

# OMICRON MSG CNC



RETTIFICATRICI CILINDRICHE A MOLA MOBILE  
CON DISPOSITIVO PER RIGATURE



Robbi Group srl  
Via dell'Industria 7  
37040 Veronella - VR  
Italia  
39 0442 47700  
39 0442 47966  
robbi@robbspa.com  
www.robbspa.com





Le Rettificatrici a Mola Mobile Robbi Group sono particolarmente adatte per la rettifica di rulli in fibra di carbonio, gomma, ceramica, materiali compositi e, naturalmente, leghe ferrose.

## Basamento

- La struttura del basamento, costruito interamente in ghisa, è particolarmente rigida. Il processo di stabilizzazione garantisce una indeformabilità delle guide nel tempo.

## Carro Porta Mola

- La struttura del carro porta mola, in ghisa normalizzata, è stata curata per smorzare ogni vibrazione e per garantire una rigidità ottimale.
- Le sedi rettificate, su cui poggiano le 2 guide lineari e le 5 coppie di pattini a rulli, garantiscono che lo spostamento del carro porta mola nel senso longitudinale sia della massima precisione. Il movimento è realizzato da una trasmissione pignone cremagliera con ripresa di gioco
- In senso trasversale il carro porta mola scorre sempre su guide e pattini a rulli. Il movimento è a mezzo di una vite a ricircolo di sfere ed è controllato ad anello chiuso da una riga 0.1μ
- Per lo scorrimento ed il movimento del carro porta mola (sia longitudinale che trasversale) Robbi Group utilizza materiali forniti da aziende leader nel settore, specifici per la costruzione di macchine utensili CNC di alta precisione.
- Le guide lineari a pattini a rulli riducono al minimo

la frizione, soprattutto alle velocità più basse: il movimento è ottimale in tutte le posizioni della corsa

## Testa Porta Mola

- Il mandrino della testa porta mola per la rettifica esterna ruota su bronzine a bagno d'olio
- Nella versione standard la rotazione della testa mola è manuale: su richiesta può essere automatizzata.

## Testa Porta Pezzo (Fantina)

- La testa porta pezzo è realizzata in ghisa ed è dotata di un mandrino che ruota su cuscinetti a sfere di altissima precisione che può, alternativamente, essere bloccato per la rettifica con centri fissi o posto in rotazione.
- A richiesta, la rotazione può essere controllata da un sistema di misura della posizione angolare. Questa caratteristica, comunemente chiamata asse C, permette la realizzazione di eliche.

# A MOLA MOBILE CON DISPOSITIVO PER RIGATURE



Le Rettificatrici Robbi Group sono state progettate per la lavorazione di cilindri

Linea Prodotto	Lunghezza rettificabile max	Diametro massimo	Peso Massimo
Omicron MSG 60	3-4-5-6-7-8-9 e 10 metri	695 mm	2000 Kg
Omicron MSG 80		995 mm	8000 Kg

## Dispositivo per Rigature di Eliche

- L'incisione delle eliche sui rulli viene realizzato mediante l'elettromandrino montato sulla testa porta mola, ruotato di 90° rispetto alla mola principale.
- Il dispositivo per la Rigatura (progettato interamente da Robbi Group) impiega motori in grado di fare fronte a qualsiasi tipo di incisione.

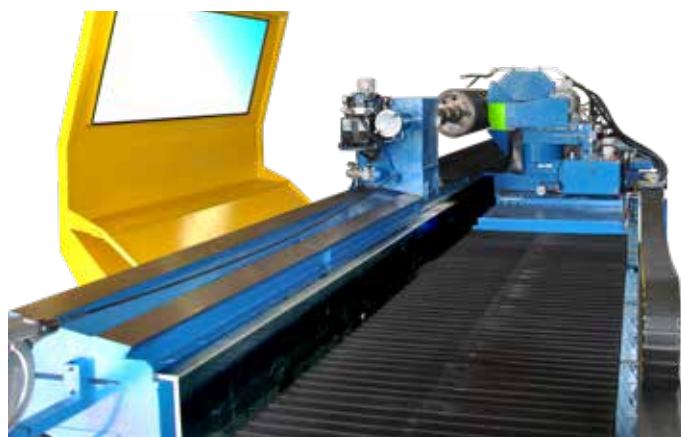
## Sicurezza

- Frontalmente, la rettificatrice utilizza un riparo mobile che segue la mola durante il suo percorso.
- Nella parte posteriore la protezione è assicurata da ripari fissi.

## Optional

- La gamma è corredata da diversi optional (il punto di forza di Robbi Group è costituito dalla personalizzazione). La macchina può essere equipaggiata (a richiesta) con dispositivi automatici di rilevamento della misura, sia in process che post-process
- E' possibile profilare la mola di rettifica per geometrie create specificatamente per il tipo di produzione richiesto.

- Equipaggiando (su richiesta) le rettificatrici con asse C interpolato e software specifico, possono essere:
  - effettuate rigature di precisione
  - realizzate rettifiche di forme non cilindriche



## VANTAGGI RETTIFICATRICE MOLA MOBILE RISPETTO AL TORNIO TRADIZIONALE

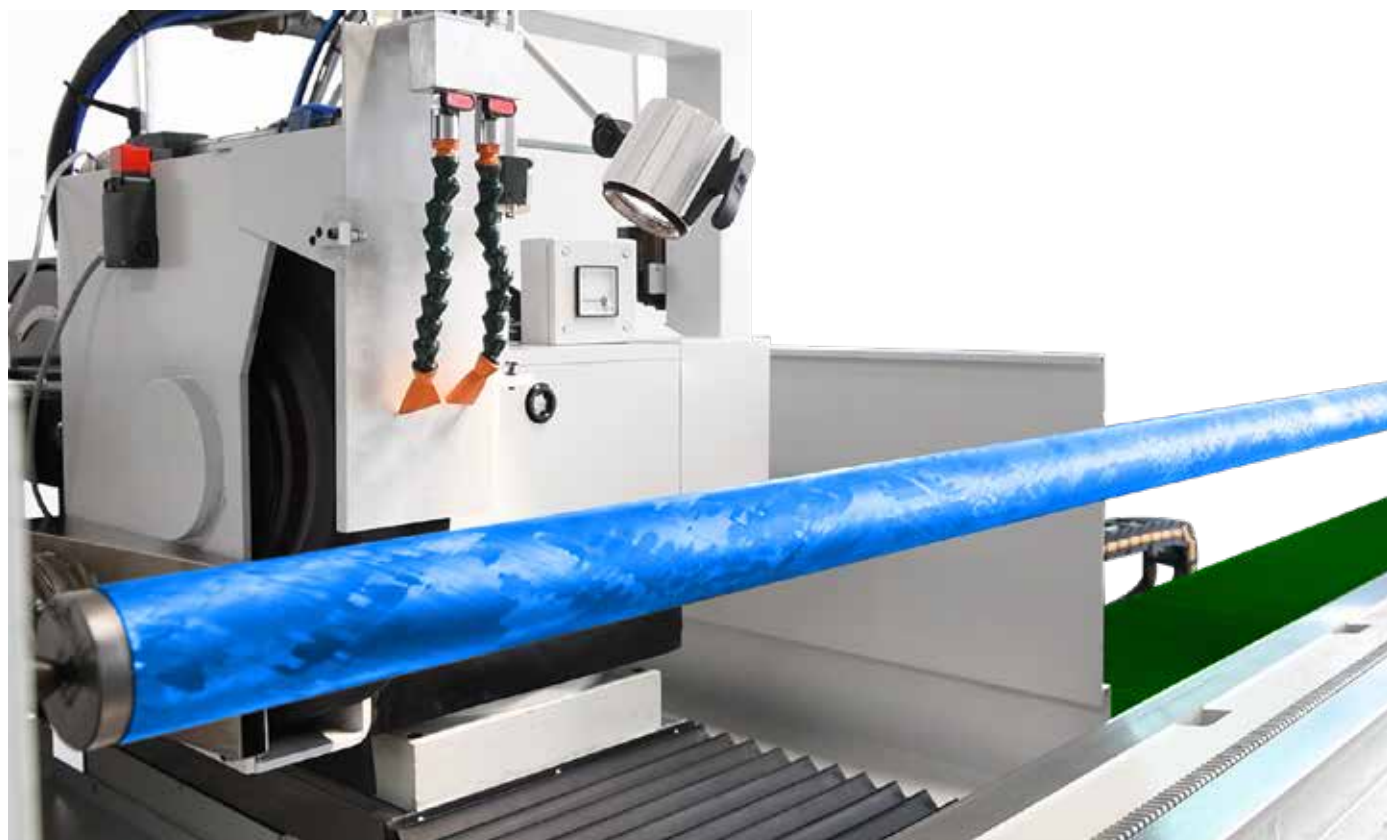
I vantaggi competitivi delle rettificatrici nell'industria dei rulli di gomma sono

- velocità di rettifica
- maggiore quantità di asportazione
- maggior velocità di asportazione
- migliore finitura superficiale
- accurata qualità dimensionale

I torni tradizionali sono ancora comunemente usati, ma sono lenti e poco accurati. Inoltre il mercato ha iniziato a richiedere superfici di migliore qualità e maggiore precisione.

Una rettificatrice a mola mobile Robbi può sostituire più torni, facendo risparmiare manodopera, spazio ed energia.

Inoltre, consente di ottenere una qualità superiore con minore potenza.





## RIGATURA ELICHE

Il dispositivo per la Rigatura dei Cilindri è disposto nella parte posteriore della testa porta mola. La rotazione di quest'ultima può essere manuale o automatica (su richiesta)

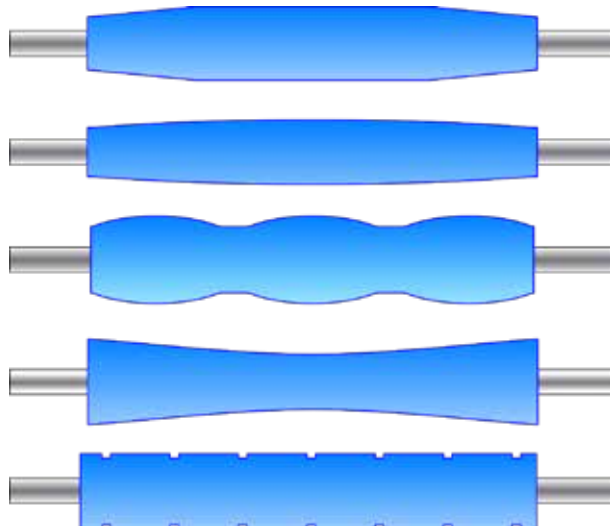
I programmi per quasi tutti i tipi di rigatura sono forniti di serie con la macchina.



## PROFILI DI RETTIFICA

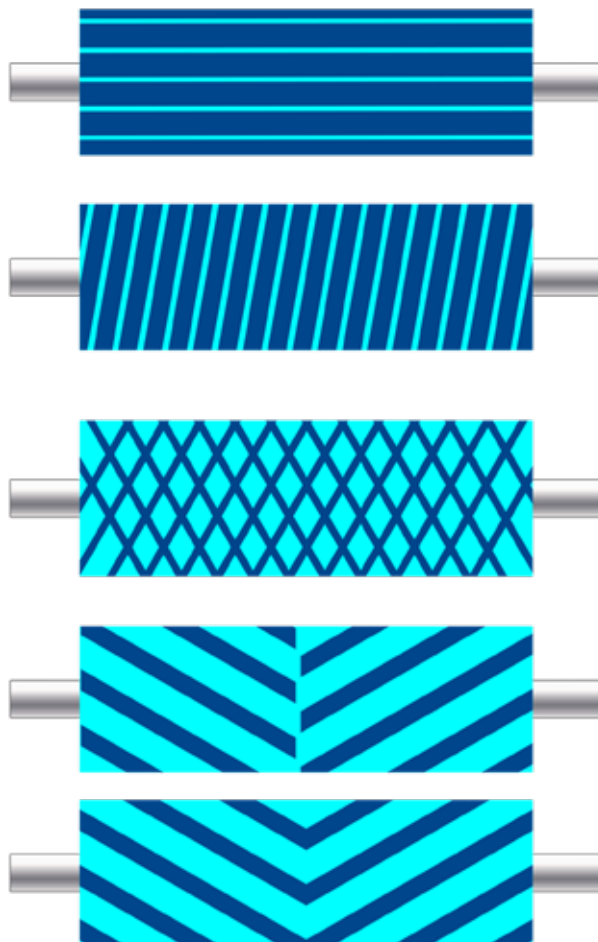
- Parallela
- BombataConcava
- Bombata Convessa
- Rastremata
- Conica
- Multipla
- Circolare

Robbi Group, inoltre, è sempre a disposizione per elaborare nuovi profili



## PROFILI DI RIGATURA

- Longitudinale
- Elicoidale Destra
- Elicoidale Sinistra
- Diamante
- Tipo Chevron
- Romboidale



## EQUIPAGGIAMENTO: CNC SIEMENS

- Le rettifiche sono equipaggiate con le ultime generazioni del sistema SIEMENS 840Di sl

## LA PROGRAMMAZIONE È SEMPLICE

Possono essere realizzati programmi di lavoro complessi, senza la conoscenza della programmazione ISO.

### Compilazione Guidata

La compilazione dei cicli di rettifica è guidata da una serie di messaggi ed icone che spiegano passo dopo passo il significato dei vari parametri. La sequenza di esecuzione dei diversi cicli, può essere modificata in modo semplice ed intuitivo.

### Verifica Programma

I principali parametri geometrici di ogni singolo ciclo di lavoro possono essere controllati nella tabella riassuntiva, che permette di controllare che non vi siano errori nella esecuzione di un programma

### Risultati Geometrici Accurati

In ogni ciclo è possibile correggere eventuali errori di conicità, interpolando I due assi X e Z..

## PROGRAMMI IN DOTAZIONE

### ESTERNI

PASSATA	✓
RETTIFICA IN TUFFO	✓
SFACCIATURA	✓
MULTITUFFO	✓
TUFFO OBLIQUO	✓
RETTIFICA CONICA	✓

## DIAMANTATURA

Tutti i parametri per il ciclo di ravnivatura automatica della mola sono programmabili.

L'operazione di diamantatura può essere eseguita:

- al di fuori del ciclo di lavoro,
- in automatico all'interno del ciclo di lavoro
- in automatico con contatore di usura utensile

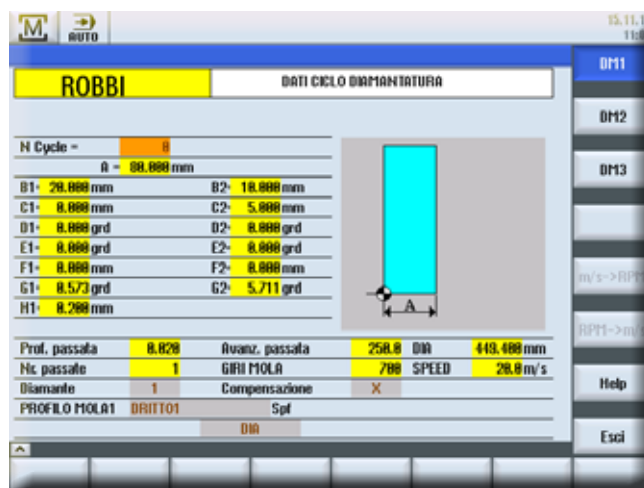
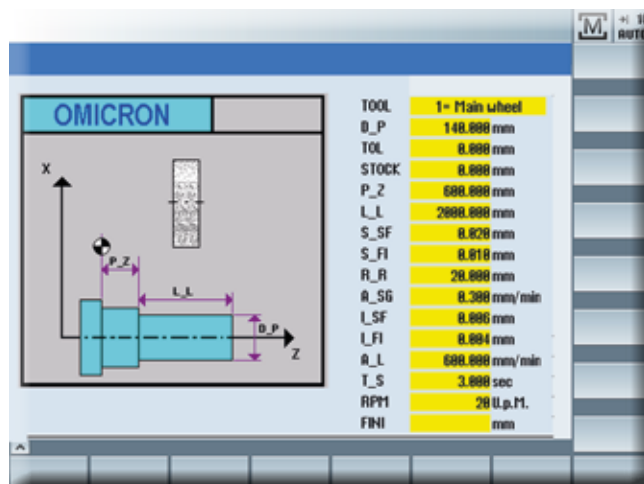
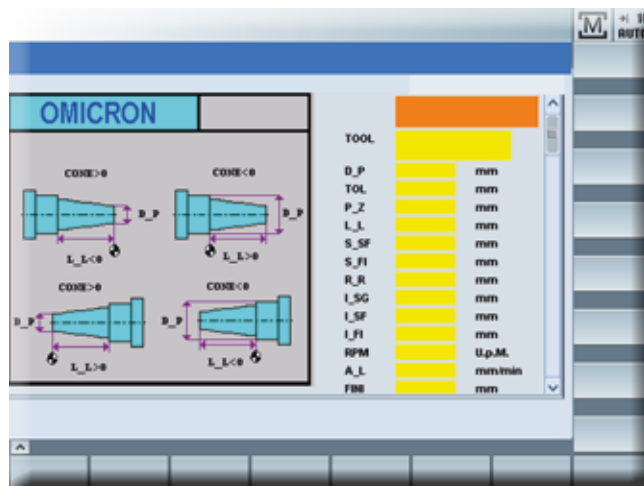
## SPALLAMENTI

In ogni ciclo è possibile inserire la lavorazione degli spallamenti, attivabile in:

- Manuale
- Automatico
- Automatico con Taglio in Aria

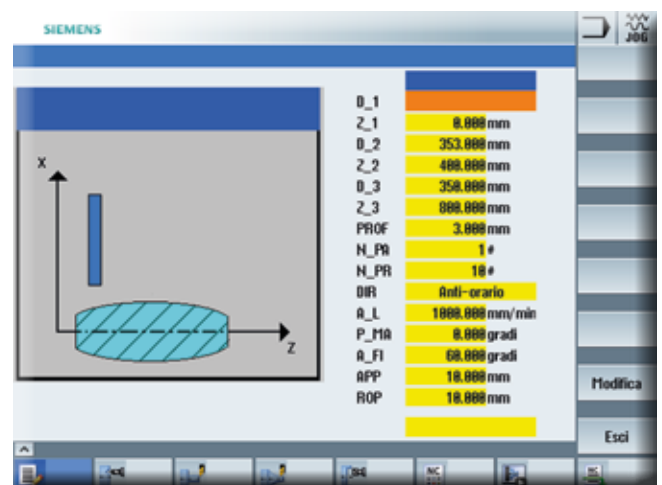
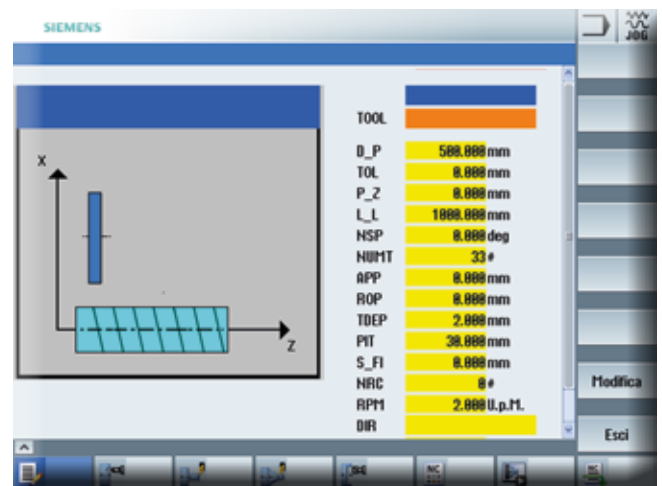
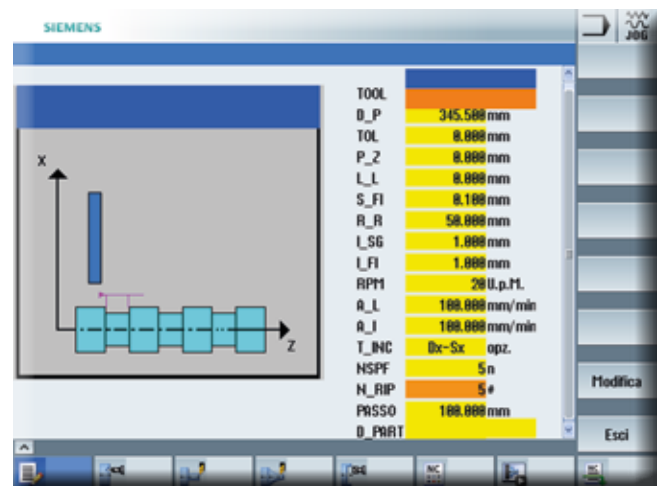
## INDUSTRY 4.0

- Le rettificatrici possono essere equipaggiate con dispositivi Industry 4.0 (su richiesta del cliente)



## INTERFACCIA GRAFICA UTENTE (HMI)

L'operatore controlla la macchina con la interfaccia uomo-macchina intuitiva (interamente sviluppata da Robbi Group) che consente di impostare in modo la lavorazione in modo rapido e semplice (sia per profili di rulli che per rigature semplici e complesse).



## MSG 60 Cnc





## CARATTERISTICHE TECNICHE MSG 60 CNC



### LUNGHEZZA RETTIFICABILE

MSG - 6030	3000	mm
MSG - 6040	4000	mm
MSG - 6050	5000	mm
MSG - 6060	6000	mm
MSG - 6070	7000	mm
MSG - 6080	8000	mm
MSG - 6090	9000	mm
MSG - 6100	10000	mm

Altezza punta sulla tavola	300	mm
Diametro rotante	max. 595	mm
Peso fra le punte	max. 2000	kg

### OPZIONI

	Altezza punta sulla tavola	Diametro rotante	
01	350	695	mm

### TESTA PORTA MOLA (ASSE X)

Inclinazione	max.	+/- 90°
Valore divisione volantino	0,001 0,01	0,1 mm
Corsa	max	480 mm
Velocità	max	0,2-3000 mm/min
Velocità rotazione mola	600-1250	rpm

### TESTA PORTA MOLA (ASSE Z)

Corsa automatica minima	3	mm
Velocità progressiva	1-7000	mm/min
Valore divisione volantino	0,001 0,01 0,1	mm

### CARATTERISTICHE MOLA

Diametro	max.	610 mm
Foro		230 mm
Spessore	min.	50 mm
	max.	120 mm

### TESTA PORTA PEZZO

Velocità di rotazione	0-350 rpm
Diametro foro mandrino	44 mm
Cono attacco Interno	6 MT
Cono attacco Esterno <sup>3</sup>	8 ASA
Inclinazione massima	90°

### CONTROPUNTA

Corsa canotto	70 mm
Diametro canotto	80 mm
Cono attacco interno	5 MT

La serie MSG 60 è adatta per cilindri in materiale composito e gomma di usuale produzione

Diametro	Max	<b>695 mm</b>
Peso	Max	<b>2.000 Kg</b>
Lunghezza Rettificabile	Max	<b>10 metri</b>

Una struttura, progettata in ogni parte per conseguire la massima produttività

## MSG 80 Cnc

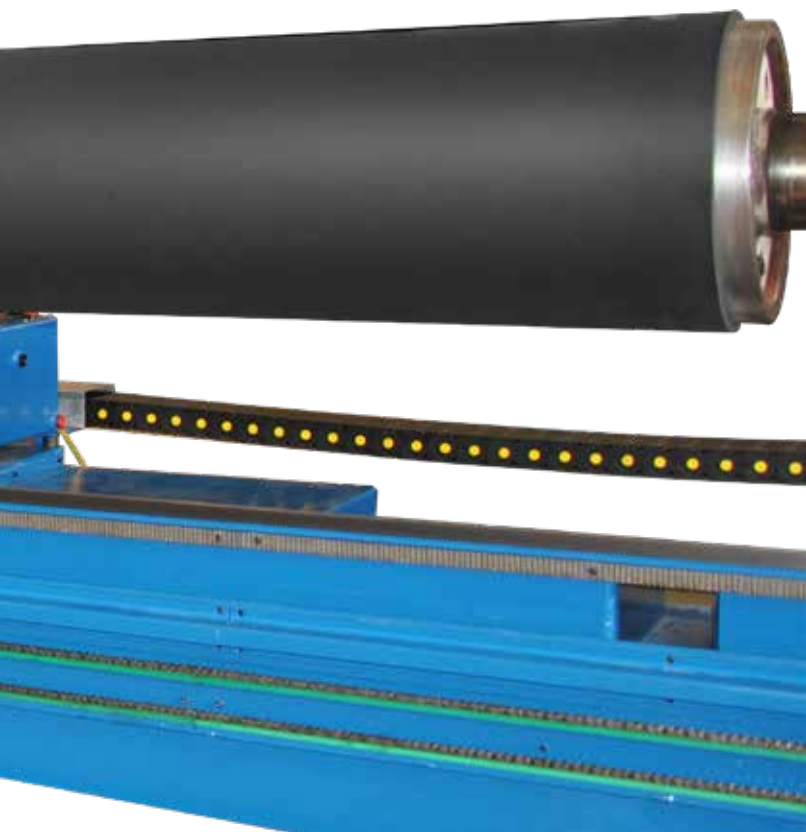


La serie MSG 80 è adatta per cilindri di peso e di diametro elevato

<b>Diametro</b>	Max	<b>995 mm</b>
<b>Peso</b>	Max	<b>8.000 Kg</b>
<b>Lunghezza Rettificabile</b>	Max	<b>10 metri</b>



## CARATTERISTICHE TECNICHE MSG 80 Cnc



### LUNGHEZZA RETTIFICABILE

MSG - 8030	3000	mm
MSG - 8040	4000	mm
MSG - 8050	5000	mm
MSG - 8060	6000	mm
MSG - 8070	7000	mm
MSG - 8080	8000	mm
MSG - 8090	9000	mm
MSG - 8100	10000	mm

Altezza punta sulla tavola	400	mm
Diametro rotante	max	795 mm
Peso fra le punte	max.	8000 kg

### OPZIONI

	Altezza punta sulla tavola	Diametro rotante	
01	450	895	mm
02	500	995	mm

### TESTA PORTA MOLA (ASSE X)

Inclinazione	max.	+/- 90°
Valore divisione volantino	0,001 0,01 0,1	mm
Corsa	max	480 mm
Velocità	max	0,2-3000 mm/min
Velocità rotazione mola	600-1250	rpm

### TESTA PORTA MOLA (ASSE Z)

Corsa automatica minima	4	mm
Velocità progressiva	1-7000	mm/min
Valore divisione volantino	0,001 0,01 0,1	mm

### CARATTERISTICHE MOLA

Diametro	760-1200	mm
Foro	305	mm
Spessore	min. 50	mm
	max. 120	mm

### TESTA PORTA PEZZO

Velocità di rotazione	0-150	rpm
Diametro foro mandrino	44	mm
Cono attacco Interno	6	MT
Cono attacco Esterno <sup>3</sup>	8	ASA
Inclinazione massima	90°	

### CONTROPUNTA

Corsa canotto	80	mm
Diametro canotto	120	mm
Cono attacco interno	6	MT

Una struttura molto robusta,  
progettata in ogni parte  
per sostenere carichi pesanti



# AL VOSTRO SERVIZIO DAL 1936



*Robbi Group opera nel mercato delle macchine utensili dal 1936 ed è specializzato nella costruzione di macchine su misura per le aziende industriali (Rettifiche e Levigatrici)*



*Precisione, stabilità e prezzi competitivi costituiscono i principali aspetti delle rettificatrici Robbi Group, dove vengono utilizzate sia la migliore tecnologia, che i migliori componenti disponibili sul mercato.*



*Robbi Group offre vari tipi di servizi: sviluppo del processo industriale; reperibilità dei ricambi per lungo tempo; programmi di addestramento; e tutto quello che serve per massimizzare il ritorno dell'investimento nelle macchine Robbi Group.*



*Sono molto apprezzate tutte le idee che possono migliorare il business della rettifica industriale o quello della levigatura.*

*Se possiamo fare qualcosa per migliorare la vostra esperienza con Robbi Group, Vi preghiamo di farcelo sapere.*

*Desideriamo che tutti i nostri clienti siano completamente soddisfatti.*

*Scegliete la precisione di Robbi Group per accrescere la produttività.*

*Chiamateci, abbiamo la risposta*



*Testi, illustrazioni e specifiche contenuti in questo catalogo sono basati sulle informazioni disponibili al momento della pubblicazione. Nonostante gli sforzi profusi, è possibile che siano presenti imprecisioni tecniche o errori tipografici. Robbi Group srl si riserva il diritto di apportare*

*modifiche, in qualsiasi momento e senza alcun preavviso, a qualsiasi contenuto (compresi testi ed immagini) Robbi Group srl non si assume alcuna responsabilità per quanto riguarda eventuali imprecisioni, errori od omissioni riportati nel presenti catalogo.*



Robbi Group srl  
Via dell'Industria 7  
37040 Veronella - VR  
Italia  
39 0442 47700  
39 0442 47966  
robbi@robbigroup.com  
<https://rettificatrici-robbi.com>

