

CYBER WORLD

Auguri di Buon Anno

Report dell'evento

JIMTOF 2014

Notizie dai clienti

- 07 Nichidai Corporation
- 09 Koizumi Seisakusho Co., Ltd.
- 11 Multicut (Danimarca)
- 14 MAZAK PEOPLE
- 15 Museo delle Arti Yamazaki Mazak

I rintocchi del Nuovo Anno

Auguri di Buon Anno

Tomohisa Yamazaki, Presidente di Yamazaki Mazak Corporation

Auguri di Buon Anno a tutti voi!

Il 2014 è stato un anno molto positivo per l'industria mondiale delle macchine utensili. La domanda di mercato per i settori aerospaziale ed energetico si è mantenuta stabile, nonostante le differenze tra gli USA (dove l'economia è forte) e il Giappone (dove le misure economiche del governo hanno sortito un effetto positivo) da un lato e il resto del mondo dall'altro.

Mentre l'industria manifatturiera si globalizza, ciò di cui hanno bisogno le aziende giapponesi per affrontare con successo le sfide della competitività globale è trovare soluzioni flessibili che sappiano rispondere ai cambiamenti dettati dall'evoluzione del contesto economico: dal calo della forza lavoro al parallelo aumento del costo della manodopera, dal rincaro delle materie prime alle oscillazioni dei tassi di cambio. Non possiamo quindi fare a meno di valutare con attenzione le scelte che abbiamo davanti per ottimizzare la localizzazione della produzione su scala globale – inclusi la creazione di stabilimenti di produzione all'estero e il reshoring (cioè il ritorno della produzione in Giappone) – e per cercare di migliorare ulteriormente la produttività con nuove tecnologie e nuovi metodi di produzione e realizzare prodotti ad alto valore aggiunto.

Come azienda leader nel settore delle macchine utensili, Yamazaki Mazak è da tempo impegnata a cercare di sviluppare prodotti originali e nuovi metodi di produzione, in linea con la sua ambizione di diventare il partner industriale ideale per i clienti di tutto il mondo.

L'ampia diffusione delle nuove tecnologie di fabbricazione (es. stampa 3D/additive manufacturing) ha creato i presupposti per una trasformazione rivoluzionaria che va sempre più nella direzione dei metodi non convenzionali. È in questo scenario che, al JIMTOF dell'autunno scorso, abbiamo annunciato il lancio di macchine multi-tasking ibride, con soluzioni che alle macchine utensili tradizionali associano nuove tecnologie per l'additive manufacturing di prodotti in metallo. Una di queste soluzioni è rappresentata dalle macchine multi-tasking serie INTEGREX i-AM, che utilizzano una tecnica di laser cladding; l'altra soluzione è invece rappresentata dalle macchine utensili serie VTC FSW, che utilizzano una tecnica di saldatura innovativa. Questi nuovi prodotti, che hanno costituito il "clou" della nostra offerta in mostra al JIMTOF, sono stati accolti molto favorevolmente dai visitatori del salone. Essendo all'avanguardia nel settore delle macchine multi-tasking, come quelle della serie INTEGREX, la nostra ambizione è imporci in futuro come azienda leader anche per lo sviluppo di prodotti e applicazioni nel campo delle macchine multi-tasking ibride.

Inoltre, per la prima volta in nove anni abbiamo completamente riprogettato il nostro esclusivo sistema CNC MAZATROL e lo scorso anno abbiamo annunciato il lancio del MAZATROL SmoothX. Questo sistema CNC offre una maggior facilità d'impiego grazie al touch panel all'avanguardia, oltre a un maggior livello di precisione e funzionalità. Le macchine utensili dotate di questo nuovo sistema CNC fungeranno anche da "piattaforma industriale intelligente" per offrire agli utenti un supporto totale a livello di produzione, compresa la gestione operativa delle infrastrutture produttive.

Yamazaki Mazak continua a investire nell'espansione degli stabilimenti e nel miglioramento degli impianti produttivi in ogni parte del mondo. Dopo l'espansione dello stabilimento di Singapore nel 2014, è ora in corso, per la 22ª volta, quella dello stabilimento negli USA. Parallelamente, nel corso dell'anno, prevediamo di investire attivamente negli impianti produttivi dei nostri stabilimenti giapponesi.

Per esempio, Yamazaki Mazak Minokamo Corporation e lo stabilimento di Oguchi hanno in programma di introdurre un sistema di lavorazione che permetta un funzionamento continuo non presidiato per un totale di 720 ore grazie all'utilizzo di robot intelligenti, oltre a un sistema di gestione produttiva all'avanguardia in grado di garantire un controllo integrato di tutte le macchine e di tutte le attrezzature. Abbiamo ribattezzato questo stabilimento integrato intelligente "Mazak iSMART Factory" e intendiamo promuoverne l'applicabilità nei nostri impianti produttivi in tutto il mondo.

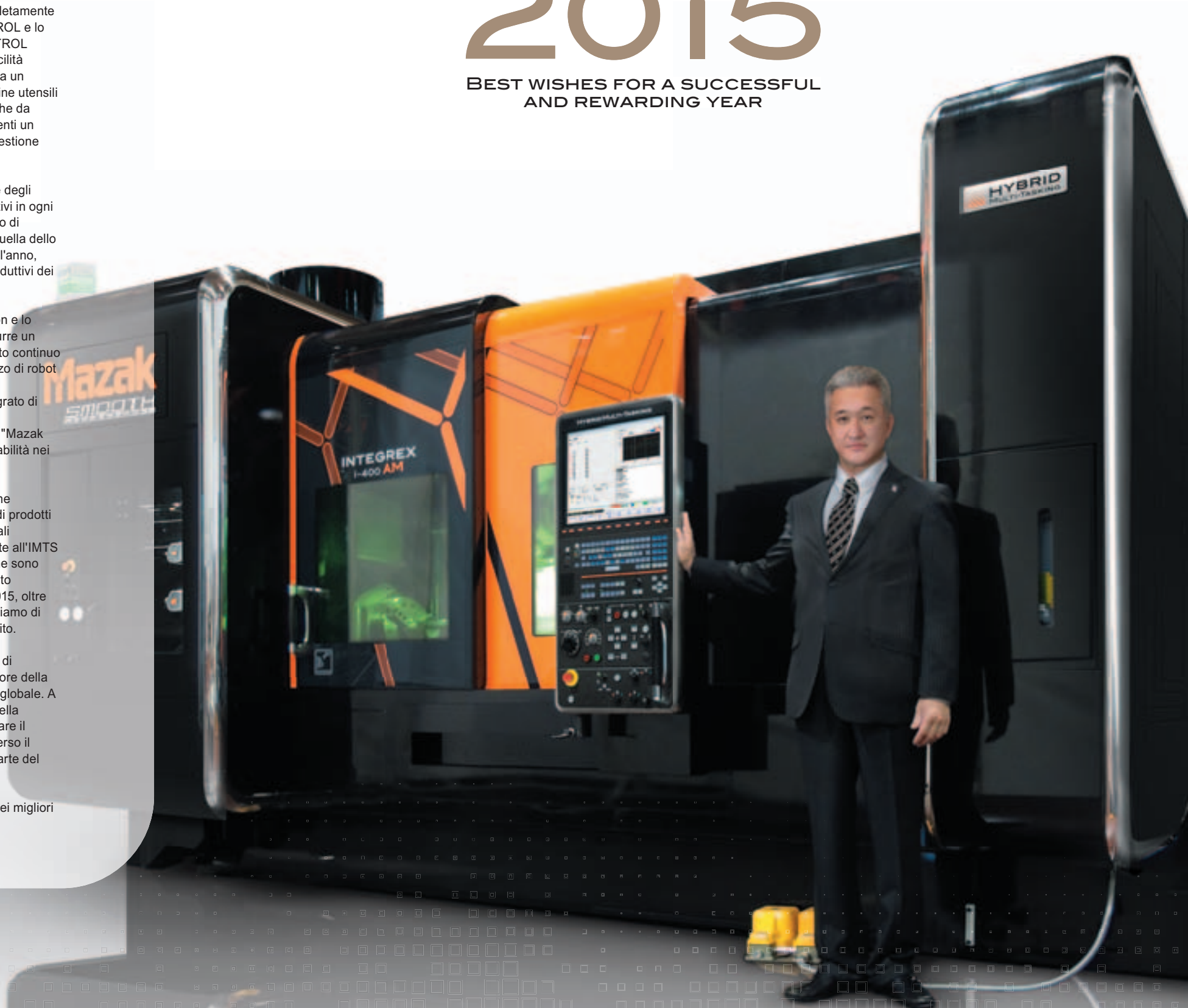
I reparti di sviluppo dei nostri stabilimenti di produzione all'estero sono attualmente impegnati nello sviluppo di prodotti in grado di soddisfare tempestivamente esigenze locali specifiche. Per esempio, delle 21 macchine presentate all'IMTS di Chicago lo scorso anno, 10 erano prodotti nuovi che sono stati sviluppati dai colleghi degli USA e sono stati molto apprezzati dai visitatori del salone. Anche all'EMO 2015, oltre alle macchine utensili sviluppate in Giappone, prevediamo di esporre diversi modelli nuovi sviluppati nel Regno Unito.

Yamazaki Mazak ribadisce dunque la propria volontà di continuare a essere, per i clienti che operano nel settore della produzione industriale, un partner affidabile su scala globale. A tale scopo, continueremo a investire nello sviluppo, nella produzione e nel marketing, e lavoreremo per rinsaldare il rapporto di reciproca fiducia con i nostri clienti attraverso il comune impegno di tutti i dipendenti Mazak in ogni parte del mondo.

Concludo formulando a tutti voi per il nuovo anno i miei migliori auguri di salute, successo e prosperità.

2015

BEST WISHES FOR A SUCCESSFUL
AND REWARDING YEAR



Report dell'evento

JIMTOF 2014

To the Next Stage with **M**

Grande successo di pubblico per le nuove macchine CNC e multi-tasking ibride Presentazione della tecnologia Smooth

Dal 30 ottobre al 4 novembre 2014 si è tenuta, presso il Tokyo Big Sight, la 27ª edizione del Japan International Machine Tool Fair (JIMTOF 2014), il più grande salone asiatico di macchine utensili. Con un'affluenza di circa 136.000 visitatori nei sei giorni dell'evento, il JIMTOF ha richiamato una folla ancora più numerosa dell'anno precedente. In uno stand ogni giorno gremito di visitatori, desiderosi di ammirare da vicino i nuovi modelli e di assistere alle presentazioni, Yamazaki Mazak ha esposto in totale 21 macchine, tra cui quelle con il nuovo sistema CNC MAZATROL SmoothX.

Qual è lo stato della produzione industriale in Giappone?
Nell'industria giapponese delle macchine utensili, da settembre 2013 gli ordini mensili hanno sempre superato 100 miliardi di yen (748 milioni €): uno slancio confermato anche dall'affluenza dei visitatori al JIMTOF. Se da un lato su scala mondiale aumenta ogni giorno di più la disponibilità a investire in macchine e attrezzature, dall'altro le esigenze di chi utilizza le macchine utensili diventano sempre più differenziate. Il risultato è una crescente diversificazione delle tecnologie di produzione per garantire lavorazioni ad alto valore aggiunto, anche se d'altro canto nei paesi emergenti, soprattutto in Asia, cresce la

richiesta di macchine di gamma base con un buon rapporto costo/benefici. Per un funzionamento efficiente, le macchine utensili altamente sofisticate richiedono un'automazione estremamente avanzata e tecnologie intelligenti. Ma oggi le aziende produttrici di macchine utensili devono confrontarsi anche con altre problematiche importanti, come il downsizing e il risparmio energetico per massimizzare la produttività.

Modelli ottimali in linea con le cinque nuove tendenze della tecnologia

Al JIMTOF 2014 sono state presentate nuove tecnologie che fanno leva sui punti di forza e sulle competenze tecniche delle aziende per riuscire a

soddisfare esattamente queste esigenze diversificate.

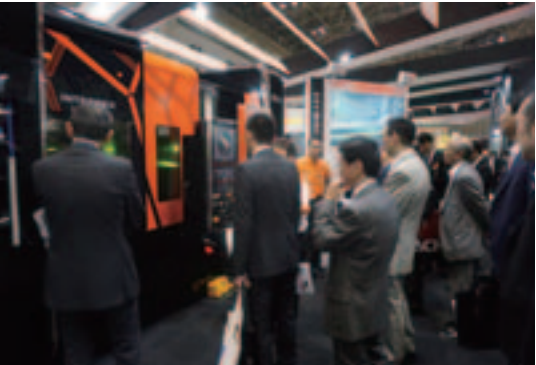
Il salone si è svolto all'insegna di cinque principali trend tecnologici: additive manufacturing, comandi CNC intuitivi, automazione, soluzioni intelligenti e risparmio energetico. Gli espositori hanno proposto nuovi modelli che puntano sui rispettivi punti di forza per andare incontro alle esigenze dei clienti.

In questo contesto, Mazak ha introdotto nuovi modelli in risposta a ciascuno di questi cinque trend. Oltre all'esposizione delle macchine, abbiamo organizzato anche dimostrazioni e presentazioni per illustrare in modo esaustivo al pubblico le nostre tecnologie innovative.

- 01. Occhi puntati sull'allestimento per la presentazione di un imponente modello MAZATROL SmoothX
- 02. L'area dimostrazione del MAZATROL SmoothX, proprio al centro dello stand per consentire ai visitatori di vivere un'esperienza diretta
- 03. KODE9, una vettura disegnata da Ken Okuyama, progettista di macchine utensili Mazak
- 04. Vettura da corsa di Formula 1 McLaren Mercedes (Mazak è uno dei fornitori ufficiali)



Debutto del sistema CNC MAZATROL SmoothX in Giappone



Dimostrazione di INTEGREX i-400 AM, il modello che ha suscitato il maggior interesse tra i 21 esposti



Ogni giorno erano in programma presentazioni tecniche su temi diversi

Folla sempre numerosa nell'area dimostrazione dello SmoothX

Mazak ha presentato i suoi ultimi modelli, comprese le macchine con sistema CNC SmoothX, che aprono una nuova fase nella storia dell'azienda come ben sintetizzato nel tema "To the Next Stage with M". Questa nuova fase consiste nella tecnologia Smooth, di cui l'innovativo sistema CNC SmoothX rappresenta appunto il componente principale. Tutto lo staff Mazak indossava un distintivo SmoothX, mentre gli operatori di macchina e gli altri tecnici delle applicazioni sfoggiavano una divisa con il logo SmoothX ricamato, a dimostrazione di come tutto l'impegno del personale presente nello stand fosse focalizzato sulla presentazione del nuovo sistema CNC. Nello "Smooth Technology Stage", l'allestimento dedicato alla tecnologia Smooth proprio all'ingresso principale dello stand, abbiamo presentato soluzioni a 360° che permettono di snellire le operazioni produttive e nello stesso tempo assecondare una crescita straordinaria. Nell'area dimostrazione del MAZATROL SmoothX, abbiamo invece presentato in modo più concreto le caratteristiche della nuova macchina CNC.

Prima assoluta per due modelli di macchine multi-tasking ibride

Tra le macchine da noi presentate al salone, hanno suscitato particolare interesse le due multi-tasking ibride che associano tecnologie di lavorazione tradizionali e di prossima generazione. Una era l'INTEGREX i AM, che utilizza una tecnologia di additive manufacturing in 3D per i prodotti in metallo; l'altra era il VTC-530/20 FSW, che incorpora una tecnologia di saldatura del tipo friction stir welding. Mentre la prima fa leva su una delle ultime tendenze tecnologiche protagoniste del salone di quest'anno, la seconda rappresenta il primo modello al mondo che associa lavorazione alla macchina utensile e saldatura FSW. I due modelli sono il risultato dell'evoluzione e dell'ampliamento del "DONE IN ONE", un concetto di integrazione dei processi che Mazak utilizza da diversi anni. Come ha commentato uno dei visitatori, che si è detto certo del futuro successo delle macchine: "Sia il sistema SmoothX che le macchine multi-tasking ibride sono progetti ambiziosi, nel solco della tradizione Mazak. Mi auguro che, grazie a tutte le tecnologie sviluppate in azienda, Mazak continui a proporre macchine innovative." Ed effettivamente non possiamo

negare che a questa edizione del JIMTOF abbiamo cercato di porre l'accento soprattutto sulle nostre capacità tecnologiche.

Presentazioni tecniche quotidiane

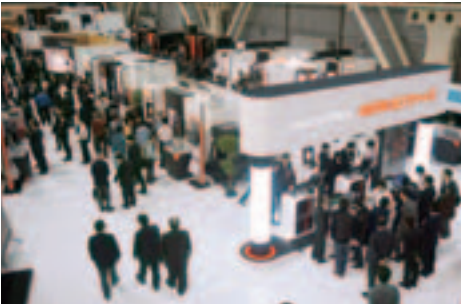
Una delle iniziative specificamente mirate in questo senso è stata l'organizzazione, per la prima volta, della "Application Academy". Scopo di questa accademia applicativa, che ha debuttato al JIMTOF, era proporre soluzioni per i problemi che i clienti possono incontrare nella lavorazione dei pezzi e offrire presentazioni su argomenti vari, in particolare le macchine multi-tasking d'avanguardia e le macchine utensili intelligenti. Le presentazioni erano tenute a turno da sette ingegneri Mazak. Ogni presentazione durava 15 minuti e veniva ripetuta 11 volte al giorno. E ogni volta i 18 posti disponibili andavano rapidamente esauriti...



Secondo appuntamento col JIMTOF in Mazak

JIMTOF 2014 Encore Fair

Dal 4 al 6 dicembre 2014, presso il World Technology Center di Yamazaki Mazak Minokamo e lo stabilimento di Minokamo 2, abbiamo organizzato il JIMTOF 2014 Encore Fair, per consentire di ammirare i nostri nuovi modelli anche a chi non aveva avuto la possibilità di visitare il JIMTOF 2014 o desiderava rivederli. Per l'occasione, l'allestimento espositivo è stato modificato rispetto a quello del nostro stand al Tokyo Big Sight, perché volevamo permettere ai visitatori di vedere in azione anche le macchine già operative nello stabilimento, oltre a quelle che erano state esposte al JIMTOF. Nei tre giorni dell'evento l'affluenza è stata di circa 2.500 visitatori.



Lo showroom dello stabilimento con tutti gli ultimi modelli di macchine esposti al JIMTOF



I visitatori possono vedere da vicino anche quelle macchine che erano troppo ingombranti per essere esposte al JIMTOF



Presentazione nell'auditorium del World Technology Center

Il numero di richieste di informazioni che abbiamo ricevuto durante il JIMTOF 2014 ha superato di 2,3 volte quello dell'edizione precedente, il che dimostra una crescente volontà di investire in macchine e attrezzature grazie alla solidità dell'economia giapponese. Il trend positivo è confermato anche dalla folta schiera di clienti che hanno visitato l'Encore Fair per ammirare ancora una volta i modelli già visti al JIMTOF. In ognuno dei tre giorni dell'evento, l'affluenza al World Technology Center, dove erano esposti i due tipi di macchine multi-tasking ibride oltre al nuovo sistema CNC MAZATROL SmoothX, è stata numerosa quanto al JIMTOF.

Presentazioni degli stabilimenti affidate ai dipendenti

Rispetto al salone, l'Encore Fair offriva anche la possibilità di una visita degli stabilimenti. Per sfruttare al massimo questa opportunità, nello stabilimento principale di Minokamo è stato allestito un percorso ad hoc per illustrare ai visitatori i processi di montaggio dei vari modelli. Inoltre, è stata allestita un'area dedicata alla presentazione di altri impianti produttivi, tra cui Oguchi e Yamazaki Mazak Seiko, affidata al personale di questi stessi stabilimenti. In contemporanea, gli addetti a diversi reparti dello stabilimento principale di Minokamo hanno presentato direttamente ai clienti le rispettive unità. Affidando ai dipendenti la presentazione del loro ambiente di lavoro si pensa di stimolarne il senso di appartenenza all'azienda e la motivazione professionale.

Presentazioni dei nuovi modelli e del nuovo sistema CNC

Abbiamo organizzato delle presentazioni per illustrare nei dettagli le macchine multi-tasking ibride e il sistema CNC MAZATROL SmoothX, nonché le funzioni intelligenti dei modelli già esistenti. Queste presentazioni duravano in media 20 minuti ed erano quindi leggermente più lunghe rispetto a quelle nel nostro stand al JIMTOF. Le presentazioni si susseguivano al ritmo di sette al giorno e i 50 posti disponibili andavano presto esauriti. Insieme all'esposizione delle macchine, le presentazioni hanno quindi rappresentato per i visitatori un'ottima occasione di scoprire le competenze tecniche di Mazak.

MIMTA: presentazione delle nuove tecnologie giapponesi a ospiti di ogni parte del mondo



Prima dell'Encore Fair, nei tre giorni dall'1 al 3 dicembre 2014 abbiamo organizzato un MIMTA Tour, la visita all'Associazione internazionale macchine utensili Mazak (Mazak International Machine Tool Association). Il MIMTA Tour rappresenta un'occasione per invitare in Giappone i nostri clienti stranieri e dare loro la possibilità di visitare gli stabilimenti e gli showroom di Mazak e di approfondire la conoscenza della cultura giapponese. Questa iniziativa, che si svolge diverse volte all'anno, è accolta con entusiasmo da molti clienti.



I visitatori guardano con interesse gli ultimi modelli di macchine nel World Technology Showroom



Durante il tour dello stabilimento, i partecipanti ascoltano le spiegazioni del personale Mazak



Gli ospiti stranieri prendono contatto con vari aspetti della cultura giapponese

Commenti dei clienti



Abbiamo capito che modello scegliere per la nostra macchina nuova

Fuji Flex Co., Ltd.

(from right)

Yoshio Ooi, Direttore della società
Takeshi Chikaishi, Responsabile del comparto del controllo ambientale

Come sempre, nello stand di Yamazaki Mazak c'è grande dinamismo. L'azienda sa anticipare il futuro e ci siamo entusiasmati già solo nel vedere le sue macchine, come il modello MAZATROL di nuova generazione che ha un funzionamento semplice come quello di uno smartphone. Siamo venuti al JIMTOF per avere informazioni sulla tornitura CNC con gli spingibarre e per scegliere un modello specifico, che vorremmo coordinare con i centri di tornitura CNC già installati nel nostro stabilimento per poter ottenere un sistema ancora più produttivo. Noi diamo per scontato che le macchine debbano funzionare perfettamente già il giorno stesso dell'installazione; perciò il tempo di avviamento diventa per noi un fattore importante da considerare quando dobbiamo installare una nuova macchina. Ecco perché finalmente in questo salone abbiamo capito qual è il modello che fa per noi!



Cerchiamo macchine che ci aiutino a diventare il numero 1

Fuso Rubber Co., Ltd.

(from left)

Kenjiro Tanaka, Direttore dello stabilimento
Keizo Yamada, reparto Produzione

Nella nostra azienda lavoriamo prevalentemente materiali speciali, come gomma, uretano e silicone, e quindi le abilità e le competenze dei nostri dipendenti sono fondamentali. Ma non bastano: ci servono anche degli utensili che permettano loro di lavorare questi materiali nel migliore dei modi. Siamo venuti al salone per avere informazioni su questo tipo di prodotti. Non è facile scegliere gli utensili giusti e le macchine giuste. Perciò, quando acquistiamo una macchina Mazak, chiediamo sempre all'azienda di modificarla secondo le nostre specifiche. Ed è un punto di forza di Mazak essere in grado di offrire un ventaglio così ampio di opzioni flessibili. Crediamo nel futuro della nostra azienda specializzata nella lavorazione di materiali speciali affini alla gomma e il nostro obiettivo è diventare il numero uno nei settori in cui operiamo. Ecco perché ci auguriamo che Mazak continui a produrre macchine in grado di aiutarci a raggiungere questo obiettivo.



01

Notizie dai clienti 01

Tempo di lavorazione ridotto del 40% con cinque macchine multi-tasking

**Giappone Nichidai Corporation**

Nichidai Corporation è un'azienda nella Prefettura di Kyoto che si occupa di sviluppo, produzione e commercializzazione di stampi di precisione, oltre ad altre attività collaterali, ed è specializzata in tutti gli aspetti della progettazione meccanica per quanto riguarda i suoi tre principali settori di attività: stampi, assemblaggi e componenti di scambiatori di calore. Il core business degli stampi ad alta precisione ha sede nello stabilimento di Ujitawara, dotato di una linea che si compone di diverse macchine Mazak. In particolare, le nostre macchine multi-tasking di svariati modelli sono fondamentali per questo tipo di lavorazioni.

Kyoto, Giappone



02



03

01. Messa a punto di un INTEGREX i-200
02. Linea di produzione rinnovata con l'introduzione di cinque INTEGREX: "Mazak Street"
03. Il Direttore Keiji Hatanaka, (in prima fila, al centro) insieme ad alcuni dipendenti

PROFILO AZIENDALE //////////////////////////////////////

**Nichidai Corporation – Stabilimento di Ujitawara**

Presidente e CEO, : Motonobu Furuya
Direttore responsabile
Indirizzo : 14 Shiotani, Zenjoji, Ujitawara-cho, Tsuzuki-gun, Kyoto
Numero di dipendenti : 567 (organico consolidato)
www.nichidai.jp



Nichidai Corporation nasce in realtà come Tanaka Gokin Seisakusho, fondata a Osaka nel 1959. Nel 1967 la società modifica la propria ragione sociale in Nichidai e nel 1971 trasferisce la sua sede generale con annesso stabilimento nella località attuale. L'attività principale è la fabbricazione di stampi, che assorbe metà del fatturato dell'azienda. Gli stampi sono componenti che consentono la formatura diretta del metallo a temperatura ambiente per ricavarne pezzi dal profilo complesso senza doverli lavorare alla macchina utensile. Per risultati ottimali, lo stampaggio deve essere effettuato con stampi di precisione a elevata resistenza. La fabbricazione di questi stampi comporta la lavorazione per elettroerosione (EDM) e quindi l'utilizzo di elettrodi. Per produrre gli elettrodi, Nichidai ha deciso di utilizzare i centri di tornitura CNC QUICK TURN 10 di Mazak, introdotti 30 anni fa. Dopo di allora, nello stabilimento di Ujitawara sono state installate anche altre macchine Mazak, tra cui una M4 e modelli delle serie QUICK TURN NEXUS e INTEGREX. La "Mazak Street" al centro dello stabilimento è una corsia che si compone di 15 torni CNC e di cinque macchine multi-tasking. Anche la M4, utilizzata da diversi anni, è stata modificata retroattivamente ed è ancora operativa ed efficace quanto i modelli più nuovi.



Un operatore al lavoro sulla M4, che funziona ancora perfettamente

Skiving: un tema di grande attualità al JIMTOF e ora in fase di sviluppo
"La produzione di stampi di forma complessa richiedeva fino ad ora centri di lavoro e

macchine EDM. Oggi, invece, per la produzione degli stampi in materiali di acciaio (compreso perfino l'acciaio al carburo) si preferisce utilizzare la lavorazione meccanica a 5 assi," spiega Takahiro Higuchi, Direttore generale del reparto Produzione. Per concretizzare le potenzialità delle lavorazioni alla macchina utensile nella fabbricazione degli stampi, Nichidai ha radicalmente rinnovato la propria linea di produzione. Come sottolinea Higuchi, quando un'azienda si propone di ridurre i tempi di lavorazione e di migliorare la qualità senza rinunciare alla fabbricazione multi-prodotto, oggi così richiesta, l'innovazione del parco macchine e attrezzature diventa un requisito irrinunciabile. Partendo da queste premesse, nel luglio 2014 Nichidai ha rimosso otto macchine, comprese le fresatrici CN, e ha introdotto gli INTEGREX i-200 e i-300, che vanno ad aggiungersi a un modello i-400 già esistente e a due INTEGREX 35 modificati retroattivamente. Il risultato è la creazione nello stabilimento di un'importante zona di lavorazione combinata, dove, tra le altre, le macchine serie INTEGREX i vengono utilizzate per lo sviluppo della lavorazione avanzata Skiving, un tema ampiamente dibattuto al JIMTOF 2014. L'azienda ritiene che "l'avvio dell'operatività a pieno regime del sistema, costituito da cinque macchine, possa ridurre del 40% i tempi di lavorazione."

Una squadra di baseball per cementare il legame tra i dipendenti

"La crisi economica mondiale ha falciato le squadre sportive aziendali, che una dopo l'altra si sono sciolte o hanno interrotto l'attività. Noi invece abbiamo mantenuto la nostra," commenta orgoglioso Kenji Hatanaka riferendosi ai giocatori della squadra di baseball che si allenano sul campo al termine della giornata lavorativa. "Loro sanno che devono dare priorità al lavoro. Ma, una volta finito il turno alla linea di produzione, tutti si allenano

Notizie dai clienti 01

🇯🇵 Giappone Nichidai Corporation

quotidianamente. Del resto, rientra nel nostro stile: essere efficienti sul lavoro ma sapersi divertire nel privato."



Quando ripercorre la storia della squadra di baseball, il Direttore Hatanaka ne parla con l'affetto di un padre per il proprio figlio

Nel 2014 la squadra ha partecipato al campionato dilettanti Nihon in rappresentanza della Prefettura di Kyoto e si è battuta alla grande, perdendo per un solo run al secondo turno. "Quando abbiamo creato la squadra, avevamo solo una decina di tifosi. Adesso ne abbiamo circa 3.000." Oltre che dai dipendenti, la squadra è supportata anche dal personale delle aziende nostre partner e dalla popolazione locale. Mi auguro che questo spirito di unità animi anche il nostro business," conclude Hatanaka.

Il nostro bravo lanciatore (come dimostrano gli strike al suo attivo) è un operatore di macchina Mazak. Proprio in queste abilità, sul campo e fuori, sta la chiave della produzione dell'azienda.



Una squadra forte, sempre ai vertici delle classifiche dei tornei annuali



► Stampi di precisione e un componente di un turbocompressore



Notizie dai clienti 02

La passione di produrre oggetti che possono durare oltre un secolo



🇯🇵 Giappone Koizumi Seisakusho Co., Ltd.

La maggior parte delle statue in bronzo di personaggi caratteristici, erette nelle zone residenziali e commerciali delle città giapponesi per abbellire le aree circostanti, sono prodotte a Takaoka, nella Prefettura di Toyama. Takaoka è uno dei maggiori centri per la produzione di oggettistica in rame, arrivando a coprire circa il 95% del fatturato nazionale. Tra le aziende del complesso industriale di Doki a Takaoka, dove si concentra la maggior parte dei produttori di oggetti di rame, spicca Koizumi Seisakusho Co., Ltd., specializzata nella fusione e lavorazione delle leghe di rame. La parola d'ordine dell'azienda è: "il suono è importante." Il suono è un fattore determinante per gli oggetti che qui si producono e la lavorazione che conferisce la giusta timbrica è affidata esclusivamente alle macchine Mazak.



02



03



04

01. Campana buddhista "a pera" da tavolo: campana in ottone, con batacchio in legno nella parte superiore; la sola macchina utilizzata per la lavorazione è il QUICK TURN
02. Veduta dello stabilimento: in inverno in questa zona del Giappone si fa un grande uso di stufette elettriche
03. Lavorazione con QUICK TURN SMART 200
04. Il Presidente Toshihiro Koizumi (ultimo a destra in seconda fila) con alcuni dipendenti



Koizumi Seisakusho Co., Ltd.

Presidente : Toshihiro Koizumi
Indirizzo : 57-5 Toidesakae-machi, Takaoka City, Prefettura di Toyama
Numero di dipendenti : 17
www.ioto.co.jp



pratica buddhista ora si utilizzano materiali nuovi come la resina o il vetro, questo discorso non può valere per le campane." La campana "Tamayura", costituita da un supporto con un cilindro al suo interno sul quale poggia a mo' di coperchio una piccola ciotola in lega di rame, ben sintetizza le tre priorità di Koizumi: dimensioni, materiale, suono. "Combattere sempre sul proprio terreno": è questo il motivo per il quale Koizumi non scende mai a compromessi con il suono. Avendo studiato teoria e tecnica delle vibrazioni all'università e avendo vissuto in prima persona l'avvento dei microcomputer, incarna alla perfezione le qualità di chi deve sviluppare prodotti che hanno nel suono una componente fondamentale del loro utilizzo. Il primo passo è arrivare per tentativi a definire il suono ideale sulla base di un'analisi computerizzata delle frequenze, che cambiano a seconda della forma interna della campana. Trasformare la teoria in pratica e ottenere la timbrica desiderata è invece compito delle macchine.



Campana buddhista "Tamayura"

Nello stabilimento funzionano a pieno regime sette macchine, tra cui un QUICK TURN 15, un QUICK TURN NEXUS 200-II e un QUICK TURN SMART 200. "Al contrario di quanto avviene nella produzione industriale in serie, nell'oggettistica artistica e artigianale della nostra azienda sono fondamentali le superfici circolari. Trovo che il MAZATROL sia fantastico proprio perché riesce facilmente a creare una connessione precisa tra i raggi di queste superfici. L'efficienza operativa è chiaramente cambiata dopo l'introduzione di questa macchina," sottolinea il Presidente.



"Quando ci viene un'idea, realizziamo immediatamente dei campioni di prova," dice Koizumi a proposito della sua passione per lo sviluppo del prodotto

Dimensioni, materiale, suono: le tre priorità del Presidente

"Se oggi la tendenza è quella di rimpicciolire, non ha senso continuare a produrre campane grandi. D'altro canto, anche se negli altri oggetti per la

🇯🇵 Giappone Koizumi Seisakusho Co., Ltd.



Campana restaurata nel Cancellone del Drago dei Padiglioni Güell: tutto il mondo ha potuto ammirare la precisione con cui è stato eseguito il restauro

Un successo tecnico sotto gli occhi di tutti: il restauro di una campana in un'opera di Gaudí.

Le competenze tecniche di Koizumi Sisakusho sotto il profilo del suono hanno convinto The Gaudí Research Institute ad affidarsi all'azienda per il restauro di una campana nel Cancellone del Drago dei Padiglioni Güell progettati a Barcellona da Antoni Gaudí. L'opera di restauro è durata un anno e si è conclusa nel 2007. Grazie all'abilità e alla sensibilità delle maestranze di Koizumi, maturate attraverso la produzione delle campane per gli altari buddhisti, e grazie anche alle macchine Mazak, il risultato è stato eccellente. Gaudí completò questa serie di edifici negli anni '80 dell'Ottocento, lo stesso periodo in cui venne fondata l'azienda che ha poi dato vita a Koizumi Seisakusho. "Una coincidenza straordinaria. Essendo un'azienda che ha oltre 100 anni di storia, vogliamo produrre qualcosa che possa durare per più di un secolo." Noi tutti ci auguriamo di sentire presto il suono dei futuri prodotti realizzati nel segno di questa ambizione.



► Campane da tavolo "Tenkyu" (a sinistra) e "Melody of Forest," che riproduce una melodia in scala octofonica



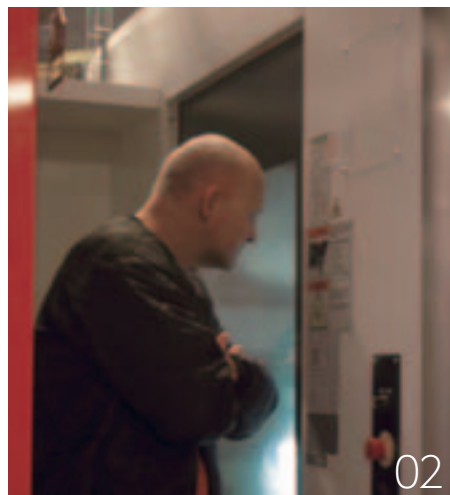
01

Notizie dai clienti **03** **Multicut:** **un'azienda snella e aggressiva**



 **Danimarca Multicut**

I subappaltatori europei possono competere con le economie a basso costo? Per scoprirlo, siamo andati in visita da Multicut, l'azienda subappaltatrice in più rapida crescita nel settore meccanico danese.



02



03



04

01. Il nuovo impianto di Multicut raddoppierà la capacità di lavorazione e comprenderà fino a cinque centri di lavoro orizzontali Mazak HCN-12800 II collegati da un sistema PALLETECH
02. Il responsabile della produzione, Jens Von Haven, osserva il taglio sul nuovo VARIAXIS i-700 acquistato da Multicut
03. Pezzo di grandi dimensioni per la componentistica delle gru
04. Multicut attua un'organizzazione "stradale" delle operazioni di lavorazione, con le varie macchine Mazak collegate da sistemi PALLETECH

PROFILO AZIENDALE //////////////////////////////////////



Multicut Danimarca

CEO : Lars B. Rasmussen
Indirizzo : Estlandsvej 2. DK-7480 Vildbjerg
Numero di dipendenti : 115
en.multicut.it



La prima cosa che balza all'occhio è la vastità della produzione industriale: 5.000 m² di stabilimento dedicati alle lavorazioni CNC.

Siamo in Multicut, l'azienda subappaltatrice in più rapida crescita nel settore della meccanica danese. Nata 16 anni fa, oggi conta 50 macchine Mazak e 115 dipendenti, anche se non si nota, perché gli impianti produttivi di Multicut sono in realtà straordinariamente snelli...

"Fin dall'inizio abbiamo cercato di snellire il nostro apparato, puntando sull'automazione per competere con le economie a basso costo," spiega il responsabile della produzione Jens Von Haven. "La filosofia di quest'azienda è fare bene ed essere competitivi: rapidità senza nessun compromesso sulla qualità. Da noi in Danimarca la manodopera costa molto, perciò dobbiamo automatizzare per ridurre le spese."

Facciamo un balzo ai giorni nostri: oggi Multicut produce componentistica per molti settori diversi, dall'aerospaziale alla difesa, dalle turbine eoliche ai trattori, arrivando ad accumulare oltre 100 tonnellate di trucioli alla settimana nel solo stabilimento di Vildbjerg.

La produzione è organizzata secondo un sistema "stradale" a corsie. La prima corsia che incontra chi visita lo stabilimento inizia con le segatrici e prosegue con i vari centri di lavoro Mazak, tra cui un QUICK TURN NEXUS 450 II M e un QUICK TURN NEXUS 100.

Mano a mano che si procede nella visita, diventa sempre più evidente la portata dell'investimento nell'automazione. Nella corsia successiva, 14 macchine MULTIPLEX, tutte complete di sistema automatizzato di gestione dei materiali, producono pezzi complessi torniti e fresati fino a 450 mm di diametro.

L'azienda utilizza anche celle di lavorazione indipendenti per commesse specifiche, tra cui l'ultima in ordine di tempo è una cella costituita da un modello HORIZONTAL CENTER NEXUS 5000 III a 4 assi con accelerazione di 1 g e da un modello VARIAXIS i-700 a 5 assi, collegati da un sistema PALLETECH. "Utilizziamo la macchina a 4 assi per la sgrossatura e quella a 5 assi per la finitura," spiega Von Haven.



Componentistica per i macchinari da costruzione

La cella è specializzata in lavorazioni di pezzi fuori serie; le impostazioni e i pallet del sistema PALLETECH vengono mantenuti in previsione dell'ordine successivo. "Abbiamo un cliente del settore aerospaziale che ordina 200 pezzi all'anno, sia in alluminio che in titanio, e sono tutti pezzi fuori serie. Lasciando gli attrezzi e i pallet in posizione, è sufficiente richiamarli al momento opportuno per eseguire un altro pezzo quando arriva un ordine. A parte l'attrezzaggio, non sono previsti costi aggiuntivi per la messa a punto e quindi questo permette di lavorare con grande autonomia e senza costi inutili."

Un'altra cella di lavorazione attigua produce manicotti per le pale delle turbine eoliche. Anche questa cella è indipendente e comprende un MULTIPLEX 6300 con un semplice sistema di sollevamento a elettromagnete e barre di acciaio per impilamento che, a loro volta, vengono posizionati nella macchina da un robot. "La cella funziona 16-17 ore al giorno senza nessun intervento da parte dell'operatore e produce 200 pezzi per ogni turno di lavoro," continua Von Haven. Ma ciò di cui l'azienda va più fiera è la corsia più lunga dello stabilimento: ben 50 metri! Cinque HORIZONTAL CENTER NEXUS 6800 II collegati da un sistema PALLETECH HIGH RISE. "Abbiamo 68 pallet con attrezzi e utensili già completamente predisposti e configurati per la lavorazione dei pezzi più grandi, come i componenti delle turbine eoliche. L'attrezzaggio non comporta alcun costo ulteriore per i componenti e questo significa che siamo perfettamente in grado di contenere il costo del pezzo finito."

Questo impegno pressoché costante per il controllo e il

Notizie dai clienti **03**
 **Danimarca Multicut**

contenimento dei costi comporta anche un rigoroso controllo di quando e dove vengono utilizzati i singoli utensili. "Tutti gli utensili sono microchippati con il sistema di identificazione degli utensili Mazak. Noi sappiamo quindi che un certo utensile è stato utilizzato solo per tagliare l'alluminio, il che significa che ne conosciamo la durata utile. Utilizziamo anche il sistema di gestione degli utensili Mazak per monitorare lo stato di tutti gli utensili in magazzino e stabilire quale utensile sia necessario per ciascun ciclo produttivo."

Ma soprattutto possiamo garantire sempre la massima efficienza delle macchine perché il PALLETECH HIGH RISE esegue il taglio unicamente per gli ordini con attrezzi e impostazioni già esistenti. "I nostri attrezzi li produciamo noi stessi utilizzando pezzi modulari standardizzati che possono essere messi insieme molto velocemente come un LEGO. Questo permette un attrezzaggio rapido dei pezzi, il che significa nessun costo ulteriore per gli attrezzi, lead time inferiori e costi di lavorazione ridotti, soprattutto per i batch di piccole dimensioni."

La prossima fase nello sviluppo di Multicut sarà l'inaugurazione di un nuovo impianto da 5.000 m², attiguo a quello già esistente: un progetto avviato nell'ottobre 2013 che raddoppierà le infrastrutture produttive dell'azienda.

"Raddoppiando le nostre dimensioni saremo in grado di gestire un maggior numero di commesse, soprattutto nel settore delle turbine eoliche," conclude Von Haven. "Il nuovo impianto ospiterà tre centri di lavorazione orizzontale Mazak HCN-12800 II collegati da un sistema PALLETECH. Stiamo anche valutando la possibilità di aggiungere altre due macchine in corsia per incrementare ulteriormente la capacità produttiva."

► Il settore delle turbine eoliche continua a rappresentare uno dei principali clienti di Multicut

MAZAK PEOPLE

Yamazaki Mazak India/Service Department



Kedar Paknikar

Diventare progettista e sviluppatore di mandrini: è questo il mio sogno

PROFILO » Kedar Paknikar

Nato a Pune in India nel 1975, Kedar Paknikar si è diplomato presso il Pune Industrial Training Institute nel 1993 giungendo primo nel corso tecnico di meccanica per la manutenzione delle macchine utensili. Nel 2005 è entrato in Yamazaki Mazak come tecnico dell'assistenza. Nel tempo libero ama ascoltare la musica e fare piccoli lavori artigianali.

Yamazaki Mazak ha molte sedi in Giappone e all'estero che si occupano delle diverse attività di produzione, vendita, assistenza pre e post-vendita, supporto al prodotto. MAZAK PEOPLE presenta i dipendenti in prima linea nelle aziende del Gruppo. In questo numero incontriamo Kedar Paknikar, responsabile capo dell'officina che esegue le riparazioni dei mandrini.

— Perché ha deciso di lavorare per YAMAZAKI MAZAK?

Direi per via di Thomas Alva Edison! Da bambino ho letto la sua storia e ho incominciato ad ammirarlo. Da allora mi sono interessato alla riparazione di macchine o altre attrezzature. Dopo essermi diplomato nel 1993, ho iniziato a lavorare come tecnico nel campo delle macchine utensili e ho fatto esperienza in diverse aziende, occupandomi non solo di riparazione di macchine, ma anche di manutenzione CNC. E così ho pensato che mi sarebbe piaciuto lavorare per Yamazaki Mazak.

— Qual è stata la sua esperienza lavorativa in Mazak?

Inizialmente mi sono occupato di installazione, messa a punto e riparazione delle macchine. In quel periodo, ho imparato tutto quello che c'era da sapere sulle macchine utensili Mazak, compresi i dettagli tecnici e meccanici. E siccome il mandrino è il cuore della macchina, ho iniziato a interessarmi di riparazioni di mandrini. Nel 2011 il Mazak India Technology Center ha creato una nuova officina per la riparazione dei mandrini e ho avuto la fortuna di incominciare a lavorare in questo reparto dove lavoro tuttora.

— Qual è stata la situazione più difficile che ha dovuto gestire sul lavoro?

È stato durante la creazione dell'officina per la riparazione dei mandrini. Non solo era la prima struttura di questo genere, ma il Technology Center in quel momento non aveva un'area di produzione. Perciò, abbiamo avuto molte difficoltà a livello di qualità dei componenti, costi, consegne, preparazione dei pezzi, ricerca di fornitori validi, eccetera. In quel momento mi sono reso conto che sarebbe stato per me importantissimo avere un'esperienza adeguata, non solo per le riparazioni, ma anche per tutti gli aspetti relativi alla produzione, compresi l'approvvigionamento dei pezzi, il controllo della qualità, la gestione della produzione.

— Cos'è importante per lei sul lavoro?

Cerco sempre di garantire riparazioni di qualità per i mandrini, in modo che tutti i nostri clienti siano soddisfatti. Per ampliare le mie competenze, mi sono posto come obiettivo quello di arrivare a riparare i mandrini di tutti i centri di tornitura, i centri di lavoro verticali e i centri di lavoro orizzontali. Durante questo periodo di prova, ho riparato oltre 100 mandrini diversi in conformità agli standard di qualità Mazak. Grazie a questo impegno, sono stato nominato responsabile

dell'officina per le riparazioni dei mandrini. Quello è stato un momento indimenticabile per me.

— Quali sono i suoi obiettivi presenti o futuri?

Abbiamo da poco avviato un processo per lo sviluppo delle competenze tecniche che ci consentiranno di riparare i mandrini Capto Mill e le barre di trazione per la serie INTEGRAX. Per il futuro, se ne avrà la possibilità, mi piacerebbe lavorare alla progettazione dei mandrini per sviluppare nuovi modelli mettendo a frutto l'esperienza accumulata in 21 anni.



Perché il sogno diventi realtà: Kedar Paknikar continua a coltivare la sua passione per la produzione meccanica nella speranza di poter realizzare il suo sogno. Pur essendo già un tecnico di prim'ordine, è una persona che si applica con grande impegno per continuare a migliorare. E, dal novembre 2014, è anche un fresco sposo. Congratulazioni!

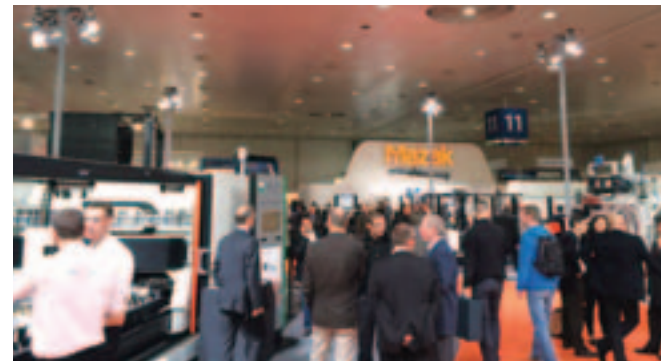


Happy Wedding!

Notizie e Argomenti

Mazak a EuroBLECH, la fiera internazionale tecnologica della lavorazione della lamiera (Germania)

EuroBLECH 2014, 23ª edizione della fiera internazionale tecnologica della lavorazione della lamiera, si è svolta ad Hannover in Germania dal 21 al 25 ottobre 2014. Trattandosi di uno dei più importanti saloni del settore, EuroBLECH non è solo una vetrina a 360° delle ultime tendenze in fatto di lavorazione della lamiera, ma rappresenta anche un valido indicatore dello stato di salute del business in questo settore. Il salone, a cui hanno partecipato 1.573 aziende di 38 paesi, ha richiamato in totale circa 59.800 visitatori nei cinque giorni dell'evento.



Lo stand Mazak gremito di visitatori

Yamazaki Mazak occupava uno stand di 1.023 m² nell'Edificio n. 11. In totale sono state presentate sei macchine, tra cui i cinque modelli seguenti per la lavorazione laser: TUBE GEAR 150, un nuovo modello per lavorazione dei tubi destinati alla produzione in serie; OPTIPLEX NEXUS 3015, una macchina per la lavorazione laser standard; OPTIPLEX 4020 FIBER II, un modello in grado di gestire anche lamiere di grandi dimensioni; SUPER TURBO-X 3015, una delle macchine più vendute al mondo; VERTICAL CENTER SMART 430 FSW, una macchina multi-tasking ibrida con tecnologia di saldatura del tipo friction stir welding.

Ampia gamma di prodotti in mostra

Le aziende presenti al salone hanno puntato con forza sulle macchine per il taglio laser in fibra, a dimostrazione di come sia oggi questa la tendenza globale nel campo della lavorazione laser. Anche

lo stand Mazak ha ricevuto molte richieste di informazioni sulle macchine per il taglio laser in fibra. Oltre alle macchine laser, sono state presentate anche varie soluzioni per l'automazione, lo scambio dei pallet e altri sistemi. Mazak ha presentato la OPTIPLEX 4020 FIBER II, dotata di dispositivi di stoccaggio fabbricati da Tekmag a dimostrazione del suo impegno per l'automazione nella lavorazione delle lamiere di grandi dimensioni.

Nuove tecnologie

Dopo il grande interesse suscitato dal VTC-530/20 FSW al JIMTOF 2014, è stata ora la volta del VERTICAL CENTER SMART 430 FSW, che ha richiamato intorno a sé una folla nutrita di visitatori desiderosi di ascoltare la presentazione affidata all'operatore. Questa tecnologia di lavorazione completamente nuova sembra aver destato un forte interesse soprattutto da parte delle aziende dell'industria aerospaziale, cantieristica navale e automotive.



Macchina per la lavorazione laser e campioni di pezzi

Nuovo ingresso della sede generale dell'azienda



La prossima volta che vi recherete nella sede generale dell'azienda a Oguchi in Giappone, troverete ad accogliervi un nuovo ingresso, completato nel novembre 2014 e pensato per facilitare ulteriormente l'accesso dei visitatori.

Copertina di questo numero



Campana da tavolo prodotta da Koizumi Seisakusho Co., Ltd., un'azienda che presentiamo in queste pagine nella rubrica "Notizie dai clienti". La foto di copertina è stata scattata alla reception di Mazak House, la struttura ricettiva dove ospitiamo i nostri clienti, a 5 minuti a piedi dalla nostra sede generale di Oguchi. Oltre a numerose camere, la struttura si compone di un ristorante, un bar e una spa con sauna e idromassaggio per assicurare a tutti gli ospiti un piacevole soggiorno.

Il Museo delle Arti Yamazaki Mazak è stato inaugurato nell'aprile 2010 nel cuore della città di Nagoya per contribuire a dare vita a una ricca realtà artistica regionale che, nel segno della bellezza, fosse da stimolo alla scoperta del patrimonio culturale giapponese e mondiale.

Oltre a oggetti di vetro e arredi Liberty, il museo possiede ed espone una collezione di dipinti che ripercorrono 300 anni di arte francese (dal XVIII al XX secolo) e sono stati acquisiti dal suo fondatore e primo direttore, Teruyuki Yamazaki. Vi attendiamo numerosi!



THE YAMAZAKI MAZAK MUSEUM OF ART

Capolavori in vetrina 1

Hector Guimard – Vaso da giardino

Le linee fluide in cui armoniosamente si fondono i profili curvi dei fiori e di altre piante richiamano la bellezza di un uccello che dispiega le ali. Questo vaso da giardino in ghisa pesa ben 37 kg ed è stato realizzato in un periodo in cui la scena artistica era dominata da un grande interesse per un nuovo materiale: il ferro lavorato.

Guimard, l'autore del vaso, fu uno degli architetti più in voga in Francia nel periodo del Liberty ed è a tutt'oggi considerato uno dei grandi protagonisti della storia dell'architettura francese. L'opera che gli diede notorietà è una palazzina residenziale di sei piani denominata "Castel Béranger", con cui vinse il concorso per le facciate della città di Parigi nel 1899. L'amalgama dei materiali utilizzati nella costruzione – piastrelle, mattoni, ferro... per non parlare dei decori ornamentali in ghisa sulle gronde e i balconi – era di gran moda all'epoca. Oggi Castel Béranger è una popolare meta turistica, ma a quei tempi il pubblico definiva spregiativamente la sua estetica "disomogenea e raccapricciante," al punto da ribattezzarlo "Castel Déranger" (verbo che in francese significa "disturbare"...).

Probabilmente, gli esempi più celebri dell'opera di Guimard sono gli ingressi delle stazioni della metropolitana di Parigi, con i loro dettagli in ghisa liberamente ispirati al fluttuare delle piante rampicanti e assurti a simbolo dell'esclusivo stile architettonico fin de siècle. Da tempo patrimonio storico della città, sono tutt'ora utilizzati dai passeggeri del metrò parigino.



GUIMARD, Hector (1867-1942) Vaso da giardino (circa 1905)

THE YAMAZAKI MAZAK MUSEUM OF ART

Capolavori in vetrina 2

Nicolas de Largillière – Madame de Jassaud e le sue figlie

La donna nell'abito color rosso scuro è Madame de Jassaud, figlia di un ricco commerciante tessile di Parigi e moglie di un aristocratico. Le due bambine accanto a lei nel ritratto, dipinto cinque anni dopo il matrimonio, sono le sue figlie. Il giacinto azzurro che la bambina più grande tiene nella mano sinistra è un simbolo di fedeltà.

Madame de Jassaud sfoggia per l'occasione un'elaborata acconciatura fontange, dal nome della Duchessa di Fontanges, favorita del re Luigi XIV. Durante una battuta di caccia, la nobildonna rimase impigliata in un ramo che spuntò la sua chioma e fu così costretta a usare la sua giarrettiere di pizzo per legare in alto i capelli. La nuova moda attirò l'attenzione del sovrano e divenne popolarissima a corte nella seconda metà del XVII secolo.

Largillière, autore di questo dipinto, fu attivo in particolare dalla fine del XVII secolo fino alla metà del XVIII, durante i regni di Luigi XIV e Luigi XV. La sua abilità nel rappresentare con grazia l'opulenza delle classi benestanti era molto apprezzata dalla ricca borghesia. Divenne così il ritrattista più in voga di quel periodo.

LARGILLIÈRE, Nicolas de (1656-1746)
Madame de Jassaud e le sue figlie (circa 1707), olio su tela

