

# OMAR

RETTIFICATRICI IN TONDO

M  
C  
R

PASSION FOR GRINDING



IL PICCOLO CENTRO DI RETTIFICA

📍 Via Guardia di Rocca 33, 47899 Serravalle, RSM

☎ +39 0549 960507

✉ info@mar.sm



## CARTA D'IDENTITÀ

**MCR** è una rettificatrice modulare in tondo per diametri esterni e/o interni a tavola mobile, adatta alla lavorazione di pezzi fino a 250 mm. di lunghezza ed un diametro rotante di 250 mm.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

### GENERALE

Altezza punte / Massimo diametro rotante	130 / 260	mm.
Massima lunghezza tra le punte / rettificabile (E)	300 / 250	mm.
Distanza tra testa p.p. e supporto mandrino interni (I)	550	mm.
Peso massimo a sbalzo (attrezzo compreso)	30	kg.
Peso massimo tra le punte (E)	50	kg.
Peso macchina più accessori	4500	kg.

### ASSE "X" - CARRO PORTA MOLA

Corsa asse	285	mm.
Velocità massima asse	12	m/min.
Risoluzione asse	0,0001	mm.
Sistema di misura standard	riga ottica assoluta	

### ASSE "Z" - TAVOLA SCORREVOLE

Corsa asse	440	mm.
Velocità massima asse	12	m/min.
Risoluzione asse	0,0001	mm.
Sistema di misura standard	riga ottica assoluta	

### TESTA PORTA PEZZO A SBALZO

Cono interno di centraggio	4	Morse
Passaggio barra	20	mm.
Massima velocità	1000	rpm
Coppia al mandrino	7	Nm.
Sistema di misura standard	encoder	

### CONTROPUNTA UNIVERSALE \*

Diametro canotto	55	mm.
Corsa canotto	30	mm.
Cono interno di fissaggio	4	Morse
Peso del pezzo tra le punte	50	kg.
Reg. micrometrica per corr. cilindricità	+ / - 0,15	mm.

\*Opzione

## IL BLOCCO DI PARTENZA

Il basamento di granito naturale, oltre a garantire la massima stabilità nel tempo, è dotato di soli 3 punti di livellamento, per essere sempre in appoggio su ogni pavimentazione. Il granito è lavorato in Italia con precisioni identiche a quelle dei banchi di riscontro più accurati e precisi, garantendo contemporaneamente una lunga durata nel tempo.



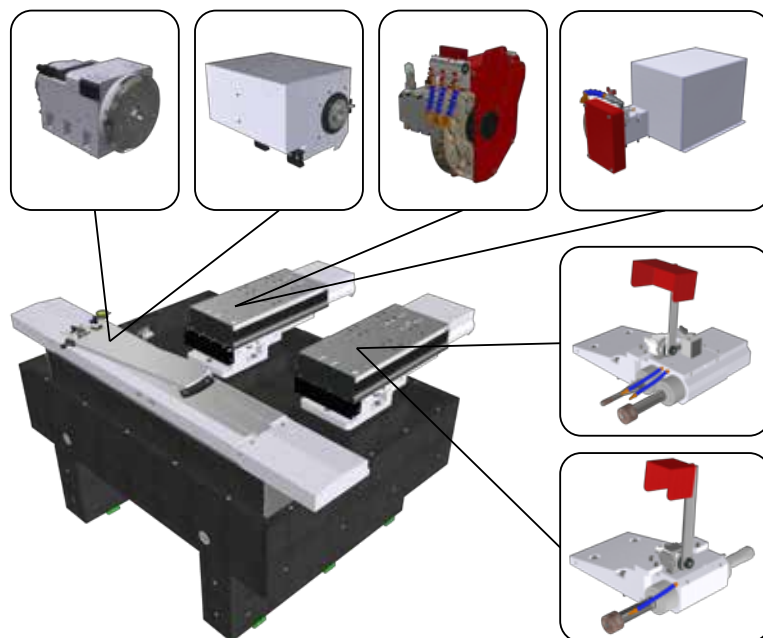
## L'ESSENZA DELLA PRECISIONE



Lo scorrimento piano-prismatico della tavola, con interposizione di materiale antifrizione, è realizzato direttamente sul basamento in granito. I carri portamola scorrono su guide lineari con pattini a ricircolazione di rulli e tutti gli assi sono controllati da righe ottiche assolute pressurizzate.

**MODULARITA' SENZA LIMITI**

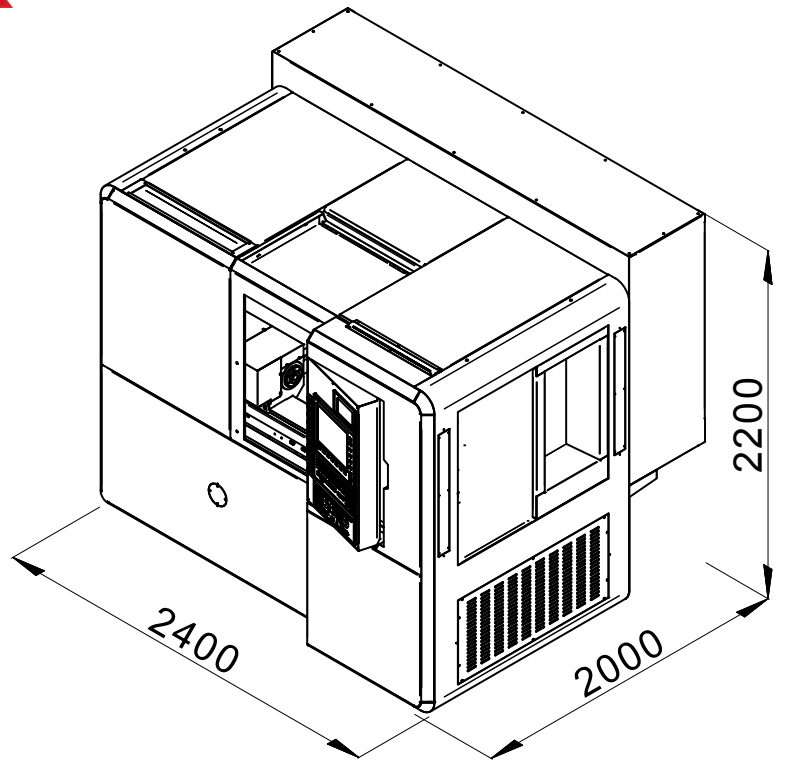
**MCR** è un centro di rettifica che permette il montaggio di 2 diversi carri portamola (X1 ed X2). E' quindi possibile ottenere una macchina solo per lavorazioni di diametri interni o esterni (con mola destra inclinabile fino a 10° e dimensioni di 508 x 60 mm) oppure con 2 unità distinte per lavorazioni sequenziali in un'unica presa pezzo.

**PERFEZIONE GEOMETRICA**

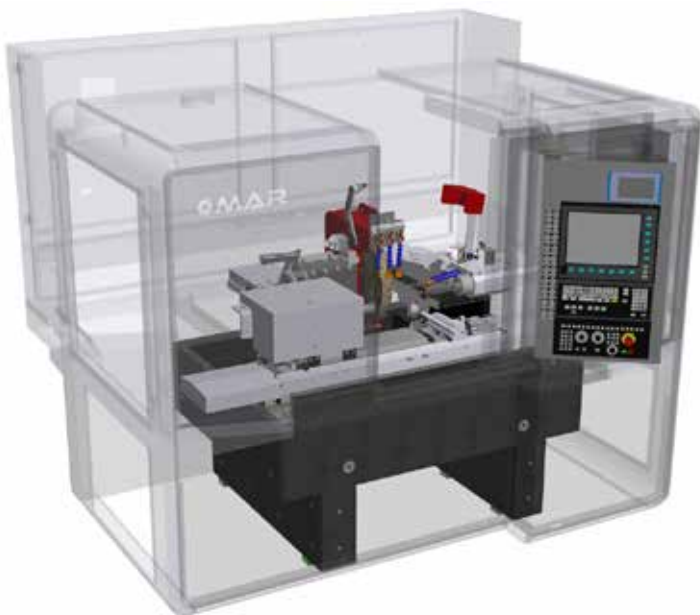
La disposizione degli assi su più unità distinte prevede una messa a punto differenziata per ogni singolo utensile. Ogni movimento lineare è quindi sempre allineato alla lavorazione da compiere, riducendo i tempi di spostamento delle singole mole. Su MCR trovano poi spazio tutti i sistemi di controllo più evoluti: dall'equilibratore automatico delle mole agli strumenti di controllo in-process o post-process.

## INGOMBRO COMPATTO

Nonostante la sua estrema configurabilità, **MCR** occupa uno spazio a terra davvero ridotto: 2400 x 2000 x 2200 mm nei quali sono inclusi tutti i gruppi necessari al suo funzionamento. La centralina idraulica, la parte pneumatica e l'armadio elettrico sono solidali alla macchina così da rendere **MCR** un'isola di rettifica completa ed indipendente.



## ESTREMA ACCESSIBILITA'



Come da tradizione, **MCR** raccoglie l'esperienza di MAR nella manutenzione sul campo delle rettificatrici in tondo: per questo motivo la carenatura e la disposizione dei componenti è studiata per permettere all'utilizzatore finale il massimo dell'accessibilità e della manutenibilità, grazie a comodi portelli e alla posizione dei gruppi macchina.

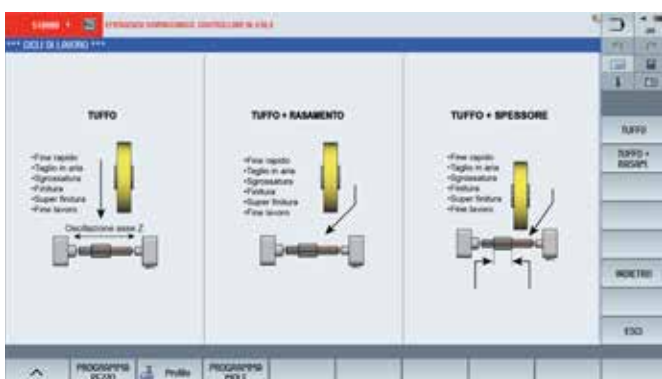
## IL CONTROLLO DEL PROCESSO

L'hardware del pacchetto CN può essere Fagor o Siemens, e comprende motorizzazioni, azionamenti e periferiche di gestione macchina. La tecnologia digitale integra sempre la telediagnosi gratuita, così da permetterci di essere al vostro fianco senza farvi aspettare neanche un secondo. L'Industria 4.0 non è mai stata così vicina!



## IL PROGRAMMA PER TUTTI

In MAR abbiamo sviluppato integralmente il nostro software di controllo, per potervi offrire un'esperienza utente semplice, completa ed affidabile. Per usare **MCR** occorrono esattamente le vostre competenze meccaniche. Inoltre, con l'interfaccia touch screen del software MAR la programmazione dei cicli di lavoro è semplice e intuitiva.



## ACCESSORI PER OGNI ESIGENZA

**MAR** collabora con le più importanti imprese del settore per potervi fornire tutte le personalizzazioni che fanno la differenza. Oltre a sistemi di caricamento automatici, dispositivi di misura integrati, attrezzature di presa pezzo o mandrini di ravvatura, è possibile affidarsi a **MAR** anche per expertise di processo, corsi di formazione specifici e servizi su misura. Su **MCR** c'è spazio per tutto.



## CUSTOMER CARE

Su **MCR** l'attenzione al cliente passa da diversi punti: un design piacevole e semplice, una grande ispezionabilità della macchina ed una disposizione semplice e chiara di tutti i componenti. Oltre a questo implementiamo continuamente le migliori tecnologie sul mercato, con l'intento di affrancare il cliente da operazioni complesse e confuse. Grazie ai bus di campo ed alla diagnostica a

bordo possiamo comunicare in tempo reale col cliente per individuare e correggere ogni problema di utilizzo.

Offriamo inoltre un servizio di manutenzione programmata per mantenere la qualità della vostra macchina nel tempo.



## RETTIFICATRICI PER ESTERNI, INTERNI ED UNIVERSALI



MAR srl nasce a San Marino nel Giugno del 2015 dall'intuizione di 5 amici con la stessa pluridecennale esperienza nella meccanica di precisione. Nel 2017 nasce l'idea di progettare e produrre rettificatrici completamente nuove: macchine flessibili e modulari, performanti e accessibili a tutti i clienti, accomunate da tecnologie moderne come basamenti in granito naturale, motori lineari ed interfaccia software personalizzata. La gamma di produzione standard copre esigenze di rettifica per diametri esterni, interni ed universali fino a 2.000 mm. di lunghezza.

 Via Guardia di Rocca 33  
47899 Serravalle, RSM

 +39 0549 960507

 [info@mar.sm](mailto:info@mar.sm)

## RETTIFICATRICI VERTICALI E PER APPLICAZIONI SPECIALI



FEF dei fratelli Fumagalli nasce nel 1967 ed è stata la prima azienda italiana di rettificatrici tangenziali ad introdurre il CNC già nel 1980. Da sempre le rettificatrici FEF utilizzano le tecnologie più innovative per adattarsi alle molteplici richieste della propria clientela. Le tecnologie utilizzate spaziano dal sistema a sostentamento idrostatico sviluppato completamente da FEF, ai motori lineari, agli assi Torque ed all'utilizzo di elettromandriani costruiti appositamente per le singole applicazioni.

 Via dell'Artigianato 6  
20863 Concorezzo, MB


 +39 039 690 2130

 [info@fefrettificatrici.com](mailto:info@fefrettificatrici.com)

## RETTIFICATRICI AUTOMOTIVE E PER ALTA PRODUZIONE



SAGITECH nasce ad Alessandria nel 2015 fornendo supporto tecnologico nel settore delle rettificatrici in tondo. Nel 2021 si espande con una nuova forma operativa ed entra parte a far parte di un gruppo di aziende tutte operanti nel settore delle rettificatrici in tondo ed applicazioni speciali. Nell'ambito delle sinergie di gruppo, SAGITECH opera prevalentemente nel settore delle rettificatrici in tondo da produzione con utensili ad alta velocità.

 Via Luigi Einaudi 61  
15121 Alessandria, AL

 +39 0131 033890

 [info.sagitech@sagitechsrls.it](mailto:info.sagitech@sagitechsrls.it)