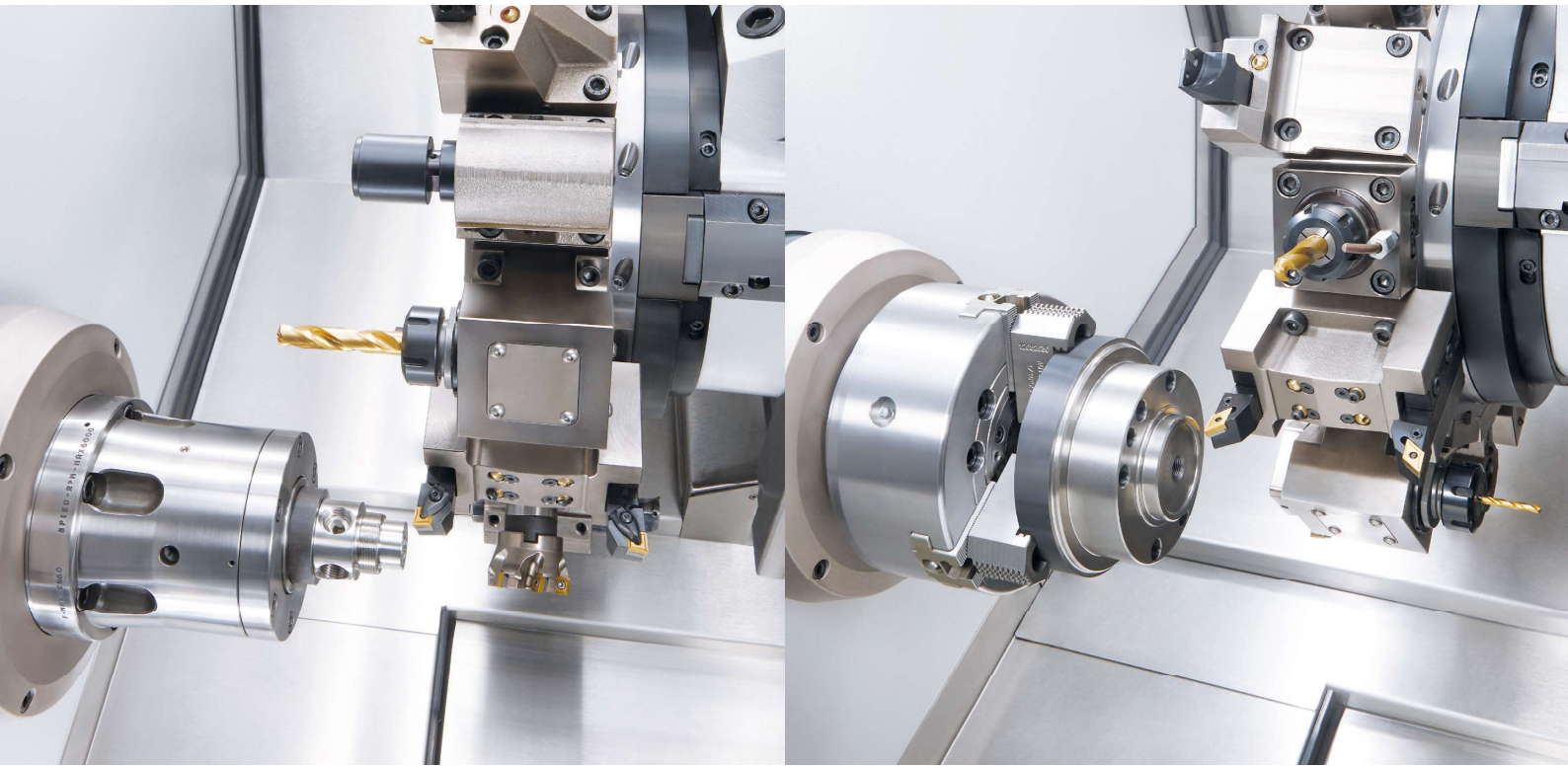
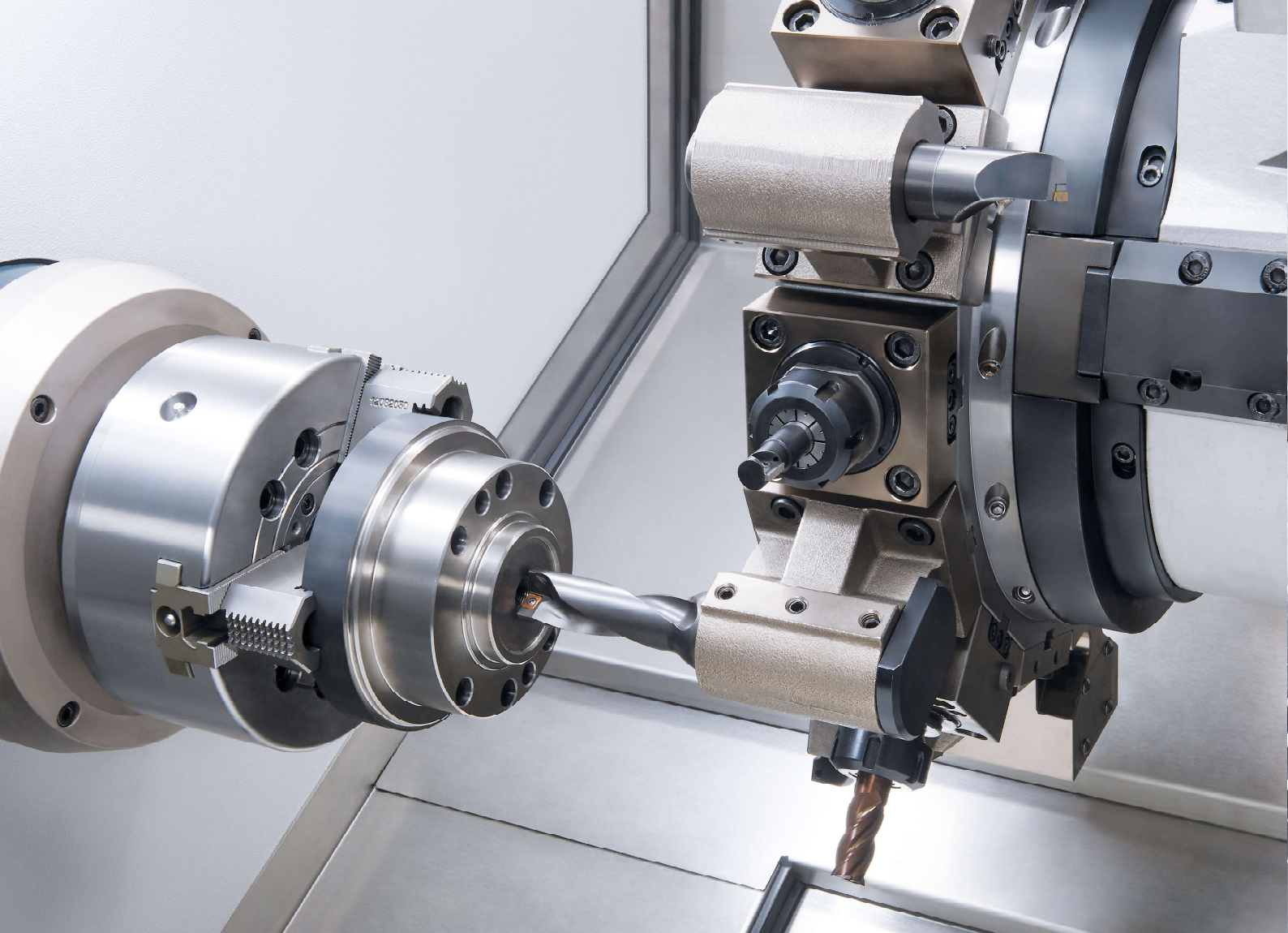


# B620-M-S-SM-Y-YS





## Centri di tornitura universali ad alte prestazioni.

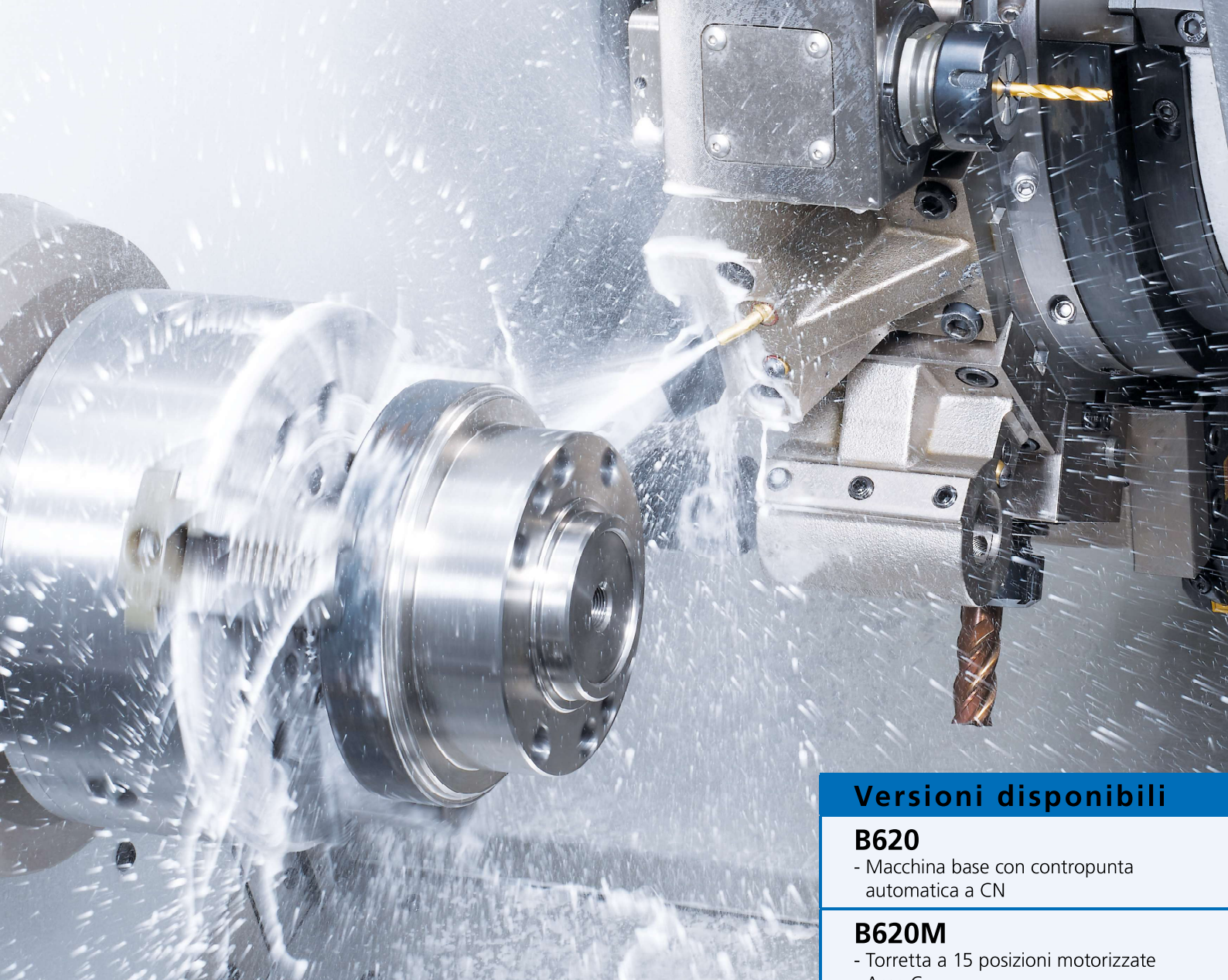
**Il B620 costituisce lo stato dell'arte dei centri di tornitura universali per la lavorazione da barra e da ripresa.** La costruzione modulare e la vasta gamma di opzioni e soluzioni tecnologiche disponibili consente un ampio ventaglio di possibilità produttive: dalla tornitura universale alla lavorazione completa di pezzi complessi grazie alla contropunta automatica CN, il contromandrino, gli utensili motorizzati, l'asse C e l'asse Y. Il B620 è disponibile in 6 versioni con passaggio barra 51 mm, 70 mm e 80 mm.

### CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Basamento in ghisa stabilizzata ad elevata rigidità
- Elettromandrini sincroni ad elevata potenza e dinamicità
- Torretta servo azionata a 15 posizioni
- Maschiatura rigida
- Contropunta automatica servo
- Contromandrino sincronizzato con controllo di sforzo ed espulsore
- Predisposizione per lavorazione da barra
- Evacuatore trucioli con Impianto refrigerante media pressione e filtro
- Sistema di raffreddamento
- Lampada stato macchina
- Armadio elettrico climatizzato
- Controllo numerico con schermo touch da 15"







## Versioni disponibili

### **B620**

- Macchina base con contropunta automatica a CN

### **B620M**

- Torretta a 15 posizioni motorizzate
- Asse C
- Contropunta automatica a CN

### **B620S**

- Contromandrino sincronizzato

### **B620SM**

- Torretta a 15 posizioni motorizzate
- Asse C mandrino principale
- Contromandrino sincronizzato con asse C

### **B620Y**

- Torretta a 15 posizioni motorizzate
- Asse C
- Asse Y
- Contropunta automatica a CN

### **B620YS**

- Torretta a 15 posizioni motorizzate
- Asse C mandrino principale
- Asse Y
- Contromandrino sincronizzato con asse C



 **Biglia**

 **Biglia**

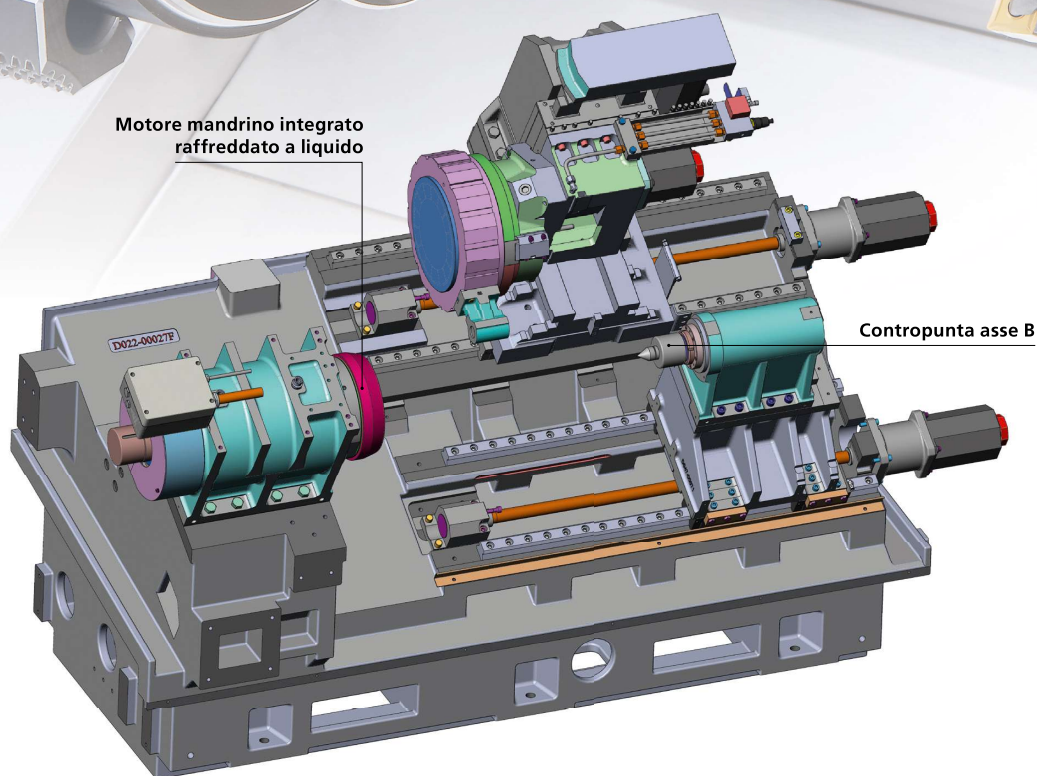


## CONCEPITO PER UNA GRANDE RIGIDITÀ E PRECISIONE

Il basamento del B620 è in ghisa con struttura rinforzata del 20% rispetto alla serie precedente; il giusto mix di rigidità, velocità e smorzamento delle vibrazioni grazie alle guide a rulli sull'asse Z e alle guide prismatiche sugli assi X e Y.

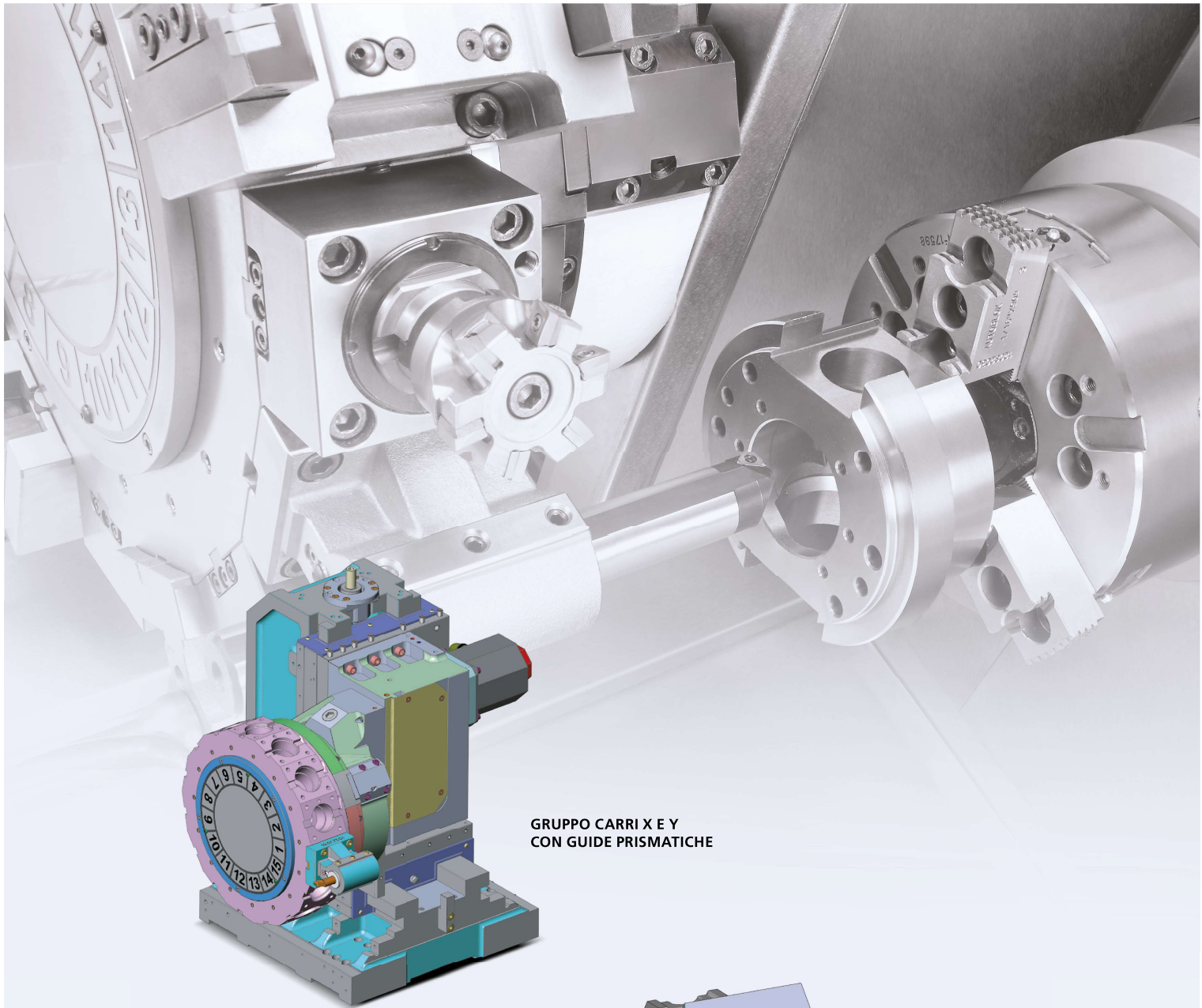


Motore mandrino integrato  
raffreddato a liquido

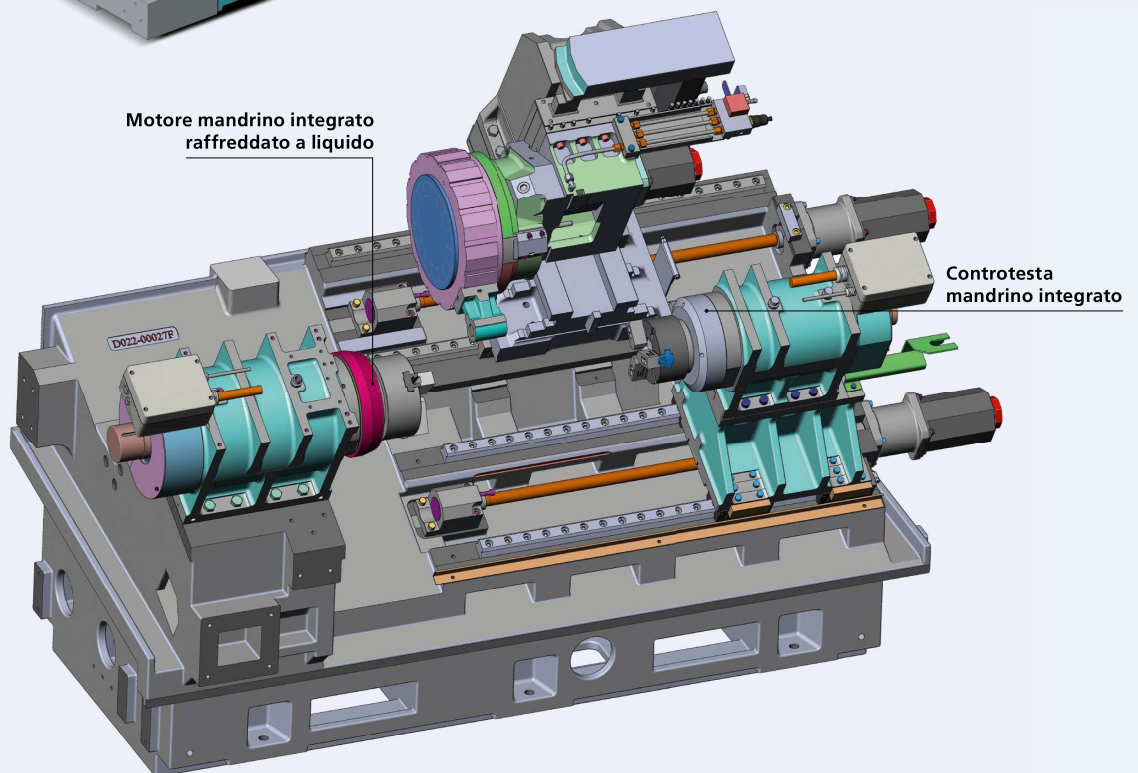


Contropunta asse B





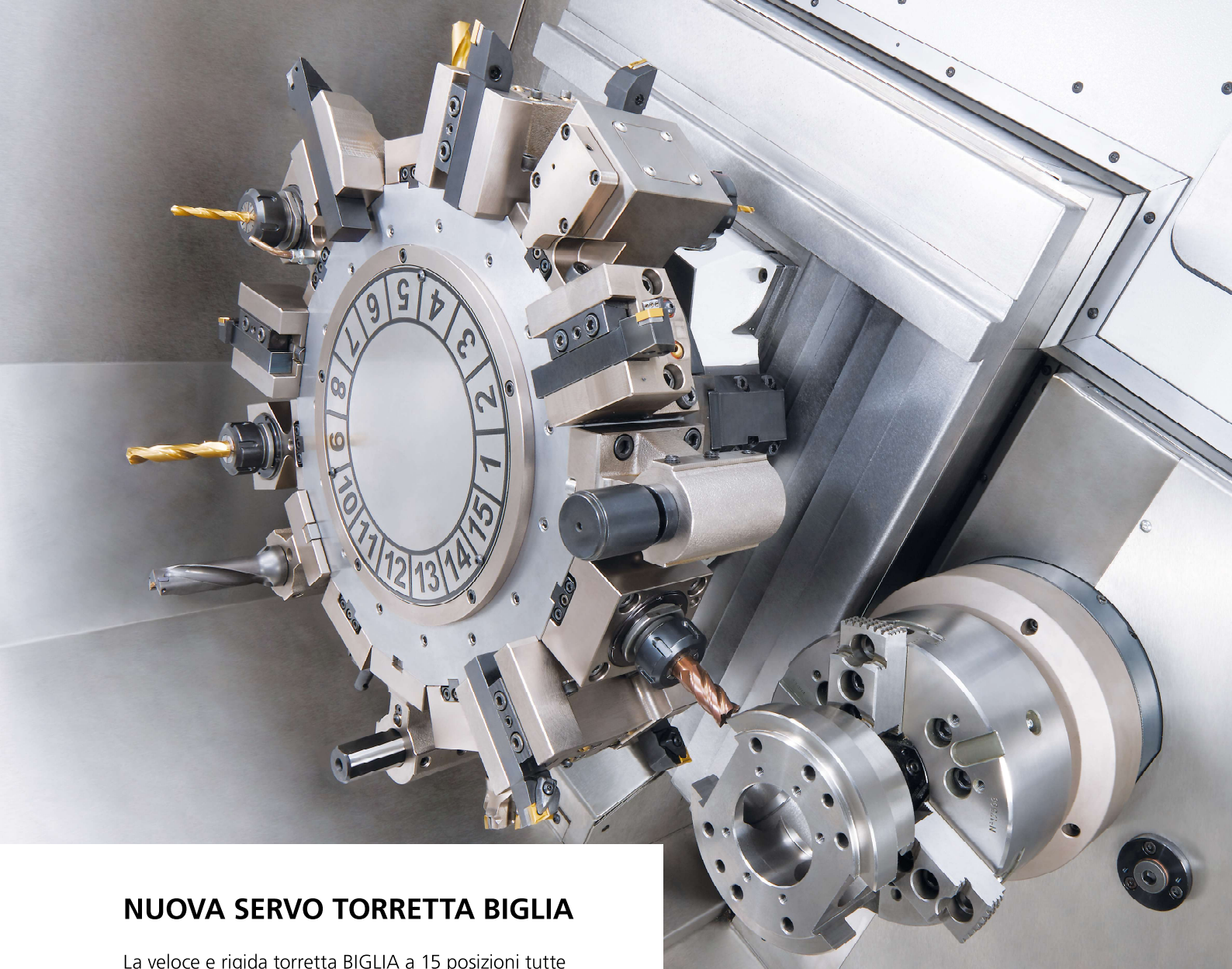
**GRUPPO CARRI X E Y  
CON GUIDE PRISMATICHE**



**Motore mandrino integrato  
raffreddato a liquido**

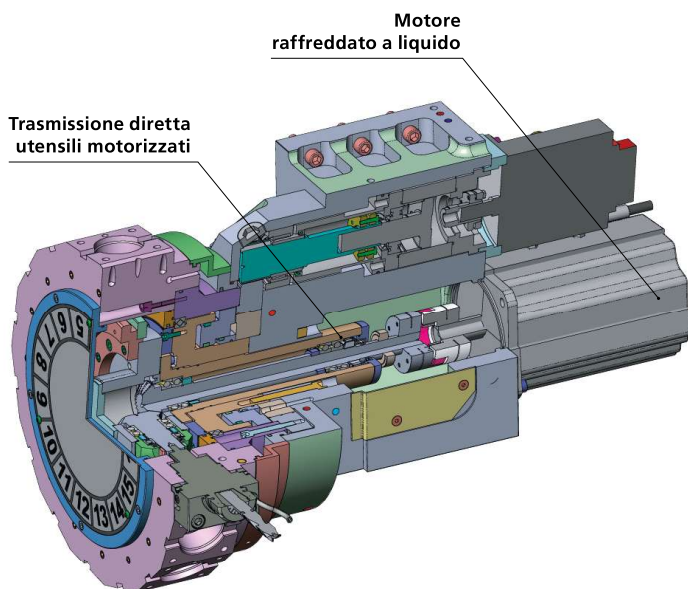
**Controtesta  
mandrino integrato**



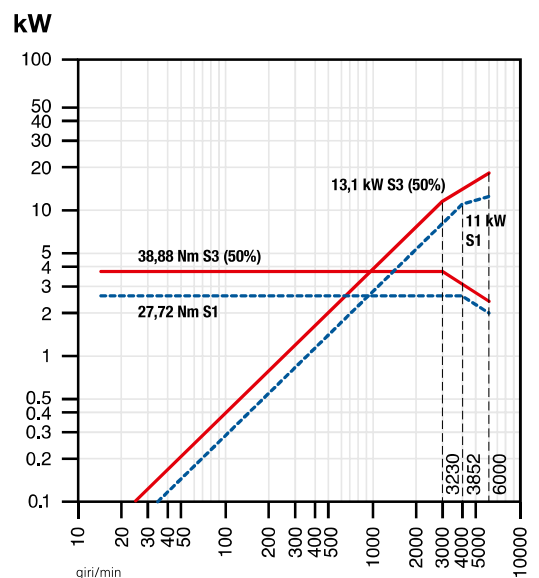


## NUOVA SERVO TORRETTA BIGLIA

La veloce e rigida torretta BIGLIA a 15 posizioni tutte motorizzabili può ospitare fino a 30 utensili. Gli utensili motorizzati con rotazione di 6000 giri/min sono azionati da un potente motore sincrono da 13 kW raffreddato a liquido. La trasmissione è diretta con un solo rinvio, lubrificata e raffreddata con un sistema di olio nebulizzato.



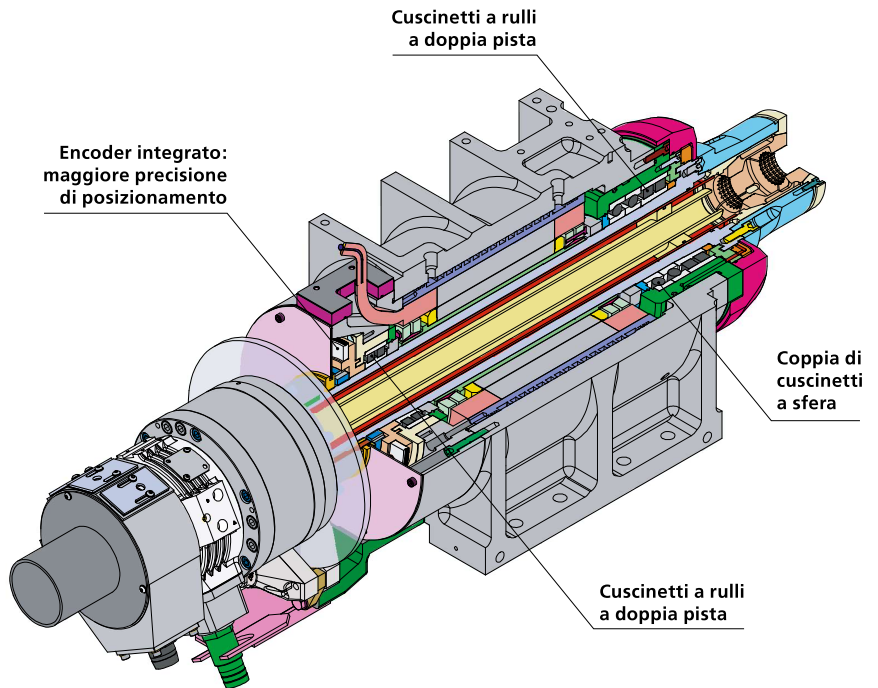
Utensili motorizzati



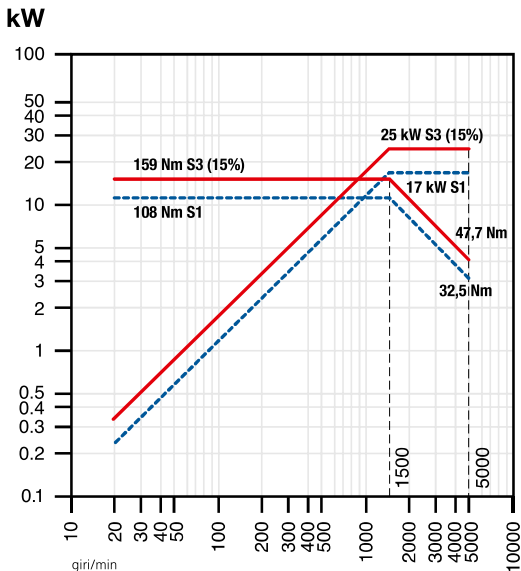


# MANDRINI CON MOTORE INTEGRATO

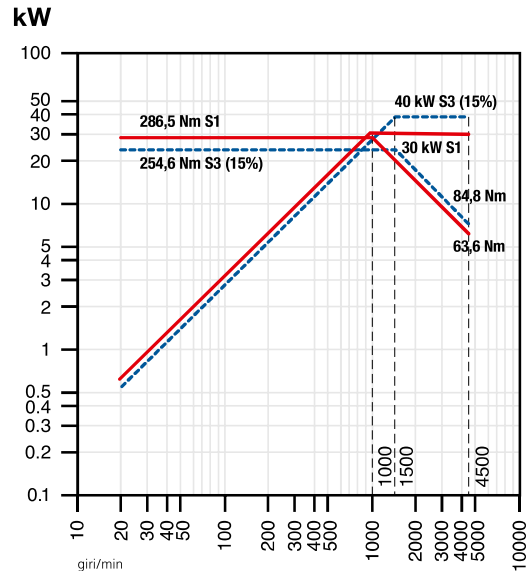
Gli elettromandrini raffreddati a liquido sono azionati da motori con valori di coppia, potenza, velocità al vertice della loro categoria e realizzati con una combinazione di cuscinetti a sfere e rulli cilindrici di alta precisione e rigidità. La rigidità meccanica dei mandrini abbinata a potenza e coppia disponibili ad un basso numero di giri, consentono notevoli asportazioni così come l'ottenimento di elevati valori di rotondità e finitura superficiale.



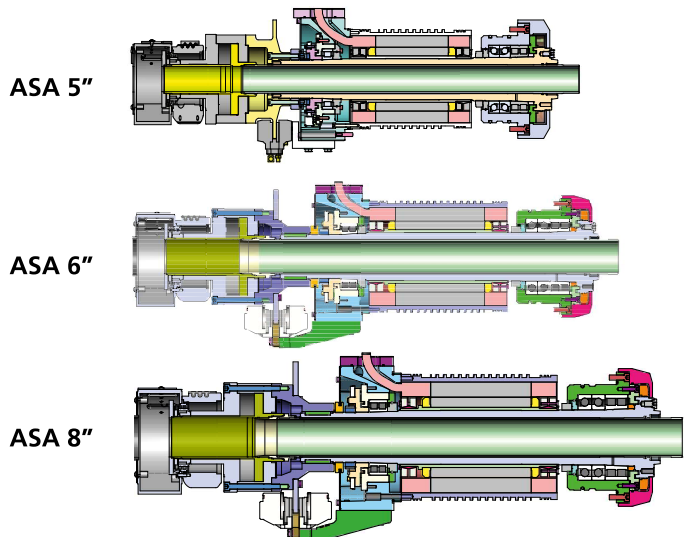
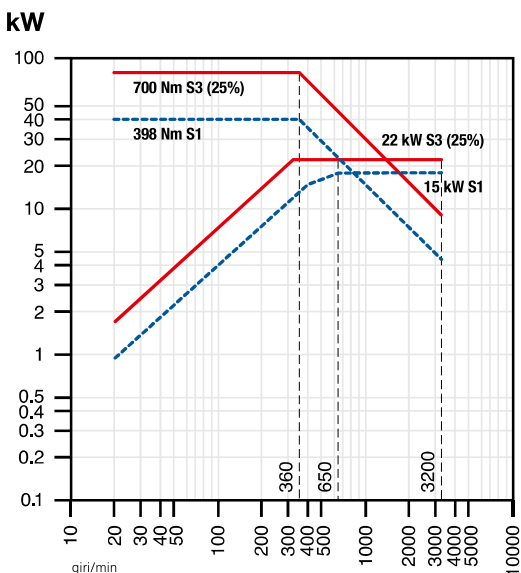
**Mandrino principale - Contromandrino ASA 5"**



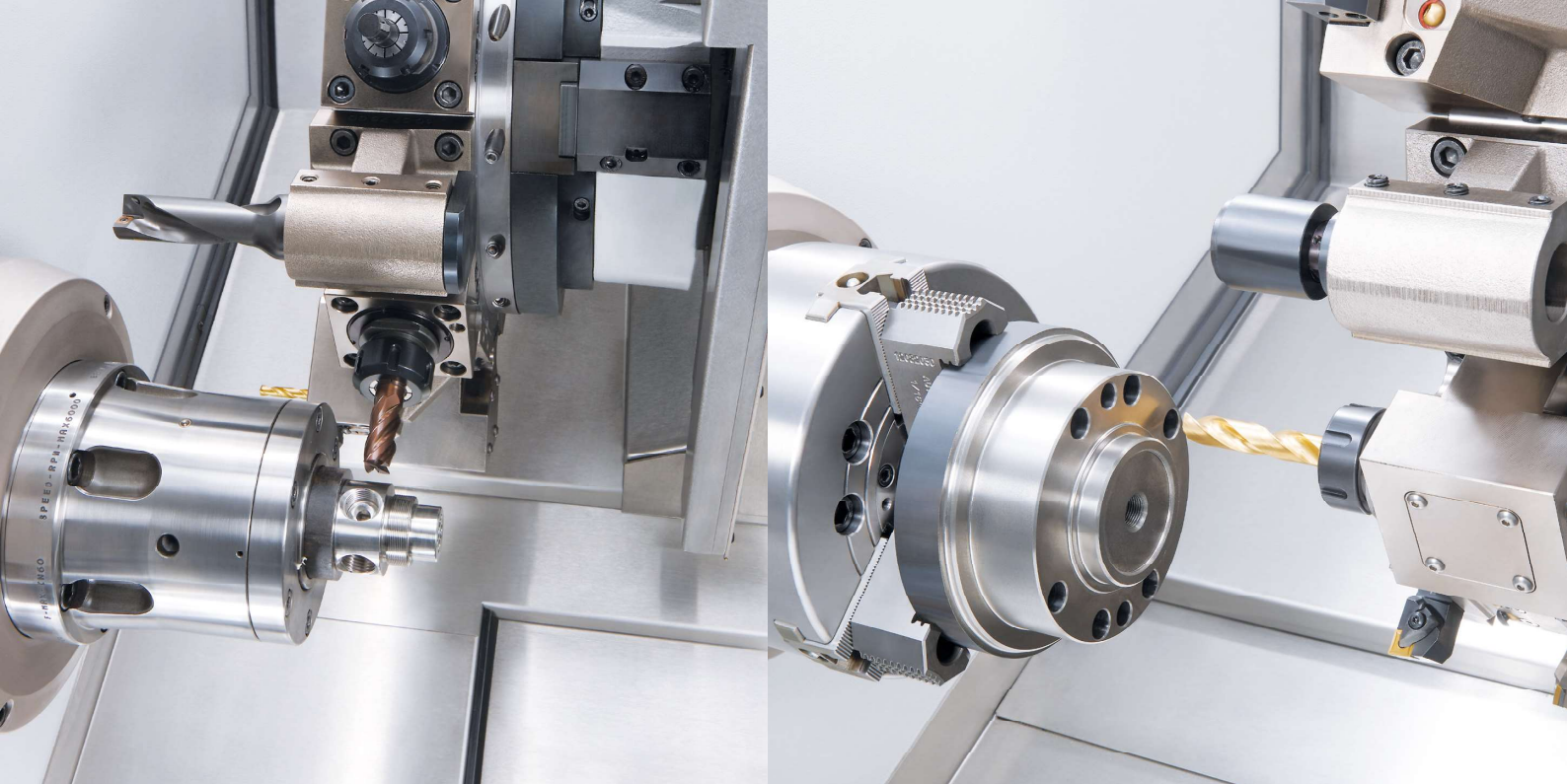
**Mandrino principale ASA 6"**



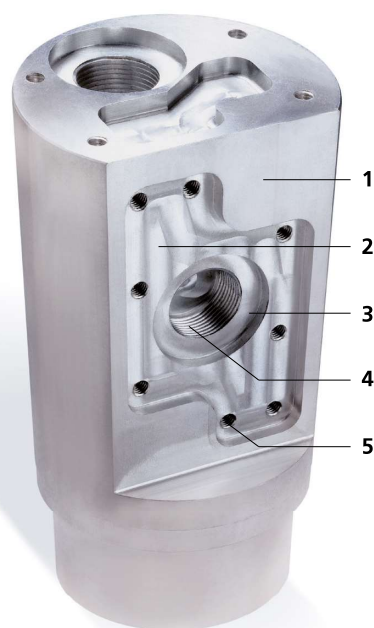
**Mandrino principale ASA 8"**







## UTENSILI MOTORIZZATI, ASSE C E ASSE Y: lavorazione completa in un solo ciclo



### Operazioni ottenibili con l'asse Y

- 1 Fresatura del piano con più passate
- 2 Fresatura cava irregolare (sgrossatura-finitura)
- 3 Fresatura foro e sede
- 4 Fresatura filetto
- 5 Foratura e filettatura serie di fori a reticolo

Le operazioni 2-3-4-5 sono eseguibili con utensili assiali anche sulla faccia del pezzo.



### POLIGONATURA

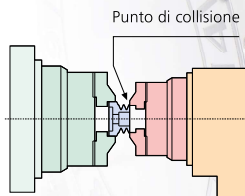
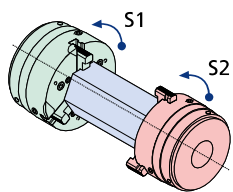
Con questa funzione, utilizzando gli appositi utensili motorizzati è possibile eseguire fresature di poligoni e filetti. Inoltre, con l'apposito mandrinetto porta creatore, è possibile eseguire operazioni di dentatura.



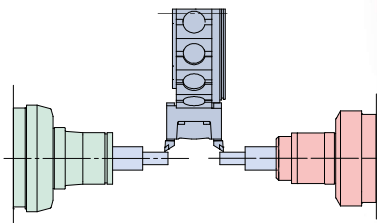


## CONTROMANDRINO CON ASSE C: lavorazione completa in un solo ciclo

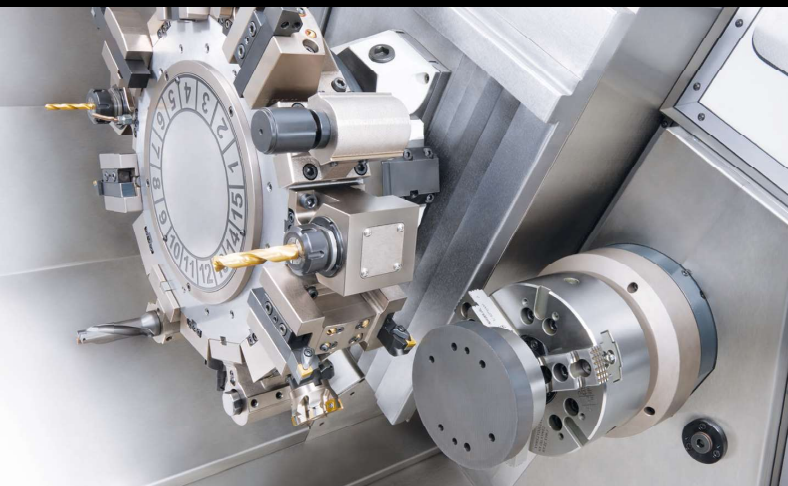
SINCRONIZZAZIONE MANDRINI  
CONTROLLO SFORZO DURANTE  
TRASFERIMENTO PEZZO



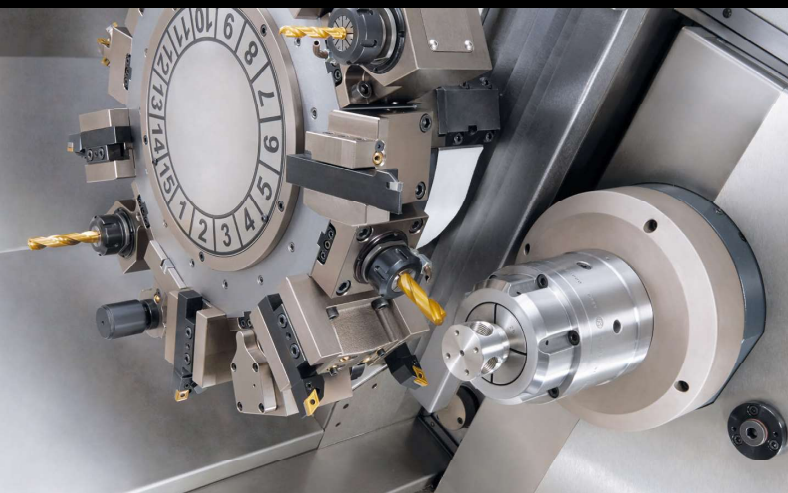
LAVORAZIONE SPECULARE  
Questa funzione permette la lavorazione  
con due utensili contemporaneamente  
su entrambi i mandrini con riduzione  
dei tempi ciclo



### Lavorazioni sul contromandrino con utensili fissi



### Lavorazioni sul contromandrino con utensili motorizzati ed asse C







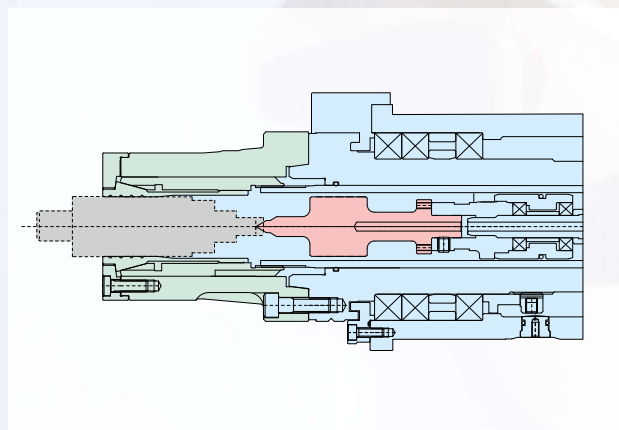
## CONTROPUNTA AUTOMATICA

Il movimento della contropunta è comandato da un gruppo motore vite (asse B). Questa soluzione aumenta la flessibilità operativa in quanto sia posizione che forza di spinta sono facilmente impostabili da apposita schermata del CN. Mediante apposito kit opzionale la contropunta può eseguire una foratura in contemporanea alla tornitura.



## AZZERATORE UTENSILI

Questo dispositivo facilita l'azzeramento degli utensili. Toccando il sensore con la punta dell'utensile, il valore della correzione viene memorizzato automaticamente nella tabella dei correttori, rendendo rapido e sicuro l'attrezzaggio.



## ESPULSORE

Il contro mandrino è equipaggiato con un espulsore pneumatico provvisto di sistema di pulizia della pinza e micro verifica espulsione del pezzo finito.



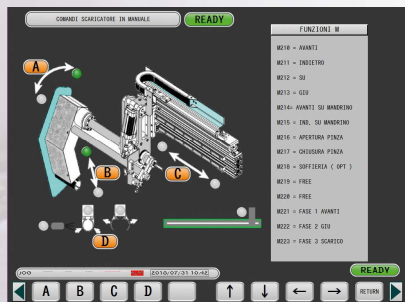
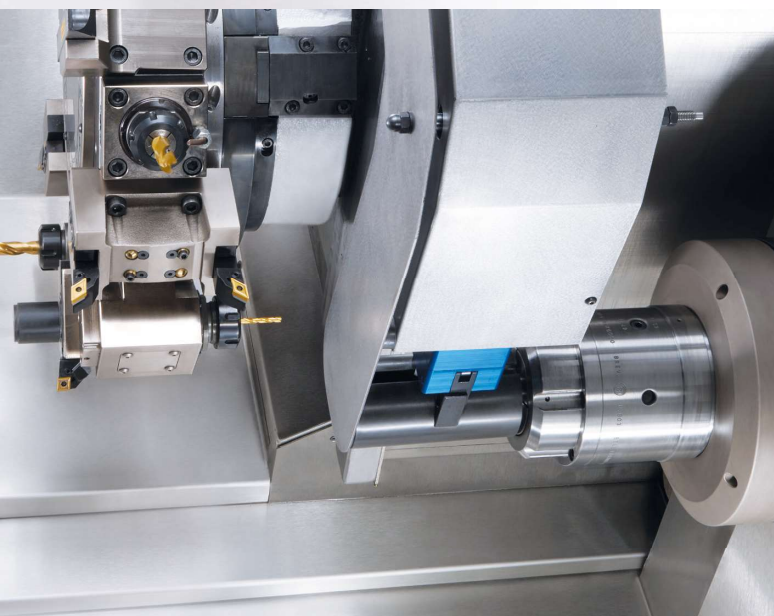
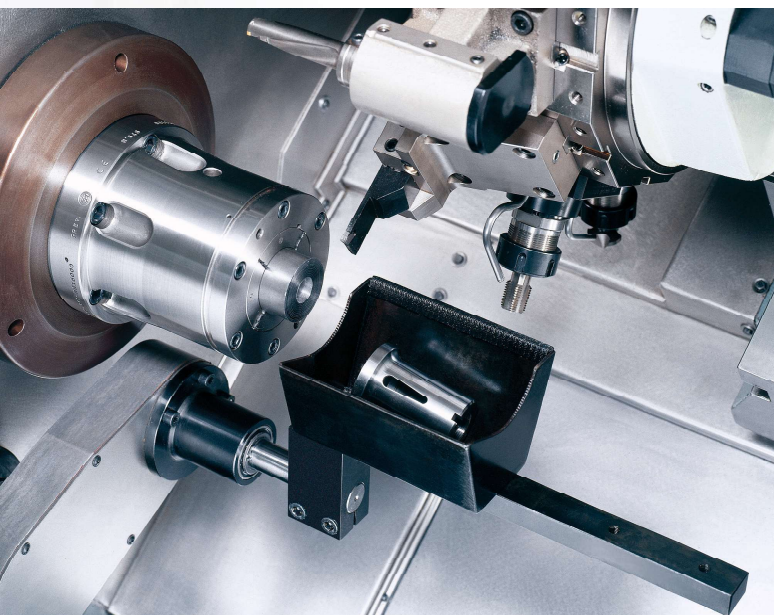
# Produttività ottimale

## SCARICATORE

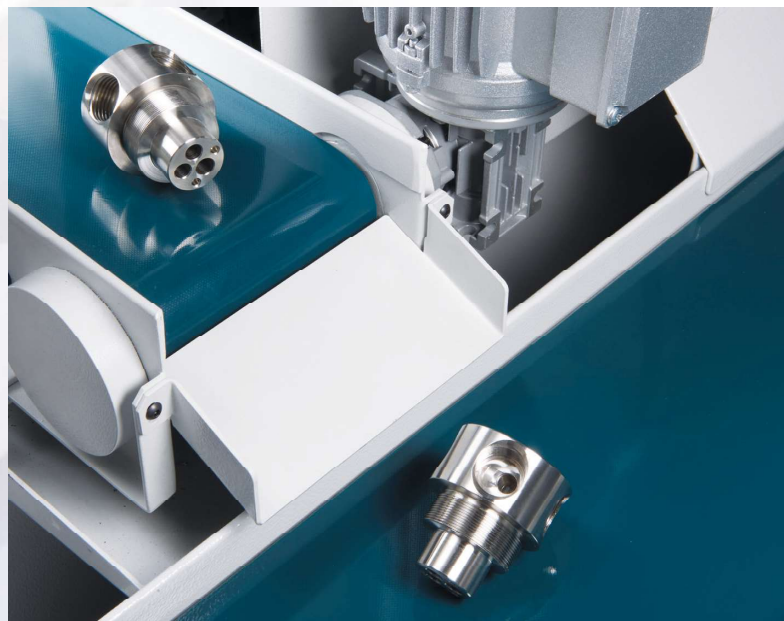
Il B620 può essere equipaggiato con due tipi di scaricatore automatico dei pezzi finiti.  
Classico sistema composto da braccio con paletta ribaltabile che scarica i pezzi finiti su uno scivolo (scarico da mandrino principale e contro mandrino).  
Scaricatore a braccio basculante per pezzi delicati che preleva il pezzo finito dal contro mandrino e lo deposita su un nastro che lo trasporta fuori macchina (scarico dal contro mandrino solamente).

Sequenza di scarico scaricatore con braccio basculante contromandrino:

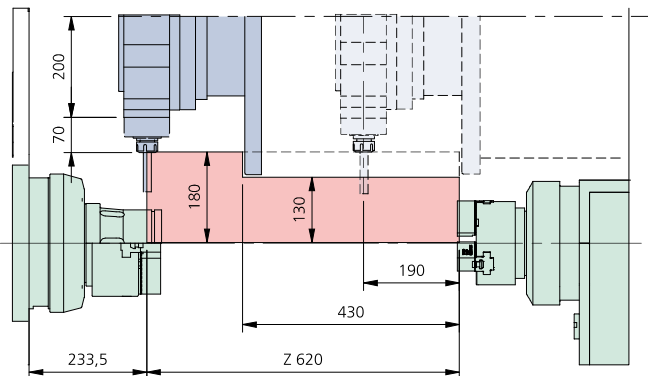
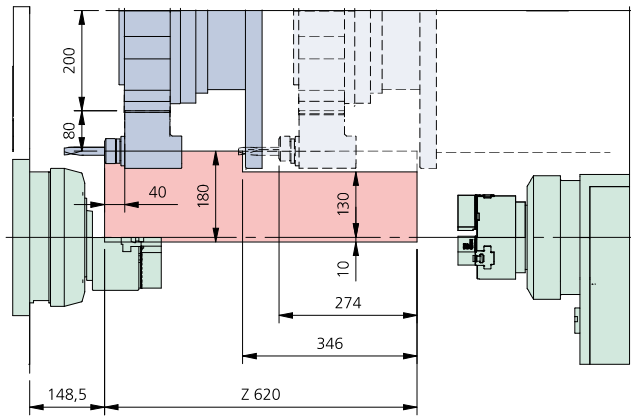
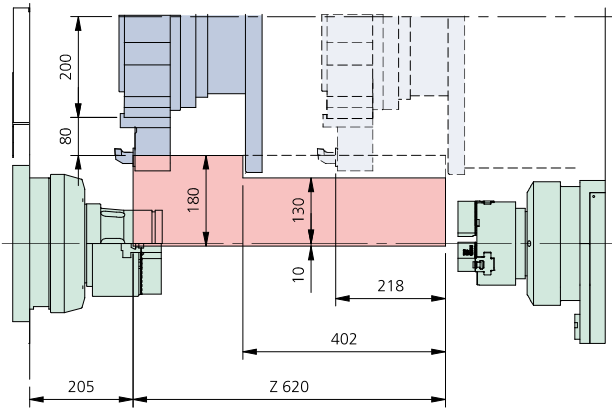
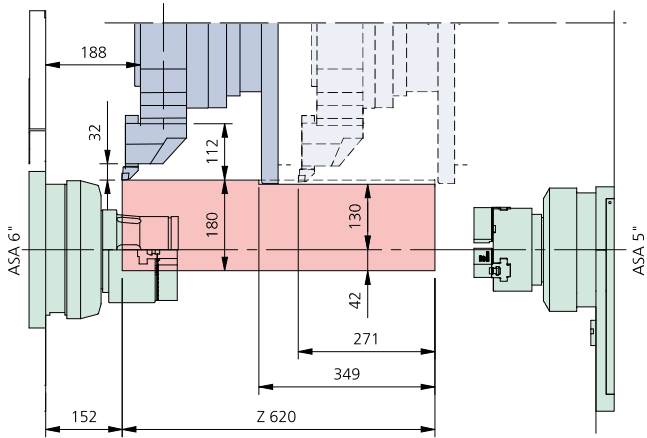
- 1) Prelievo pezzo finito
- 2) Scarico su nastro interno
- 3) Uscita pezzo su nastro esterno



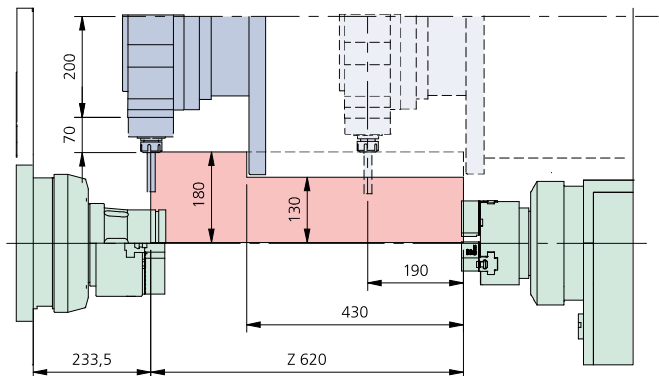
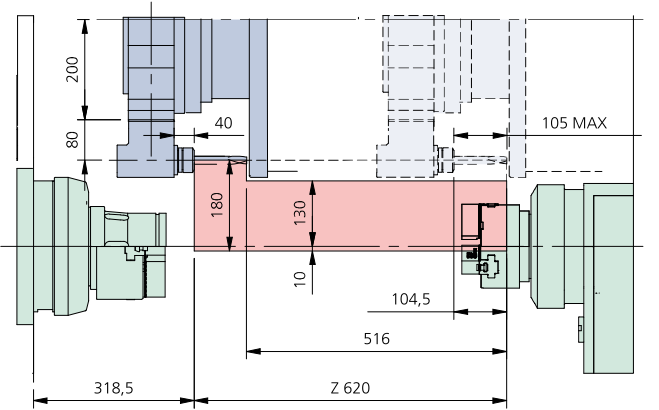
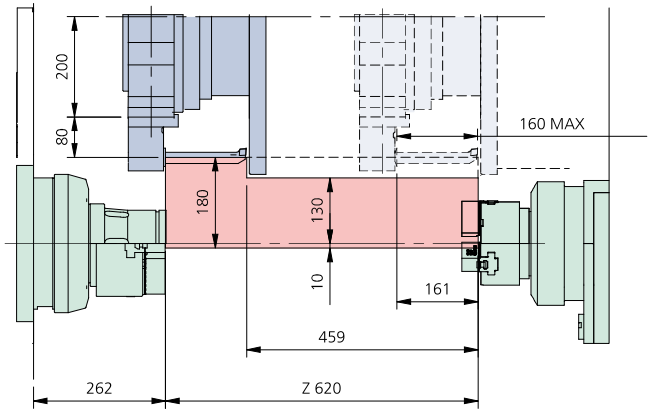
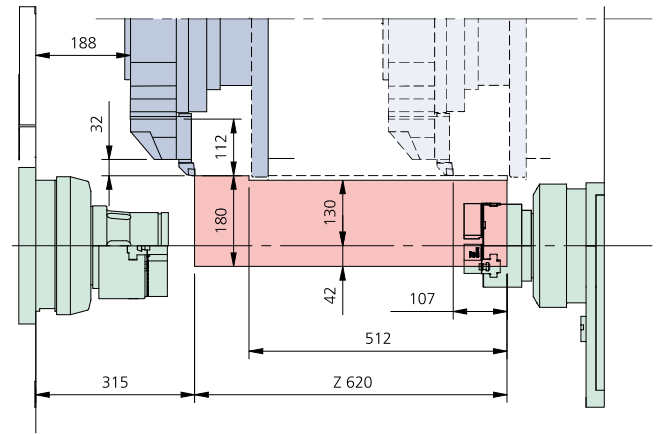
**SCARICATORE LATO  
CONTROMANDRINO**



CAMPO DI TORNITURA / FRESATURA  
VERSO MANDRINO PRINCIPALE

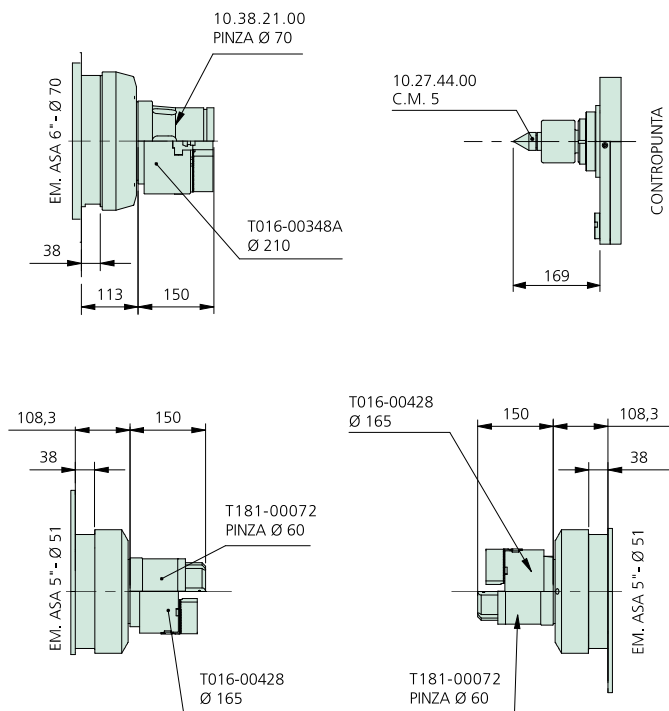


CAMPO DI TORNITURA / FRESATURA  
VERSO CONTROTESTA

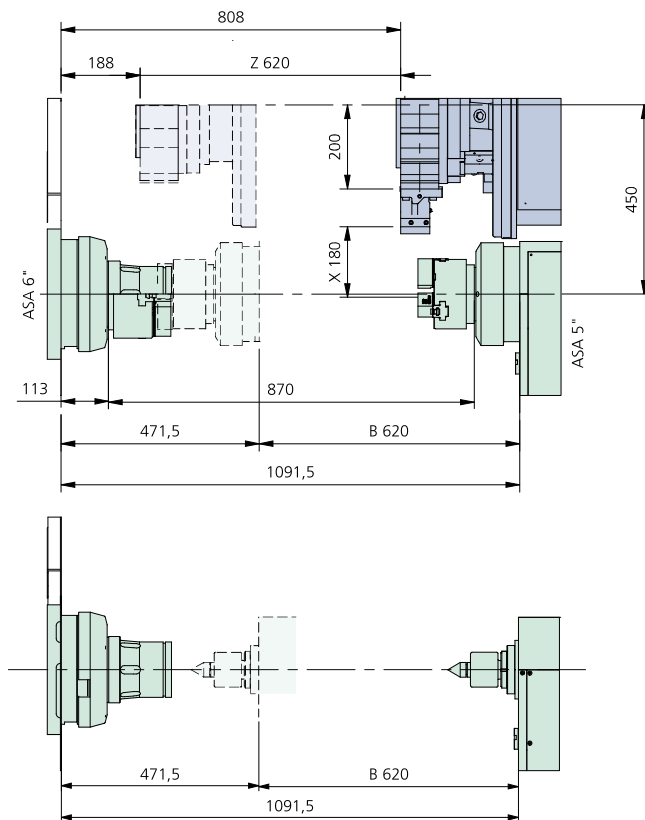




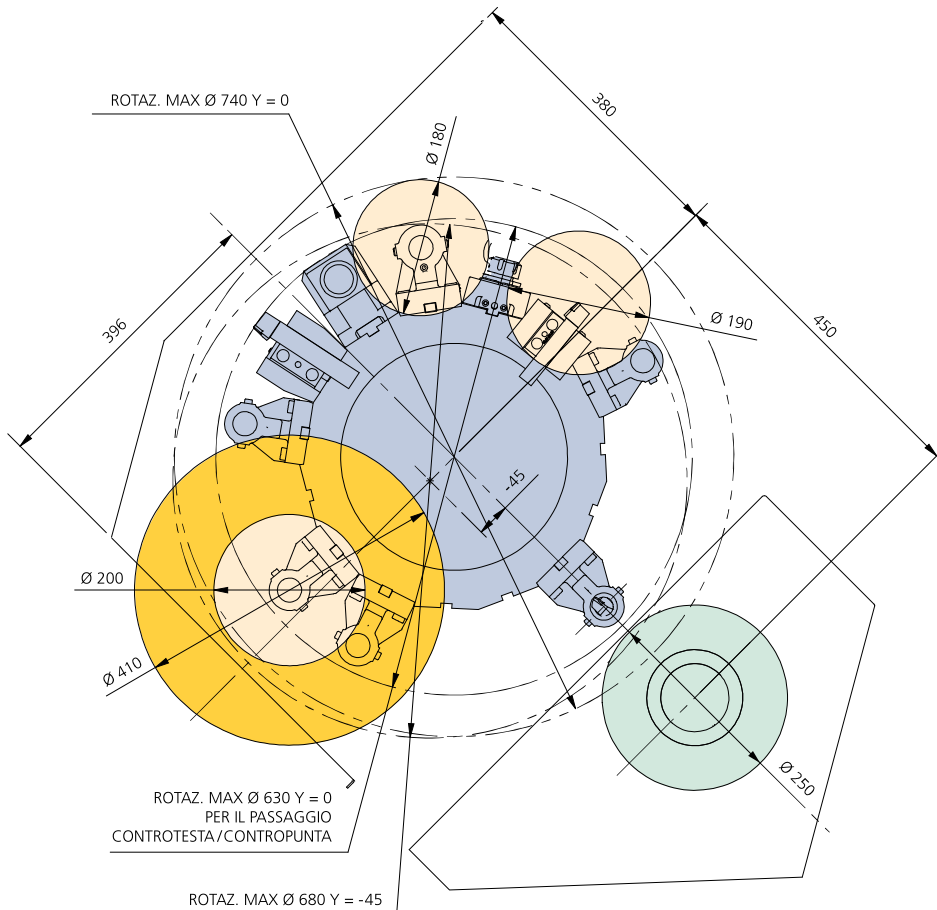
### PARTE ANTERIORE MANDRINO E CONTROMANDRINO



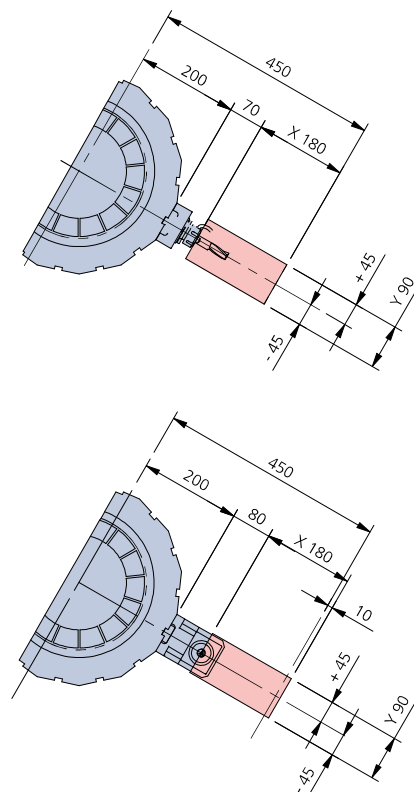
### CORSE ASSI

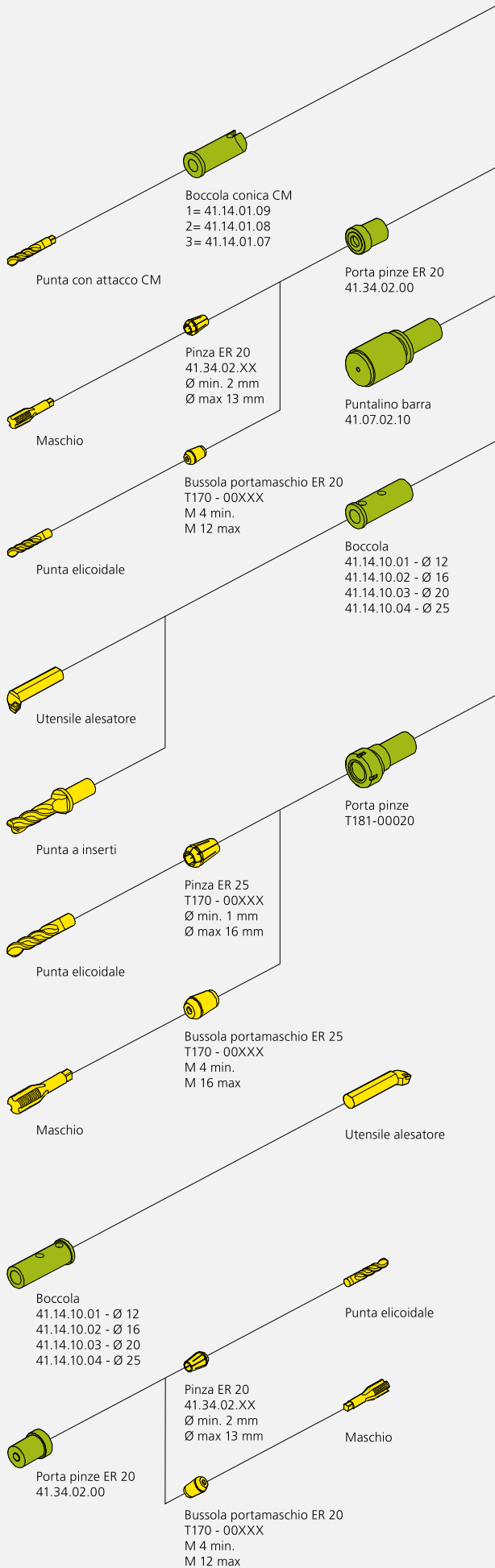


### CAPACITÀ TORRETTA 15 STAZIONI



### CAMPO ASSE Y





Porta pinze ER 20  
41.34.02.00

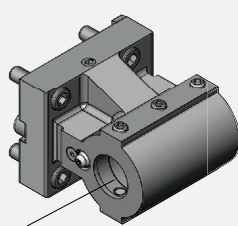
Puntalino barra  
41.07.02.10

Boccola  
41.14.10.01 - Ø 12  
41.14.10.02 - Ø 16  
41.14.10.03 - Ø 20  
41.14.10.04 - Ø 25

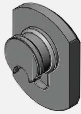
Porta pinze  
T181-00020

Porta pinze ER 20  
41.34.02.00

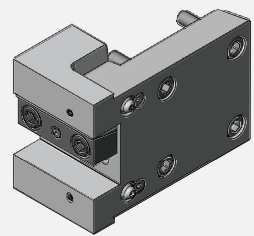
Bussola portamaschio ER 20  
T170 - 00XXX  
M 4 min.  
M 12 max



Portabareno Ø32  
10.57.75.00

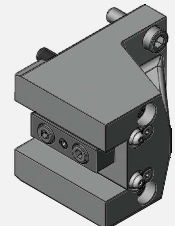


Tappo per refrigerante  
10.57.75.03



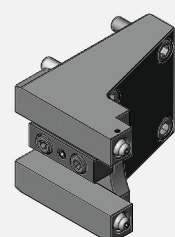
Portautensile radiale corto  
20x20  
10.88.02.00

Portautensile radiale corto  
25x25  
41.03.37.00



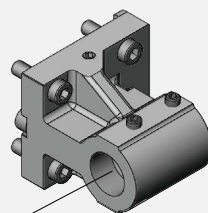
Portautensile  
20x20  
10.57.60.00

Portautensile  
25x25  
10.88.16.00

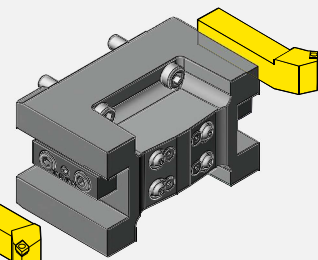


Portautensile da taglio 20x20  
10.57.77.00

Portautensile da taglio 25x25  
0088-00047

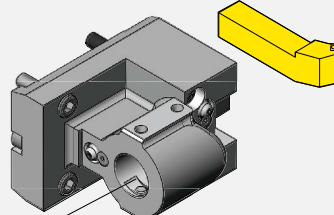


Portabareno Ø32 arretrato  
10.57.74.00

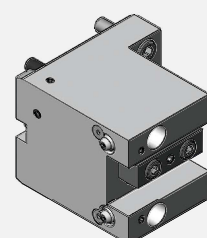


Portautensile doppio 20x20  
10.57.76.00

Portautensile doppio 25x25  
10.88.10.00



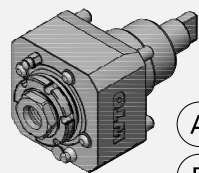
Portabareno Ø32 e portautensile 20x20  
10.57.91.00



Portautensile frontale 20x20  
41.03.19.00

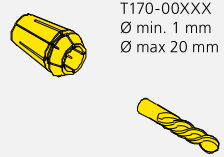
Portautensile frontale 25x25  
41.03.36.00





(A)  
(B)

Mandrinetto radiale  
T134-00242 ER25-QF  
T134-00089C ER32  
● T134-00243 ER25-QF  
● T134-00092B ER32

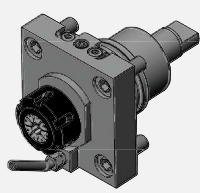


Pinza ER32  
T170-00XXX  
Ø min. 1 mm  
Ø max 20 mm

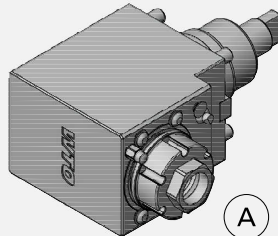
Bussola portamaschio ER32  
T170-00XXX  
M 4 min.  
M 20 max

(A)

(B)



Mandrinetto radiale corto  
T314-00049 ER25



(A)  
(B)

Mandrinetto assiale  
T134-00212A ER25  
T134-00210A ER32  
● T134-00213A ER25  
● T134-00211A ER32

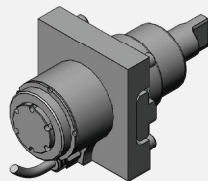


Pinza ER25  
T170-00XXX  
Ø min. 1 mm  
Ø max 10 mm

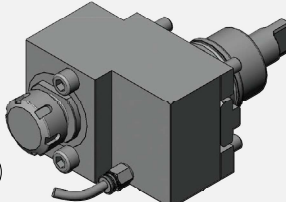
Bussola portamaschio ER25  
T170-00XXX  
M 3 min.  
M 10 max

(B)

(D)

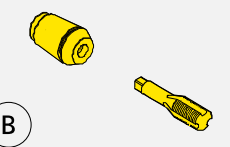


Mandrinetto radiale  
12000 giri/min  
H=70 T134-00060



(B)

Mandrinetto radiale  
8000 giri/min  
H=108 T134-00026  
H=108 ● T134-00108

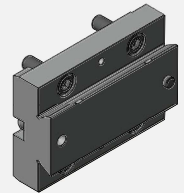


Pinza ER20  
T170-00XXX  
Ø min. 1 mm  
Ø max 13 mm

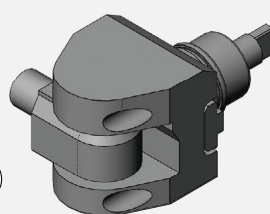
Bussola portamaschio ER20  
T170-00XXX  
M 3 min.  
M 13 max

(C)

(E)

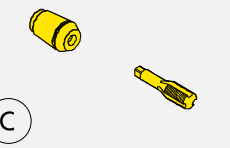


\* Supporto a coda di rondine  
10.57.92.00



(C)

Mandrinetto orientabile  
3000 giri/min  
T134-00057

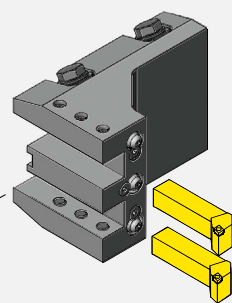


Pinza ER16  
T170-00XXX  
Ø min. 1 mm  
Ø max 10 mm

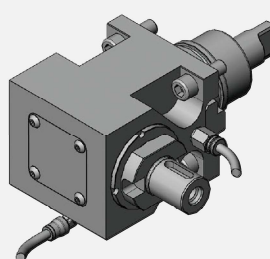
Bussola portamaschio ER16  
T170-00XXX  
M 3 min.  
M 10 max

(D)

(E)



\* Portautensile verticale doppio  
41.03.25.00



Mandrinetto poligonatore  
42.47.10.43

(D)

\* Mandrinetto radiale doppio  
8000 giri/min  
41.32.30.00

\* Solo per versioni Y-YS  
● Con refrigerante interno

# Nuovo FANUC i-HMI



## PANNELLO DI CONTROLLO ERGONOMICO

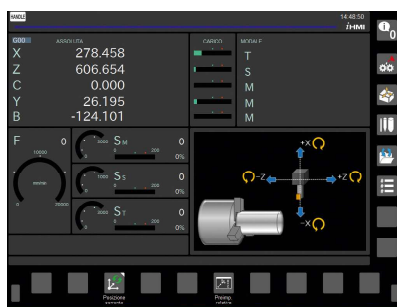
CNC Fanuc I-HMI:  
 - Video a colori 15"  
 touch screen  
 - Tastiera "QWERTY"

- Pannello operativo BIGLIA  
 - Trasmissione dati:  
 porta ethernet,  
 memory card, USB,  
 porta RS 232.



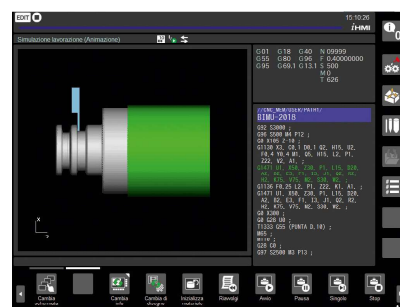
## INTUITIVITÀ, SEMPLICITÀ

i-HMI è la nuova interfaccia uomo-macchina, video a colori 15" touch screen. Con il nuovo i-HMI l'operatore può con un semplice tocco accedere a tutte le funzioni che il CNC mette a disposizione. Dalla pianificazione del lavoro, alle pagine personalizzate dalla BIGLIA, alla visualizzazione in tempo reale delle condizioni di lavoro, per arrivare all'inserimento della documentazione tecnica specifica.



## VISUALIZZAZIONE DEI DATI

Visualizzazione dei dati utili durante la lavorazione; dalla posizione corrente degli assi e gli avanzamenti di lavoro, alle informazioni relative alle velocità e assorbimento corrente dei mandrini, funzioni G modali e programma di lavoro. Il tutto in una unica videata e in tempo reale.



## MANUAL GUIDE: FACILITÀ, RAPIDITÀ E SICUREZZA DI PROGRAMMAZIONE (Standard)

L'innovativo software MANUAL GUIDE, con un'interfaccia grafica semplice ed intuitiva, con potenti funzioni di "editing" ed una vasta scelta di cicli di lavorazione (tornitura, fresatura e foratura), consente di eseguire anche i programmi più complessi con facilità e rapidità. Dotato di una realistica simulazione grafica 3D, esso permette di verificare in sicurezza il programma realizzato.

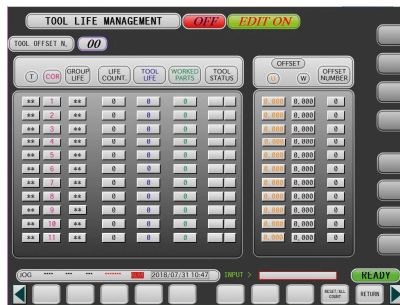


# Interfaccia personalizzata Biglia per un processo più intuitivo



## NUOVO PANNELLO OPERATORE

In fase di attrezzaggio e set-up macchina l'operatore può con un semplice tocco selezionare, attivare e disattivare tutte le principali funzioni. I colori verde e rosso contribuiscono ad una maggiore immediatezza e velocità di esecuzione, il tutto tradotto in una riduzione dei tempi di set-up, influenzando positivamente sulla redditività.



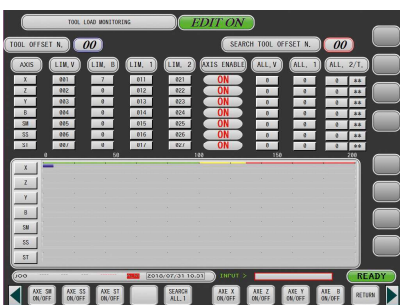
## OPZIONI DI RAPIDA VISUALIZZAZIONE

Possibilità di utilizzo dell'opzione con documentazione digitale inserita nella pagina appropriata. Set-Up contropunta, vita utensile personalizzata dalla BIGLIA, monitoraggio sforzo utensile SBS, variazione di velocità mandrino CSS, il tutto in modalità semplice e interattiva.



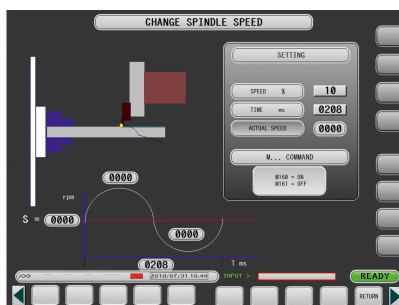
## SFASAMENTO ANGOLARE

Per le macchine dotate di contromandrino impostazione automatica e veloce dello sfasamento angolare per la lavorazione di barre poligonali.



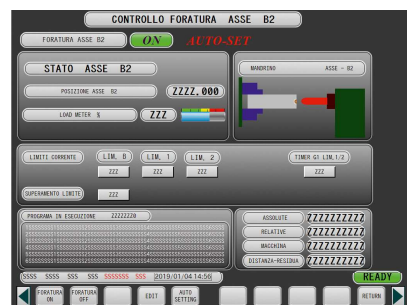
## SBS: MONITORAGGIO SFORZO UTENSILE (Opzione)

Questo dispositivo controlla gli utensili che sono fortemente impegnati e sono quindi soggetti a rotture (taglio, sgrossatura, punte ad inserto o elicoidali, ecc.) consentendo la lavorazione automatica in sicurezza con una sorveglianza ridotta.



## CSS: VARIAZIONE DI VELOCITÀ MANDRINO (Opzione)

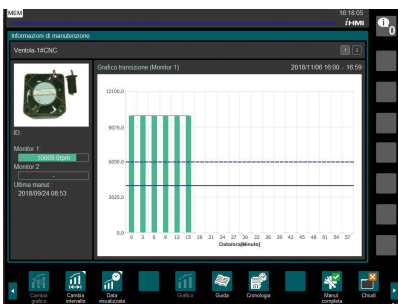
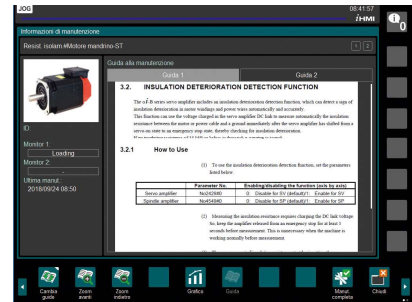
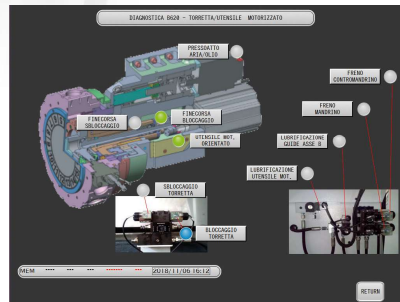
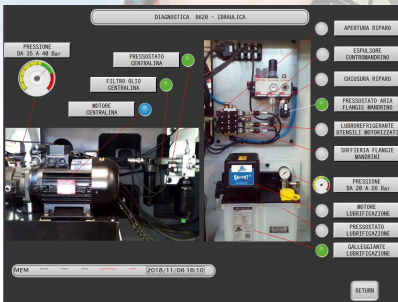
Consente di variare la velocità di rotazione mandrino per eliminare problemi di risonanza e vibrazioni nella lavorazione di particolari a sbalzo.



## SEMPLICITÀ DI UTILIZZO E SET-UP

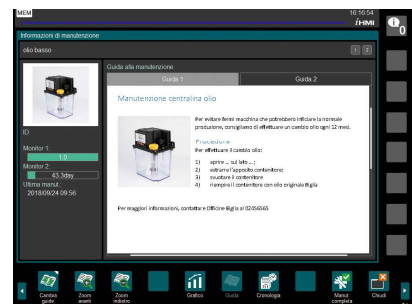
Ottimizzazione della facilità di dialogo e set-up con tutti gli strumenti resi disponibili dalla macchina, quali ad esempio lo scaricatore a braccio basculante, la contropunta asse B e la contropunta a forare.

# Diagnostica, manutenzione, gestione della produzione Industry 4.0



## GESTIONE, DIAGNOSTICA e MANUTENZIONE

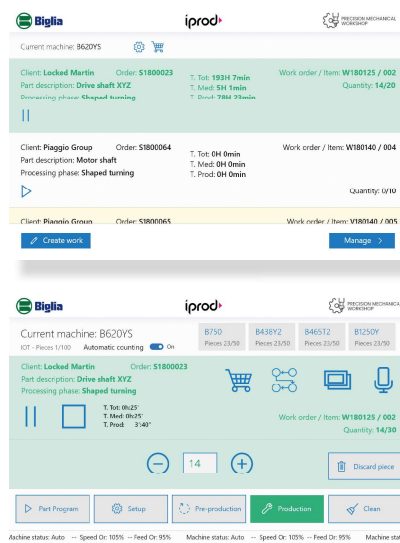
Monitoraggio costante delle condizioni di lavoro dei principali organi di funzionamento. Pressioni di esercizio, motori, usure, livelli oli con semplici istruzioni relative alle modalità e le tempistiche di manutenzione.



## GESTIONE DELLA PRODUZIONE INDUSTRIA 4.0 (Opzionale)

Iprod è l'innovativo sistema MES di gestione della produzione, pensato per le piccole e medie aziende, interamente basato sui dati IoT provenienti dal CN. Iprod è la soluzione Industry 4.0 che abilita incrementi di produttività grazie alle funzionalità sviluppate dalle IoT App:

- Gestione commesse completa (in assenza del gestionale ERP)
- Pianificazione della produzione
- Pianificazione dei turni del personale
- Reportistica avanzata
- Manutenzione condizionale
- Integrazione con ERP (se già presente in azienda)
- Monitoraggio energetico



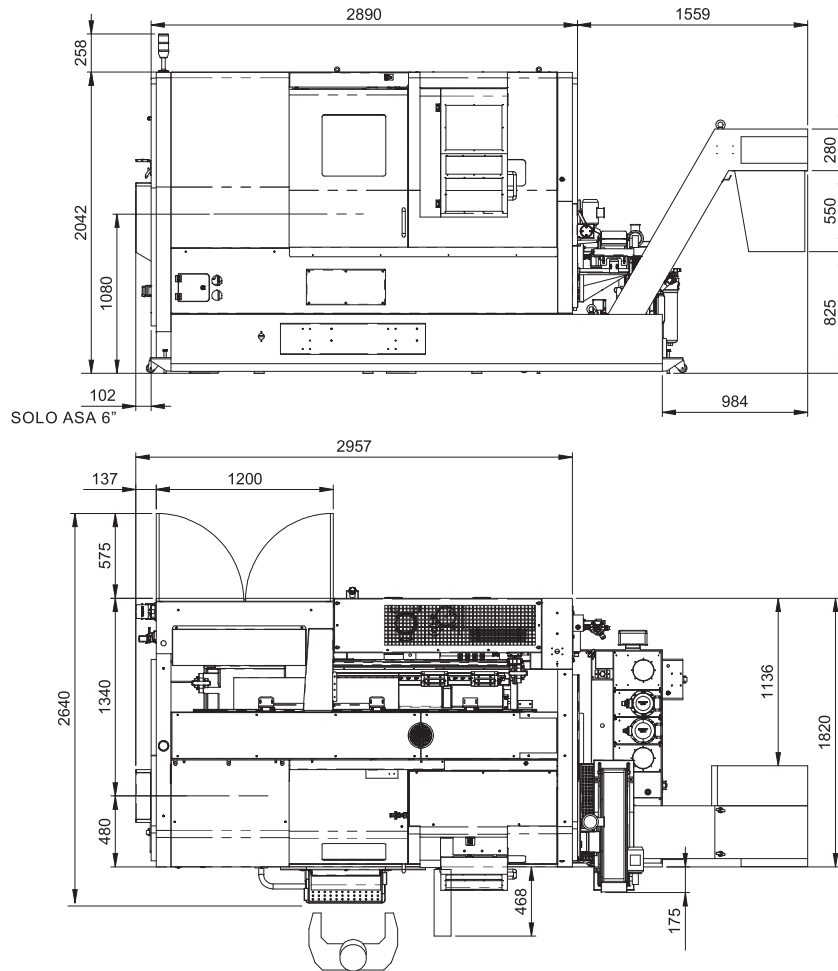


# C A R A T T E R I S T I C H E T E C N I C H E B620

TORNIO MODELLO		B620 ASA 5"	B620 ASA 6"	B620 ASA 8"
<b>CAMPO DI LAVORO</b>				
Max. diam. lavorabile da barra	mm	51	70	80
Max. diametro lavorabile da ripresa	mm	250	360	360
Max. lunghezza lavorabile	mm	620	620	620
Max. diametro rotante	mm	700	700	700
<b>MANDRINO PRINCIPALE</b>				
Velocità max. di rotazione	giri/min	5000	4500	3200
Naso mandrino	ASA	5"	6"	8"
Foro mandrino	mm	59,5	77,5	91
Diametro interno cuscinetti	mm	90	110	130
Diametro autocentrante	mm	165 / 210	210 / 250	210 / 250
Potenza max.	kW	17 - 25	30 - 40	15 - 22
Coppia max.	Nm	108 - 159	286	398 - 700
<b>CONTROTESTA</b>				
Velocità max. di rotazione	giri/min		5000	
Naso mandrino	ASA		5"	
Foro mandrino	mm		59,5	
Foro passante utile	mm		50	
Diametro interno cuscinetti	mm		90	
Diametro autocentrante	mm		140 / 165	
Potenza max.	kW		17 - 25	
Coppia max.	Nm		108 - 159	
<b>TORRETTA</b>				
Numero posizioni	N°		15	
Stelo utensile per esterno / interno	mm		20x20 - 25x25 - Ø32	
Tempo rotazione (1 pos)	sec		0,15	
<b>UTENSILI MOTORIZZATI</b>				
Numero posizioni	N°		15	
Velocità max. di rotazione	giri/min		6000	
Potenza motore	kW		11 - 13	
Coppia max.	Nm		27 - 38	
<b>ASSE C</b>				
Minimo valore programmabile	°		0,001	
Velocità max. rapida	giri/min		100	
<b>ASSI</b>				
Corsa asse X	mm		180	
Corsa asse Z	mm		620	
Corsa asse Y	mm		+45 / -45	
Corsa asse B	mm		620	
Rapido asse X	m/min		18	
Rapido asse Z	m/min		30	
Rapido asse Y	m/min		18	
Rapido asse B	m/min		30	
<b>CONTROPUNTA</b>				
Cono portapunta	CM		5 e 4	
Rapido asse B	m/min		18	
<b>REFRIGERANTE</b>				
Capacità vasca	l		300	
Portata nominale pompa	l/min		60	
Potenza motore pompa	kW		1,1	
<b>DIMENSIONI - PESO</b>				
Ingombro con trasportatore trucioli	cm		455,1x206,5x204,2h	
Altezza centro mandrino	mm		1080	
Peso con trasportatore trucioli	kg	6500	6650	6700

## INGOMBRO MACCHINA

### B620



THE TURNING TECH