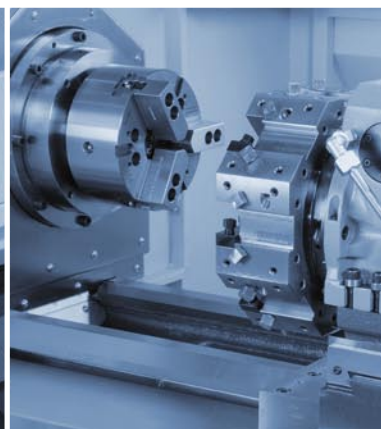




ROMI®

TORNI CNC



Serie ROMI C

ROMI C 420

ROMI C 510

ROMI C 620

ROMI C 680

Romi: uno tra i più conosciuti costruttori di macchine utensili sul mercato.

Fondata nel 1930, Romi è una società capace di offrire ai propri clienti soluzioni altamente innovative che contribuiscono a dare un alto valore aggiunto alla loro produzione.

Romi è riconosciuta per la sua leadership sul mercato delle macchine utensili, delle presse per il trattamento delle materie plastiche e dei componenti in ghisa.

Il complesso industriale Romi è uno dei più moderni ed avanzati nell'industria dei beni strumentali.

Gli investimenti continui in ricerca e sviluppo di Romi permettono di fornire ai clienti prodotti di alta affidabilità e tecnologia.

La tecnologia avanzata delle macchine Romi consente agli utilizzatori di essere altamente competitivi sul mercato.

Un obiettivo su cui si focalizza costantemente tutta l'attività di Ricerca e Sviluppo Romi.

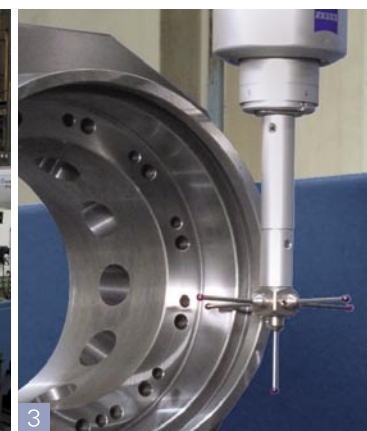
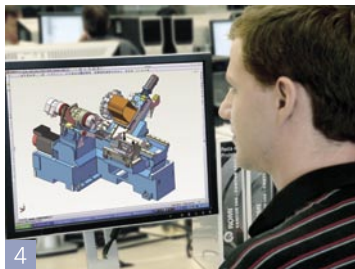
Il risultato di questo impegno costante è una linea di macchine utensili tecnologicamente avanzate che incorpora il meglio della tecnologia mondiale e permette di raggiungere i massimi livelli di produttività migliorando la redditività sia delle piccole che delle medie e grandi industrie.

Investendo in
innovazione
e **qualità**
differenziandosi
dal mercato



Vista del complesso industriale Romi di Santa Bárbara d'Oeste SP – Brasile

- 1 Stabilimento 16 - Assemblaggio macchine Utensili
- 2 Stabilimento 19 - Montaggio torni CNC servizio pesante
- 3 Stabilimento 15 - Assemblaggio Presse per stampaggio
- 4 Stabilimento 14 - Assemblaggio Quadri Elettrici
- 5 Stabilimento 11 - Lavorazione Componenti Pesanti
- 6 Stabilimento 82 - Nuovo stabilimento Fonderia



Gestione Qualità e Protezione Ambientale

Il Sistema Gestione Qualità e Protezione Ambientale (EmS) adottato da Romi è conforme alle norme internazionali ISO 9001- 2008, ISO 14001-2004 e ISO/TS 16949-2002.

Sempre vicino al cliente

L'organizzazione di vendita ed assistenza Romi copre l'intero territorio brasiliano con oltre 30 uffici.

Il mercato internazionale è seguito con proprie filiali dislocate negli Stati Uniti, in Germania e in Italia e con distributori localizzati presso centri logistici strategici internazionali in grado di fornire alla clientela la massima assistenza ed un'ampia gamma di servizi: parti di ricambio, informazioni tecniche, esecuzione di prove e dimostrazioni pratiche di utilizzo.



ISO 9001:2008
Certificate No. 31120



ISO 14001:2004
Certificate No. 70671

- 1 Stabilimento 16: linea di produzione macchine utensili. Uno degli stabilimenti più moderni e meglio equipaggiati al mondo per la produzione di macchine utensili
- 2 Rettifica di precisione delle macchine utensili Romi grazie all'ausilio di attrezzature adeguate e di elevata qualità
- 3 Utilizzo di attrezzature per la misurazione delle Coordinate CNC (Cmm) per la lavorazione di parti complesse
- 4 Sviluppo di progetti con sistemi CAD di ultima generazione
- 5 Assemblaggio dei mandrini in "camera ultra pulita" con controllo della temperatura, dell'umidità relativa e della presenza di eventuali particelle atmosferiche
- 6 Romi è una multinazionale brasiliana presente in oltre 60 paesi

Versatilità e produttività garantita per molteplici applicazioni

I torni ROMI a CNC serie C 420, ROMI C 510, ROMI C 620 e C 680 sono macchine molto versatili in grado di gestire tipologie di pezzi diversi, con asportazione di truciolo a potenze elevate, hanno il posizionamento degli utensili rapido e preciso.

Il controllo Siemens Sinumerik 802D CNC, a prestazioni elevate ed elevata affidabilità hardware, offre numerose funzioni di programmazione e di lavorazione, tra cui il modulo Grafico per la simulazione della lavorazione.

I torni possono essere dotati di Kit opzionale RMMP (Romi Manual Machining Package) che consente di eseguire operazioni semplici senza alcun tipo di programmazione. Il suo utilizzo è semplice quanto un tornio a motore ma, con in più, la capacità e la produttività di un Tornio CNC.

Progettati per garantire la massima **flessibilità** e **produttività**

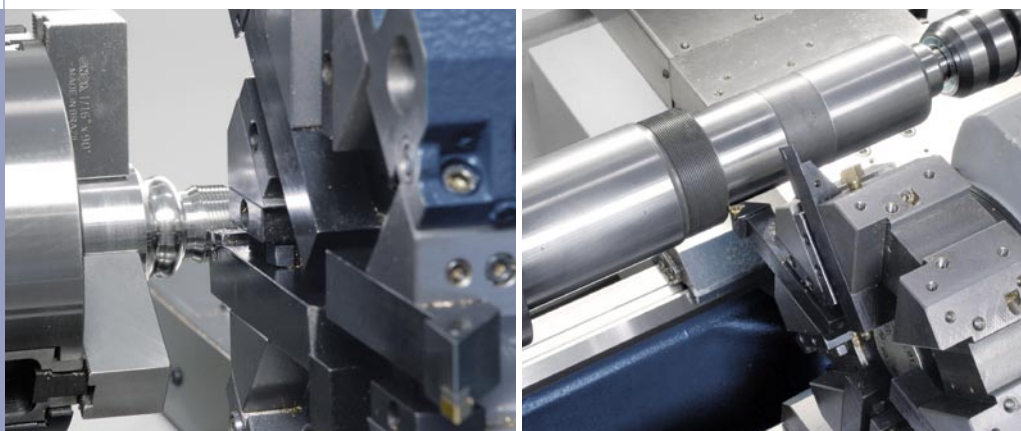


Immagine illustrativa
Equipaggiata con optional



Immagine illustrativa
Equipaggiata con optional



Immagine illustrativa
Equipaggiata con optional



Immagine illustrativa
Equipaggiata con optional

Robusta struttura
in ghisa per una
maggiore rigidità
capace di assorbire gli
sforzi di lavorazione

1 Testa

Comando a mezzo motore c.a. "high tech" per mezzo di pulegge e cinghia poly-V. Mandrino a velocità variabile a regolazione continua.

Il mandrino principale è supportato da cuscinetti ad alta precisione lubrificati a vita.

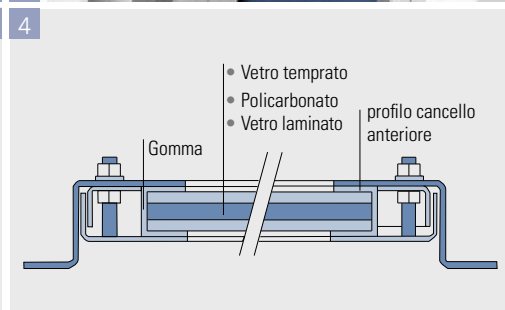
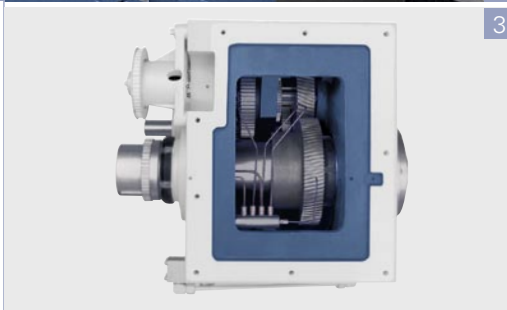
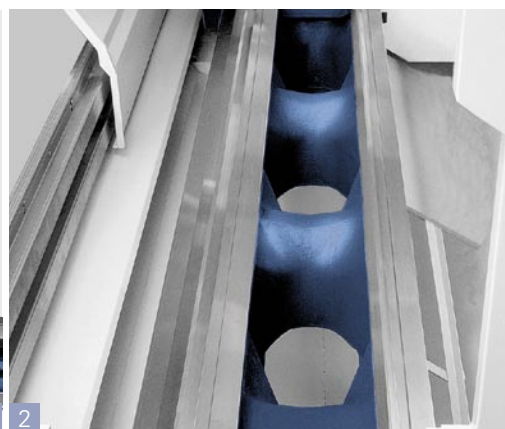
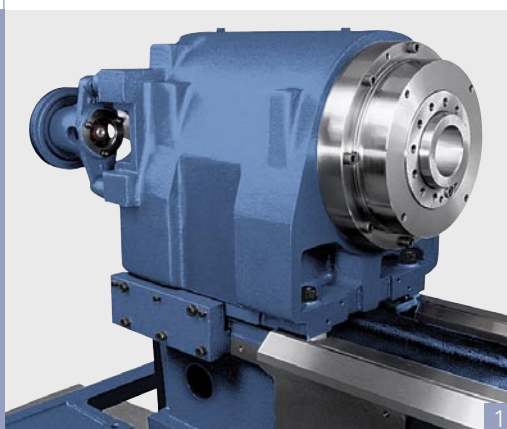
L'elevata capacità di carico dei cuscinetti con involucro in ghisa per servizio pesante assicura elevata rigidità ed alto assorbimento delle vibrazioni nelle condizioni di taglio più severe garantendo in tal modo la massima precisione del prodotto finito.

2 Basamento

Supportato da colonne in ghisa a nervatura interna, assicura un'elevata capacità di assorbimento delle vibrazioni in un'ampia gamma di lavorazioni.

Le guide prismatiche e piane, temprate e rettificate (a V e piane) costituiscono un sistema autoregolante che garantisce il contatto permanente del carro sul basamento.

Grazie a tali caratteristiche, la macchina è in grado di assicurare rigidità, stabilità e precisione su tutta la gamma di potenza sviluppata.



3 Testa ad ingranaggi (*)

Consente due range di rotazione a coppia elevata a bassi giri.

Ingranaggi temprati e rettificati.

4 Vetro di sicurezza

Assicura la massima visibilità all'operatore.

Sicurezza elevata (convalidata da test balistici) grazie alla composizione della struttura costituita da uno strato interno in vetro temperato, uno strato intermedio in polycarbonato ed uno strato esterno in vetro laminato.

(*) Solo per ROMI C 620 – versione a ingranaggi



5



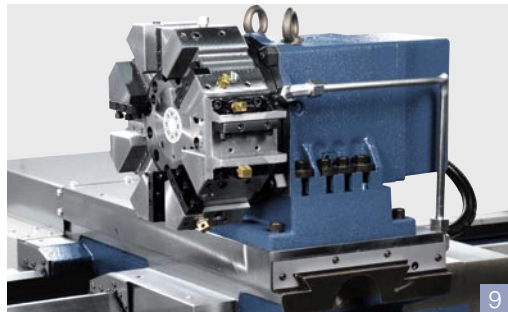
6



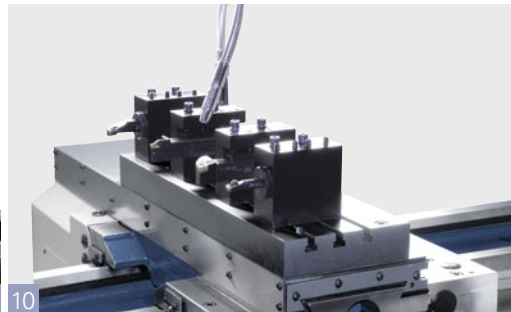
7



8



9



10



11



12



13

Immagine illustrativa

Torni CNC per una
grande varietà
di lavorazioni con
configurazioni diverse
di autocentrante e
portautensili

- 5 Autocentrante universale (opzionale)
- 6 Autocentrante pneumatico (opzionale)
- 7 Autocentrante idraulico (opzionale)
- 8 Portautensile a cambio rapido (opzionale)
- 9 Torretta automatica tipo a disco 8 stazioni (opzionale)
- 10 Piastra utensili Gang (opzionale)
- 11 Contropunta manuale (standard)
- 12 Contropunta a comando pneumatico (opzionale)
- 13 Contropunta a comando idraulico (opzionale)

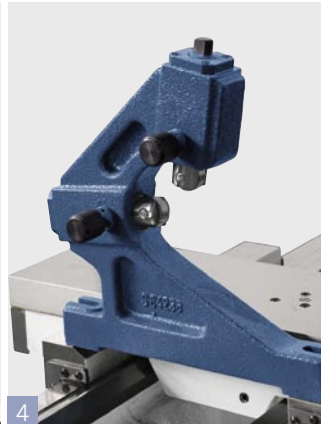
Attrezzature
opzionali ed accessori
per una **maggiore
produttività** ed
efficienza



Appoggi stabili (opzionali)

Utili per sostenere componenti di notevole lunghezza durante la lavorazione (assi, tubi, ecc.), gli appoggi possono essere forniti in diverse configurazioni.

- 1 Appoggio tipo a U (ROMI C 420 / C 510 / C 680)
- 2 Appoggio (tipo aperto) (ROMI C 420 / C 510)
- 3 Appoggio (tipo chiuso) (ROMI C 420 / C 510 / C 620 / C 680)
- 4 Appoggio Follow (ROMI C 420 / C 510)



Immagini illustrative



5 Separatore d'olio

Contribuisce a prolungare la vita utile del refrigerante in quanto separa l'olio di lubrificazione dal fluido refrigerante e minimizza alcune alterazioni nelle caratteristiche di quest'ultimo.

6 Interruttori a pedale (opzionale)

Utili per comandare automaticamente l'auocentrante e il cannotto contropunta.

7 Convogliatore trucioli (opzionale)

I trucioli prodotti durante il ciclo di lavorazione vengono convogliati direttamente nell'apposito contenitore da dove sono successivamente rimossi per mezzo di un convogliatore.

In tal modo, il calore trasferito ai componenti meccanici del tornio è minimo e ciò contribuisce anche a mantenere la stabilità termica e geometrica dell'attrezzatura.



7



8

8 Pompa ad alta pressione per refrigerante (opzionale)

Fornita con 2 bar di pressione (ROMI C 420, C 510, C 620 e C 680), può essere equipaggiata con pompa 7 bar di pressione come opzione (ROMI C 510, C 620 e C 680).

RMMP – Kit Romi per Lavorazione Manuale (Romi Manual Machining Package) – opzionale

Consente all'utilizzatore di far funzionare la macchina sia in modo manuale che automatico. Sono possibili tre livelli di operazione in funzione dell'abilità dell'operatore.

Modo Manuale

L'operatore esegue la lavorazione del pezzo come avviene su un tornio tradizionale utilizzando la funzione Control Apron.

Sono quindi possibili operazioni manuali quali tornitura parallela, tornitura conica, tornitura radiale, foratura, scanalatura.

Modo Apprendimento

L'operatore procede memorizzando, passo dopo passo, le operazioni che esegue durante la lavorazione del primo pezzo. Tali dati possono quindi essere salvati in un file (programma) che potrà essere utilizzato per pezzi che verranno lavorati successivamente.

Sia le operazioni in modo Manuale che quelle in modo Ciclo possono essere memorizzate sullo stesso programma che potrà, a sua volta, essere salvato sulla memoria del CNC o su flash card.

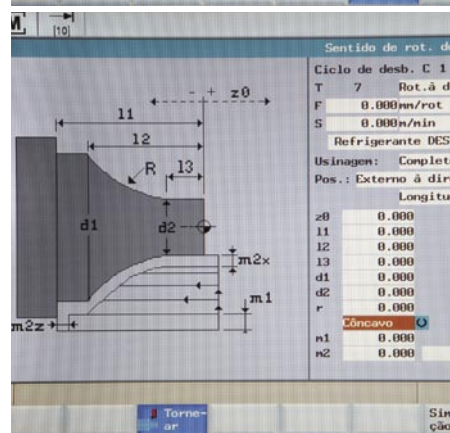
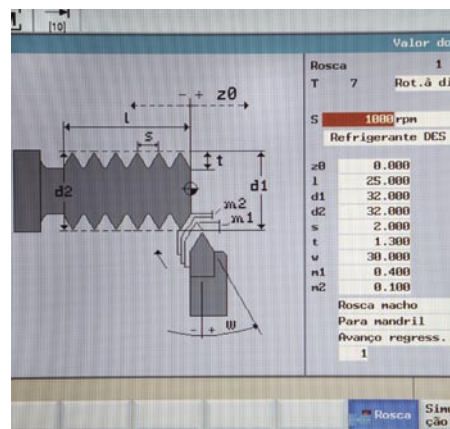


Controllo Apron (opzionale)

Modo Ciclo

La lavorazione viene eseguita in modo semi-automatico. L'operatore immette a video i parametri di alimentazione, velocità e ciclo, muove la punta in una posizione sicura di partenza utilizzando la funzione Control Apron e preme il pulsante Avvio Ciclo per avviare il ciclo.

Possibilità di eseguire cicli di foratura, maschiatura, scanalatura/taglio, filettatura e sgrossatura/finitura. La tornitura può avvenire per cicli fissi e liberi. L'immissione dei parametri negli appositi campi è facilitata da una pagina grafica.



Nota: esistono anche pagine "conversazionali" per eseguire la misurazione delle punte e impostare gli offset di lavoro.

CNC Siemens 802D sl-PLUS, tecnologia avanzata, prestazioni elevate e affidabilità

CNC Siemens 802D sl-PLUS

Installato sui modelli ROMI C 420 / ROMI C 510
e ROMI C 620



Il controllo Siemens Sinumerik 802D sl-PLUS CNC e 802D sl-PRO CNC offrono tecnologia hardware e software avanzata.

Display LCD a colori 10.4" – 16 tasti per la selezione e l'attivazione di funzioni e di campi sulle pagine video.

Sul pannello sono presenti tasti di navigazione, interfacce RS232 e Compact Flash Card e porte USB, esclusivamente per il Siemens 802D sl-PRO, che consentono all'utilizzatore una maggiore flessibilità per caricare programmi e parametri.

Programmazione

Il controllo CNC Siemens 802D sl-PLUS offre molteplici risorse per creare e modificare programmi pezzo come richiesto dagli utilizzatori di macchine CNC più esperti, facilitando e attivando l'intero processo di programmazione anche per la lavorazione di componenti geometricamente più complessi.

Offre funzioni di interpolazione lineare e circolare, filettatura e ricerca origine, come pure sistemi di coordinate, Macro B, 64 coppie di offset, gestione vita utile utensile, 1 Mbytes (CNC Siemens 802 sl-PLUS) e 3 Mbytes (CNC Siemens 802 sl-PRO) di capacità di memorizzazione programma pezzo, modifiche in background, cicli fissi per tornitura e sfacciatura, cicli ripetitivi multipli di tornitura, cicli di foratura e altre funzioni.

Il controllo offre anche test di programma pezzo e cicli a vuoto dove i programmi pezzo possono essere eseguiti con il movimento assi disabilitato ed il mandrino inattivo (fermo).

Orientamento mandrino

Consente di posizionare il mandrino in un angolo predeterminato qualsiasi, facilitando in tal modo il carico e lo scarico di pezzi asimmetrici.

CNC Siemens 802D sl-PRO

Installato sui modelli ROMI C 680



Maintenance facilities

Diagnostica remota (opzionale) (*)

Consente di analizzare e risolvere i problemi grazie all'intervento a distanza di un tecnico ROMI attraverso un PC installato presso ROMI ed una linea telefonica dell'utilizzatore collegata alla macchina.

Il tecnico ROMI è in grado di "osservare" attraverso il proprio computer la situazione che avrebbe visto se "fosse stato di fronte alla macchina" e di intervenire per diagnosticare e risolvere i problemi sopravvenuti.

Il Servizio di Telessistenza consente di:

- Visualizzare le operazioni di processo (follow-up di processo)
- Lettura dei parametri per successiva analisi con possibilità di modifica



- Visualizzazione ed analisi degli allarmi
- Funzionamento virtuale della macchina per mezzo dei tasti senza movimentare gli assi per motivi di sicurezza
- Lettura e caricamento dei programmi di lavorazione
- Modifica dei programmi direttamente dalla macchina
- Back-up su supporto elettronico delle configurazioni macchina

Vantaggi del Servizio di Diagnostica Remota:

- Rapidità nell'analisi e nella soluzione dei problemi
- Riduzione dei tempi morti macchina
- Riduzione dei costi di manutenzione

(*) E' richiesta la funzione "Interfaccia Diagnosi a Distanza"



Per ulteriori informazioni ed aggiornamenti visita il nostro sito: www.romi.com
Conformità alle norme di sicurezza CE disponibile solo per la Comunità Europea o dietro richiesta



ROMI®

TRADIZIONE ED INNOVAZIONE | WWW.ROMI.COM

Indústrias Romi SA
MATRIZ
Av Pérola Byington 56
Santa Bárbara d'Oeste SP
13453 900 Brasil
Fone +55 (19) 3455 9000
Fax +55 (19) 3455 2499

DISTRITO INDUSTRIAL
Rod. SP 304, Km 141,5
Santa Bárbara d'Oeste SP
13453 900 Brasil
Fone +55 (19) 3455 9000
Fax +55 (19) 3455 2499

Romi Machine Tools, Ltd
1845 Airport Exchange Blvd
Erlanger KY 41018 EUA
Fone +1 (859) 647 7566
Fax +1 (859) 647 9122
sales@romiusa.com

Romi Europa GmbH
Wasserweg 19 D 64521
Gross Gerau Alemanha
Fone +49 (6152) 8055 0
Fax +49 (6152) 8055 50
sales@romi-europa.de

Romi Italia srl
Via Primo Levi 4
10095 Grugliasco TO Itália
Fone +39 (011) 410 11
Fax +39 (011) 411 7049
sandretto@romi.com



ISO 9001:2008
Certificate No. 31120



ISO 14001:2004
Certificate No. 70671