



**GILDEMEISTER ITALIANA**

**GD 12**

**GD 16**

**GD 26**

**GD 32**

## La gamma GD di torni CNC a fantina mobile GITAL.

### Ci concentriamo su ciò che è essenziale:

I torni CNC a fantina mobile GITAL sono stati concepiti per permettere all'utilizzatore finale un'organizzazione più razionale dell'officina ed una gestione più semplice della produzione. La gamma GD GITAL soddisfa le esigenze produttive di particolari di precisione da 1 mm a 33 mm di diametro, con semplice o complessa morfologia, in piccole, medie e grandi serie. Questo risultato è stato ottenuto grazie all'estrema modularità di queste macchine innovative, che possono essere configurate per l'esecuzione di un'infinita gamma di particolari.

La versione più complessa, con due mandrini contrapposti ed utensili su slitta lineare e su torretta, è un'espansione della semplice versione a tre assi, consentendo all'operatore di utilizzare gli stessi programmi, utensili ed apparecchiature indifferentemente su una macchina o sull'altra.

Il buon rapporto prezzo/prestazioni contribuisce in modo decisivo all'economicità di produzione ed a un rapido ritorno dell'investimento.



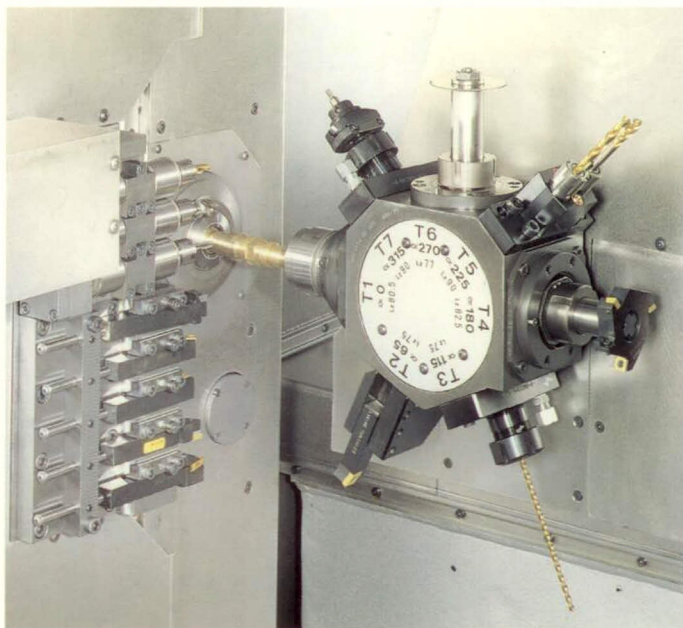
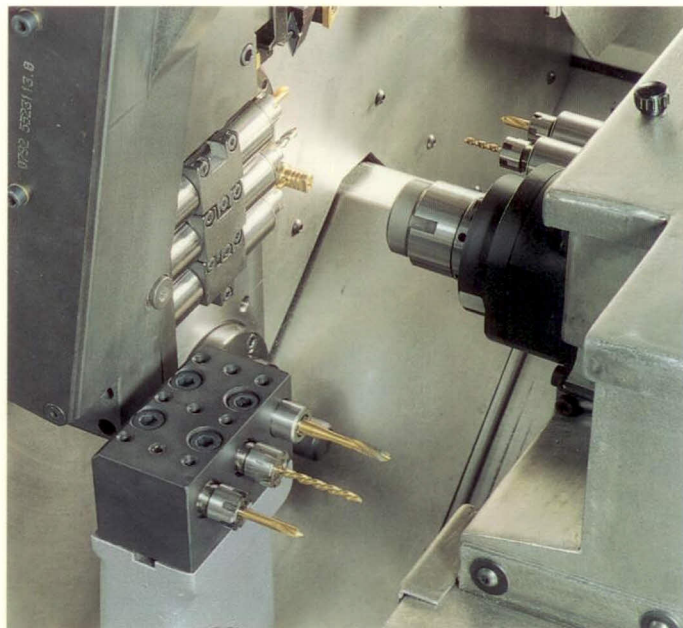
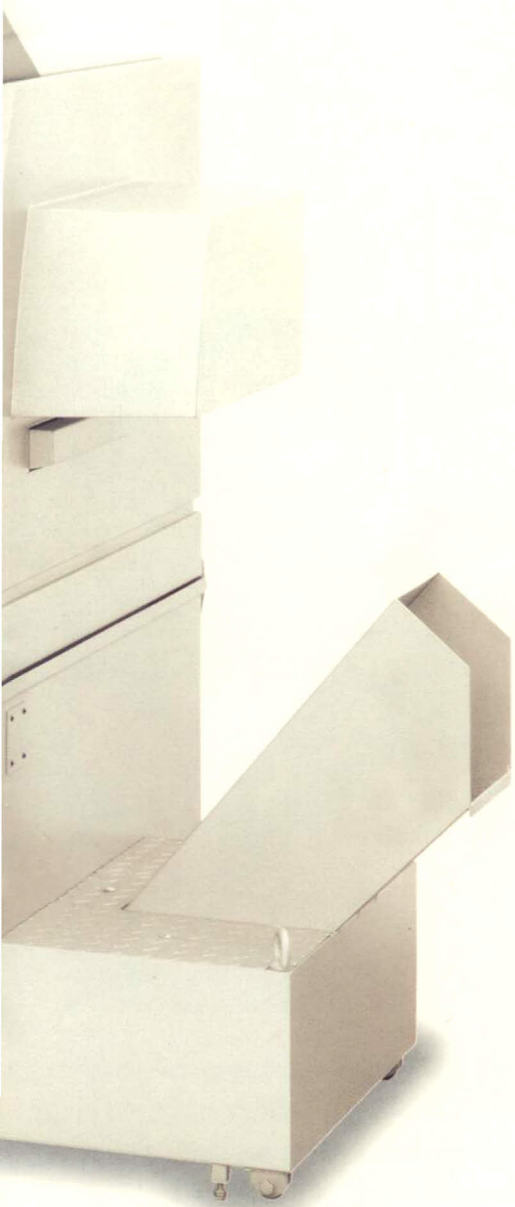
la produttività.





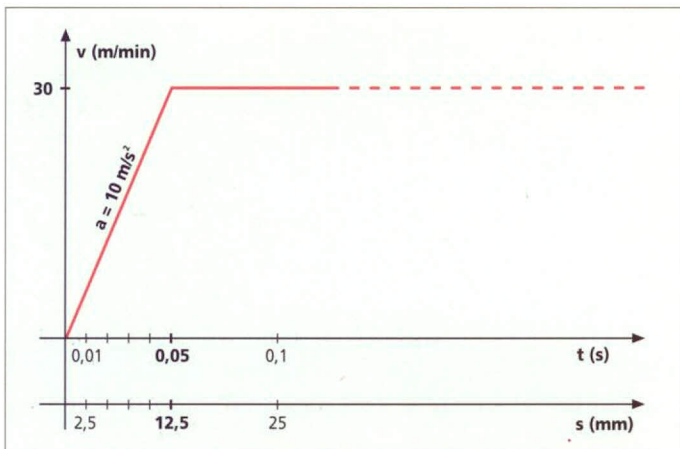
di torni CNC a fantina mobile GITAL:

la modularità al servizio della redditività.



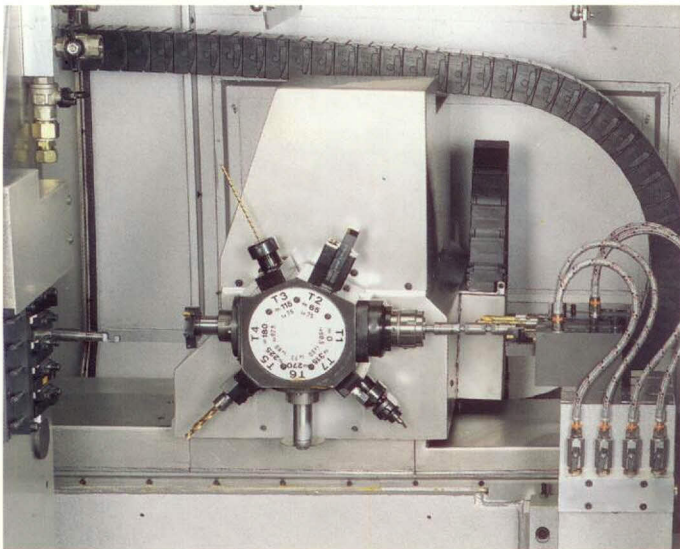
Possibilità di esecuzione di pezzi complessi finiti e di elevata precisione.

## La dinamicità come principio della redditività.



Gli elevati valori di velocità (30 m/min) e di accelerazione ( $10\text{m/s}^2$ ) di tutti gli assi lineari, abbattano drasticamente i tempi improduttivi.

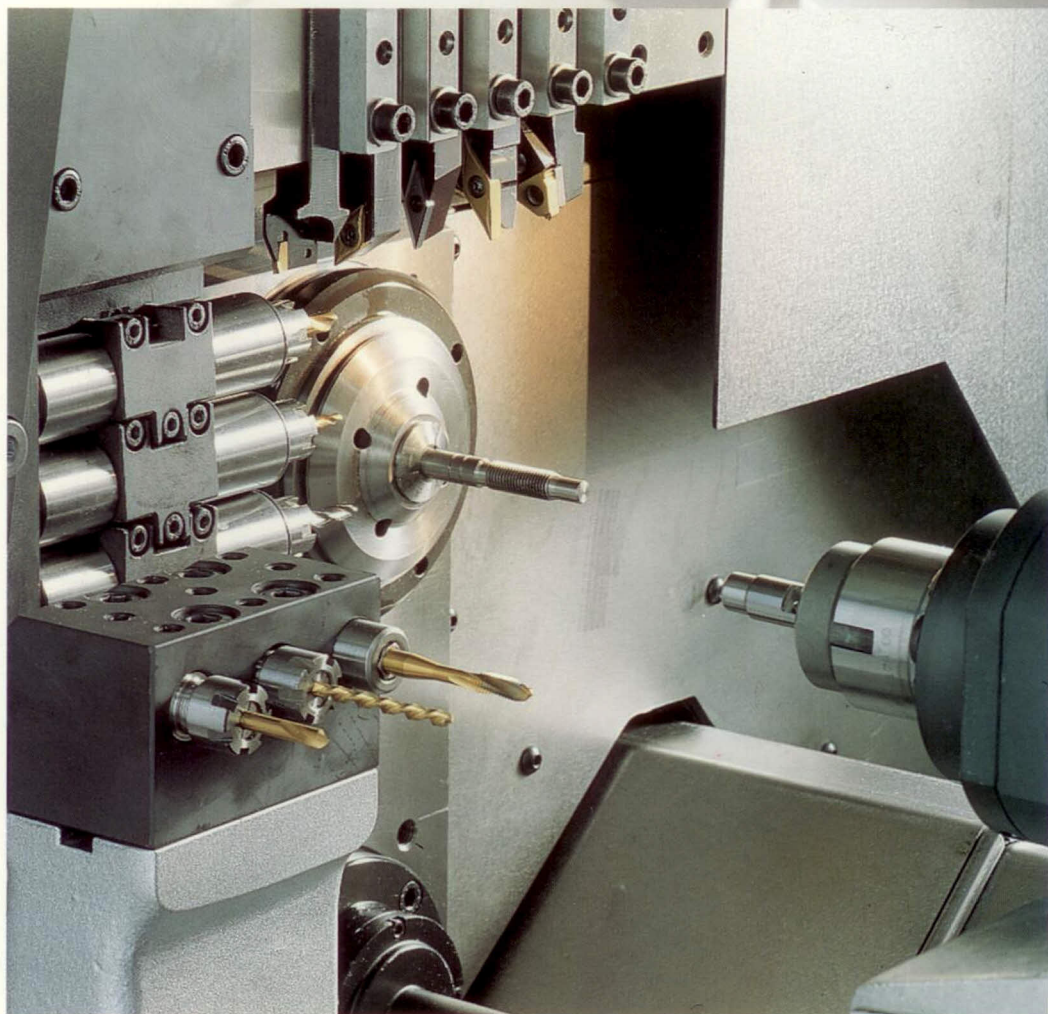
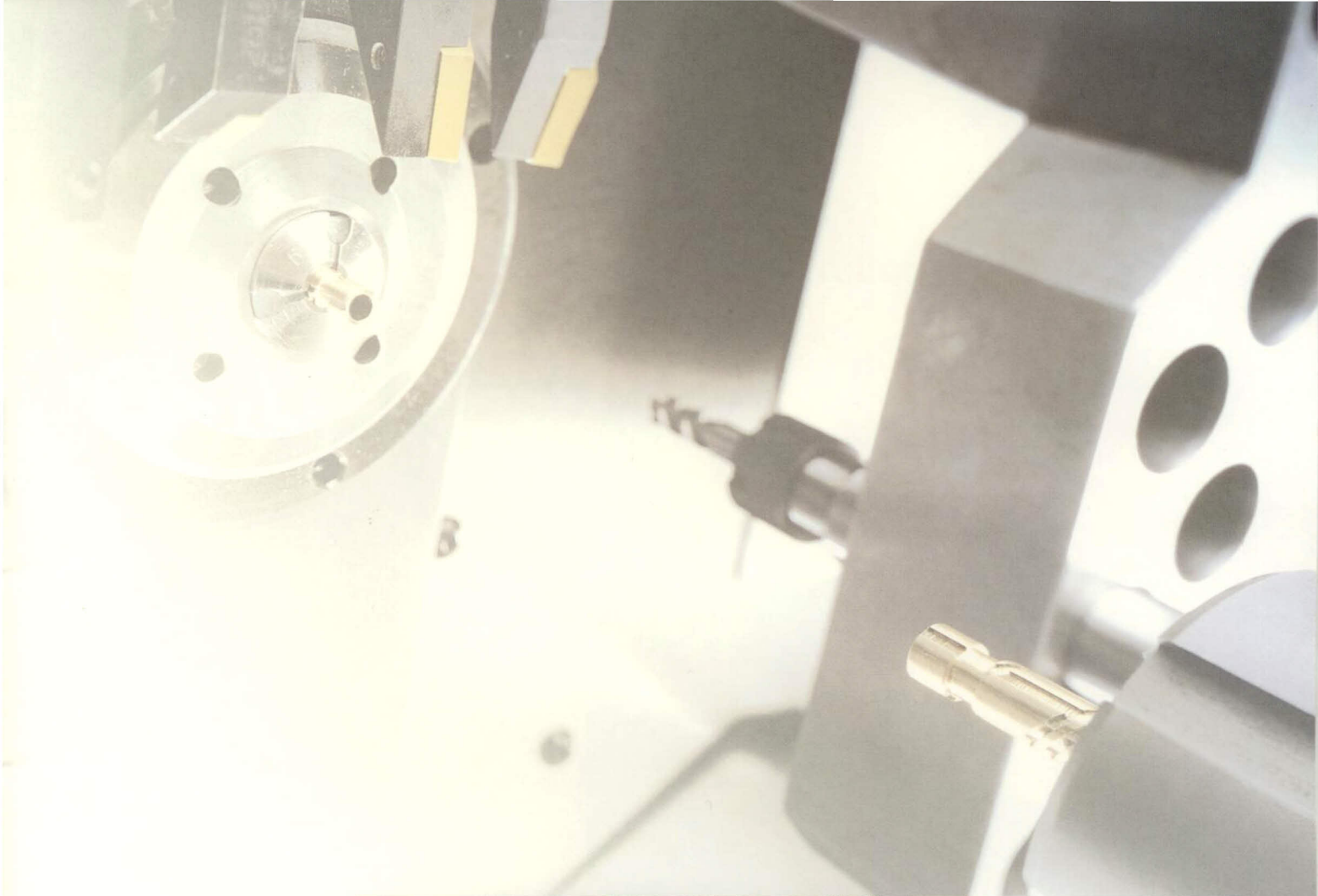
Da 0 a 30 m/min in soli 0,05 s.



Il ridotto numero di assi da programmare e l'ottimale disposizione delle slitte portautensili abbreviano i tempi di attrezzaggio, senza penalizzare la produttività della macchina.



La possibilità di scegliere la configurazione di macchina più adatta alla gamma di pezzi da produrre, unita all'utilizzo di pinze, bussole di guida ed utensileria standard, permette di minimizzare il costo dell'investimento.

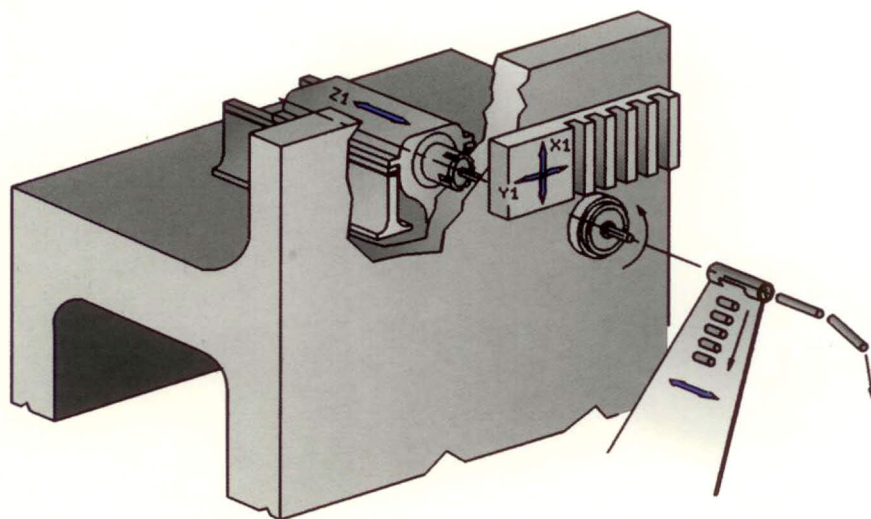


L'asse Y di serie offre ampie possibilità di lavorazione con utensili motorizzati e in molti casi rende superfluo l'asse C.

Prestazioni elevate con

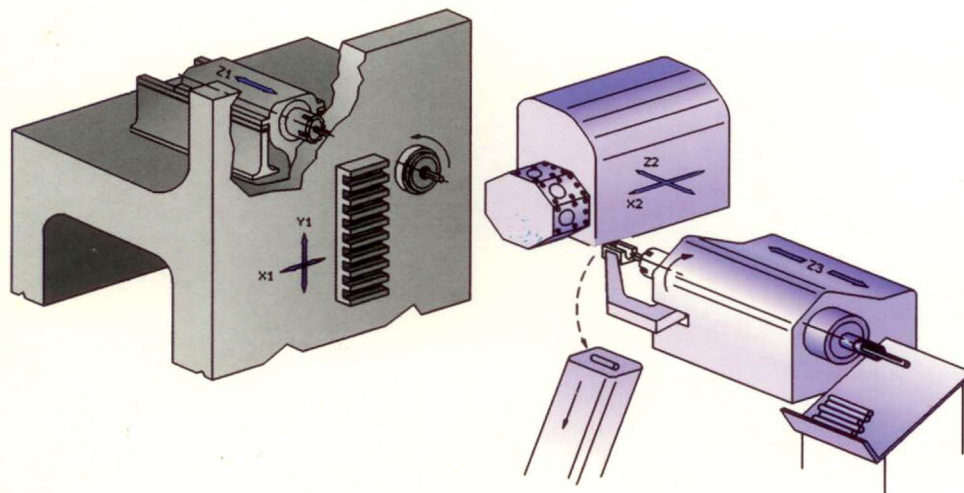
**flessibilità.**

**3 assi**

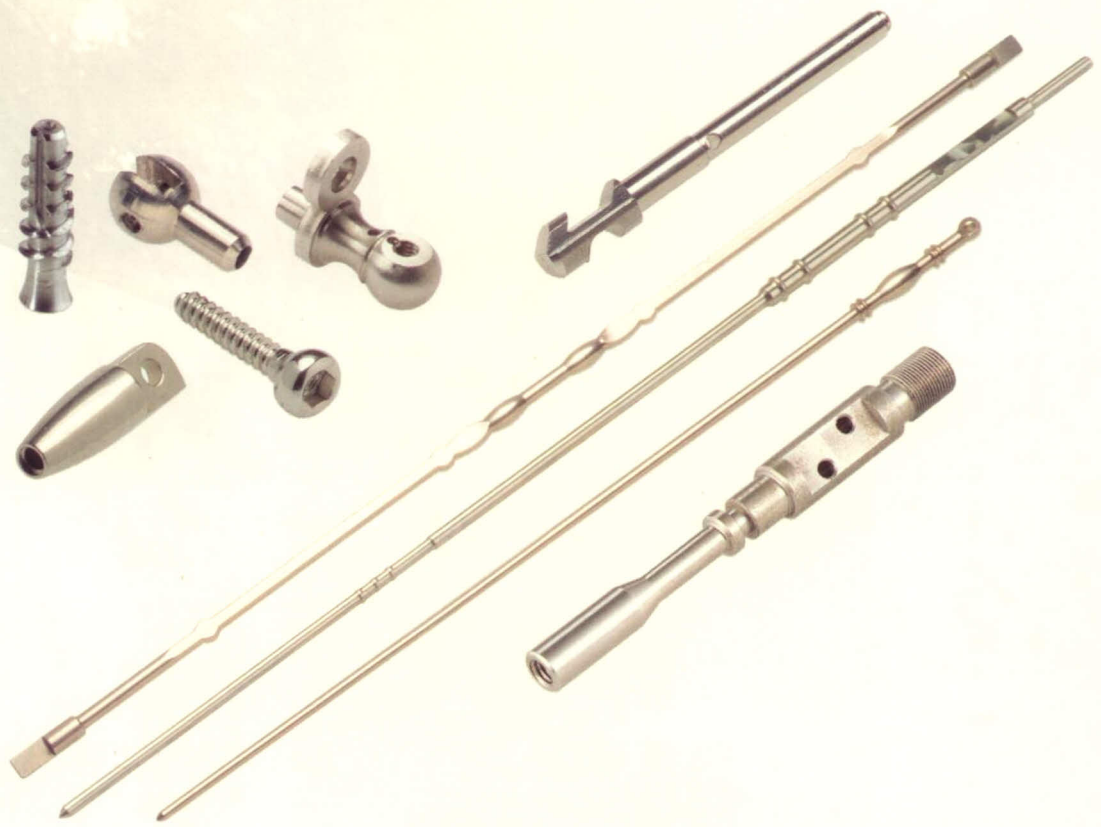


Le versioni da 3 a 6 assi si adattano perfettamente alle esigenze degli utilizzatori, ottimizzando la redditività dell'investimento.

**6 assi**

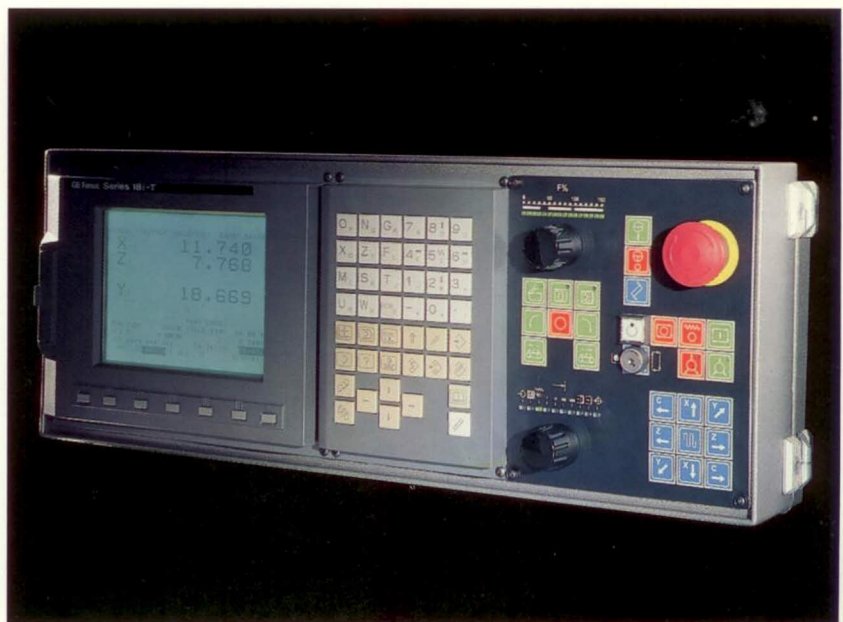




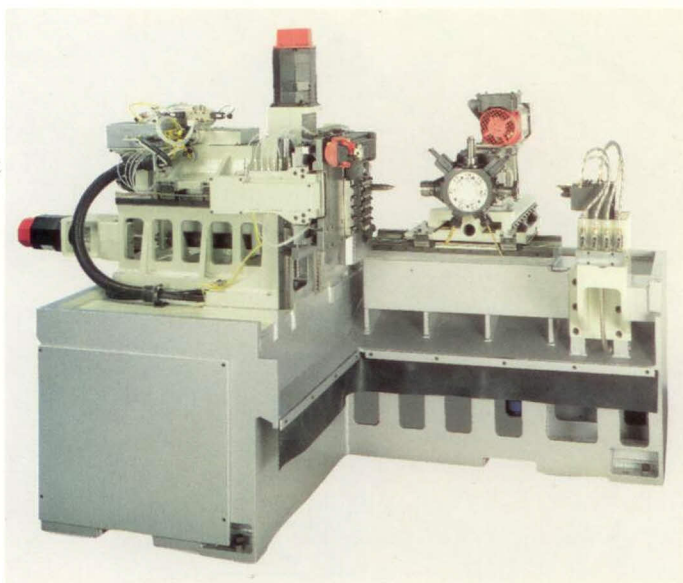


La notevole corsa della fantina mobile e la disponibilità contemporanea dei dispositivi di scarico per pezzi lunghi o corti, rendono illimitate le possibilità di utilizzo della macchina.

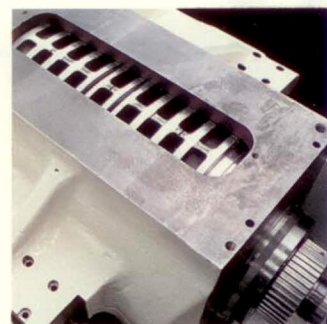
Il controllo numerico di alte prestazioni, unito agli azionamenti digitali dall'elevata dinamica, garantisce la semplicità di programmazione, una facile manutenzione e lo sfruttamento di tutte le potenzialità della macchina.



## Precisione di lunga durata.

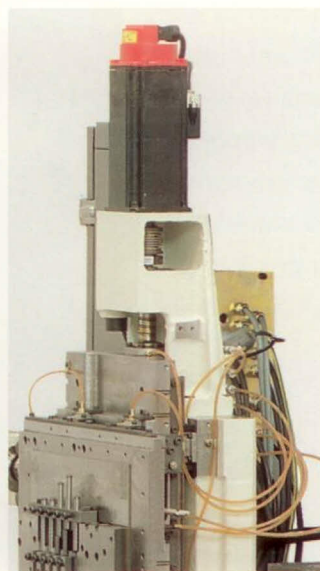


La rigida struttura del basamento e delle slitte garantisce la precisione anche per operazioni ad elevata asportazione di truciolo.

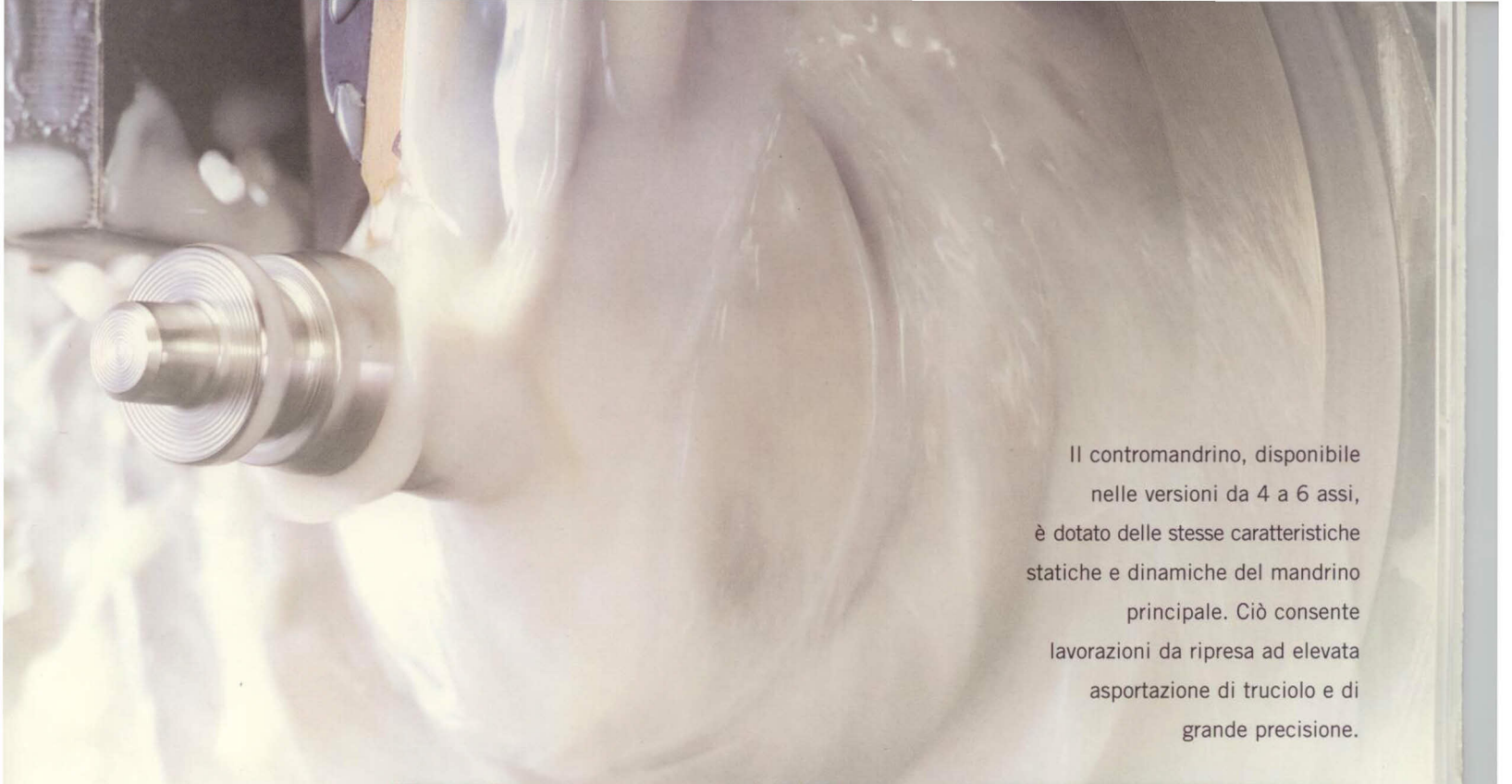


L'elettromandrino integrato esente da vibrazioni e la bussola di guida rotante sincrona dotata di alta precisione permettono di lavorare alla massima velocità garantendo tolleranze ristrette e gradi di finitura elevati per barre anche fino a 1 mm di diametro.

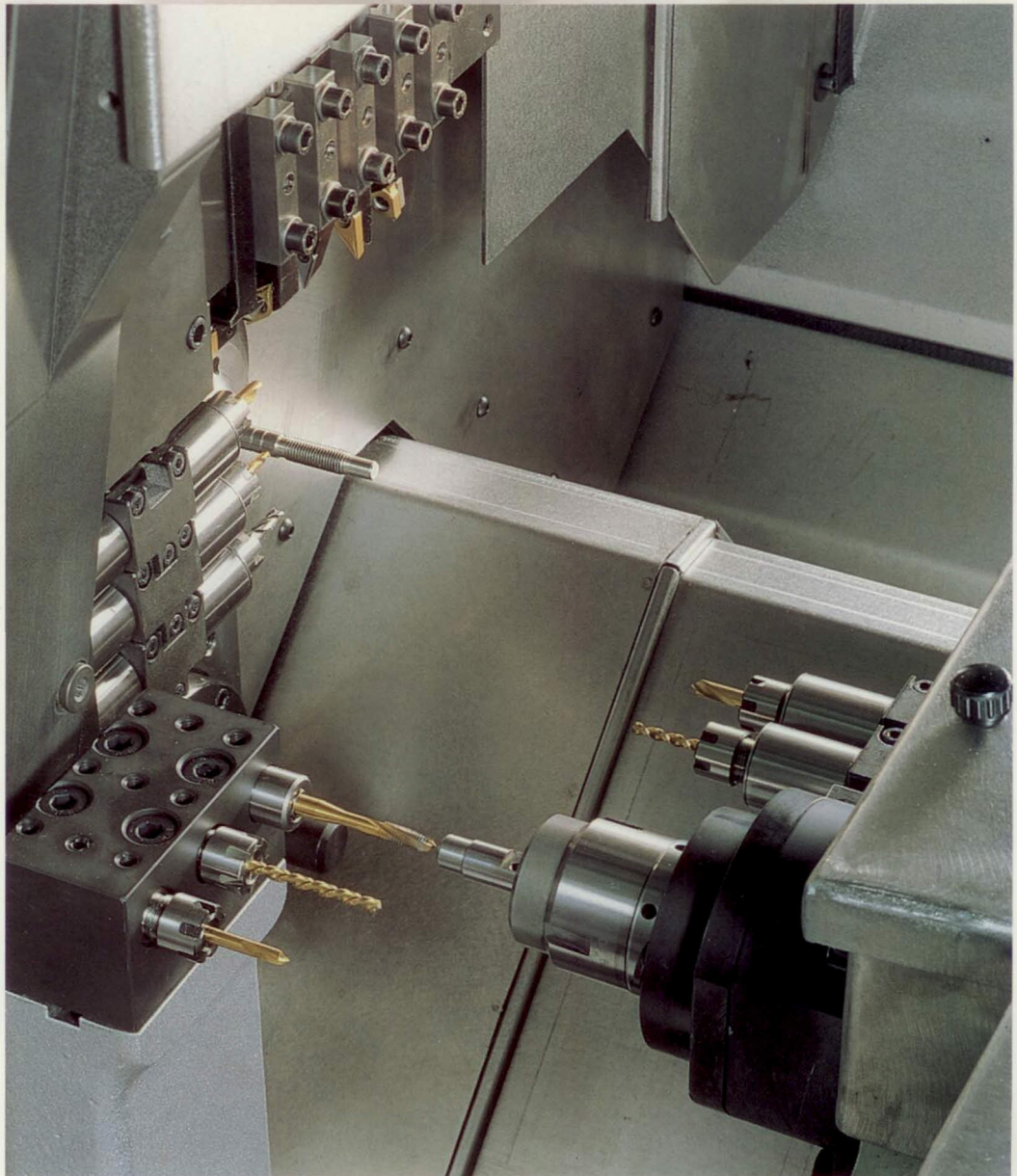
Tutte le macchine sono state progettate per l'utilizzo dell'emulsione come fluido refrigerante, consentendo di asportare le notevoli quantità di calore generate dal processo di lavorazione.



Gli azionamenti dei più importanti assi della macchina agiscono direttamente dal motore alla vite a ricircolazione di sfere.

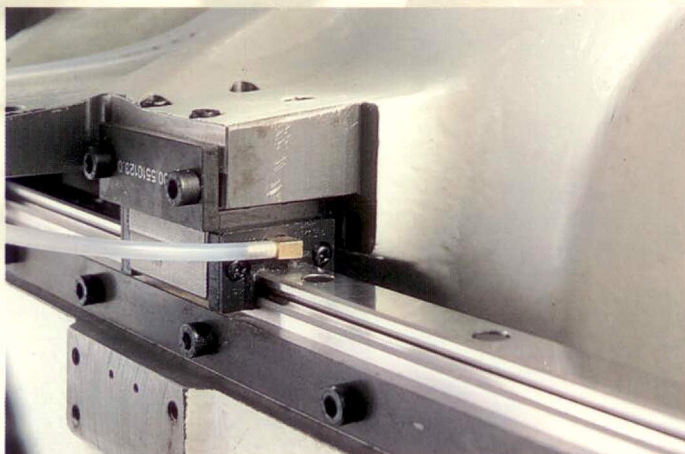
A close-up photograph of a lathe tool cutting a metal part. The tool is positioned on the left, and the workpiece is on the right. The cutting process is shown in motion, with a bright, circular light reflecting off the surface of the workpiece. The tool has a complex, multi-fluted design.

Il contromandrino, disponibile nelle versioni da 4 a 6 assi, è dotato delle stesse caratteristiche statiche e dinamiche del mandrino principale. Ciò consente lavorazioni da ripresa ad elevata asportazione di truciolo e di grande precisione.



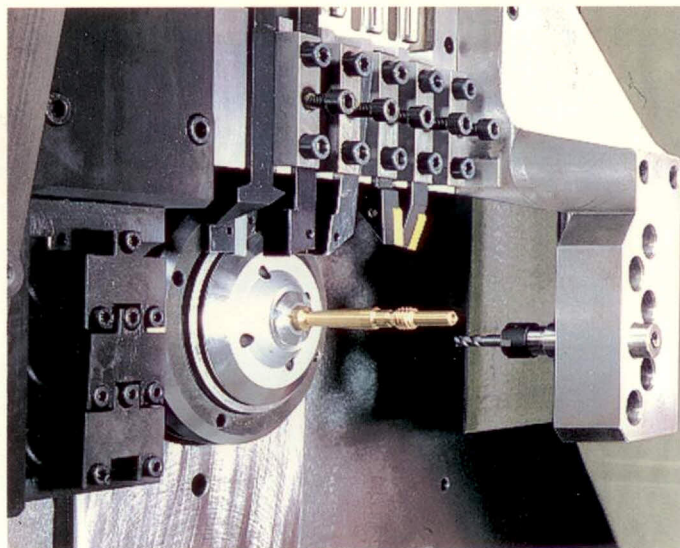
Facile inserimento

in ogni ambiente di lavoro.

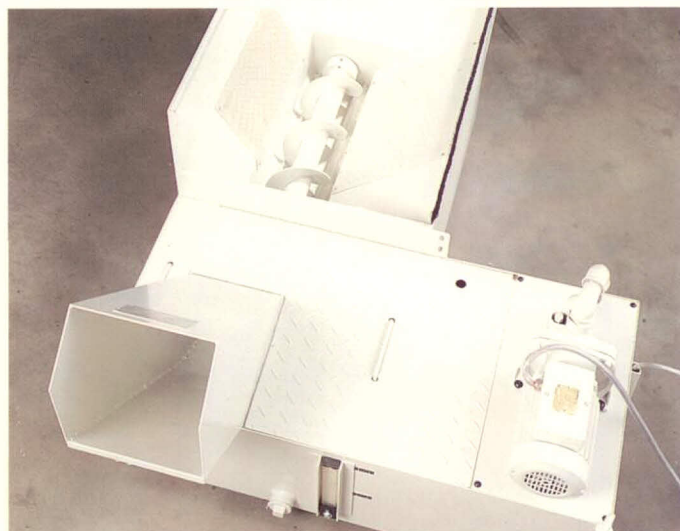


La lubrificazione centralizzata delle guide lineari e delle viti a ricircolazione di sfere minimizza gli interventi di manutenzione ordinaria, oltre che contribuire alla massima precisione di lavorazione.

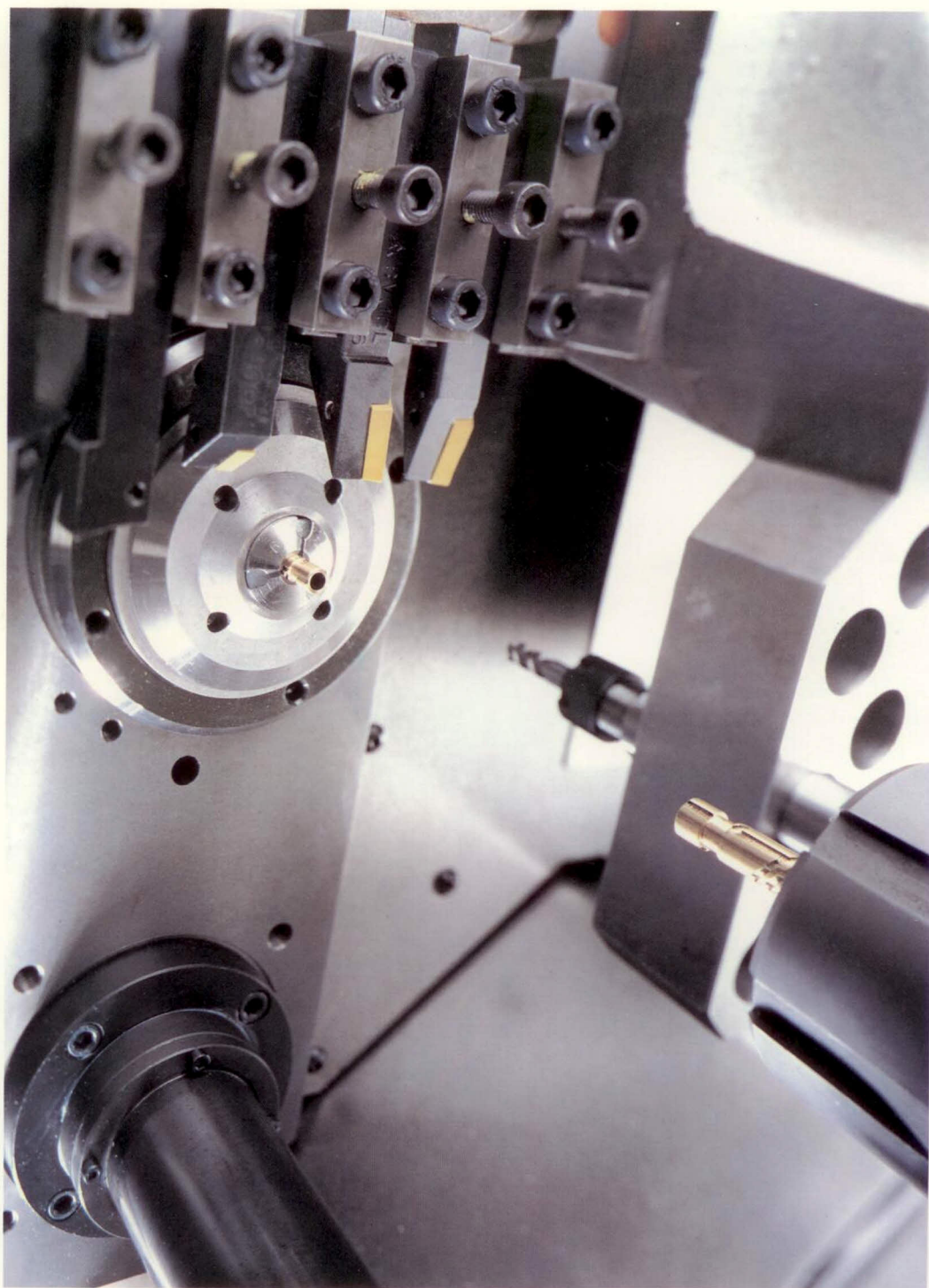
Gli assi controllati numericamente sono dotati di sistemi di misura assoluti che non necessitano dell'operazione di azzeramento dei riferimenti all'avviamento della macchina.



Disponibilità di sistemi di scarico trucioli, scarico pezzi ed apparecchiature supplementari che si possono adattare alle specifiche esigenze produttive, anche in tempi successivi all'investimento iniziale.



Ampia ed accessibile zona  
di lavoro con un'ottimale  
caduta dei trucioli.



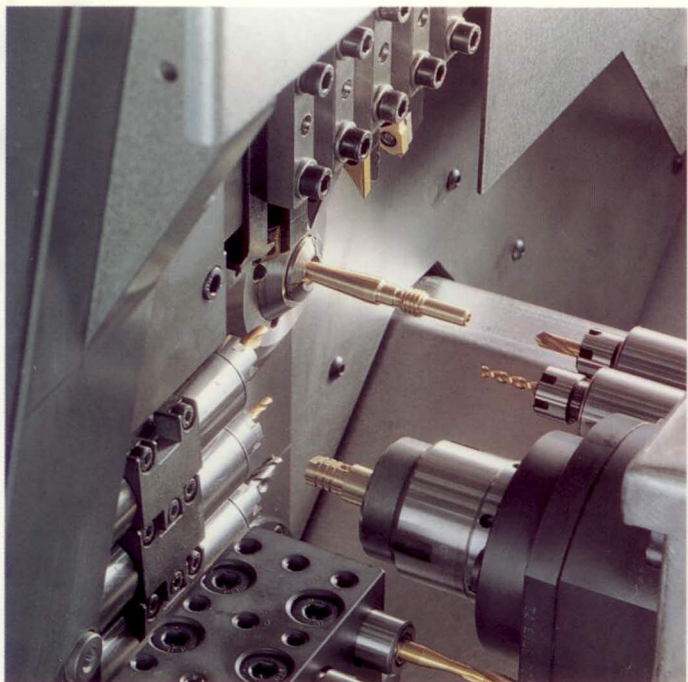
Torni CNC a fantina mobile GD 12 - GD 16:

tutti i vantaggi della potente serie GD,  
ma a costi minimi.

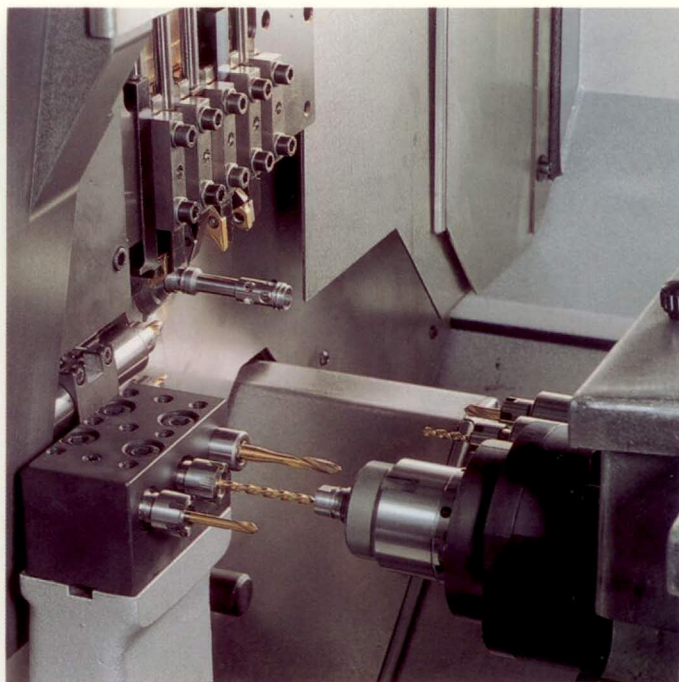


GD 12 - GD 16:

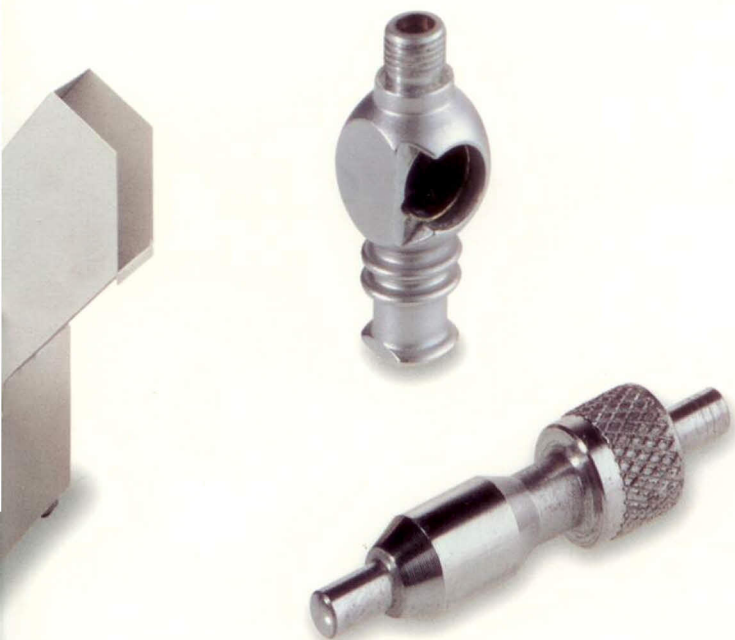
## Redditività.



La disponibilità di 20 utensili consente la lavorazione di pezzi anche complessi o di avere montati in macchina gli utensili gemelli per lavorazioni non presidiate.



Nella versione a 5 assi, il mandrino ed il contromandrino possono lavorare contemporaneamente e con velocità indipendenti senza pericolo di collisioni.

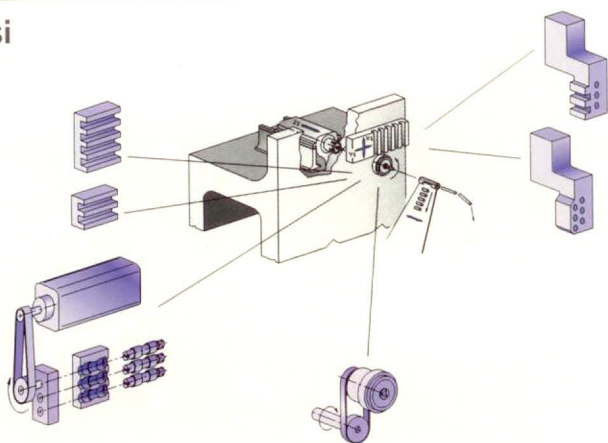


Nella sua massima configurazione, la macchina può avere fino a 8 utensili motorizzati che, in combinazione con l'asse Y di serie e con l'asse C opzionale, permettono di eseguire qualunque tipo di lavorazioni.

GD 12 - GD 16:

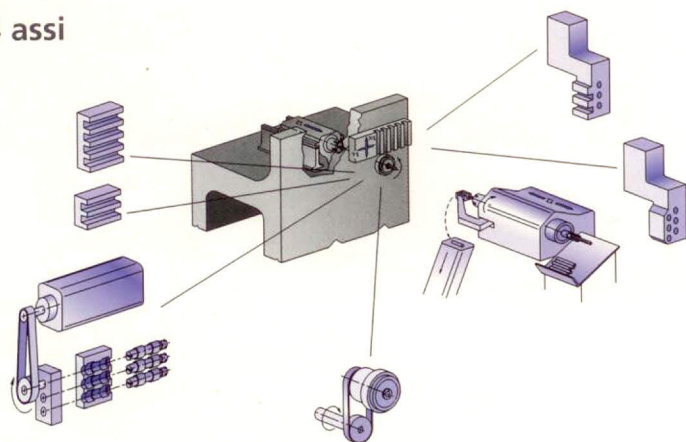
## Flessibilità.

3 assi

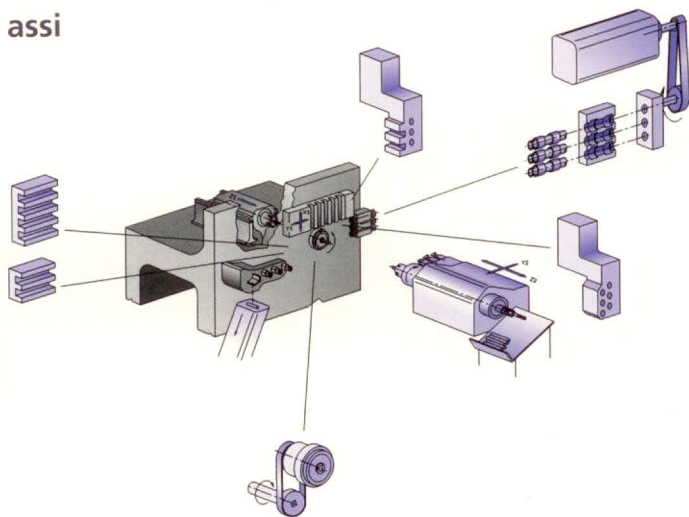


Le versioni da 3 a 5 assi si adattano perfettamente alle esigenze degli utilizzatori, ottimizzando la redditività dell'investimento.

4 assi



5 assi

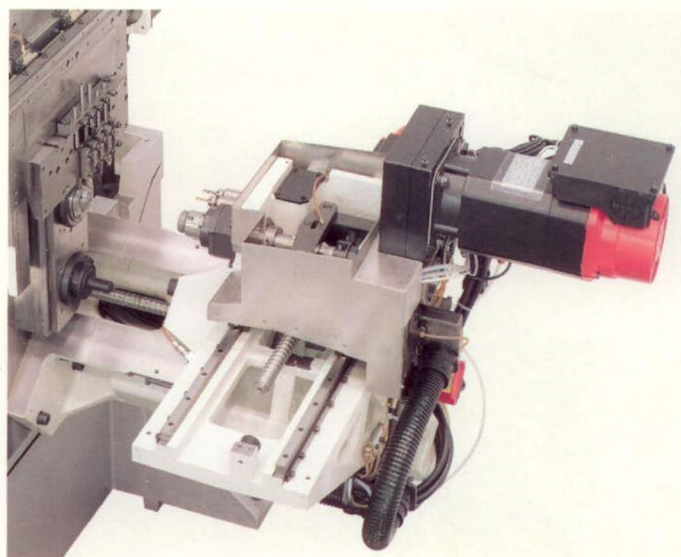
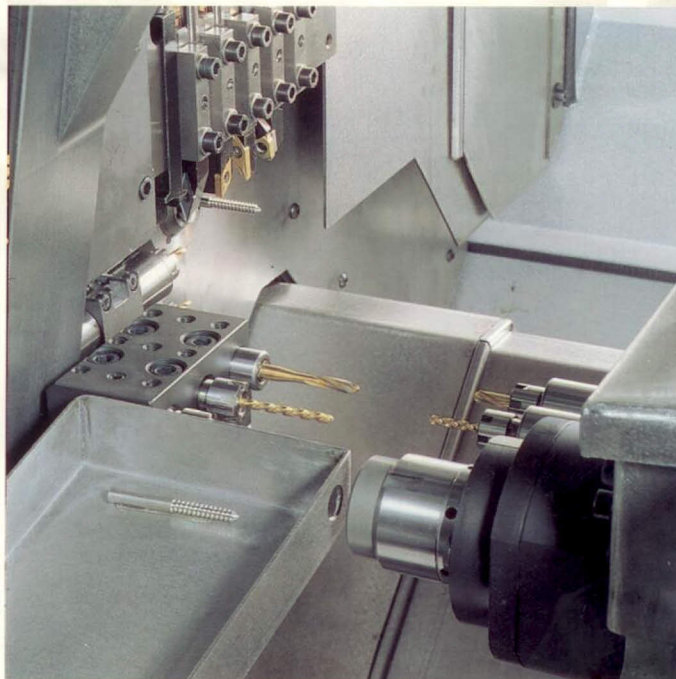




GD 12 - GD 16:

## Precisione.

La notevole corsa della fantina mobile (160 mm) e la disponibilità contemporanea dei dispositivi di scarico per pezzi lunghi o corti, rendono illimitate le possibilità di utilizzo della macchina.



La rigida struttura del basamento e delle slitte garantisce la precisione anche per operazioni ad elevata asportazione di truciolo, anche a velocità pari a 12000 min<sup>-1</sup>.

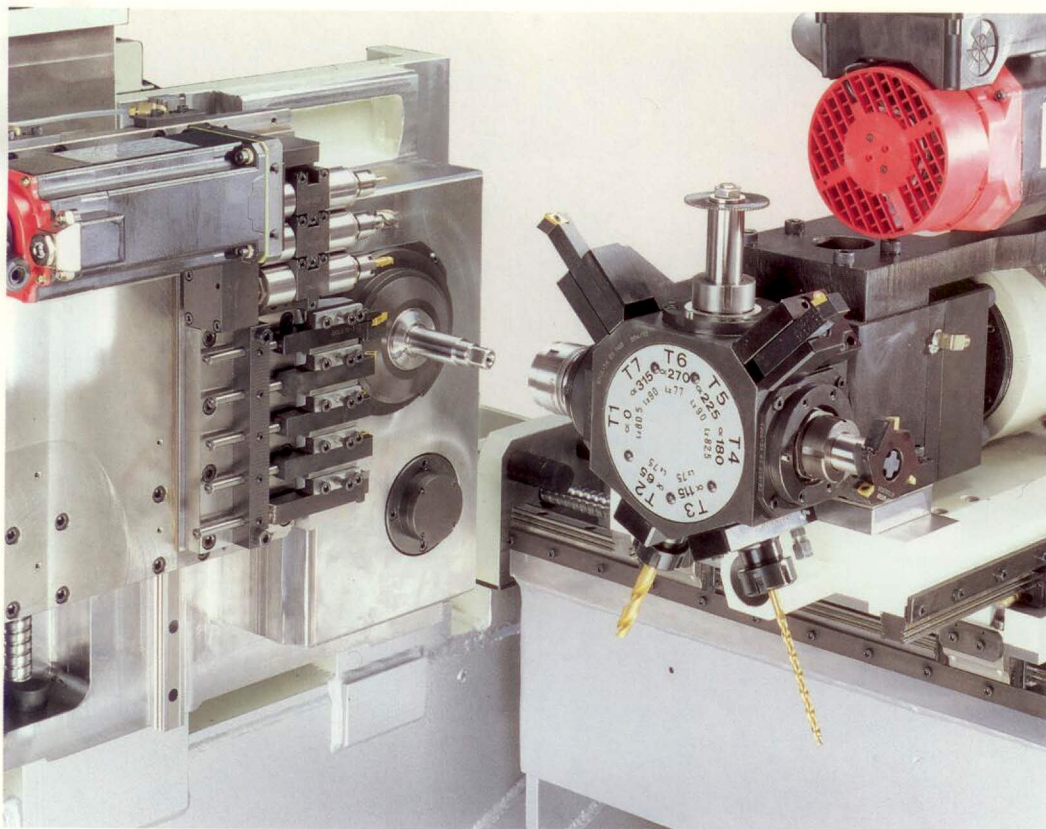
Torni CNC a fantina mobile GITAL GD 26 - GD 32:

**l'investimento più adatto  
per la produzione di pezzi complessi.**



GD 26 - GD 32:

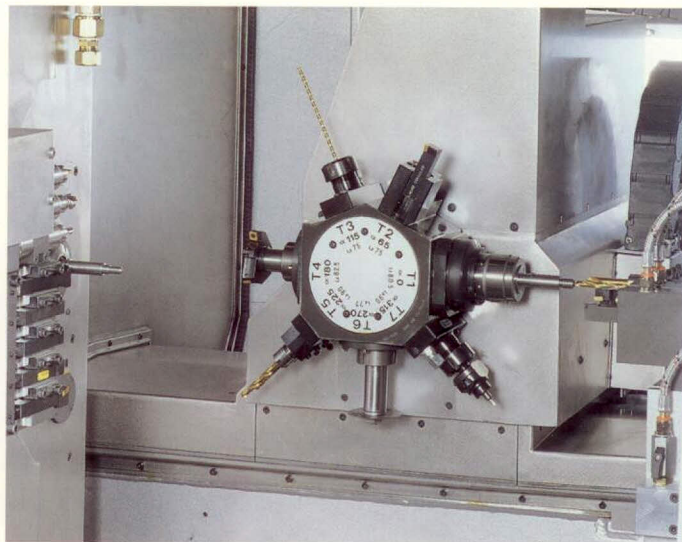
## Redditività.



La disponibilità di 28 utensili, montati su portautensili lineari e sulla torretta, consente la lavorazione di pezzi di qualunque complessità, abbattendo i tempi di produzione.



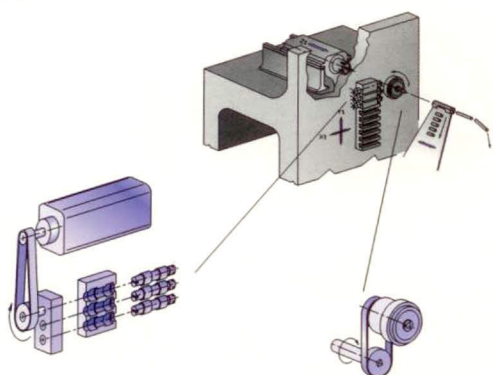
La disposizione del contromandrino, nelle versioni da 4 a 6 assi, permette la lavorazione contemporanea e con velocità indipendente dal mandrino principale.



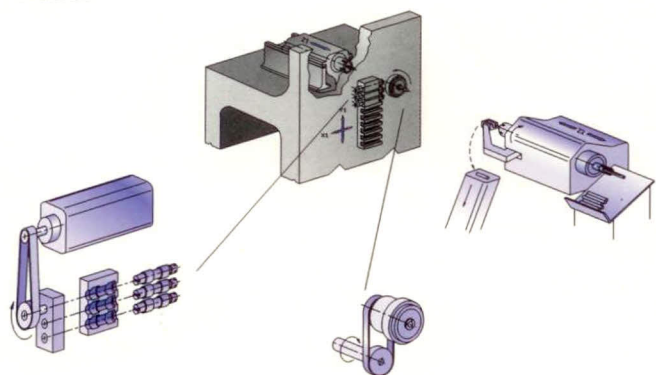
GD 26 - GD 32:

## Flessibilità.

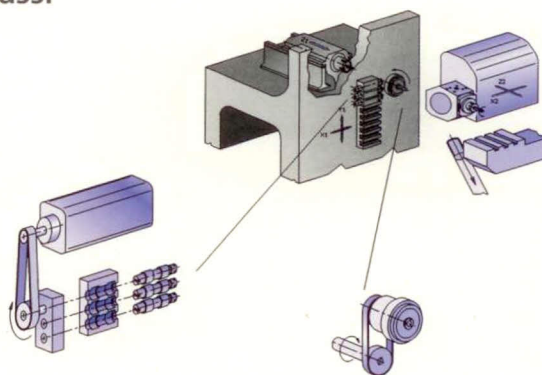
3 assi



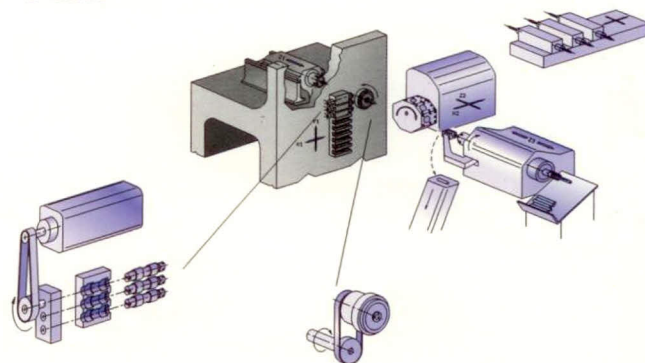
4 assi



5 assi



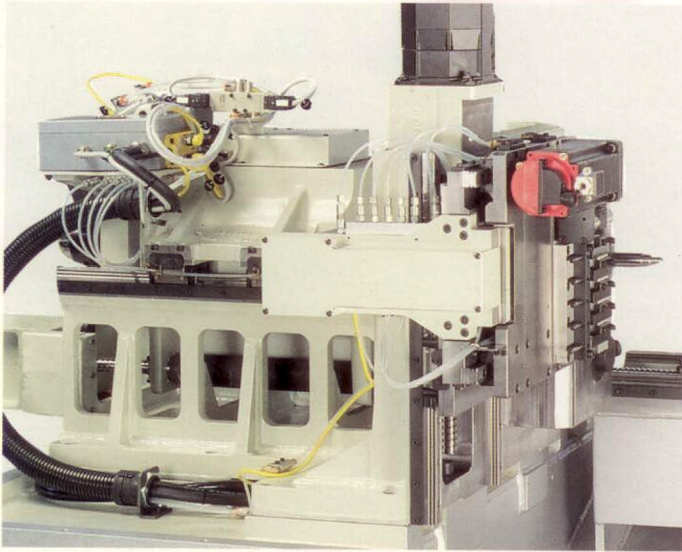
6 assi



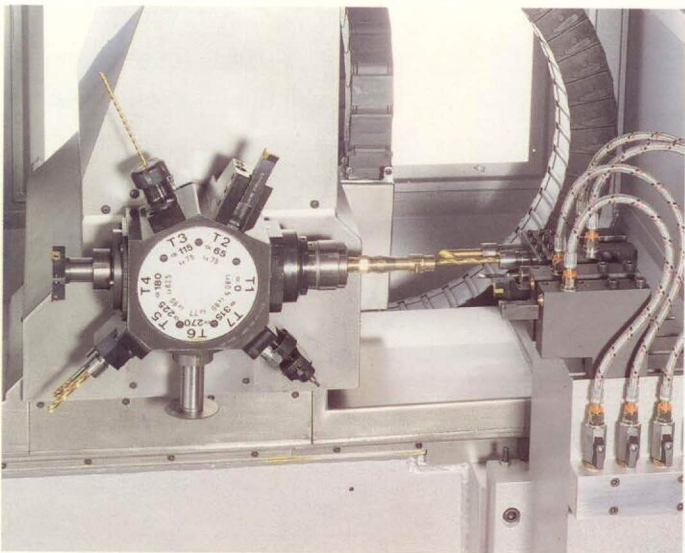
Le versioni da 3 a 6 assi si adattano perfettamente alle esigenze degli utilizzatori, ottimizzando la redditività dell'investimento.

GD 26 - GD 32:

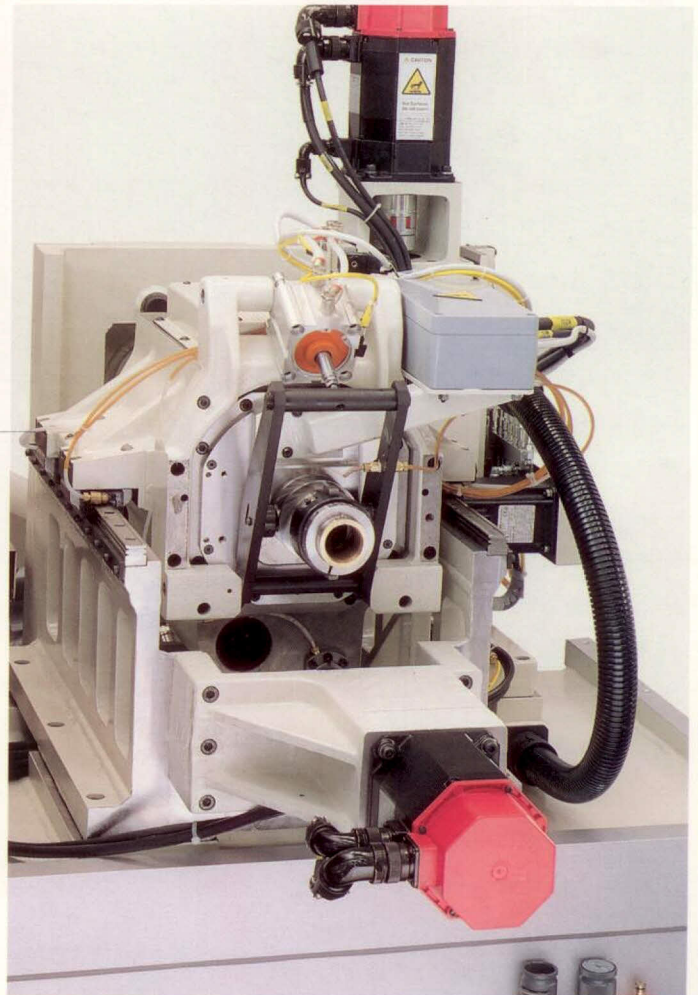
## Precisione.



La notevole corsa della fantina mobile (320 mm) consente la lavorazione sia di pezzi lunghi, eliminando più ricariche, sia di pezzi corti, riducendone il tempo di produzione.



L'ampio dimensionamento del motore mandrino e dei motori assi consente operazioni ad elevata asportazione di truciolo e di alta qualità fino ai massimi diametri di capacità macchina (33 mm).



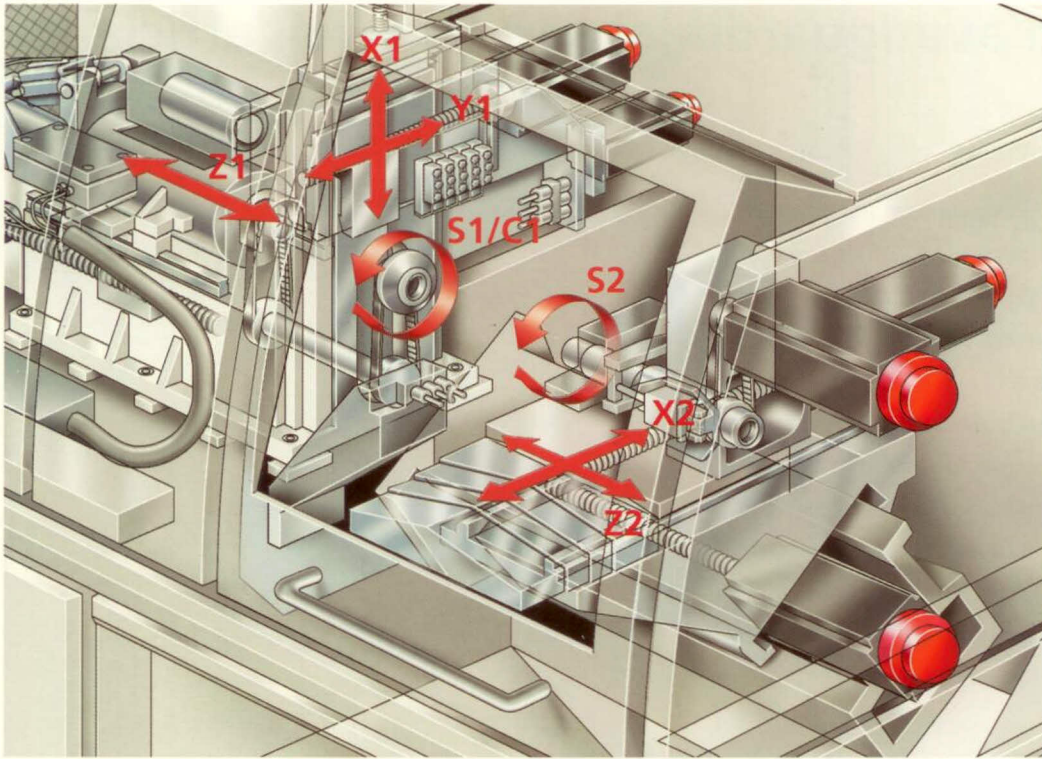
## GD 12 - GD 16: Dati Tecnici

		3 assi	4 assi	5 assi
<b>Fantina mobile Z1 con elettromandrino incorporato</b>				
Diametro massimo barra	mm	13/16	13/16	13/16
Numero di giri max. mandrino	min <sup>-1</sup>	12000	12000	12000
Potenza mandrino (25%/100%)	kW	2,2/1,5	2,2/1,5	2,2/1,5
Corsa fantina mobile Z1	mm	160	160	160
<b>Assi comandati</b>				
Velocità di rapido di tutti gli assi	m/min	30	30	30
Accelerazione di tutti gli assi	m/s <sup>2</sup>	10	10	10
<b>Slitta a croce X1, Y1</b>				
Corsa radiale X1	mm	85	85	85
Corsa trasversale Y1	mm	150	150	150
<b>Portautensili Slitta 1</b>				
Numero utensili:	fissi	5	5	5
	fissi + motorizzati	5 + 3	5 + 3	5 + 3 + 3
Stelo utensili (opzione)	mm	12x12 (10x10)	12x12 (10x10)	12x12 (10x10)
Potenza utensili motorizzati (40%)	kW	1,1	1,1	1,1
Numero di giri max. utensili motorizzati	min <sup>-1</sup>	6000	6000	6000
<b>Slitta 2 (contromandrino)</b>				
Corsa radiale X2	mm	-	-	245
Corsa longitudinale Z2	mm	-	180	180
Potenza contromandrino (60%)	kW	- con motore principale		2,2
Numero di giri max.	min <sup>-1</sup>	-	12000	8000
Diametro massimo foratura	mm	7	7	7
Maschiatura max.	mm	M8	M8	M8
Numero utensili:	fissi	-	-	3
	fissi + motorizzati	-	-	1 + 2
Potenza utensili motorizzati (40%)	kW	-	-	1,1
Numero di giri max. utensili motorizzati	min <sup>-1</sup>	-	-	8000
<b>Portautensili per lavorazioni da ripresa</b>				
Numero utensili fissi (in opzione anche motorizzati)		-	3	3
<b>Alimentazione refrigerante</b>				
Vasca refrigerante separata, capacità	l	210	210	210
Portata massima pompa refrigerante	l/min	38	38	38
<b>Dimensioni macchina</b>				
Lunghezza x Profondità x Altezza	mm	2260x1100x1800		
Peso	daN	1260	1460	1600

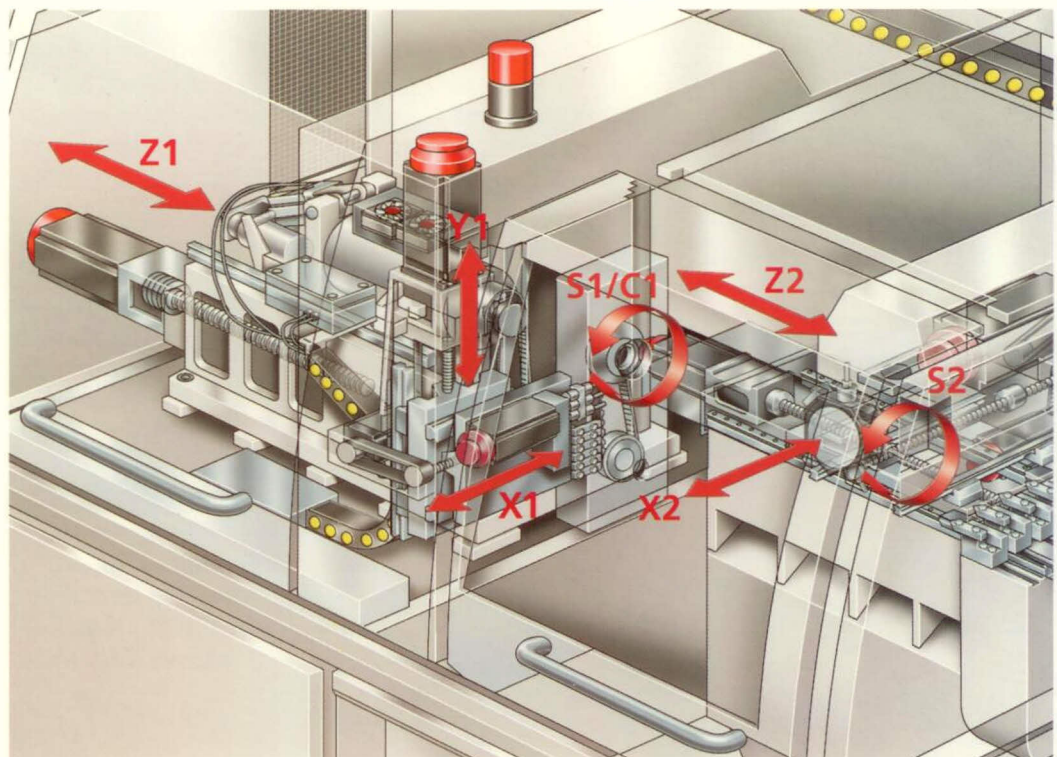
## GD 26 - GD 32: Dati Tecnici

		3 assi	4 assi	5 assi	6 assi
<b>Fantina mobile Z1 con elettromandrino incorporato</b>					
Diametro massimo barra	mm	26/33	26/33	26/33	26/33
Numero di giri max. mandrino	min <sup>-1</sup>	10000	10000	10000	10000
Potenza mandrino (60%/100%)	kW	7,5/5,5	7,5/5,5	7,5/5,5	7,5/5,5
Corsa fantina mobile Z1	mm	320	320	320	320
<b>Assi comandati</b>					
Velocità di rapido di tutti gli assi	m/min	30	30	30	30
Accelerazione di tutti gli assi	m/s <sup>2</sup>	10	10	10	10
<b>Slitta a croce X1, Y1</b>					
Corsa radiale X1	mm	50	50	50	50
Corsa trasversale Y1	mm	255	255	255	255
<b>Portautensili Slitta 1</b>					
Numero utensili: fissi (opzione)		8(10)	8(10)	8(10)	8(10)
fissi + motorizzati (opzione)		5+3 (6+3)	5+3 (6+3)	5+3 (6+3)	5+3 (6+3)
Stelo utensili (opzione)	mm	16x16 (12x12)	16x16 (12x12)	16x16 (12x12)	16x16 (12x12)
<b>Slitta 2 (con torretta revolver)</b>					
Corsa radiale X2	mm			160	160
Corsa longitudinale Z2	mm			250	200
<b>Torretta revolver</b>					
Numero delle stazioni				7	8
Tempo di scatto per 1 stazione	s			0,16	0,16
Tempo di scatto per rotazione 180°	s			0,6	0,6
Numero utensili motorizzati				3	8
Potenza utensili motorizzati (60%)	kW			2,2	2,2
Numero di giri max. utensili motorizzati (Pos. 6)	min <sup>-1</sup>			5000 (7500)	5000
Diam. foro mandrino integrato nella torretta	mm			25,4	-
Numero di giri max. mandrino integrato	min <sup>-1</sup>			5000	-
<b>Portautensili per lavorazioni da ripresa</b>					
Numero utensili fissi (in opzione anche motorizzati)				6	
<b>Contromandrino</b>					
Potenza elettromandrino (50%)	kW	-	3,7	-	3,7
Numero di giri max.	min <sup>-1</sup>	-	8000	-	8000
Corsa longitudinale Z2	mm	-	250	250	-
Corsa longitudinale Z2 + Z3	mm	-	-	-	200+450
<b>Alimentazione refrigerante</b>					
Vasca refrigerante separata, capacità	l	450	450	450	450
Portata massima pompa refrigerante	l/min	80	80	80	80
<b>Dimensioni macchina</b>					
Lunghezza x Profondità x Altezza	mm	2460x1510x1750	2460x1510x1750	2460x1510x1750	2900x1510x1750
Peso	daN	2600	2700	3050	3300

GD 12 - GD 16: Zona lavoro - Versione 5 assi



GD 26 - GD 32: Zona lavoro - Versione 5 assi





## Controlli numerici GE-Fanuc:

# tecnologia d'avanguardia al servizio dell'efficienza.

Solo un controllo numerico dalle prestazioni eccezionali può sfruttare completamente le elevate caratteristiche dinamiche dei torni della gamma GD della GITAL.

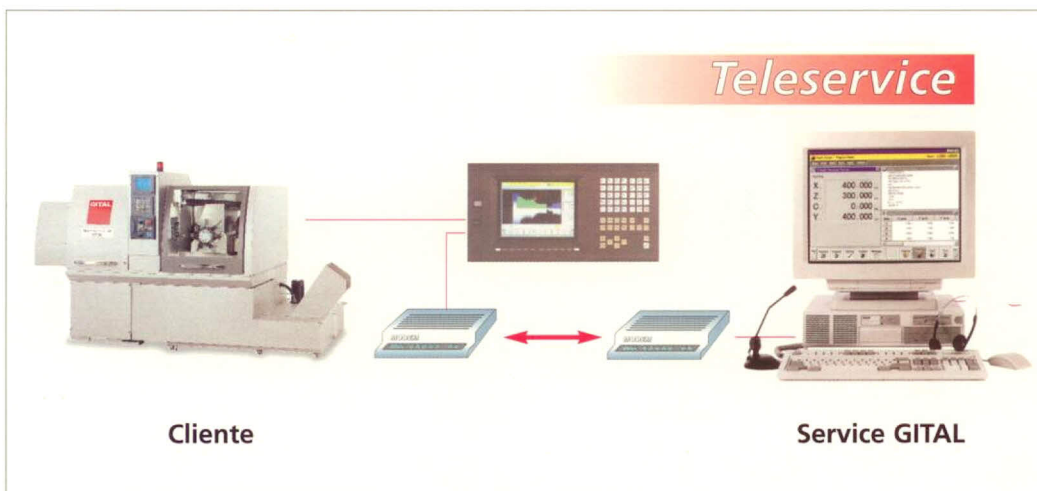
I controlli GE-Fanuc Serie 18i/21i soddisfano contemporaneamente le esigenze di rapidità di risposta, precisione, facilità di programmazione ed affidabilità superiore.

L'innovativa tecnologia di comando dei servomotori e dei mandrini digitali rendono infatti possibili calcoli di processo ad alta velocità, precisione ed elevato rendimento.

Le nuove unità a video piatto TFT garantiscono una facile

operatività con la tecnica a finestre ed integrano una interfaccia PCMCIA per il salvataggio dati e la comunicazione.

La semplicità di utilizzo può essere incrementata ulteriormente mediante l'ausilio di funzioni facilitate di programmazione automatica e di simulazione della lavorazione (opzione SUPER CAP IT).



Il Teleservice GITAL mette a disposizione del cliente, in tempo reale, la professionalità dello specialista elettronico, dell'analista programmatore e del tecnologo, per la soluzione di problemi legati al CNC, agli assi della macchina ed all'ottimizzazione del programma pezzo.