



MG UTENSILI SRL

MG UTENSILI SRL

Via delle Valli 33M - 33P 04011

Aprilia (LT)

Tel: 06-9275050

E-mail:

marconali@mgutensilisrl.it

valentina.nali@mgutensilisrl.it

www.mgutensilisrl.it



**FPT FAST[®]
MILL**
FPTFASTMILL.COM

INNOVATIVE SOLUTIONS FOR FAST CLAMPING SYSTEM





INTRODUZIONE

In momenti difficili o di presunta ripresa del mercato come si prospetta l'attuale, in diverse aziende nel settore della meccanica e in particolar modo quelle produttrici di stampi, si prospettano scelte rilevanti: continuare in attesa di tempi migliori oppure investire per crescere in competitività, col rischio inevitabile di esporsi dal punto di vista finanziario? La risposta esatta, ovviamente, non esiste, poiché ogni caso fa storia a sé.

È fuori dubbio che **oggi chi non si aggiorna dal punto di vista tecnologico rimane indietro, non è più competitivo e lentamente “esce” dal mercato. Da questo punto di vista, una delle principali forme di investimento riguarda il ricorso a sistemi che aumentano la produttività all'interno delle aziende standardizzando le lavorazioni senza stravolgere i tradizionali metodi di produzione ormai anche nel settore degli stampi.** Il fenomeno può apparire “strano” in quanto gli stampisti sono storicamente “ostili” o per lo meno diffidenti rispetto a questo modo di produrre. Com'è possibile – si chiedono da sempre – standardizzare e automatizzare il processo di produzione degli stampi che tendenzialmente sono pezzi unici, in genere molto diversi l'uno dall'altro? La risposta è nelle nuove proposte che le imprese fornitrici di macchine e sistemi di produzione offrono sul mercato.



INTRODUZIONE

Tali sistemi, in genere, permettono la movimentazione dei pezzi con riferimenti certi, superando così l'ostacolo della “diversità”. Certo, molti stampisti restano ancora diffidenti: automatizzare, standardizzare e aumentare la flessibilità in azienda resta per molti più un rischio che una possibilità. Eppure qualcosa si muove: le richieste di sistemi flessibili e di rapido posizionamento dei pezzi sono sempre più frequenti e sono aumentate esponenzialmente negli ultimi anni. Le soluzioni, poi, vengono messe in atto su più livelli: le imprese partono in genere da attrezzare una macchina poi, ingolosite dalla facilità di utilizzo, e dall'effettivo beneficio ottenuto, estendono il concetto su tutte le operazioni dell'intero processo di realizzazione di uno stampo. Chi riesce a fare questo “salto tecnologico” può beneficiare di diversi vantaggi.



INTRODUZIONE

FASTMILL infatti permette l'aumento della produttività, il miglioramento della precisione, la minimizzazione degli errori dovuti a interventi umani, l'ottimizzazione delle risorse tecnologiche, l'eliminazione dei tempi morti e la riduzione quindi dei costi di produzione. Non solo; i sistemi modulari **FASTMILL “dispensano” la manodopera da operazioni poco specialistiche e ripetitive (Serraggio di staffe, allineamenti di pezzi lunghi e difficoltosi, ecc.) e permette al personale di eseguire mansioni più specializzate: la programmazione delle macchine e di software evoluti, la pianificazione delle attività d'officina, ecc.**

FPT Industrie SpA produce da quasi 50 anni macchine alesatrici e fresatrici a controllo numerico per il settore della meccanica generale e degli stampi di ogni genere.

La produzione interna delle macchine articolata su molte e differenti operazioni nonché viste le enormi varietà di dimensioni dei pezzi, ha fatto nascere una inevitabile necessità di flessibilità. Dopo varie consultazioni con i principali fornitori di sistemi di staffaggio e bloccaggio pezzi, la FPT ha deciso di sviluppare al proprio interno un sistema che resolvesse tutte le problematiche inerenti lo staffaggio, il riferimento dei pezzi e la possibilità di movimentare gli stessi attraverso le diverse operazioni riducendo drasticamente i costi e i tempi di setup.



INTRODUZIONE

Da questa approfondita analisi e studio nasce **FPT Fastmill**

Il responsabile marketing FPT Industrie spa **Gianprimo Squizzato** spiega:

Anni fa i produttori di sistemi erano costretti, per così dire, a “Spingere” per promuovere nuove soluzioni di lavorazione, oggi invece, sono i clienti stessi a chiederli o a informarsi su come rendere più flessibili e standard le loro produzioni.



INNOVATIVE SOLUTIONS FOR FAST CLAMPING SYSTEM

Fast Mill è un sistema innovativo di posizionamento e staffaggio rapido, progettato e prodotto completamente

in Italia, ideale per aumentare la produttività delle vostre aziende.



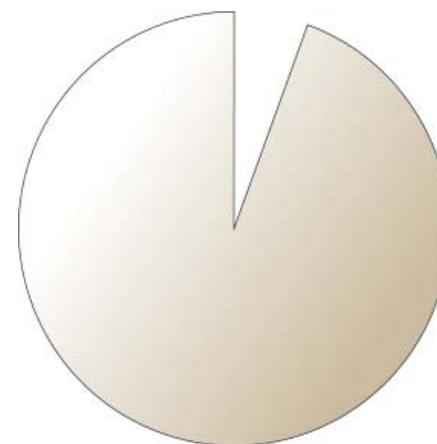
AUMENTO DELLE ORE PRODUTTIVE PER RIDURRE I COSTI

La filosofia del sistema **FPT Fastmill** si basa sul concetto di esecuzione completa in modo virtuale, prima della realizzazione nei reparti produttivi, in modo da evitare fermi macchina.

L'introduzione del sistema in azienda consente una percentuale di utilizzo delle ore disponibili(ore mandrino / ore macchina disponibili) pari all'80% (calcolata su 24 ore ,7 giorni su 7).

$$\frac{\text{Ore mandrino}}{8760} = 80\%$$

Stessi costi fissi = Minor costo orario medio
Maggiori ore produttive





IMPORTANZA DEL TEMPO DI SET UP

L'introduzione del sistema completo aumenta la percentuale di ore produttive

Ovvero

Operazione di staffaggio non standardizzato presuppone il set up eseguito dall'operatore a bordo macchina al momento della lavorazione

Operazione di staffaggio con utilizzo di FPT Fastmill è prevista durante la fase di CAD/CAM che riduce i tempi di fermo macchina



Vantaggi del sistema FPT Fastmill

5 facce libere con la possibilità di alzare il pezzo per l'ingombro della testa.

La modularità del sistema permette di combinare i componenti secondo le specifiche esigenze

Riferimenti permanenti che permettono di togliere e mettere il pezzo sul pallet o sulla base mantenendo il punto zero

Permette di orientare il pezzo in posizione ottimale di lavorazione favorendo l'evacuazione dei trucioli

Non necessita dell'aggiunta di attrezzature speciali, ma permette di continuare ad utilizzare quelle convenzionali velocizzandone l'allestimento

Permette di ottimizzare il carico di lavoro delle macchine attraverso un processo standardizzato di fissaggio

Agevola la manutenzione di stampi da riprendere/modificare in macchina dopo l'entrata in produzione o dopo il completamento dello stampo stesso

Il pezzo può essere ripreso dopo lavorazioni esterne utilizzando gli stessi riferimenti iniziali

Il sistema non necessita di alcuna manutenzione ordinaria



VANTAGGI TEMPI / COSTI

ATTENZIONI DURANTE LA LAVORAZIONE A 3/4 ASSI POSIZIONATI





VANTAGGI TEMPI / COSTI

ATTENZIONI NELLE LAVORAZIONI A 5 ASSI POSIZIONATI / CONTINUI





VANTAGGI TEMPI / COSTI

LAVORAZIONE IN VERTICALE





VANTAGGI TEMPI / COSTI

SVANTAGGI STAFFAGGIO CONVENZIONALE/ MAGNETICO

PRIMA DI POSIZIONARE IL PEZZO:

Ricerca posizione ottimale
Attenzione lunghezza utensili/coni
Attenzione finecorsa
Attenzione ingombri testa/tavola
Ricerca prolunghе/viti/staffe/chavi

DOPO AVERLO POSIZIONATO:

Attenzione a collisione con staffaggi
Attenzione a collisione con morse/staffe
Sicurezza chiusura
Magnetizzazione e/o materiale amagnetico



SVANTAGGI FAST MILL:

PREDISPOSIZIONE FORI DI FISSAGGIO

VANTAGGI:

**TUTTO VIENE GESTITO DA
CAD/CAM MENTRE LA
MACCHINA LAVORA
E DURANTE LA
LAVORAZIONE HO LIBERO
ACCESSO AD ALMENO 5 LATI**





OBIETTIVI INDUSTRY 4.0

Standardizzazione

Efficienza

Produttività

Innovazione

Competitività



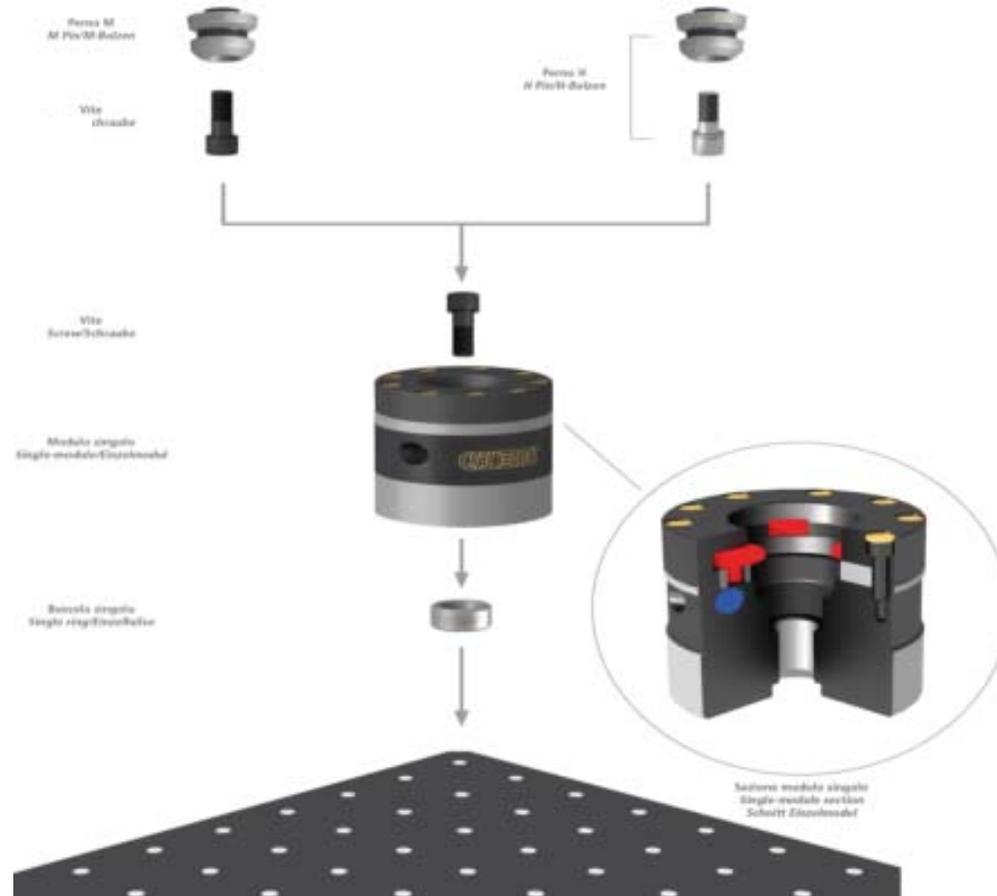
- STAFFAGGIO STD. PER QUALSIASI DIMENSIONE MACCHINA
- SISTEMA UNICO DA M6 A M24
- RIDUZIONE TEMPI DI STAFFAGGIO
- SET UP DI ALTA PRECISIONE
- RIPETIBILITA' DI POSIZIONAMENTO
- VERSIONI DEDICATE
- SISTEMA DI RI-POSIZIONAMENTO SENZA STRESS/PEZZO
- FORZA DI SERRAGGIO ELEVATA
- GAMMA SISTEMI TILTANTI
- GAMMA DISTANZIALI
- VITI STANDARD TCEI



GAMMA



MODULO SINGOLO



PATENT PENDING



MODULO SINGOLO



H 160 mm



H 80 mm



H 60 mm



PERNO + VITE TCEI

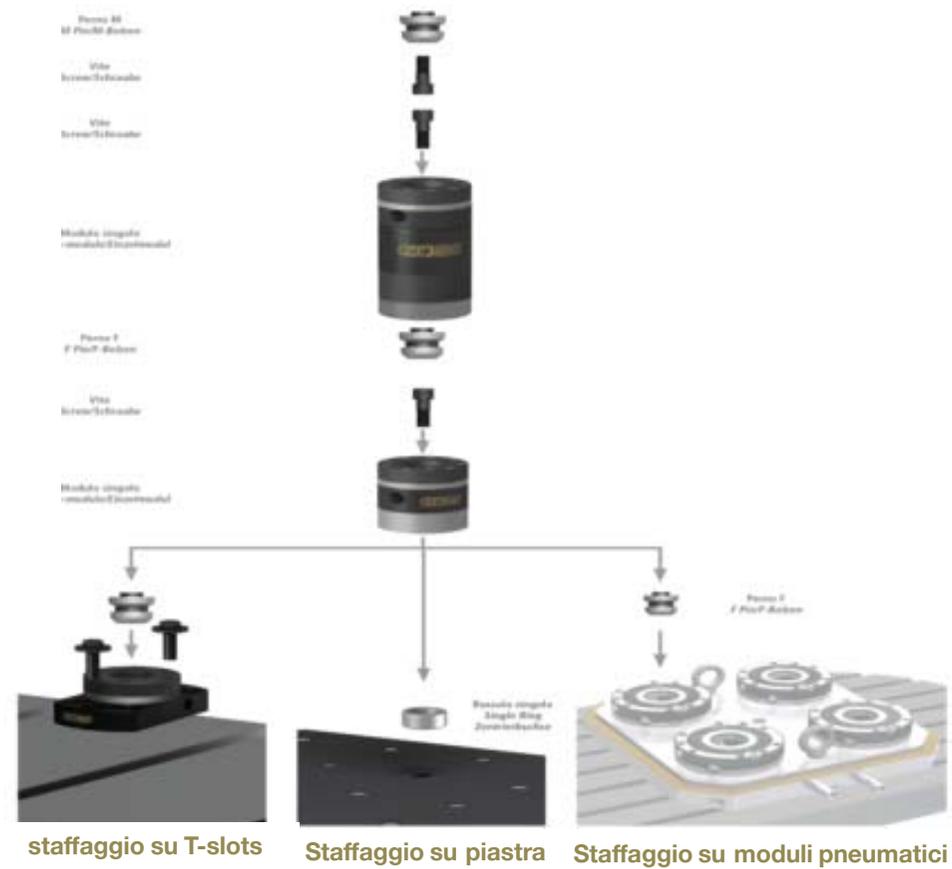


H 40 mm (PIASTRA & CAVA A T)

PATENT PENDING



COMBINAZIONI MODULO SINGOLO



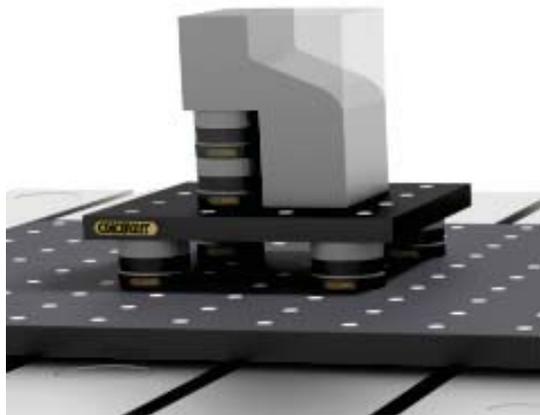
PATENT PENDING



CAMBIO RAPIDO DI MACCHINA

FRESATURA / FORATURA

VERTICALE



FRESATURA / FORATURA

ORIZZONTALE



EROSIONE

FORATURA PROFONDA CONTROLLI

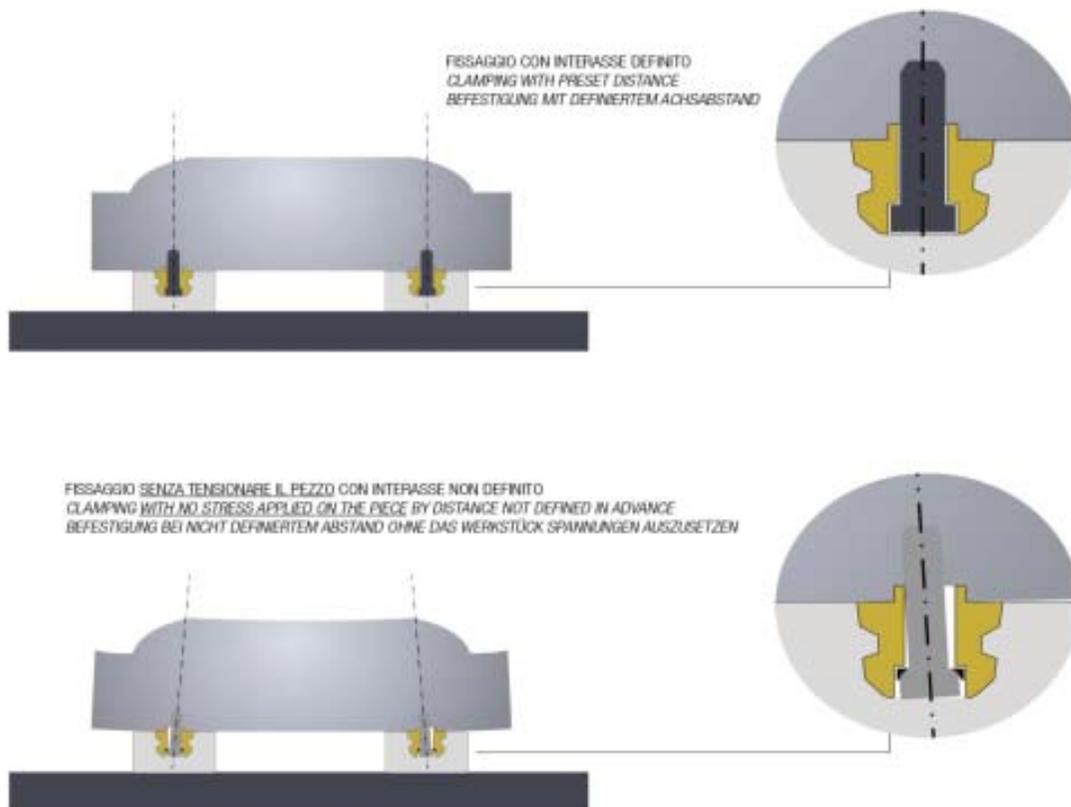


Ex. CMM



FASTMILL PERNO H

RI-POSIZIONAMENTO SENZA TENSIONARE IL PEZZO



PATENT PENDING



MODULI INDEX CUSTOMIZZABILI



H 160 mm



H 80 mm



H 60 mm



PIASTRA FISSAGGIO INDEX



PIASTRA SINGOLA

PATENT PENDING



SOLUZIONI ESCLUSIVE: GAMMA RISER



PATENT PENDING



SOLUZIONI ESCLUSIVE: 3° PUNTO H.P.



Ex. SERRAGGIO FRONTALE



Ex. SERRAGGIO LATERALE





SOLUZIONI ESCLUSIVE : MODULI TILTANTI



PATENT PENDING

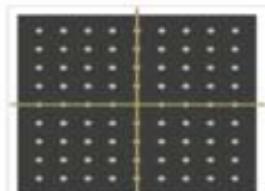




PIASTRE STD./SPECIALI & TAPPI

PIASTRE STANDARD

INTERASSE FORI 50/100mm



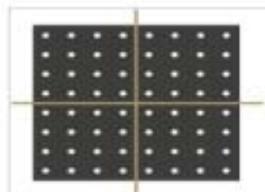
FSP-*X*G***



TAPPO PIASTRA

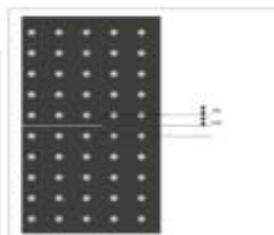
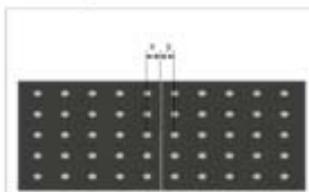
PIASTRE MODULARI

INTERASSE FORI 50mm / 100mm



FMP-*X*G***

$x+y = 50\text{mm}/100\text{mm}$



*PERNO DI POSIZIONAMENTO
AD ESPANSIONE*

GAMMA TILTANTE - TILTING RANGE

GAMMA RISER - RISER RANGE

GAMMA MODULI REGOLABILI - ADJUSTABLE MODULE RANGE

PATENT PENDING

GAMMA MINI - MINI RANGE

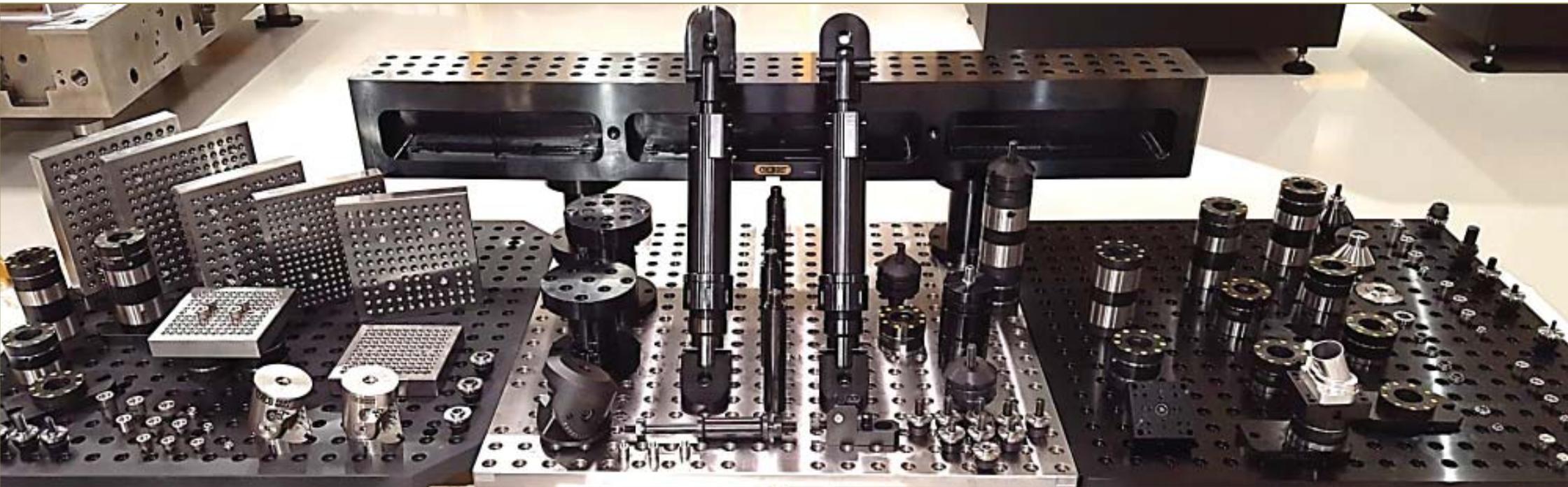
	IMMAGINE IMAGE	DESCRIZIONE DESCRIPTION	DIMENSIONI DIMENSIONS	ID CODE
M6		PALLET	190X106 H06	FMA6193020
			240X246 H06	FMA6193021
			290X296 H06	FMA6193022
		PERNO PIN	Ø10	FMA6194015
			Ø11 *	FMA6194010
			H00	FMA6194011
		DISTANZIALE SPACER	H12	FMA6194012
			H10	FMA6194013
M8		PALLET	240X246 H06	FMA8193025
			290X296 H06	FMA8193026
			Ø12	FMA8194020
		PERNO PIN ØØØØØØ	Ø14 *	FMA8194020
			H10	FMA8194021
			H15	FMA8194022
		DISTANZIALE SPACER	H20	FMA8194023
M10		PALLET	240X296 H06	FMA10193029
			290X296 H06	FMA10193030
			Ø14	FMA10194055
		PERNO PIN	Ø16 *	FMA10194030
			H15	FMA10194031
			H25	FMA10194032
		DISTANZIALE SPACER	H25	FMA10194033
ONLY FOR INDEX MODULE		PALLET INDEX	100X100 H00	FMA6193015
			M6 Ø115 H05	FMA6193016
			M16 X 45	FMA6193018
		M16 Ø100L12 Ø100H05		

PATENT PENDING

*Doppio tempo di Affile toolholding



CROSS BAR, PERNI SPECIALI...ecc...ecc..

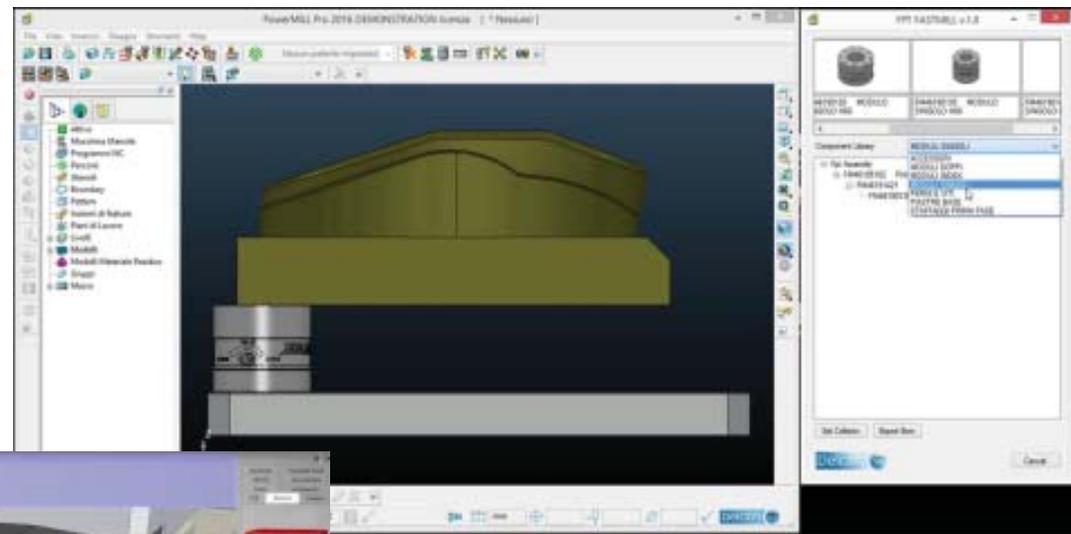
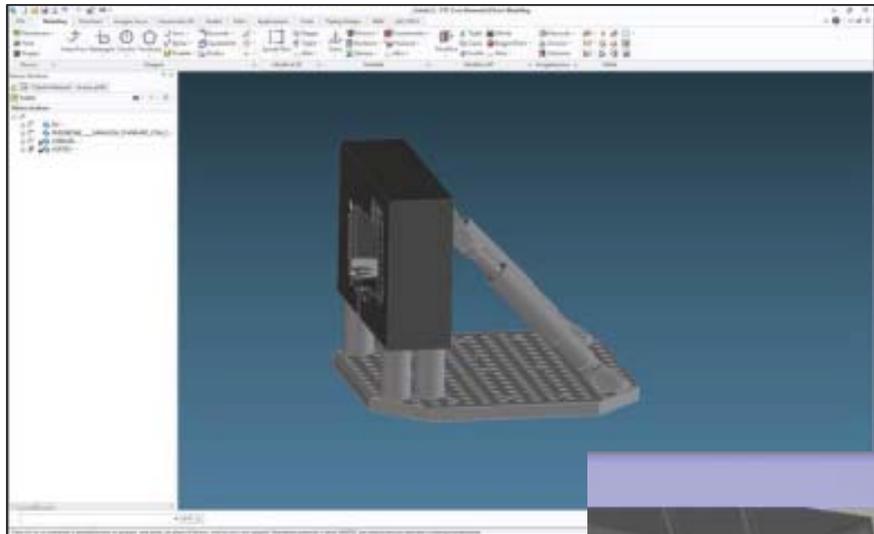




SERVIZI OFFERTI



LIBRERIE CAD, CAM E SIMULATORI





SERVIZI & ORGANIZZAZIONE

- STAFF TECNICO A VOSTRA DISPOSIZIONE





SERVIZI & ORGANIZZAZIONE

- DISPONIBILITÀ ENTRO 24ORE IN TUTTO IL MONDO DA MAGAZZINO CENTRALE

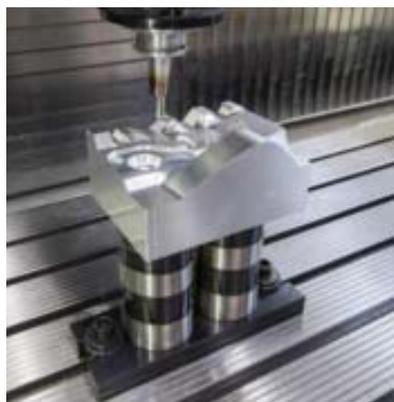
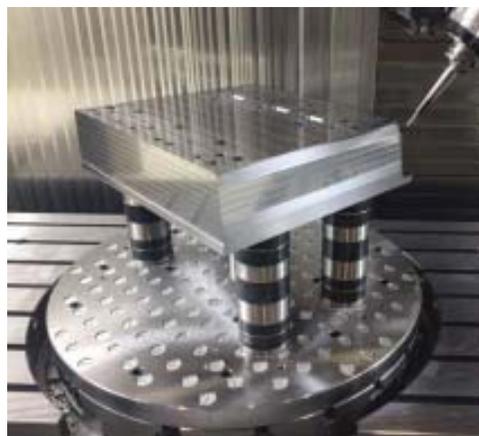




APPLICAZIONI E CUSTOM LINE



SOLUZIONI DEDICATE: PIASTRE



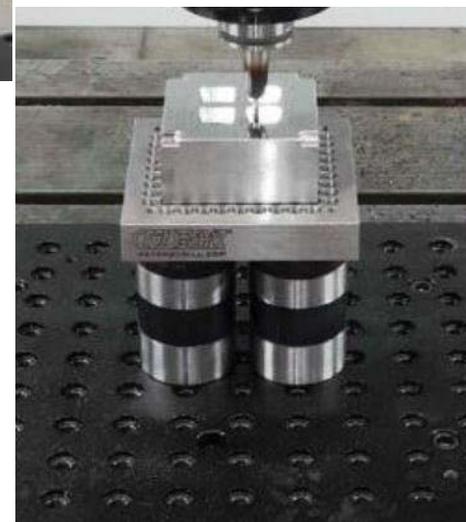
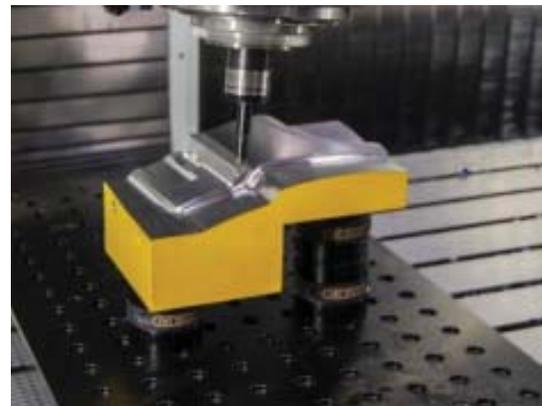
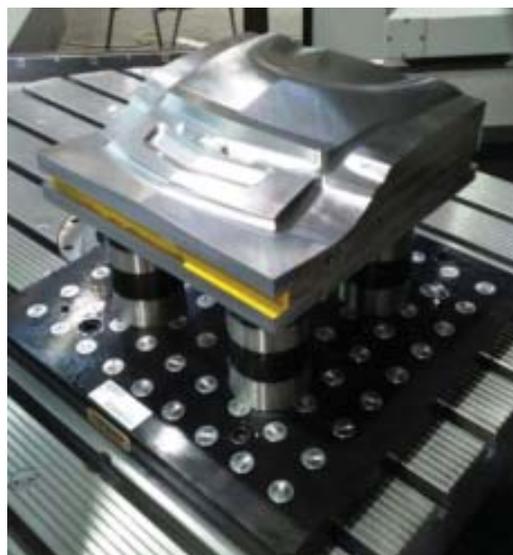


SOLUZIONI DEDICATE: PIASTRE



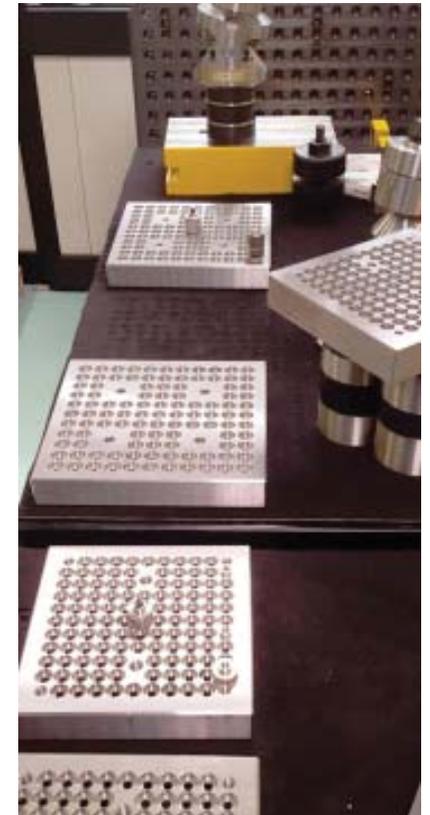
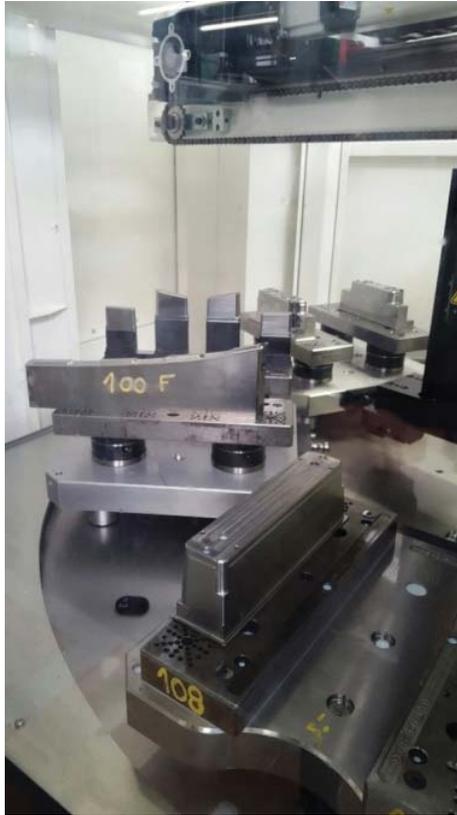


SOLUZIONI DEDICATE: PIASTRE





SOLUZIONI DEDICATE: SISTEMI PALLET



APPLICAZIONI @ MAZAK



VORTEX i-630 V/6s

- PIASTRA 800X800 STD.G 50 F
- TERZO PUNTO H.P.
- MODULI SINGOLI H160

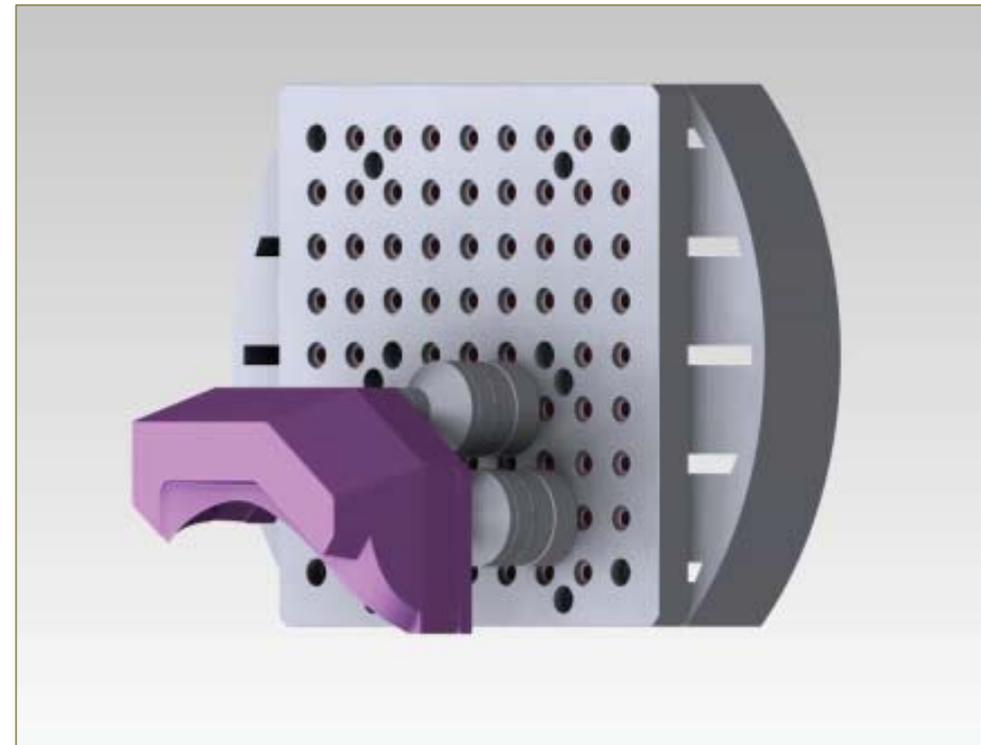


APPLICAZIONI @ MAZAK



VARIAXIS i-700

- PIASTRA 500X500 STD.G 50 F
- DISTANZIALI Ø90-Ø40 H60
- MODULI SINGOLI H80



APPLICAZIONI @ MAZAK



FJV-250

- PIASTRA 1000X500 STD.G 50 F
- MODULI SINGOLI H80

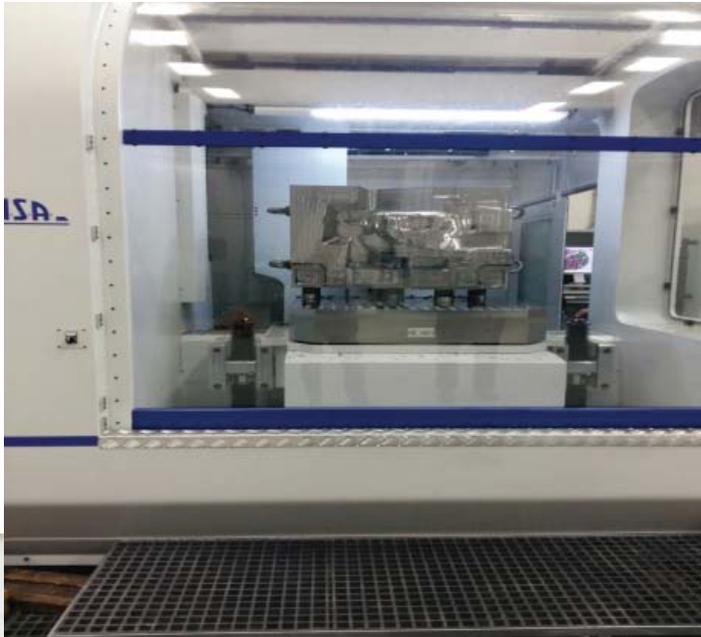




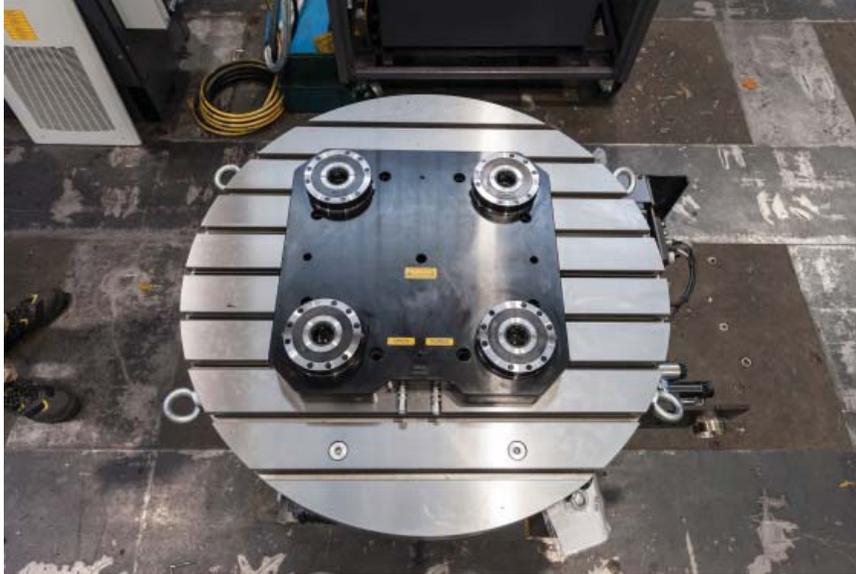
APPLICAZIONI PRESSO CLIENTI



CFM FAST MILL



**CFM FAST
MILL**





GRAZIE PER L'ATTENZIONE



MG UTENSILI SRL



MG UTENSILI SRL

Via delle Valli 33/M-33/P - 04011 Aprilia -

Tel: 06-9275050

E-mail:

marconali@mgutensilisrl.it

valentina.nali@mgutensilisrl.it

www.mgutensilisrl.it