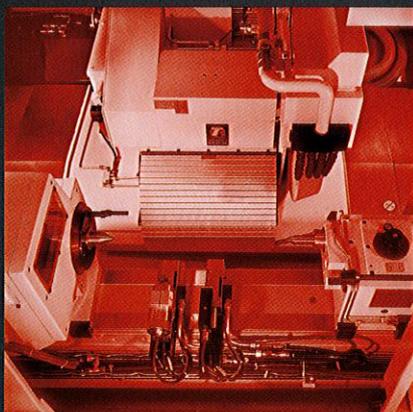


CROSS flex[®]



A 160

AS 150

RETTIFICATRICI
CILINDRICHE
PER ESTERNI A CNC



**TACCHELLA
MACCHINE**

CROSS-flex ...tecnologia all'essenziale!



CROSS flex

CROSS-flex® nasce da precise esigenze di mercato: ottenere un'elevata produttività e flessibilità operativa con ingombri contenuti al suolo.

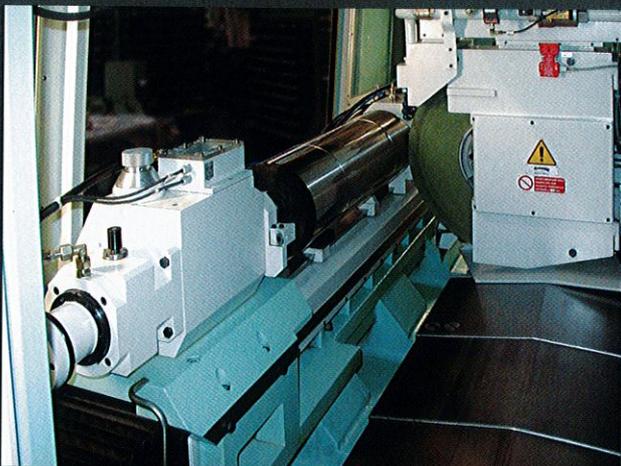
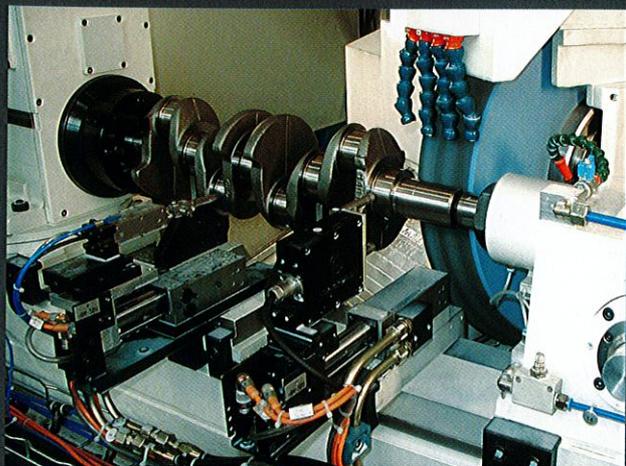
Questa linea di rettificatrici prende il nome dalla sua caratteristica principale che risiede nel movimento della testa portamolatura, generato dalla sovrapposizione incrociata degli assi di lavoro, Z longitudinale ed X trasversale.

Questa tecnologia ha permesso di ottenere macchine di ottime capacità, carenate e protette nella zona operativa, a bassa rumorosità, non inquinanti, più facilmente accessibili o ispezionabili dall'esterno in totale sicurezza e senza arresto produttivo.

CROSS-flex si presta per numerosi campi applicativi e si rivela una macchina assai versatile, che trova ampia collocazione sia in aziende con esigenze di piccole/medie produzioni, sia nelle industrie di grandi volumi produttivi come quella automobilistica.

Oltre ai vantaggi derivati dagli assi incrociati viene offerta una flessibilità in lavoro superlativa, data dai dispositivi (manuali od automatici) di orientamento dell'unità portamolatura.

CROSS-flex inoltre, si presta ad essere interfacciata con vari sistemi automatici di alimentazione pezzi quali portali e robot.



L'alta ingegnerizzazione del prodotto ha consentito di ottenere una gamma completa di modelli CROSS-flex che differiscono in base ai gruppi principali della macchina.

Il basamento è una struttura monolitica portante ed opportunamente nervata per garantire stabilità termica e dinamica della macchina.

Le guide degli assi X, Z e B sono rivestite di uno speciale materiale plastico antifrizione ed azionate mediante motori di alta qualità a totale garanzia di affidabilità e precisione nel tempo.

I dispositivi di sostegno e presa pezzo - testa portapezzo e contropunta - hanno strutture adeguate alle capacità nominali dei modelli.

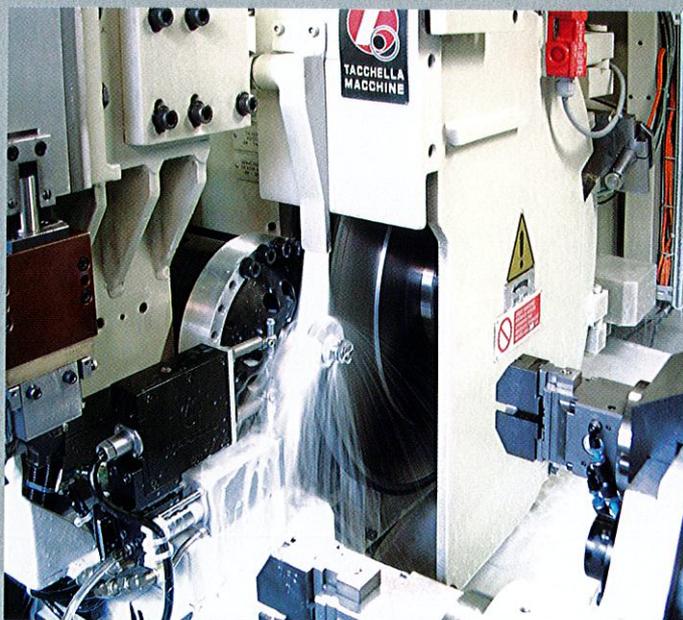
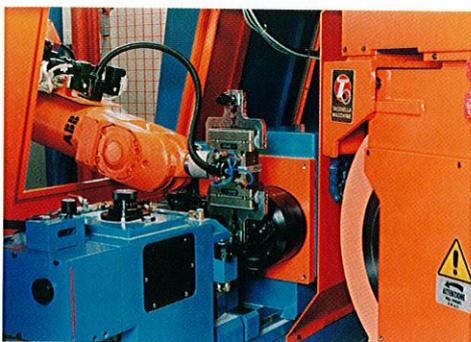
I dispositivi di orientamento della testa portamola - in esecuzione RAS-M manuale o RAS-A automatica su battute meccaniche e RAS-B automatica da CNC (asse B - 0,001°) - sono dimensionati in base alle unità mola impiegate.

Il sistema di bloccaggio/sbloccaggio della testa portamola (Quick-Clamp, brevetto Tacchella) e quello pneumatico di alleggerimento sono modulari su tutti i modelli.

Le unità portamola impiegate sono strutturate in funzione dei diametri e spessori mola impiegati.

CROSS-flex: una rigida struttura macchina che si riscontra nell'alta qualità di lavoro.

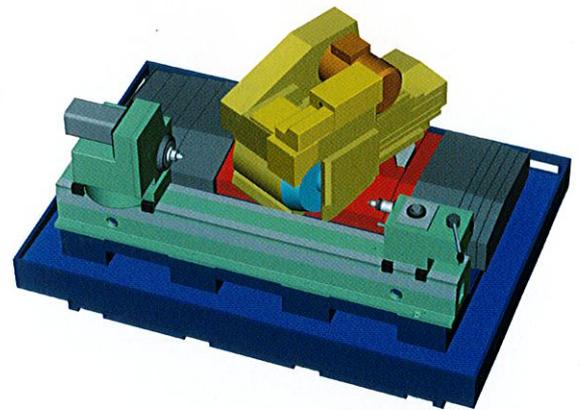
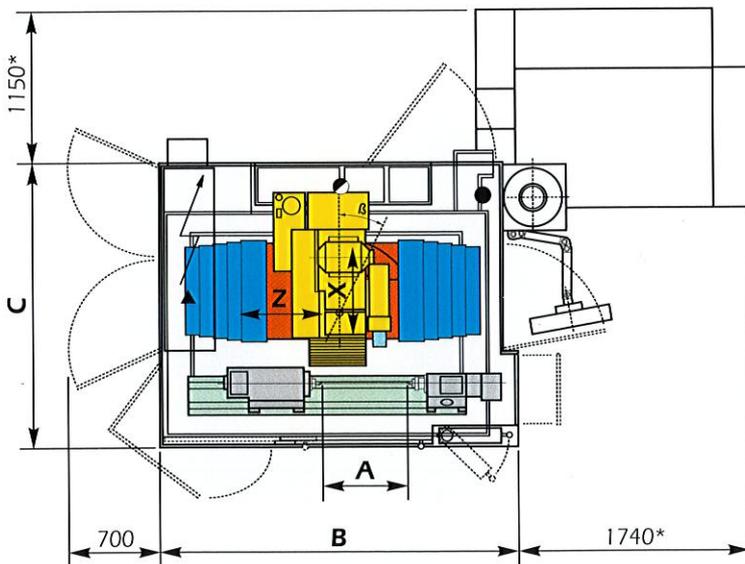
UNA RIGIDA STRUTTURA



CARATTERISTICHE TECNICHE:	Modello Serie Esecuzione	CROSS-flex A160		
		1860	18110	18160
		RAS-M	RAS-A	RAS-B
Capacità nominali				
Distanza punte	mm	1100	1600	2100
Lunghezza max rettificabile da lato contropunta	mm	600	1100	1600
Altezza punte	mm		180	
Diametro max rettificabile	mm		300	
Peso max ammesso fra le punte	kg		150	
Potenza totale installata, senza accessori	kW		23 (27)*	
Peso totale della macchina, senza accessori	kg	7400	8400	9400
Unità portamola per esterni		Mandrino idrodinamico		
Mola a destra, diametro max. x spessore x foro	mm	610x100 (150)*x203,2		
Potenza motore mola	kW	11 (15)*		
Velocità periferica mola	m/s	50 (63)*		
Sistema di orientamento Testa Portamola		Manuale	Automatico	Automatico Asse B
Angolazioni max consentite	gradi	0° +26°34'	0° +20°	-5° ÷ +26°34'
Unità portamola (assi incrociati, X e Z)				
Corse utili max assi X / Z	mm	350/750	350/1250	350/1750
Motori azionamento assi X / Z (A.C. Brushless digitali)	Nm-giri/min	7,9 - 3000		
Testa portapezzo		Punta fissa e menabrida rotante		
Cono d'attacco interno		Morse 4		
Variatione numero di giri	giri/min	10 - 800		
Coppia resa al mandrino	Nm	38		
Contropunta		Contropunta automatica		
Cono d'attacco interno		Morse 4		
Corsa utile canotto	mm	35		
Regolazione laterale micrometrica (correzione cilindricità)	mm	+/- 0,10		

(*) Variante tecnica - Ulteriori dettagli, composizioni ed accessori nell'offerta su richiesta.

Pesi, misure, dimensioni e caratteristiche riportati sul presente catalogo non sono impegnativi e ci riserviamo la facoltà di apportare tutte quelle varianti che riteremo opportune. Microsoft Corporation. CROSS-flex e T.O.P. - Tacchella, marchi registrati da Tacchella Macchine S.p.A. - Software T.O.P. - Tacchella, brevetto della Tacchella Macchine S.p.A.



Modello	CROSS-flex A160			CROSS-flex AS 150	
Serie	1860	18110	18160	1860	18110
A mm	1100	1600	2100	1100	1600
B mm	2710	3370	3970	2710	3370
C mm	2150	2200	2200	2150	2200

Altezza macchina da pavimento: Fronte 1790 mm
*Misura indicativa con vasca lubro-refrigerante standard.

CROSS-flex AS 150		
1860		18110
RAS-M	RAS-A	RAS-B
1100		1600
600		1100
	180	
	300	
	150	
	36	
7300		8300
Motore-mandrino integrato (cuscinetti ceramici)		
CBN- 500x40		
24 (S1)		
120		
Manuale	Automatico	Automatico Asse B
0° +26°34'	0° +20°	0° ÷ +26°34'
350/750		350/1250
7,9 - 3000		
Mandrino rotante		
Morse 5/ASA 5		
10 - 1500		
32		
Contropunta automatica (punta rotante)*		
Morse 4		
45		
+/- 0,10		

...ne, senza preavviso. Windows™ di legittima proprietà della

La conformazione della gamma CROSS-flex si sviluppa nei modelli A160 e AS150.

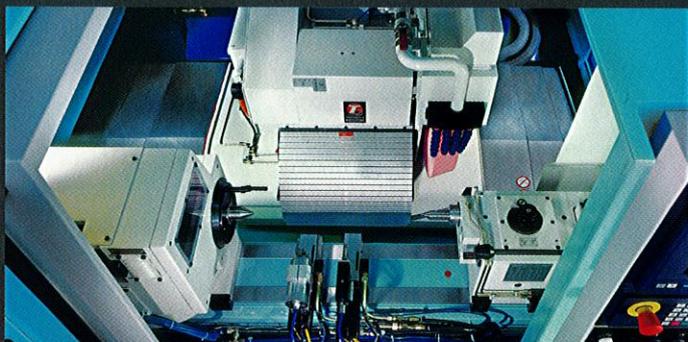
A160 con la sua ricca accessoristica ed opzioni modulari, si presta particolarmente a risolvere qualsiasi esigenza produttiva, anche la più specifica.

Consente l'utilizzo di mole convenzionali fino ad un diametro di 610 mm con tre sistemi di orientamento dell'unità portamola.

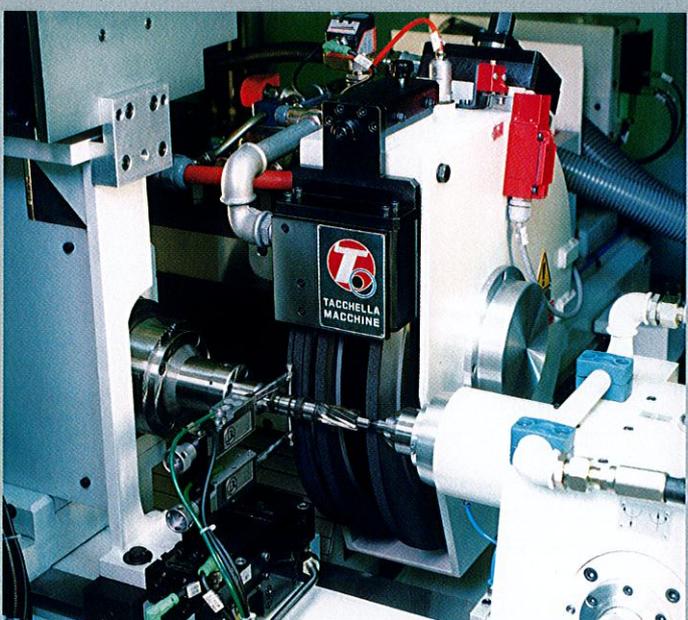
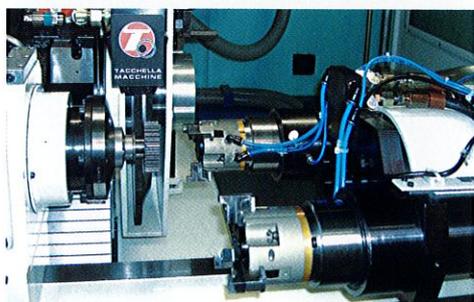
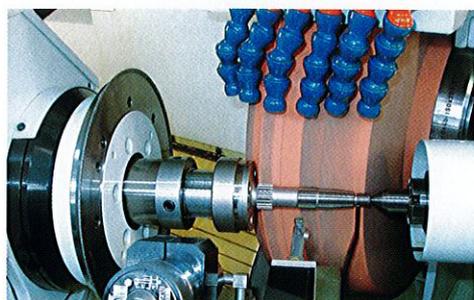
Le tre taglie disponibili fra le punte di 1100-1600-2100 mm permettono la lavorazione completa della maggior parte dei particolari tecnici da rettificare con prestazioni eccellenti e grande flessibilità d'impiego.

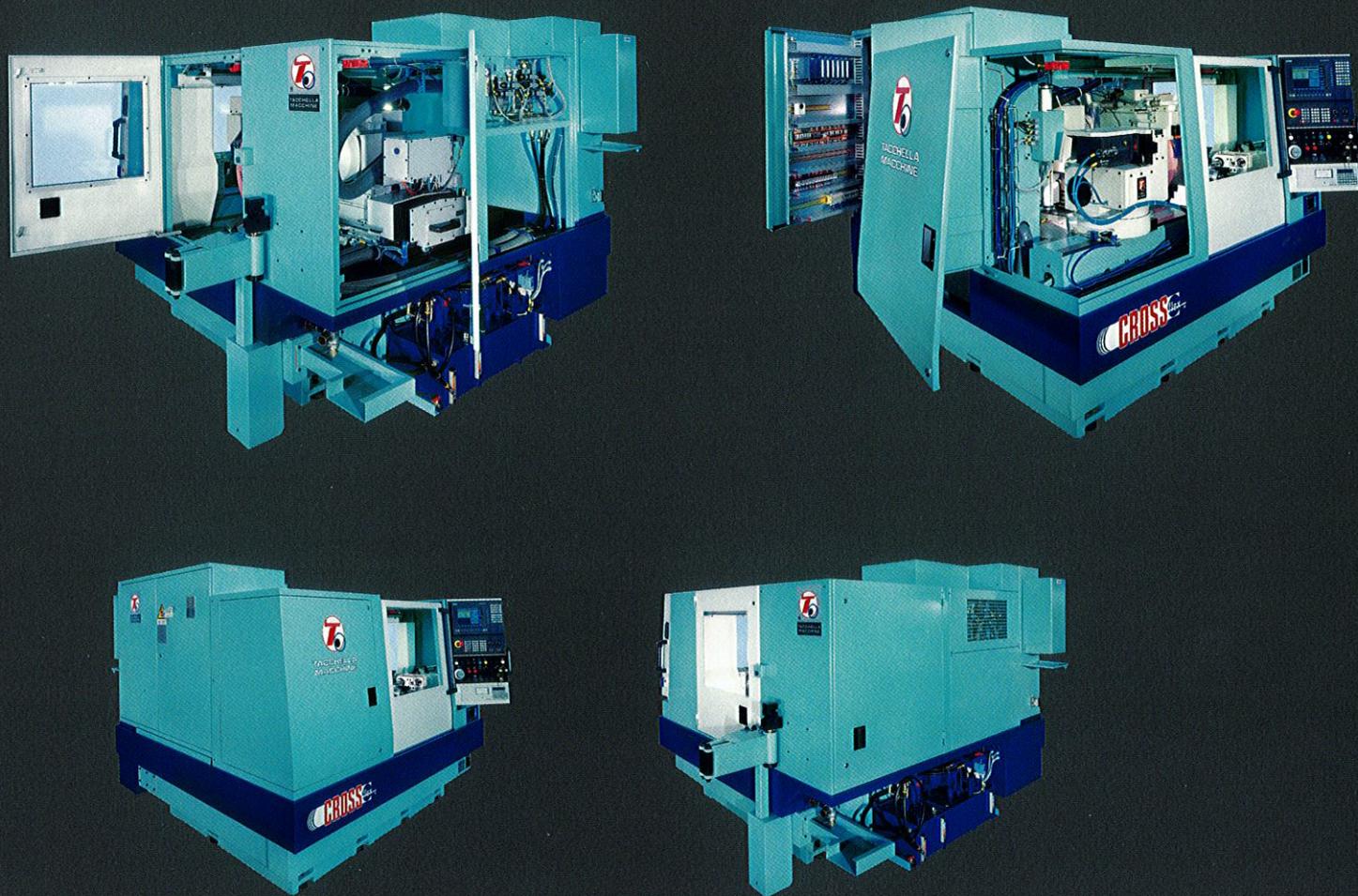
AS150 completa la gamma CROSS-flex con versioni dedicate appositamente all'uso della tecnologia di asportazione ad alta velocità di taglio CBN, con velocità periferica mola fino a 120 m/s.

La modularità del prodotto consente di offrire la massima tecnologia impiegabile con investimenti contenuti.



UNA GAMMA COMPLETA





UNA TOTALE ACCESSIBILITA'

La concezione estremamente compatta di CROSS-flex è dovuta al drastico contenimento degli spazi occupati al suolo. In macchina tutto è integrato ma facilmente accessibile in totale sicurezza.

I componenti elettrici ed elettronici come l'armadio di potenza, di comando CNC, la pulsantiera anteriore e tutti i componenti fluidici (idraulici e pneumatici) sono parte integrante della macchina.

Nei casi di manutenzione, le varie parti "a scomparsa" sono state rese appositamente estraibili, come la centralina idraulica "agganciata" alla parte posteriore del basamento mediante un dispositivo di estrazione, che ne permette l'allontanamento controllato per facilitare l'intervento o l'ispezione.

Il grado di accessibilità alla macchina - inteso sia come ergonomia e sicurezza per l'operatore durante la conduzione o l'intervento di cambio tipo di lavorazione, sia per la manutenzione in genere - è stato reso massimo.

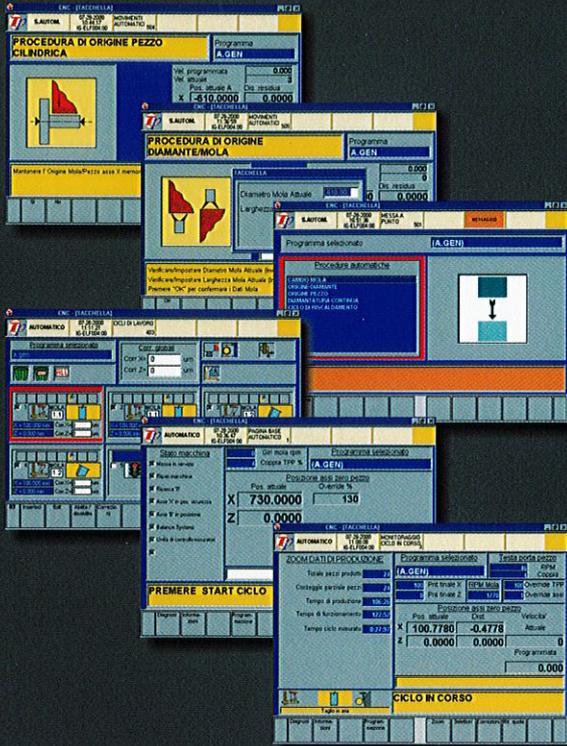
Una serie di pannellature di comoda estrazione rende CROSS-flex "aperta da ogni lato": i portelloni laterali per la comoda regolazione manuale della distanza punte e per il cambio mola, quelli posteriori per effettuare l'orientamento manuale della testa portamola.

Tutto questo significa poter riconfigurare agilmente il lay-out in officina infatti, sia in fase di primo avviamento che di successive riconfigurazioni, bastano poche ore per portare la rettificatrice in condizioni di produttività.

Infatti CROSS-flex è caratterizzata da una struttura "monolitica" agevolmente movimentabile in toto senza smontaggi e successivi riallineamenti essendo la vasca refrigerante l'unico componente esterno al lay-out macchina.



TACHELLA OPERATOR PACKAGE



Programmazione: Sintesi dell'esperienza Tacchella, rappresenta il risultato più significativo della sfida volta a coniugare semplicità e completezza.

L'ambiente di programmazione si avvale delle più moderne tecniche di grafica interattiva, per consentire sia la strutturazione del programma pezzo, sia la sua archiviazione in memoria ed eventuale modifica.

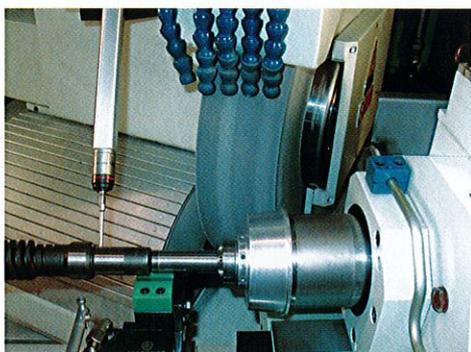
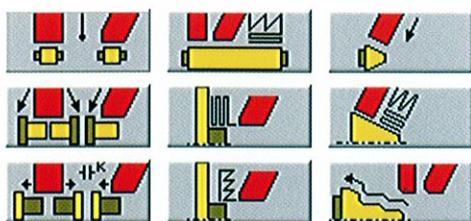
I cicli di rettificazione su diametri, spallamenti, coni o profili di contornitura possono essere liberamente integrati insieme alla descrizione di mole e diamanti per creare il programma pezzo secondo le necessità.

La generazione e trasmissione del programma pezzo per il CNC è assolutamente automatica e fa parte integrante del corredo di comandi propri dell'ambiente di programmazione con una particolarità: la "selezione" del programma è autorizzata solamente quando il "programma pezzo" è completo e corretto.

Operatività: Le fasi di messa a punto, le operazioni in "manuale", la selezione e l'attivazione dei cicli in "automatico" sono assistite da pagine appositamente studiate, in particolare le fasi di cambio utensile (mole e diamanti) dispongono di una condotta guidata per consentire un'utilizzazione della macchina semplice ed intuitiva.

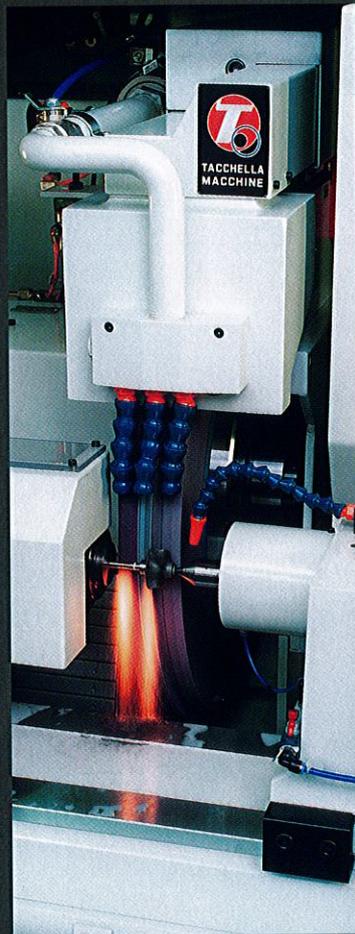
Il Software T.O.P. - Tacchella è un brevetto della Tacchella Macchine S.p.A.

L'UNITA' DI GOVERNO



CROSS flex[®]

Le soluzioni disponibili sulla gamma CROSS-flex[®] risolvono innumerevoli esigenze produttive consentendo la scelta tecnologica più adeguata ed il migliore investimento possibile sul processo di rettificazione.



Pub. 224/08-2004 / 2000 a/I - Studio Tacchella - © Luglio 2004



**TACCHELLA
MACCHINE**

Reg. Sant'Anna
15016 CASSINE (AL) Italia
Tel +39 0144 71121
Fax +39 0144 714380
e-mail: info@tacchella.it
<http://www.tacchella.it>



COMPANY
WITH QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV
ISO 9001