PIETRO CARNAGHI S.p.A. & MITSUBISHI MATERIALS

SUCCESS STORY

LE DIMENSIONI DELL'INGEGNO

PIETROCARNAGHI
Machine Tools

MITSUBISHI MATERIALS

Pietro Carnaghi è azienda leader mondiale nella produzione di torni verticali e fresatrici verticali a portante mobile. Attualmente la gamma dei torni verticali arriva fino a 10.000 mm di diametro tavola.

INFORMAZIONI SULLA WSX445

Diametro	Ø40–200 mm
Passo	standard, stretto, extra stretto
Inserti	SNGU, SNMU, Wiper
Gradi per	acciaio, acciaio inossidabile, ghisa e super leghe resistenti al calore
Tipologie	a manicotto e a stelo cilindrico

LE DIMENSIONI DELL'INGEGNO

Da quasi un secolo Pietro Carnaghi S.p.A. costruisce macchine utensili dalle alte prestazioni e qualità, quali centri di tornitura e fresatura verticali, fresatrici a portale mobile, celle flessibili di produzione e macchine multitasking a 5 assi di fresatura (FMS). In particolare, l'azienda lombarda è leader mondiale nella produzione di torni verticali di grosse dimensioni. Uno dei suoi partner "storici" più importanti è MMC Italia, filiale della divisione Cutting Tools di Mitsubishi Materials Corporation. Attraverso un portfolio prodotti altamente innovativo, che include una vasta gamma di utensili per tornitura, fresatura e foratura, MMC ha sviluppato per il suo cliente soluzioni di massima efficienza.

Il costruttore di macchine per asportazione truciolo ha aperto ad MMC Italia le porte del suo stabilimento a Villa Cortese, in provincia di Milano, per farle ammirare i suoi "giganti" tecnologici ed illustrarle i vantaggi apportati alla produzione dalla scelta degli utensili Mitsubishi Materials.

PENSARE IN GRANDE

Pietro Carnaghi S.p.A. nasce nel lontano 1922 a Busto Arsizio e prende nome e cognome dal suo fondatore, che avvia un'attività di fresatrici a tavola mobile e costruzione di piccole macchine utensili. Negli anni Settanta una ristrutturazione aziendale profonda segna l'ingresso dell'azienda nel settore della produzione di torni verticali, di cui oggi è leader mondiale. Si avvia la produzione di grandi fresatrici a portale mobile "Gantry". Nel 2000 l'unità produttiva viene trasferita nel milanese, a Villa Cortese, dove si inaugura anche un nuovo capannone per i montaggi finali. Oggi Pietro Carnaghi produce torni verticali di tornitura e fresatura (tavole da 800 a 10.000 mm fino a un diametro tornibile di 17.000 mm e lunghezza superiore a 50.000 mm), fresatrici a portale mobile (tipo Gantry, con luce tra le colonne fino a 14.000 mm) e celle flessibili di produzione (FMS). Nell'ultimo decennio l'azienda ha aumentato i propri spazi produttivi a causa della forte richiesta di mercato di macchine (e soprattutto torni verticali) di grandi dimensioni.

POTENZA E PRECISIONE

Con un installato vicino alle 1000 macchine nel mondo e una capacità produttiva di circa 35-40 sistemi all'anno, Pietro Carnaghi è oggi un importante punto di riferimento nel panorama internazionale dei produttori di macchine utensili, grazie al continuo e costante sviluppo delle tecnologie e delle idee, supportate da più di 90 anni di esperienza diretta sul campo. I principali settori d'applicazione sono quello dell'energia (lavorazione di turbine a

Le macchine Pietro Carnaghi sono studiate e realizzate per garantire sia asportazioni importanti che elevate precisioni.

A sinistra Damiano Ermosini, CAD/CAM Office Manager di Pietro Carnaghi e Francesco Zannella, Technical Specialist di MMC Italia.

gas, vapore, idroelettriche, settore nucleare ed eolico), aeronautica e motori aerei, aerospace, macchine movimento terra, cuscinetti.

"Le macchine Pietro Carnaghi sono studiate e realizzate per garantire sia asportazioni importanti che elevate precisioni. In questo connubio di caratteristiche, di solito proposte in alternativa, sta la nostra peculiarità", afferma l'Ing. Davide Lavazza, Sales Manager. Nello stabilimento di Villa Cortese MMC ha avuto modo di ammirare la Flexturn, l'ultima nata in Casa Carnaghi, una macchina multitasking che condensa tutta la conoscenza dell'azienda nella tornitura e nella fresatura. "Abbiamo già consegnato i primi esemplari a importanti clienti del settore aerospaziale, uno dei più vivaci in questo momento", continua Lavazza.

UNA COLLABORAZIONE DECENNALE

"Per ogni singolo componente delle nostre macchine, la nostra scelta si indirizza sempre verso il meglio. Per questo siamo da tempo partner di MMC, che si è dimostrata superiore ai suoi concorrenti soprattutto per alcune soluzioni utensili di fresatura e foratura profonda", sottolinea Damiano Ermosini, CAD/CAM Office Manager. Mitsubishi Materials Corporation, con più di 50 anni di esperienza nel settore e una presenza in 77 Paesi, è una delle società leader al mondo nello sviluppo e produzione di materiali, rivestimenti, e utensili di precisione. "Ancor prima della fondazione di MMC Italia ci servivamo già degli utensili Mitsubishi attraverso un dealer. Quando poi è nata a Milano la filiale italiana, che ha preparato per noi una nuova proposta commerciale, abbiamo ovviamente rinnovato la nostra scelta: grazie alle sue filiali Mitsubishi è in grado di supportare a livello globale i clienti mantenendo la capacità di operare localmente", spiega Ermosini.

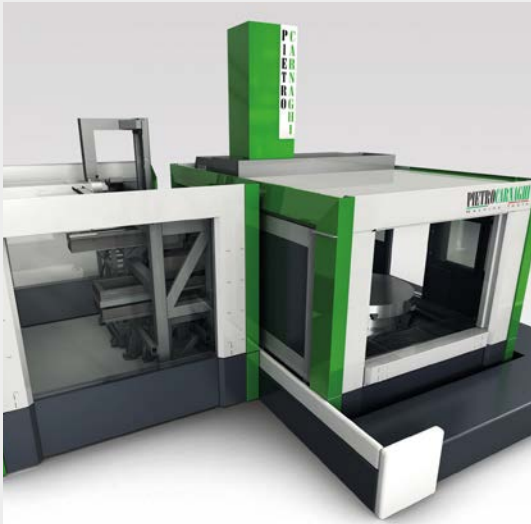
"Pietro Carnaghi è stata tra le prime aziende ad abbandonare la vecchia linea di punte a cannone per passare alle nostre punte a due eliche per foratura profonda. Aveva intravisto i benefici che questa scelta poteva portare e che sono stati poi confermati dai fatti: l'azienda ha fatto un vero salto qualitativo sia per riduzione dei tempi sia per incremento di affidabilità e durata degli utensili", spiega Francesco Zannella, Technical Specialist, Sales Department di MMC Italia.

PUNTE INTEGRALI IN METALLO DURO

Pietro Carnaghi è stato tra i primi clienti italiani a scegliere le punte integrali in metallo duro di MMC della serie MPS1 e MSL, punte extra lunghe che, quando sono state

"Per ogni singolo componente delle nostre macchine, la nostra scelta si indirizza sempre verso il meglio. Per questo siamo da tempo partner di MMC, che si è dimostrata superiore ai suoi concorrenti soprattutto per alcune soluzioni utensili di fresatura e foratura profonda."

Damiano Ermosini
(CAD/CAM Office Manager)
PIETRO CARNAGHI S.P.A.



Officina produttiva di Pietro Carnaghi S.p.A.

PIETRO CARNAGHI S.p.A.

L'azienda Pietro Carnaghi è stata fondata nel 1922 ed è oggi un importante punto di riferimento nel panorama internazionale dei produttori di macchine utensili, grazie al continuo e costante sviluppo delle tecnologie e delle idee, supportate da più di 90 anni di esperienza diretta sul campo. Pietro Carnaghi, specializzatasi in macchine utensili dalle alte prestazioni e qualità, produce:

- Torni verticali di tornitura e fresatura (tavola da mm 800 a 10.000)
- Fresatrici a portale mobile (tipo Gantry, con luce tra le colonne fino a 14.000 mm)
- Celle Flessibili di Produzione (FMS)

Pietro Carnaghi S.p.A. è leader mondiale nella produzione di torni verticali di grosse dimensioni ed offre, oltre ai macchinari, anche le sofisticate tecnologie di lavorazione che contribuiscono nella risoluzione di tutti i problemi produttivi del Cliente.

Tel: +39 0331 434 500
Email: info@pietrocarnaghi.it
Website: www.pietrocarnaghi.com

MMC ITALIA & MITSUBISHI MATERIALS

MMC Italia Srl, situata in Milano, è una delle sette filiali europee della divisione Cutting Tools di Mitsubishi Materials Corporation, che riporta all'headquarter europeo in Germania. Fondata nel 2003, fornisce da più di 15 anni utensili e soluzioni integrate per diversi settori industriali, ad esempio automotive, aerospace, medicale, gas&oil, stampisti e costruttori di macchine utensili. La profonda competenza tecnica e la lunga esperienza fanno sì che MMC Italia sia in grado di fornire un significativo contributo ai propri clienti: attraverso un portfolio prodotti altamente innovativo, che include una vasta gamma di utensili per tornitura, fresatura e foratura, sviluppa per i suoi clienti soluzioni di massima efficienza anche attraverso soluzioni speciali studiate ad hoc.

Mitsubishi Materials Corporation, con più di 50 anni di esperienza nel settore, con Headquarter in Giappone e una presenza in 77 nazioni con più di 24000 dipendenti, è una delle società leader al mondo nello sviluppo e produzione di materiali, rivestimenti, ed utensili di precisione, in grado di supportare a livello globale i clienti mantenendo la capacità di operare localmente.

Tel. +39 0293 77031
Email: info@mmc-italia.it
Website: mmc-hardmetal.com | mitsubishicarbide.com

lanciate sul mercato, erano le uniche a presentare un rapporto L/D (lunghezza/diametro) pari a 40. "Le utilizziamo sui nostri portautensili per fare forature lunghe ed extralunghe e si sono rivelate da subito molto performanti, precise ed efficienti", spiega Lavazza. "Oltre al rapporto L/D, si differenziano dalle altre per l'innovativo tagliente ondulato e la speciale geometria della scanalatura che consente un'agevole evacuazione del truciolo".

DUE IN UNO

Tra la componentistica più importante usata in Pietro Carnaghi ci sono poi le frese integrali e frese foranti AQX, acquistate dall'impresa lombarda in tutte le dimensioni (dal diametro 16 mm fino al 40 mm) e utilizzate su diverse macchine dello stabilimento di Villa Cortese per apertura di fori, di asole, di chiavette e per diverse tipologie di fresatura. "Utilizziamo anche frese a spianare, per la lavorazioni dei RAM. In particolare la WSX445 è quella che ci garantisce una minore usura dell'inserto sulla lavorazione del temprato, inferiore del 25-30% rispetto a prodotti analoghi della concorrenza", spiega Ermosini. "Infine la new entry Mitsubishi in azienda è la punta a inserti MVX, nella versione che arriva fino a 6 volte il diametro. Anche questa è utilizzata sulle RAM. Con la sua testa birotativa indexata ci permette di fare aperture in bidimensione e con un unico utensile riusciamo a forare e arrivare a destinazione, mentre prima ne occorrevano due. Il risparmio di tempi e costi è evidente, la precisione ancora superiore".

©Open Factory Edizioni s.r.l. - TECN'È_PaoloDalprato