

CYBER WORLD



In primo piano

Il settore energetico e le macchine utensili

Notizie dai clienti

- 07 ICHIKAWA SEIKI CORPORATION
- 09 MARUESU-KIKOU Co., Ltd.
- 11 POK SAS
- 13 MAZAK PEOPLE
- 14 Notizie e Argomenti
- 15 The Yamazaki Mazak Museum of Art

2018

No. 55

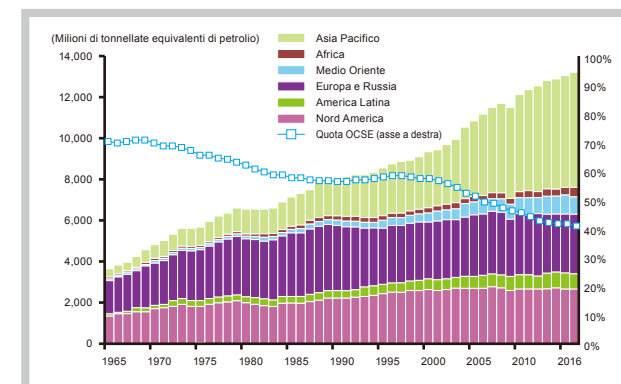
IL SETTORE ENERGETICO

Il settore energetico e le macchine utensili

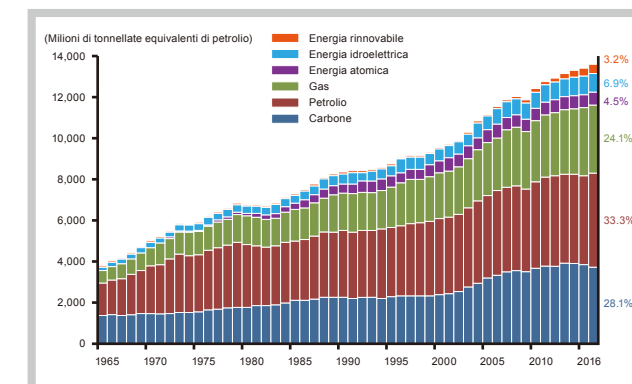
La nostra esistenza dipende dal petrolio e da altre risorse energetiche, come l'elettricità erogata nelle abitazioni, la benzina che alimenta le vetture, ecc. La quantità di risorse energetiche consumate nel mondo è pari a 13 miliardi di tonnellate di petrolio all'anno, cifra che si è triplicata nel corso degli ultimi 50 anni. Si prevede inoltre che i consumi energetici continueranno ad aumentare, in linea con lo sviluppo dell'economia globale.



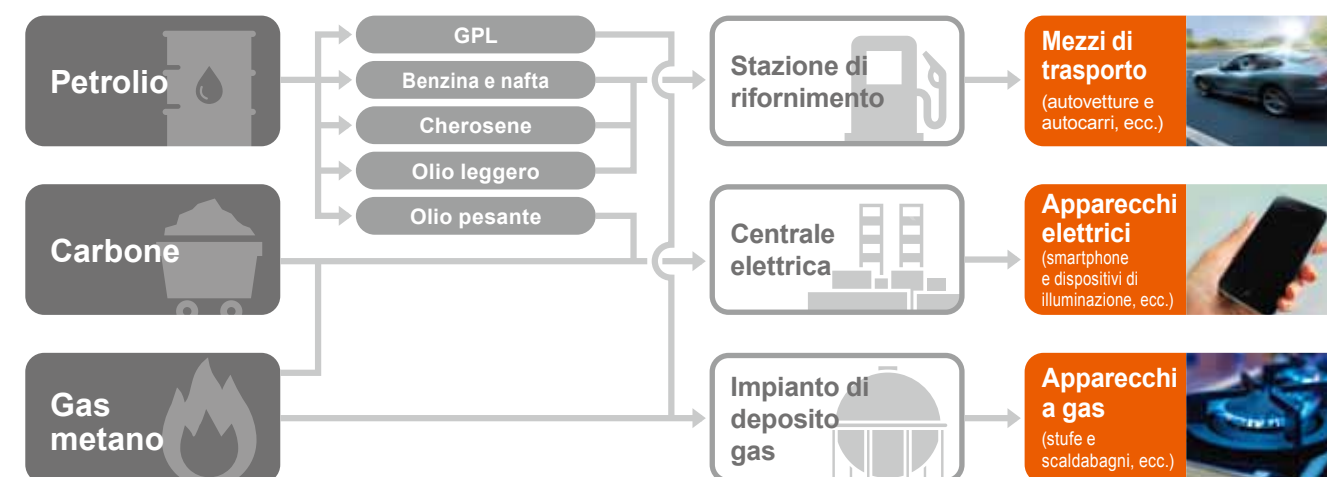
Variazioni dei consumi energetici per regione



Variazioni dei consumi energetici per tipologia



Tipologie e principali impieghi delle energie fossili



Crescente domanda di energia fossile

Le risorse energetiche sono essenziali per le attività economiche. A partire dall'inizio del XXI secolo, l'Asia è diventata il primo consumatore, superando l'Europa e gli Stati Uniti. Numerose città della Cina e di altri Paesi asiatici sono diventate grandi poli industriali, con conseguente incremento della popolazione e dei consumi energetici. In Asia, che si stima contribuisca oggi per il 60% alla crescita del PIL mondiale, è in corso un ciclo nel quale l'elevata crescita economica favorisce il miglioramento degli standard di vita e l'incremento della popolazione, con conseguente aumento della domanda di energia. Il 40% delle risorse energetiche prodotte nel mondo è consumato in Asia e questa percentuale è destinata ad aumentare in futuro.

L'incremento dei consumi energetici associato allo sviluppo economico asiatico accresce ulteriormente la domanda di combustibili fossili, come il petrolio, il carbone e il gas metano. Molti Paesi asiatici dipendono fortemente dalla generazione di energia termica nel loro mix di fonti energetiche e l'esistenza di

combustibili fossili poco costosi e immediatamente disponibili è ritenuta una condizione essenziale per la loro futura crescita economica. Con una così forte domanda di combustibili fossili, soprattutto in Asia, la loro percentuale rispetto al consumo di tutti i tipi di energie nel mondo continua a essere elevata. Persino nel 2030, quando si prevede che la quota dell'energia rinnovabile sarà cresciuta, secondo le stime, in assenza di una netta riduzione, la percentuale sarà all'incirca dell'80%.

Con un livello così elevato della domanda di combustibili fossili, la stabilità delle loro forniture resta una sfida comune a tutti i Paesi. Di conseguenza, lo sviluppo dei combustibili fossili, principalmente estratti da giacimenti petroliferi e miniere di carbone, insieme alla creazione di una catena delle forniture energetiche, è in corso in varie parti del mondo.

Sviluppo dei giacimenti petroliferi



1 Esplorazione e trivellazioni di prospezione

Condurre una prospezione geologica per analizzare la distribuzione e le riserve di petrolio

2 Trivellazione

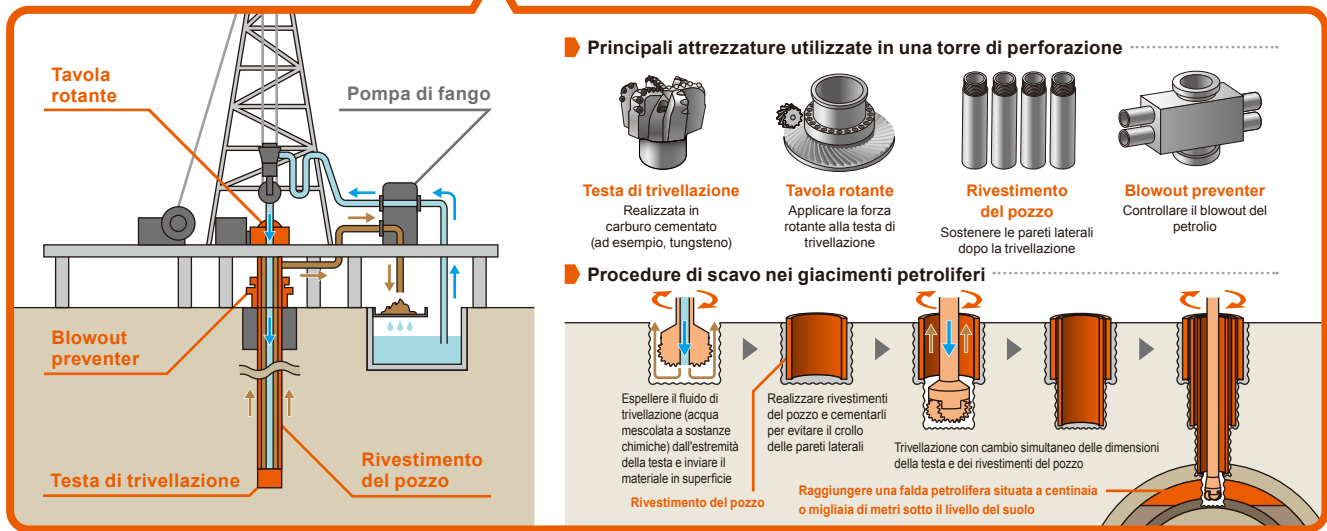
Costruire una torre di perforazione e trivellare fino alla falda contenente le riserve di petrolio

3 Pompaggio

Pompare il petrolio in superficie con l'ausilio di un'asta di pompaggio, ecc.

4 Separazione

Separare le impurità e il gas dal petrolio pompato con l'ausilio di un separatore



Processo di sviluppo dei giacimenti petroliferi

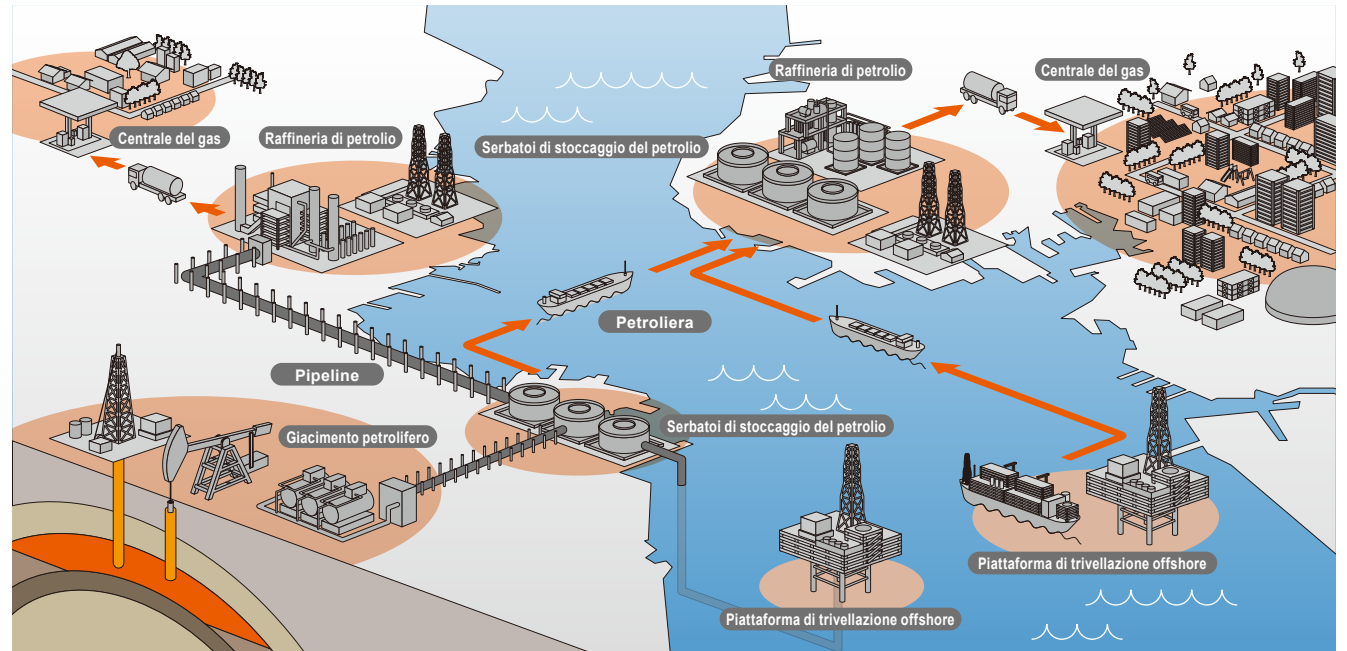
Trainato dalla forte domanda di energia, lo sviluppo di giacimenti petroliferi è in corso in varie parti del mondo. Esistono decine di migliaia di giacimenti onshore e offshore. Tra questi figurano giacimenti ultra-profondi, che raggiungono i 12.000 metri e che producono petrolio proveniente da uno strato la cui profondità supera l'altezza dell'Everest, la vetta più alta del mondo.

Il processo di sviluppo dei giacimenti petroliferi si articola sostanzialmente in quattro fasi. Nell'ordine: (1) esplorazione e trivellazioni di prospezione, (2) scavo, (3) pompaggio e (4) separazione. Come illustrato nella figura qui sopra, viene innanzitutto condotta una prospezione geologica per analizzare la distribuzione del petrolio e le riserve, seguita da una trivellazione di prova per calcolare le quantità recuperabili. Dopo che il giacimento è stato ritenuto commercialmente sfruttabile, viene costruita una torre di perforazione per iniziare lo scavo. Una volta che lo strato voluto è stato raggiunto, il petrolio greggio viene estratto con un'apposita asta di pompaggio e altre attrezzature. Se il pompaggio risulta difficile a causa dell'elevata viscosità del petrolio, vengono iniettati acqua o vapore per aumentarne la fluidità e poterlo così recuperare. Dopo essere stato liberato dalle impurità e dal gas con l'ausilio di un separatore, il greggio così estratto viene immesso nelle pipeline per essere trasferito in un serbatoio di

stoccaggio o presso un porto dove sono in attesa le navi petroliere. In particolare, la torre di perforazione utilizzata durante la fase di scavo contiene vari tipi di attrezzature industriali. Tra i più caratteristici, figurano la testa di trivellazione, che perfora il duro basamento roccioso; una tavola girevole che facilita la rotazione della testa; rivestimenti del pozzo che evitano il crollo delle pareti laterali; un blowout preventer che controlla per l'appunto il blowout del petrolio. Questi vari dispositivi industriali sono essenziali per la sicurezza e l'efficienza del processo di scavo.

Lo scavo e le altre fasi del processo di sviluppo dei giacimenti petroliferi si sono ulteriormente evoluti nel corso degli ultimi anni, modificando in misura sostanziale lo scenario energetico globale. Un esempio è offerto dalla tecnologia per l'estrazione del petrolio di scisto. Questo tipo di estrazione è stato possibile a partire dal 2005, grazie alla rapida evoluzione delle tecniche di scavo in direzione orizzontale, di fratturazione degli strati, ecc. Se, da un lato, sono state spesso espresse preoccupazioni circa l'impoverimento delle riserve di petrolio e di altri combustibili fossili, dall'altro si afferma che il rapporto riserve/produzione di greggio nel mondo è in aumento grazie, tra l'altro, allo sviluppo di tecniche per l'estrazione di petrolio dagli strati di scisto.

La catena delle forniture energetiche nel mondo



Attrezzature industriali coordinate per supportare la catena delle forniture

Vari tipi di attrezzature industriali supportano la catena delle forniture

Il greggio pompato dalle viscere della Terra viene fornito dai Paesi produttori ai Paesi consumatori attraverso una catena delle forniture energetiche che si estende in tutto il mondo. Questo processo si avvale di una grande varietà di attrezzature industriali per l'energia di varie dimensioni.

Rispetto ad altri combustibili fossili, i luoghi di estrazione del petrolio sono distribuiti in maniera non omogenea. Le forniture dai Paesi produttori alle nazioni consumatrici implicano perciò trasporti a lungo raggio. Mentre il petrolio può essere trasportato via terra attraverso pipeline all'interno di uno stesso continente, il trasporto marittimo su navi petroliere è utilizzato per rifornire i Paesi asiatici e altre nazioni circondate dal mare. In conseguenza della crescente domanda in Asia, oltre la metà del petrolio prodotto nel mondo viene trasportata via mare. Innumerevoli super-petroliere da 300.000 TPL solcano i mari, in particolare l'Oceano Indiano. Il greggio fornito ai Paesi consumatori viene temporaneamente immagazzinato in stazioni di stoccaggio che ospitano file di serbatoi di petrolio del diametro 100 metri, prima di essere trasferito nelle raffinerie. Il petrolio greggio è un liquido contenente vari componenti, i quali vengono separati e condensati in raffineria mediante impianti di

distillazione per ottenere olio pesante, olio leggero, cherosene, ecc. Giunto al termine di queste fasi della catena delle forniture energetiche, il petrolio può essere utilizzato come combustibile per alimentare centrali elettriche, stabilimenti e autovetture, nonché come fonte energetica per mezzi di trasporto e molte altre applicazioni.

Benché l'estrazione del petrolio e del gas di scisto stia suscitando interesse, l'evoluzione tecnologica del processo di sviluppo non è l'unico fattore che contribuisce alla stabilità delle forniture di combustibili fossili. La creazione della successiva catena delle forniture energetiche, così come l'evoluzione delle attrezzature industriali che ne sono alla base, sono considerate altrettanto essenziali. L'integrazione altamente sofisticata di tutti questi elementi consente di preservare la stabilità delle forniture energetiche.

Vari tipi di componenti per il settore petrolifero prodotti con l'ausilio di macchine Mazak



Telaio rotante
(macchina per attività estrattive)



Testa di trivellazione
(piattaforma petrolifera)



Blocco cilindri
(nave)



Scala
(serbatoio di stoccaggio GNL)



Erogatore delle pompe di carburante
(stazione di rifornimento)



INTEGREX e-1600V/10S



VARIAXIS j-600/5X AM



VERSATECH V-140N



3D FABRI GEAR 400 III



HCN-5000

Le macchine utensili Mazak sono al servizio delle attrezzature industriali per l'energia

Le varie attrezzature industriali che sorreggono lo sviluppo dell'energia fossile e la catena delle forniture energetiche devono essere in grado di resistere a severe condizioni operative nel corso di un lungo ciclo di vita utile. A tal fine, esse sono dotate di numerosi componenti a lunga durata ed elevata precisione, il cui processo produttivo vede il diretto coinvolgimento delle macchine utensili Mazak.

Nella produzione di particolari cilindrici, il taglio heavy-duty di componenti per attrezzature impiegate nei settori del petrolio e del gas (tra cui teste di trivellazione, rivestimenti per pozzi, valvole a sfera e blowout preventer) avviene con l'ausilio di numerose macchine utensili Mazak operanti in ogni angolo del mondo, come la macchina multi-tasking "INTEGREX e-H" e il centro di tornitura CNC "SLANT TURN". Anche particolari prismatici di varie dimensioni vengono lavorati con estrema efficienza dalle nostre macchine utensili. Ad esempio, il grande centro di lavoro a 5 facce "VERSATECH" processa i blocchi cilindri destinati ai motori marini, mentre il centro di lavoro orizzontale "HCN" consente di realizzare scatole ingranaggi per macchinari estrattivi ed erogatori di carburante delle stazioni di

rifornimento. Di recente, la nostra macchina multi-tasking ibrida "VARIAXIS j-600/5X AM", che abbina produzione additiva e lavorazione, ha suscitato vivo interesse come soluzione rivoluzionaria per incrementare la durata utile delle teste di trivellazione.

Oltre alle macchine utensili, le macchine di lavorazione laser Mazak sono fortemente coinvolte nella produzione di attrezzature industriali per l'energia. La nostra macchina di lavorazione laser 3D "3D FABRI GEAR" è attivamente impiegata nella fabbricazione di telai per generatori fotovoltaici e di scale destinate ai serbatoi di stoccaggio GNL. Essa contribuisce inoltre a ridurre i tempi e i costi di produzione, grazie all'integrazione del processo di taglio per tubazioni lunghe. In tal modo, svariati prodotti e soluzioni di lavorazione offerte da Mazak contribuiscono allo sviluppo dello sfruttamento energetico e della catena delle forniture energetiche, attraverso una lavorazione ad alta efficienza e precisione dei componenti.

Lo stabilimento di Inabe è stato realizzato per soddisfare la crescente domanda di macchine utensili di grandi dimensioni.

Con lo sviluppo energetico attualmente in corso in varie parti del mondo, i settori dell'energia sono in piena espansione e le società che vi operano stanno investendo risorse in impianti in grado di aumentare la loro produzione. In particolare, si osserva una sempre maggiore domanda di macchine utensili destinate a tutti i comparti del settore dell'energia.

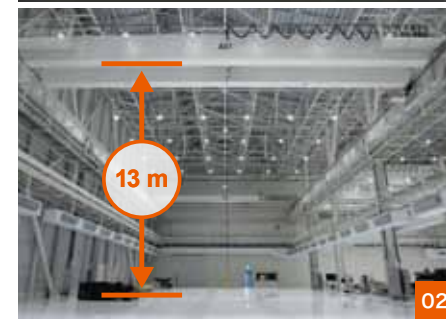
Per fare fronte a questa esigenza del mercato, Mazak ha costruito lo stabilimento di Inabe, nuovo sito produttivo situato nella Prefettura di Mie, Giappone, la cui attività a pieno regime è

stata avviata a maggio 2018.

Questo stabilimento produce principalmente macchine utensili di grandi dimensioni, come la VERSATECH e altri centri di lavoro a 5 facce per grandi componenti, oltre alla VARIAXIS e ad altri centri di lavoro a 5 assi. Inoltre, nello stabilimento è stata allestita, non senza qualche difficoltà, un'area espositiva per proporre ai clienti varie soluzioni per particolari di grandi dimensioni, come tagli di prova o verifiche di attrezzaggio e lavorazione.



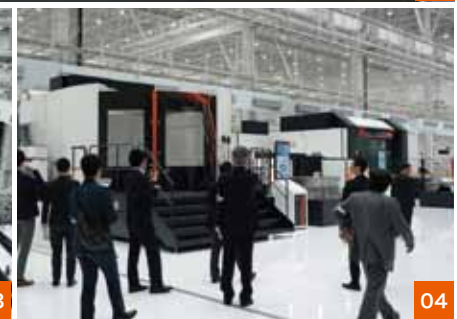
01



02



03



04

01. Lo stabilimento di Inabe ha avviato la produzione a pieno regime nel mese di maggio 2018
02. Studiato per l'assemblaggio di macchine utensili di grandi dimensioni, con un'altezza utile al di sotto delle rotaie di scorrimento delle gru di 13 metri
03. Linea di assemblaggio per la produzione di grandi macchine utensili come VERSATECH e FJV
04. Nel Manufacturing Process Solution Center sono esposte numerose macchine di grandi dimensioni

Per far fronte all'ulteriore incremento della domanda energetica

Nel 2050, si stima che la popolazione mondiale toccherà il traguardo dei 10 miliardi, con un ulteriore aumento dei consumi energetici. D'altro canto, è opinione comune che i problemi dovuti al consumo di combustibili fossili, come l'inquinamento atmosferico, stiamo diventando sempre più pressanti. Per affrontare queste sfide, si è assistito nel corso degli ultimi anni a un incremento degli investimenti nelle energie rinnovabili, come quella eolica o solare. Si stima che gli investimenti mondiali in energie rinnovabili ammontino attualmente a 250 miliardi di dollari all'anno, all'incirca il doppio rispetto alle risorse investite nella generazione di energia termica. Alcune grandi società stanno riducendo il rapporto degli investimenti nello sviluppo dei combustibili fossili. In Europa, come testimoniato dalla decisione politica di alcuni Paesi di bandire l'impiego di energia prodotta dal carbone, la tendenza alla

decarbonizzazione ha subito una decisa accelerazione, innescata dall'Accordo di Parigi, quadro di riferimento per contrastare il riscaldamento globale. Lo scenario energetico è quindi in rapida evoluzione su scala mondiale e sono necessarie innovazioni tecnologiche sia per diffondere l'impiego delle energie di prossima generazione che per rafforzare l'attuale sviluppo dei combustibili fossili.

L'energia rientra in ogni aspetto della nostra vita quotidiana. Dietro le quinte, le industrie si prodigano per assicurare la stabilità delle forniture energetiche. Mazak continuerà a contribuire allo sviluppo del settore energetico e alla realizzazione di una società avanzata, basata su tale sviluppo, attraverso l'offerta di macchine utensili e tecnologie di lavorazione all'avanguardia.



01

Notizie dai clienti 01

Salire al vertice del settore giapponese degli utensili diamantati

Giappone ICHIKAWA SEIKI CORPORATION

I dischi da taglio diamantati sono essenziali nei cantieri di costruzioni e opere di ingegneria civile. Gran parte del lavoro necessario per sviluppare e mantenere le attuali infrastrutture inizia proprio nel momento in cui questi utensili affilati aggrediscono il basamento roccioso e penetrano negli strati più profondi.

ICHIKAWA SEIKI CORPORATION, società leader nella produzione di utensili diamantati, fabbrica oltre il 70% degli attrezzi di questo tipo, destinati ai settori delle costruzioni e dell'ingegneria civile in Giappone. Fin dalla sua nascita, la società si è impegnata nello sviluppo di attività customer-oriented, ispirandosi a una filosofia che prevede "l'utilizzo delle capacità umane, tecniche e industriali nella massima misura possibile", come ricorda Toru Suzuki, presidente, e focalizzando l'attenzione sui due pilastri dell'azienda: i prodotti per l'ingegneria civile e i particolari lavorati di precisione.



Nagano, Giappone



02



03



04

01. INTEGREX i-500, la più moderna macchina multi-tasking, è stata recentemente installata
02. Sono state installate oltre 50 macchine Mazak di vario tipo, compresi modelli multi-tasking
03. La tecnologia di saldatura laser per le punte degli utensili da taglio diamantati rappresenta uno dei punti di forza della società
04. Toru Suzuki, presidente (al centro), Shinichi Ichikawa, direttore e Senior Advisor (terzo da destra, prima fila) e alcuni dipendenti

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



ICHIKAWA SEIKI CORPORATION

Presidente e direttore : Toru Suzuki
Indirizzo : 2018-1 Kitanagaike, Nagano City, Nagano
Numero di dipendenti : 52
www.ichikawaseiki.co.jp



Notizie dai clienti 01

 Giappone ICHIKAWA SEIKI CORPORATION

effetti della INTEGREX i-500. Egli stima che la produttività sia triplicata in seguito all'acquisizione di questa nuova macchina.

Tre anni di formazione con macchine generiche per migliorare le capacità tecniche

Quasi 50 anni fa, ICHIKAWA SEIKI installò la sua prima macchina utensile Mazak: un tornio motorizzato Oil Country per la lavorazione di tubazioni a pareti sottili. Oggi, questo stesso tornio è utilizzato ogni giorno in produzione e anche per la formazione dei nuovi assunti. Ai nuovi dipendenti della società viene dispensata una formazione triennale su macchine generiche prima di passare alle macchine CN e acquisire competenze pratiche attraverso la formazione on-the-job. Questo approccio è stato adottato in quanto "non è possibile acquisire buone competenze produttive senza possedere solide conoscenze e nozioni di base, anche se le macchine e gli utensili sono eccellenti", per citare Shinichi Ichikawa.



Il tornio parallelo Mazak Oil Country continua a essere utilizzato ogni giorno

Le capacità delle risorse umane e le competenze tecniche, alla base della filosofia di ICHIKAWA SEIKI, sono coltivate come illustrato in precedenza. L'altra componente di questa filosofia, cioè le capacità industriali, sono invece di competenza di Mazak e di altri costruttori di impianti. "Abbiamo introdotto non soltanto le macchine, ma anche l'esperienza di management di Mazak", ha dichiarato Shinichi Ichikawa a proposito dei rapporti coltivati fino ad oggi con Mazak. ICHIKAWA SEIKI e Mazak continueranno a lavorare insieme per migliorare ulteriormente le capacità delle attrezzature.

Attualmente, oltre 50 macchine Mazak sono all'opera presso gli stabilimenti di ICHIKAWA SEIKI.

L'acquisto della prima INTEGREX i-500 in Giappone? Una decisione a prima vista

La lavorazione di particolari di precisione, cuore dell'attività di ICHIKAWA SEIKI insieme ai prodotti per l'ingegneria civile, è anche l'area di specializzazione di numerose macchine Mazak. "Le macchine Mazak, comprese le singole unità e i relativi sistemi, sono sempre ricche di nuove idee. Ecco perché vale la pena adottarle. Avvalendoci di nuovi impianti, possiamo dimostrare ai clienti di essere in grado di fabbricare i migliori prodotti. In effetti, non pochi clienti ci dicono di attendere con impazienza l'arrivo di nuove macchine Mazak". Per soddisfare queste aspettative, nel mese di luglio 2018, ICHIKAWA SEIKI ha scelto la macchina multi-tasking INTEGREX i-500, la prima a essere installata in Giappone. "Quando ho visto la macchina da vicino in uno showroom Mazak, in occasione del suo lancio lo scorso anno, l'ho ordinata immediatamente, perché ho subito compreso che si trattava di un modello in grado di colmare il vuoto tra le serie INTEGREX e-H e i-400. Pensavo che la i-500 fosse ideale per la lavorazione a largo diametro di componenti come le ruote a elettrodeposizione o in alluminio. Ma si è rivelata utile anche per lavorare particolari con un diametro di circa 600 mm, cosa che ci ha recentemente consentito di acquisire nuove commesse. Da quando è stata installata, la macchina funziona perfettamente. Altro vantaggio: il touchscreen MAZATROL è così intuitivo che gli operatori più giovani possono utilizzarlo come se fosse uno smartphone". Toru Suzuki, presidente, ha valutato gli



L'introduzione della INTEGREX i-500 ha avuto effetti maggiori del previsto

Un carotatore (a sinistra) e un disco diamantato (secondo da sinistra), esempi delle esclusive tecnologie di ICHIKAWA SEIKI, insieme a particolari lavorati di precisione

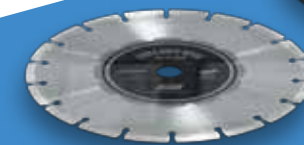
La posizione dominante occupata da ICHIKAWA SEIKI sul mercato degli utensili diamantati per i settori delle costruzioni e dell'ingegneria civile è basata su capacità tecniche avanzate. In un'epoca nella quale la brasatura ad argento era ancora comunemente impiegata per unire le lame ai materiali di base degli utensili, la società, molto in anticipo rispetto alla concorrenza, decise di adottare la saldatura laser. La saldatura laser riscosse un immediato successo sul mercato, in quanto il bordo della lama unita tramite la brasatura ad argento si staccava a causa del calore generato dalla rotazione ad alta velocità; la lama saldata a laser rimaneva invece fissata all'utensile.



Toru Suzuki, presidente (a sinistra), intento a illustrare la nuova strategia di management, e Shinichi Ichikawa, direttore e Senior Advisor

La storia di ICHIKAWA SEIKI risale al 1972, quando Shinichi Ichikawa, attuale direttore e Senior Advisor, fondò una società a Nagano, sua città natale, dopo essersi specializzato nella brasatura ad argento a Tokyo. Nel 1975, venne creata una società a responsabilità limitata, trasformata poi in società per azioni nel 1982. Nel pianificare la transizione dalla brasatura ad argento alla saldatura laser, punto di svolta per la sua azienda, Shinichi Ichikawa si consultò con il compianto Teruyuki Yamazaki, già presidente e CEO di Yamazaki Mazak. "Teruyuki Yamazaki mi mise in contatto con una società americana specializzata negli oscillatori laser e Mazak realizzò su misura una macchina dotata di un dispositivo di questo tipo per eseguire le operazioni di saldatura nella nostra azienda. Anche se i nostri rapporti con Mazak risalgono all'epoca in cui acquistammo il tornio Oil Country* per la lavorazione delle tubazioni, poco tempo dopo la nascita della nostra società, non dimenticherò mai la cortesia dimostrata da Teruyuki Yamazaki quando decidemmo di passare alla saldatura laser. Finché vivrò, utilizzerò unicamente macchine Mazak", ha dichiarato Shinichi Ichikawa.

* Oil Country è un tornio parallelo per la lavorazione di materiali come le tubazioni per pozzi petroliferi, commercializzato da Mazak negli anni 1970



08



Notizie dai clienti 02

Compiere il prossimo passo in avanti

Giappone MARUESU-KIKOU Co., Ltd.

Lo Shinkansen (il "treno proiettile"), gli ascensori, i magazzini multipiano e i robot industriali sono alcuni dei prodotti che utilizzano componenti fabbricati da MARUESU-KIKOU per muovere letteralmente il mondo. La società propone una vasta gamma di prodotti di varie dimensioni (da alcuni centimetri a oltre 5 metri di lunghezza) e utilizza diversi materiali (tra cui acciaio, alluminio e acciaio inossidabile) per soddisfare la domanda della clientela. Avvalendosi di un processo di produzione totalmente integrato (dalla lavorazione all'assemblaggio dei particolari), MARUESU-KIKOU ha introdotto sul mercato un originale separatore centrifugo, basato sulle capacità tecniche acquisite fin dalla creazione della società.



Aichi, Giappone



01. Uno dei punti di forza di MARUESU-KIKOU risiede nella capacità di lavorare una vasta gamma di componenti
02. Nell'ambito di un ambizioso programma di investimenti in attrezzature, sono state installate macchine Mazak di varie dimensioni
03. Sono stati adottati sistemi automatizzati per la linea di produzione di componenti degli assali del treno Shinkansen

04. Yasuyuki Mizuno, presidente (quarto da sinistra, prima fila), Masanao Mizuno, Senior Managing Director (quinto da sinistra, prima fila) e alcuni dipendenti



PROFILO AZIENDALE



MARUESU-KIKOU Co., Ltd.

Presidente e direttore : Yasuyuki Mizuno
Indirizzo : 347-17 Aza-Nomoto, Shimosue, Komaki-City, Aichi
Numero di dipendenti : 52
www.maruesu-kikou.co.jp



L'unione di numerose tecnologie per produrre svariati componenti

Le capacità tecniche di MARUESU-KIKOU si sono sviluppate in linea con la filosofia che l'azienda applica fin dalle sue origini, basata sull'adozione delle tecnologie più innovative e sulla volontà di affrontare le sfide più ambiziose. Come sottolineato da Yasuyuki Mizuno, la società è in grado di intraprendere la produzione di tutti i componenti di singole unità destinate a equipaggiare macchine industriali. Ad esempio, produce elementi degli assali utilizzati per i treni Shinkansen e la metropolitana di New York, che richiedono standard elevati di precisione, velocità e sicurezza, trattandosi di componenti di convogli che trasportano passeggeri ad alta velocità e dai quali dipende la sicurezza di un gran numero di persone. Questo insieme completo di tecnologie consente a MARUESU-KIKOU di soddisfare tali esigenze.



Una volta che scoprono la facilità di impiego di Mazatrol, gli operatori non vogliono più utilizzare altri sistemi CNC

Sulla scia dell'attuale attività di fabbricazione di componenti meccanici, la produzione di separatori centrifughi dovrebbe svolgere in futuro un ruolo centrale per MARUESU-KIKOU. Questi dispositivi si avvalgono della forza centrifuga per separare sostanze con diverse gravità specifiche. L'azienda ebbe la sua prima occasione quando ricevette una commessa da una società commerciale intenzionata a migliorare un separatore centrifugo convenzionale. L'ex-presidente mise a punto un nuovo separatore centrifugo, frutto della sua esperienza e ingegnosità. MARUESU-KIKOU brevettò questa tecnologia d'eccellenza, impiegata nel nuovo dispositivo per la separazione con filtraggio e la raccolta dei fanghi presenti nelle acque reflue generate dalla smerigliatura del vetro. "Oltre alle lavorazioni di alta precisione, risultato di

► Separatore centrifugo completamente automatico "MG Series" (a destra), frutto delle capacità tecniche della società. Raffronto prima/dopo la separazione con filtraggio tramite il dispositivo:



Notizie dai clienti 02

Giappone MARUESU-KIKOU Co., Ltd.

una lunga esperienza, la nostra capacità di soddisfare le esigenze di personalizzazione, ad esempio modificando le specifiche in base alle sostanze da separare, è assai apprezzata". Masanao Mizuno, Senior Managing Director, ha analizzato i punti di forza dei prodotti della sua azienda. I separatori centrifughi della società si sono guadagnati la fiducia dei clienti, grazie a qualità concettuali e produttive in grado di soddisfare tutte le loro esigenze, e sono ampiamente utilizzati nei settori alimentare, dei semiconduttori e in molte altre industrie.

Una visione sempre più orientata verso la creazione di una rete con il Vietnam

Il padre di Yasuyuki Mizuno ha sempre preferito le macchine Mazak e MARUESU-KIKOU ne possiede oggi ben 35. Questi impianti, essenziali per l'azienda, sono utilizzati nella maggior parte delle fasi di lavorazione. Lo stabilimento in Vietnam, primo sito estero della società, si avvale di 6 macchine Mazak per le operazioni principali. "Le macchine Mazak che abbiamo acquisito, compresi centri di tornitura e di lavoro CNC, sono ideali per fabbricare i nostri prodotti, tra i quali figurano numerosi elementi singoli. La precisione di lavorazione e il supporto applicativo sono esattamente ciò di cui abbiamo bisogno. Siamo soddisfatti anche dell'assistenza post-vendita in generale", ha dichiarato Yasuyuki Mizuno.



Yasuyuki Mizuno, presidente, si aspetta molto dallo stabilimento vietnamita

MARUESU-KIKOU prevede di collegare in rete la propria sede con lo stabilimento in Vietnam per scambiare dati oltre i confini nazionali. "Anziché una comunicazione unilaterale dal Giappone al Vietnam, voglio collegare la produzione con il mondo attraverso il Vietnam". Grazie alle capacità tecniche acquisite nella fabbricazione di componenti per macchine industriali e a un sistema di produzione integrato, la società continuerà a compiere balzi in avanti.





01

Notizie dai clienti 03

Al servizio della lotta antincendio in tutto il mondo

 Francia POK SAS

Con sede a Nogent-sur-Seine, a un'ora di treno da Parigi, la società POK è un leader europeo nel settore delle attrezzature antincendio. Produce lance a mano e altri dispositivi erogatori d'acqua, nonché aspi raccoglitori destinati alle stazioni dei pompieri e ad altri clienti di vari settori, come raffinerie di petrolio, aeroporti e navi. Per soddisfare la domanda di attrezzature antincendio, la società è costantemente impegnata nel miglioramento dei prodotti esistenti e nello sviluppo di nuove soluzioni. Grazie a oltre 40 anni di esperienza nella realizzazione di prodotti affidabili e sottoposti a severi controlli qualità, POK si è guadagnata la fiducia dei clienti in tutto il mondo.



02



03



04

- 01. Lancia a mano POK, nota per la sua robustezza
- 02. Il sistema di automazione ha permesso di ridurre i tempi di approntamento del 30%
- 03. Prova di erogazione dell'acqua per verificare con precisione la portata, la distanza, la pressione, ecc.
- 04. Stéphane Brochot, direttore generale della produzione (a destra, prima fila) e alcuni dipendenti

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



POK SAS

Presidente : Bruno Grandpierre
Direttore generale : Alexandra Grandpierre
Indirizzo : 18 Cours Antoine Lavoisier, 10400 Nogent-sur-Seine, Francia
Numero di dipendenti : 120
www.pok-fire.com



Primo costruttore francese di attrezzature antincendio, il Gruppo POK è stato fondato nel 1976 da Bruno Grandpierre, presidente e specializzato in ingegneria dei fluidi. Avviata con sei dipendenti alla periferia di Parigi, la società ha sviluppato il mercato e iniziato a esportare prodotti per espandere in misura consistente la propria attività.

Il Gruppo POK vanta oggi 120 dipendenti e un sistema integrato in grado di gestire tutti i processi: dallo sviluppo alla fabbricazione e alle vendite.

Tra i punti di forza di POK, spiccano un'imbattibile gamma di articoli capaci di superare la concorrenza e un sistema per la consegna rapida dei prodotti. L'azienda propone ben 4.500 tipi di prodotti per impieghi navali, boschivi e molte altre applicazioni, con diverse specifiche (ad esempio, pressione e portata dell'acqua). Inoltre, 44.000 ricambi e 1.500 prodotti finiti sono costantemente disponibili in magazzino per fare sì che ogni particolare possa essere immediatamente spedito su richiesta di clienti. Le consegne rapide sono garantite attraverso la fornitura di prodotti diversificati e scorte di ricambi.



Alexandra Grandpierre, direttore generale (a sinistra) e Stéphane Brochot, direttore generale della produzione

Solo le macchine e l'automazione Mazak per migliorare la produttività

POK acquisì la prima macchina utensile Mazak nel 1993 per la lavorazione di particolari per valvole. Benché all'epoca venissero impiegate macchine di vari costruttori, Stéphane Brochot, direttore generale della produzione, decise di utilizzare solo impianti Mazak. In totale, 24 macchine Mazak, comprese quelle prodotte nel



I programmi sono condivisi per reagire in maniera flessibile al piano di produzione

Regno Unito, sono attualmente in funzione negli stabilimenti POK. "La facilità d'impiego di MAZATROL ha svolto un ruolo essenziale in questa decisione. Avvalendoci delle macchine di un unico costruttore, possiamo condividere i programmi ed effettuare la manutenzione in maniera più efficiente. Anche la flessibilità produttiva è stata potenziata grazie al fatto di disporre di più macchine Mazak dello stesso modello, in quanto particolari simili possono essere prontamente lavorati da altre macchine", spiega Stéphane Brochot ripensando al contesto che lo indusse a sostituire tutte le attrezzature con macchine utensili Mazak.

Nel 2015, POK si è dotata di tre centri di tornitura CNC QUICK TURN NEXUS 250-II M con sistema automatizzato di provenienza britannica. "Il sistema di automazione per le macchine Mazak permette di risparmiare spazio, cosa sempre utile. La forma della base del robot rende l'interno della macchina facilmente accessibile e consente all'operatore di ampliare le possibilità di movimentazione. Inoltre, il robot non ha bisogno di formazione. Con l'avvento del sistema di automazione, i tempi di programmazione e approntamento sono stati complessivamente ridotti del 30%", ha spiegato Stéphane Brochot in merito all'introduzione delle macchine Mazak. POK ha anche migliorato la produttività, grazie all'impiego di vari sistemi automatizzati Mazak, come caricatori a portale e impianti di avanzamento automatico delle barre.

▼ Componenti ad alta precisione in alluminio prodotti da una macchina utensile Mazak



► Cannone ad acqua con una portata di 2.000 litri al minuto



Nuove soluzioni attraverso lo sviluppo prodotto

I prodotti POK sono utilizzati in condizioni molto particolari, per lottare contro gli incendi e salvare vite umane. Di conseguenza, occorre sviluppare sempre nuovi modelli, in linea con l'evoluzione tecnologica. La domanda di attrezzature antincendio telecomandate è aumentata nel corso degli ultimi anni, nell'intento di ridurre i rischi per la sicurezza dei pompieri. Nel 2016, POK ha avviato un progetto per soddisfare queste richieste, lanciando sul mercato "JUPITER". Questo prodotto è stato brevettato e il suo sviluppo è sempre in corso. La società propone continuamente nuove soluzioni ai propri clienti, attraverso lo sviluppo di prodotti innovativi, basati su capacità tecnologiche avanzate.



Bruno Grandpierre, presidente, con il sistema antincendio telecomandato JUPITER

Intanto, Alexandra Grandpierre, direttore generale, dopo avere studiato e lavorato negli Stati Uniti, nel Regno Unito e in Germania, ha ulteriormente sviluppato le attività di esportazione. Le vendite all'estero rappresentano oggi il 60% del fatturato complessivo e i prodotti dell'azienda sono esportati in 90 Paesi. Grazie all'adozione di tecnologie avanzate, al costante miglioramento dell'offerta di prodotti e allo sviluppo di nuove soluzioni, POK continuerà a supportare le attività antincendio in tutto il mondo.

Yamazaki Mazak U.K. Ltd.
General Sales Manager per la regione sud del Regno Unito

 **Jason Butler**

Il mio motto: prestare sempre ascolto alle esigenze del cliente

Yamazaki Mazak possiede molte sedi operative in Giappone e in altri Paesi per diverse funzioni: produzione, vendite, assistenza pre e post-vendita, supporto al prodotto. MAZAK PEOPLE presenta i dipendenti schierati in prima linea nelle aziende del Gruppo. Questo numero è dedicato a Jason Butler, che lavora presso la Direzione Commerciale di Yamazaki Mazak U.K. (YMUK). Oltre a dirigere un team di quattro manager, svolge anche un ruolo attivo come membro dell'alta Direzione Commerciale.

PROFILO » Jason Butler

Jason Butler è entrato in YMUK come Sales Manager nel 2003 e, nel 2014, è stato nominato General Sales Manager per la regione sud del Regno Unito. Si è occupato per molti anni anche delle trattative con il team McLaren di Formula Uno, con il quale Mazak ha un accordo di fornitore ufficiale.

—Di quali clienti si occupa?

La mia attività spazia attraverso svariati settori di mercato, sub-contract, petrolio/gas, aerospaziale, medicale, energia, stampaggio e navale. Lavoriamo molto bene insieme e siamo guidati dalla volontà di offrire la soluzione produttiva giusta per soddisfare le esigenze del cliente e fare sì che possa ottenere la migliore remunerazione del suo investimento.

—Cosa ritiene sia importante nelle sue attività commerciali?

Il mio motto è: prestare sempre ascolto alle esigenze del cliente. La maggior parte delle persone pensa che vendere significhi innanzitutto saper parlare, ma i venditori più bravi sanno che l'ascolto è la parte più importante del nostro lavoro. In questo modo, riusciamo ad acquisire un quadro completo delle esigenze del cliente per proporre la migliore soluzione produttiva. Anche l'onestà e la trasparenza sono qualità essenziali per avere successo nelle vendite. Non lavoro solo per Mazak; lavoro per il nostro portafoglio clienti.



La migliore soluzione è frutto del dialogo con il cliente

—Cosa tiene sempre a mente nel suo ruolo di manager?

Alla base del management vi è la fiducia nei membri del team. Cerco di trasferire il più possibile l'autorità, affinché ciascuno di essi possa assumere le proprie decisioni. Certo, se non sono in grado di risolvere un problema in maniera autonoma, ne parliamo e lo esaminiamo insieme. La reciproca collaborazione è essenziale ai fini del successo di ciascun membro del team. Una parte essenziale del mio lavoro consiste nel fornire un supporto costante e continuo non soltanto agli Area Sales Manager, ma anche alla vasta clientela del sud del Regno Unito. Credo fermamente che il responsabile

commerciale venda la prima macchina e che l'assistenza continua favorisca i successivi acquisti. Con il giusto livello di partnership, le future opportunità sono infinite e la crescita dei nostri clienti rafforza anche la loro collaborazione con Mazak.

—Qual è il punto di forza di YMUK?

Penso sia la disponibilità a fornire sempre consulenze su qualsiasi problema relativo all'introduzione di un impianto. I clienti non si limitano a scegliere una macchina utensile, ma acquistano anche il marchio e, addirittura, la società Mazak. La decisione di acquisto di una macchina utensile non dipende unicamente dalla valutazione del prodotto. Attenti servizi di assistenza, come le proposte di applicazioni di lavorazione e la scelta degli utensili, sono fattori di fondamentale importanza. La capacità di fornire un supporto globale prima e dopo la vendita è uno dei principali punti di forza di YMUK e dell'intero Gruppo Mazak.

"Sono molto soddisfatto delle mie attuali mansioni e sto imparando molto grazie all'esperienza acquisita nell'affrontare varie sfide. Una delle cose che rispetto maggiormente è la volontà di Mazak di offrire opportunità. Se lo si desidera, è possibile avanzare e realizzare i propri obiettivi", ha dichiarato Jason Butler a proposito dell'ambiente di lavoro. In futuro, egli mira ad assumere un ruolo direttivo ancora più ampio, occupandosi non soltanto del Regno Unito, ma dell'intera Europa.

Come trascorre i giorni di riposo?

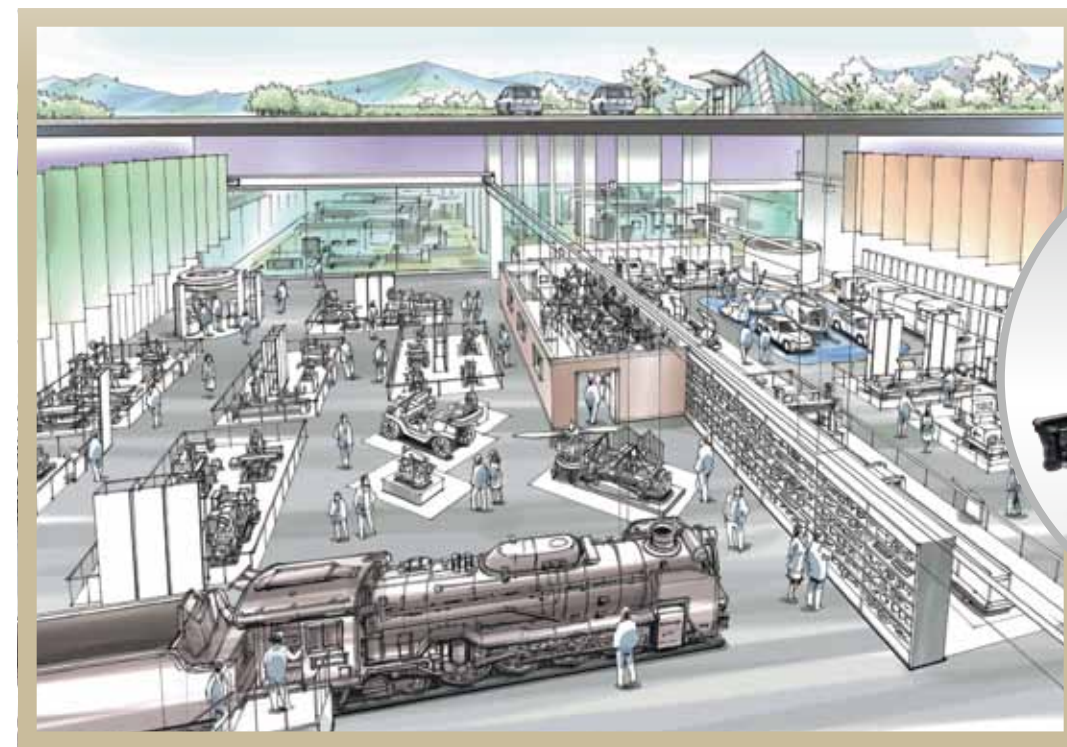
Mi piace percorrere le strade di campagna in bicicletta, in mezzo alla natura. Partecipo anche a gare di beneficenza, come la corsa di tre giorni Londra-Parigi. Anche se vorrei poter pedalare ogni fine settimana, è importante anche trascorrere del tempo in famiglia. L'equilibrio è il segreto sia nell'attività professionale che nel tempo libero.



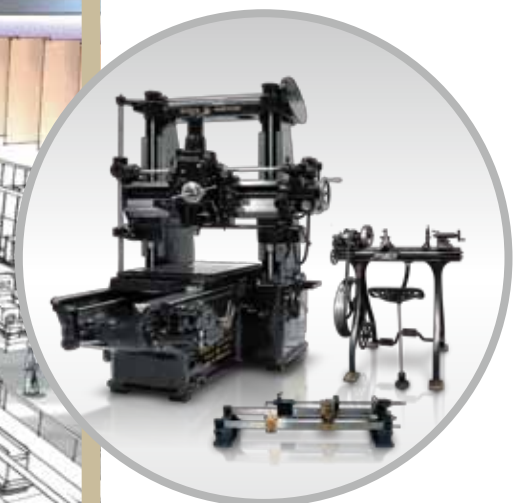
Notizie e Argomenti

Il Museo delle Macchine Utensili Yamazaki Mazak aprirà i battenti nell'autunno del 2019. Un progetto per celebrare i 100 anni di Yamazaki Mazak

Il Museo delle Macchine Utensili Yamazaki Mazak sarà inaugurato a Minokamo City (Gifu) ed esporrà macchine utensili tradizionali in condizioni operative, a fianco di tipici prodotti industriali, tra cui una locomotiva a vapore, automobili e aerei, per illustrare la funzione delle macchine utensili - dette "macchine madri" - e la storia di Yamazaki Mazak. Aperto al pubblico, il Museo proporrà attività didattiche pratiche, affinché i visitatori possano osservare, toccare e fruire direttamente dell'esposizione, scoprendo gli aspetti della produzione industriale e la storia delle macchine utensili.



Rendering del Museo delle Macchine Utensili Yamazaki Mazak



Esempi di macchine utensili da esporre

Nel Museo, verrà installata anche una linea automatica con tecnologia IoT per la lavorazione con macchine utensili moderne di particolari da impiegare in prodotti reali. I visitatori potranno ammirare le macchine utensili di ieri e di oggi per rendersi conto della loro evoluzione e innovazione.

Situato a una profondità di circa 11 m, questo Museo sotterraneo rappresenta un'autentica rarità. Una "camicia d'aria" larga 60 cm e lunga complessivamente 600 m, si snoda tra il Museo e le pareti sotterranee per miscelare l'aria esterna con quella interna e controllare la temperatura degli ambienti. L'impiego di energia geotermica, caratterizzata da una temperatura relativamente stabile durante tutto l'anno, per il controllo climatico all'interno del Museo consentirà di ridurre notevolmente i costi energetici rispetto agli edifici in superficie. Per questo motivo, il Museo è rispettoso dell'ambiente. Le macchine utensili sono dette "macchine madri" in quanto utilizzate per realizzare particolari impiegati a loro volta per produrre altre macchine, comprese quelle d'uso comune nella nostra vita quotidiana. In qualità di costruttore leader, Mazak auspica che,

grazie al suo Museo, sempre più persone imparino a conoscere le macchine utensili, in un luogo educativo studiato per preparare la prossima generazione di specialisti e contribuire allo sviluppo della produzione industriale.



Sistema di scambio termico tramite energia geotermica

Il Museo delle Arti Yamazaki Mazak è stato inaugurato nell'aprile 2010 ad Aoi Higashi-ku, 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 (1928-2011). Vi attendiamo numerosi!



BONNARD, Pierre “Donna in veste rosa”

Capolavori in vetrina 1

THE YAMAZAKI MAZAK MUSEUM OF ART

Bonnard nacque a Fontenay-aux-Roses, nel sud-est della Francia. Nel 1887, fece il suo ingresso all'Académie Julien di Parigi, dove incontrò Edouard Vuillard, Maurice Denis e Paul Sérusier, con i quali formò più tardi il gruppo dei Nabis, termine ebraico che significa “profeta”. Non scelsero questo nome per suggerire un'impronta religiosa, bensì per identificarsi come un gruppo di giovani in grado di predire l'avvenire dell'arte. Furono i precursori di uno degli importanti movimenti artistici che succedettero all'Impressionismo a cavallo dei due secoli.

La donna ritratta in questo dipinto è Marthe, la moglie di Bonnard. A causa dei problemi di salute della donna, la coppia lasciò Parigi per trasferirsi in una zona rurale con un clima migliore. Bonnard ha spesso dipinto scene d'interni con la moglie e paesaggi di campagna. Bonnard e il suo più stretto amico, Vuillard, erano detti Intimisti, a causa appunto dell'atmosfera intimista e introvsa che aleggia nelle loro opere. Questo appellativo ben descrive la loro propensione per gli interni, l'intimità e gli spazi famigliari. In questo dipinto, una donna con un abito rosa è intenta a leggere il giornale in una stanza. La luce sul suo abito è trattata nello stile di Monet, mentre l'ombra sul viso è ottenuta con una tecnica di velatura che rimanda a Renoir. L'ombra è impregnata di sensazioni intimiste.

BONNARD, Pierre [1867 - 1947] “Donna in veste rosa”, 1918 - Olio su tela

Capolavori in vetrina 2

THE YAMAZAKI MAZAK MUSEUM OF ART

GALLÉ, Émile Vaso inciso e smaltato “Eginardo e la figlia dell'imperatore Carlomagno”

Quest'opera dall'aria medievale è un esempio dello stile “storico” di Gallé, che ha preceduto l'avvento dell'Art Nouveau. La grande “E” decorativa che apre l'iscrizione contiene le figure di un uomo e di una donna. Nella “L”, si osserva la figura dell'imperatore, Carlomagno (742 - 814), con corona, scettro e gioielli. Nell'iscrizione, il suo nome è “Karles Magne”. Eginardo (ca. 770 - 840) era uno storico del regno franco, durante la dinastia carolingia. Discepolo di Alcuino, studioso inglese che diresse la Scuola Palatina di Aquisgrana, Eginardo entrò a far parte della corte di Carlomagno e scrisse numerosi trattati di politica e diplomazia. La sua opera più nota è la “Vita di Carlomagno”. Oltre a quello di Aquisgrana, Carlomagno eresse numerosi palazzi, spostandosi da uno all'altro. Durante un soggiorno nel palazzo di Ingelheim, vicino a Magonza, nacque sua figlia Emma. L'imperatore nominò Eginardo suo tutore. I due si innamorarono, anche se tale unione era proibita. Carlomagno era noto per tenere le figlie presso di sé, vietando loro di sposarsi, e alcune di loro fecero scandalo intrattenendo relazioni amorose senza l'autorizzazione paterna. Alla fine, scoprì la relazione tra Eginardo ed Emma e li bandì dalla corte. La leggenda narra però che li abbia poi perdonati, consentendo loro di tornare al palazzo. All'interno della lettera “E”, la coppia è rappresentata con la donna seduta sul divano e l'uomo che le si avvicina.



Eginardo (a sinistra) ed Emma, figlia dell'imperatore (a destra)



L'imperatore Carlomagno



GALLÉ, Émile [1846-1904]
Vaso inciso e smaltato

“Eginardo e la figlia dell'imperatore Carlomagno”, ca. 1884