ISSN 1973-7246

NEWSMEC

TECNOLOGIE D'AVANGUARDIA PER PRODURRE

postatarget magazine
DCODM0261
NAZ/039/2008
Posteitaliane

PubliTec
Via Passo Pordoi 10
20139 Milano

Ottobre 2018 92

BRILLANTE!
BRILLANTE!
SINCE 1970 Repar2 MACHINE GUARDS
www.repar2.com
BRILLANTE!
BRILLANTE!

GORATU Italia Machine Tools Manufacturer

31 bimu fieramilano
9-13/10/2018
HALL 9 STAND C29

Specializzati nella tecnologia multitasking

Goratu Italia S.r.l
Largo Don Lino Beretta, 2
20029 Turbigo - MILANO (ITALIA)
Tel: (+39) 0331 899.327
Fax: (+39) 0331 898.132
info@goratuitalia.com
www.goratu.com

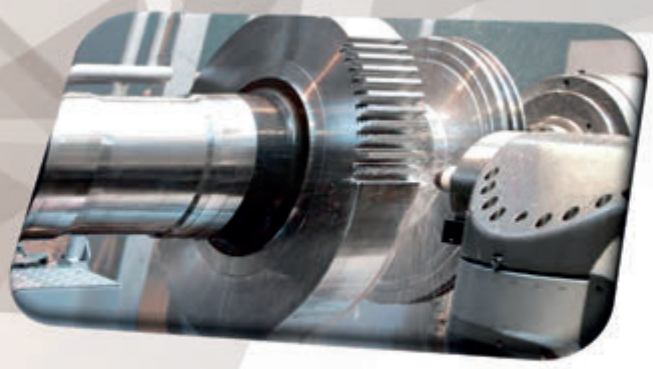
EMINIS

GORATU

Italia Machine Tools Manufacturer

GEMINIS

Struttura monoblocco del banco.
Testa con asse C precisione di posizionamento 0,001° dotata di sistema Twin Drive.
Dispositivi multi processo di tornitura, fresatura, rettifica ed alesatura.
Ulteriori dispositivi su richiesta. Sostituzione automatica degli accessori.
Cambio utensile automatico.



ISSN 1973-7246

NEWSMEC

TECNOLOGIE D'AVANGUARDIA PER PRODURRE

postatarget magazine
DCODM0261
NAZ/039/2008
Posteitaliane

PubliTec
Via Passo Pordoi 10
20139 Milano

Ottobre 2018 92

Riflettori puntati sulla fresatura automatizzata

In occasione della BI-MU, Hermle Italia presenta - in anteprima nazionale - il centro di lavoro a cinque assi C400 U abbinato a un'automazione HS-Flex. L'ulteriore novità risiede nel fatto di poter da oggi automatizzare i modelli C250 e C400 della Performance Line, forniti fino a oggi solo con predisposizioni per soluzioni di altri integratori di sistemi, in quanto sviluppate in origine come macchine stand alone con allestimenti predefiniti a pacchetto. Il centro di lavoro C400 rappresenta il modello di riferimento della Performance Line di Hermle che presenta una configurazione ideale per numerose applicazioni nelle lavorazioni a tre e a cinque assi che richiedono elevata precisione e qualità superficiale.

La C400 offre corse di lavoro in X, Y e Z rispettivamente di 850, 700 e 500 mm e raggiunge 35 m/min di rapido/lavoro e 6 m/s² di accelerazione. La versione a cinque assi è equipaggiata con una tavola roto-basculante con diametro 650 mm con portata 600 kg supportata su due lati direttamente nelle pareti del basamento in monoblocco di granito composito con un notevole campo di basculamento di +91/-139°. Il sistema di handling HS Flex può essere abbinato ai centri di lavorazione a cinque assi della Performance Line (C 250 e 400 C), così come a modelli della serie High Performance Line (da C 12, C 22 e C 32 a C 42). HS Flex si basa su molteplici componenti e viene fornito e installato come unità completa. Solo i moduli dei magazzini pallet vengono assemblati e regolati in loco. Poiché tutti i centri di lavorazione Hermle vengono forniti pre-assemblati, il completamento dell'installazione può avvenire in un tempo molto breve e l'utente è in grado di avviare rapidamente la produzione.✔

Soluzioni personalizzate di aria compressa

L'aria compressa è molto richiesta. Tuttavia, laddove le soluzioni standard non soddisfano più le esigenze specifiche del cliente, è necessaria la flessibilità: Boge, specialista nell'ambito dell'aria compressa, fornisce quindi soluzioni di

segue a pag. 6 ☞

UNITI E COMPETENTI NELL‘ ASPORTAZIONE TRUCIOLO.

La nuova squadra Cutting Tools del Gruppo CERATIZIT.

Quattro esperti, una squadra forte! **Ecco cos‘è il Gruppo CERATIZIT nel campo dell‘asportazione truciolo.** Siamo leader in materia di tecnologia e offriamo una gamma completa in tutti i settori dell‘asportazione truciolo e, grazie alla nostra competenza, siamo il punto di riferimento dei nostri clienti. **I nostri marchi, sinonimo di competenza, CUTTING SOLUTIONS BY CERATIZIT, KOMET, WNT e KLENK coniugano l‘idea di un servizio completo con una logistica all‘avanguardia.** Ciò ci consente di fornire una vasta scelta di prodotti innovativ in breve tempo – se necessario, anche domwani.

CERATIZIT è un gruppo di progettazione high-tech specializzato nelle tecnologie degli utensili e dei metalli duri.

Tooling the Future

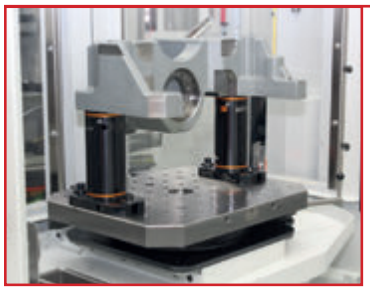
www.ceratizit.com

CERATIZIT GROUP

Sommario

NEWSMEC
TECNOLOGIE D'AVANGUARDIA PER PRODURRE
Ottobre 2018
92

32 Prodotti
61 Normativa
61 Calendario fiere

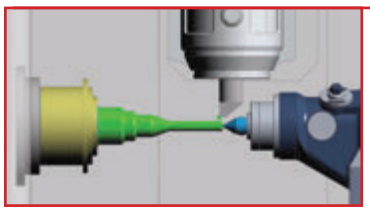


Il bloccaggio è servito
di Laura Alberelli 8

La precisione conveniente
di Francesca Fiore 10

L'innovazione continua ...
di Laura Alberelli 12

Oltre cinquanta novità nella seconda release dell'anno
di Laura Alberelli 16



L'asportazione in primo piano
di Francesca Fiore 20

Sistemi di filtrazione per aria e liquidi destinati alle macchine utensili
di Elisabetta Brendano 24

Sei centri di tornitura in rappresentanza di tre linee di prodotto
di Elisabetta Brendano 28

Tante novità per celebrare il 50° anniversario
di Laura Alberelli 52

Microlavorazioni, maschiatura e barenatura digitale sotto i riflettori
di Sara Rota 54

Flessibilità e precisione al servizio della fresatura
di Sara Rota 58

Da oltre 50 anni, il costruttore spagnolo Goratu Máquinas Herramienta S.A. è specializzato nello sviluppo di tecnologie destinate alla tornitura e alla fresatura.
Con il marchio GEMINIS, Goratu realizza torni orizzontali e multiprocesso ad alto profilo tecnologico. La società propone inoltre soluzioni personalizzate destinate a settori con un alto livello di specializzazione. Tutte le macchine Goratu sono contraddistinte dal marchio CE, che attesta la conformità del prodotto alla legislazione dell'Unione europea. Il costante impegno verso il raggiungimento della qualità, della soddisfazione del cliente e del continuo miglioramento sono stati riconosciuti dal Bureau Veritas che ha attribuito a Goratu le seguenti certificazioni: ISO 9001, ISO 14001 e ISO 14006.
Sin dalla sua costituzione, la sede di Goratu Máquinas Herramienta S.A. è a Elgoibar, nel nord della Spagna, culla della macchina utensile spagnola.
La grande vocazione verso l'esportazione ha portato la società a creare un'estesa rete internazionale in modo da assicurare la propria vicinanza al cliente. Per questo motivo, sono presenti filiali dirette in Italia, Germania, Regno Unito, Russia, India e Cina oltre a poter contare su un'ampia rete commerciale.

Per informazioni:

Goratu Italia S.r.l.
Largo Don Lino Beretta, 2
20029 Turbigo - Milano
Tel. (+39) 0331 899327
Fax (+39) 0331 898132
E-mail: info@goratuitalia.com
Sito web: www.goratu.com

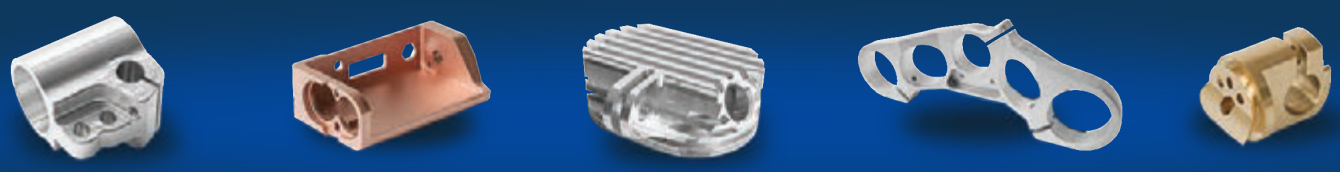
“Weerg migliore del fornitore con cui lavoro da vent’anni?!”

“Ma figuriamoci! Se è vero mi vesto da donna...”

6 installazioni!
Stampa 3D HP Jet Fusion 4210
Prototipi e tirature!

10 installazioni robotizzate
Hermle c42u con 234 utensili in linea
la più grande installazione in Italia!

2 installazioni top version robotizzate
Mazak Integrex Multitasking
5 assi in continuo con Smooth



Alluminio, ottone, plastiche, rame, bronzo e altro in arrivo...

www.weerg.com

Preventivo istantaneo online
carichi il file CAD 3D del tuo pezzo su weerg.com ed hai immediatamente il prezzo!

Consegna garantita da 2 a 15 giorni lavorativi
il giorno della consegna sei tu a sceglierlo al momento dell’ordine!

Prototipi da € 9,98 e tirature da € 0,98
scegli la tecnologia che ti serve: il top del CNC 5 assi in continuo o il top della stampa 3D

Precisione CNC da ±0.05mm GARANTITA
facile con 5 assi come Hermle e Mazak: le macchine migliori, i migliori risultati

Weerg.
Get your parts, very fast!

15€ di sconto sul primo ordine

Weerg realizza con impegno tutti i pezzi sia CNC che stampa 3D nella sede di Marghera (Ve) in via Brunacci 7

segue da pag. 1

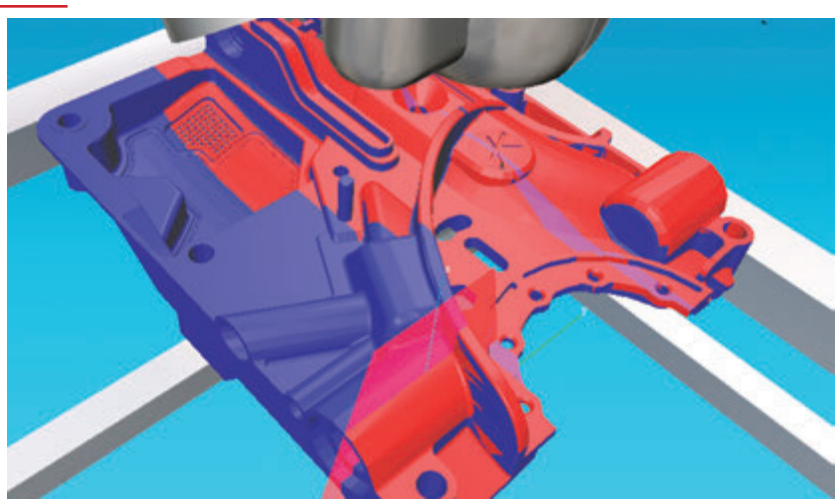
sistema su misura per l'impiantistica. Boge combina più compressori, essiccatori e filtri in container o su impianti con telaio base o assembla intere linee d'aria compressa in base alle esigenze del cliente: pertanto l'utente non deve più pianificare faticosamente gli spazi per l'installazione di un sistema d'aria compressa costituito da più componenti singoli. I container sono adatti anche alle aree esterne poiché proteggono gli impianti da accessi non autorizzati e da condizioni meteorologiche estreme, ad esempio temperature sotto zero. In caso di necessità, negli ambienti aggressivi l'involucro del container protegge dalla corrosione grazie alla speciale verniciatura. Negli ambienti chiusi e nei reparti di produzione rimane quindi libero spazio prezioso. Boge fornisce agli utenti tutto da un'unica fonte, dalla progettazione all'installazione chiavi in mano del container. Recentemente Boge ha eseguito con successo un grosso ordine di questo tipo per il gestore di una stazione di compressione di gas naturale nell'Europa orientale. Due compressori a vite, ognuno con due essiccatori a ciclo frigorifero e ad adsorbimento, e due generatori di azoto a membrana possono essere sistemati nello speciale container da 40 piedi, compresi cavi e tubi secondo necessità. L'intero impianto fornisce azoto e aria compressa nel luogo di impiego. L'azoto è utilizzato come gas di spurgo per pulire in sicurezza i serbatoi per liquidi infiammabili. L'aria compressa è utilizzata per il comando delle valvole. Tra l'assegnazione della commessa a Boge e la consegna in Europa orientale sono trascorsi soltanto sei mesi.✔

Disponibile la versione 9

Roboris produce il software di simulazione Eureka, che si articola in due linee di prodotto: Eureka G-Code ed Eureka Robot. Eureka G-Code, presentato in BI-MU, verifica qualsiasi programma ISO all'interno di una completa simulazione 3D della macchina utensile. La verifica del G-code prima dell'invio alla macchina evita i rischi di danneggiamento causato da accidentali errori di programmazione, senza impegnare la macchina fisica per il test dei programmi.

Eureka Robot è in grado di trasformare il codice APT generato da un qualsiasi sistema CAM in un programma per robot a sei o più assi. Eureka calcola i movimenti ottimali del robot e degli eventuali assi esterni simulando la lavorazione in tutti i suoi aspetti. In BI-MU l'azienda presenta la versione 9 di Eureka, arricchita con numerose novità. Tra queste ricordiamo: editor potenziato e con sintassi evidenziata a colori, personalizzabile dall'utente; classificazione risultati del confronto finito/grezzo; possibilità di filtrare i risultati del confronto in base al volume del materiale residuo o in eccesso, così da evitare segnalazioni non significative, ...

Oltre alle novità della nuova release, vengono introdotti tre nuovi moduli opzionali: Eureka Laser Scanning (emulazione del processo di scansione laser al fine di verificare su PC se il percorso di scansione genera zone d'ombra e/o sovrapposizioni indesiderate), Eureka Visual PostProcessor (per la programmazione di macchine CNC) ed Eureka Cycloidal Cutting (per la simulazione del taglio cicloidale, usato nella produzione di ingranaggi).✔



Produzione versatile 24 ore su 24

I sistemi di pallettizzazione robotizzati sono una soluzione efficiente per aumentare la flessibilità delle macchine utensili. Contribuiscono a ridurre al minimo i tempi di fermo macchina durante la produzione di singoli pezzi e di piccole serie e consentono una produzione a tre turni con una minore presenza di operatori. In questo processo, l'interazione precisa tra sistemi di presa e tecnica di serraggio è un fattore di importanza cruciale. Per lotti medio-piccoli, sempre più produttori optano per un sistema pallettizzato a punto zero, dove è possibile bloccare il pezzo manualmente sulla morsa o su un dispositivo di serraggio montato su un pallet, il quale verrà poi movimentato in maniera automatica dal robot. La superficie di ogni pallet è predisposta con l'interfaccia del sistema di cambio rapido, attraverso la quale si realizza anche la connessione con la tavola macchina. Componenti specifici, come il modulo di pallettizzazione VERO-S NSA plus di SCHUNK (presente in BI-MU), sono stati appositamente studiati per l'asservimento macchina robotizzato. Questo modulo, estremamente piatto, può essere integrato direttamente sulla tavola macchina, lasciando ampio spazio per il pezzo e per la lavorazione. Con il sistema di corsa rapida e bloccaggio brevettato di SCHUNK, può raggiungere una forza traente fino a 15.000 N e una forza di trattenimento di 75.000 N. Per assicurare una massima stabilità a un processo completamente automatico, è consigliabile l'utilizzo di moduli di movimentazioni specifici come il cambio rapido VERO- S NSR leggero e dal design compatto, utilizzabile in spazi ristretti e che permette l'asservimento del pallet estremamente vicino alla tavola macchina. Con esso è possibile realizzare applicazioni particolarmente compatte di piastre di serraggio e pallet: con il suo peso di soli 1.600 g (versione NSR 160), il modulo permette momenti massimi elevati fino a 1.600 Nm (Mz) o 600 Nm (Mx). Inoltre, è disponibile anche il cambio rapido per robot VERO-S NSR mini in miniatura di soli 400 g (Mx max 75 Nm, Mz max 200 Nm). Al contrario, per le lavorazioni su larga scala, VERO- S NSR maxi è il cambio rapido adatto per pallet e cubi di carico elevato (Mx max 4.000 Nm, Mz max 4.000 Nm).✔

Microforatura EDM a cinque assi

In BI-MU CR Technology presenta SY-9070 TG, impianto per la microforatura EDM a cinque assi ottimizzato per la produzione di particolari destinati al settore energia e aeronautico. Dotato di sonda Renishaw per l'allineamento sui sei punti del pezzo e capacità di fresatura elettroerosiva per l'esecuzione di fori sagomati, l'impianto è particolarmente adatto alla foratura di pale e ugelli. Il cambio elettrodi a venti o trenta posti e il cambio guide a dodici posizioni, assicurano grande autonomia. Inoltre, i tubetti utilizzati possono avere fino a 600 mm di lunghezza. La tecnologia del generatore e tutto il servo sistema assicurano il rispetto delle caratteristiche metallografiche dei pezzi forati con tempi di esecuzione molto competitivi. L'impianto può essere asservito da robot per il carico e scarico dei particolari da lavorare. Il software del CNC redige un report del pezzo forato contenente i tempi di esecuzione e il corretto passaggio di ogni singolo foro. Il sistema di trattamento dell'acqua assicura la corretta demineralizzazione e temperatura.✔

PubliTec

a Patrizia

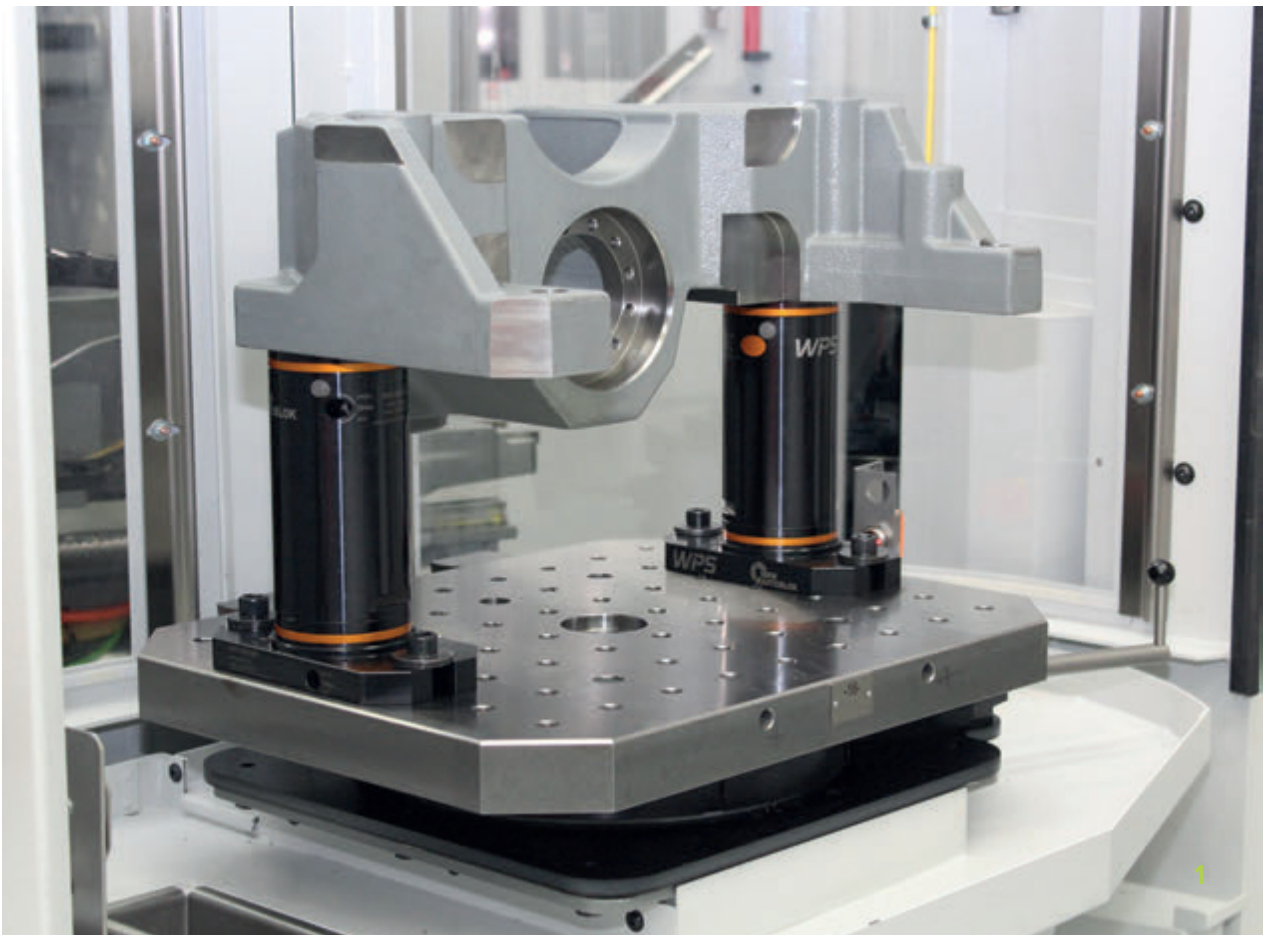
La morte non è niente.
Sono solamente passato dall'altra parte:
è come fossi nascosto nella stanza accanto.
Io sono sempre io e tu sei sempre tu.
Quello che eravamo prima l'uno per l'altro lo siamo ancora.
Chiamami con il nome che mi hai sempre dato, che ti è familiare;
parlami nello stesso modo affettuoso che hai sempre usato.
Non cambiare tono di voce, non assumere un'aria solenne o triste.
Continua a ridere di quello che ci faceva ridere,
di quelle piccole cose che tanto ci piacevano
quando eravamo insieme.
Prega, sorridi, pensami!

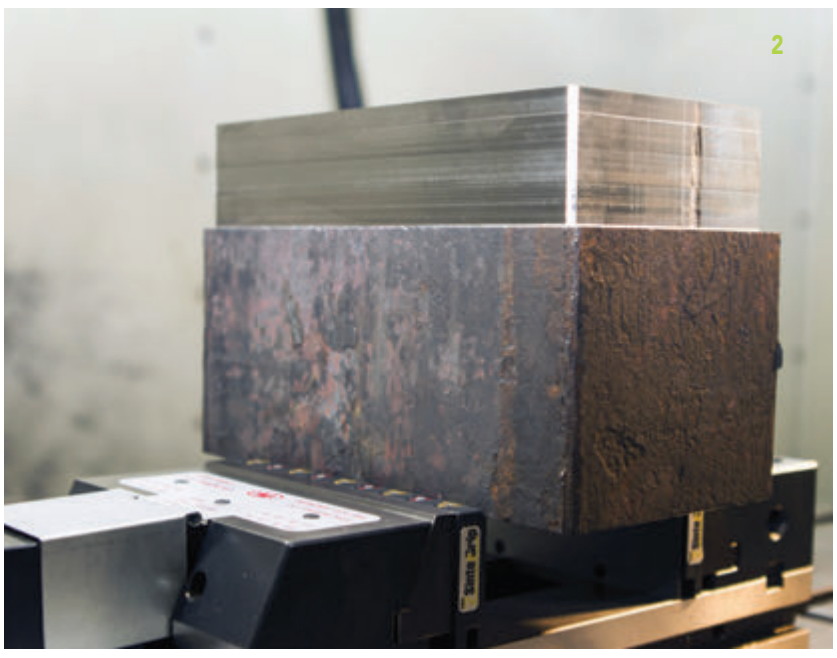
da "La morte non è niente" di Henry Scott Holland

Il bloccaggio è servito

OML Officina Meccanica Lombarda presenta in BI-MU due sistemi per il bloccaggio pezzo. SinterGrip nasce dall'esigenza di bloccare un pezzo con il minor numero di millimetri possibili (in questo caso, si parla di 3,5 mm di presa). Il sistema Zero Point - disponibile nella versione meccanica (WPS) e pneumatica (APS) – oltre a soddisfare qualsiasi esigenza di bloccaggio è in grado di ridurre in maniera significativa le tempistiche di questa operazione.

di Laura Alberelli





1. I moduli di bloccaggio WPS consentono il serraggio di diverse geometrie di pezzi.

2. Con SinterGrip è possibile bloccare un pezzo impiegando uno spazio davvero ridotto (3,5 mm di presa).

3. Nel mondo degli Zero Point, OML propone due varianti: Zero Point meccanico (WPS-Workpiece Positioning System) e Zero Point pneumatico (APS-Automatic Positioning System).

Con SinterGrip è possibile bloccare un pezzo impiegando uno spazio davvero ridotto (sono sufficienti 3,5 mm di presa). Numerosi i benefici di questo tipo di soluzione. Innanzitutto, occupare una superficie così ridotta permette di lavorare completamente il pezzo in un'unica fase (utile soprattutto in caso di macchine a cinque assi). Con questo tipo di sistema è possibile anche risparmiare sulle materie prime, soprattutto quando queste hanno una grande incidenza sul prezzo (nel caso ad esempio di alluminio, titanio, ecc.). Inoltre, indirettamente, per poter sfruttare al meglio le prestazioni della macchina utensile e degli utensili, è il mercato a richiedere un bloccaggio sicuro capace di evitare

PubliTec

le deformazioni del pezzo. Il sistema SinterGrip si compone di inserti in metallo duro sinterizzato tipo ISO P30:P35 e rivestito con metodo PVD. L'inserto, con la sua speciale forma a tronco di piramide e la speciale affilatura delle cuspidi, incide penetrando il materiale da lavorare e crea degli accoppiamenti in assenza di giochi, scaricando le forze e le vibrazioni e diventando un corpo unico con la morsa e/o l'attrezzatura di bloccaggio e il pezzo in lavorazione.

Due varianti, un solo obiettivo: bloccaggi sicuri e in meno tempo

Nel mondo degli Zero Point, OML propone due varianti: Zero Point meccanico (WPS-Workpiece Positioning System) e Zero Point pneumatico (APS-Automatic Positioning System).
Entrambi, ognuno con le proprie caratteristiche, sono in grado di soddisfare qualsiasi esigenza di bloccaggio e di ridurre i tempi di attrezzaggio.
Nello specifico, i moduli di bloccaggio WPS disponibili con diverse altezze (40, 60, 80 e 160 mm) permettono il serraggio di diverse geometrie di pezzi. I moduli di serraggio possono essere montati su una piastra reticolo o direttamente sul pallet macchina tramite una flangia di montaggio. Grazie al singolo azionamento rapido delle tre griffe, i moduli possono essere aperti e bloccati con tre rotazioni e mezzo. L'azionamento è di tipo manuale e senza supporti. Il facile accesso all'azionamento garantisce una gestione e un utilizzo confortevoli del sistema di bloccaggio. I moduli sono completamente ermetici (proofline®), motivo per cui la manutenzione non è necessaria. La versione Zero Point APS utilizza la pneumatica solo per sbloccare, mentre il bloccaggio avviene in maniera meccanica tramite molle con ripetibilità inferiore a 5 µm. Integrata nei moduli APS, versione Premium, è disponibile la funzione Turbo che aumenta la forza di bloccaggio sino a 45 kN. Un'importante innovazione che identifica questo tipo di soluzione consiste nel trattamento preliminare dei componenti (griffe e perni) fino a 62 HRc e nel successivo utilizzo di un particolare rivestimento che elimina il problema della corrosione e diminuisce l'attrito. Sul mercato esistono prodotti similari in inox, che però difficilmente possono essere trattati termicamente fino a raggiungere una durezza di 62 HRc necessaria soprattutto al cuore staffante del sistema, ovvero griffe e perni.✔

BRILLANTE!

L'EVOLUZIONE DELLA SICUREZZA

PROTEZIONI FVH DISPONIBILI SU MISURA:
UNA BRILLANTE SOLUZIONE PER LA SICUREZZA!

Protezione di sicurezza integrale, a scorrimento verticale, per la pressa idraulica. Realizzato in tubolare e schermi in policarbonato. I pannelli laterali scorrono e possono essere posizionati. Completo di micro che ferma la macchina a protezione aperta .. fissaggio a terra

aperto

Via Ambrogio Colombo, 176
21055 Gorla Minore (VA) Italy
Tel. +39 0331 465727 Fax: +39 0331 465728

SINCE 1970
Repar2
MACHINE GUARDS
www.repar2.com - info@repar2.com

La precisione conviene

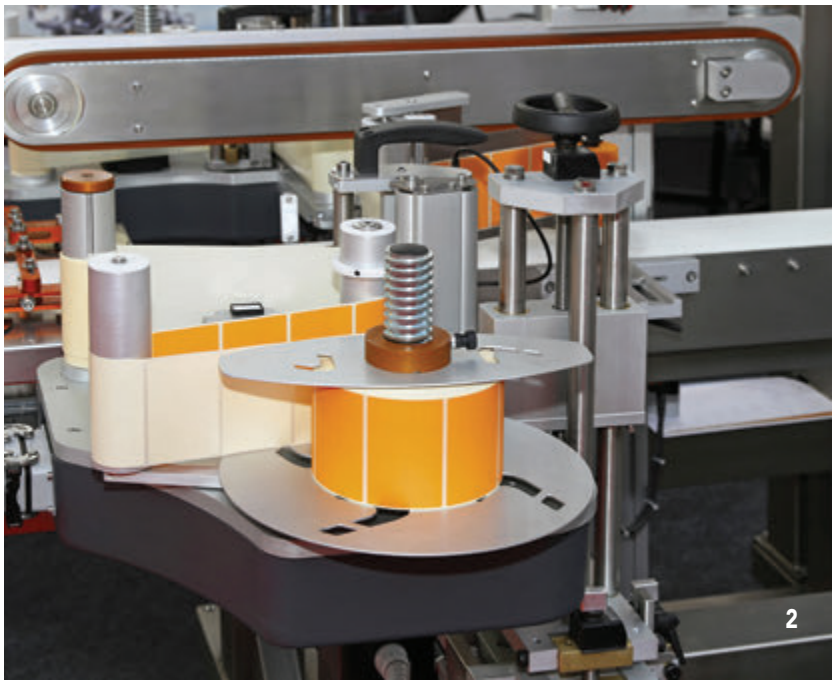
1. Quando si tratta di packaging ed etichettatura, salvaguardare sia la precisione che il posizionamento sul prodotto è fondamentale per ottenere risultati di buona qualità. (Fonte: iStock - muzaffertopuz).

2. Il settore del packaging e delle etichettature è molto sensibile ai costi e richiede quindi apparecchiature che siano sia convenienti che affidabili, con costi di esercizio minimi. (Fonte: iStock - Baloncici).

3. Le frizioni a molla avvolgente attuate da un solenoide sono molto più semplici da riparare o sostituire e il processo richiede tempi di fermo minimi.

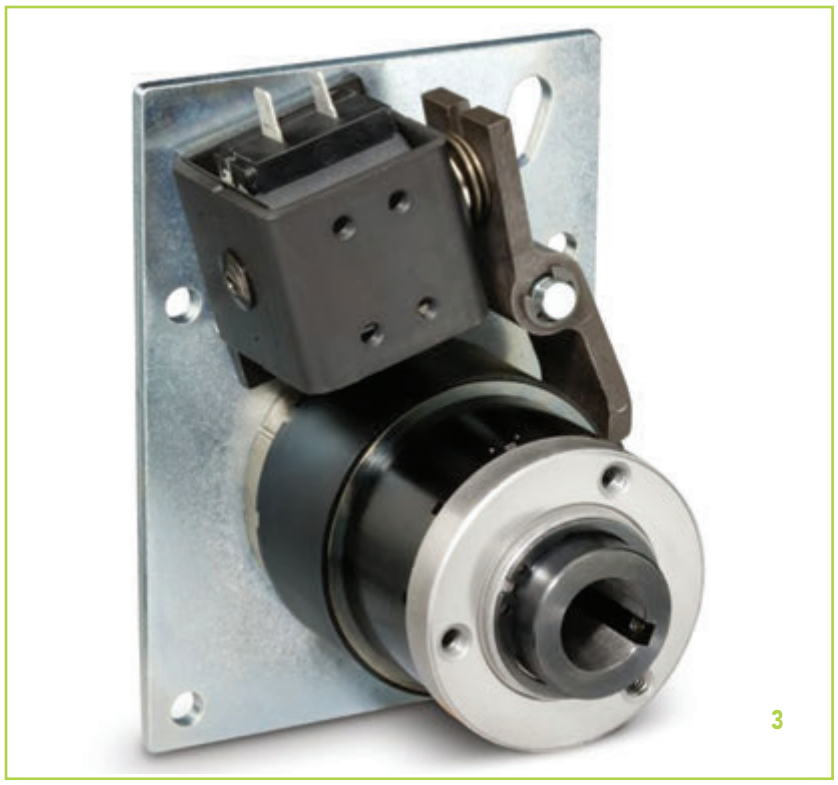
Quando si tratta di packaging ed etichettatura garantire sia la precisione che il posizionamento sul prodotto è fondamentale per ottenere risultati di buona qualità, che si possono conseguire anche adottando soluzioni semplici e convenienti. Per sapersi orientare nella scelta, Warner Electric (società facente parte del gruppo Altra Industrial Motion) fornisce un valido servizio di assistenza e consulenza.

di Francesca Fiore



L'inarrestabile marcia del progresso porta con sé molte innovazioni e soluzioni che consentono di risparmiare tempo ed energia. Tuttavia, non sempre adottare sulla fiducia le nuove tecnologie è la soluzione più conveniente. Ne è un buon esempio l'introduzione dei servomotori e degli azionamenti a velocità variabile nelle linee di assemblaggio e packaging: è vantaggiosa per alcune applicazioni, mentre per altre conviene adottare un approccio più semplice. Le frizioni e i freni a molla avvolgente sono un mezzo semplice ed efficace per garantire indicizzazioni e posizionamenti accurati, senza errori di tipo cumulativo. Inoltre, le frizioni a molla avvolgente possono trasmettere coppie statiche notevoli rispetto alle loro dimensioni. Le applicazioni più comuni implicano più arresti a ripartenze

PubliTec



3

entro una singola rivoluzione: ad esempio nelle presse di stampa, nelle macchine postali, nei convogliatori e nelle imballatrici. Il funzionamento continuo richiede per queste macchine un posizionamento sempre preciso del prodotto, da una settimana all'altra, senza compensazioni o regolazioni. Collaborare strettamente con i produttori consente di determinare la configurazione e le dimensioni più adatte della frizione a molla avvolgente, in modo da creare una soluzione capace di garantire precisione e ripetibilità ma anche affidabilità e costi di esercizio contenuti. Tuttavia, ciò non garantisce la perfezione, e ogni applicazione deve essere valutata con attenzione per garantire il miglior funzionamento possibile.

L'importanza di un'attenta valutazione

Quando si tratta di costruire e installare una nuova macchina destinata alla lavorazione, fare la scelta più corretta è un vantaggio sia per i produttori di apparecchiature originali (OEM) che per gli utenti finali. I costi tecnologici associati all'utilizzo delle più recenti innovazioni sono molto più alti e avranno un impatto diretto sul prezzo di vendita. Per contro, dati i parametri operativi corretti, un approccio più semplice può garantire notevoli risparmi nonché una routine di manutenzione molto meno complessa. Inoltre, una volta installata la macchina, la responsabilità delle riparazioni sarà interamente a carico del cliente. La riparazione dei servomotori e dei relativi sistemi di azionamento richiede manutentori altamente qualificati e i pezzi di ricambio possono essere assai cari. Le frizioni a molla avvolgente attuate da un solenoide sono ad esempio molto più semplici da riparare o sostituire e il processo richiede tempi di fermo minimi. In queste circostanze, i costi di manutenzione associati a una tecnologia più semplice sono più contenuti rispetto a quelli degli azionamenti di ultima generazione e ai comandi associati.

Affidabilità ma anche convenienza

I sistemi di lavorazione con elevati tempi ciclo, superiori ad esempio a 10 al minuto, soddisferanno la prima fase del processo di valutazione.

Da questo punto in poi, sarà necessario analizzare le inerzie e le velocità di carico nonché identificare le potenziali fonti di attrito che possono influenzare le velocità di ciclo e la ripetibilità.

In questa fase, Warner Electric (società facente parte del gruppo Altra Industrial Motion) è in grado di fornire un valido servizio di consulenza a vantaggio sia degli OEM che degli utenti finali.

Dai componenti individuali alle linee di lavorazione complete, il team di assistenza tecnica di Warner può offrire consigli affidabili su quale sia la soluzione migliore in termini di affidabilità e di convenienza.

Il settore del packaging e delle etichettature è particolarmente sensibile ai costi, motivo per cui richiede apparecchiature convenienti e affidabili, con costi di esercizio minimi.

Valutare dunque ogni componente all'interno di un processo consente di determinare quale sia la progettazione migliore per integrarla nel prodotto finito. In quest'ottica, Warner Electric mette a disposizione dei propri clienti un'esperienza di oltre settanta anni maturata nel settore frizioni e freni di tipo elettromagnetico. Più precisamente, l'azienda offre una grande selezione di frizioni, freni, controlli, sistemi di tensionamento nastro, sensori e interruttori per il settore industriale, tutti disponibili da un unico produttore.

I componenti proposti da Warner Electric trovano impiego nei più diversi settori: dalla movimentazione dei materiali ai macchinari d'imballaggio, dal settore cibi e bevande alle macchinari off-highway, dai carrelli elevatori alle gru e il controllo del movimento.✔

TUTTO. SOTTO. CONTROLLO.

Maggiore COMPETITIVITA' con la gamma HURCO

Centri di lavoro 3 ASSI

Centri di lavoro 5 ASSI

Centri di lavoro PORTALI

Centri di TORNITURA

31 bi-mu fieramilano 9-12/10/2018 Padiglione 9 Stand A30 B31

50 YEARS of INNOVATION HURCO 1968-2018

Hurco Srl - Via E. Torricelli, 5 - 20089 - Rozzano (MI) - Tel. +39.02.90006047 - www.hurco.it

L'innovazione continua...

Due sono le macchine che Soraluce Italia presenta a ottobre in BI-MU. Si tratta della fresatrice TA35 Automatic e della fresatrice a montante mobile FP14000. La prima è stata acquistata da un'azienda costruttrice di impianti industriali, mentre la seconda è destinata a un'azienda operante nel comparto della meccanica generale alla ricerca di un sistema in grado di affrontare qualsiasi tipo di lavorazione dal punto vista geometrico e di capacità d'asportazione sui materiali più tenaci.

di Laura Alberelli

In rappresentanza di una gamma di produzione in costante evoluzione e in linea con quelle che sono le esigenze più attuali del mercato, Soraluce Italia propone in BI-MU due modelli estremamente performanti e precisi: si tratta della fresatrice TA35 Automatic e della fresatrice a montante mobile FP14000.
La fresatrice Soraluce TA35 Automatic (venduta da Soraluce a un'azienda costruttrice di impianti industriali) ha corse X, Y e Z rispettivamente pari a 3.500 mm, 1.500 mm e 1.200 mm. Dotata di una testa automatica, la macchina è provvista di un magazzino utensili

1. Le macchine Soraluce (fresatrici, alesatrici e centri di tornitura verticali ad alta produttività e basso consumo energetico) sono concepite per soddisfare le esigenze più attuali del mercato.

2. La fresatrice Soraluce TA35 Automatic ha corse X, Y e Z rispettivamente pari a 3.500 mm, 1.500 mm e 1.200 mm.

3. Tutte le macchine Soraluce sono predisposte per integrare il Sistema DAS (Dynamics Active Stabilizer).

4. La fresatrice a montante mobile Soraluce modello FP presenta un design modulare per offrire la massima versatilità e adattarsi alle esigenze di ogni cliente.

5. Particolare realizzato con una fresatrice Soraluce.

6. La fresatrice Soraluce modello FP permette all'operatore di avere una visuale completa sull'intera area di lavoro garantendo al tempo stesso massima sicurezza ed ergonomia.

PubliTec

rettangolare a sessanta posti con braccio di scambio utensile orizzontale-verticale a cui è possibile accedere anche in fase di lavorazione e di un dispositivo motorizzato per il cambio utensile automatico.
La macchina è configurata con il sistema DAS (Dynamics Active Stabilizer), che consiste in attuatori posti sulla RAM della macchina che permettono di eliminare il "chatter", ovvero le vibrazioni autorigenerative. Ciò garantisce diversi vantaggi, come ad esempio un aumento importante della produttività della macchina, una diminuzione dell'usura dell'utensile, una riduzione delle sollecitazioni meccaniche, un miglioramento della finitura superficiale e lo svolgimento di lavorazioni non presidiate.

Alta dinamica per garantire elevata produttività

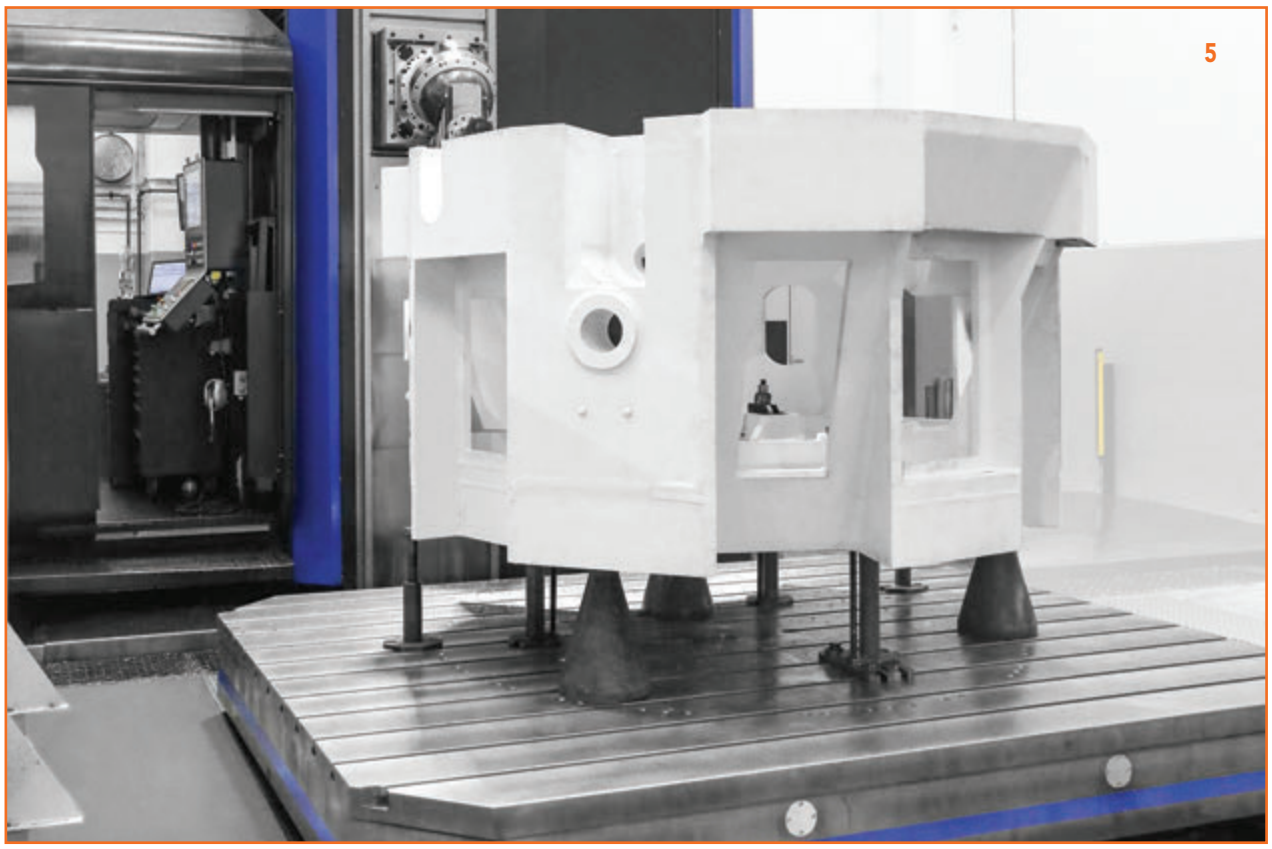
La seconda macchina in fiera, di maggiori dimensioni rispetto al precedente modello, è la fresatrice a montante mobile Soraluce FP14000 governata da un CNC Heidenhain iTNC 640. Si tratta di una fresatrice ad alta dinamica in grado di garantire elevata produttività. Le corse sono: X 14.000 mm, Y 3.200 mm e Z 1.600 mm. La velocità di avanzamento è pari a 35 m/min, mentre il carico massimo gestibile dalla macchina è di 2.000 kg, due valori che rendono questo modello adatto allo svolgimento di lavorazioni gravose e di grandi asportazioni.
La potenza del motore mandrino è 49 kW. Come tutte le macchine Soraluce, anche in questo modello la struttura è

News

Una partnership strategica

A poche settimane dall'annuncio della collaborazione con Autodesk®, ORDERFOX.com annuncia un altro nuovo partenariato strategico. Con ORDERFOX.com e Celeritive Technologies, che ha sviluppato VoluMill™ e VoluTurn™, si sono unite tra loro due società che perseguono l'obbiettivo dell'incremento dell'efficienza. Il fattore chiave su cui si fonda il partenariato tra ORDERFOX.com e Celeritive Technologies è la digitalizzazione e il miglioramento dell'efficienza del settore. Questi sono i pilastri a cui le due società dedicano i loro sforzi ed è qui che risiedono anche i grandi vantaggi di questa alleanza. Sono, infatti, sia le piccole e medie imprese sia le grandi aziende di portata nazionale e internazionale a beneficiare della rete mondiale e delle numerose funzioni offerte, godendo, così, di un migliore accesso a nuove opportunità di business.

"Valutiamo l'efficienza operativa su ORDERFOX.com, l'Internet del settore CNC, non solo sulla base delle singole capacità aziendali, ma anche verificando come i membri e gli utenti possano trarre vantaggio dalla ricerca, dal know-how specialistico di settore e dal risparmio sui costi", afferma Brian J. Smith, Presidente di ORDERFOX.com America. "Dopo aver analizzato il settore e aver formulato la nostra valutazione sulla direzione che prenderà in futuro questo settore - indipendentemente dalle singole aree geografiche - ci siamo convinti dell'assoluta necessità di collaborare con i partner giusti. È, inoltre, fondamentale mettere in campo strumenti adeguati, come quelli offerti da Celeritive. Potremo, così, assicurare ai membri della nostra Community il vantaggio che farà la differenza in termini di competitività".✔



5

6

interamente in ghisa con un coefficiente d'assorbimento interno delle vibrazioni più che doppio rispetto alle strutture in acciaio elettrosaldato.

In fiera viene proposta una testa birotativa a posizionamento millesimale che trasmette 43 kW di potenza, lubrificata aria-olio con bloccaggio utensile da 2.000 kg e passaggio del refrigerante e dell'aria compressa attraverso il mandrino. Il cliente a cui è destinata la fresatrice Soraluce FP14000 opera nell'ambito della meccanica generale e dispone di una divisione carpenteria e una di lavorazioni meccaniche: per questo motivo, necessita di una macchina in grado di affrontare qualsiasi tipo di lavorazione dal punto vista geometrico e di capacità d'asportazione sui materiali più tenaci. L'elevata precisione e produttività raggiungibili da questo tipo di macchina viene garantita anche dall'impiego del sistema DAS. Un magazzino utensili da cento posti, a cui è possibile accedere anche durante la lavorazione, completa la dotazione insieme all'unità rototraslante da 2.500 x 3.000 mm, con una traslazione di 2.000 mm e una portata di 60 t. La piattaforma destinata all'operatore presenta una struttura con movimento verticale e trasversale, che garantisce una visuale completa sull'area di lavoro garantendo al tempo stesso massima sicurezza ed ergonomia.

Soluzioni digitali in un'ottica 4.0

Sia la fresatrice TA35 Automatic che la fresatrice FP140000 usufruiscono del pacchetto di monitoraggio e reporting Industria 4.0-Soraluce Monitoring System. Soraluce ha sviluppato cicli personalizzati orientati alla pratica, con softkey aggiuntivi, maschere diagnostiche e app in modo da facilitare la programmazione e il funzionamento delle macchine Soraluce. Tutte queste tecnologie di controllo aggiuntive sono state sviluppate in collaborazione con gli operatori delle macchine delle aziende clienti in modo da facilitare in maniera importante la produzione giornaliera di pezzi.

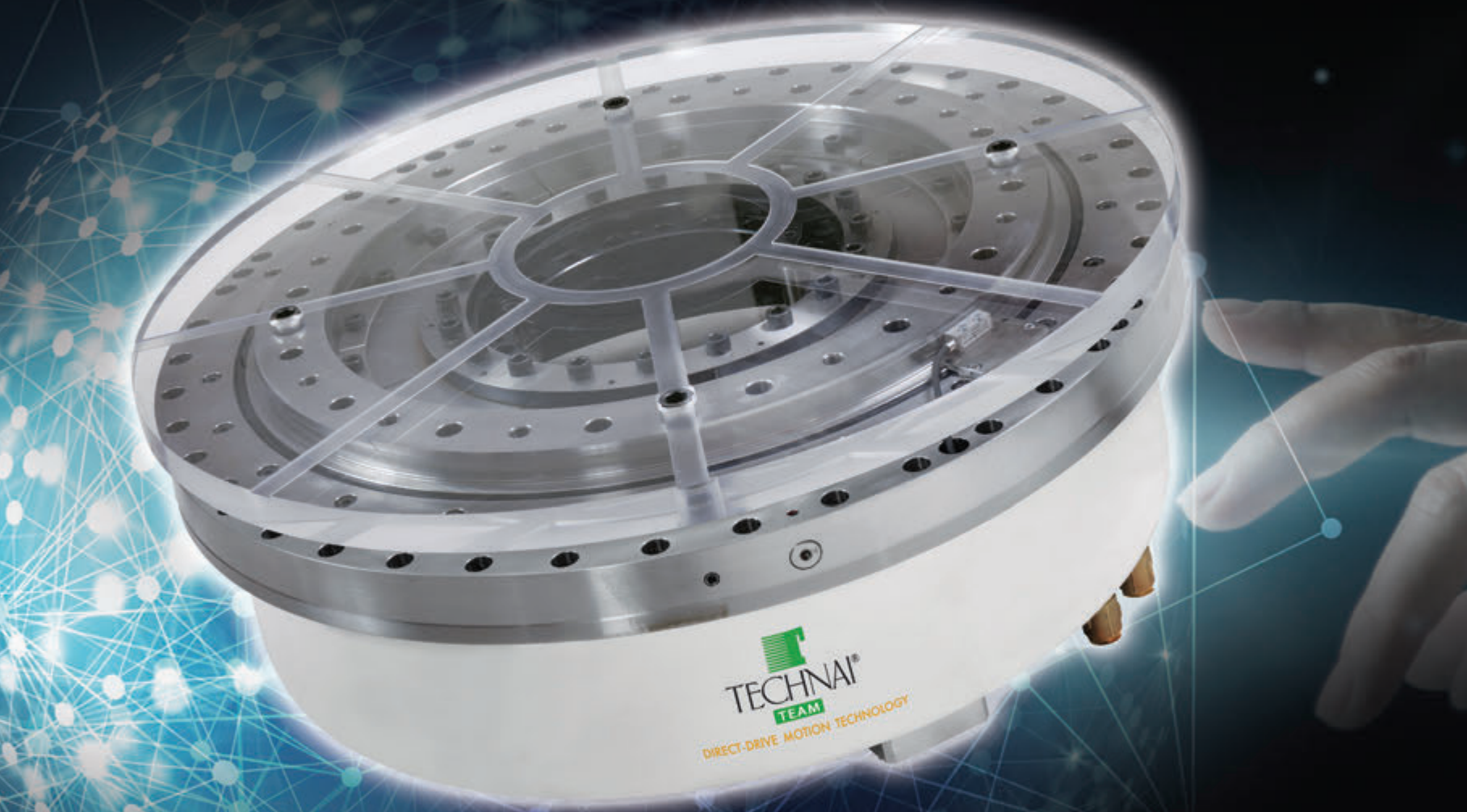
Inoltre, Soraluce Monitoring System può essere utilizzato per richiamare informazioni in tempo reale sullo stato della macchina e sul processo di lavorazione corrente. Naturalmente, è possibile effettuare un'analisi a lungo termine con una relazione completa sull'attuale funzionamento della macchina e sul processo di produzione così da ottimizzare la lavorazione e il consumo di energia. Su richiesta, Soraluce fornisce ai clienti un proprio sistema cloud in modo da garantire una sicurezza completa dei dati.✔

PubliTec

25th
1993 · 2018

TECHNAI®
TEAM
DIRECT-DRIVE MOTION TECHNOLOGY

31 bi mu
fieramilano
9-13/10/2018
PAD. 13 STAND D117



MT-M-500-100

MODULO DI TRASMISSIONE PER ASSI ROTATIVI

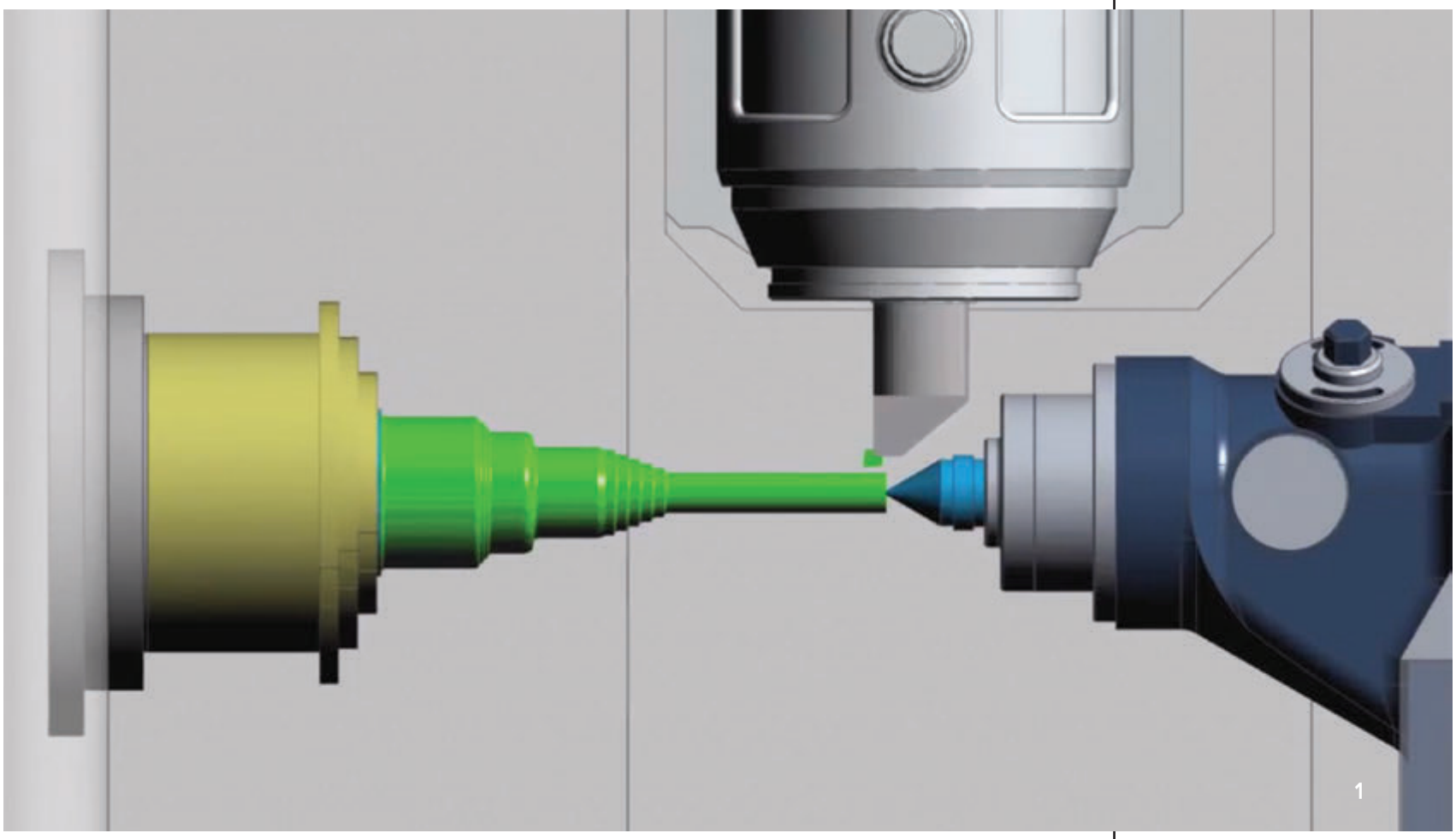
APPLICAZIONE IN TAVOLA ROTANTE DI POSIZIONAMENTO E FRESATURA
1.500 NM | 70 RPM | ENCODER ASSOLUTO | BLOCCAGGIO IDRAULICO

www.technai.it

Oltre cinquanta novità nella seconda release dell'anno

1. Simulazione e controllo collisioni eseguiti utilizzando l'ultima versione, la R2, di Edgecam 2018.

2. Il modulo Edgecam Inspection comprende quattordici nuove migliorie, incluso il supporto e lo sviluppo completo del post processor in Code Wizard.



È già disponibile per i clienti la nuova versione (la R2) di Edgecam 2018 anche se la sua presentazione ufficiale avverrà in occasione della BI-MU, presso lo stand di ProCAM Group "sotto il cappello" Vero Software. Si tratta della seconda release lanciata quest'anno (l'azienda è infatti solita rilasciarne una ogni sei mesi), che debutta con cinquantaquattro importanti novità e migliorie in grado di aumentare ulteriormente la produttività e di migliorare la qualità delle lavorazioni. Scopriamole insieme in questo articolo.

di Laura Alberelli

Nella seconda release dell'anno di Edgecam 2018 sono state introdotte alcune funzioni in grado di ottimizzare la modalità con cui viene gestita la tipologia di ingresso con preforo. Con la funzione Gestione punti di preforo, la posizione di foratura viene creata automaticamente risparmiando così tempo nella generazione delle geometrie, mantenendo comunque la piena associatività del percorso utensile. Attivando questo comando, l'utente CAM potrà applicare il ciclo di foratura in automatico, sfruttando a pieno le potenzialità della strategia con multi profondità e multi livello.

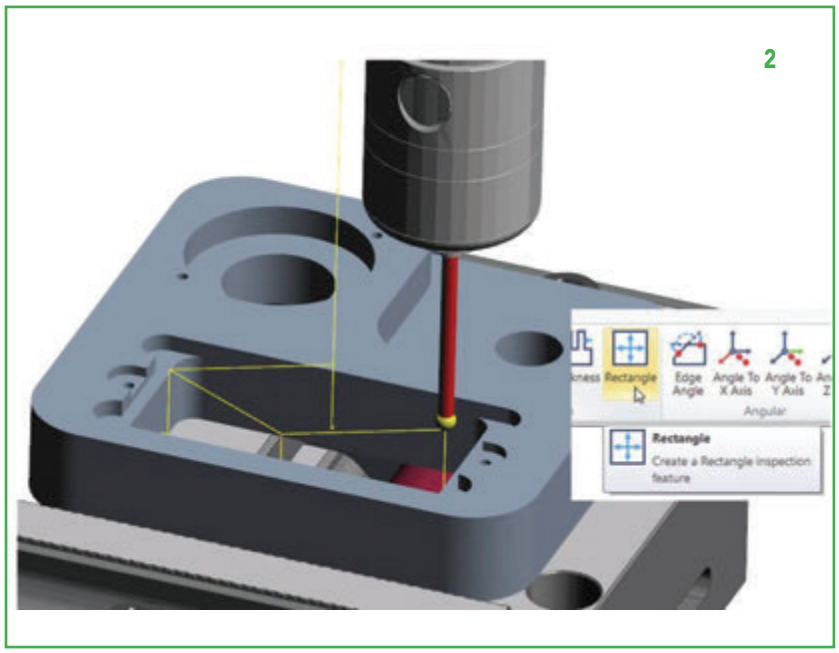
Nella nuova release è stata altresì migliorata la gestione degli attacchi e dei distacchi nelle operazioni di sgrossatura in tornitura. È possibile infatti avvicinarsi o distaccarsi da ogni passata con un movimento ad arco tangenziale. Grazie

3. Un esempio di gestione cubi morse.

4. Il modulo di Disegno 2D di Edgecam Designer genera viste e sezioni del modello 3D nel file Designer.

5. Anche il ciclo di profilatura è stato migliorato grazie all'intervento nel calcolo del percorso utensile.

PubliTec



a queste migliorie è possibile creare un percorso utensile bi-direzionale, sfruttando a pieno le potenzialità degli inserti Sandvik CoroTurn® Prime. Con questa modalità si riduce poi in modo significativo il tempo di lavorazione e l'usura inserto.
Oltre a ciò, il controllo collisione automatico è in grado di rimuovere i percorsi che creano collisioni potenziali tra utensile e contropunta.

Una comunicazione diretta con la macchina utensile

Nella R2 di Edgecam 2018 continua l'evoluzione del modulo Edgecam Inspection che comprende quattordici nuove migliorie, incluso il supporto e lo sviluppo completo del post processor in Code Wizard.
Le più importanti migliorie riguardano l'introduzione di NC Gateway, che rende possibile la comunicazione diretta con la macchina utensile, oltre che il calcolo di Best Fit, che permette l'allineamento del particolare. Oltre alla nuova feature Rettangolo Inspect, entrambi i dialoghi Opzioni e Percorso Inspec includono nuove potenzialità. Ciò assicura la modifica dello Zero Pezzo e degli Offset Utensili, verificando lo stato attraverso l'Uscita NC e l'Inspection Report.
Anche il ciclo di profilatura è stato migliorato grazie all'intervento nel calcolo del percorso utensile. In questo modo, con la funzione "Selezione Facce Solide" si è riscontrato un significativo miglioramento delle prestazioni oltre a risparmiare più del 50% del tempo destinato al calcolo.
È inoltre possibile sfruttare i benefici della lavorazione elicoidale anche utilizzando la passate multiple.
Anche il modulo Edgecam Designer è stato rinnovato con nuove funzionalità. Il modulo di Disegno 2D di Edgecam Designer genera viste e sezioni del modello 3D nel file Designer. Le funzionalità includono la creazione di viste dinamiche, viste ombreggiate e wireframe, sezioni fisse e variabili e viste dettagliate. Il disegno 2D e le sue quote associative possono essere aggiornati quando vengono apportate modifiche al modello solido.
I diversi miglioramenti degli schizzi e della modellazione in Edgecam Designer includono il piano di schizzo attivo e automatico, con cui è possibile creare wireframe direttamente su modelli solidi e di superficie, senza la necessità di piani di lavoro statico.

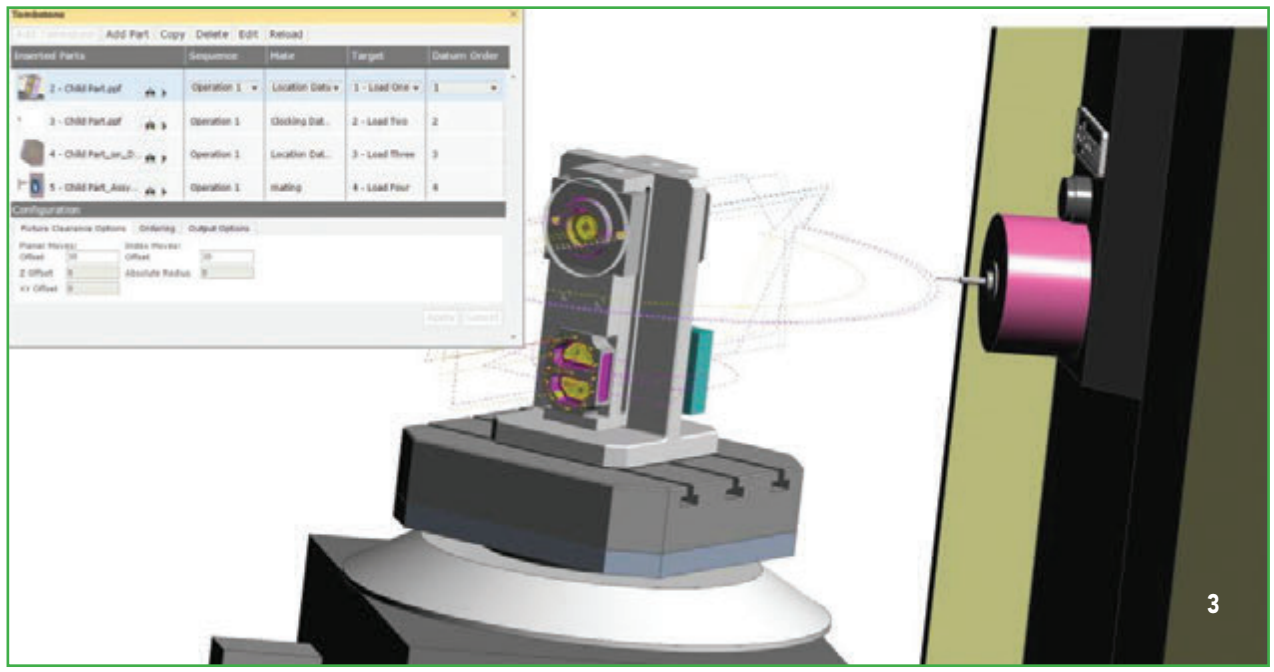
Nuove funzioni dedicate ai processi di fresatura

Anche nell'ambito della fresatura, la R2 di EdgeCAM 2018 presenta diverse novità. Per cominciare, è stata creata una Feature di fresatura da Wireframe. In questo modo, il software consente di applicare le strategie automatiche anche partendo da un modello 2D.
Ciò avviene attraverso la creazione di feature solide, basate sulle entità 2D del disegno. I cicli applicati a queste feature rimangono associativi anche dopo un'eventuale modifica.
La nuova release di EdgeCAM 2018 prevede anche funzioni destinate a ottimizzare il ciclo di fresatura dei filetti, nell'ambito della fresatura così come della tornitura, rendendo pertanto i processi produttivi più flessibili e personalizzabili.
Cinque nuovi parametri consentono all'utente di disporre di un percorso "multi passate laterali" oppure con

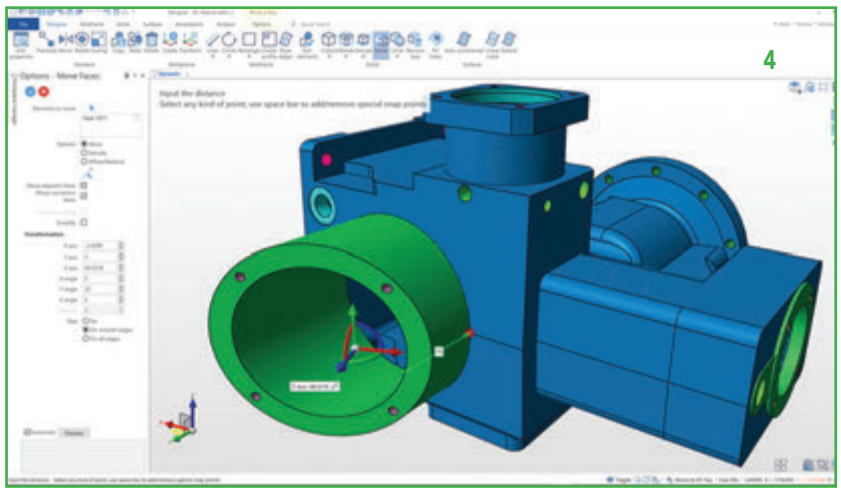
News

La Quarta Rivoluzione Industriale è già qui

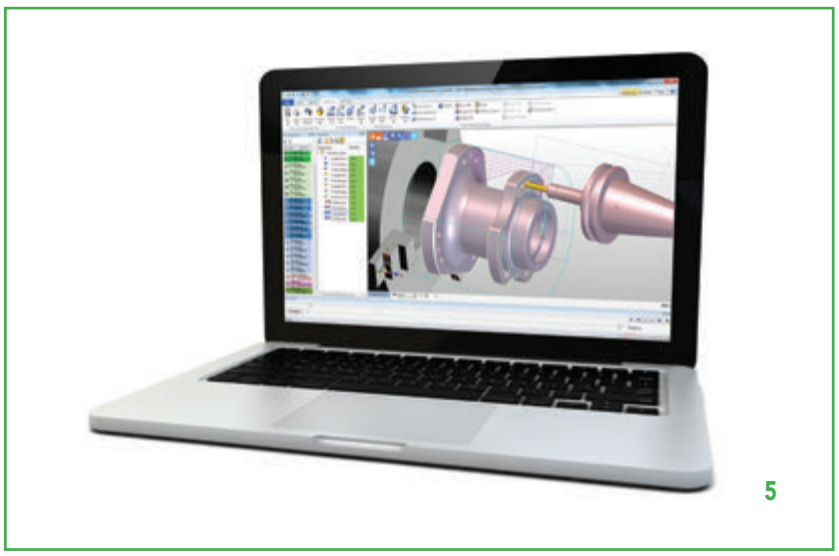
Specialinsert, azienda specializzata nella produzione e commercializzazione di sistemi di fissaggio, entra nell'era della Quarta Rivoluzione Industriale, investendo nella "Fabbrica del futuro": una trasformazione avvenuta in poco più di un anno che permetterà all'azienda di mantenere alto il proprio livello di competitività, grazie ai quasi 2 milioni di Euro spesi in innovazione, qualità, formazione e Ricerca & Sviluppo. "Nella regione Piemonte, solo l'11,8% delle aziende si qualifica come Impresa 4.0, contro l'81,8% di imprese tradizionali. La decisione di attuare il piano Specialinsert 4.0 deriva proprio dal desiderio di rientrare in questa categoria di eccellenza e ci condurrà a un aumento della capacità produttiva e a introdurre lavorazioni di nuovi materiali, a favore di una maggiore customizzazione, qualità e di conseguenza fidelizzazione dei clienti", ha commentato Cinzia Arduini, Amministratore Delegato di Specialinsert. In dettaglio, completato il collegamento alla fibra ottica delle tre sedi Specialinsert, l'installazione di un nuovo gestionale ERP permette di monitorare tutti i processi aziendali in tempo reale, a cui sono interconnessi il 90% degli impianti di produzione, la cui manutenzione ordinaria, preventiva e predittiva è guidata da analisi termografiche e fonometriche. Significativi anche gli investimenti attuati in automazione, non solo all'interno dei dipartimenti produttivi ma anche in Laboratorio, Ricerca & Sviluppo e nella Logistica. In termini di qualità, l'azienda si pone l'obiettivo del controllo del 100% della produzione, secondo una logica "Zero Difetti", che vede nel potenziamento dei processi finali tramite selezione ottica e meccanica sulla base del sistema Poka-Yoke, ovvero a prova di errore, una progressiva riduzione dei costi, a garanzia di un miglioramento continuo.✔



3



4



5

"incrementi multipli" in profondità. Tali funzionalità permettono di applicare il suddetto ciclo in presenza di materiali particolarmente tenaci e in quelle applicazioni in cui viene richiesta un'elevata qualità superficiale.
Con la versione R2 di EdgeCAM 2018 i cicli di fresatura 3D (così come quelli di tornitura) sono utilizzabili in modalità rotatoria (in precedenza, potevano essere applicati solo con Modalità planare attiva). In questo modo, è possibile garantire una maggiore flessibilità, specialmente in presenza di macchine destinate alla tornitura in cui le corse degli assi XY sono piuttosto limitate.

Migliorie anche nell'ambito dell'elettroerosione a filo

Quando l'operatore CAM è costretto a utilizzare la stessa posizione, il simulatore, attraverso la funzione specifica, sostituisce di volta in volta l'utensile in lavoro. Un ulteriore miglioramento al simulatore incluso nella nuova release di EdgeCAM permette di semplificare gli utensili solidi, migliorando di conseguenza le prestazioni del sistema, aspetto particolarmente importante quando l'utensile ha una forma complessa.
Oltre all'introduzione di miglioramenti multipli nel simulatore, la nuova versione del software prevede anche miglioramenti multipli di User Experience. All'interno del menu Preferenze di Edgecam 2018 R2 sono infatti disponibili tre migliorie. Gli utilizzatori possono quindi scegliere direttamente in questa posizione come utilizzare e aggiornare il kit utensili attivo. Inoltre, la nuova opzione Verifica tecnologia utensili con tecnologia non definita evita la generazione di errori nella gestione di utensili con parametri di taglio non definiti.
Per chi utilizza gli utensili di tornitura, è possibile adesso impostare direttamente nel magazzino utensile lo stato della Velocità di taglio costante. Ciò eviterà di doverlo impostare o verificare a ogni singolo utilizzo.
Nel caso di utensili da gole frontali, è possibile impostare i valori di Diametro Minimo/Diametro Massimo che questo tipo di utensile supporta, un aspetto molto importante specialmente nel caso vengano utilizzare le strategie automatiche. Rimanendo nell'ambito della tornitura, è adesso possibile sfruttare il ciclo di Filettatura in tornitura impiegando qualsiasi tipo di utensile statico.
In ultimo, non certo per importanza, ricordiamo che Edgecam 2018 R2 include anche alcune migliorie destinate a ottimizzare il processo di elettroerosione a filo. In quest'ottica, sono stati introdotti ventotto nuovi database che possono essere gestiti dai più noti controlli (Agie, Fanuc, Makino e Mitsubishi).
Nel processo di Simulazione, il Punto di infilaggio – ovvero la posizione di ingresso del filo - viene creata in automatico, evitando così di farlo in modo manuale nel grezzo.✔

PubliTec

Fluidi da taglio per il settore aerospaziale

Il produttore di lubrificanti Castrol ha recentemente ampliato la propria gamma di fluidi per la lavorazione dei metalli XBB a elevate prestazioni introducendo sul mercato Hysol SL 45 XBB, un nuovo fluido da taglio solubile per attività di lavorazione nel settore aerospaziale, formulato senza agenti che rilasciano formaldeide e boro.
I fluidi da taglio Castrol XBB riducono l'utilizzo di additivi biocidi fino al 90%, garantendo una durata maggiore e riducendo sostanzialmente i costi operativi, senza sacrificare le prestazioni. "I fluidi da taglio con tecnologia Castrol XBB sono la scelta nettamente preferita per le attività di lavorazione in tutto il mondo, perché aiutano i nostri clienti a rispettare le stringenti normative in materia di HSE e a ridurre i costi operativi, eliminando l'esigenza di frequenti e costosi rabbocchi con additivi", ha dichiarato Rudolf Janner, Global Product Manager di Castrol. "Hysol SL 45 XBB apporta ora gli stessi vantaggi nelle gravose applicazioni di lavorazione del settore aerospaziale, quindi i responsabili degli stabilimenti non devono più scegliere tra qualità, sicurezza e produttività". Castrol Hysol SL 45 XBB garantisce elevate caratteristiche prestazionali in un ampio ventaglio di procedure di taglio di leghe nel settore aerospaziale ed è approvato da OEM di primo livello, come Airbus, Bombardier e Safran.✔

Il nuovo sito web è online

iwis (specializzata nella produzione di catene di precisione e sistemi di azionamento meccanico per il settore automobilistico, l'industria meccanica e l'impiantistica) ha recentemente rinnovato il proprio sito web. Una particolare attenzione è stata riservata all'inserimento di immagini e video, mentre il nuovo design, moderno e spazioso, consente di presentare in modo chiaro e immediato tutte le informazioni dettagliate sulla società e sull'intero catalogo dei prodotti. Il sito ospita anche un sistema di vendita online: iwis è uno dei più importanti fornitori di catene a rulli di alta qualità disponibili in pronta consegna. Si possono ordinare online catene a rulli a standard ISO 606 in multipli di 5 m di lunghezza, le catene JWIS ed ELITE, i pignoni, le ruote folli e le catene a cerniera si possono ordinare online. La gamma di prodotti disponibili in magazzino comprende anche numerose catene rivestite e resistenti alla corrosione, oltre a catene nichelate che non richiedono manutenzione, catene in acciaio zincato e acciaio inossidabile. In futuro, altri prodotti verranno aggiunti al negozio online. I pignoni singoli si possono richiedere tramite il Chain Configurator. È possibile, inoltre, caricare disegni e richiedere catene speciali utilizzando i moduli corrispondenti nella sezione Servizio Clienti. Un'altra novità è il collegamento a un sistema di gestione delle informazioni sul prodotto, che visualizza i prodotti in modo chiaro e immediato e garantisce che possano essere selezionati, aggiunti al carrello e ordinati in modo rapido e semplice. Il web shop e il sito web sono stati collegati, consentendo di acquistare prodotti e accedere alle informazioni facilmente. Inizialmente il contenuto del nuovo sito web sarà disponibile in tedesco e inglese, fino ad arrivare a un totale di otto lingue.✔

Nuovi prodotti per la produzione additiva

La società Victrex sta mettendo a punto dei nuovi materiali sviluppati per la produzione additiva (AM). Il primo è un materiale a elevata resistenza per la sinterizzazione laser (LS) che raggiunge indici di refresh (sostituzione della polvere non utilizzata) più bassi, ottenendo in questo modo migliori indici di riciclo per polveri non sinterizzate. Il secondo è un filamento con una migliore resistenza sull'asse Z rispetto ai poliarileterchetoni (PAEK) esistenti e una migliore stampabilità per la fusione di filamenti (FF). Ha commentato Jakob Sigurdsson, CEO Victrex: "Questa nuova generazione di materiali VICTREX PAEK per la produzione additiva segna un passo in avanti decisivo, in quanto possiede il potenziale per trasformare molte applicazioni, anche nel settore dell'aerospaziale e

del medicale. Questo importante progresso deriva dalla continua e intensa attività di R&S Victrex e dalla eccellente collaborazione portata avanti da Victrex nell'ambito di un consorzio di società e istituzioni impegnate nell'innovazione per la produzione additiva. Grazie a tale consorzio possiamo già contare su particolari che mostrano come i processi di AM, abbinati a materiali a elevate prestazioni, possano consentire la creazione di componenti realmente innovativi sulla base del miglioramento delle possibilità progettuali".✔

L'asportazione in primo piano

1

La società Pisanello Luigi & C. è una realtà commerciale specializzata nella vendita e nell'assistenza di macchine utensili. In rappresentanza dei marchi taiwanesi Yeong Chin Machinery e Gentiger (dei quali l'azienda di Castellanza (VA) è distributore ufficiale a livello nazionale), in BI-MU sono presenti quattro macchine. Tre appartengono alla gamma di produzione YCM (il centro di lavoro ad alta velocità YCM NSV-102A, il centro di lavoro verticale YCM TV-188B e il tornio YCM GT-250A) mentre una è della gamma Gentiger (il centro di lavoro verticale GT-175V).

di Francesca Fiore

Nell'ambito dei centri di lavoro verticali ad alta velocità e rigidità, il modello YCM NSV-102A rappresenta il "fiore all'occhiello" della gamma di produzione del costruttore taiwanese Yeong Chin Machinery (YCM). Su questo specifico modello, le accelerazioni arrivano fino a 1 g, l'avanzamento rapido è sino a 60 m/min, mentre la velocità di lavoro è pari a 20.000 mm/min. La serie NSV trova soprattutto impiego nei settori automotive, stampi e presso i terzisti che richiedono una macchina con prestazioni di livello superiore e con spiccate doti di flessibilità. La macchina ha una struttura a C interamente realizzata in ghisa meehanite, con colonna "a delta" e basamento extra-large. In questo modo, viene garantita una maggiore superficie di appoggio a terra oltre che una rigidità superiore. Le guide di scorrimento a rulli sovradimensionate, così come le viti a ricircolo di sfere con sistema di lubrificazione

1. Lavorazione di uno stampo di un fanale per il settore automotive realizzata con una macchina YCM.

2. Il centro di lavoro YCM NSV-102A ha accelerazioni fino a 1 g, un avanzamento rapido sino a 60 m/min e una velocità di lavoro pari a 20.000 mm/min.

3. Precisione, robustezza e velocità trovano il miglior connubio nel tornio YCM GT-250A adatto anche allo svolgimento di lavorazioni gravose.

4. Il centro TV-188B ha un basamento a T in fusione di ghisa meehanite brevettato da YCM e prodotto dalla fonderia di proprietà.

5. Il centro di lavoro verticale Gentiger GT-175V è una macchina rivolta al settore stampi.

PubliTec

2

3

integrato, assicurano elevate precisioni di posizionamento e ripetibilità.
Nello specifico, la configurazione di macchina esposta in BI-MU presenta corse X/Y/Z rispettivamente di 1.020, 600 e 600 mm.
Di serie è dotata di un mandrino moto-diretto BBT-40 con un regime massimo di rotazione pari a 15.000 giri/min e con motori con potenza 30 kW. Il centro, equipaggiato con un controllo numerico YCM-Fanuc MXP-200FB ad alta velocità, è dotato di un magazzino utensili a quarantotto stazioni che prevede uno scambio a braccio. È inoltre prevista la refrigerazione tramite mandrino con pompa da 20 Bar.

Lavorare materiali come inconel, titanio e acciai temperati

Oltre al centro di lavoro NSV-102A, in rappresentanza dei centri di fresatura a marchio YCM in BI-MU è presente anche il modello TV-188B. La serie TV trova utilizzo ottimale nei settori automotive, stampi e aerospace. Questo tipo di macchina ha un basamento a T in fusione di ghisa meehanite brevettato dalla YCM e prodotto dalla fonderia di proprietà. Le guide piane temperate con scorrimento su turcite, la raschiettatura a mano di tutte le superfici di appoggio e la particolare struttura con asse Y che poggia sull'asse X garantiscono grande precisione ed elevata rigidità in ogni condizione di lavoro. Inconel, titanio e acciai temperati sono i materiali più comunemente lavorati su questa linea di macchine.
TV-188B, il modello proposto in BI-MU, ha corse X 1.800 mm, Y 860 mm e Z 750 mm. In questo caso, la macchina utilizza un mandrino moto-diretto BBT-50 con motore con potenza fino a 46 kW e con un regime massimo di rotazione pari a 10.000 giri/min. Di

SOMAUT Soluzioni per marcare

- Macchine per marcare laser
- Macchine per marcatura cn a micropercussione elettrica e pneumatica
- Macchine per marcare a battuta
- Macchine per marcare a rullamento
- Macchine per marcare a caldo
- Apparecchi portatili di marcatura
- Presse meccaniche manuali e pneumatiche
- Presse a ginocchiera manuali e pneumatiche
- Macchine per ribadire orbitali e radiali
- Utensili e attrezzi di marcatura

31 bi mu fieramilano
9-13/10/2018

Padiglione 11
Stand E126

SOMAUT marking solutions

Via Calatafimi 4
20019 SETTIMO MILANESE (MI)
Tel. 02.45.32.9496 - 02.47.99.9364
www.somaut.com - info@somaut.com

News

Disponibile il nuovo catalogo

Dal 1° settembre è disponibile il nuovo catalogo MEWA di articoli antinfortunistici di marca per la protezione sul lavoro. Nel catalogo operatori e decision makers possono trovare tutto ciò che è necessario per la protezione individuale in azienda e in officina, dai DPI all'abbigliamento funzionale, ai prodotti per la protezione della pelle. L'ampia gamma è suddivisa in modo chiaro in oltre 1.300 articoli e consente così di orientarsi agevolmente tra le cinque categorie "Calzature di sicurezza", "Guanti protettivi", "Abbigliamento", "Protezione della pelle e Igiene" e "Protezione delle vie respiratorie, degli occhi, dell'udito e della testa". Nel catalogo sono stati inseriti nuovi prodotti di qualità di rinomati produttori come Puma, Elten, Base e Dickies Workwear.

La gamma di prodotti si concentra su settori nei quali devono essere garantite protezione e sicurezza come l'impiantistica, l'industria della lavorazione dei metalli e la meccanica.

Gli articoli si possono trovare facilmente e velocemente, perché la ricerca delle calzature di sicurezza è facilitata dal fatto che vengono raggruppate per marche, classi di sicurezza e prezzi.

Chi desidera aggiungere agli articoli scelti un logo, lo può fare al momento dell'ordine attraverso il servizio Logo e Ricami. Il catalogo può essere ordinato sul sito MEWA (www.mewa.it). Tutti gli articoli vengono consegnati in Germania nell'arco di 24 ore e negli altri paesi europei in 72 ore.

Gli articoli sono disponibili anche online alla pagina www.antinfortunistica.mewa.it.✔

4

5

serie, la macchina è provvista di un magazzino utensili a quaranta posti con scambio a braccio. Come per il modello precedente, anche in questo caso il refrigerante viene distribuito tramite mandrino con una pompa di 20 Bar. A governare la macchina è un CNC YCM-Fanuc MXP-200FB.

Per lo svolgimento di lavorazioni gravose

La gamma di produzione YCM non comprende però solo centri di lavoro ma anche torni, come il modello YCM GT-250A anch'esso in mostra presso lo stand Pisanello Luigi & C. Come per tutte le macchine YCM, anche il tornio ha una struttura in fusione di ghisa meehanite. Le guide piane temperate con scorrimento su turcite, sovradimensionate come il corpo mandrino, e il basamento extra-large, così come il sistema di controllo termico riducono al minimo le deformazioni strutturali e garantiscono rigidità e precisione nel tempo. I mandrini, costruiti da YCM, racchiudono cuscinetti che offrono il miglior supporto sia radiale che assiale. Precisione, robustezza e velocità trovano il miglior connubio in questo tornio adatto anche allo svolgimento di lavorazioni gravose.

La macchina esposta in BI-MU ha corse X 195 mm e Z 515 mm. Il diametro massimo tornibile è pari a 350 mm, la lunghezza massima tornibile è di 515 mm; è disponibile la contropunta in ciclo MT-5. La macchina è provvista di motore con potenza 15 kW con due gamme elettroniche in grado di assicurare la potenza anche a bassi regimi di rotazione. Disponibile anche una torretta servo con bloccaggio idraulico a dodici stazioni e un volteggio su banco/carro di 550/420 mm.

La macchina è governata dal CNC YCM-Fanuc MXP-200FB.

Una struttura a portale sovradimensionata

In rappresentanza della gamma di produzione Gentiger, presso lo stand Pisanello Luigi & C. in BI-MU è in mostra il centro di lavoro verticale GT-175V. La struttura a portale sovradimensionata è in fusione di ghisa meehanite.

Le guide lineari su rulli precaricati accoppiate a viti a ricircolo di sfere con refrigerazione interna garantiscono precisione, rigidità e velocità in lavorazione. Elevate le prestazioni raggiungibili: le accelerazioni sono di 0,7 g, la velocità di lavoro è pari a 20.000 mm/min, l'avanzamento rapido raggiunge i 45 m/min. La precisione di posizionamento e ripetibilità è nell'ordine dei 4/5 µm sull'intera corsa dell'asse. Per queste sue peculiarità, la macchina si rivolge soprattutto agli stampisti alla ricerca di un prodotto dalle alte prestazioni e con un interessante rapporto qualità/prezzo. La macchina esposta in BI-MU ha corse X, Y e Z rispettivamente di 1.200, 750 e 500 mm. Il mandrino moto-diretto BBT-40 ha un motore con potenza 24 kW che raggiunge un regime massimo di rotazione pari a 15.000 giri/min. Il magazzino utensili è a trenta posti con scambio a braccio.

La macchina è predisposta per aria/refrigerante tramite mandrino e viti dei tre assi refrigerate.

A governare il centro è un controllo numerico Heidenhain iTNC-620.✔

PubliTec

CERTIFICAZIONE DI SISTEMA QUALITÀ
DNV·GL
ISO 9001

REDAPPLE adv.IT

Punte su misura
per lavorazioni complesse

Inserti, profili
e forme speciali

Utensili speciali
su misura

Frese progettate
su esigenze specifiche

Esecuzioni e lavorazioni
ad alta precisione

DIFFERENT SOLUTIONS

www.crmtools.it

Ottimizziamo
il lavoro
riducendo
tempi e costi

Progettiamo
il vostro
nuovo utensile
speciale

Garantiamo
il risultato nel tempo
come partner
certificato DNV-GL

new

Novità assoluta!
Affilatura Laser
aumenta la durata
tagliente pcd + 30%

C.R.M.®
CHIP REMOVAL MACHINING TOOLS
di Mazzoccato Arturo & Figli s.r.l.

Via S.S. dei Giovi, 44 - 22073 Fino Mornasco (co) - Italy - Tel. 031.92.83.52 - Fax 031.88.06.42 - info@crmtools.it

Sistemi di filtrazione per aria e liquidi destinati alle macchine utensili

1

Argos, Galileo PLUS, Master e Spring. Queste sono le linee di depuratori che Losma ha scelto di presentare in occasione della BI-MU, ognuna con le proprie peculiarità, ma tutte capaci di assicurare grande efficienza ed efficacia nel trattamento di olio intero ed emulsioni.

di Elisabetta Brendano

L'unità di filtrazione a cartucce Argos di Losma è destinata alla depurazione di nebbie, vapori e fumi che possono formarsi all'interno delle officine a seguito delle lavorazioni meccaniche. Argos è disponibile in tre taglie costruttive con portate da 3.000 a 15.000 m³/h con diverse combinazioni per un'efficienza crescente di filtrazione. Il processo di filtrazione dell'aria di Argos si compone di tre fasi. Nella prima, l'aria entra in una camera di calma che può essere dotata di un sistema di pre-abbattimento "Twist", in modo da agevolare la riaggregazione delle particelle tramite un effetto centrifugo forzato. Successivamente l'aria attraversa due sezioni filtranti rigenerabili, un separatore di gocce a labirinto in PVC e un filtro metallico G3. Nella terza fase, l'aria arriva nella camera di alloggiamento delle cartucce, costituite da elementi pieghettati ad alta superficie filtrante in modo da poter trattenere anche le particelle più fini. Su richiesta Argos può essere dotato anche di un filtro assoluto H13, che consente di ottenere un livello

1. L'unità di filtrazione a cartucce Argos è disponibile in tre taglie costruttive con portate da 3.000 a 15.000 m³/h, con diverse combinazioni per un'efficienza crescente di filtrazione.

2. La famiglia di sistemi di filtrazione per nebbie, vapori e fumi Galileo PLUS si caratterizza per il design compatto e l'estetica innovativa.

3. L'offerta Losma comprende anche la serie di filtri a tamburo autopulente per liquidi lubrorefrigeranti Spring.

4. Mini-Master (il più piccolo della serie di depuratori Master) è disponibile in tre modelli ed è in grado di trattare portate da 60 a 160 l/min di olio intero e da 100 a 450 l/min di emulsione.

PubliTec

di filtrazione pari al 99,97% secondo la norma EN 1822. Le nebbie d'olio ricondensate vengono raccolte in una vasca, dotata su richiesta di una pompa per lo svuotamento automatico. Questa unità di filtrazione è stata progettata appositamente per garantire robustezza, affidabilità e semplicità di manutenzione richiesti dal settore industriale. Il manometro in dotazione permette di controllare l'intasamento degli elementi filtranti e, su richiesta, può essere fornito con l'esclusivo sistema "Led Up", ovvero una striscia LED che segnala lo stato degli elementi filtranti attraverso la combinazione di tre colorazioni differenti. L'apposito portello frontale e il sistema di aggancio in orizzontale delle cartucce assicurano velocità e semplicità alle operazioni di sostituzione delle stesse.

Per una filtrazione statica e dinamica

In BI-MU, Losma presenta anche la famiglia di sistemi di filtrazione per nebbie, vapori e fumi Galileo PLUS, caratterizzata da un design compatto e da un'estetica innovativa. Grande attenzione è stata infatti posta alle forme esterne e ai dettagli in modo da creare una soluzione dal design moderno e armonioso. Inoltre, tutti i materiali interni sono stati sottoposti a rigorosi test di laboratorio in modo da assicurare massima efficienza di filtrazione e durata a contatto con i numerosi tipi di oli presenti oggi sul mercato. La tecnologia di Galileo PLUS unisce la filtrazione statica e dinamica, in modo da assicurare massima efficienza. Galileo PLUS è dotato di una turbina che aspira le nebbie oleose e le particelle inquinanti nell'aria, che per effetto della forza centrifuga si uniscono e tornano allo stato liquido. Prima di essere immessa nuovamente nell'ambiente l'aria passa attraverso un filtro multistrato in grado di trattenere anche le particelle più piccole. Fra i plus costruttivi segnaliamo i consumi elettrici particolarmente contenuti grazie all'utilizzo di motorizzazioni a bassa potenza, mentre per i clienti più esigenti in materia di tutela ambientale Galileo PLUS è adesso disponibile anche con motori di classe energetica IE3. Con Galileo PLUS la manutenzione risulta molto rapida e semplice: è necessario sostituire periodicamente i filtri tramite l'apposito coperchio di ispezione leggero e maneggevole, mentre grazie all'esclusivo sistema di drenaggio i liquidi possono essere riutilizzati all'interno della macchina utensile.

Depuratori a ingombro ridotto per impianti centralizzati

In fiera anche la serie di depuratori Master. Segni distintivi di questa famiglia di prodotti sono gli alti rendimenti e l'ingombro notevolmente ridotto, se paragonato ad altri prodotti con la stessa portata, caratteristica molto importante nella progettazione di impianti centralizzati. Tre sono le configurazioni che compongono questa famiglia di prodotti.
Master, disponibile in quattro modelli, è in grado di trattare da 200 a 600 l/min di olio interno e da 400 a 2.000 l/min di emulsioni a base acquosa, inquinati da particelle metalliche e non. Medio-Master, disponibile in tre versioni, è in grado di trattare da 200 a 400 l/min di olio intero e da 400 a 1.200 l/min di emulsione. Mini-Master (il più piccolo della serie) è disponibile in tre modelli ed è in grado di trattare portate da 60 a 160 l/min di olio intero e da 100 a 450 l/min di emulsione. Si contraddistingue per il formato super-compatto. La robusta struttura in lamiera di acciaio della serie Master

2

3

racchiude un nastro senza fine a maglie metalliche, tensionato a conca contro due dischi rotanti e il mezzo filtrante viene inserito tra disco e tappeto di trascinamento. Una doppia guarnizione montata sull'esterno del disco determina la tenuta idraulica del sistema, evitando così che il liquido sporco e quello pulito si mischino. Al raggiungimento del massimo livello di liquido all'interno della conca filtrante, si aziona automaticamente un moto-riduttore che fa avanzare supporto e tessuto. Il fango separato e il mezzo filtrante esausto vengono scaricati all'esterno in un apposito contenitore di raccolta. Il liquido pulito, invece, può essere immesso nuovamente nella macchina con un sistema di rilancio. Questa linea di depuratori può essere corredata da numerosi accessori, quali pre-filtrazione magnetica, vasche di contenimento del liquido pulito o di rilancio e aspiratori per l'abbattimento di nebbie e vapori. La serie Master è ideale per la realizzazione di impianti centralizzati nelle lavorazioni di trafilatura, laminazione, levigatura, rettifica e lavaggio.

Anche filtri a tamburo che utilizzano materiali filtranti permanenti

La proposta Losma comprende anche la serie di filtri a tamburo autopulente per liquidi lubrorefrigeranti Spring.

Questi depuratori si differenziano dal resto dell'offerta Losma per l'utilizzo di materiali filtranti permanenti, grazie all'uso di una tela metallica la cui efficienza di filtrazione è personalizzabile a seconda delle esigenze del cliente.

La tela viene pulita attraverso un sistema di pulizia automatico chiamato Autoclean. In questo modo, si abbattono i costi per la manutenzione del sistema e lo smaltimento dei rifiuti aziendali. Spring è disponibile in nove modelli con una capacità di depurazione che va da 50 fino a 2.000 l/min di olio emulsionato e da 25 a 1.000 l/min di olio intero. Particolarmente semplice è il processo di filtrazione: il liquido entra nel depuratore e attraversa la tela filtrante tesa sul tamburo. Passando all'interno, trova l'apertura di scarico e viene convogliato nella vasca di raccolta sottostante, da cui poi viene rimandato alle macchine utensili.

Durante questa fase il tamburo non ruota e il sistema dragante è fermo, il materiale inquinante si deposita sulla tela e forma lo strato filtrante.

La tela accumula progressivamente particelle inquinanti fino a intasarsi, il liquido non riuscendo più a passare fa così alzare il livello.

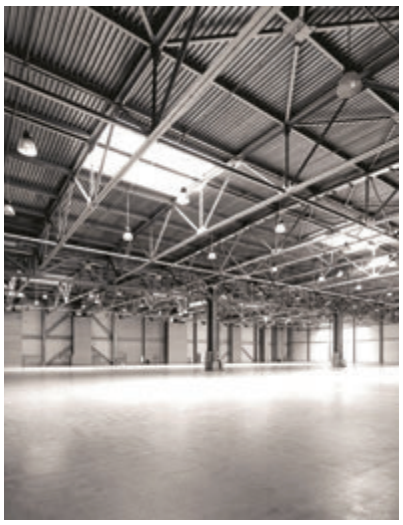
Quando il liquido raggiunge il livello massimo il sensore fa ruotare il tamburo. Durante la rotazione un sistema di getti controcorrente lava la rete metallica togliendo i residui, mentre il sistema dragante raschia i fanghi dal fondo della vasca trasportandoli verso l'esterno. La famiglia Spring comprende anche la versione Spring Compact, soprattutto adatta per le soluzioni di engineering e capace di trattare da 100 a 5.000 l/min di olio intero o emulsione.

La sua particolarità è quella di lavorare solo il quantitativo di lubrorefrigerante richiesto da ciascuna macchina, eliminando così i depositi di fanghi nella stessa.✔

4

PubliTec

Nuovo sito produttivo all'insegna dell'Industry 4.0



E se l'innovazione è il suo DNA dalla fondazione, Weerg - inedita piattaforma che offre on line lavorazioni CNC e stampe 3D - conferma il trend di crescita esponenziale annunciando l'imminente trasferimento in una nuova sede che triplica l'area dedicata alla produzione. Tenendo fede alle origini veneziane, l'azienda traslocherà nel nuovo headquarter sito a Gardigiano a cavallo tra ottobre e novembre.

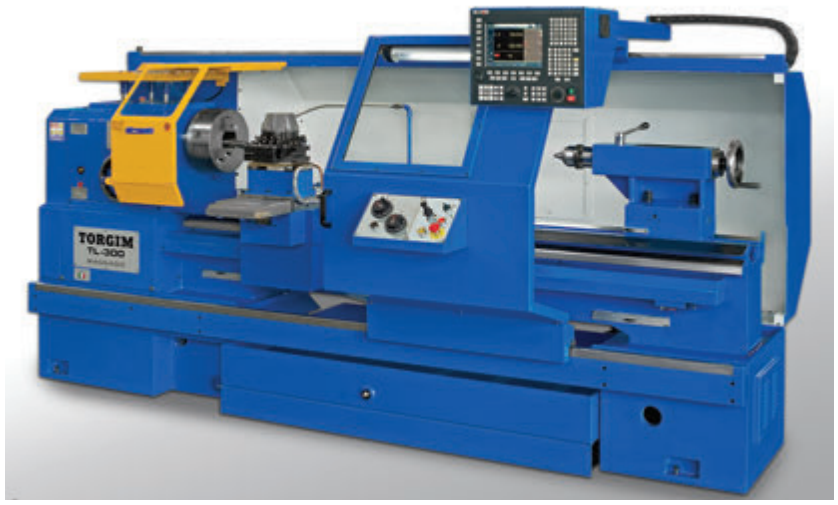
"Abbiamo scelto un edificio che potesse rispondere alle nostre repentine necessità di espansione del business e quindi di spazio dedicato ai sistemi produttivi. Si tratta di un ex maglificio di circa 27.000 m^2, di cui occuperemo in un primo step 5.000 m^2, a cui si aggiungono altri 3.000 m^2 già opzionati. Una scelta che ci permette di ipotizzare futuri ampliamenti del parco macchine senza richiedere ulteriori trasferimenti", racconta Matteo Rigamonti - che unendo i benefici della tradizione meccanica ai vantaggi di un servizio basato sull'e-commerce puro ha dato vita a Weerg.com.

Direttamente nella nuova sede verranno effettuate le ultime installazioni dei sistemi Hermle già ordinati da tempo, completando per il momento la linea produttiva dedicata alle lavorazioni CNC che vedrà schierate due batterie da 5 Hermle ciascuna, completamente automatizzate attraverso l'implementazione di robot antropomorfi.

Un ulteriore upgrade della produzione in chiave Industry 4.0. Alle lavorazioni CNC con i centri a cinque assi in continuo Hermle C42U, si affiancano le stampe 3D a cui è destinato un reparto a sé stante che punta sulle prestazioni industriali delle 6 HP Multi Jet Fusion 4200 che ad oggi rappresentano la più grande installazione del sud Europa. Un flusso di lavoro che è valso il conferimento della prestigiosa certificazione Trusted Shops, sinonimo di garanzia e qualità per gli e-commerce di tutta Europa.✔

Torni ad autoapprendimento

La serie di torni Torgim TL 280-300 ad autoapprendimento, presentati in BI-MU, è stata concepita per ottimizzare le capacità di lavoro degli operatori dei torni paralleli tradizionali. Tramite l'uso di volantini elettronici, altri comandi manuali e un'unità di controllo con monitor a cristalli liquidi da 11", l'operatore è in grado sia di eseguire torniture tradizionali con quote visualizzate e avanzamenti con selezione continua sia di realizzare pezzi complessi seguendo la programmazione guidata. È possibile accessoriare la macchina con asse "C", torretta automatica con utensili motorizzati, autocentrante idraulico, contropunta idraulica, evacuatore di trucioli. Con questa opzione la macchina diventa un centro di lavoro multitasking in grado di realizzare, con un unico piazzamento, pezzi finiti (incluse lavorazioni di fresatura eliche in continuo). La testa, fusa in ghisa speciale, è stabilizzata e rigidamente fissata al bancale in modo da garantire la completa assenza di vibrazioni. Tutti gli ingranaggi sono in acciaio al Cr.Ni. cementati, temperati e rettificati anche sul profilo dell'evolvente. Il mandrino in acciaio Cr.Ni. ruota su cuscinetti Timken di precisione. La lubrificazione della testa è continua mediante pompa a ingranaggi.✔



Ingersoll TaeguTec Italia Srl
Direzione Generale e Sede Legale
Via Monte Grappa, 78 - 20020 Arese (MI)
Tel.: +39 02 99766700 - Fax: +39 02 99766710 - info@taegutec.it
www.taegutec.it

TaeguTec Member IMC Group

Sei centri di tornitura in rappresentanza di tre linee di prodotto

1

1. Un centro di tornitura TA20-YS CMZ equipaggiato con il robot automatico GL20II.

2. Torretta portautensili in dotazione con i centri di tornitura serie TA di CMZ.

3. In rappresentanza della serie TX, in BI-MU CMZ espone il modello TX 66-Y3.

4. I torni serie TA possono essere equipaggiati con una sonda presetting.

5. Centro di tornitura di medie dimensioni CMZ TD 35 Y 1350.

6. Uno dei controlli numerici di ultima generazione che governano le macchine CMZ.

All'appuntamento espositivo più atteso di questo autunno (la BI-MU), non poteva certo mancare CMZ Italia, filiale diretta del noto costruttore spagnolo di torni a controllo numerico CMZ Machine Tool Manufacturer. Alla manifestazione fieristica, l'azienda di Magnago (MI) partecipa con sei macchine in rappresentanza di tre linee di prodotto.

di Elisabetta Brendano

PubliTec

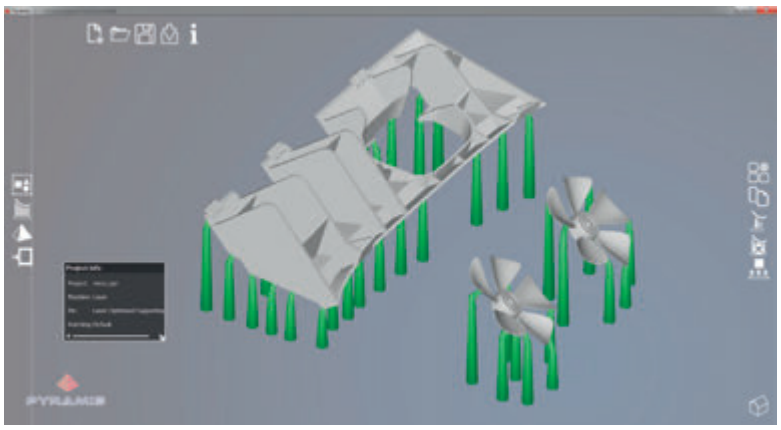
2

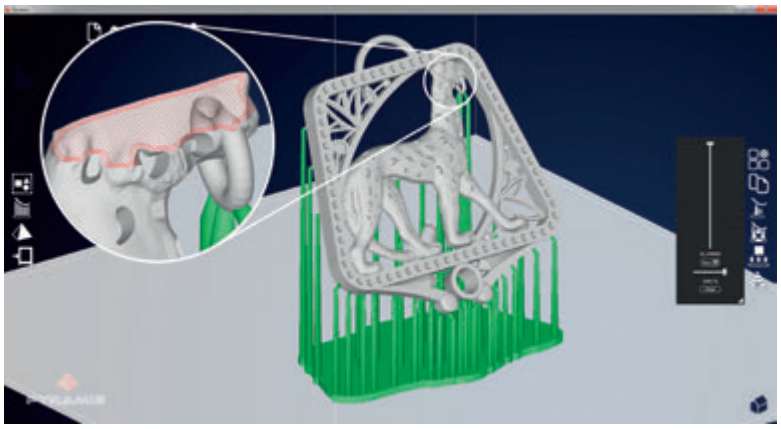
3

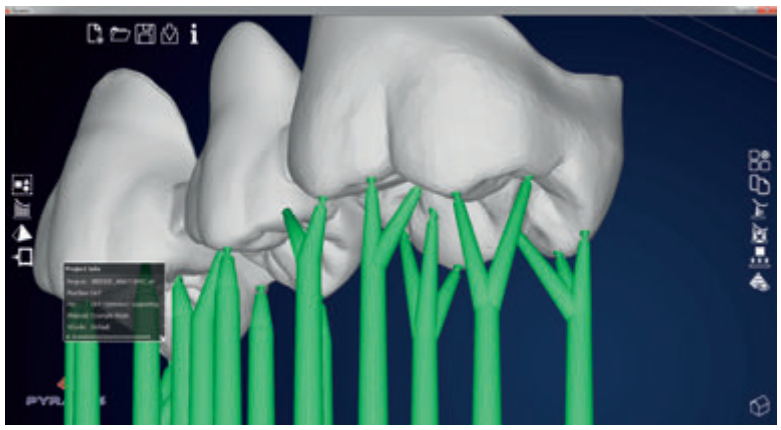
Attualmente la gamma di produzione CMZ si compone di tre famiglie di macchine: la serie TA, la serie TX e la serie TD. In rappresentanza della serie TA, in BI-MU CMZ espone un centro di tornitura TA 20 TY 640, con asse Y e contromandrino allestito per svolgere lavorazioni da barra e un centro di tornitura TA20-YS, equipaggiato con il sistema GL20II. Si tratta di un robot automatico di carico tipo gantry con polsi per il carico di alberi o flange e magazzini di stoccaggio dei pezzi grezzi o finiti. Grazie a questo sistema, la macchina diventa a tutti gli effetti un'isola di lavoro completamente robotizzata. Ricordiamo che la gamma TA comprende dodici varianti di macchine caratterizzate da un elevato grado di personalizzazione, in modo da poter soddisfare le più diverse esigenze produttive. A secondo delle specifiche richieste, tutti i modelli della serie TA sono infatti configurabili con contropunta automatica servo controllata (asse B) (disponibile in configurazione standard), utensili motorizzati e asse "C" (versione M), utensili motorizzati, asse "C" e asse Y da +70/-50 mm (versione Y), contromandrino

PYRAMIS
GET READY TO PRINT

Il sistema più semplice
per gestire la tua stampa 3D!





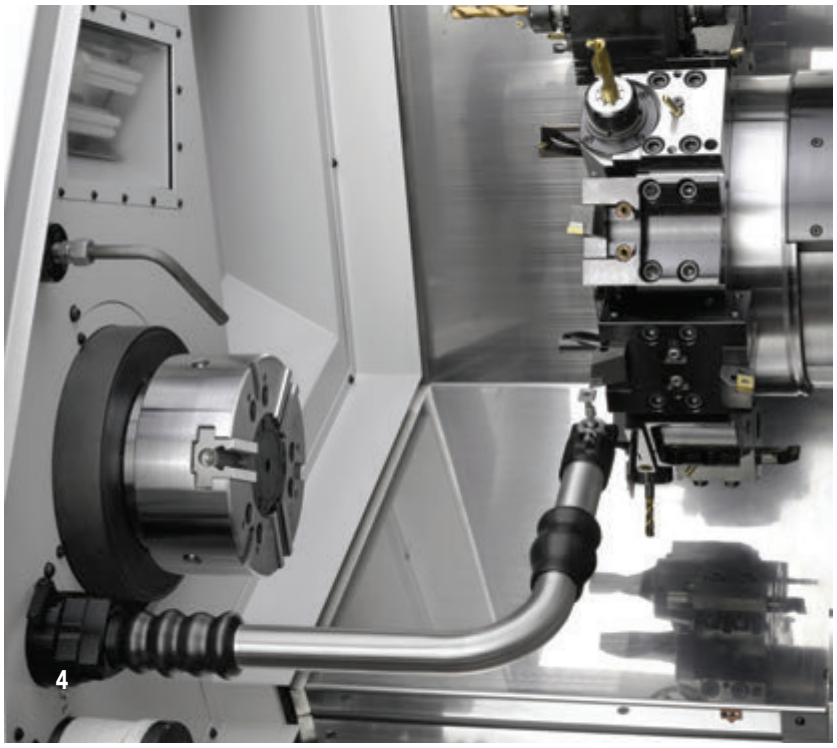


Vieni a trovarci in:
BI-MU Fieramilano
9/13 ottobre 2018
Pad. 11 - Stand G99

CIM system
Computer Integrated Manufacturing

www.cimsystem.com

CIMsystem s.r.l. - Via Monfalcone, 3 - 20092 Cinisello Balsamo (MI) - ITALY
t: +39 02 87213185 - 02 66014863 - f: +39 02 61293016 - info@cimsystem.com



4

6

(versione S) (a esclusione del bancale da 400 mm), utensili motorizzati, asse "C" e contromandrino (versione MS), utensili motorizzati asse "C", asse Y da +70/-50 mm e contromandrino (versione YS). La tecnologia costruttiva alla base di tutte le macchine della serie TA è la stessa che accomuna tutte le macchine a marchio CMZ. Si tratta di centri di tornitura estremamente rigidi, provvisti di bancali monoblocco in ghisa dotati di guide piane integrali, fresate, stabilizzate in forno, temprate a induzione e rettificate con durezza da 40 a 50 HRc (accelerazioni di 1 g e avanzamento rapido di 30 m/min). Le teste dispongono di un motore mandrino integrato e raffreddato con ricircolo di liquido refrigerante in grado di garantire la stabilizzazione termica della temperatura di esercizio (Built-In Motor). Il motore che effettua la rotazione degli utensili motorizzati, integrato e raffreddato a presa diretta, è inserito direttamente nel corpo della torretta. Il regime massimo di rotazione è 12.000 giri/min, mentre la potenza in servizio continuo (S1) è pari a 8,1 kW. La coppia massima raggiungibile è di 75 Nm. A governare la serie TA sono controlli numerici di ultima generazione (con tecnologia nano cnc) con accelerazioni da 1 g e risoluzione da 0,1 µm.

Il numero totale di assi controllati varia a secondo dei modelli

Oltre ai due modelli appartenenti alla serie TA, in BI-MU CMZ Italia ne presenta uno della famiglia TX, nello specifico il tornio TX 66-Y3. Questa famiglia di torni multiasse e multitasking - dotata di tre torrette portautensili a ventiquattro posti, con utensili motorizzati e assi Y - si compone di due modelli: TX 52 e TX 66, con una lunghezza di tornitura di 650 mm. Entrambi i torni possono essere forniti in diverse configurazioni che si differenziano tra loro per il numero di torrette installate e, di conseguenza, per il n umero totale di assi controllati. A ogni modo, tutte le macchine partono da una configurazione base piuttosto completa, poiché dispongono di mandrino e contro mandrino con assi C sincronizzati, utensili motorizzati e asse Y con corsa ± 40 mm con la possibilità di avere fino a un massimo di diciotto assi controllati simultaneamente.

Alla ribalta, tre taglie diverse

A completamento della gamma di produzione del costruttore iberico, presso lo stand di CMZ Italia in BI-MU sono esposti tre centri di tornitura polifunzionali della serie TD, in ordine di tempo l'ultima linea nata e andata ad arricchire il programma di produzione aziendale. In fiera, CMZ espone una macchina di piccole dimensioni con contromandrino e asse Y (il modello TD-30-YS/800) indicata per svolgere lavorazioni da barra, una macchina di media dimensione (la configurazione TD 35 Y 1350) e una macchina di grandi dimensioni (TD 45 Y 2200) con foro da 127 mm e lunghezza 2.200 mm. Sia il modello TD 35 Y 1350 che il TD 45 Y 2200 sono configurati con asse Y e motorizzati con un regime di rotazione pari a 12.000 giri/min. La serie TD offre un ampio ventaglio di possibilità applicative che vanno dalla semplice tornitura con macchine a due assi alla lavorazione completa del pezzo che avviene in maniera totalmente automatica e in un solo serraggio grazie all'impiego del contromandrino, degli utensili motorizzati e di un asse Y con corsa da +80/-60 mm con cui tutte le macchine della gamma TD possono essere equipaggiate. Nella realizzazione di questo progetto, realizzato con la tecnica degli elementi finiti, si è tenuto conto dell'importanza di prevedere un ulteriore carro per l'asse Y. Motivo per cui le macchine della serie TD sono state dimensionate in modo generoso, sia a livello di bancale (che può così raggiungere una distanza utile fino a 3.200 mm) sia a livello dei carri e delle guide in modo da non avere nessun tipo di vibrazione in tornitura ma, soprattutto, in fresatura con l'utilizzo dell'asse Y in interpolazione. Per la linea TD CMZ ha progettato e realizzato ex-novo due ulteriori teste di dimensioni importanti ma sempre con elettro-mandrino integrato e raffreddato (built-in motor) in grado di assicurare una coppia pari a 3.900 Nm e una potenza di 50 kW. Chi fosse interessato a vedere da vicino le macchine CMZ, oltre a recarsi in BI-MU può visitare lo show room permanente allestito presso la sede di CMZ Italia a Magnago.✔

5

PubliTec

Un contratto quindicennale per la fornitura di azoto

Air Liquide Italia ha firmato un contratto con il colosso tedesco BASF per la fornitura di azoto al sito di Pontecchio Marconi, in provincia di Bologna. Il contratto, della durata di 15 anni, prevede l'installazione sul sito del cliente di un APSA S6, un generatore on-site di azoto di qualità criogenica di ultima generazione. Questo accordo rafforza ulteriormente la partnership esistente tra le due aziende da oltre 20 anni. Il generatore on-site destinato al sito di BASF di Pontecchio Marconi è il primo di questo tipo installato in Italia. Innovazione, efficienza energetica e importante capacità produttiva sono le caratteristiche principali dell'APSA S6, un generatore di azoto di qualità criogenica di ultima generazione. L'APSA S6 è dotato di un compressore in grado di rispondere ai maggiori consumi richiesti da BASF, garantendo al contempo una maggiore efficienza energetica. L'installazione presso il sito di BASF è prevista per il terzo trimestre del 2019.✔

Un importante riconoscimento

Il produttore svizzero di rettificatrici Fritz Studer AG si è aggiudicato il premio per la soddisfazione degli utilizzatori in Cina. Il riconoscimento è stato assegnato dalla rivista "AI Automobil Production" nell'ambito di CIMES, fiera dell'industria meccanica che si tiene a Pechino. Sono stati premiati un totale di 38 prodotti e soluzioni per l'industria automobilistica. L'assegnazione del "Premio per la soddisfazione degli utilizzatori AI" si svolge ogni due anni su iniziativa della rivista specializzata "AI Automobil Production". Questa estate sono stati premiati 38 prodotti utilizzati nell'industria automobilistica.

Tra questi anche la soluzione per la rettifica di precisione degli alberi di trasmissione CVT e degli ingranaggi conici sulla Studer S41. La rettifica di precisione di alberi di trasmissione CVT e ingranaggi conici è una classica applicazione della Studer S41. La macchina può essere provvista di mole per la rettifica cilindrica esterna e interna. Una unità di rettifica delle scanalature sviluppata internamente e un asse Y CNC consentono la lavorazione di tutte le parti da rettificare con una sola operazione di serraggio. Se a questo si aggiungono le misurazioni durante e dopo il processo, si ottiene un'alta precisione senza scarti. Il software Studer per un sistema MES realizza il controllo in tempo reale del processo e garantisce la piena tracciabilità di tutti i pezzi.✔

Linea coil per materiali ad alto limite elastico, alto resistenziale, ad attrezzaggio automatico

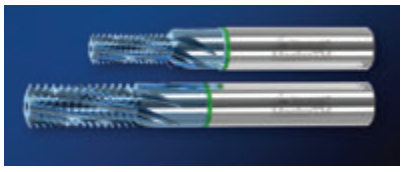
Servopresse produce una gamma completa di linee da coil per l'asservimento di tutti i tipi di macchine utensili, come presse, cesoie, piegatrici, punzonatrici, profilatrici ecc. Durante la BI-MU presenta una linea che ha recentemente consegnato a un importante azienda specializzatala nel settore dello stampaggio di pezzi per automotive italiana. Si tratta di una linea coil per materiali ad alto limite elastico, alto resistenziale, ad attrezzaggio automatico. Infatti questo gruppo compatto di svolgitura, raddrizzatura e alimentazione è dotato di 6 assi di regolazione che automatizzano la fase di attrezzaggio della macchina. Costruita su un unico basamento che include svolgitore traslante, doppia sella di caricamento e raddrizzatrice alimentatrice ha il vantaggio di non richiedere fondazioni o allineamenti riducendo cosi le fasi di installazione. La versione presentata è un 10.000 kg di portata, 1.300 mm di larghezza massima e in grado di lavorare spessori da 1 a 9 mm. L'innovazione introdotta su questo tipo di impianti è l'automazione della fase di attrezzaggio, infatti dalla semplice scelta del programma di lavoro il sistema posiziona automaticamente svolgitore, bracci di pressione, coni di contenimento, guide autocentranti sulla larghezza del nastro; regola i rulli di raddrizzatura in funzione dello spessore e l'altezza della raddrizzatrice in funzione dell'altezza dello stampo. Inoltre nel programma vengono memorizzate anche le camme impostate e tutti i parametri di lavoro, il tutto con lo scopo di delegare al PLC la memorizzazione ed esecuzione delle impostazioni necessarie a ogni cambio di produzione o cambio di operatore. Questo tipo di soluzione è indicata per aziende che hanno una produzione molto differenziata, che non hanno la possibilità o necessità di destinare un solo operatore a gestire la linea e che hanno una produzione organizzata su più turni.✔

Quattro passi in BI-MU

Per un controllo intelligente dei processi

Tra le numerose soluzioni presentate da Renishaw in BI-MU, ampio risalto viene dato ai sistemi per il controllo di processo Equator. Presentato per la prima volta in Italia in occasione di BI-MU, il sistema Equator 500 permette di ispezionare pezzi più grandi grazie al suo volume operativo di 500 mm di diametro e fino a 400 mm di altezza. Entrambe le versioni di Equator (300 e 500) permettono misure accurate anche in presenza di variazioni di temperatura, nel range compreso fra 5° e 50° C, e possono raggiungere velocità di scansione superiori a 200 mm/s. Ogni sistema è compatibile con l'intuitivo software Organizer, con il software per l'automazione EZ-IO e con il programma IPC (Intelligent Process Control) per l'aggiornamento dei correttori utensili delle macchine CNC. Equator 500 ha un volume di ispezione di 500 mm di diametro sul piano X/Y e 250 mm su Z se utilizzato con il modulo di scansione SM25-2. Tali dimensioni possono essere ampliate ulteriormente, fino a 400 mm su Z, utilizzando il modulo di scansione SM25-3 che consente l'uso di stili lunghi fino a 200 mm per misurare un numero più ampio di elementi. La base di Equator 500 può ospitare pezzi e fissaggi fino a un peso massimo di 100 kg. Il sistema offre un ottimo rapporto fra dimensioni e volume di ispezione, occupando uno spazio a terra di soli 920 x 924 mm. Le ridotte dimensioni permettono a chi deve misurare pezzi di grandi dimensioni di installare senza problemi Equator 500 a fianco delle macchine utensili. Le applicazioni più comuni includono la lavorazione di sistemi di trasmissione per autovetture e camion, vani motore, pezzi della trasmissione come ad esempio bielle e alloggiamento del differenziale, sospensioni, pezzi stampati, valvole e pompe. Molti utilizzatori dei calibri Equator richiedono tempi ciclo brevi per massimizzare la produttività dei processi di lavorazione. I sistemi Equator 300 e 500 assicurano livelli di ripetibilità elevati e sono in grado di eseguire tastature punto-punto e in continuo ad alta velocità su un'ampia varietà di elementi.✔

Frese a filettare antivibranti



Dopo i maschi a filettare GARANT MasterTap, sempre in tema di filettatura Hoffmann Group propone la fresa a filettare universale GARANT MasterTM. Il nuovo utensile in metallo duro dispone di una nuova geometria che produce minori forze di taglio. Con i suoi taglienti a passo differenziato genera un basso livello di vibrazioni durante la lavorazione. Il maggior numero di taglienti migliora le prestazioni e l'efficienza. Dalla ghisa agli acciai duri GARANT MasterTM lavora sempre in maniera sicura. Il nuovo GARANT MasterTM è disponibile a partire dal primo agosto di quest'anno ed è presentato per la prima volta in occasione della BI-MU. Le forze radiali e le vibrazioni durante la fresatura dei filetti riducono la sicurezza della lavorazione. Per eliminare tali inconvenienti è stata adottata una geometria speciale: il passo irregolare o differenziato dei taglienti. Questa geometria speciale viene resa possibile grazie a un'elica asimmetrica che fa in modo che l'utensile non vibri e non sbandieri durante la lavorazione. Il risultato è una fresatura precisa e una maggiore durata dell'utensile stesso. Inoltre GARANT MasterTM, grazie al maggiore numero di taglienti, raggiunge un elevato avanzamento diventando ancora più efficiente. Il profilo migliorato dell'utensile evita che si creino divergenze di profili ottenendo, quindi, dei filetti a norma con elevata qualità superficiale.✔

PubliTec

Caricatori automatici di barre

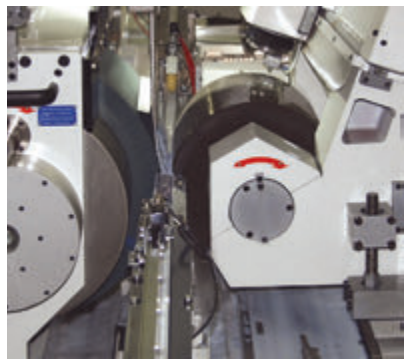
Competenza ed esperienza sono due qualità sulle quali è possibile costruire un'azienda. Ed è proprio quello che ha fatto Giovanni Cucchi grazie alla sua innata passione e inventiva. Dalla sua precedente esperienza maturata nel settore della torneria automatica di barre, negli anni '70 è nata così una piccola realtà produttiva (la società Cucchi Giovanni) specializzata nella produzione di caricatori automatici di barre. Fin dall'inizio, l'azienda decide di sviluppare soluzioni in grado di garantire innovazione ed economicità, senza tralasciare la qualità e la praticità di utilizzo. La società commercializza poi i caricatori automatici di barre a marchio Cucchi Giovanni ed Euro-Loader in diverse parti del mondo. Nel 2006 - in concomitanza con l'ingresso alla guida dell'azienda dei due figli (Cesare e Miriam) del fondatore, la società ha dato inizio a una riorganizzazione che ha scandito - tra l'altro - l'inizio dell'ampliamento del sito produttivo terminato nel luglio del 2008. La partecipazione a numerose fiere internazionali e la continua ricerca di sbocchi nei mercati esteri ha portato i prodotti Cucchi Giovanni a primeggiare nel mercato tedesco. L'azienda si propone sul mercato nazionale e internazionale come uno tra i più importanti produttori del settore, collaborando con prestigiosi produttori di macchine utensili e depositando numerosi brevetti internazionali. In BI-MU Cucchi Giovanni presenta il modello DBEVO, un caricatore di barre destinato a equipaggiare torni monomandrino, in grado di gestire barre esagono 50 in rotazione senza alcuna lubrificazione.✔

Rettificatrice senza centri

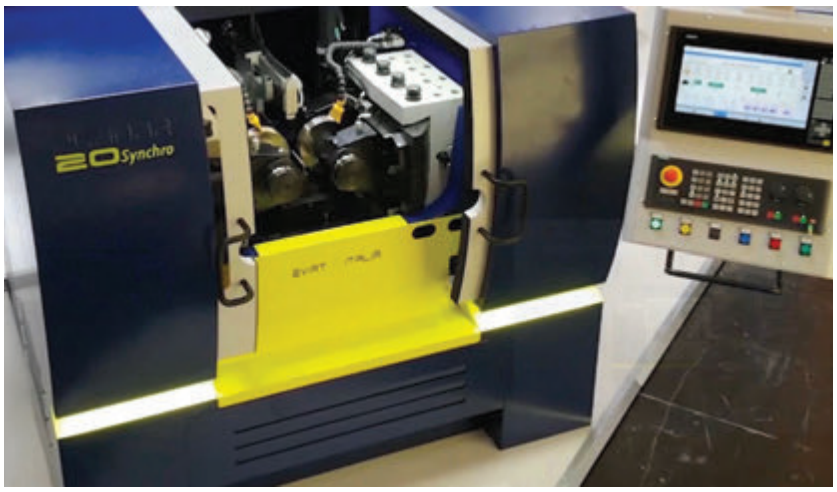
In BI-MU, Rettificatrici Ghiringhelli presenta la capostipite di una nuova gamma di rettificatrici senza centri denominata EP250. La nuova rettificatrice racchiude tutte le soluzioni tecnologiche specifiche per svolgere cicli di lavorazione automatici in infilata ad alta precisione di pezzi dal diametro 1,5 mm a 70 mm e con un'unica configurazione proposta a un prezzo competitivo che consente agli utilizzatori anche un ROI in tempi brevi. Il modello EP250 CNC3A, come tutte le rettificatrici senza centri dell'ampia gamma Ghiringhelli, risponde ai moderni requisiti di ergonomia, eco-compatibilità e sostenibilità ambientale e adotta soluzioni specifiche a basso consumo energetico. Essenziale e precisa, nasce a tre assi controllati da CNC su un basamento in quarzo sintetico che garantisce un'elevata ammortizzazione vibrazionale, rigidità strutturale, alta inerzia termica per un perfetto bilancio ecologico del sistema. La dinamica della macchina, particolarmente reattiva, si basa su monoguide in classe High-precision precaricate a rulli. Il carro principale di lavoro asse V, e gli assi X e Y per la diamantatura con interpolazione della mola operatrice sono gestiti dal controllo numerico. La profilatura della mola conduttrice è automatica tramite utensile diamante.

La nuova EP250 è dotata di mola operatrice con dimensione (diametro) 508 x (L) 250 mm, con una potenza motore fino a 22 kW; in opzione, è prevista una velocità periferica costante fino a 50 m/s e un bilanciatore mola automatico. La mola conduttrice ha dimensione (diametro) 305 x (L) 250 mm, mentre la potenza motore arriva fino a 1,5 kW. I tecnici Ghiringhelli hanno sviluppato un'interfaccia operativa dedicata, implementandola nel CNC Siemens 808D Advanced con PLC integrato.

La compensazione micrometrica della posizione degli assi avviene in ciclo automatico, mentre la diagnostica



manutentiva a video avviene tramite testi in chiaro di allarmi e messaggi in modo da assicurare una condotta guidata sicura e pratica. Totalmente carenata ma accessibile, la nuova EP250 può essere corredata di sistemi di carico/scarico specifici e gestibili in autonomia per cicli di lavorazione in infilata.✔



Una rullatrice sotto i riflettori

Evirt Italia, azienda con 50 anni di esperienza nel settore delle tecnologie di rullatura, presenta in BI-MU la rullatrice PLANAR 20 Synchro CNC. La macchina si è aggiudicata il premio di miglior rullatrice in esposizione durante l'evento fieristico CIMES 2018 di Pechino (Cina). La struttura di questa nuova generazione di macchine rullatrici è stata progettata utilizzando sistemi CAD 3D e simulatori di sforzi agli elementi finiti (FEM), in modo da garantire l'assenza di flessioni in qualsiasi condizione operativa e il più alto livello di rigidità indispensabile per ogni processo di deformazione a freddo. PLANAR 20 Synchro CNC è governata da un controllo numerico Siemens a sei assi, in grado di assicurare un elevato grado di automazione agevolando quindi il setup della macchina. Tutto ciò avviene tramite inclinazione automatica dei mandrini, auto-pitching (patent pending), regolazione automatica del coltello di lavoro (patent pending), stabilità e affidabilità della conicità in rullatura, calcolo automatico dei parametri di lavoro, posizionamento e movimentazione delle slitte idrauliche controllato da CNC mediante loop chiuso da dispositivo ottico, motori brushless per la gestione dei mandrini.✔

Sicuro, preciso e con payload di 15 kg

Dopo l'introduzione di un robot collaborativo con payload di 35 kg e dopo il successivo ampliamento della sua gamma di cobot con modelli adatti a movimentare carichi leggeri da 7 kg e da 4 kg, FANUC propone adesso un nuovo robot con capacità di carico utile di 15 kg, sbraccio di 1.441 mm e ripetibilità di ±0,02. Compatto, con una base di 346 x 346 mm, può essere montato a pavimento, soffitto e ad angolo, adattandosi in modo flessibile e versatile a tutti gli ambienti di lavoro.

Il collaborativo FANUC CR-15*i*A soddisfa tutte le esigenze di movimentazione integrandosi perfettamente in qualsiasi impianto di produzione; assemblaggio, erogazione, asservimento macchine, ispezione di componenti, prelievo e posizionamento e pallettizzazione - anche dove l'area operativa richiesta è maggiore - sono tutti task che il robot è in grado di eseguire condividendo lo spazio di lavoro con l'uomo, senza bisogno di alcuna barriera protettiva.

Le applicazioni di questo robot sono potenzialmente illimitate, a beneficio di settori altamente competitivi come quello dell'automotive e del manifatturiero così come di settori dove è richiesto un elevato grado di precisione, come aerospace, elettronica e lavorazione dei metalli. CR-15*i*A aumenta la produttività degli stabilimenti dimostrando grande efficienza operativa che gli permette di operare ininterrottamente, in media fino a 3.850 ore prima che sia consigliato programmare interventi di manutenzione preventiva, dato che sottolinea la precisione e il rigore messo da FANUC nella realizzazione dei suoi robot.

Come tutti i modelli della linea CR, anche questo cobot è ricoperto di una morbida gomma verde che ammortizza l'urto in caso di impatto accidentale e non presenta spigoli né angoli di chiusura potenzialmente pericolosi.✔

Sistema modulare

Modulhard'Andrea - MHD' è un portautensili per alesare, fresare, forare e maschiare. Si tratta di un sistema rigido modulare, di alta precisione, studiato e realizzato con il contributo dei mezzi più avanzati di progettazione e fabbricazione disponibili oggi sul mercato e grazie a un'esperienza pluridecennale maturata dall'azienda nel campo dell'alesatura. Caratterizzato da grande flessibilità e semplicità, Modulhard'Andrea - MHD' è indicato per l'impiego su macchine utensili, centri di lavoro e sistemi di produzione flessibile ed è in grado di assicurare lavorazioni a strette tolleranze in modo da garantire superfici di alta qualità. L'attacco MHD' è il punto di forza di questo sistema modulare, poiché consente di fresare e alesare con grande rigidità e concentricità grazie all'accoppiamento (brevettato) cilindrico-conico e al perno radiale espandibile per il bloccaggio assiale e il trascinamento. Negli ultimi anni, D'Andrea ha sviluppato una nuova serie di portautensili modulari PSC (Polygonal Shank Connection) - in linea con le norme ISO 26623-1/2 - che comprende coni, adattatori, prolunghe, riduzioni e utensili con attacco diretto.

Ampia la gamma di testine di sgrossatura e finitura disponibile, tra cui segnaliamo TR-Elettra. Si tratta di una testina micrometrica a lettura digitale. Questa testina di finitura, con spostamento radiale della slitta portautensile visualizzato su un display con risoluzione di 0,002 mm di lettura diametrale, consente la lavorazione di diametri compresi tra 2,5 e 2.700 mm a seconda della taglia scelta (da 32 a 80). Una valida alternativa rimangono le più tradizionali testine meccaniche TRM, da anni impiegate con successo in lavorazioni di grande precisione.✔

Un unico riferimento per numerose soluzioni

Sermac rappresenta e distribuisce in esclusiva sul mercato italiano importanti case produttrici, nomi di riferimento nel proprio ambito di competenza. Alla 31esima edizione della BI-MU, l'azienda espone le più recenti novità introdotte sul mercato dalle diverse case rappresentate. Tra queste ricordiamo Accud e Microtech, specializzate in strumenti di misura e controllo di alta precisione e qualità, che forniscono un assortimento completo di modelli analogici e digitali, per l'officina e le sale metrologiche. TRC-group è un altro nome di riferimento che completa l'offerta Sermac nel settore della metrologia con macchine di misura di alta precisione e qualità quali altimetri, proiettori verticali, macchine a coordinate e macchine di visione 2D/3D manuali o a CNC. Altro marchio rappresentato da Sermac è Norelem, azienda franco-tedesca da oltre 50 anni specializzata nel campo dei particolari normalizzati, degli accessori di staffaggio e delle soluzioni specifiche per le officine. Il nuovo catalogo "The Big Green Book" in italiano offre oltre 30.000 articoli, dei quali più del 98% in pronta consegna e senza alcun limite al minimo d'ordine. In ultimo - non certo per importanza - segnaliamo 5thAxis, gruppo americano che propone un'ampia gamma di sistemi modulari di serraggio pezzo che consentono di risolvere le più diverse esigenze di attrezzamento sulle più moderne macchine utensili a tre, quattro o cinque assi a CNC.✔

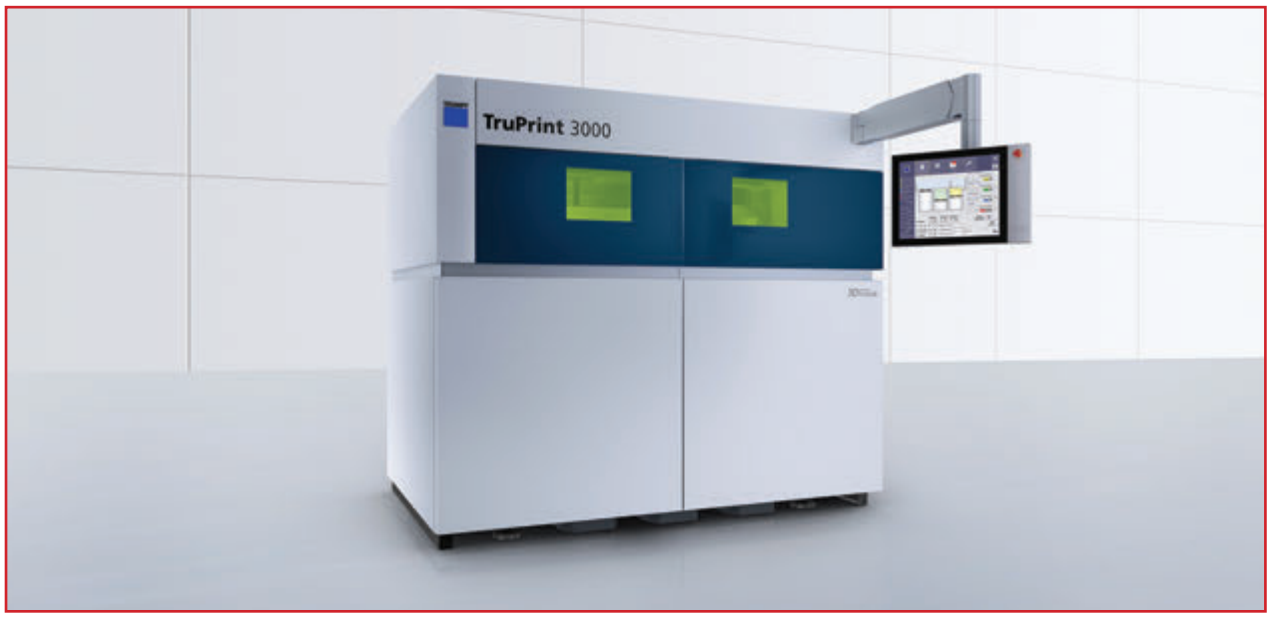
Una "nuova vita" per le schede elettroniche industriali obsolete

E-Repair è l'unico Service partner di Siemens su tutto il territorio italiano per la riparazione e la rigenerazione delle schede elettroniche industriali.
Nei suoi oltre dieci anni attività, la società è stata spettatrice del cambio radicale del sistema produttivo: ormai le aziende non stoccano più i prodotti finiti presso i loro magazzini, bensì pianificano le loro produzioni sulla base delle commesse ricevute. In quest'ottica, E-Repair ha sviluppato un servizio su misura sia per le aziende che producono con la modalità "just in time", che per quelle che hanno linee di produzione che lavorano 24 ore su 24, per le quali il "fermo-macchina" potrebbe comportare degli ingenti costi sia economici che di forte impatto sulle risorse umane, coinvolte nella linea di montaggio guasta. E-Repair ha così creato un proprio magazzino di prodotti rigenerati (CNC, PLC, Servo azionamenti, pannelli operatori, alimentatori e accessori vari) disponibili per essere anticipati al cliente, prima che il prodotto guasto sia inviato al laboratorio E-Repair.

E-Repair offre dunque il servizio Safety Replacement, ovvero un magazzino dedicato con i cloni dei prodotti elettronici strategici per l'impianto del cliente. Un ulteriore plus è dato dal fatto che i prodotti stoccati vengono costantemente verificati e revisionati. In caso di guasto, il prodotto rigenerato verrà anticipato immediatamente al cliente, in modo che possa essere installato entro poche ore dal guasto, abbattendo così i tempi di fermo-macchina. Il servizio di anticipo prodotto può essere erogato in due modalità: EASY ADVANCE (anticipo dei prodotti rigenerati in caso di guasto con tempistiche standard in 48 ore) e EASY 24 (sostituzione del prodotto guasto con un prodotto rigenerato in 24 ore).✔

Pressa oleodinamica prova stampi a due montanti

Grazie all'esperienza maturata nel settore e forte della capacità di sviluppare soluzioni su misura utilizzando come base di partenza soluzioni già installate e quindi affidabili, la società F.lli Nava propone una famiglia di macchine pensata espressamente per certificare la validità e la funzionalità di uno stampo per deformazione lamiera. Espressione di questa competenza è la pressa oleodinamica prova stampi a due montanti 2MPS 250/3000, in grado di assicurare massima precisione di processo anche nel caso di stampi di dimensioni e pesi ingenti. La meccanica della macchina, estremamente precisa, permette di gestire la movimentazione di queste masse importanti con grande semplicità, grazie all'impiego di movimenti fluidi e progressivi, evitando in questo modo strappi che possono compromettere la precisione del posizionamento degli stampi. Grazie all'utilizzo di opportune soluzioni, l'operatore che si è occupato dell'aggiustaggio su una o su entrambe le parti dello stampo può riposizionarli in pressa centrandoli con tolleranze molto strette. Un quadro completo dello stato della macchina viene fornito dal pannello operatore, semplice e intuitivo, che consente di visualizzare eventuali anomalie di funzionamento, così come si presta per supportare la telediagnosi.✔



Si amplia la famiglia di macchine

TruPrint è la soluzione di stampanti 3D per metallo offerta da Trumpf, azienda particolarmente nota nel campo della produzione di sorgenti laser e macchine industriali. Basata sulla tecnologia di produzione Laser Metal Fusion (LMF), TruPrint utilizza la potenza del laser per generare componenti metallici grazie a un letto di polvere che viene creato con la stesura di molteplici strati di materiale. TruPrint 1000, in versione singolo e multilaser, è equipaggiata rispettivamente con uno o due laser da 200 Watt. Facile e intuitiva da utilizzare, TruPrint 1000 produce, con flessibilità nella scelta di geometrie e materiali, parti complesse con volume oltre i 750 cm^3. Per una maggiore capacità volumetrica è nato il modello TruPrint 3000 (nella foto), che permette di realizzare componenti di dimensioni fino a 300 mm di diametro e 400 mm di altezza. Con un ingegnoso concetto che consente di sostituire rapidamente i cilindri di costruzione e di alimentazione polvere, TruPrint 3000 è orientata alla produzione su larga scala e adatta ad applicazioni industriali.

Alla fine del 2017, Trumpf ha presentato poi il modello TruPrint 5000, stampante con tre laser a fibra ottica da 500 Watt ciascuno. I tre laser sono dotati di ottiche progettate dall'azienda che permettono di operare simultaneamente in qualsiasi punto della camera di costruzione del sistema con ogni singolo laser. Di conseguenza, è possibile generare componenti molto più velocemente e in maniera più efficiente. Altro elemento in grado di aumentare la velocità sono le strategie di esposizione sviluppate da Trumpf, che calcolano automaticamente i percorsi laser ideali, in modo che tutti e tre i laser possano sempre esporre più parti. TruPrint 5000 sarà presente sul mercato tedesco dalla seconda metà del 2018 e sei mesi più tardi sarà disponibile anche per il mercato italiano.✔

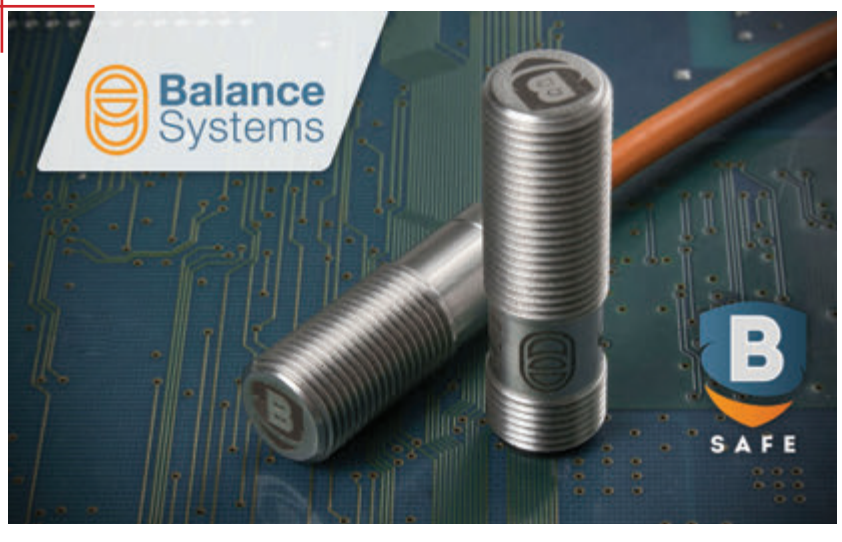
Sistemi per la fresatura e la tornitura sotto i riflettori

In BI-MU, GMV Macchine Utensili presenta sia macchine per la fresatura che per la tornitura. Per quanto riguarda la fresatura, propone la linea di centri di lavoro orizzontali della serie iG di Kitamura, in modo particolare i modelli HX500iG (nella foto) e Hx400iG. HX500 iG e HX400 iG garantiscono grande capacità di asportazione, elevata precisione e ripetibilità, grazie anche all'impiego di motomandrini con cambio gamma meccanico, che consentono di lavorare a basso numero di giri con una coppia ancora alta, pur raggiungendo velocità fino a 20.000 giri/min con attacco ISO 40. Le tavole (con dimensioni 400 x 400 mm o 500 x 500 mm) sono dotate di motori torque che assicurano rotazioni fino a 130 giri/min. Nell'ambito della tornitura, GMV Macchine Utensili presenta inoltre il tornio Samsung SL2000BSY, caratterizzato da un primo mandrino con attacco ASA 6 fino a 5.000 giri/min e da un secondo mandrino con attacco ASA 5 fino a 6.000 giri/min, da 15 e 18 kW di potenza con passaggio barra di 67 mm e torretta motorizzata a 12 stazioni. In fiera viene anche presentato il modello XYT51 della Takamaz, che rappresenta un nuovo progetto della casa giapponese per la tornitura da barra. In particolare, questo tornio è caratterizzato da un diametro barra di 52 mm, con doppio mandrino (ASA 6 e ASA 5) da 5.000 giri/min e doppia torretta a dodici posizioni.✔

Diagnostica di mandrini e macchine utensili

Balance Systems presenta B-Safe, sistema per la diagnostica di mandrini e macchine utensili basato sull'analisi di vibrazione e temperatura. Il sistema miniaturizzato è installabile direttamente all'interno del mandrino, garantendo così un monitoraggio in tempo reale delle anomalie, individuando malfunzionamenti e salvaguardando le attività in officina riducendo in questo modo i fermi macchina. Nel sensore si unisce la tecnologia MEMS 3D a quella piezoelettrica per garantire un'analisi completa dei segnali su tutte le varie bande di frequenza. La presenza di un microprocessore e una memoria integrata direttamente sul sensore permette l'elaborazione e la memorizzazione di tutti i fenomeni di collisione, sbilanciamento, sovraccarico, anomalia del ciclo di lavorazione, usura dell'utensile e diagnostica dei cuscinetti. La funzione B-Safe Spindle Check-UP racchiude una serie di algoritmi per controllare il livello di efficienza del processo produttivo, nell'ottica di massimizzare la produttività delle macchine e la qualità dei prodotti. Le analisi statistiche fornite dal sistema danno un supporto essenziale per la programmazione di interventi di manutenzione mirati e condizionati al reale grado di utilizzo dell'asset.

Con il sistema B-Safe è possibile anche implementare con facilità il monitoraggio di linea o di asset remoti, grazie all'integrazione con il software di Smart Asset Monitoring del sistema. L'integrazione consente di avere, in unico cruscotto, lo stato di tutti gli asset collegati, dei KPI di funzionamento, la registrazione degli eventi di allarme e collisione in real-time, i profili di vibrazione e funzionamento dei macchinari.✔



Pressacavo divisibile con certificazione IP65 - IP68

KVT-ER è la sigla che identifica l'ultima novità andata ad aggiungersi alla gamma già esistente di pressacavi divisibili offerti da icotek. KVT-ER è estremamente robusto e viene utilizzato per il passaggio e la tenuta di cavi con e senza connettori. Il pressacavo si basa su forature metriche standard M32, M50 e M63. KVT-ER soddisfa i gradi di protezione IP IP65, IP66, IP67 e IP68 - certificato secondo EN 60529. Gli elevati gradi di protezione sono raggiunti attraverso un'elevata pressione di contatto dei gommini e grazie alla guarnizione integrata. La resistenza alla trazione sui cavi è garantita secondo la norma EN 62444. Attualmente sono in elaborazione le certificazioni secondo "c UR us" e NEMA Type 12 / 4X. Grazie alla divisibilità costante delle parti, è possibile eseguire in qualsiasi momento un retrofitting o un servizio di assistenza. Il controdado necessario per il montaggio è già incluso nella confezione. Certificati e campioni sono direttamente fornibili da icotek.✔

PubliTec

Generatori a induzione ad alta e media frequenza

Sin dalla sua costituzione nel 1979, Seit Elettronica si specializza nella produzione di macchine elettroniche ad alta tecnologia. Vanta una rete distributiva mondiale con più di 10.000 macchine installate in oltre 40 Paesi. Tra i prodotti realizzati dall'azienda, una segnalazione particolare meritano i generatori a induzione Platinum HF (alta frequenza) e MF (media frequenza).
La nuova serie Platinum di generatori a induzione in alta e media frequenza sono adatti a tutti i processi di brasatura industriale sia manuali che automatici. Questo tipo di sistema permette di eseguire tutte le saldo-brasature che richiedono risultati veloci, precisi e ripetibili, con elevata qualità e finiture ottimali, un risultato raggiunto grazie a un controllo totale del processo. L'interfaccia del touch screen permette un controllo intuitivo dei programmi e dei parametri. L'hardware e il software sono stati potenziati in modo da poter ottimizzare le prestazioni. Il sistema può essere facilmente integrato con tutti i processi o macchine automatiche. Da segnalare inoltre che la serie Platinum adotta la green technology, una tecnologia in grado di migliorare la qualità dell'ambiente di lavoro e ridurre l'impatto ambientale dei processi di saldo-brasatura.✔

Rettificatrice per ingranaggi cilindrici

In BI-MU, Klingelnberg Italia propone la rettificatrice per ingranaggi cilindrici Klingelnberg/Höfler Speed Viper 180, concepita per garantire rettifiche ad alta produttività e in grandi serie. La piattaforma Speed Viper, sviluppata sulla base del successo riscosso dalla serie Viper 500, è disponibile in quattro diverse varianti: Speed Viper 300 e 180, in configurazione a mandrino singolo e Speed Viper² 180 e 80, in configurazione a mandrino doppio. A seconda del modello, Speed Viper è in grado di gestire un diametro massimo del pezzo di 80, 180 e 300 mm. Oltre agli ingranaggi, la macchina può anche rettificare alberi extra lunghi fino a una distanza tra i centri sovratavola di 1.100 mm. Il concetto di doppio mandrino Speed Viper² assicura tempi ausiliari minimi soddisfacendo così i requisiti di produttività dell'industria automobilistica, mentre le mole a generazione, con un diametro esterno di 320 mm e una larghezza di 200 mm, garantiscono una vita utensile più lunga. Un sistema di bloccaggio automatico degli utensili con un'unità di bilanciamento integrata contribuisce anche a ridurre i tempi di attrezzamento. Klingelnberg propone inoltre il nuovo software GearPro, che analizza tutti i dati nominali dell'ingranaggio da produrre e ricerca eventuali anomalie ed errori che possono essere identificati e corretti. In questo modo si evita che un ingranaggio errato entri nel processo produttivo e contamini la qualità del processo. Nel caso in cui si verificassero delle anomalie nel processo produttivo, il nuovo sistema Closed Loop corregge i dati per la lavorazione dell'ingranaggio e riporta il processo produttivo negli standard qualitativi richiesti.✔

Per trasportare utensili in maniera sicura e ordinata

In B-MU la tedesca Rose Plastic presenta LogisticSystem, un prodotto ideato e realizzato per trasportare gli utensili in maniera sicura e ordinata all'interno di una cassetta dotata di coperchio. Può essere comodamente utilizzato per il trasporto degli utensili da inviare in raffilatura, garantendone così l'integrità e la sicurezza. All'interno di LogisticSystem è possibile inserire due diversi accessori: i vassoi in schiuma oppure il modulo SystemBoard. Nei vassoi in schiuma sono intagliate delle sedi con due dimensioni standard: per utensili con diametro fino a 14 mm e fino a 20 mm. Sui lati sono ricavate delle impugnature incassate che facilitano la rimozione dei singoli vassoi dalla cassetta. La gamma LogisticSystem è composta dai seguenti articoli: una cassetta grigio chiaro, dei vassoi in schiuma nera con setti separatori rossi e un trolley rosso. SystemBoard è invece costituito da un vassoio in plastica rigida nel quale è possibile fissare dei setti con dei fori calibrati in modo da poter inserire verticalmente utensili di diametri differenti. I setti hanno una "codifica colore" in funzione del diametro specifico.✔

Una gamma completa per ogni tipo di fissaggio

Rivit è specializzata nella produzione e nella distribuzione di sistemi per il fissaggio e utensili per l'assemblaggio e la lavorazione della lamiera. Per l'applicazione di rivetti, l'azienda propone diversi modelli di rivettatrici. RIV503 è una rivettatrice oleopneumatica con trattenuta del chiodo del rivetto e recupero del chiodo tranciato. Si utilizza con rivetti a strappo standard in tutte le leghe fino al diametro 4,8 mm (solo per alluminio fino al diametro 6 mm).
RIV508 è un'altra rivettatrice oleopneumatica progettata per utilizzare rivetti strutturali con diametro 6,4 mm e diametro 7,8 mm e bulloni a strappo con diametro 5 mm e diametro 6,4 mm. RIV508 è dotata di sistema di aspirazione del rivetto e recupero del chiodo. RIV511B è una rivettatrice oleopneumatica con booster (nella foto) progettata per la posa di rivetti strutturali tipo Magnariv e Monriv con diametro 9,8 mm e per l'installazione di bulloni a strappo Rivlock, Rivlockgrip e Rivblock fino a un diametro di 10 mm e Bom® fino a un diametro di 8 mm. Altra rivettatrice oleopneumatica proposta da Rivit è il modello RIV300. Indicato per l'applicazione di rivetti in cartuccia, è ideale per ottenere rivettature veloci a ripetizione e per fissaggi leggeri. Per l'applicazione di inserti Rivit propone inoltre diversi modelli di rivettatrici. Nello specifico segnaliamo il sistema RIV938, progettato per applicare inserti filettati femmine Rivsert, da M3 a M10, e per inserti filettati maschi Rivbolt, da M4 a M8. L'offerta Rivit comprende anche RIV990, un'esagonatrice oleopneumatica a trazione per sedi esagonali dotata di un sistema di scantonatura che, grazie allo speciale punzone posizionato sulla parte anteriore della testata, permette di trasformare un foro tondo in una forma esagonale.✔

Isola di finitura robotizzata

Rollwasch® è particolarmente sensibile alle esigenze della meccanica di alta precisione come nei settori orologi e accessori moda, dove sono richieste finiture di alto livello. RoboGRIND MicroTEK è una linea di isole di finitura robotizzata estremamente compatta e micronizzata, adatta a essere inserite in contesti high-tech e Industria 4.0. Per compatibilità di processo, una linea MicroTEK potrà essere "specializzata" nella ravvivatura e lucidatura o, alternativamente, nella smerigliatura con due unità nastro - per ovvi motivi nella stessa isola non potranno "convivere" pulitura e smerigliatura. Una segnalazione particolare merita uno speciale modello orientato alla ravvivatura e alla lucidatura di casse di orologi (nella foto). La pallettizzazione può essere personalizzata in base alle esigenze del cliente.✔

Riflettori puntati sulla nuova serie di controlli numerici

In occasione della BI-MU, Mitsubishi Electric presenta la famiglia di controlli numerici C80, l'ultima nata della serie 8.
La serie C80 si distingue per cinque caratteristiche fondamentali: produttività, facilità di utilizzo, connettività, sicurezza funzionale e affidabilità.
Configurabili con un massimo di 3 CPU, i controlli C80 si prestano in modo efficace a supportare 48 assi e controllare

macchine complesse. Come i modelli M80 e M800, i C80 impiegano un'innovativa CPU appositamente sviluppata per l'impiego nel campo dei CNC, capace di assicurare elevate prestazioni. Essa si combina con un sistema di comunicazione ad alta velocità e a un controllo estremamente reattivo di servomotori e mandrini, favorendo una netta riduzione dei tempi ciclo. Grazie alla compatibilità con MELSEC serie iQ-R, i CNC della serie C80 rappresentano una novità per le linee di produzione, aumentandone il valore aggiunto e riducendone i TCO (Total Cost of Ownership). La compatibilità con la piattaforma di automazione iQ-R, nucleo di e-F@ctory, assicura infatti una grande capacità di interconnessione e gestione dei dati, per analisi dettagliate dei parametri di produzione, consumo energetico e sicurezza, e un aumento di efficienza e disponibilità dei sistemi di produzione. L'interfaccia uomo-macchina presenta schermate semplici e intuitive, oltre a fornire una funzione di guida e permettere l'impiego tramite display touchscreen. Inoltre, una gamma completa di funzioni di sicurezza, raccolte sotto il nome di Smart Safety Observation Function, consente la piena conformità con gli standard di sicurezza che coprono l'intero sistema inclusi CNC, azionamento, I/O, sensori e comunicazione.✔

Bracci di misura portatili

I bracci di misura RPS Metrology EVO 6 ed EVO 7 sono in grado di svolgere misurazioni 3D rapide e precise, direttamente dove serve. Possono essere impiegati da chiunque, non richiedono un lungo periodo di formazione e non necessitano di calibrazioni od operazioni di riscaldamento, grazie alla loro grande affidabilità meccanica ed elettronica, alla compensazione automatica della temperatura e alla struttura leggera e resistente. EVO 6 ed EVO 7 sono stati realizzati impiegando materiali di pregio, quali fibra di carbonio, alluminio, titanio e altri materiali compositi.
Grazie all'attacco rapido da 3½ pollici, i bracci EVO 6 ed EVO 7 possono essere impiegati con treppiedi mobili, basi magnetiche o altri supporti personalizzati. Massima affidabilità della misura viene garantita anche nelle peggiori condizioni di temperatura, umidità e in presenza di polveri. Oltre a essere strumenti portatili, EVO 6 ed EVO 7 sono equipaggiati con un modulo di comunicazione Wi-Fi e pacco batteria al Litio, garantendo così 22 ore di autonomia con un tastatore a contatto, e otto ore con scanner laser.

I bracci di misura RPS Metrology possono interfacciarsi con i più diffusi software di misura 3D e reverse engineering disponibili oggi sul mercato, come Verisurf®, InnovMetric PolyWorks®, 3D Systems Geomagic®.
Tutti i prodotti RPS Metrology sono 100% Made in Italy. Ricordiamo, infine, che RPS Metrology è un'azienda certificata ISO 9001:2015.✔

PubliTec

Foratura profonda e senza presidio in stampi fino a 20 t

Alle sue foratrici Serie BB -evo con montante gantry verticale, dal 2016 I.M.S.A. affianca una macchina di foratura profonda e fresatura dalla struttura più tradizionale denominata MF1600S. Per questa nuova foratrice, i progettisti I.M.S.A. hanno studiato un sistema di passaggio fra foratura e fresatura che utilizza un solo mandrino, ma senza richiedere alcun intervento manuale. Il centro di foratura profonda e fresatura MF1600S è destinato alla lavorazione di stampi fino a 20 t, per profondità di foratura fino a 1.600 mm e diametri da 5 a 40 mm. Il mandrino ISO 50 da 17 kW di potenza con rotazione 4.500 giri/min, raffreddato a liquido, offre alte prestazioni non solo in foratura profonda, ma anche per tutte le lavorazioni in preparazione e completamento dei fori. Il livello di rigidità risultante dalla soluzione I.M.S.A. permette di forare anche 35 m fra due riaffilature della punta. Le soluzioni tecniche applicate sulla foratrice MF1600S nella sua totalità garantiscono l'affidabilità necessaria per lavorare durante questo tempo senza la presenza dell'operatore.✔

Sistema di marcatura a micro percussione

Somaut, azienda specializzata nel settore della marcatura, introduce Mobimark. Si tratta di una soluzione di marcatura a micro percussione in grado di soddisfare ogni tipo di esigenza. Del peso di 2,5 kg e con una batteria da 5 A/h, che permette di utilizzare l'apparecchio per 8 ore in configurazione di marcatura normale oppure 3 ore di marcatura continua, la soluzione viene fornita da Somaut con una batteria di scorta e con relativa carica batteria. Oltre a essere facile da trasportare, Mobimark viene consegnato con una pratica valigetta e può essere connesso con qualsiasi dispositivo abilitato Wi-fi; l'utente si può collegare all'apparecchio con il proprio cellulare, creare un programma di marcatura e iniziare il lavoro immediatamente. Il sistema può marcare testi lineari, circolari, datamatrix, numeri di serie, date, loghi in HPGL; è possibile inoltre impostare varie forze di marcatura. Da segnalare infine che Mobimark non necessita né di aria compressa né di energia elettrica e può essere usato in qualsiasi ambiente.✔

Magazzino automatizzato per corpi lunghi

Automha presenta in BI-MU Heavytower, una delle sue più recenti novità in ambito di magazzini automatizzati. Heavytower (nella foto) è un sistema di stoccaggio verticale, progettato per la gestione di materiale pesante e a lunga durata particolarmente adatto per corpi lunghi quali aste, barre e profili. Le torri, con una pianta e un'altezza customizzate, sono realizzate con una struttura saldata, che ne garantisce la robustezza e si presta allo stoccaggio verticale di singole unità di gestione. Double Tower è indicata per lo stoccaggio di singole unità di carico divise su due torri (colonne), disposte una contro l'altra. Multi Tower è la combinazione di Double Towers. I containers (unità di carico) sono strutture saldate, dimensionate secondo i tipici format di spedizione e i pesi dei profili metallurgici, delle barre e dei tubi. L'estrattore, che è una parte del manipolatore di sollevamento, esegue spostamenti orizzontali dell'unità di carico da/verso la posizione di stoccaggio in entrambe le torri; il manipolatore di sollevamento sposta l'unità di carico verticalmente dalla/alla posizione di trasferimento. La costruzione del carrello mobile garantisce che il container e il materiale si spostino a una distanza definita dal

dispositivo. La manipolazione degli imballi e delle singole barre viene solitamente effettuata con gru con cinghia o calamita. Qualora fosse richiesta la manipolazione dell'intero pacco utilizzando un carrello elevatore, il sistema può essere dotato di un sistema opzionale di sollevamento del materiale nell'area operatore.✔

FERMAT

WRF 160

Mandrino di alesatura: 160 mm	Asse-Y 5.000 mm
Siemens 840D sl	Asse-W 1.000 mm
Motore mandrino: 74 kW	Cabina operatore H+V
Asse-X 6.200 mm (aumentabile)	

WFT 13 R

Mandrino alesatura: 130 mm	Fanuc 31iB
Asse-X: 4.000 mm	Motore mandrino: 37 kW
Asse-Y: 2.500 mm	Cambio utensili 40 posti
Asse-Z: 1.500 mm	Comvogliatore trucioli
Tavola: 2.000 x 2.400 mm, 20 t	Tastatore misura RMP 60

[Tutte le immagini sono inserite a scopo illustrativo]

Accessori

- 2x Tavole girevoli 3.000x3.500 mm, 50 t, Asse-V 2.400 mm
- Pick-Up cambio accessori in aut.
- Tastatore di misura RMP 60
- Cambi utensili ATC 60, 60 posti ut.
- Refrigerante interno 70 bar
- Convogliatore trucioli
- Testa universale automatica millesimale UHAmi
- Altre opzioni su richiesta

CONTATTO:
Telefono Italia: +39 349 70 42 719
E-mail: info@precisionmark.it
Sig. Roberto Crippa

www.fermatmachinery.com

Due novità in anteprima mondiale

In BI-MU, Promac presenta in anteprima mondiale i nuovi centri di lavoro ad alte prestazioni Levante GTR ed Etesian THMC (nella foto). Un ingombro compatto, un'ampia cubatura interna e una soluzione innovativa per posizionare i pezzi da lavorare sono gli elementi distintivi che caratterizzano il centro di lavoro multifunzione a sei assi continui Levante GTR. Etesian THMC è invece un centro di lavoro orizzontale a montante mobile a cinque assi continui caratterizzato da un alto livello di produttività grazie a caratteristiche come robustezza e velocità. Il cambio pallet, fornibile su entrambi i modelli, consente di passare al pezzo successivo in pochi istanti, anche in assenza di operatore, assicurando in questo modo un utilizzo continuo dell'impianto bypassando tutte le operazioni di staffaggio e attrezzamento macchina. Queste ultime operazioni avvengono infatti in tempo mascherato finché la macchina lavora, consentendo quindi di utilizzare tutto il tempo disponibile per le lavorazioni, senza tempi morti. Entrambi i centri, già a partire dalla loro configurazione standard, offrono la possibilità di eseguire operazioni di sgrossatura ad alta velocità, semi finitura e finitura. Sono in grado di eseguire lavorazioni di foratura profonda utilizzando punte a cannone fino a 600 mm di lunghezza senza per questo limitare le misure del cubo massimo di lavoro, permettendo di eseguire tutte le lavorazioni meccaniche del pezzo con un'unica macchina e un unico, preciso e veloce staffaggio con numerosi vantaggi per la produzione.✔

Nuovi modelli di robot

All'edizione 2018 di BI-MU, Tiesse Robot introduce i nuovi modelli di robot Kawasaki della serie RS. Si tratta dei modelli RS7N e RS7L che si posizionano tra i best-sellers della gamma Kawasaki RS5N e RS10N, caratterizzati da elevate prestazioni in termini di velocità e gestione della dinamica. Il primo, il robot RS7N, ha uno sbraccio di 730 mm, mentre il robot RS7L è connotato da sbraccio di 930 mm con ripetibilità di ±0,02 mm. Entrambi i robot sono muniti di polso con grado di protezione IP67 e sono collegati al controllore Kawasaki F60, supercompatto e potente. Il controllore F60 può supportare due assi esterni aggiuntivi da 1,2 kW cadauno, è dotato di porte seriali e tre porte Usb, nonché di porte ethernet e, in opzione, di schede PCI express. Il nuovo RS7N-RS7L propone anche particolari software per la gestione della dinamica che rendono il robot concorrenziale con i cicli effettuati dai robot Scara. Altra caratteristica di questo particolare modello è la presenza di un cablaggio ethernet interno e disponibile sul braccio superiore del robot stesso per la gestione di telecamere poste a bordo robot o altri dispositivi. Sempre internamente al braccio saranno cablate le linee pneumatiche e i segnali elettrici del comando pinze. In anteprima per il mercato italiano Tiesse Robot presenta in BI-MU Successor di Kawasaki (nella foto), nuovo concetto di programmazione robot da remoto, applicato in questo caso a un robot di verniciatura KJ264 che simula la verniciatura di un cupolino di una motocicletta sempre di Kawasaki e con dispositivo di movimentazione robot remotato, a cui potranno accedere i visitatori.
Per Tiesse Robot, BI-MU rappresenta inoltre l'occasione per presentare un'applicazione di bin picking di collettori da cassone mediante l'ausilio di una pinza montata su asse basculante aggiuntivo servo controllato e di sistema di scannerizzazione con laser e telecamere 3D per il rilevamento della nuvola di punti.✔

Strumenti di misura e metrologia

elbo® Bologna Italy
EREDI BASSI ARALDO SAS

Visualizzatori - Posizionatori - Righe ottiche - Encoder - Sensori magnetici - Proiettori di profili LAB
Sistemi di ispezione visiva - Durometri - Alesametri - Spessimetri - Comparatori - Goniometri - Altimetri digitali

www.elboitaly.eu info@elboitaly.it

Tel. +39 051 766226 - Fax +39 051 765352

Una doppia presenza di fiera

In BI-MU, Mécanuméric è presente con un proprio stand e con un ulteriore spazio espositivo all'interno dello stand della società System Technology. Allo stand principale è esposta in anteprima per l'Italia la nuova MECA JET II, sistema di taglio a getto d'acqua ad alta pressione, progettata e prodotta per un utilizzo intensivo e professionale. MECA JET è equipaggiato con un piano fisso e un portale mobile, con formati utili che variano da 1.000 x 2.000 mm fino a 2.000 x 6.000 mm con numerose possibilità di personalizzazioni. Teste da taglio brevettate a tre o cinque assi in continuo, sistema di dosaggio/alimentazione abrasivo e pompe ad alta pressione la rendono in grado di tagliare sia materiali teneri (gomma, plastica, schiuma e pelle, ...) che materiali duri (metalli, ceramica, vetro, pietra e compositi, ...). Presso lo stand aziendale presente anche il sistema MECAPRO (nella foto), proposto in formato 4.000 x 2.000 mm; è disponibile un'attrezzatura di fresatura professionale e polivalente adatta ai più svariati settori di applicazione. Facile da utilizzare, MECAPRO è una macchina CNC (gestita con controllo numerico MECANUMERIC oppure Siemens o Heidenhain), con molteplici opzioni e accessori installabili in modo da incontrare le esigenze di clienti di diversi settori di attività e per differenti materiali utilizzati. All'interno dello stand di System Technology viene invece ospitato MECAEASY, (disponibile in diversi formati, e in BI-MU con la configurazione da 500 x 700 mm). La macchina è soprattutto indicata in caso di lavorazioni 2D e 3D con possibilità di installare un quarto asse rotativo.✔

Nuovo transfer flessibile ad asse verticale

Revismac propone in BI-MU il nuovo transfer flessibile ad asse verticale TRZ Multi-Tools-Motion. La macchina, che può essere configurata con un numero di stazioni a partire da tre, è provvista di tavola girevole a due corone Hirth.
Ogni stazione di lavoro è equipaggiata con una morsa idraulica a due griffe autocentrante o con un sistema di staffaggio montati su tavoletta girevole indexata (senso orario e anti-orario) a 360° (con spostamenti di 1° o 2,5°).
Ogni stazione di lavoro dispone inoltre di una motorizzazione morse che avviene tramite motori Fanuc brushless (rotazione oraria e anti-oraria). Le stazioni sono inoltre dotate di un carro a croce XY ± 200 mm (o altro) a controllo CNC Fanuc previsti di bloccaggio guide in modo da garantire elevata rigidità durante le lavorazioni. Ogni stazione è provvista anche di un'unità foratrice/maschiatrice UFM.125.250.HSK63A CNC o altri modelli, di un dispositivo di cambio utensile automatico a dodici o venti posizioni e di un controllo numerico Fanuc. Oltre ad assicurare grande versatilità e flessibilità, TRZ Multi-Tools-Motion garantisce una produttività piuttosto elevata, paragonabile più volte (tante quante sono le stazioni di lavoro) a quella di un centro di lavoro ad asse verticale od orizzontale. La macchina è adatta sia per la lavorazione di particolari complessi di rubinetteria

sia per la lavorazione di pezzi destinati al settore delle valvole e dell'automotive, come anche le lavorazioni di parti di altri settori, ad esempio quello degli elettrodomestici. La lavorazione avviene sulle cinque facce del pezzo. Se la morsa è dotata di polsi rotanti, la lavorazione può avvenire su sei facce.✔

Sistemi per il taglio a getto d'acqua

Da oltre 27 anni, l'italiana Waterjet Corporation è specializzata nella produzione di macchine utensili a controllo numerico per il taglio a getto d'acqua. La gamma di prodotti include sia modelli standard di varie dimensioni sia modelli personalizzati, capaci di garantire elevati livelli di precisione rispondendo così alle più diverse esigenze provenienti dal settore della lavorazione dei metalli. In BI-MU, Waterjet presenta il sistema Suprema DX510 con tecnologia I.T.C.™ e pompa KMT S50 a 4.130 Bar di pressione. Suprema DX510 possiede le caratteristiche di una macchina utensile ad alta precisione (±50 µm) con la possibilità di lavorare a cinque assi sincronizzati ed è in grado di tagliare spessori fino a 300 mm di acciaio, leghe e titanio. Tra i dati tecnici più significativi segnaliamo l'area netta di taglio pari a 3.350 x 1.500 mm. La precisione è di ± 0,05 mm (la precisione dei movimenti di ciascuna macchina Waterjet è testata e verificata a mezzo di laser e test ball bar Renishaw), mentre la ripetibilità è pari a ± 0,025 mm. Oltre ai suoi sistemi, Waterjet offre anche un valido servizio post-vendita. Il controllo qualità rispetta le procedure ISO 9001-2015 e garantisce la conformità CE di tutti i componenti prodotti e della macchina. Waterjet vanta collaborazioni durature con importanti realtà operanti nei settori automotive, aereospaziale ed energetico anche a livello internazionale. Oltre alla sede principale di Monza, l'azienda può contare su succursali negli Stati Uniti (Chicago) e negli Emirati Arabi (Dubai). ✔

Il cobot che interpreta il linguaggio naturale

Alascom propone un nuovo paradigma di interazione tra uomo e robot collaborativo utilizzando tecnologie quali il machine learning, l'elaborazione del linguaggio naturale e l'intelligenza artificiale permettendo una collaborazione basata sulla voce. Cobot, ovvero robot collaborativi, sono robot industriali antropomorfi progettati per lavorare fianco a fianco con l'uomo e supportarlo nell'ambiente aziendale. Rispetto ai robot industriali tradizionali, i cobot grazie a dei sensori avanzati che prevengono e impediscono qualsiasi contatto accidentale con l'ambiente circostante, sono in grado di svolgere compiti complessi in tutta sicurezza per gli operatori sgravandoli da attività pericolose e/o ripetitive e non necessitano di barriere protettive. Applicando tecniche di intelligenza artificiale, il sistema è in grado di "comprendere" le richieste dell'operatore che interagisce con il robot utilizzando dei comandi vocali attraverso un'app interamente sviluppata da Alascom. Sulla base di tali comandi il robot risponde vocalmente alle richieste, eseguendo il task autonomamente. In aggiunta il robot fornisce alert in modo automatico attraverso l'app, segnalando il proprio stato e gli errori riscontrati, così da annullare i tempi di fermo macchina non programmati.

L'esperienza di Alascom nella cybersecurity ha permesso di rendere sicuri i collegamenti alla rete industriale garantendo la totale protezione dei dati sensibili relativi alla produzione. Le potenzialità del sistema non si limitano esclusivamente al settore produttivo, in cui l'operatore può controllare in modo semplice e intuitivo la linea ma può essere applicato anche a settori differenti quali la creazione di report, l'interazione con MES ed è applicabile, in generale, a qualunque sistema tecnologico che richieda una stretta interazione fra un uomo e una macchina attraverso la creazione di un'intelligenza artificiale specializzata atta a rendere più efficiente l'organizzazione aziendale.✔

Ottimizzare la gestione delle macchine utensili

Negli ultimi anni, Juaristi (azienda specializzata nella produzione di fresatrici e alesatrici) ha concentrato i propri sforzi in termini di innovazione nella progettazione di un sistema software in grado di fornire informazioni unificate sull'attività e sulle condizioni delle macchine. Il risultato è il software My Juaristi, uno dei prodotti presentati dall'azienda in BI-MU. Progettato sulla base delle esigenze dell'utente, il sistema fornisce informazioni analizzate e disaggregate che consentono ai clienti di gestire in modo efficiente la produttività. Inoltre, effettua una manutenzione preventiva delle macchine e corregge gli effetti negativi dell'uso continuo dei macchinari, migliorando l'efficienza. Tra le tecnologie presenti nel software segnaliamo anche Supervisor, un sistema che raccoglie tutte le informazioni della macchina in una singola schermata in modo che il cliente possa analizzare le sue prestazioni e pianificare meglio il suo utilizzo. Supervisor unifica tutte le attrezzature produttive facilitando la gestione in modo diretto e semplice da parte dei sistemi integrati del cliente (ERP). Degno di nota è anche Osasun, sistema progettato per garantire la corretta manutenzione delle macchine. È stato concepito per evitare guasti e perdite causati dai tempi di inattività e consentire il monitoraggio, l'autodiagnosi e la manutenzione preventiva della macchina.✔

Elettromandrino motorizzato

M.T. presenta l'elettromandrino motorizzato X11. È un dispositivo montabile sulla torretta di un normale tornio a controllo numerico che consente lavorazioni di rettifica, marcatura, incisioni e forature ad alta velocità senza richiedere complicati collegamenti e cablaggi. X11 utilizza la sola rotazione dell'utensile motorizzato, per generare energia elettrica che, opportunamente trasformata, alimenta un elettromandrino in grado di raggiungere un regime di rotazione fino a 60.000 giri/min. Grazie a un'elettronica particolarmente compatta, X11 occupa un'unica postazione in torretta. Si tratta di una soluzione "plug and play": il sistema di raffreddamento dell'X11 utilizza infatti il normale circuito refrigerante standard previsto in torretta. Per le macchine non dotate di una linea di pressurizzazione dedicata, M.T. ha previsto la possibilità di equipaggiare l'X11 con un sistema di pressurizzazione indipendente. Non è necessario alcun cablaggio o collegamento con la macchina aggiuntivo.✔

PubliTec

Una nuova serie di rettificatrici all'insegna della semplicità

Favretto by Rosa Ermando introduce la nuova serie di rettificatrici MB N-CN, dotate di carenatura integrale e della nuova unità di controllo Siemens 840 – D Touch Screen. Tra le caratteristiche peculiari del controllo segnaliamo: impostazione delle quote in modalità autoapprendimento; ciclo di lavoro automatico con impostazione di sgrossatura e finitura; ciclo di diamantatura automatico con compensazione del consumo mola e ciclo spegni fiamma.
Per i modelli CN è possibile svolgere lavorazioni su più piani con diverse altezze con la possibilità di sagomare la mola tramite l'ausilio di macro. Da sempre una delle peculiarità delle macchine Favretto by Rosa Ermando è l'utilizzo di componenti in ghisa monoblocco stabilizzata naturalmente per dodici mesi; la diretta conseguenza è un prodotto finito più stabile nel tempo. La potenza di 11 kW e la mola con diametro di 400 mm soddisfano anche le richieste più impegnative. La nuova nata è frutto di una linea di pensiero avente come obiettivo la semplicità. Questo concetto le permette di adattarsi perfettamente ai più svariati impieghi.✔

Nuova linea di ribaltatori

Millutensil, da oltre 60 anni nome noto nel campo della produzione di presse prova stampi, ha recentemente arricchito la propria gamma di prodotti introducendo sul mercato una nuova linea di ribaltatori. In BI-MU, l'azienda espone il modello TM10 con portata di 10 t. Grazie alla tecnologia del Toolmover, gli stampisti possono ruotare lo stampo facilmente e in sicurezza.
Per evitare che subentrino danni a stampi costosi, il piano del ribaltatore dispone di un azionamento con variatore di frequenza, che ne permette l'arresto e l'avvio graduali.
Toolmover rappresenta un perfetto connubio tra versatilità (è compatibile con una vasta gamma di stampi) e facilità di utilizzo, garantendo una riduzione dei tempi e dei costi di lavoro, oltre che una maggiore sicurezza per gli operatori.✔

Segatrice automatica a doppia colonna per tagli a 0°

Aria di novità in BI-MU per FMB. In fiera, l'azienda propone la segatrice automatica Athena 34A. Si tratta di un nuovo modello automatico a doppia colonna per tagli a 0° studiato, progettato e realizzato completamente da FMB. Athena 34A è totalmente carterata, e prevede un facile accesso per il cambio lama e la manutenzione ordinaria. La macchina consente il carico del materiale sul carro direttamente con carroponte. Un evacuatore trucioli a coclea di serie è applicabile a destra o a sinistra della macchina. Il carro alimentatore con struttura portante e corsa di lunghezza 500 mm è controllato da vite a ricircolo ed encoder. Il tensionamento idraulico della lama standard avviene tramite selettore manuale. Lo scarto barra non alimentabile è di 10 mm. È prevista una morsa carro e una morsa taglio con cilindri a tutta corsa. L'illuminazione della zona di lavoro avviene tramite luce a LED. È disponibile un'ampia vasca da 130 l per il liquido da taglio con doppia pompa acqua e 6 utenze di refrigerazione. La discesa avviene su doppia colonna con cilindro idraulico e guide lineari con pattini a ricircolo di sfere. Il braccio guidalama mobile è a posizionamento automatico. Per permettere la lavorazione di barre storte, è disponibile una morsa carro con ganascia fissa arretrabile. Tra gli elementi costruttivi degni di nota segnaliamo una spazzola pulisci lama motorizzata e lubrificata, un dispositivo meccanico per il rilevamento della presenza materiale sul carro alimentatore e un sensore per il controllo della velocità lama. A governare la macchina un pannello comandi touch screen 10", provvisto

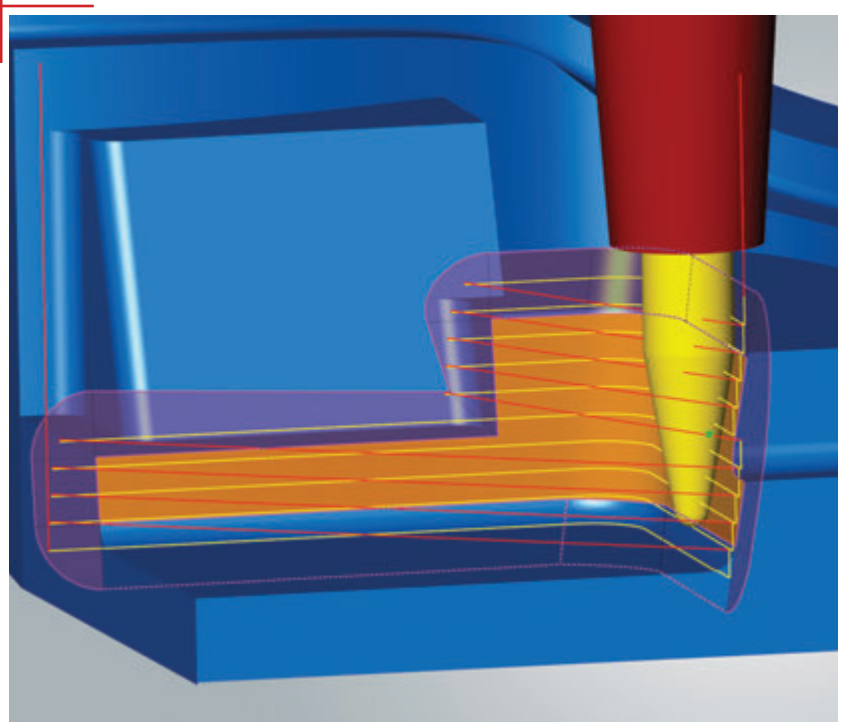
di software con innovativa interfaccia utente e PLC di sicurezza. L'optional morse verticali non comporta alcuna diminuzione della capacità di taglio. L'arretramento del carro a fine taglio evita il danneggiamento del nastro. La lunghezza minima di taglio è di 13 mm.✔

Numerose le innovazioni per la nuova generazione di centri di lavoro

La più recente generazione di centri di lavoro verticali serie D di Romi è composta da quattro modelli: D600, D800, D1000 e D1250. La nuova struttura offre un'ottima stabilità termica e geometrica, rigidità ed elevata capacità di assorbimento degli sforzi durante la lavorazione, assicurando un'elevata velocità di asportazione truciolo.
Tutti gli assi sono dotati di guide a rulli lineari (a sfere per il modello D600), garantendo una velocità sino a 40 m/min, alta precisione di movimento e posizionamento degli assi. I modelli hanno il motore accoppiato direttamente alla cartuccia, con versioni da 10.000 o 15.000 giri/min con cuscinetti ad alta precisione, sinonimo di una migliore finitura superficiale.
Questo tipo di macchine dispone di un magazzino a trenta utensili (D800/D1000/D1250) o a venti utensili (D600) contraddistinto da rapidità, precisione e affidabilità che contribuiscono ad aumentarne la produttività e l'efficienza. L'inclinazione ripida delle protezioni telescopiche e dei ripari favorisce il flusso dei trucioli, spinti da due convogliatori elicoidali laterali sul convogliatore trucioli a tappeto frontale. Il CNC Fanuc Oi-MF i-HMI permette all'utente di accedere in maniera rapida alle principali funzioni della macchina e dispone di una maggiore capacità di elaborazione e di memoria; inoltre permette la visualizzazione di varie informazioni su una singola schermata, aree distinte per la pianificazione, la lavorazione, i miglioramenti e le utilità. Gestione utensili completa e dinamica, funzionalità per la manutenzione correttiva e preventiva, cicli di lavorazione interattivi completano il quadro descrittivo. L'intera Linea D di Romi può essere equipaggiata con un'ampia varietà di opzioni disponibili a scelta dall'utente.✔

Disponibile la nuova release

In occasione della BI-MU, OPEN MIND propone la nuova versione *hyper*MILL 2018.2 del proprio sistema CAM. La nuova release è molto versatile e capace di offrire le funzionalità di programmazione per tutte le strategie di lavorazione, da scegliere in relazione alle caratteristiche delle macchine utensili o degli utensili, alla complessità dei pezzi e ai materiali da lavorare. In questa nuova versione, *hyper*MILL garantisce maggiore velocità e un controllo totale della produzione così da assicurare la qualità del prodotto finale. L'integrazione tra *hyper*MILL 2018.2 e *hyper*CAD-S con a disposizione un vasto set di funzioni CAD per il CAM, come V-sketch, o l'estensione automatica delle superfici con la finitura a Z costante delle forme 3D, consentono notevoli miglioramenti nell'ambito della tornitura, della fresatura e della torniofresatura.
Un'importante innovazione introdotta in *hyper*MILL 2018.2 è l'evoluzione ulteriore del Modulo Elettrodi, che consente di creare automaticamente elettrodi di erosione a tuffo a partire dalle superfici di erosione nella geometria del pezzo. La funzione "Elettrodo virtuale" permette di creare copie di un elettrodo esistente in posizioni diverse. Le copie vengono verificate rispetto alle collisioni e possono includere i valori tecnologici dell'elettrodo principale oppure nuovi valori assegnati. Tali parametri vengono elaborati successivamente durante la fresatura dell'elettrodo. Da segnalare infine il pacchetto ad alte prestazioni *hyper*MILL MAXX Machining, in grado di assicurare alte prestazioni nell'ambito della sgrossatura, della finitura e della foratura. Particolarmente importante la disponibilità dei percorsi utensile trocoidali, per la rimozione rapida del materiale, e le innovative strategie per utensili a barile che consentono la finitura in tempi estremamente rapidi. ✔



Granigliatrici tecnologicamente all'avanguardia e con un animo green

BV SRL - Granigliatrici (acronimo di Blasting Vision) progetta e costruisce impianti di granigliatura a turbina grazie all'esperienza ultra trentennale dei due soci fondatori nel settore specifico. La società è presente con sedi di rappresentanza e assistenza in ogni parte del mondo e vanta la fornitura di grandi impianti di granigliatura realizzati per l'industria off-shore, oil&gas, grosse carpenterie e armamenti grazie alle molte aziende multinazionali clienti che negli anni hanno annoverato la BV SRL - Granigliatrici come partner e fornitore affidabile di tecnologie all'avanguardia nel campo della granigliatura dei metalli. In BI-MU, BV SRL - Granigliatrici propone una granigliatrice a doppio gancio (venduta sul mercato asiatico a una nota multinazionale nel settore oil&gas) dotata di turbine tecnologicamente avanzate a monodisco con palette in acciaio duro speciale che la distinguono nel campo della granigliatura in termini di qualità, tecnologia applicata e garanzia di lunga durata negli anni. Degno di nota è anche il software installato sull'impianto di granigliatura in grado di soddisfare i severi requisiti cyber-fisici, teleassistenza e interfaccia uomo-macchina richiesti per parametrizzare l'impianto in linea con i parametri di Industria 4.0. In ultimo, non certo per importanza, segnaliamo l'aspetto ecologico che BV SRL - Granigliatrici persegue oramai da molti anni. La società produce infatti i propri impianti interamente con materiali di riciclo rispettando le più severe norme in termini di ecologia ed emissione. Ogni granigliatrice prodotta da BV SRL - Granigliatrici ha una garanzia di due anni ed è "protetta" da un contratto di assistenza programmata già incluso in fase di acquisto di un nuovo impianto.✔

È di scena la tecnologia EDM a filo e a tuffo

In BI-MU, ONA Elettroerosione presenta due esempi di tecnologia all'avanguardia: la macchina per elettroerosione a filo ONA AV35 e il modello a tuffo ONA QX6. Oltre ad assicurare alta finitura superficiale, la macchina per elettroerosione a filo ONA AV35 è facile da usare grazie al suo potente CNC e a un'interfaccia estremamente intuitiva. La macchina per elettroerosione a tuffo ONA QX6 rappresenta un buon esempio di autonomia e versatilità pensato per automatizzare qualsiasi tipo di lavoro con costi di investimento ridotti. La robusta struttura della macchina favorisce la precisione nell'esecuzione di lavori di dettaglio. I sistemi ONA vengono utilizzati con successo nei processi di fabbricazione in settori strategici quali l'industria automobilistica, l'energia, lo stampaggio, la microlavorazione a macchina e, in particolare, il settore aeronautico.✔

PubliTec

Edge computer per applicazioni IIoT

ReliaGATE 20-25 di Eurotech è un potente e robusto Edge Gateway IoT che semplifica lo sviluppo e la realizzazione di progetti e applicazioni IoT in ambito industriale. Everyware IoT, la piattaforma IoT di Eurotech, consente l'integrazione dei dispositivi sul campo (OT) con le analitiche e gli applicativi aziendali (IT) per una gestione remota dell'intera fabbrica. Sul gateway è installato Everyware Software Framework (ESF), l'Edge Framework IoT che supporta protocolli industriali (tra cui Modbus, OPC-UA e S7) per interfacciarsi con i macchinari sul campo, gestire e sviluppare applicazioni di edge computing e connettersi con i principali servizi cloud IoT. Tra questi, Everyware Cloud (EC) è la Piattaforma di Integrazione IoT di Eurotech che consente la gestione remota di dati e dispositivi grazie all'integrazione con applicazioni aziendali. Con EC è possibile analizzare i dati in real time, salvarli sul cloud per un accesso successivo e aggiornare i dispositivi da remoto. La robustezza del ReliaGATE 20-25 e le varie opzioni di connettività lo rendono ideale per applicazioni di embedded IoT: dual Ethernet, Wi-Fi, BLE, moduli cellulari e I/O digitali. Supporta un range di temperatura operativa esteso (da -40 a +65°C) e una serie di connettori e interfacce protette e isolate per garantire prestazioni affidabili.✔

Disponibile una nuova versione del mobile robot

In occasione della BI-MU, K.L.A.IN. robotics presenta la nuova versione del mobile robot MiR500, l'ultima innovazione di Autonomous Mobile Robot della danese Mobile Industrial Robots. Il robot può sollevare fino a 500 kg e può prelevare, trasportare e consegnare automaticamente i pallet fino alla velocità di 7,2 km/h. Come i modelli MiR100 e MiR200, anche MiR500 può lavorare nei reparti e condividere gli spazi con gli operatori. Avvalendosi della tecnologia MiR e di un sofisticato software, MiR500 rileva tutti gli ostacoli nel raggio di 360° e individua autonomamente il percorso più efficiente, anche in ambienti dinamici, con persone e veicoli in movimento. Il robot mobile collaborativo è progettato per soddisfare tutti i più rigorosi standard di sicurezza; è infatti compatibile con le norme ISO/EN 13849 e soddisfa il requisito EMC per l'utilizzo nell'industria, sia leggera che non. La tecnologia è sostanzialmente la stessa utilizzata per i modelli MiR100 e MiR200, mentre la differenza è nelle dimensioni, nella capacità di sollevamento e negli ambiti di applicazione. MiR500 è estremamente resistente, con una struttura ancora più robusta per il trasporto di elevati carichi. In virtù di ciò, è ideale per gli ambienti industriali. MiR500 ha le stesse dimensioni di un pallet standard; nella maggior parte dei casi, i mobile robot MiR500 verranno utilizzati proprio per la movimentazione dei pallet nelle aziende industriali in tutti i processi produttivi. Per trasportare i pallet si possono utilizzare gli accessori forniti da MiR, come il MiR Pallett Lift e il MiR Pallett Rack, progettati specificamente da MiR che garantiscono stabilità nella gestione e nel trasferimento. Con essi le aziende possono quindi ottimizzare la logistica lungo l'intera catena di produzione, dal magazzino alla consegna delle merci finite.✔

TRC group

ACCUD

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

Accud produce una ampia gamma di strumenti di misura e controllo di altissima precisione e qualità proposti con un assortimento completo di modelli sia analogici che digitali, per l'officina, sale metrologiche o per l'utilizzo su banchi dedicati e con collegamenti fissi o WiFi verso apparati di elaborazione dati.

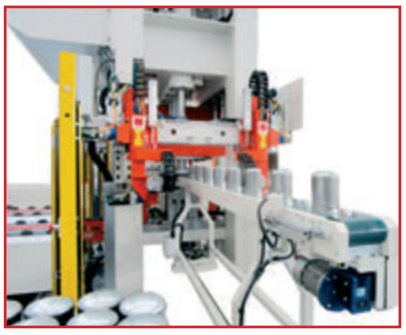
Tacchella Claudio © www.tacchella.altervista.org

31 bi-mu fieramilano 9-13/10/2018
Il Team SERMAC Vi aspetta al Pad 13 - Stand B115

I prodotti TRC-group e Accud sono distribuiti in esclusiva per l'Italia da:

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

Linea multi-pressa per stampaggio cartucce filtro



Galdabini presenta la sua linea multi-pressa per stampaggio cartucce filtro indicata per il settore industriale e automotive. Destinata a realizzare cartucce filtro olio/gasolio, è in grado di raggiungere una produttività di oltre 800 pezzi/ora, con particolari fino a un diametro di 133 mm e altezza di 320 mm. L'alimentazione è da coil, con metodo quinquonce (zig-zag) per la riduzione degli sfridi. La linea è costituita da una pressa per le operazioni di trancio-imbutitura e da una multi pressa a quattro assi indipendenti per i successivi passaggi; entrambe le macchine sono asservite con automazione di tipo pick & place e bi-barra, con un set di diciannove famiglie di stampi dedicati e intercambiabili. Sulla linea proposta da Galdabini è possibile eseguire operazioni di tranciatura, imbutitura, allungamento, formatura, calibrazione e tranciatura finale. Il set-up della linea e il cambio-stampi sono automatici, mentre il cambio tipo completo avviene in meno di venti minuti.✔

Tastatore con trasmissione radio veloce e sicuro

Il tastatore Blum TC60 ad alta velocità con sistema di trasmissione radio BRC è stato sviluppato per applicazioni dove la distanza tra il tastatore e il ricevitore è molto grande o dove il contatto visivo durante il processo di misura non può essere garantito. È il caso di macchine con grandi aree di lavoro, centri a cinque assi o quando il tastatore deve entrare fisicamente nel pezzo. Il tastatore TC60 ha dimostrato grande affidabilità di trasmissione, grazie alla tecnologia proprietaria BRC. Il vantaggio di questa tecnologia è basato sul concetto che ogni singolo bit del segnale radio corre sull'intera larghezza della banda di frequenza, rendendo la trasmissione particolarmente resistente alle interferenze. Non solo: la tecnologia di trasmissione Blum riduce i tempi necessari alla trasmissione. Normalmente un sistema radio necessita di 10 ms o più per l'invio di un segnale di trigger. In pratica, però, questi tempi sono ridotti dall'operatore che riduce il feed-rate per prevenire collisioni. Questo genera errori poiché l'effettiva velocità di misura non corrisponde a quella indicata in fase di calibrazione. La tecnologia BRC necessita di soli 1,7 ms per la trasmissione, eliminando quindi questo tipo di errori. La solidità del suo design permette al tastatore TC60 di lavorare a velocità che raggiungono i 3.000 mm/min offrendo una riduzione sostanziale dei tempi di misura.✔

Identificare, in pochi clic, gli equipaggiamenti più adatti per i robot industriali

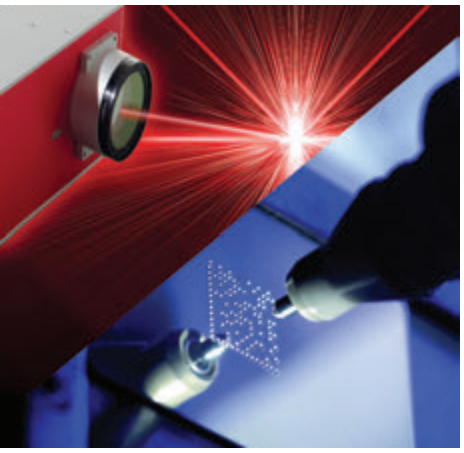
Scegliere la componentistica giusta e sicura per un robot in pochi clic: è oggi possibile grazie al nuovo configuratore di igus. Uno strumento online, gratuito, che aiuta a individuare il sistema ottimale per quasi tutti i robot presenti sul mercato, tra 400 modelli diversi. Questo nuovo strumento online consente di trovare velocemente il sistema adatto, tra i vari sistemi di catene portacavi triflex R igus. Facile da montare e da cablare, questa catena portacavi protegge i cavi movimentati sul robot in qualunque direzione, prolungando la loro durata d'esercizio in uso.

Con questo strumento dunque l'utente risparmia tempo, e quindi denaro, sin dalla fase di configurazione. igus propone infatti un metodo veloce per trovare il sistema dresspack più adatto. Sul sito www.igus.eu/quickrobot, l'utente deve selezionare il produttore del robot, quindi scegliere tipo, modello e assi da equipaggiare. Un'immagine permette di visualizzare il robot e i vari componenti del sistema. Il passaggio successivo consiste nello scegliere un sistema di ritrazione che tenga la catena portacavi in tensione, evitando la formazione di anse e prevenendo i guasti. Infine, l'utente configura la catena portacavi triflex R e la dimensione. L'utente può scegliere di aggiungere protezioni ulteriori e di ordinare maglie aggiuntive per la catena triflex R.✔

Da oltre 50 anni, attivi nel mondo della meccanica

Poliangolar, società fondata a Milano nel 1965, è specializzata nella fornitura di sistemi per la brocciatura, la dentatura, la stozzatura e la rivettatura. Prodotto di punta dell'azienda è il sistema Poliangolar (nella foto), ideato con l'intento di innovare il modo di brocciare. Ideale per realizzare molteplici profili poligonali, l'apparecchio ha un movimento rotatorio-pendolare adatto alla lavorazione di fori ciechi e passanti, per l'esecuzione rapida e precisa di cave interne e profili esterni di diverse forme e dimensioni. Oltre ai profili standard, come esagoni-quadri-torx, su richiesta è possibile realizzare anche figure dentate, rettangolari, scanalate, a ingranaggio, in linea con le norme DIN5480-DIN5481-DIN5482, SAEJ500, ANSI B 92 1st 1976 CUNA, ecc.. L'apparecchio può essere impiegato per lavorare materiali come acciaio, inox, alluminio, ottone, titanio, bronzo, plastica e altre leghe. Poliangolar può essere installato su qualsiasi macchina utensile, sia tradizionale che a controllo numerico e transfer, consentendo così di ottenere il pezzo finito senza ricorrere a operazioni di ripresa. I sistemi Poliangolar sono disponibili con attacchi standard (C.M., cilindrici, weldon) in linea con le norme ISO/DIN (VDI, HSK, BT-MAS) e/o con attacchi speciali a disegno. Da segnalare inoltre che, dal gennaio del 2017, la società ha inserito nella propria gamma di prodotti anche una linea low cost che viene incontro alle esigenze di chi ha piccole serie da produrre ma che non vuole per questo rinunciare alla qualità e alla tecnologia Poliangolar. Oltre a Poliangolar, la società produce e commercializza i sistemi Multibrox e Polikey. Nello specifico, la gamma Polikey trova applicazione sia nelle macchine stozzatrici che nei torni e nelle macchine CNC. ✔

In mostra anche sistemi di marcatura laser



Nel campo della marcatura industriale a micropercussione e incisione, Ridix ha recentemente ampliato la propria gamma di prodotti proponendo i sistemi di marcatura laser. Accanto al marchio Couth, è disponibile anche il marchio Ridix Laser Marking. Couth progetta e costruisce macchine e sistemi per marcare, incidere, disegnare loghi, marcare codici datamatrix su prodotti di qualsiasi forma e tipo di materiale. Le marcatrici Couth sono in grado di proporre la classica scrittura/marcatura con postazione fissa, con testa portatile per marcare direttamente i pezzi o marcatura integrata a sistemi complessi o linee di produzione. Ridix Laser Marking è il marchio che identifica alcuni sistemi laser che consentono di realizzare caratteri, simboli, logotipi con dimensione e profondità di marcatura variabili in funzione delle esigenze dei clienti su ogni tipologia di materiale e forma geometrica (interna ed esterna). Due i modelli disponibili: RL Fiber Laser e RL3 / RL10 DPSS Laser Marking. In grado di assicurare una marcatura industriale di alta qualità, i sistemi RL Fiber Laser dispongono di sorgenti fibra di ultima generazione, hanno una vita stimata fibra di 100.000 ore, sono indicati per la realizzazione di codici, testi, barcode, datamatrix e sono integrabili su tutte le linee di produzione. Il sistema laser di marcatura "tutto in uno" RL3 / RL10 DPSS Laser Marking si contraddistingue per l'estrema compattezza (276x140x136 mm), l'assenza di manutenzione, la grande potenza di punta e le elevate prestazioni su un'ampia varietà di materiali.✔

L'importanza del "pensiero creativo" nella logistica dei trucioli metallici

Da venticinque anni, Fama propone un sistema in grado di ottimizzare la logistica e il trattamento del truciolo metallico. L'impianto pneumatico (nella foto) di Fama è un metodo efficace, versatile, non invasivo, estensibile e modificabile nel tempo. Infatti, nel caso dell'impianto pneumatico in aspirazione, il truciolo in uscita dalla macchina utensile - spesso bagnato di olio o emulsione - viene aspirato e inviato al sito di trattamento tramite un tubo di piccolo diametro.

Oltre all'impianto pneumatico in aspirazione, Fama propone anche impianti pneumatici di "mandata": si tratta di sistemi che permettono di trasferire il truciolo corto da un punto a un altro dell'azienda, con il solo ingombro di un tubo. Gli impianti pneumatici rappresentano il "fiore all'occhiello" dell'azienda. Da oltre vent'anni, vengono installati in grandi e piccoli stabilimenti, in Italia e nel mondo, risolvendo così i problemi correlati alla logistica del truciolo. Fama offre inoltre una gamma di

trituratori e centrifughe che consentono di ridurre i volumi dei trucioli metallici e separarli dall'olio o dai liquidi refrigeranti, facilitando così la vendita di questa materia prima secondaria. Tutte le soluzioni a marchio Fama permettono di ottimizzare la produzione e la logistica, quindi la gestione dei costi aziendali e della mano d'opera.

Infine, Fama garantisce un'assistenza completa ai propri clienti, sia da remoto che in azienda.✔

Intelligent solutions

Macchine multitasking, diversi processi di lavorazione in un unico set-up

DAS+® — Assenza di vibrazioni

ADAPTIVE CONTROL — Incremento della vita dell'utensile e della macchina

VSET — Semplice misurazione e allineamento dei componenti

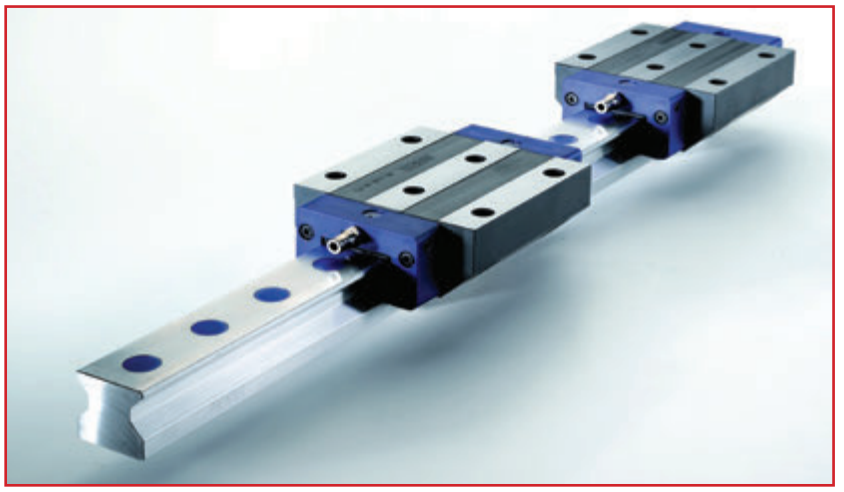
DATA SYSTEM — Monitoraggio della macchina e del processo di lavorazione

DANOBATGROUP

SORALUCE ITALIA S.R.L.
Tel.: +39 0429 603 001 | direzione@soraluceitalia.it | www.soraluce.com

HUMANITY AT WORK | MONDRAGON

31 bi-mu fieramilano 9-13/10/2018
Padiglione 15 Stand D114



Una nuova famiglia di monoguide a rulli

Rosa Sistemi presenta la monoguida a rulli MG. Questa nuova famiglia di prodotto andata a completare l'offerta di Rosa Sistemi parte dalla taglia 25 fino ad arrivare alla 65. Per realizzare questa tipologia di guide, Rosa ha adottato criteri tecnici e tecnologici all'avanguardia con l'intento di garantire nel tempo un mantenimento costante sia degli aspetti legati alla precisione sia di quelli legati alla durata. Le geometrie e gli orientamenti delle piste di scorrimento dei rulli sono ottimizzate e calcolate tramite FEM in funzione di ogni singolo precarico, garantendo sempre le più elevate prestazioni e precisioni. Il profilo logaritmico dei rulli è studiato appositamente per massimizzare capacità di carico, la rigidità e la durata. Inoltre il ricircolo rulli con raggi ottimizzati riduce al minimo fenomeni di pulsazione e offre una ridotta variazione della resistenza all'avanzamento. Tutto questo grazie a una progettazione innovativa e semplificata.✔

Per la lavorazione in fresatura e tornitura di pezzi complessi

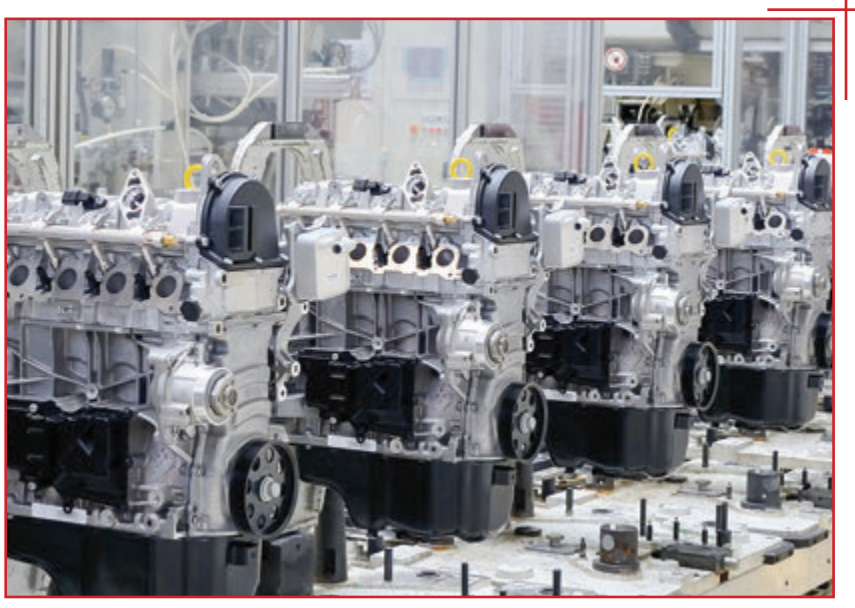
In BI-MU riflettori puntati su Umill 1500, il più recente modello andato a completare la linea Umill. Questo centro di lavorazione a cinque assi sviluppato da EMCO Mecof è indicato per la lavorazione in fresatura e tornitura di pezzi complessi. Destinato alla realizzazione di pezzi complessi in un singolo bloccaggio, trova applicazione ideale nel settore stampi, aerospaziale, meccanica di precisione e nel comparto dell'energia. Con questo nuovo modello, EMCO Mecof propone sul mercato un centro di lavoro a cinque assi dotato di sistemi di automazione integrati in grado di assicurare risultati elevati in termini di prestazioni e precisione.
Con corse 1.500 x 1.500 x 1.100 mm e una testa di fresatura di ultima generazione MECOF, la macchina dispone di un mandrino con potenza 45 kW (S1), una coppia di 300 Nm (S1) e un regime di rotazione di 12.000 giri/min. La struttura in ghisa, ottimizzata mediante il calcolo FEM, con viti a ricircolo di sfere e guide lineari a rulli, assicura elevata stabilità e rigidità grazie a caratteristiche quali l'elevata dinamica e l'alta precisione. Con le sue dimensioni compatte e con la possibilità di effettuare lavorazioni di fresatura e tornitura in un unico piazzamento, il centro di lavoro a cinque assi Umill 1500 assicura una gestione ottimale del tempo e un'elevata precisione in fase di lavorazione. La tavola rotante permette di gestire anche lavorazioni di una certa complessità e può caricare pezzi fino a 4,5 t di peso. Il sistema automatico di cambio utensile ha una capienza massima di duecentotré posti. L'utilizzatore della macchina può scegliere se adottare un controllo Heidenhain TNC 640 HSCI o Siemens 840D sl, entrambi in grado di assicurare funzioni all'avanguardia come il risparmio energetico e la gestione integrata della sicurezza.✔

Nuova gamma di robot collaborativi

e-Series è la nuova gamma di robot collaborativi di Universal Robots. Complementare a quella già presente sul mercato, è composta da 3 cobot – UR3e, UR5e, UR10e – e include innovazioni che consentono un'integrazione più semplice, rapida ed economicamente vantaggiosa in una varietà di applicazioni sempre più ampia. La nuova gamma include una serie di novità come il sensore forza/coppia al polso, nativamente integrato sul sesto asse che offre una "sensibilità" elevata e consente operazioni particolarmente precise in spazi ridotti. Le 17 safety native, fra cui le novità introdotte dalla e-Series come il tempo e la distanza di arresto personalizzabili, rendono l'automazione collaborativa ancora più sicura e versatile. Le funzioni di sicurezza sono specifiche per la collaborazione uomo-macchina in assenza di barriere di sicurezza. Come gli altri cobot Universal Robots, la nuova e-Series offre una praticità particolarmente elevata. Il teach pendant è stato riprogettato e, insieme al nuovo software di programmazione e controllo robot, rende l'implementazione e la programmazione più facili, indipendentemente dall'applicazione.
Tutte queste caratteristiche rendono l'automazione robotica accessibile alle piccole e medie imprese, alle unità produttive che lavorano per piccoli lotti e ad altri contesti in cui le soluzioni tradizionali potrebbero essere troppo costose e di difficile gestione.✔

Soluzioni integrate e servizi di consulenza

Sanmarco Informatica, software house fondata 35 anni fa, ha il suo "cuore pulsante" nel Centro di Ricerca e Sviluppo dove ogni giorno 150 persone progettano e realizzano soluzioni destinate alle aziende italiane. Intorno all'ERP Jgalileo, l'azienda ha sviluppato una serie di soluzioni dipartimentali in modo da garantire una copertura a 360° delle esigenze degli utilizzatori, in continuo mutamento. Sanmarco Informatica propone soluzioni integrate e consulenza su tutte le aree con Business Unit specializzate sulle specifiche tematiche: fatturazione elettronica, Business Intelligence, IoT, industria 4.0, GDPR e Security, APP forza vendite, B2C, realtà aumentata, qualità. Nei 35 anni di esperienza e nelle numerose installazioni effettuate con successo, i consulenti dell'azienda hanno acquisito e disegnato le best practice dei principali processi aziendali, dal settore metalmeccanico, che negli anni è stato la base dell'economia italiana, per poi specializzarsi sulla produzione per commessa.✔



PubliTec

Segatrice a nastro verticale

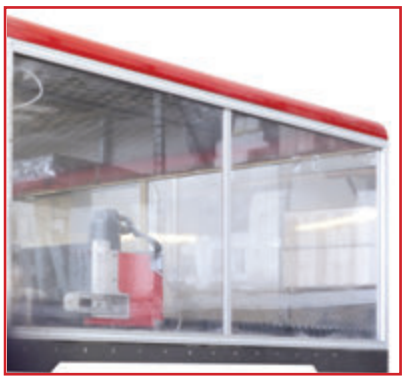
Riboni Segatrici presenta la segatrice a nastro verticale Behringer LPS60-T destinata all'esecuzione di tagli longitudinali.
Il suo utilizzo garantisce elevata precisione nel taglio longitudinale di lastre e blocchi. Questo tipo di macchina è particolarmente apprezzato dai rivenditori di acciaio, dagli stampisti e dai costruttori di utensili. Oltre ad assicurare elevata precisione di taglio per lunghezze fino a 8 m, la segatrice è adatta per il taglio di blocchi d'acciaio e piatti molto ampi. Il cambio della lama avviene in maniera estremamente semplice e veloce. Di dimensioni compatte, è disponibile in differenti soluzioni in modo da soddisfare ogni tipo di applicazione.✔

Nuovo caricatore per fantina mobile

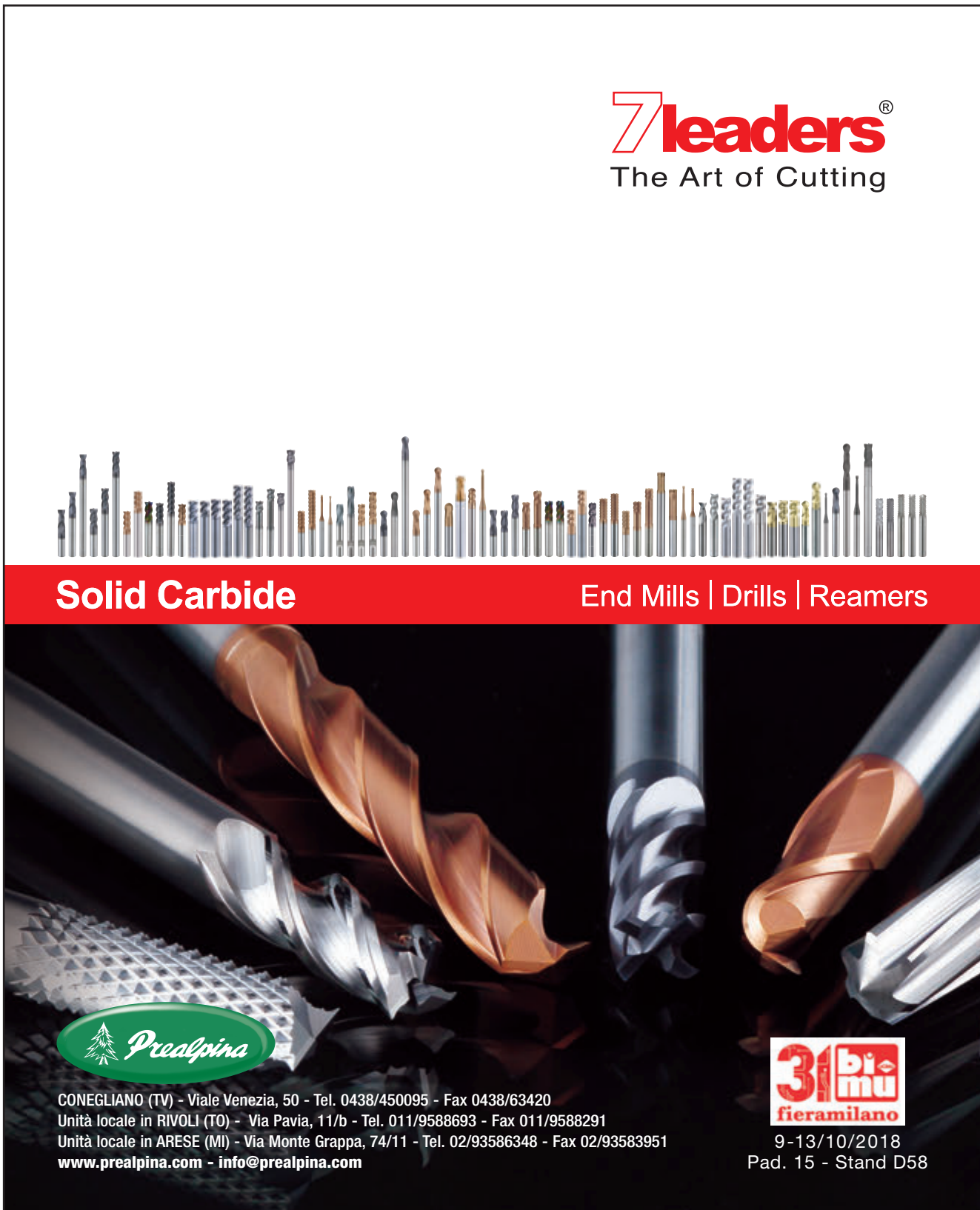
Top Automazioni produce caricatori e scaricatori automatici di barre per torni e transfer altamente automatizzati: è sufficiente digitare sul pannello HMI-PLC il valore del diametro esterno e/o chiave della barra/tubo per ottenere la regolazione automatica del canale di lavorazione barre e della forza di spinta. I prodotti Top Automazioni sono dotati di tutte le qualità richieste dal progetto di industrializzazione i4.0 e rispondono a requisiti e caratteristiche specificati nella Circolare n.4/E del 30/03/2017, senza costi aggiuntivi per l'utilizzatore finale. La nuova macchina per fantina mobile Infinity è dotata di un sistema brevettato di regolazione tramite PLC che consente di regolare le boccole di sostegno alla barra in rotazione. Questo sistema limita le vibrazioni, garantisce maggior stabilità e permette alle macchine utensili di massimizzare le prestazioni riducendo i tempi di lavorazione. Il procedimento di cambio barra è stato potenziato e migliorato, da 50 secondi a 25, velocizzando così tutto l'asse di avanzamento (2 decimi di secondo tra apertura e chiusura pinza). Infinity è dotata di diversi magazzini (ad esempio il "passo a passo" o il "multipiano") grazie ai quali è possibile lavorare sia barre piccole (diametro 3 mm) sia quelle più grandi (diametro 45 mm). La versatilità di Infinity la rende compatibile con un innovativo ed esclusivo sistema di centraggio barra in rotazione, il "centratore rotante" che, montato sul carro della fantina mobile, offre supporto alla barra in uscita dal caricatore.✔

Un'ampia gamma di soluzioni sotto i riflettori

Sogimi è un importante gruppo italiano il cui core business è la trasformazione e la distribuzione di materie plastiche, espansi e compositi. Oggi il catalogo Sogimi comprende una vasta scelta di materiali per la protezione e la schermatura di macchinari industriali. In fiera, Sogimi presenta le sue soluzioni destinate alla correzione acustica e delle vibrazioni: gli antivibranti Sylomer® e Sylodyn®. Questi espansi poliuretanici con elevate prestazioni antivibranti sono disponibili nelle gamme Sylomer®, a celle miste, con proprietà combinate di smorzamento ed effetto molla, Sylodyn®, a celle chiuse (non assorbe liquidi) con proprietà di alta elasticità e Sylodamp®, a celle miste con proprietà di assorbimento urti. Sogimi presenta anche Stratocell® Whisper®,

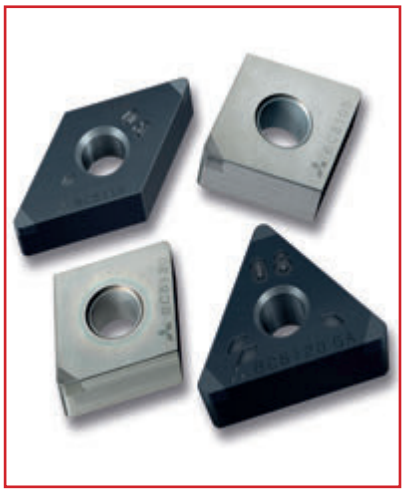


polietilene espanso a bassa densità, fonoassorbente e fonoisolante, a cellule chiuse. Per quanto riguarda le protezioni e le carterature, in mostra anche i compositi alluminio Dibond®, Alucobond®, Alucore®.
Sogimi propone infine le schermature trasparenti in policarbonato Lexan™ e acrilico PMMA (nella foto), caratterizzate rispettivamente da elevata resistenza all'urto (Lexan™) e ottime proprietà ottiche (PMMA).✔

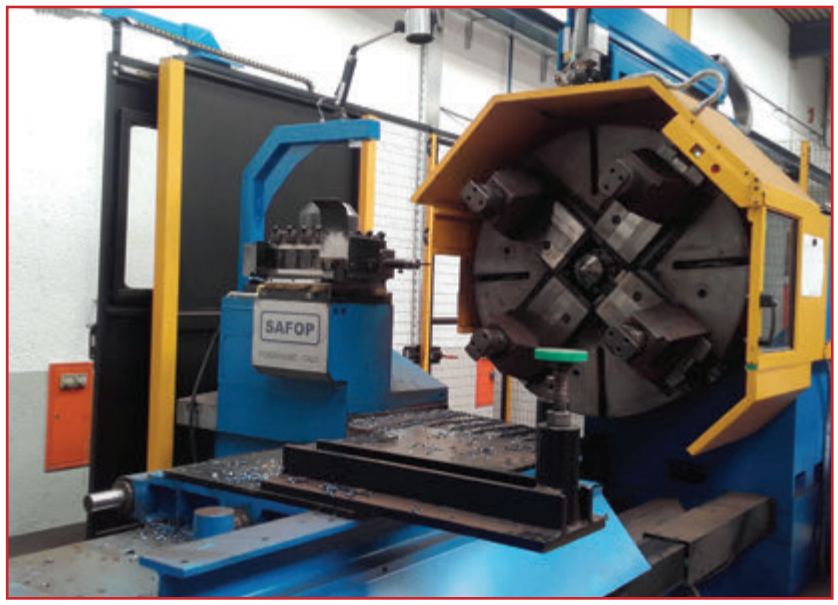


Inserti per applicazioni su acciaio temprato

Per un'efficiente tornitura dell'acciaio temprato, Mitsubishi Materials propone una gamma di gradi inserto CBN rivestiti: la serie BC8100.
Quattro sono i gradi che la compongono. BC8105 è indicato per lavorazioni ad alte velocità di taglio e una finitura superficiale di elevata qualità.
Questo grado garantisce una vita utensile molto elevata e finiture superficiali di Ra 0,6 µm e oltre, grazie alle migliori proprietà lubrificanti del rivestimento stratificato CrAlN e TiAlN. BC8110 è la scelta più indicata per lavorazioni con taglio continuo ad alta velocità e lavorazioni con taglio leggermente interrotto con velocità di taglio fino a 310 m/min. Il grado BC8120 è invece adatto per applicazioni generiche, assicurando una resistenza all'usura e una robustezza del tagliente notevolmente migliori, grazie all'utilizzo di un substrato con un nuovo legante a micro-particelle che previene lo sviluppo di cricche.
Questo legante è adottato in tutta la serie 8100. BC8130 è invece idoneo alla lavorazione di pezzi più tenaci e al taglio fortemente interrotto.



Il rapido degrado del rivestimento, solitamente causato dagli urti del taglio interrotto, è evitato grazie all'adozione di un substrato ad alto contenuto di CBN e a un rivestimento personalizzato in ceramica. Tutti i gradi sono dotati delle tecnologie di rivestimento in ceramica di ultima generazione, che conferiscono elevata resistenza all'usura e aumentano la produttività. Tutte le tipologie di rivestimento includono uno strato TiAlN, che migliora l'adesione tra lo strato di base e la superficie CBN, garantendo allo stesso tempo alta resistenza allo sfaldamento.
Anche se i rivestimenti sono simili, ciascuno di essi possiede caratteristiche specifiche che lo rendono ideale per ogni applicazione. I prodotti Mitsubishi Materials sono distribuiti nel nostro Paese da MMC Italia.✔

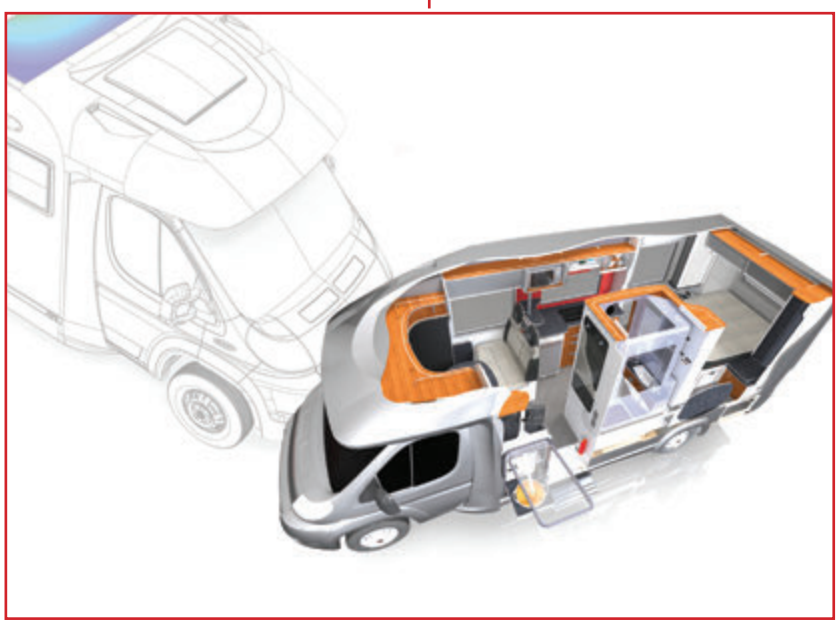


Torni orizzontali

Safop, produttrice di torni di grandi dimensioni per l'industria pesante, ha sviluppato un nuovo progetto per torni di media grandezza: HT PROJECT.
Il progetto HT, che si caratterizza per la modularità delle macchine che permette di accorciare i tempi di consegna, si sviluppa su tre tipologie di torni: HT6, HT12 e HT22. Si tratta di macchine con guide a strisciamento in grado di lavorare rispettivamente 6, 12 e 22 t di peso massimo del pezzo. I diametri massimi lavorabili per ciascuna macchina sono 800 mm per il modello HT 6, 1.400 mm per il modello HT 12 e 2.000 mm per il modello HT 22. Il progetto HT prevede la realizzazione di macchine con una configurazione standard con delle unità intercambiabili tra le stesse. Le configurazioni HT 6 e HT 12 prevedono torrette verticali e orizzontali, accessori intercambiabili per la fresatura o la rettifica e la barenatura. Il modello HT 22 prevede già la possibilità di avere un vero e proprio montante di fresatura fisso in macchina con una lama per la tornitura. Safop ha inoltre sviluppato torni multi tecnologia in grado di effettuare più lavorazioni con un'unica macchina. Su un unico montante di fresatura dotato di una corsa verticale (asse Y) è possibile assemblare teste diverse quali: testa di fresatura di varie tipologie, testa di tornitura, testa di rettifica, testa a barenare.✔

Disponibili nuovi processi

SolidWorld è parte di THE3DGROUP, un pool di aziende complementari tra loro, a sostegno dell'innovazione dei dipartimenti di progettazione e produzione delle più moderne realtà italiane. SolidWorld è "Authorized Reseller SOLIDWORKS" per l'Italia e "Certified Training and Support Provider", una certificazione che attesta la qualità del servizio e delle strutture offerte per la formazione e l'assistenza al cliente.
SOLIDWORKS 2018 fornisce nuove soluzioni che consentono di semplificare le interazioni tra i team di sviluppo prodotti e migliorare il proprio business. Accelerazione dell'innovazione del prodotto e crescita aziendale grazie a questi nuovi processi:
-Dalla progettazione alla produzione. Adottare un approccio integrato che includa la progettazione e la produzione dei prodotti è uno dei modi più semplici per accelerare il processo di sviluppo del prodotto.
-Gestione dati semplificata. Le soluzioni di gestione dei dati SOLIDWORKS permettono agli utenti interni ed esterni l'accesso ai dati più aggiornati, incluse distinte materiali, sequenze temporali dei progetti e processi, provenienti da qualsiasi origine e utilizzando qualsiasi dispositivo dotato di un browser e di una connessione Internet.
-Strumenti di analisi per tutti. Ora qualsiasi progettista, ingegnere o analista ha a disposizione strumenti di test virtuali integrati e potenti direttamente nel loro flusso di lavoro di progettazione.
-Condivisione dati elettrici e IOT. Dispositivi intelligenti connessi per i clienti che permettono uno sviluppo integrato.✔



Sistema di misura digitale

Nell'era dell'industria 4.0 è decisamente cambiato il modo di produrre ma anche di misurare. La gamma di sistemi di misura METRIOS proposti da Vici & C SpA prende il posto del vecchio proiettore di profili, offrendo soluzioni tecnologiche e intuitive per la misura di ogni tipo di componente, direttamente in officina. Il sistema di misurazione METRIOS rileva le misure più complesse in pochi secondi, distanze, raggi, diametri, angoli, linearità, circolarità ed elementi costruiti su linee virtuali. Il software di misura offre all'operatore una visualizzazione grafica a semafori o istogrammi, restituendo un esito immediato buono/scarto. Le misurazioni ottenute vengono indicate sull'immagine reale del pezzo. Questa funzione permette all'operatore di avere un riscontro immediato delle misure. Il sistema di misura rileva automaticamente l'orientamento del pezzo sgravando l'operatore dal compito di doverlo allineare e riferire. Ogni operatore può effettuare il controllo, senza una formazione specifica, senza margine di errore. I risultati di misurazione non vengono condizionati.✔

PubliTec

Filtri di aspirazione e filtrazione dei fumi

T.A.M.A. Aernova propone i filtri della linea ANTARES che rappresentano una soluzione ai problemi di aspirazione e filtrazione dei fumi derivanti dalle lavorazioni meccaniche delle macchine CNC grazie alla loro dimensione ridotta, la possibilità di essere montati sia verticalmente che orizzontalmente e la loro praticità di utilizzo. Progettati secondo i criteri della tecnologia moderna, si rivolgono specificatamente al settore delle macchine utensili che utilizzano come lubrorefrigerante sia l'olio intero che le emulsioni di olio. La struttura metallica monolitica, caratterizzata da un design a curve, è interamente saldata a tenuta e la verniciatura in poliestere cotta al forno. Questa linea è dotata di una flangia di attacco rettangolare

pre-forata che permette al filtro di essere facilmente montato sulla carenatura della macchina utensile. I filtri ANTARES presentano portate che vanno da 800 m^3/h a 1.800 m^3/h e che coprono la totalità delle esigenze di aspirazione delle macchine CNC di piccole e medie dimensioni. I filtri ANTARES si suddividono in due configurazioni distinte: elettrostatica e meccanica ed entrambe hanno la possibilità di essere dotate di post filtrazione assoluta.✔

Nuova stampante laser 3D a polveri metalliche

Sisma presenta la nuova MYSINT300, che amplia la gamma di stampanti 3D in metallo offrendo la possibilità di sfruttare un volume di costruzione maggiore (diametro 300 mm x h 400 mm).
MYSINT300 è progettato per garantire la massima affidabilità nella produzione di piccole serie e pezzi di medie dimensioni. È un sistema regolabile dall'utente in cui ogni parametro di lavorazione può essere impostato dall'utilizzatore finale. La spatola basculante (tilting coater, brevettato), utilizzata per stendere la polvere metallica sul letto di stampa, è un sistema che consente una notevole riduzione del tempo di stesura, migliorando così in modo significativo la produttività: un semplice meccanismo che garantisce ripetibilità e stabilità del processo. Grazie ai cilindri estraibili, la ricarica della polvere è rapida e semplice mentre il tempo di riavvio del ciclo è ridotto al minimo.
La forma circolare della piattaforma evita qualsiasi dispersione della polvere e la macchina viene fornita con un filtro dedicato a lunga durata, che riduce la manutenzione richiesta. MYSINT300 non necessita di rabbocco o scarico della polvere durante il ciclo di costruzione, anche quando si stampa a pieno regime, per una produzione non-stop a pieno volume. Alla fine del processo, la polvere e lo scarico del pezzo possono essere assistiti da una stazione di disimballaggio opzionale. Le nuove funzionalità disponibili includono: Condition Monitoring: (visualizzazione continua dei parametri operativi, disponibili in un riepilogo finale dopo ogni processo) e Controllo del letto di polvere (l'uso combinato di telecamere e software consente la verifica istantanea della qualità della fusione e della stabilità del processo).✔

PISANELLO
MACCHINE UTENSILI

Chi siamo

Presenti dal 1986 come società di assistenza macchine utensili, oggi siamo anche rappresentanti in esclusiva per l'Italia delle case costruttici: YEONG CHIN MACHINERY INDUSTRIES CO. LTD (YCM), GENTIGER MACHINERY INDUSTRIAL CO.LTD, JIUH-YEH PRECISION MACHINERY CO.LTD (MILLSTAR)

I nostri servizi

- Assistenza tecnica meccanica ed elettronica con magazzino ricambi
- Installazioni
- Corsi di addestramento operatori su CN
- Corsi di programmazione ISO e CAD-CAM
- Supporto tecnologico alla produzione
- Consulenza tecnica e finanziaria
- Retrofitting
- Vendita macchine utensili nuove e usate
- Permute

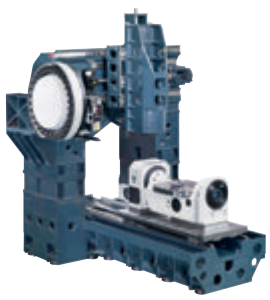
YCM GT MILLSTAR

Centro di lavoro verticale a portale per stampisti

Corse (X/Y/Z): 1400x1600x600/700 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: 1500x1600 mm
Portata tavola: 5000 kg

Mandrino ISO-40 15000 giri/min o ISO-50 10000 giri/min
Motore mandrino con potenze fino a 30 kw
Magazzino utensili a 20/24/40/60 stazioni
Controllo numerico FANUC/MITSUBISHI/HEIDENHAIN/SIEMENS
Peso macchina 24500 kg

Centro di lavoro verticale a portale per stampisti a 5 assi



Corse (X/Y/Z): 820x750x500 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): 48/48/48 m/min
Dimensione tavola girevole: diam. 600 mm
Portata tavola: 500 kg

Mandrino BBT-40/HSK63A 15000/18000/24000 giri/min
Motore mandrino con potenze fino a 30 kw
Magazzino utensili a 30/60 stazioni
Controllo numerico HEIDENHAIN
Peso macchina 15900 kg

PISANELLO LUIGI & C.

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

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

www.pisanelloluigi.com
tel. +39 0331 917768 - Fax: +39 0331 542307
info@pisanelloluigi.com

31 bimu fieramilano 9-13/10/2018
PAD 9, B34/C53

Tante novità per celebrare il 50° anniversario

1. La programmazione Conversazionale Hurco riduce in maniera sostanziale i tempi di generazione del programma a bordo macchina.

2. Il controllo numerico Hurco MAX5® dispone di due monitor a 19" con tecnologia "touch-screen".

1

La 31esima edizione di BI-MU rappresenta l'evento di spicco per Hurco Italia, che proprio quest'anno festeggia il 50° anniversario dalla nascita del marchio e del gruppo Hurco Companies, avvenuta nel 1968 a Indianapolis (Stati Uniti). Importanti le novità presentate in fiera, sia in termini di macchine che di software e nuove funzionalità del CN proprietario Hurco MAX 5.

di Laura Alberelli

Dal punto di vista delle macchine, novità assoluta presentata in fiera da Hurco Italia è la serie BX, le cui prestazioni e precisioni elevate la rendono particolarmente indicata per i settori automobilistico, aerospaziale, stampi e per applicazioni di meccanica di precisione.
In rappresentanza di questa famiglia di macchine, in BI-MU è presente il modello più piccolo BX40i.
Questo centro di lavoro a portale fisso e tavola mobile è utilizzato soprattutto per la lavorazione di pezzi meccanici di alta precisione e di stampi.
Oltre a garantire elevata rigidità e stabilità termica durante la lavorazione, la macchina dispone di una corsa Y pari a 700 mm e di corse X e Z rispettivamente

3. Il centro di lavoro a portale fisso e tavola mobile BX40i di Hurco è indicato soprattutto per la lavorazione di pezzi meccanici di precisione e di stampi.

4. Centro di lavoro a cinque assi integrati Hurco VMX42SRTi.

PubliTec

2

3

4

di 1.020 e 500 mm. Concepito per assicurare lavorazioni ad alta velocità, ad alta precisione e con un'elevata qualità superficiale, BX40i è dotato di serie di un mandrino ad accoppiamento diretto in grado di raggiungere un regime massimo di rotazione di 18.000 giri/min (attacco HSK63/A) ed è equipaggiato con sistema di lettura tramite righe ottiche. I movimenti sui tre assi avvengono tramite guide lineari a rulli e viti a ricircolo di sfere con accoppiamento diretto ed encoder assoluti, in modo da assicurare elevate precisioni oltre che prestazioni altamente dinamiche. La macchina è dotata di sistema di adduzione del liquido refrigerante tramite ugelli orientabili e attraverso il mandrino ad alta pressione, così da garantire elevate asportazioni e un'evacuazione del truciolo ottimale.

Una programmazione interattiva

Anche i centri di lavoro della serie BX sono governati dal controllo numerico Hurco MAX5®, che garantisce facilità e rapidità di programmazione e gestione della macchina.
Grazie al metodo di programmazione proprietario e interattivo, l'operatore dialoga in italiano con il controllo tramite soft keys.
Il dialogo risulta di immediata comprensione e chiarezza e rende estremamente facile l'apprendimento e l'impiego del controllo anche a personale non esperto.
Caratteristica distintiva che identifica il CN Hurco è la presenza di due schermi interattivi dotati di tecnologia "touch-screen", che permettono la selezione delle diverse voci del menu di visualizzazione grafica o di programmazione direttamente sul video, mediante pressione delle dita della mano o utilizzando l'apposita stilo pen.
Il controllo Hurco è inoltre compatibile con i codici di programmazione ISO tipo Fanuc e include un potente Editor ISO. In occasione di BI-MU 2018, l'azienda americana presenta l'ultima evoluzione del proprio CN, che include l'opzione "Solid Model Import", per rendere la programmazione ancora più semplice e veloce.
La nuova opzione riduce drasticamente i tempi e riduce al minimo la possibilità di includere errori in fase di programmazione, apportando vantaggi sostanziali nella programmazione a 5 assi.
Grazie all'importazione e interpretazione di file in formato STEP 3D direttamente a bordo macchina e alla funzione "Trasforma Piani", l'operatore può con semplicità generare i percorsi utensile su più facce e verificare la simulazione della lavorazione grazie alla potente modalità di rendering disponibile sul monitor grafico, ruotando e visualizzando il modello solido e i relativi percorsi utensile a piacimento.

Massima flessibilità e versatilità

Oltre al centro di lavoro a portale BX40i, al 5 assi modello VCX600i e al tornio multiasse TMX10MYS, in BI-MU Hurco espone il centro di lavoro a cinque assi VMX42SRTi.
In questo modello, flessibilità e produttività sono garantite dall'integrazione nella macchina di innovative soluzioni software, elettroniche e meccaniche.
La flessibilità che identifica questi centri di lavoro consente di lavorare in continuo con cinque assi integrati e interpolati (oppure tramite posizionamenti) su una tavola con diametro 610 mm, ma anche di operare come centro di lavoro a tre o quattro assi, sfruttando quindi la massima corsa lungo l'asse X, pari a 1.067 mm.
La configurazione della macchina è del tipo tavola a croce ed è equipaggiata con testa tiltante in continuo e tavola girevole, anch'essa continua, annegata nella tavola portapezzo.
Tutte le strutture sono realizzate in fusione di ghisa di alta qualità e progettate con l'ausilio del calcolo strutturale (FEA, analisi agli elementi finiti).
La tavola portapezzo ha dimensioni 1.270 x 610 mm, il mandrino è disponibile nella versione ISO 40 a 12.000 giri/min oppure HSK 63 a 18.000 giri/min e il magazzino porta utensili dispone di quaranta postazioni.
Così come il modello precedente, anche il centro di lavoro a cinque assi integrati VMX42SRTi è governato dal controllo numerico Hurco MAX5®.✔

Microlavorazioni, maschiatura e barenatura digitale sotto i riflettori

1

In BI-MU, BIG KAISER presenta alcuni dei suoi prodotti di punta. Tra questi, il mandrino di maschiatura MEGA Synchro, i moltiplicatori di giri per microlavorazioni ad alta velocità della serie RBX e una app capace di connettere wireless tramite smartphone e tablet le teste di barenatura digitali EWE.

di Sara Rota

1. Il sistema MEGA Synchro di BIG KAISER trova applicazione ideale nella maschiatura rigida ad alte prestazioni sulle macchine CNC.

2. I moltiplicatori di giri per microlavorazioni ad alta velocità della serie RBX assicurano tempi e finiture migliori rispetto ai mandrini per macchine utensili convenzionali.

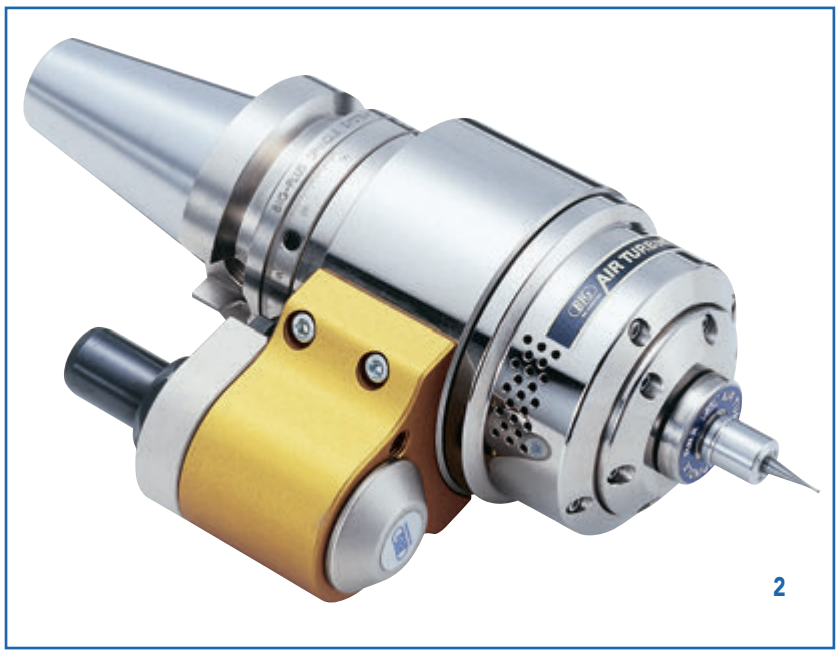
3. Le teste di barenatura digitali EWE consentono di effettuare fori di precisione del diametro di 2-152 mm raggiungendo una velocità di 14.000 giri/min.

4. Con il sistema MEGA Synchro la qualità della filettatura e la durata dell'utensile risultano migliorati, grazie alla riduzione dei carichi di spinta causati dagli errori di sincronizzazione durante la maschiatura rigida.

5. Il mandrino Air Power RBX7 con fresa con diametro 1 mm e diametro del corpo di 12 mm raggiunge regimi di rotazione pari a 60.000 - 80.000 giri/min.

6. Oltre alla possibilità di identificare le modifiche apportate al diametro di taglio, la app che gestisce le teste di barenatura digitali EWE supporta gli operatori nella scelta dei parametri più idonei per ciascun utensile.

PubliTec



2

Tra le lavorazioni che presentano maggiori difficoltà - anche agli operatori più esperti e pur utilizzando le macchine più tecnologicamente avanzate - rispettando contemporaneamente sia i requisiti di massima precisione che la necessità di produrre in serie vi è senz'altro la maschiatura. Questo perché è molto difficile sincronizzare la profondità (soprattutto in caso di fori ciechi) e il passo del filetto con l'improvviso arresto e inversione di rotazione del maschio. Come conseguenza l'usura del maschio, lo scarso passo e tolleranza della filettatura e la rottura dei maschi sono tutte conseguenze difficili da evitare quando si affronta questo tipo di lavorazione. Un aiuto concreto a supporto dell'efficienza e convenienza della lavorazione viene dalla scelta degli utensili. Il mandrino di maschiatura MEGA Synchro di BIG KAISER è provvisto di un sistema di trascinamento sicuro che prevede il fissaggio del corpo e del supporto del maschio con una chiave di trascinamento nella direzione di rotazione, come il quadro del maschio. Il foro che alloggia la chiave ha quello che viene definito un adattatore sincronizzato, ovvero una boccola in elastomero che ammortizza la chiave. La correlazione tra questa boccola e la chiave fornisce lo spazio necessario ad ammortizzare la spinta. L'ammortizzazione avviene non soltanto nella parte inferiore del foro quando la torsione viene invertita, dove rigidità e picchi di forze possono portare alla rottura del maschio, ma durante l'intero processo di maschiatura. Questo comporta un maggior controllo del passo della filettatura e della tolleranza eliminando la fase di taglio in uscita perfino nel caso di macchine utensili con momenti torcenti ad alta velocità. La riduzione del carico di spinta implica anche una minore scheggiatura e quindi usura del maschio, indipendentemente dall'angolo dei filetti, allungandone la vita anche di oltre due volte.

Il sistema si compone di 41 corpi e 45 portamaschi

Il sistema MEGA Synchro di BIG KAISER trova applicazione ideale nella maschiatura rigida ad alte prestazioni sulle macchine CNC, riducendo in maniera importante il carico al maschio. Il sistema è dotato di quarantuno corpi e quarantacinque portamaschi (per attacchi ANSI, JIS, ISO e DIN) e offre lunghezze di protezione ideale per qualsiasi macchina; supporti maschio corti, medi e lunghi sono standardizzati per coprire campi di maschiatura da M1 a M36. La qualità della filettatura e la durata dell'utensile risultano migliorati grazie alla riduzione dei carichi di spinta causati dagli errori di sincronizzazione durante la maschiatura rigida. Il refrigerante è fornito sia attraverso l'utensile sia periferico in contemporanea.

Le scanalature spiralate sul maschio generano un carico al maschio durante l'inversione della velocità, molto simile a quanto accade in fresatura. Inoltre, il sistema Drill Tapper garantisce alte prestazioni in applicazioni manuali e rappresenta un sistema esclusivo di foratura e maschiatura.
Questo portautensili a cambio rapido consente di passare dai maschi alle punte in pochi secondi, permettendo lo svolgimento di due operazioni con una testa stabile.

Alla ribalta anche turbine ad aria per microlavorazioni ad alta velocità

I moltiplicatori di giri per microlavorazioni ad alta velocità della serie RBX di BIG KAISER, anch'essi presentati in BI-MU, assicurano tempi e finiture migliori rispetto ai mandrini per macchine utensili convenzionali. Inoltre, permettono di trasformare in

3

4

6

5

modo economicamente conveniente dei normali centri di lavoro in macchine capaci di svolgere microlavorazioni ad alta velocità. L'elevato regime di rotazione permette di migliorare la precisione delle lavorazioni e la qualità di finitura superficiale, di allungare significativamente la durata degli utensili e di ridurre l'usura dei taglienti, diminuendo in maniera significativa i tempi di lavorazione. Grazie ai cuscinetti a sfere in ceramica, la precisione di concentricità (runout) di RBX è elevata e permette di realizzare asportazioni estremamente sottili. La precisione è garantita da un sistema di misura delle concentricità in grado di rilevare i movimenti del mandrino durante la rotazione ad alta velocità. Le turbine ad aria RBX impediscono l'espansione termica del mandrino. Di frequente la lunghezza totale dell'utensile può variare leggermente a causa dell'escursione termica quando il mandrino della macchina gira ad alte velocità di rotazione; i mandrini RBX sono in grado di risolvere questo problema poiché la trasmissione è alimentata da aria compressa, che garantisce l'elevata accuratezza richiesta nella microlavorazioni. Il cambio utensile automatico è disponibile fornendo aria tramite un blocco di arresto in modo da migliorare la produttività in operazioni non presidiate. Il mandrino Air Power RBX7 con fresa con diametro 1 mm e diametro del corpo di 12 mm raggiunge regimi di rotazione pari a 60.000 - 80.000 giri/min. Il modello RBX12 con fresa di diametro 0,61 mm può raggiungere i 120.000 giri/min. Con un diametro del corpo di 32 mm, il mandrino è indicato in applicazioni che richiedono elevata precisione, come nel settore medicale o delle microlavorazioni. Caratterizzate da un design a bassa rumorosità (entro 65 dB), le turbine ad aria RBX sono disponibili nelle versioni Center Through (il passaggio dell'aria compressa avviene tramite il mandrino macchina) e Side Through (l'aria compressa passa attraverso il blocchetto di arresto); possono essere utilizzate in una qualsiasi macchina utensile con mandrino dotato di attacchi BBT 30/40/50, BDV 40/50 o HSK-A63/100, HSK-F63 e HSK-E32, secondo il modello di riferimento.

Display digitale e una regolazione tramite app

In un contesto produttivo sempre più orientato verso la Fabbrica Digitale e Connessa, BIG KAISER propone una gamma di utensili e soluzioni per lavorazioni meccaniche di alta qualità e precisione che permettono di realizzare compiutamente le direttive di Industry 4.0, aumentando al contempo la produttività e la competitività delle fabbriche e delle officine. Tra questi le teste di barenatura digitali con display digitale per la lettura diretta della misura con connettività wireless EWE che si connettono all'applicazione di BIG KAISER tramite smartphone e tablet. In questo modo si semplificano il controllo e la gestione delle teste durante le fasi di montaggio degli utensili e di lavorazione senza che sia necessario smontare la testa dalla macchina per regolarla. Oltre alla possibilità di identificare le modifiche apportate al diametro di taglio, la app supporta gli operatori nella scelta dei parametri più idonei per ciascun utensile. Inoltre, registra lo storico delle regolazioni effettuate su tutti gli utensili sincronizzati, diventando così uno strumento assai utile per la realizzazione dello Smart Manufacturing.

Garantita la ricezione del segnale fino a 5 metri di distanza

Le teste di barenatura digitali EWE consentono di effettuare fori di precisione del diametro di 2-152 mm raggiungendo una velocità di 14.000 giri/min con sbilanciamento ottimizzato con utensile in posizione centrale. Il display digitale LCD visualizza i valori con una risoluzione di ± 0,001 mm, assicurando la migliore lettura della misura impostata (assoluta); è inoltre provvisto di una funzione di spegnimento automatico che salva sempre l'ultimo valore mostrato, per una durata della batteria ottimizzata. Il segnale wireless viene trasmesso e ricevuto da un'antenna RF sviluppata da BIG KAISER. Per garantire la ricezione di un buon segnale fino a 5 metri di distanza, l'antenna invia il segnale attraverso il display, innovazione per cui BIG KAISER ha depositato domanda di brevetto. La presenza di un singolo pulsante piezo-elettrico per le funzioni "On" e "Reset" elimina qualsiasi potenziale errore dell'operatore e permette l'utilizzo anche negli ambienti più gravosi delle teste, sigillate con grado di protezione IP69. Tutti i componenti elettronici sono completamente sviluppati e prodotti nel laboratorio elettronico di BIG KAISER in Svizzera. Prima della spedizione al cliente, ogni singola testina digitale è calibrata e testata separatamente, in modo da garantire massima precisione e affidabilità.✔

PubliTec

fondata nel 1975 SIRI Associazione Italiana di Robotica e Automazione *con il patrocino di* UCIMU-SISTEMI PER PRODURRE *e* DEFORMAZIONE PubliTec

ROBOT, SALUTE E BENESSERE
L'IMPATTO DELL'AUTOMAZIONE INDUSTRIALE 4.0 SUL LAVORO NELLE FABBRICHE

mercoledì 7 novembre 2018, 14.15-17.30
sede SIRI, Viale Fulvio Testi 128, Cinisello Balsamo MI

Programma

14.15 Registrazione partecipanti
14.30 Benvenuto e apertura lavori, **Domenico Appendino**, *Presidente SIRI*
14.40 "La robotica oggi in Italia e nel Mondo", **Arturo Baroncelli**, *Past President IFR*
14.50 Esperienze di realtà aziendali dove la robotica è protagonista:

Antonio Bevacqua, *San Grato High-Tech Forging*
Raffaele Colleoni, *Fonderie Mario Mazzucconi*
Carlo Gai, *Gai Macchine Imbottigliatrici*
Matteo Vailati, *Intercos Group*

Conduce: **Federico Mereta**, giornalista scientifico

15.10 "Lo stress da lavoro correlato e il possibile ruolo del robot industriale",
Daniela Lucini, *professoressa Medicina del Lavoro, Università di Milano*
"L'impatto dell'automazione industriale sul lavoro",
Massimo Sumberesi, *Head of Doxa Marketing Advice*

Tavola Rotonda

15.50 Interverranno, oltre a **Daniela Lucini** e **Massimo Sumberesi**,
Rossana Astengo, *Sovraintendente Sanitario Regionale, INAIL Lombardia*
Lino Codara, *Sociologo dei processi economici e del lavoro, Università di Brescia*
Alessandro Santamaria, *Consigliere SIRI*

17.00 Opinioni e domande del pubblico, dibattito con tutti i relatori
17.30 conclusione dei lavori, **Domenico Appendino**

A seguire apericena

Per informazioni e iscrizioni: Rosita Fumagalli, segreteria SIRI, tel. 0226255257 - segreteria@robosiri.it

Flessibilità e precisione al servizio della fresatura

1. WFT 11 CN ha un mandrino (con diametro 110 mm) in grado di raggiungere un regime massimo di rotazione pari a 3.000 giri/min.

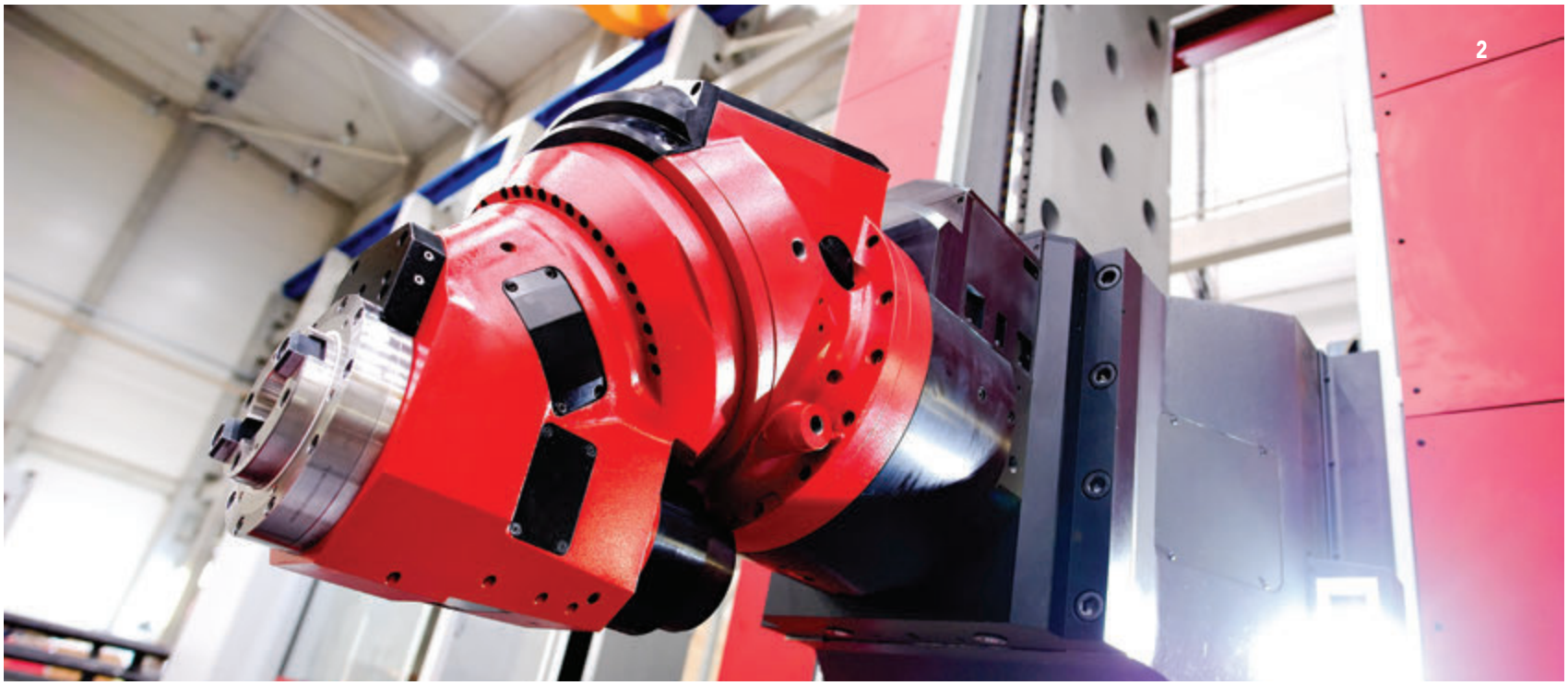
2. Testa di nuova generazione UMH 0,0001° realizzata da Fermat.

3. Vista dello stabilimento produttivo di Brno di Fermat.

Con un diametro mandrino che parte da 100 mm fino ad arrivare a un massimo di 160 mm, le macchine Fermat sono in grado di soddisfare le più diverse esigenze produttive trovando applicazione nei più differenti ambiti applicativi. Merito anche del concetto costruttivo di tipo modulare, che le rende configurabili in base alle specifiche esigenze di utilizzo.

di Sara Rota

PubliTec



Un fatturato di circa 80 milioni di euro all'anno; 650 dipendenti; 100 macchine prodotte e vendute mediamente ogni anno. Questi sono i numeri di Fermat, azienda ceca il cui core business è la produzione di fresatrici e alesatrici di grandi dimensioni. L'azienda conta otto filiali dirette, tutte ubicate all'interno del territorio della Repubblica Ceca; gli stabilimenti produttivi più importanti sono siti a Brno, Praga e Lipnik. Durante l'ultimo decennio, la società si è guadagnata grande visibilità sul mercato europeo (in Italia, le macchine Fermat sono distribuite dal rivenditore Precisionmark). A livello globale, le macchine di questo costruttore sono distribuite in oltre quaranta Paesi tra cui Canada, Stati Uniti, Russia, India, Cina e Sud America.

Solo componenti di alta qualità

Con un diametro mandrino che parte da 100 mm fino a un massimo di 160 mm, le macchine Fermat possono soddisfare le più diverse esigenze produttive trovando applicazione nei più differenti ambiti applicativi.
Grazie a una produzione di tipo modulare, Fermat è in grado di fornire macchine "ad hoc", configurate sulla base delle specifiche esigenze di utilizzo. Tutte le fresatrici e alesatrici Fermat, come i loro accessori, sono lavorate e assemblate all'interno degli stabilimenti Fermat. I componenti complementari alle macchine (come ad esempio le guide, i cuscinetti, i controlli numerici, ...) appartengono invece ad alcuni dei marchi più noti nel proprio ambito di competenza (SKF, NSK, INA, Siemens, Heidenhain, Schneider, solo per citarne alcuni). Tutti i componenti vengono scelti con estrema cura in modo da garantire un alto livello qualitativo su ogni singola macchina. Qualità, affidabilità e flessibilità sono dunque gli elementi distintivi che identificano ogni macchina prodotta da Fermat.

Un "piccolo" modello per grandi prestazioni

In rappresentanza dell'ampio range di produzione proposto da Fermat descriviamo, in breve, la fresalesatrice orizzontale WFT 11 CNC.
Modello più piccolo del "best selling" Fermat WFT 13 CNC, la configurazione WFT 11 CN è dotata di un asse Y (con vite a ricircolo di sfere) del diametro di 63 mm. Il mandrino (con diametro 110 mm) è in grado di raggiungere un regime massimo di rotazione pari a 3.000 giri/min (l'attacco mandrino può essere di tipo ISO50, BT50 oppure CAT50).
Le corse sono: X 2.000-3.000 mm, Y 1.250-1.700-2.000 mm e Z 1.250 – 1.700 mm. L'avanzamento rapido è 8 m/min. La colonna della macchina è realizzata in ghisa grigia, sinonimo di elevata rigidità.
Grande affidabilità è garantita dall'utilizzo di componentistica di ultima generazione, come le guide lineari o i sistemi per la stabilizzazione termica.
Elevata precisione di posizionamento è assicurata invece dall'impiego di due servoazionamenti posizionati nell'asse B, in grado di prevenire l'eventuale gioco della tavola rotante.
Questi elementi fanno parte della configurazione standard della macchina.✔

L'evoluzione continua

L'evoluzione della stirpe Matrix continua con la presentazione dell'ultima nata in casa Breton che aumenta il volume utile di lavoro riducendo contemporaneamente l'ingombro in pianta. Breton ha progettato la macchina in base ai requisiti del mercato di riferimento degli stampisti rimuovendo i limiti del modello precedente e facendo tesoro dell'esperienza proveniente dal consistente parco macchine installato. Il risultato è una macchina a portale di ultima generazione che si propone come la soluzione globale per lo stampista medio e come punto di riferimento del mercato. Ad esempio, la nuova testa monolaterale Direct Drive e la gamma di elettromandrini risolvono i problemi di accessibilità tipici degli stampi. Grazie alla completa riprogettazione delle strutture e alla versione con RAM idrostatico, la nuova Matrix (presente in BI-MU) è adesso in grado di passare con disinvoltura dalla sgrossatura alla finitura a specchio di uno stampo. Le elevate caratteristiche di precisione e ripetibilità, unite al favorevole rapporto tra volume utile e ingombro, rendono la nuova Matrix 1000 una soluzione particolarmente indicata anche per il mondo aerospace.
L'innovativo scudo termico brevettato rende la macchina insensibile alle disuniformità termiche compensandole efficacemente. L'area di lavoro, dotata di apertura superiore completa, è interamente rivestita in acciaio inox rendendola così luminosa, facile da pulire e inattaccabile dai trucioli.✔

Oltre 91.000 operatori presenti a Stoccarda

Dopo cinque giorni di lavori, l'edizione 2018 di AMB ha chiuso i battenti in maniera più che positiva.
Secondo Ulrich Kromer von Baerle, portavoce della direzione di Messe Stuttgart, l'edizione di quest'anno non solo ha soddisfatto tutte le aspettative, ma ha anche superato tutti i record: "Con 1.553 espositori, un'area espositiva attualmente superiore ai 120.000 m² lordi e 91.016 visitatori, AMB stabilisce nuovi parametri al centro fieristico di Stoccarda". Il bacino di utenza della AMB si è esteso in modo significativo. Il 18% degli operatori è arrivato alla AMB di Stoccarda da 83 paesi.
Ma non è solo la Messe Stuttgart a mostrare soddisfazione.
Anche gli espositori e i partner dei dieci padiglioni completamente esauriti si sono dichiarati convinti della partecipazione alla AMB e dell'importanza della fiera internazionale per la lavorazione dei metalli per il settore.
Secondo Kromer, questo successo stimolerà Messe Stuttgart a proseguire con i suoi progetti di ampliamento annunciati nell'ambito del piano generale per il 2025, come la costruzione di ulteriori parcheggi, quella del nuovo padiglione 11 e quella di un secondo centro congressi nella parte ovest dell'area espositiva.
L'appuntamento con la prossima edizione di AMB si rinnova nel 2020, dal 15 al 19 settembre, anno in cui la fiera celebrerà il suo 20° anniversario.✔

Misura senza contatto istantanea e non

Vision Engineering Ltd. è un'azienda inglese all'avanguardia nella produzione di stereo microscopi ergonomici e sistemi di misura senza contatto per il controllo qualità in applicazioni industriali. Fin dalla sua nascita, nel 1958, sviluppa tecnologie ottiche brevettate che permettono di migliorare l'ergonomia e la semplicità di utilizzo dei sistemi ottici.
Alla fiera BI-MU viene presentata la nuova macchina di misura TVM.
Una rivoluzione nel campo della misurazione senza contatto: un sistema di video-misurazione con ottica telecentrica che permette di creare un'immagine nitida del componente e misurarlo con la semplice pressione di un tasto o di utilizzare la tavola di misura per i componenti più grandi del campo visivo. Un mix tra un semplice proiettore di forme digitali e un sistema completo di video-misurazione, che garantisce precisione, ripetibilità e report personalizzati con i dati più importati, incluse le tolleranze e il giudizio finale "passa/non-passa".✔

Fresa a spianare

Jongen presenta in BI-MU la nuova fresa a spianare Jongen UNI-MILL A20. Con questo tipo di utensile è possibile eseguire una sgrossatura e una finitura particolarmente economica di materiali come acciaio, acciaio inossidabile e materiali di colata. Le frese assicurano un taglio particolarmente morbido grazie a un elevato numero di taglienti, otto taglienti effettivi per inserto, e a un efficace angolo di taglio positivo. Il programma di produzione comprende frese a gambo secondo le norme DIN 1835-B e frese a manicotto con passo stretto e normale. I diversi numeri di denti consentono una scelta ottimale dello strumento per il rispettivo processo di lavorazione. Gli inserti ribaltabili a otto taglienti dispongono di un rompitruciolo altamente positivo e sono disponibili in due versioni: una sinterizzata di precisione e una rettificata di precisione. L'entrata assiale massima ap è di 3,5 mm. Gli inserti sono disponibili in diverse qualità. Il tipo HC45, costituito da micrograni molto resistenti con rivestimento Powernitrid, è indicato per la lavorazione dell'acciaio. Le varietà HC30 e XC35, che consistono in grani di metalli più duri e resistenti all'usura, in combinazione con il rivestimento Powernitrid è adatto per lavorare l'acciaio inossidabile, l'acciaio inossidabile duplex e i materiali difficili da lavorare. Il tipo HC20 è costituito da un carburo a grana fine molto resistente all'usura anch'esso con un rivestimento in Powernitrid. Rappresenta la scelta più indicata in caso di materiali di colata. Gli utensili ad alta resistenza e l'acciaio utensile temprato resistono ai carichi più elevati, mentre le superfici nichelate aumentano la resistenza alle saldature e alla corrosione.
Tutti gli utensili sono dotati di fori per l'alimentazione interna del refrigerante.✔

PubliTec

NORMATIVA

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

Standards meet the future

Il 14 ottobre di ogni anno, i membri ISO, IEC e ITU celebrano la Giornata mondiale della normazione, che quest'anno vede al centro del dibattito il tema "the Fourth Industrial Revolution", ispirata alla quarta rivoluzione industriale.
Nell'ambito delle celebrazioni della Giornata mondiale della normazione 2018 (#WSD2018) e del 25° anniversario del Mercato Unico Europeo, le organizzazioni di normazione CEN, CENELEC ed ETSI in collaborazione con la Commissione Europea e con l'Associazione europea di libero scambio (EFTA) organizzano una conferenza sul tema "the 4th Industrial Revolution: Standards meet the Future". L'incontro intende offrire un'opportunità di confronto a tutti gli interessati sul ruolo della normazione a supporto del Mercato Unico Digitale e del Mercato Unico europeo.
L'appuntamento è dunque a Bruxelles (European Commission, Albert Borschette Congress Center) il 12 ottobre. La partecipazione è libera, mentre obbligatoria è la registrazione online.✔

Standard internazionale per la gestione della continuità operativa

La norma UNI EN ISO 22301 è lo standard internazionale per la gestione della continuità operativa (business continuity), standard contrattuale e certificabile.
Nato come risposta al forte interesse per l'originale British Standard BS 25999, applicato con altre norme locali (in particolare quelle per i soggetti obbligati ad avere piani di continuità) è lo strumento di riferimento da conoscere come buona prassi.
La finalità dell'applicazione di questa norma all'interno dell'organizzazione è, infatti, quella di garantire un adeguato piano di continuità dei servizi essenziali in accordo con il service agreement del mercato o dei clienti.
L'obiettivo è garantire la capacità di reagire agli incidenti, rispondere alle emergenze e alle calamità assicurando, al verificarsi di un episodio di crisi, la continuità della fornitura di prodotti e l'erogazione di servizi.
È una norma gestionale perfettamente integrabile con le atre ISO come la ISO 9001. Il corso "La business continuity in conformità alla UNI EN ISO 22301. Come garantire una corretta gestione della continuità operativa in azienda" è pensato per supportare le aziende nell'implementazione del proprio sistema di gestione della continuità operativa, illustrando le tecniche di auditing necessarie per garantirne il miglioramento continuo nel tempo.
Il corso si rivolge a consulenti auditor interni ed esterni di altri schemi, referenti uffici acquisti, incaricati, esperti e professionisti della Business Continuity, esperti informatici.✔

Per lavorare "bene" è necessario definire regole

Il buon funzionamento di una organizzazione è affidato anche alla definizione e formalizzazione di regole interne. Servono come guida per le persone, affinché lavorino con una buona produttività e in un clima sereno.
Quando non c'è chiarezza nell'assegnazione dei compiti e nel passaggio di informazioni, si corre il rischio di generare sprechi, insoddisfazione del cliente e demotivazione.
Un'organizzazione è una struttura sociale in continua attività e riassestamento. Per far sì che le persone possano lavorare "bene" è indispensabile definire regole. Queste devono essere semplici, con un margine di flessibilità e devono essere comunicate con forme facilmente comprensibili.
Le regole trasmesse oralmente possono generare fraintendimenti.
Le regole scritte in forma burocratica sono inutili.
C'è quindi l'esigenza di raccontare i processi in procedure che rappresentano le reali modalità operative e descrivano la comunicazione interna. Il corso "Comunicare le regole interne. Come scrivere la procedura" guida i partecipanti alla impostazione e alla redazione della procedura, partendo dal diagramma di flusso interfunzionale.
Questo strumento, nella sua essenzialità, comunica in modo semplice i concetti base del processo: il gioco di squadra, i compiti di ogni persona, le relazioni fra le persone, il percorso del passaggio della comunicazione interna.✔

Calendario fiere

Motek
dall'8 all'11 ottobre 2018
Stoccarda - Germania

Euromold
dal 9 all'11 ottobre 2018
Sindelfingen - Germania

Aluminium 2018
dal 9 all'11 ottobre 2018
Düsseldorf - Germania

BI-MU
dal 9 al 13 ottobre 2018
Milano - Italia

FAKUMA
dal 16 al 20 ottobre 2018
Friedrichshafen - Germania

SAVE
dal 17 al 18 ottobre 2018
Verona - Milano

H2O
dal 17 al 19 ottobre 2018
Bologna - Italia

SAIE
dal 17 al 20 ottobre 2018
Bologna - Italia

Euroblech
dal 23 al 26 ottobre 2018
Hannover - Germania

Miconex
dal 24 al 27 ottobre 2018
Beijing - Cina

Ankiros
dal 25 al 27 ottobre 2018
Istanbul – Turchia

PARTS2CLEAN
dal 25 al 28 ottobre 2018
Stoccarda - Germania

JIMTOF
dal 1° al 6 novembre 2018
Tokyo - Giappone

Composites Europe
dal 6 all'8 novembre 2018
Stoccarda - Germania

Ecomondo
dal 6 al 9 novembre 2018
Rimini - Italia

EIMA
dal 7 all'11 novembre 2018
Bologna - Italia

Formnext
dal 13 al 16 novembre 2018
Francoforte – Germania

SPS IPC DRIVES
dal 27 al 29 novembre 2018
Norimberga - Germania

MCT Petrolchimico
29 novembre 2018
Milano

MOLD EURASIA
dal 29 novembre
al 2 dicembre 2018
Bursa - Turchia

PLAST EURASIA ISTANBUL
dal 5 al 8 dicembre 2018
Istanbul - Turchia

INTERPLASTICA
dal 29 gennaio al 1° febbraio 2019
Mosca - Russia

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

Air Liquide Italia 31
Alascom 42
Altra Industrial Motion 10
AMB 2018 60
AMC Meccanica **31**
Automha 39

B

Balance Systems 36
Bellegrandi F.lli **33**
BFT Burzoni ..... **4ª cop.**
BIG KAISER 54
Blum Novotest 46
Boge 1
Breton 60
BV SRL - Granigliatrici 44

C

Camu **32**
Castrol 19
CGTech **37**
Cimsystem **29**
CMZ Italia 28, **43**
CRM **23**
CR Technology 6
Cucchi Giovanni 33

D

D'Andrea 34

E

E-Repair 35
EMCO Mecof 48
Eredi Bassi Araldo **40**
Erowa **35**
Eurotech 45
Evirt Italia 34

F

Fama 47
FANUC 34
Fermat **39**, 58
FMB **19**, 43
Fornitalia **55**
F.lli Nava 35
Fritz Studer 31

G

Galdabini 46
GMV Macchine Utensili 36
Goratu Italia ..... **1ª cop.**, **2ªcop.**, 4

H

Hermle Italia 1
Hoffmann Group 32
Hurco **11**, 52

I

Icotek 36
igus 46
I.M.S.A. 39
Ingersoll Taegutec Italia **27**
iwis 19

J

Jongen 60
Juaristi 42

K

K.L.A.IN. robotics 45
Klingelnberg Italia 37
Komet **2**

L

Losma 24

M

Magugliani **13**
Mécanuméric 41
MEWA 22
Millutensil 43
Mitsubishi Electric 38
MMC Italia 50

O

OML Officina Meccanica Lombarda **1**, 8
ONA Elettroerosione 44
OPEN MIND Technologies 44
Orderfox 14

P

Perno **34**
Pisanello Luigi & C. 20, **51**
Poliangolar 46
Prealpina **45**
ProCAM Group 16
Promac 40

R

Renishaw 32
Repar 2 ..... **1**, **9**
Rettificatrici Ghiringhelli 33
Revismac 41
Riboni Segatrici 49
Ridix 47
Rivit 38
Roboris 6
Rollwasch 38
Romi 44
Rosa Ermando 43
Rosa Sistemi 48
Rose Plastic 37
RPS Metrology 38

S

Safop 50
Sanmarco Informatica 48
SCHUNK 6
Seit Elettronica 37
Sermac 35, **45**
Servopresse 31
Sisma 51
Sogimi 49
SolidWorld 50
Somaut **21**, 39
Soraluce Italia 12, **47**
Specialinsert 18

T

T.A.M.A. Aernova 51
Technai Team **15**
Tiesse Robot 40
Top Automazioni 49
Torgim 27
Trumpf 36

U

Ubiemme Gühring Italia **17**
Universal Robots 48
Utensili Fratelli Magoni **41**

V

Val.Co **4**
Vero Software 16
Vici & C 50
Victrex 19
Vision Engineering 60

W

Warner Electric 10
Waterjet Corporation 42
Weerg **5**, 27

Z

Zimmer Group Italia **25**

PubliTec...

...una realtà sempre in movimento

oltre 10.000 indirizzi e-mail personalizzati ricevono la newsletter con informazioni dalle aziende e anticipazioni sugli argomenti trattati.

Volete ricevere la newsletter?
Volete inserire un annuncio pubblicitario e raggiungere mensilmente oltre 10.000 nominativi?
Inviate un messaggio all'indirizzo:
community@publitec.it

NEWSMEC
TECNOLOGIE D'AVANGUARDIA PER PRODURRE
91
Settembre 2018

FRESATRICE MULTITASKING A BANCO FISSO

BED TYPE MULTITASKING MACHINE

FILTRAZIONE "MADE IN ITALY"

edgecam
SISTEMA CAD/CAM LEADER PER LA PRODUZIONE MECCANICA

Inoltre
NEWSMEC
TECNOLOGIE D'AVANGUARDIA PER PRODURRE
n.73

Cambia aria, cambia il tuo futuro

Cosa preferisci?

Servizio:
Check-up gratuito dell'aria e consulenza tecnica per la macchina più adeguata

Gli aspiratori Absolent offrono un'ampia gamma di soluzioni per la pulizia dell'aria inquinata in ambienti di lavoro, a singola macchina o impianto centralizzato.

Contattaci per una consulenza gratuita scrivendoci una e-mail: amicotecnico@cagelli.com

Visita il sito...

CLICCATE QUI
PER SFOGLIARE LA RIVISTA ONLINE

Fonderie: l'andamento nei primi tre mesi dell'anno

Cinquanta anni e ancora tanta voglia di crescere

Il 2018 è un anno particolarmente importante per Hurco, noto costruttore americano di macchine utensili, software e controlli numeri. Oltre a celebrare i suoi primi 50 anni di attività, in Hurco Italia si è da poco festeggiato l'arrivo del nuovo Direttore Generale. Più che una novità assoluta è un gradito ritorno, in quanto si tratta della stessa persona che ha contribuito alla creazione della divisione italiana nel 1999.
La filiale italiana ha sede a Rozzano, alle porte di Milano, e opera in tutte le principali aree geografiche del Paese attraverso una rete di vendita diretta e indiretta, supportata da un team di tecnici specializzato e altamente qualificato.

Leggi...

Assofond (Federazione Nazionale Fonderie) ha reso noti i risultati dei report relativi al primo trimestre 2018 riguardanti i tre principali comparti in cui è diviso il settore delle fonderie: acciaio, metalli non ferrosi e ghisa. A dispetto del clima di incertezza che sta attraversando il mercato, l'indagine congiunturale (effettuata da Assofond con cadenza trimestrale presso i propri associati) ha messo in luce un bilancio tutto sommato positivo.
I dati trimestrali Assofond danno riscontro a indagini a risposta volontaria da parte degli associati: per questo motivo, è stato raffrontato il campione rilevato con i dati ufficiali ISTAT in modo da commentarne la correlazione.

Leggi...

Ecco come forgiare la fabbrica del futuro nell'acciaio

NEWSMEC
TECNOLOGIE D'AVANGUARDIA PER PRODURRE

Anno Tredicesimo
Ottobre 2018 - n° 92 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 Dlgs 196/2003, articolo 13, che i suoi dati sono custoditi con la massima cura e trattati al fine di inviare questa rivista o altre riviste da noi edite o per l'inoltro di proposte di abbonamento.
Titolare del trattamento è PubliTec S.r.l. - Via Passo Pordoi 10 - 20139 Milano. Ai sensi dell'art. 7 della stessa Legge, lei potrà rivolgersi al titolare del trattamento, al numero 02 535781 chiedendo dell'ufficio abbonamenti, per la consultazione dei dati, per la cessazione dell'invio o per l'aggiornamento dei dati. Il responsabile del trattamento dei dati raccolti in banche dati ad uso redazionale è il direttore responsabile a cui ci si può rivolgere per i diritti previsti dal D. Lgs.196/03.
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 negli articoli e per i contenuti dei messaggi pubblicitari.
© PubliTec

ANES ASSOCIAZIONE NAZIONALE EDITORIA DI SETTORE

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

Direzione Editoriale
Fabrizio Garnero - 02/53578309 - f.garnero@publitec.it

Redazione
Laura Alberelli - tel. 02/53578209 - l.alberelli@publitec.it
newsmec@publitec.it
Alberto Marelli- tel. 02/53578210 - a.marelli@publitec.it

Produzione, impaginazione e pubblicità
Giada Bianchessi - tel 02/53578201 - g.bianchessi@publitec.it
Rosangela Polli - tel 02/53578202 - r.polli@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
Giusi Quartino - tel. 02/53578205 - g.quartino@publitec.it

Agenti di vendita
Mario Bernasconi, Gianpietro Scanagatti

Stampa
Grafica FBM (Gorgonzola - MI)

45.000 articoli.

BFT BURZONI

www.bftburzoni.com

10 milioni di pezzi
in pronta consegna.