

NUOVO CENTRO DI FRESATURA IN BARRA ALMAC FB 1005

Se vi siete recati su uno stand Tornos in occasione di una esposizione dopo il 2008, avrete sicuramente potuto ammirare la fresatrice di barre FB 1005; macchina atipica che attira ed intriga il visitatore.



Progettata per garantire delle fresature di precisione negli acciai tenaci così come nei metalli nobili, essa è dotata di una slitta X guidata su binari presolleccati ed è mossa tramite vite a sfere. La slitta X supporta l'asse verticale Y formato da un prisma massiccio in ghisa sul quale si sposta un manicotto rettangolare. Guidato su 4 binari presolleccati, anch'esso viene mosso tramite una vite a sfere e consente il montaggio di un blocco munito di mandrini frontali, laterali e verticali.

I primi clienti a dotarsi dell'Almac FB 1005 furono gli orologiai. Oggi, grazie alla collaborazione e alle sinergie create dall'integrazione di Almac nella rete commerciale di Tornos, la fresatrice di barre si è vista affidare nuove missioni in nuovi segmenti dei mercati. La macchina si è particolarmente distinta in numerose applicazioni medicali, soprattutto nel settore dentale per la realizzazione di impianti come anche per gli impianti rachidiani in PEEK. Il concetto della macchina permette tempi da truciolo a truciolo molto brevi, l'avviamento è estremamente rapido ed agevole; a tutto ciò si aggiunge l'asse B il quale consente di realizzare

delle fresature angolari in tutta libertà. Quest'ultima funzionalità si dimostra particolarmente efficace nella realizzazione di famiglie di impianti a gomiti.

Modularità e produttività

È innanzitutto la modularità della macchina ad essere allettante. In effetti, come ci spiega il Signor Roland Gutknecht, Responsabile della linea dei centri di lavorazione, la macchina possiede tra i 3 e i 6 assi in funzione delle necessità insite nel particolare. Per quanto riguarda l'utensileria, la macchina è in grado di ricevere un blocco frontale che può contenere dai 4 ai 12 mandrini, nonché un blocco laterale e/o verticale ognuno dei quali può contenere un massimo di 4 mandrini. A tutto ciò si aggiungono le possibilità di ripresa della macchina che consente di lavorare la sesta faccia accogliendo 2 o 3 mandrini. I mandrini standard offrono una gamma di velocità che spazia da 0 a 12'000 giri/min. (ESX 20/HSK 32-A), è inoltre possibile utilizzare mandrini alta frequenza che raggiungono gli 80'000 giri/min. L'asse B consente di

realizzare delle fresature angolari comprese tra -5° e $+45^\circ$, il posizionamento avviene numericamente tramite il CNC della macchina.

«Ciò che stupisce in questa macchina, è l'assenza dei caricatori di utensili», prosegue dicendo il Signor Roland Gutknecht «ciò che fa la sua forza sono i tempi molto corti da truciolo a truciolo». Benché molto rapidi, i dispositivi per il cambio automatico di utensili, costituiscono una fonte di operazione improduttiva. E' ovvio che una macchina CU 1007 con 64 posizioni di utensili offra una ben maggiore flessibilità ma bisogna riconoscere che i casi in cui è necessaria una tale ricchezza sono alquanto rari.

FB 1005 si colloca nei mercati tra i torni a fantina mobile, tipo EvoDeco 16, e le macchine di fresatura in barre più imponenti, più complesse nonché più onerose. Per fronteggiare questa sfida, la Società Almac ha fatto evolvere la macchina dando così vita al nuovo concetto FB 1005.

Maggior ergonomia e rigidità

Il blocco centrale è realizzato in ghisa, che garantisce all'insieme rigidità e ammortizzamento. Il CN Fanuc è ormai retrattile ed inclinabile allo scopo di permettere di lavorare con maggior confort. L'integrazione nella struttura dell'armadio del comando numerico, permette di ridurre l'ingombro al suolo della macchina.

Tornitura e non solo...

Il lavoro in barra consente di abbinare la flessibilità del centro di lavorazione con la produttività inerente il lavoro in barra, per completare le analogie tra tornio e fresatrice, la nuova FB 1005 comporta altresì delle capacità di tornitura. Il sistema consente di aggiungere 5 bulini con sezione 10x10 e necessita dell'aggiunta di un divisore girevole D130 che abbia una velocità di rotazione di 3'000 giri/min. e possa ricevere delle barre con un diametro sino a 17 mm. Le spuntature sono ridotte al minimo (20 mm) e rendono più economica la lavorazione di materie onerose.

Grazie a queste evoluzioni, FB 1005 potrà continuare a sedurre una clientela sempre più vasta. Potrete ammirare questo prodotto al mediSIAMS di Moutier che si svolgerà da 3 al 6 maggio 2011. La macchina produrrà una gabbia intervertebrale in PEEK.

