Porta Solutions persegue una vera e propria filosofia produttiva, quella delle macchine a 3 mandrini indipendenti, perché crediamo fermamente che sia la tecnologia migliore per vincere le nuove sfide del mercato. Parliamo comunque di macchine standard, come i centri di lavoro e bimandrini e con un ottimo

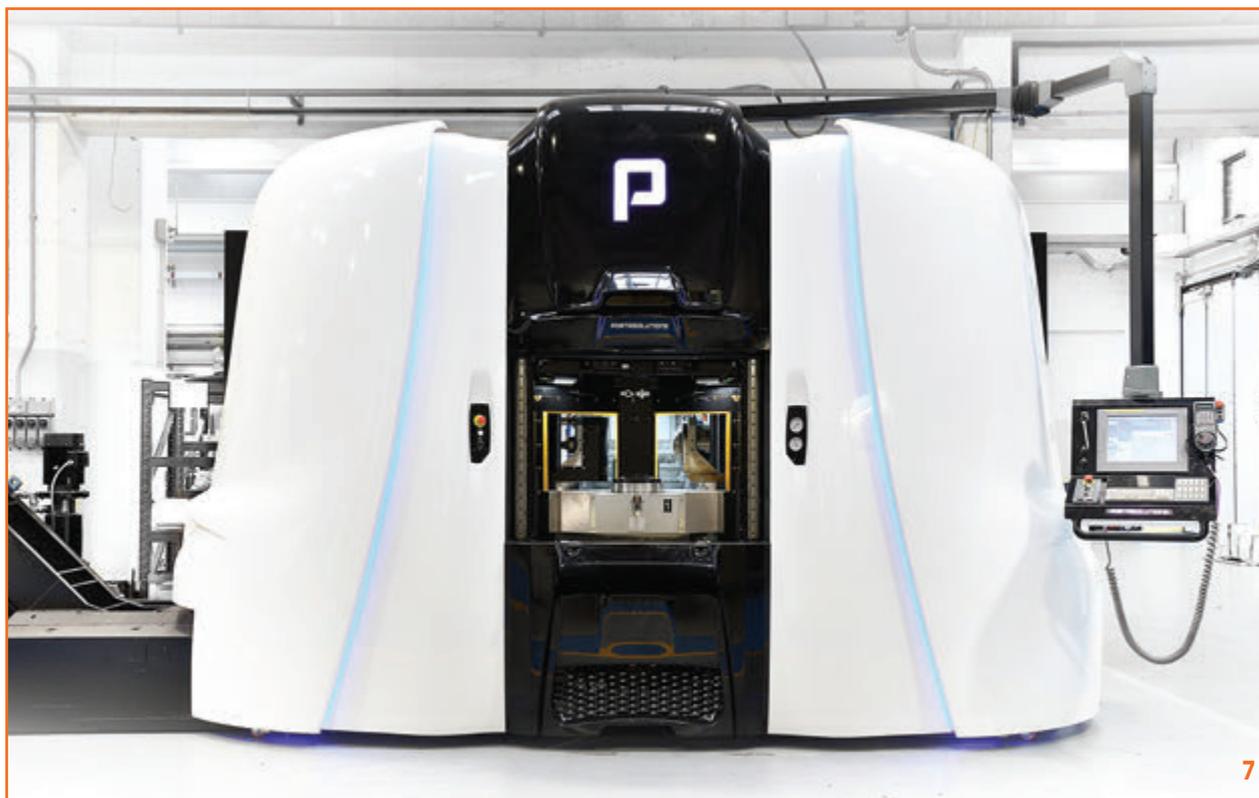


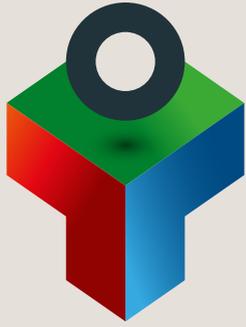
grado di personalizzazione in base alle esigenze e gli obiettivi dei nostri clienti".

Un metodo in aiuto alle aziende

Grazie all'esperienza maturata nel settore, Maurizio Porta, CEO di Porta Solutions e ideatore del Porta Production Method, ha sviluppato l'omonimo metodo destinato ad aiutare le aziende che utilizzano centri

di lavoro in batteria e macchine bimandrino per lavorazioni metalliche ad abbattere il costo pezzo e ottenere sempre più ordini. Abbiamo chiesto a Maurizio Porta di spiegarci in cosa consiste tale metodo e quali tipi di aziende possono trarre i maggiori benefici dal suo utilizzo. "Abbiamo sviluppato una serie di servizi dedicati, rivolti agli utilizzatori di centri di lavoro in batteria che necessitano di aumentare la produttività di reparto. Questi servizi sono divisi in 4 step precisi: calcolo del tempo ciclo e del costo pezzo, per proporre al cliente le soluzioni migliori per abbattere il costo pezzo finale dei componenti che vogliono produrre; test drive rischio zero, per provare il macchinario prima ancora di acquistarlo, in modo da testare se il tempo ciclo e il costo pezzo finale sono veritieri e attendibili; formazione del personale (attraverso una scuola dedicata seguiamo i nostri clienti nella formazione del loro personale, per aiutarli a massimizzare l'utilizzo dei nostri macchinari); sviluppo nuovi prodotti, destinato a quei clienti che necessitano di piccole campionature di studio di nuovi prodotti che vorrebbero proporre al mercato. Ridurre significativamente il costo pezzo e aggiudicarsi più ordini rispetto ai concorrenti è possibile con il giusto metodo e con i corretti strumenti produttivi, come le nostre macchine Portacenter". ✓





MECFOR

MECHANICS FOR MANUFACTURING & SUBCONTRACTING

GRUPPO WISE.COM

24-26
Febbraio 2022
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


FIERE Di PARMA

NORMATIVA

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

PROGETTAZIONE SICURA DELLE ISOLE ROBOTIZZATE

Le isole robotizzate sono insiemi di macchine che comprendono uno o più robot industriali, ovvero manipolatori per vari utilizzi, controllati automaticamente e programmabili in tre o più assi. Il loro utilizzo è sempre più diffuso in molte applicazioni industriali, dalla logistica alla verniciatura, al montaggio, alla saldatura, ecc. Le misure di protezione delle isole robotizzate sono complesse e spaziano dalle protezioni perimetrali e dispositivi di protezione (ad esempio, barriere fotoelettriche o laser scanner) alla limitazione dei movimenti dei robot alla progettazione di adeguati circuiti di comando aventi funzioni di sicurezza. I requisiti di sicurezza per le isole robotizzate sono contenuti nella norma UNI EN ISO 10218-2:2011, armonizzata alla Direttiva Macchine 2006/42/CE; il rispetto di questa norma conferisce quindi la presunzione di conformità ai requisiti di sicurezza e di tutela della salute coperti dalla norma stessa. Le isole robotizzate possono poi far parte di sistemi di produzione più complessi, ad esempio nel caso di linee per la fabbricazione di autoveicoli; è quindi essenziale in questo caso che anche le interfacce tra le isole robotizzate e le altre componenti dell'insieme siano realizzate in modo da rispettare tutti i requisiti applicabili della direttiva macchine. L'obiettivo del corso "UNI EN ISO 10218-2:2011 Le isole robotizzate. Applicazione della norma" è quello di fornire una conoscenza dei contenuti della norma UNI EN ISO 10218-2:2011 e dei requisiti per la progettazione sicura delle isole robotizzate. Fabbricanti ed utilizzatori di isole robotizzate sono i principali destinatari del corso. Il corso si terrà da remoto attraverso la piattaforma GoToMeeting il 10 dicembre dalle 9.00 alle 17.30.

IL RUOLO DELLE IMPRESE PER UN FUTURO SOSTENIBILE

A fine novembre la Delegazione di Arezzo di Confindustria Toscana Sud ha organizzato una assise sul tema "Il futuro sostenibile: il ruolo delle imprese". L'evento ha inteso essere un'occasione di studio e approfondimento su un argomento sicuramente complesso - quello della sostenibilità - che è stato reso ancor più urgente dal dilagare dell'epidemia. Non deve sfuggire che, per tutto il sistema imprenditoriale, la sfida della sostenibilità si rivela essere anche una straordinaria opportunità

per un nuovo modello di sviluppo. Se ne è parlato con importanti rappresentanti istituzionali e con l'ausilio di interessanti testimonianze di alcune organizzazioni che hanno intrapreso percorsi di crescita sostenibile. Anche UNI è stata presente con Elena Mocchio, Responsabile Innovazione e Sviluppo.

CONFERENZA SULLE EMISSIONI INQUINANTI GASSOSE DI ORIGINE INDUSTRIALE

RSE (Ricerca sul Sistema Energetico) ed ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale) ente pubblico di ricerca, in collaborazione con UNI, ACCREDIA e UNICHIM, organizzano anche quest'anno un evento articolato in quattro giornate dedicate a un tema ambientale di grande impatto: l'emissione degli impianti industriali. Sotto un unico cappello intitolato "Conferenza su emissioni inquinanti gassose di origine industriale - La gestione delle emissioni degli impianti industriali per la ripartenza", le quattro giornate si terranno rispettivamente il 9, 10, 16 e 17 dicembre e ciascuna di esse metterà a fuoco un aspetto specifico. La Conferenza - gratuita e realizzata in modalità a distanza - è dedicata al tema delle emissioni, emissioni diffuse e odori, e intende fornire agli operatori del settore, agli esperti e ai cittadini, il punto di vista sintetico e attuale dei diversi attori che sono coinvolti a vario titolo. Nel corso della prima giornata Elena Mocchio, responsabile Innovazione e Sviluppo UNI, illustrerà il ruolo della normazione per la transizione ecologica. Nella terza giornata è previsto un intervento di Viviana Buscemi (Innovazione e Sviluppo UNI) per parlare della norma UNI EN 14793 "Emissioni da sorgente fissa - Dimostrazione dell'equivalenza di un metodo alternativo ad un metodo di riferimento". Buscemi introdurrà anche i lavori della quarta giornata. La collaborazione tra RSE e ISPRA è in corso da vari anni e dal 2018 è attivo un Protocollo d'intesa, con il coinvolgimento del SNPA (Sistema Nazionale a rete per la Protezione dell'Ambiente), per la collaborazione in attività di ricerca finalizzata sui temi della compatibilità ambientale e dello sviluppo sostenibile.

In questo ambito RSE e ISPRA intendono promuovere interventi tematici che coinvolgano anche altre Agenzie del SNPA particolarmente interessate alle tematiche trattate.

Calendario fiere

Samuexpo

dal 3 al 5 febbraio 2022
Pordenone - Italia

Fornitore Offresi

dal 17 al 19 febbraio 2022
Erba - Italia

A&T - Automation & Testing

dal 23 al 25 febbraio 2022
Torino - Italia

MECFOR

dal 24 al 26 febbraio 2022
Parma - Italia

Agritechnica

dal 27 febbraio al 5 marzo 2022
Hannover - Germania

JEC World 2022

dall'8 al 10 marzo 2022
Parigi - Francia

Simodec

dall'8 all'11 marzo 2022
La Roche Sur Foron - Francia

Metav

dall'8 all'11 marzo 2022
Düsseldorf - Germania

GrindTec

dal 15 al 18 marzo 2022
Augusta - Germania

3D Print Congress & Exhibition

dal 5 al 7 aprile 2022
Lione - Francia

Tornitura Show

dal 7 al 9 aprile 2022
Bergamo - Italia

Hannover Messe

dal 25 al 29 aprile 2022
Hannover - Germania

Laser World of Photonics

dal 26 al 29 aprile 2022
Monaco - Germania

Paint Expo

dal 26 al 29 aprile 2022
Karlsruhe - Germania

T4M

dal 3 al 5 maggio 2022
Stoccarda - Germania

Cibus

dal 3 al 6 maggio 2022
Parma - Italia

IPACK-IMA

dal 3 al 6 maggio 2022
Milano - Italia

Greenplast

dal 3 al 6 maggio 2022
Milano - Italia

Control

dal 3 al 6 maggio 2022
Stoccarda - Germania

Wire & Tube

dal 9 al 13 maggio 2022
Düsseldorf - Germania

Amper 2022

dal 17 al 20 maggio 2022
BRNO - Repubblica Ceca

GrindingHub

dal 17 al 20 maggio 2022
Stoccarda - Germania

BIE

dal 19 al 21 maggio 2022
Montichiari - Italia

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

Aeris 36

A&T **29**

Agrostroy Pelhřimov 16

Alfomatic **24**

Anima Confindustria 35

Aras 27

Assolombarda 24

AVEVA 25

B

B.F.T.M 26

Bralo 4

C

Cagelli Distribuzione **19**

C.B. Ferrari 29

CEVA Logistics 39

D

Dormer Pramet 6

DuPont Sustainable Solutions 24

E

Elbo Controlli 2

ELGi Compressors Europe 28

EMCO 16

Epson 27

F

Ferretto Group 26

H

Hardinge 22

I

icotek 15

igus 39

ISTech 24

K

Kyocera 30

L

LAM 12

Losma 20

M

Marposs 35

MCM **8, 48**

MECFOR **12, 44**

Melchioni Ready 28

MEWA 1

Mitsubishi Electric 26

N

Nova Sidera Metal Forming **7**

NUM 26

P

Persico 36

Pisanello Macchine Utensili **25**

Porta Solutions 40

Prealpina **15**

Precitrame 32

Premio EY L'Imprenditore dell'Anno 29

ProGlove 28

R

Repar2 **1**

Rittal 19

Rosa Service 12

RS Components 25

Rupes 19

S

Schneider Electric 2

SCHUNK 6

SDProget Industrial Software 15

Somaut **27**

Still 26

Studer 1

T

TAV VACUUM FURNACES **2**

Turck Banner Italia 6

U

UNI 45

W

Winkel **13**

Workmak 12

Y

Yaskawa 28



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

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

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.publiteconline.it
nella sezione shop.



Bonifico bancario

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

NEWSMEC

TECNOLOGIE D'AVANGUARDIA PER PRODURRE

Anno Sedicesimo

Dicembre 2021 - n° 119 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 edite 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.publiteconline.it - www.newsmec.it

© PubliTec Via Passo Pordoi 10 - 20139 Milano
tel. 02/535781 - fax 02/56814579 - www.publiteconline.it

Direzione Editoriale

Edoardo Oldrati - 02/53578309 - e.olderati@publitec.it

Redazione

Laura Alberelli - 02/53578209 - l.alberelli@publitec.it - newsmecc@publitec.it

Alberto Marelli - 02/53578210 - a.marelli@publitec.it

Produzione, impaginazione e pubblicità

Giada Bianchessi - 02/53578206 - g.bianchessi@publitec.it

Ufficio Abbonamenti

Irene Barozzi - 02/53578204 - abbonamenti@publitec.it

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

Segreteria vendite

Giuis Quartino - 02/53578205 - g.quartino@publitec.it

Agenti di vendita

Riccardo Arlati, Marino Barozzi, Giorgio Casotto

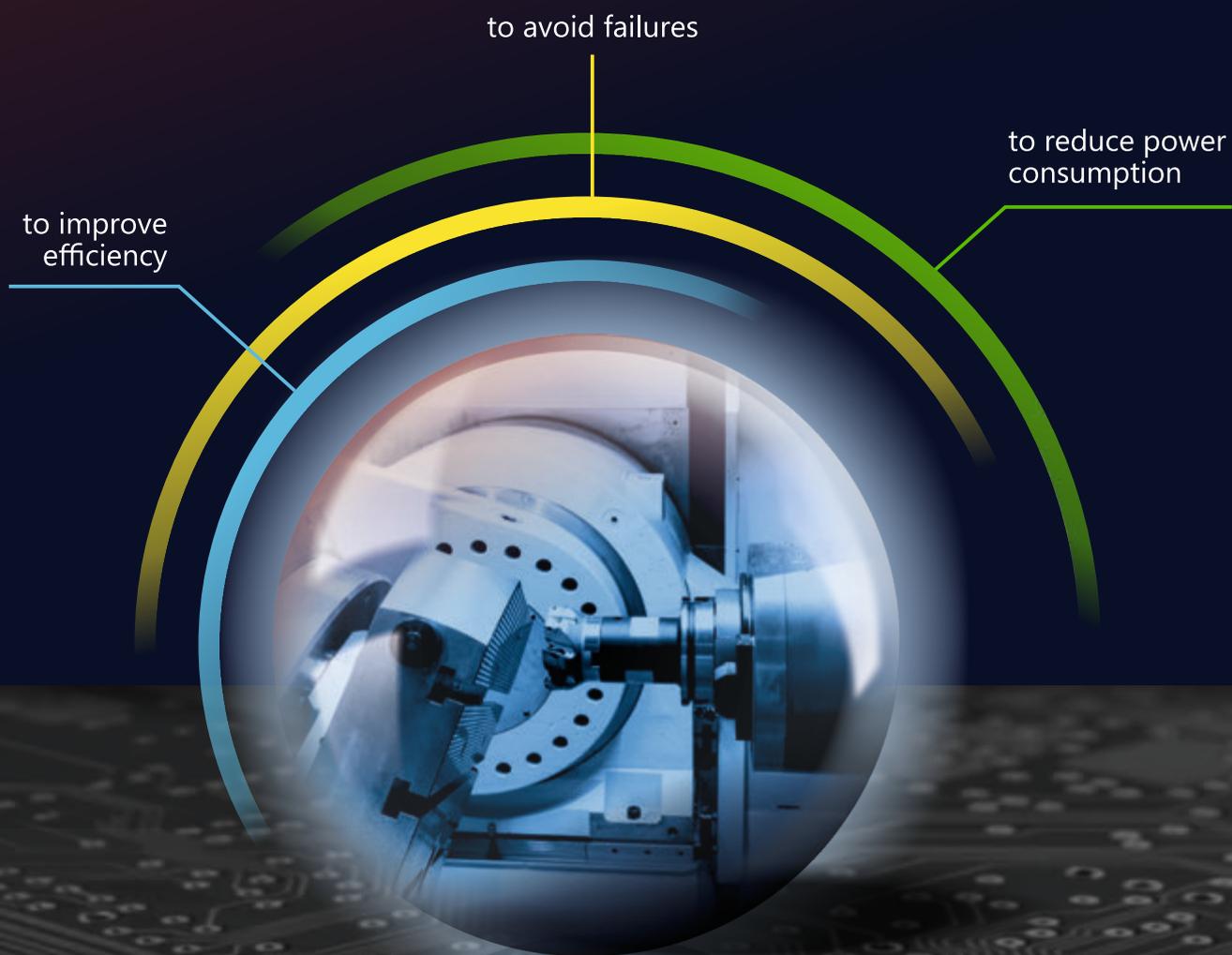
Marco Fumagalli, Gianpietro Scanagatti

Stampa

Grafica FBM (Gorgonzola - MI)

WE SEE THE FUTURE

www.umbledesign.com



FOR A BETTER WORLD

I centri di lavoro MCM dispongono di una dotazione digitale completa basata sui più avanzati principi di digitalizzazione. Sensori, sistema di monitoraggio del carico di potenza assorbita e sistemi di misura diretti sono di serie. Il nuovo pacchetto informatico jFRX raccoglie ed analizza dati direttamente a bordo macchina e interagisce a livello Cloud. Grazie a jFRX, è oggi possibile comparare i dati registrati durante la vita della macchina con gli standard di riferimento funzionale rilevati a macchina nuova. Eventuali derive funzionali possono essere preventivamente individuate consentendo interventi ottimizzati di manutenzione predittiva e opportunistica. **Noi vediamo il futuro.**



INTEGRATED MANUFACTURING SOLUTIONS

#evolvingtogether

www.mcmspa.it   