

## Table of Contents

|                                                            |    |
|------------------------------------------------------------|----|
| <b>MDO_P1R44F-009 : Manuale Operatore</b>                  | 3  |
| <b>1. Informazioni</b>                                     | 3  |
| <b>1.1 Release</b>                                         | 3  |
| Specificazioni                                             | 3  |
| <b>Descrizione</b>                                         | 4  |
| <b>Caratteristiche implementate nella attuale proposta</b> | 4  |
| <b>Funzionamento</b>                                       | 5  |
| <b>Convenzioni adottate</b>                                | 5  |
| <b>Tasti funzione</b>                                      | 6  |
| <b>Barra comune</b>                                        | 7  |
| <b>Logo</b>                                                | 7  |
| <b>Pagina principale</b>                                   | 8  |
| <b>Opzioni</b>                                             | 10 |
| <b>Allarmi</b>                                             | 11 |
| <b>Menu</b>                                                | 12 |
| Correzione orizzontale                                     | 13 |
| Correzione ortogonale                                      | 14 |
| Diagnostica generale                                       | 15 |
| Diagnostica ingressi digitali                              | 16 |
| Diagnostica uscite digitali                                | 17 |
| Reset pezzi                                                | 19 |
| <b>Ponte</b>                                               | 20 |
| <b>Motori</b>                                              | 22 |
| <b>Cambio abrasivi</b>                                     | 23 |
| <b>Utilizzo</b>                                            | 23 |
| <b>Assistenza</b>                                          | 25 |
| <b>Riparazione</b>                                         | 25 |
| <b>Spedizione</b>                                          | 25 |



# MDO\_P1R44F-009 : Manuale Operatore

## 1. Informazioni

### 1.1 Release

|  |                                                                                                                                                                                       |      |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------|
| <b>Documento:</b>                                                                 | <b>mdi_p1r44f-009</b>                                                                                                                                                                 |      |            |
| <b>Descrizione:</b>                                                               | Manuale dell'operatore p1r44f-009                                                                                                                                                     |      |            |
| <b>Redattore:</b>                                                                 | Andrea Zarantonello                                                                                                                                                                   |      |            |
| <b>Approvatore</b>                                                                | Giuliano Tognon                                                                                                                                                                       |      |            |
| <b>Link:</b>                                                                      | <a href="http://www.qem.eu/doku/doku.php/strumenti/qmoveplus/c1r44/p1r44f-001/mdi_p1r44f-009">http://www.qem.eu/doku/doku.php/strumenti/qmoveplus/c1r44/p1r44f-001/mdi_p1r44f-009</a> |      |            |
| <b>Lingua:</b>                                                                    | Italiano                                                                                                                                                                              |      |            |
| Release documento                                                                 | Descrizione                                                                                                                                                                           | Note | Data       |
| 01                                                                                | Nuovo manuale                                                                                                                                                                         |      | 27/04/2020 |
| 02                                                                                | Revisione manuale                                                                                                                                                                     |      | 27/07/2022 |

## Specificazioni

I diritti d'autore di questo manuale sono riservati. Nessuna parte di questo documento, può essere copiata o riprodotta in qualsiasi forma senza la preventiva autorizzazione scritta della QEM.

QEM non presenta assicurazioni o garanzie sui contenuti e specificatamente declina ogni responsabilità inerente alle garanzie di idoneità per qualsiasi scopo particolare. Le informazioni in questo documento sono soggette a modifica senza preavviso. QEM non si assume alcuna responsabilità per qualsiasi errore che può apparire in questo documento.

Marchi registrati :

- QEM® è un marchio registrato.

## Descrizione

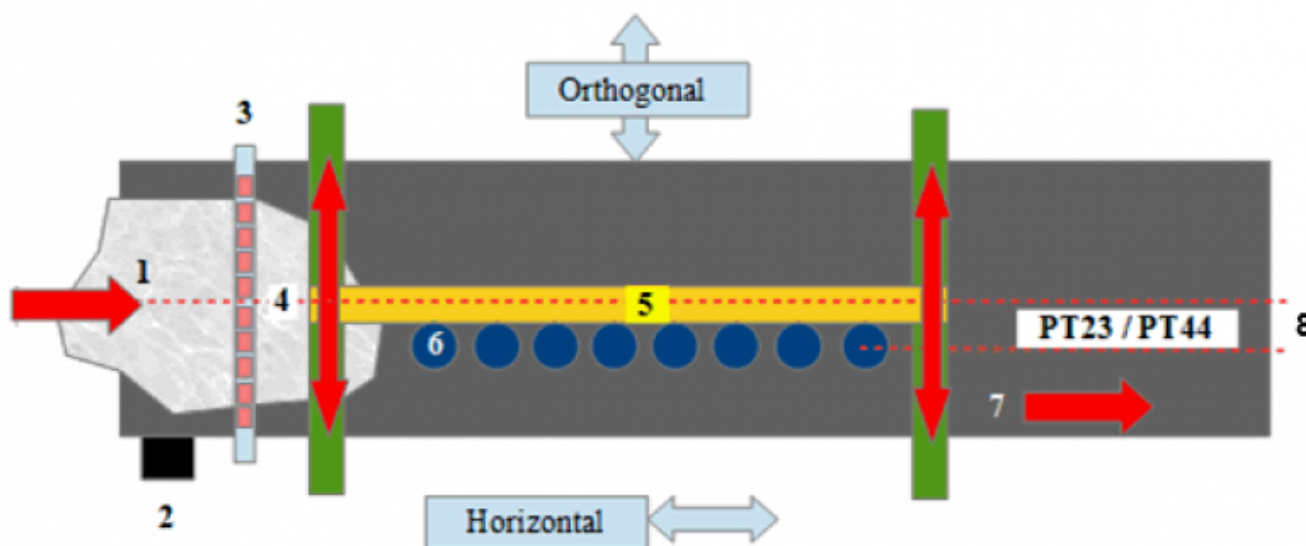
La applicazione **P1R44F - 009**, installata nell'hardware *Qmove C1-R41-FF30*, *Qpanel A1-HMI-QC104-03/TP01/G16* (oppure *Panel PC A1-IPC-TC101 + IQ023-A-USB-50*) e *Moduli I/O remoti RMC-3M B01 DD e RMC-3M C01 D5*, è realizzata per controllare una macchina levigatrice per lastre di marmo a ponte mobile. Di seguito riportiamo le caratteristiche principali del software **P1R44F - 009**.

## Caratteristiche implementate nella attuale proposta

- Posizionatore asse ponte, con rampe a “ S ”
- Salita/discesa teste, in funzione della velocità del nastro
- Comando di 22 teste di levigatura
- Comando spazzolone
- Acquisizione lastra con 64 sensori
- Numerose funzionalità touchscreen, per ottenere eccellenti lastre levigate
- Messaggi per di aiuto per l'operatore
- Messaggi di allarme
- Storico allarmi
- Comando automatico della lubrificazione

## Funzionamento

Macchina vista dall'alto:



| n: | Descrizione:                                                  |
|----|---------------------------------------------------------------|
| 1  | Lastra Grezza                                                 |
| 2  | Encoder del nastro                                            |
| 3  | Barra dei finecorsa                                           |
| 4  | Centro dei sensori / centro della corsa del ponte porta teste |
| 5  | Ponte mobile                                                  |
| 6  | Teste di levigatura                                           |
| 7  | Nastro                                                        |
| 8  | Offset ortogonale                                             |

## Convenzioni adottate

Le convenzioni adottate per tutta l'interfaccia operatore sono:

- I valori con colore di sfondo differente da quello del pannello sottostante sono modificabili dall'operatore. Per modificarli è sufficiente toccarli e usare la tastiera numerica per l'inserimento del valore.
- Alcuni parametri possono essere specificati tramite l'impostazione di una parola oppure di un'icona. In

questo caso viene usato il tasto  per selezionare una delle opzioni.

Nel resto del documento le aree di tocco del touch screen verranno chiamate "tasti".

## Tasti funzione

| Tasto                                                                              | Led                                   | Funzione                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | ON = ciclo automatico in esecuzione   | -                                                                                                                                                                   |
|   | ON = nastro abilitato al movimento    | -                                                                                                                                                                   |
|   | ON = richiesta di stop attiva         | -                                                                                                                                                                   |
|   | ON = nastro su quote negative         | -                                                                                                                                                                   |
|   | ON LAMPEGGIANTE = preset non eseguito | Avvio preset (pressione prolungata)                                                                                                                                 |
|  | ON LAMPEGGIANTE = allarmi attivi      | Accesso da qualsiasi pagina alla schermata degli allarmi<br>Se la pressione è prolungata viene lanciato un RESET degli allarmi senza entrare nella apposita pagina. |

## Barra comune

|                                                                                                                     |                           |                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| <b>A</b> : Logo                                                                                                     | <b>B</b> : Stato MAN/AUTO | <b>C</b> : Stato Preset Ponte |
| <div> <div>MANUALE</div>  </div> |                           |                               |

### Stato preset Ponte:

| Simbolo                                                                           | Significato (questi simboli appaiono in tutte le pagine operative)                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Preset (homing) non eseguito.                                                                 |
|  | Ricerca del sensore di preset (homing) in corso.                                              |
|  | Preset (homing) eseguito.                                                                     |
|  | Lampeggiante quando almeno un allarme è attivo.<br>Compare a sinistra dei simboli del preset. |

### Logo



E' la prima pagina visualizzata all'accensione. Riporta il codice del software da comunicare al fornitore in caso di richiesta di assistenza.

Dopo 3 secondi verrà automaticamente visualizzata la pagina principale.

## Pagina principale

La seguente pagina permette di avere una visione generale del funzionamento della macchina.



La pagina è suddivisa in:

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A                                                                                   | Pannello di visualizzazione di messaggi tipo warning.                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| B                                                                                   | Visualizzazione delle velocità di Ponte e Nastro.                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| C                                                                                   | Pannello di visualizzazione dello stato del ciclo:<br><b>nessun messaggio</b> , stato manuale, stato automatico ON.<br><b>STOP</b> , stato automatico OFF, lampeggiante in fase di prestart.<br><b>STAND-BY</b> , ingresso di stand-by attivo durante lo stato di automatico ON.<br><b>SIMULAZIONE</b> , opzione di simulazione attiva. |
| D                                                                                   | Pannello di visualizzazione delle opzioni attivate. Toccando su questa area si accede alla pagina di selezione delle opzioni.                                                                                                                                                                                                           |
| E                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|  | Accesso alla pagina degli allarmi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|  | Accesso al menù delle impostazioni.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|  | Accesso alla pagina di configurazione del ponte.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|  | Accesso alla pagina di test dei motori.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  | Accesso alla pagina di cambio abrasivi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  | Forzatura del movimento del nastro (solo in manuale). </WRAP>                                                                                                                                                                                                                                                                           |

### Warning



I Warning appaiono nella [pagina principale](#) e sono i seguenti:

| WARNING                      | DESCRIZIONE                                                                                                                                                             |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PONTE: FC AVANTI ATTIVO !    | il ponte è sul finecorsa avanti                                                                                                                                         |
| PONTE: FC INDIETRO ATTIVO !  | il ponte è sul finecorsa indietro                                                                                                                                       |
| ABRASIVO CONSUMATO !         | abrasivo consumato, bisogna sostituirlo                                                                                                                                 |
| LUBRIFICAZIONE NON AVVENUTA! | lubrificazione non avvenuta per 5 volte, resettabile con il pulsante RESET.<br>Riempire contenitore del lubrificante altrimenti dopo 20 minuti il warning si ripresenta |
| LINEA TROPPO VELOCE !        | nastro troppo veloce                                                                                                                                                    |
| PONTE PRESET NON OK!         | l'homing del ponte non è stato effettuato                                                                                                                               |
| SELEZIONARE MANUALE          | comando non possibile in Automatico                                                                                                                                     |

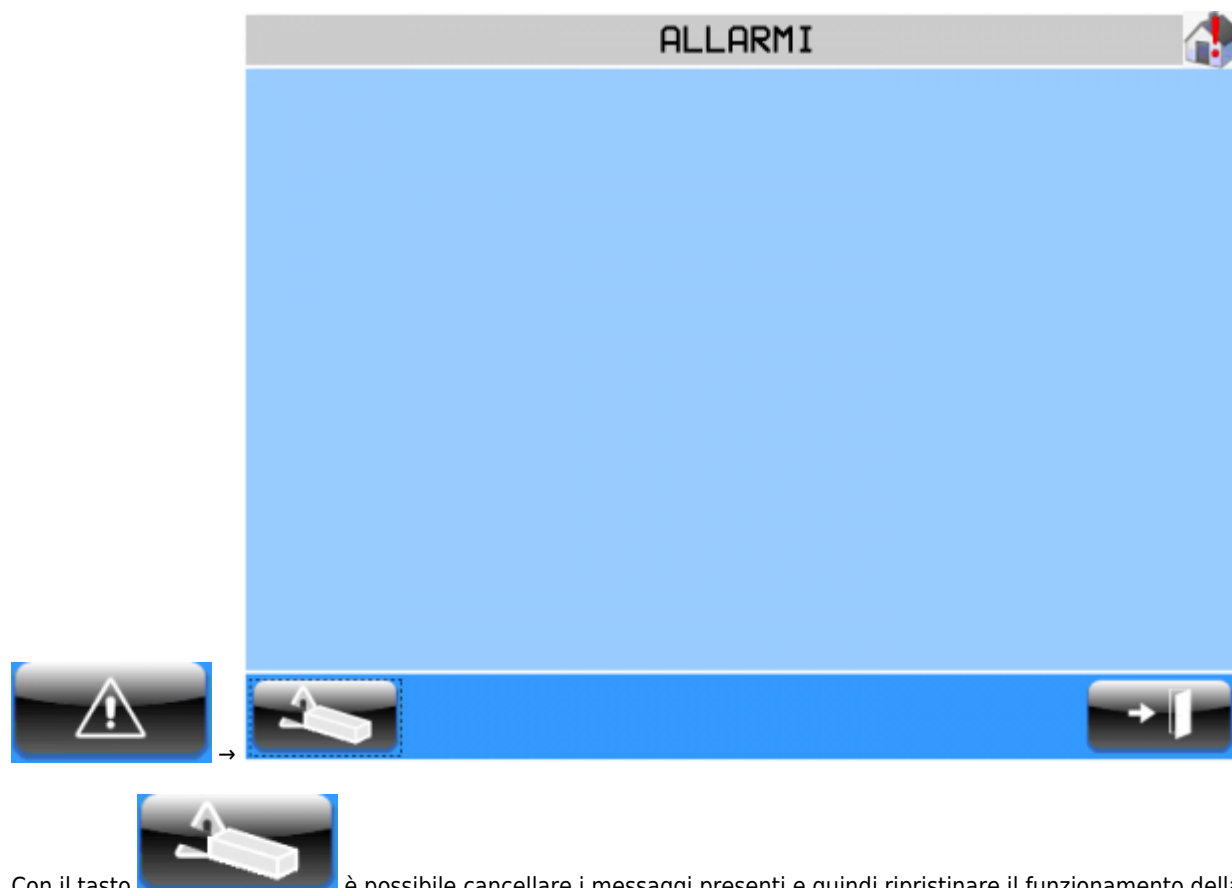
## Opzioni



In questa pagina sono visualizzate tutte le opzioni impostabili riguardo il funzionamento della macchina. E' possibile attivare o disattivare le opzioni semplicemente toccando sul relativo riquadro.

| SIMBOLO | NOME                     | DESCRIZIONE                                                                                                                                    |
|---------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | Abilita Salita Parziale  | Abilita / disabilita la risalita parziale della testa                                                                                          |
|         | Abilita Passate Bordi    | Abilita / disabilita l'ulteriore lavorazione del bordo<br>Utile quando si ha una lastra con i bordi dritti (non frastagliati)                  |
|         | Abilita Separazione      | Consente di distanziare le lastre in ingresso, fermando la relativa rulliera, attraverso due appositi sensori.                                 |
|         | Abilita Spazzolone       | Abilita / disabilita la lavorazione spazzolone                                                                                                 |
|         | Abilita Ctrl Abrasivo    | Consente di visualizzare un messaggio di warning in relazione ad un apposito ingresso digitale che rappresenta lo stato di abrasivo consumato. |
|         | Abilita Lubrificazione   | Abilita / disabilita la lubrificazione                                                                                                         |
|         | Abilita Macc. Precedente | Consente di attivare una uscita digitale apposita per dare un consenso ad una eventuale macchina precedente.                                   |
|         | Abilita Simulazione      | Abilita / disabilita il movimento del ponte, senza levigare                                                                                    |

## Allarmi



Con il tasto  è possibile cancellare i messaggi presenti e quindi ripristinare il funzionamento della macchina dopo qualche secondo di attesa.

Se alcune cause di allarme sono ancora presenti i messaggi di allarme riappariranno ancora.

Se non risulta nessun allarme attivo viene automaticamente forzato il ritorno alla pagina principale dopo 2 secondi.

| Messaggio                              | Causa                                                                                                                                                                              | Soluzione                                                                                               |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pressione aria                         | Ingresso da pressostato (I05) disattivo o pressione aria insufficiente                                                                                                             | Controllare pressostato o collegamenti                                                                  |
| Sovraccarico Termico                   | Ingresso (I01) da uno dei termici disattivo                                                                                                                                        | Controllare commutatori e il cablaggio                                                                  |
| Inverter Ponte KO                      | Malfunzionamento inverter ponte (I02 disattivo)                                                                                                                                    | Controllare l'inverter o i cablaggi                                                                     |
| Inverter Nastro KO                     | Malfunzionamento inverter nastro (I03 disattivo)                                                                                                                                   | Controllare l'inverter o i cablaggi                                                                     |
| Inverter Rulliera KO                   | Malfunzionamento inverter rulliera (I04 disattivo)                                                                                                                                 | Controllare l'inverter o i cablaggi                                                                     |
| Emergenza premuta                      | Fungo di emergenza (I13, I17) premuto                                                                                                                                              | Sbloccare fungo o controllare il cablaggio                                                              |
| Errore comunicazione CANBUS (RMC3M-DD) | Errore nella comunicazione con il nodo 1 della rete CANOPEN. Il nodo 1 è rappresentato dal modulo I/O RMC3M-DD che gestisce le uscite relative alle teste.                         | Togliere e ridare alimentazione al sistema. Se non è sufficiente, controllare il cablaggio del bus.     |
| Errore comunicazione CANBUS (RMC3M-D5) | Errore nella comunicazione con il nodo 2 della rete CANOPEN. Il nodo 2 è rappresentato dal modulo I/O RMC3M-D5 che gestisce l'acquisizione del pezzo tramite la barra dei sensori. | Togliere e ridare alimentazione al sistema. Se non non è sufficiente, controllare il cablaggio del bus. |
| Un interasse supera la misura massima  | L'interasse di una testa risulta essere troppo grande per lo step orizzontale impostato<br>Controllo attivo solamente con ciclo automatico in corso                                | Controllare gli interassi<br>Aumentare lo step orizzontale (SETUP)                                      |
| Rottura encoder Ponte                  | Gli impulsi dell'encoder dell'asse ponte non arrivano allo strumento,<br>errore di inseguimento                                                                                    | Controllare:<br>- encoder,<br>- movimentazione asse,<br>- cablaggi                                      |
| Pressione acqua                        | Ingresso da pressostato (I06) disattivo o pressione acqua insufficiente                                                                                                            | Controllare pressostato o collegamenti                                                                  |

## Menu



Da questa pagina è possibile accedere a:

|  |                                                                      |  |                                                              |  |                                                               |
|--|----------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------|
|  | <b>CORREZ. ORIZZ.</b><br>Correzione orizzontale delle teste.         |  | <b>CORREZ. ORTOG.</b><br>Correzione ortogonale delle teste.  |  | <b>INTERASSI</b><br>Impostazione degli interassi delle teste. |
|  | <b>SETUP</b><br>Accesso ai dati riservati.<br>Vedi manuale apposito. |  | <b>DIAGNOSTICA</b><br>Accesso alle pagine della diagnostica. |  | <b>RESET PEZZI</b><br>Azzeramento dei pezzi memorizzati.      |

**ALLARGAMENTO SU BORDI ORIZZONTALI:** Parametro che consente di levigare meglio i bordi. E' utile quando si lavorano lastre con i bordi abbastanza dritti (non frastagliati)

## Correzione orizzontale

Vedi immagine [vista generale macchina](#)

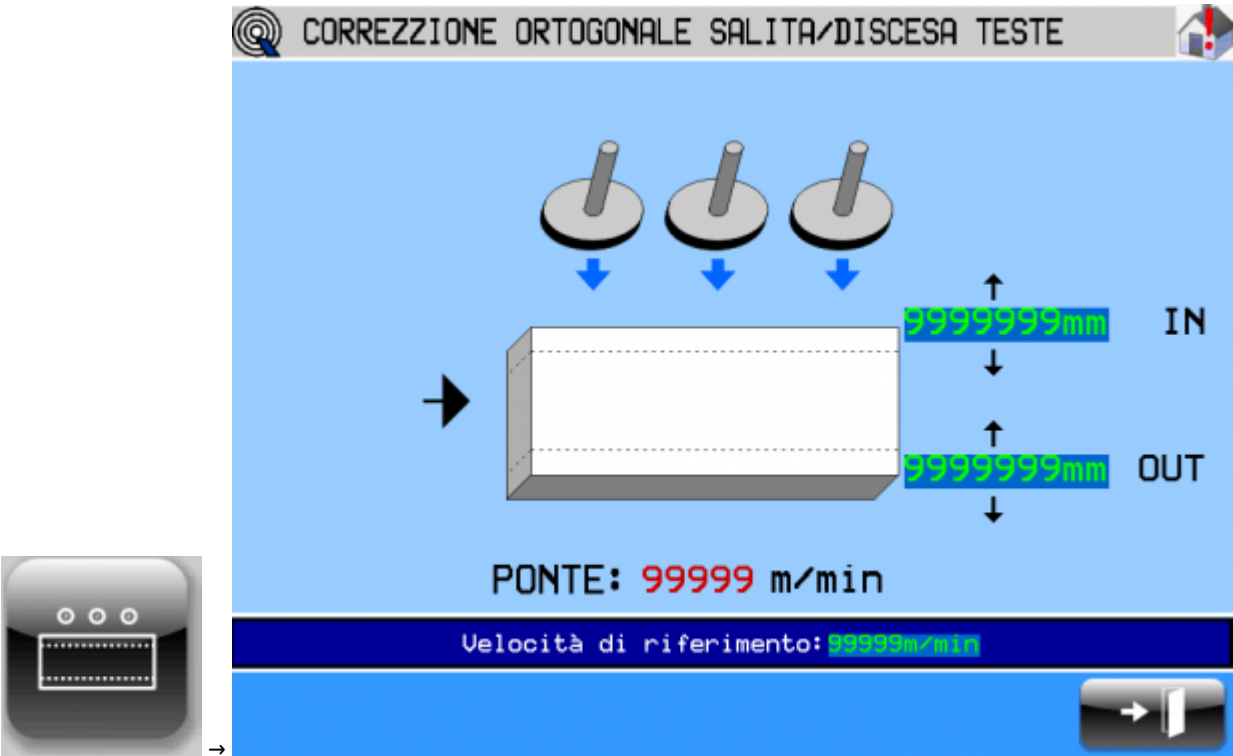


| Parametro                            | Unità di misura | Range            | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------|-----------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Correzione in testa (sulla sinistra) | mm              | -9999.9 ÷ 9999.9 | Spazio di anticipo (valore positivo) o ritardo (valore negativo) rispetto all'inizio del pezzo, con cui anticipare/posticipare l'attivazione della testa.                                                                                                                                                     |
| Correzione in coda (sulla destra)    | mm              | -9999.9 ÷ 9999.9 | Spazio di anticipo (valore positivo) o ritardo (valore negativo) rispetto alla fine del pezzo, con cui anticipare/posticipare la disattivazione della testa.                                                                                                                                                  |
| Velocità di riferimento              | mm/s            | 0 ÷ 99999.9      | Velocità del ponte alla quale sono riferiti i valori di correzione. Velocità del ponte visibile alla pagina <a href="#">principale</a> .<br>Al variare della velocità i valori di correzione variano in modo proporzionale.<br>Con valore = 0 i valori di correzione rimangono costanti a qualsiasi velocità. |

Verificare nel [manuale della messa in funzione](#) come eseguire la correzione al meglio.

Correzione ortogonale

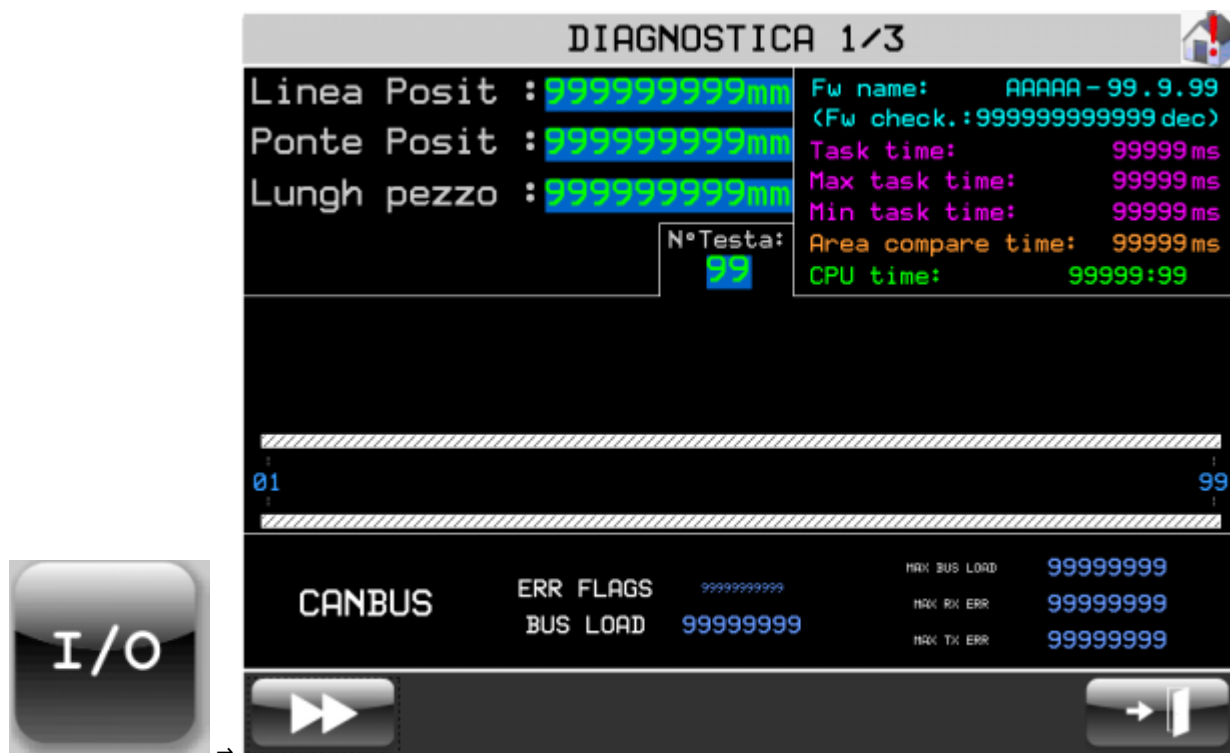
Vedi immagine [vista generale macchina](#)



| Parametro                 | Unità di misura | Range            | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------|-----------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Correzione IN (in alto)   | mm              | -9999.9 ÷ 9999.9 | Spazio di anticipo (valore positivo) o ritardo (valore negativo) rispetto al bordo in entrata al pezzo, con cui anticipare/posticipare l'attivazione della testa.                                                                                                                                           |
| Correzione OUT (in basso) | mm              | -9999.9 ÷ 9999.9 | Spazio di anticipo (valore negativo) o ritardo (valore positivo) rispetto al bordo in uscita dal pezzo, con cui anticipare/posticipare la disattivazione della testa.                                                                                                                                       |
| Velocità di riferimento   | mm/s            | 0 ÷ 99999.9      | Velocità del ponte alla quale sono riferiti i valori di correzione. Velocità del ponte visibile alla pagina <a href="#">principale</a><br>Al variare della velocità i valori di correzione variano in modo proporzionale.<br>Con valore = 0 i valori di correzione rimangono costanti a qualsiasi velocità. |

Verificare nel [manuale della messa in funzione](#) come eseguire la correzione al meglio.

## Diagnostica generale



Da questa schermata è possibile accedere tramite i tasti



e



alle 3 pagine relative alla diagnostica.

La pagina è suddivisa in:

|                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Linea Posit : 999999999mm<br/>Ponte Posit : 999999999mm<br/>Lungh pezzo : 999999999mm</p>                                                                                                         | <p>Area di visualizzazione quote nastro (linea), ponte e ultimo pezzo rilevato.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p>Fw name: AAAAA - 99.9.99<br/>(Fw check.: 999999999999 dec)<br/>Task time: 99999ms<br/>Max task time: 99999ms<br/>Min task time: 99999ms<br/>Area compare time: 99999ms<br/>CPU time: 99999:99</p> | <p>Area relativa alla CPU del controllo C1R44.<br/>In dettaglio:<br/>*** <b>Fw name</b> : firmware presente nello strumento e checksum relativo; *** <b>Task time</b> : tempo medio del ciclo della CPU con indicazioni sul Tempo Massimo e il Tempo Minimo di scansione; *** <b>Area compare time</b> : tempo medio di ogni quanto viene analizzata la zona memorizzata dello stato della barra dei sensori per decidere se una testa deve essere a riposo o a lavoro; *** <b>CPU time</b> : tempo totale da quando la CPU è nello stato di RUN (hh:mm).</p> |
| <p>N°Testa: 99</p> <p>01 99</p>                                                                                                                                                                      | <p>Nel campo verde è possibile impostare il numero di testa. La barra sottostante visualizza il contenuto della memoria.<br/>La barra bassa visualizza lo stato dei sensori di rilevazione della lastra.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p>CANBUS ERR FLAGS 99999999<br/>BUS LOAD 99999999</p> <p>MAX BUS LOAD 99999999<br/>MAX RX ERR 99999999<br/>MAX TX ERR 99999999</p>                                                                  | <p>Area relativa allo stato della rete di comunicazione tra strumenti CANBUS.<br/>In dettaglio:<br/>*** <b>ERR FLAGS</b> : codice di errore rappresentato come serie di bit; *** <b>BUS LOAD</b> : carico di traffico della rete in percentuale; *** <b>MAX BUS LOAD</b> : percentuale massima di traffico rilevato nel bus; *** <b>MAX RX ERR</b> : numero massimo di errori in ricezione; *** <b>MAX TX ERR</b> : numero massimo di errori in trasmissione.</p>                                                                                             |

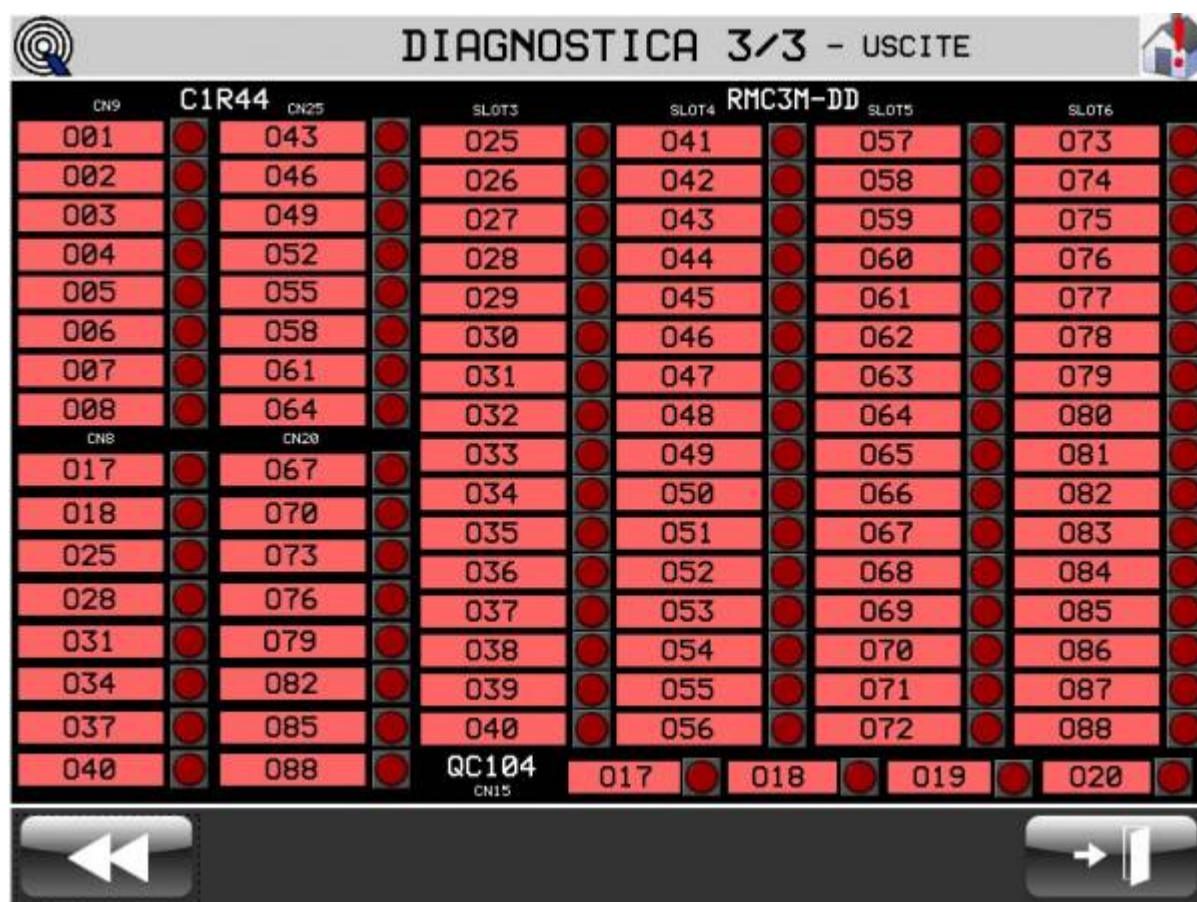
## Diagnostica ingressi digitali



| Connettore                                 | PIN | ID        | Descrizione                                               |
|--------------------------------------------|-----|-----------|-----------------------------------------------------------|
| <b>C1R44</b>                               |     |           |                                                           |
| CN 7                                       | 2   | I01       | Termici teste (NC)                                        |
|                                            | 3   | I02       | Fault Ponte (NC)                                          |
|                                            | 4   | I03       | Fault Nastro (NO)                                         |
|                                            | 5   | I04       | Fault Rulliere (NO)                                       |
|                                            | 6   | I05       | Pressione Aria (NC)                                       |
|                                            | 7   | I06       | Pressione Acqua (NC)                                      |
|                                            | 8   | I07       | FC Avanti Ponte (NC)                                      |
|                                            | 9   | I08       | FC Indietro Ponte (NC)                                    |
| CN 6                                       | 2   | I09       | Sensore di zero Ponte (NO)                                |
|                                            | 3   | I10       | Sensore presenza Lastra su fine Rulliere (NO)             |
|                                            | 4   | I11       | Sensore presenza Lastra su inizio Nastro (NO)             |
|                                            | 5   | I12       | Sensore abrasivo consumato (NO)                           |
|                                            | 6   | I13       | Emergenza (NC)                                            |
| <b>QC104 / IQ023 (SE SI USA PANEL PC)</b>  |     |           |                                                           |
| CN 11 / IQ023                              | 5   | I18       | Jog Avanti Ponte (NO)                                     |
|                                            | 6   | I19       | Jog Indietro Ponte (NO)                                   |
|                                            | 7   | I20       | Pulsante di START (NO)                                    |
|                                            | 8   | I21       | Pulsante di STOP (NO)                                     |
|                                            | 9   | I22       | Pulsante di cambio abrasivo (NO)                          |
|                                            | 10  | I23       | Selettore MAN / AUTO                                      |
|                                            | 11  | I24       | Ingresso di STAND-BY (NO)                                 |
| <b>C1R44 (DUPLICAZIONE INGRESSI QC104)</b> |     |           |                                                           |
| CN18                                       | 3   | I18       | Jog Avanti Ponte (NO)                                     |
|                                            | 4   | I19       | Jog Indietro Ponte (NO)                                   |
|                                            | 5   | I20       | Pulsante di START (NO)                                    |
|                                            | 6   | I21       | Pulsante di STOP (NO)                                     |
|                                            | 7   | I22       | Pulsante di cambio abrasivo (NO)                          |
|                                            | 8   | I23       | Selettore MAN / AUTO                                      |
|                                            | 9   | I24       | Ingresso di STAND-BY (NO)                                 |
| <b>RMC3M-D5</b>                            |     |           |                                                           |
| SLOT 3/4/5/6                               |     | I33 ÷ I96 | Sensori barriera 1 ÷ 64<br>Logica impostabile da software |



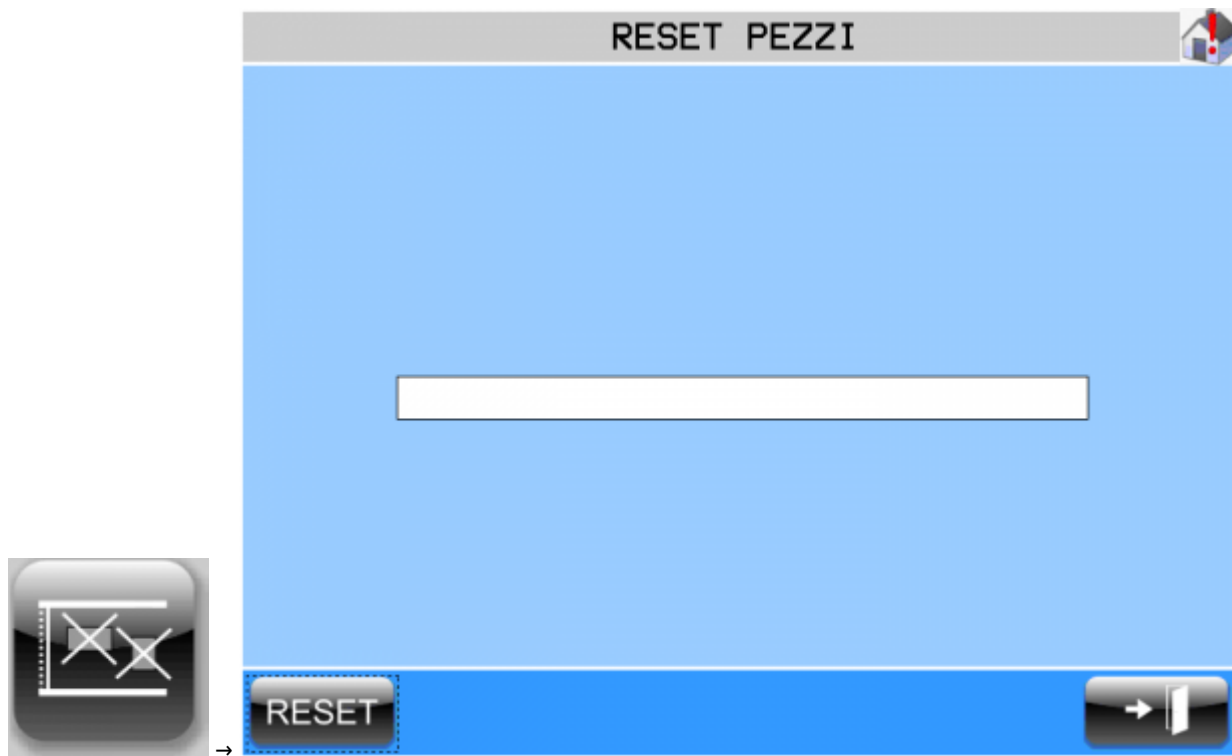
## Diagnostica uscite digitali



| Connettore                               | PIN | ID  | Descrizione                            |
|------------------------------------------|-----|-----|----------------------------------------|
| <b>C1R44</b>                             |     |     |                                        |
| CN 9                                     | 2   | 001 | Abilitazione Ponte                     |
|                                          | 3   | 002 | Avanzamento Nastro                     |
|                                          | 4   | 003 | Avanzamento Rulliere                   |
|                                          | 5   | 004 | Salita / Discesa Spazzolone            |
|                                          | 7   | 005 | Abilitazione Run macchina precedente   |
|                                          | 8   | 006 | Lubrificazione                         |
|                                          | 9   | 007 | Stop Nastro                            |
|                                          | 10  | 008 | Stato di allarme (0 = allarme, 1 = ok) |
| <b>QC104</b>                             |     |     |                                        |
| CN 15                                    | 2   | 017 | Lampada AUTOMATICO ON                  |
|                                          | 3   | 018 | Lampada ALLARME                        |
|                                          | 5   | 019 | Lampada PRE-START                      |
|                                          | 6   | 020 | Lampada RUN                            |
| <b>C1R44 (DUPLICAZIONE USCITE QC104)</b> |     |     |                                        |
| CN 8                                     | 2   | 017 | Lampada AUTOMATICO ON                  |
|                                          | 3   | 018 | Lampada ALLARME                        |
| <b>RMC3M-DD</b>                          |     |     |                                        |

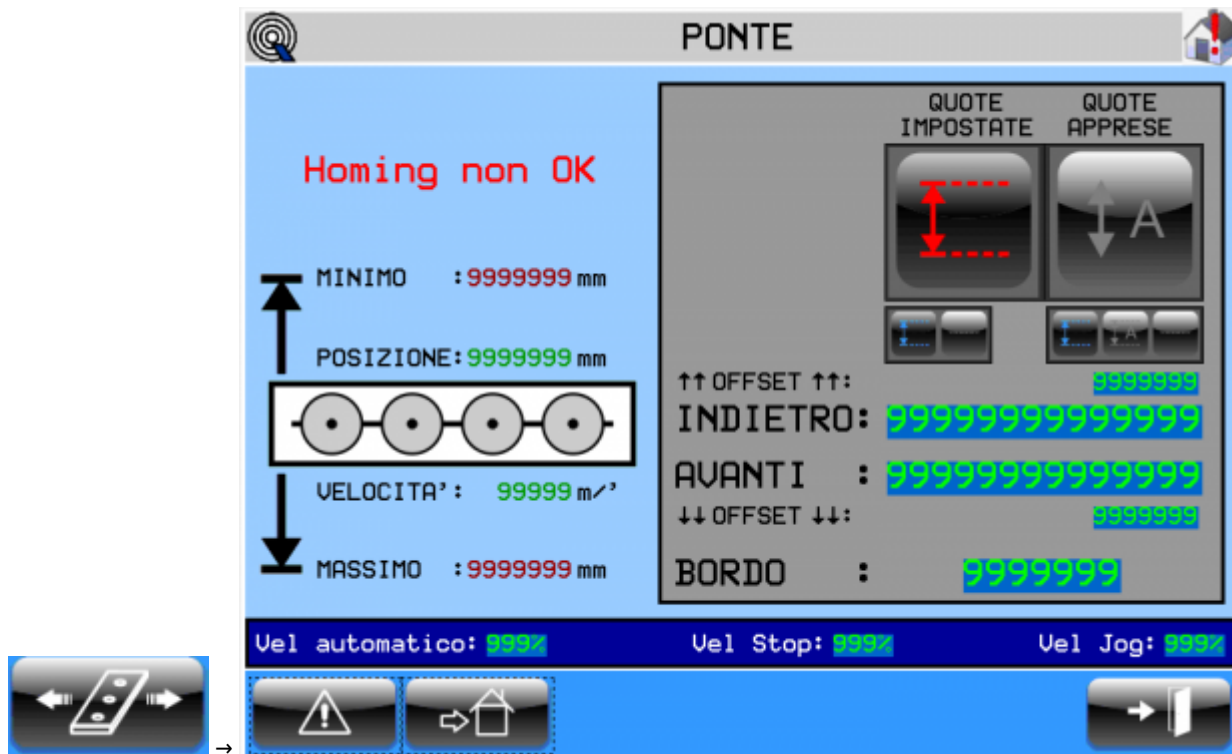
| Connettore                                   | PIN  | ID            | Descrizione                           |
|----------------------------------------------|------|---------------|---------------------------------------|
| SLOT 3/4/5/6/7                               |      | 025, 026, 027 | TESTA 1: Avviamento, Salita, Discesa  |
|                                              |      | 028, 029, 030 | TESTA 2: Avviamento, Salita, Discesa  |
|                                              |      | 031, 032, 033 | TESTA 3: Avviamento, Salita, Discesa  |
|                                              |      | 034, 035, 036 | TESTA 4: Avviamento, Salita, Discesa  |
|                                              |      | 037, 038, 039 | TESTA 5: Avviamento, Salita, Discesa  |
|                                              |      | 040, 041, 042 | TESTA 6: Avviamento, Salita, Discesa  |
|                                              |      | 043, 044, 045 | TESTA 7: Avviamento, Salita, Discesa  |
|                                              |      | 046, 047, 048 | TESTA 8: Avviamento, Salita, Discesa  |
|                                              |      | 049, 050, 051 | TESTA 9: Avviamento, Salita, Discesa  |
|                                              |      | 052, 053, 054 | TESTA 10: Avviamento, Salita, Discesa |
|                                              |      | 055, 056, 057 | TESTA 11: Avviamento, Salita, Discesa |
|                                              |      | 058, 059, 060 | TESTA 12: Avviamento, Salita, Discesa |
|                                              |      | 061, 062, 063 | TESTA 13: Avviamento, Salita, Discesa |
|                                              |      | 064, 065, 066 | TESTA 14: Avviamento, Salita, Discesa |
|                                              |      | 067, 068, 069 | TESTA 15: Avviamento, Salita, Discesa |
|                                              |      | 070, 071, 072 | TESTA 16: Avviamento, Salita, Discesa |
|                                              |      | 073, 074, 075 | TESTA 17: Avviamento, Salita, Discesa |
|                                              |      | 076, 077, 078 | TESTA 18: Avviamento, Salita, Discesa |
|                                              |      | 079, 080, 081 | TESTA 19: Avviamento, Salita, Discesa |
|                                              |      | 082, 083, 084 | TESTA 20: Avviamento, Salita, Discesa |
|                                              |      | 085, 086, 087 | TESTA 21: Avviamento, Salita, Discesa |
|                                              |      | 088, 089, 090 | TESTA 22: Avviamento, Salita, Discesa |
| <b>C1R44 (DUPLICAZIONE AVVIAMENTO TESTE)</b> |      |               |                                       |
| CN 8                                         | 4÷10 | 025 ÷ 040     | TESTE 1÷6: Avviamento                 |
| CN 25                                        | 2÷10 | 043 ÷ 064     | TESTE 7÷14: Avviamento                |
| CN 20                                        | 2÷10 | 067 ÷ 088     | TESTE 15÷22: Avviamento               |

## Reset pezzi



Premendo il tasto RESET, le lastre vengono cancellate dalla memoria.

## Ponte

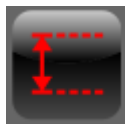


Questa pagina ha la funzione di visualizzare ed eventualmente impostare le principali variabili relative al funzionamento del ponte.

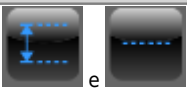
Sulla parte di sinistra sono visualizzati dati di interesse generico del ponte:

| NOME      | DESCRIZIONE                                 |
|-----------|---------------------------------------------|
| POSIZIONE | Quota attuale del ponte [mm].               |
| VELOCITA' | Velocità attuale del ponte [m/min].         |
| MINIMO    | Quota minima raggiungibile dal ponte [mm].  |
| MASSIMO   | Quota massima raggiungibile dal ponte [mm]. |

Sulla parte di destra sono visualizzati dati riguardanti il posizionamento del ponte.  
A sua volta vi è una suddivisione relativa al metodo applicato sulle quote del ponte, impostato o autopreso.



Per quanto riguarda la modalità "QUOTE IMPOSTATE":

| NOME                                                                              | DESCRIZIONE                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Comportamento del ponte quando non è presente nessun pezzo in macchina.<br>Il primo pulsante mantiene le quote impostate, il secondo posiziona e mantiene il ponte su una quota centrale. |
| INDIETRO                                                                          | Quota impostabile e mantenuta in lavorazione rappresentante il punto minore di oscillazione [mm].                                                                                         |
| AVANTI                                                                            | Quota impostabile e mantenuta in lavorazione rappresentante il punto maggiore di oscillazione [mm].                                                                                       |
| BORDO                                                                             | Dimensione impostabile del bordo pezzo [mm], utilizzata quando l'opzione passate bordo è attiva. Vedi su <a href="#">Opzioni</a> .                                                        |



Per quanto riguarda la modalità "QUOTE APPRESE: "

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Comportamento del ponte quando non è presente nessun pezzo in macchina.<br>Il primo pulsante mantiene le quote impostate, il secondo mantiene le ultime quote apprese, il terzo posiziona e mantiene il ponte su una quota centrale. |
| INDIETRO                                                                            | Quota autoappresa e non modificabile rappresentante il punto minore calcolato dei pezzi presenti in macchina [mm].                                                                                                                   |
|    | Offset impostabile per la correzione della quota INDIETRO, in positivo per allargare la corsa, in negativo per ridurla.                                                                                                              |
| AVANTI                                                                              | Quota autoappresa e non modificabile rappresentante il punto maggiore calcolato dei pezzi presenti in macchina [mm].                                                                                                                 |
|  | Offset impostabile per la correzione della quota AVANTI, in positivo per allargare la corsa, in negativo per ridurla.                                                                                                                |
| BORDO                                                                               | Dimensione impostabile del bordo pezzo [mm], utilizzata quando l'opzione passate bordo è attiva. Vedi su <a href="#">Opzioni</a> .                                                                                                   |

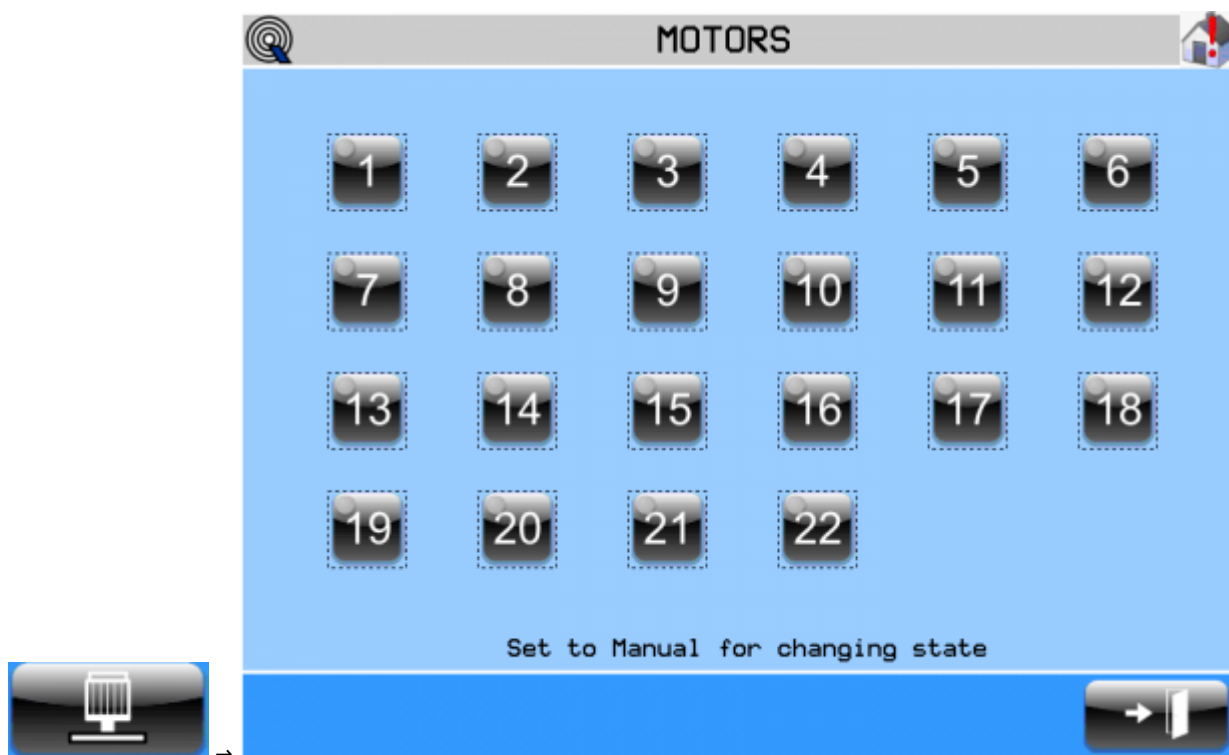
Sulla parte inferiore sono visualizzate le velocità relative al posizionamento del ponte:

| NOME           | DESCRIZIONE                                                                            |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Vel automatico | Velocità di lavorazione espressa in percentuale rispetto alla massima.                 |
| Vel Stop       | Velocità di posizionamento a fine ciclo espressa in percentuale rispetto alla massima. |
| Vel Jog        | Velocità relativa ai movimenti manuali espressa in percentuale rispetto alla massima.  |



A ciclo fermo, premendo il tasto viene eseguita la procedura di preset (homing).

## Motori



In questa pagina è possibile forzare le uscite di attivazione dei motori delle teste, a condizione di essere in stato manuale. Per fare questo basta premere sul tasto con il numero della testa che si vuole attivare e verrà visualizzato sullo stesso un led che ne indica lo stato.

## Cambio abrasivi


CAMBIO UTENSILE


| TESTA | CODICE    | METRI LAVORATI | CONFERMA                 |
|-------|-----------|----------------|--------------------------|
| 1     | 999999999 | 999999999      | <input type="checkbox"/> |
| 2     | 999999999 | 999999999      | <input type="checkbox"/> |
| 3     | 999999999 | 999999999      | <input type="checkbox"/> |
| 4     | 999999999 | 999999999      | <input type="checkbox"/> |
| 5     | 999999999 | 999999999      | <input type="checkbox"/> |
| 6     | 999999999 | 999999999      | <input type="checkbox"/> |
| 7     | 999999999 | 999999999      | <input type="checkbox"/> |
| 8     | 999999999 | 999999999      | <input type="checkbox"/> |
| 9     | 999999999 | 999999999      | <input type="checkbox"/> |
| 10    | 999999999 | 999999999      | <input type="checkbox"/> |
| 11    | 999999999 | 999999999      | <input type="checkbox"/> |





CAMBIO UTENSILE


| TESTA | CODICE    | METRI LAVORATI | CONFERMA                 |
|-------|-----------|----------------|--------------------------|
| 12    | 999999999 | 999999999      | <input type="checkbox"/> |
| 13    | 999999999 | 999999999      | <input type="checkbox"/> |
| 14    | 999999999 | 999999999      | <input type="checkbox"/> |
| 15    | 999999999 | 999999999      | <input type="checkbox"/> |
| 16    | 999999999 | 999999999      | <input type="checkbox"/> |
| 17    | 999999999 | 999999999      | <input type="checkbox"/> |
| 18    | 999999999 | 999999999      | <input type="checkbox"/> |
| 19    | 999999999 | 999999999      | <input type="checkbox"/> |
| 20    | 999999999 | 999999999      | <input type="checkbox"/> |
| 21    | 999999999 | 999999999      | <input type="checkbox"/> |
| 22    | 999999999 | 999999999      | <input type="checkbox"/> |




Se l'opzione **Abilita Ctrl Abrasivo** è abilitata e un abrasivo è consumato, nel display appare un messaggio di warning. Nella pagina di cambio utensile è possibile conoscere il codice dell'abrasivo utilizzato e la durata di lavoro (quanti metri ha percorso durante la lavorazione prima di consumarsi)

Dopo la sostituzione dell'abrasivo usurato, bisogna controllare il numero della testa a cui è stato cambiato l'abrasivo e inserire il codice di quello nuovo, poi premere il tasto di conferma. Premendo conferma il campo di visualizzazione "metri lavorati" si resetta.

Il tasto di conferma appare solo se si digita il codice. **Se il codice del nuovo abrasivo è uguale al precedente, basta selezionare il campo "codice" e premere invio, senza inserire alcun valore.**

## Utilizzo

| MANUALE |                                 |
|---------|---------------------------------|
| 1       | Girare il selettore su MANUALE. |

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2</b>          | Verificare che non ci siano allarmi attivi.<br>Risolvere le condizioni di allarme.                                                                                                                                                                                                   |
| <b>3</b>          | Eseguire la procedura di preset (homing)<br>Assicurarsi che, concluso l'homing, non ci siano messaggi relativi al preset.                                                                                                                                                            |
| <b>4</b>          | Assicurarsi che non vi siano pezzi in macchina, in caso contrario scaricarla e azzerare i pezzi tramite l'apposita pagina.<br>E' possibile comunque partire con già alcuni pezzi in macchina memorizzati nella precedente accensione.                                                |
| <b>5</b>          | Impostare le quote AVANTI e INDIETRO sulla pagina relativa al ponte.<br>Se è attivo l'autoapprendimento, impostare entrambe le quote ad un valore centrale rispetto al primo pezzo in ingresso.                                                                                      |
| <b>AUTOMATICO</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>1</b>          | Girare il selettore su AUTOMATICO.                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>2</b>          | Premere il pulsante di START.<br>dopo un tempo di prestart, dedicato all'attivazione sequenziale delle teste, il ciclo automatico inizia.                                                                                                                                            |
| <b>3</b>          | È possibile fermare il ciclo attraverso il pulsante di CAMBIO ABRASIVO.<br>Il ponte terminerà la sua corsa portandosi alla quota impostata per il cambio abrasivo.                                                                                                                   |
| <b>4</b>          | Premendo il pulsante STOP, il ponte terminerà la sua corsa, dopodichè Il nastro viene fermato, le teste vanno in stato di OFF e posizione alta, il ponte si sposta verso la quota di min POS.<br>Premere START per ripartire.                                                        |
| <b>5</b>          | È possibile fermare il nastro e le teste, ma non il ponte, attraverso l'ingresso di STAND-BY.                                                                                                                                                                                        |
| <b>6</b>          | Premendo l'emergenza il ciclo si interrompe e si genera una condizione di allarme. Il nastro viene fermato, le teste vanno in stato di OFF e posizione alta, il ponte si ferma.<br>Alla ripresa del ciclo, il lavoro riprende com'era stato interrotto.                              |
| <b>7</b>          | È possibile interrompere istantaneamente il ciclo girando il selettore in MANUALE(0). Il nastro viene fermato, le teste si alzano e disattivano i motori, il ponte si ferma.<br>Alla ripresa del ciclo, dopo l'attivazione delle teste, il lavoro riprende com'era stato interrotto. |
| <b>8</b>          | È possibile evitare la lavorazione dei pezzi sul nastro, attraverso 2 possibili operazioni:<br>*** Abilitare l'opzione di SIMULAZIONE, *** Eliminare dalla memoria i dati acquisiti con la pagina di RESET PEZZI.                                                                    |
| <b>9</b>          | È possibile attivare opzioni, modificare correzioni e quote relative al ponte, cambiare la velocità del ponte.                                                                                                                                                                       |

## Stand-by

L'ingresso di Stand-by pone l'uscita "avanzamento nastro" ad OFF e disattiva le teste, posizionandole alte. Lo stato di stand-by termina disattivando il suo ingresso.

Durante lo stato di stand-by non viene attivata l'uscita di "stop nastro", essa viene solamente utilizzata nella procedura di stop ciclo o in quella di cambio abrasivo.



## Assistenza

Per poterti fornire un servizio rapido, al minimo costo, abbiamo bisogno del tuo aiuto.

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                                                            |
| <p>Segui tutte le istruzioni fornite nel manuale <a href="#">MIMAT</a></p>        | <p>Se il problema persiste, compila il “Modulo richiesta assistenza” nella pagina <a href="#">Contatti</a> del sito <a href="http://www.qem.it">www.qem.it</a>.<br/>I nostri tecnici otterranno gli elementi essenziali per comprendere il tuo problema.</p> |

## Riparazione

Per poterVi fornire un servizio efficiente, Vi preghiamo di leggere e attenerVi alle indicazioni qui [riportate](#)

## Spedizione

Si consiglia di imballare lo strumento con materiali in grado di assorbire eventuali cadute.

|                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         |                                                                                                                                                                             |                                                                                                  |
| <p>Utilizzare l'imballo originale: deve proteggere lo strumento durante il trasporto.</p> | <p>Allega:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Una descrizione dell'anomalia;</li> <li>2. Parte dello schema elettrico in cui è inserito lo strumento</li> <li>3. Programmazione dello strumento (setup, quote di lavoro, parametri...).</li> </ol> | <p>Una descrizione approfondita del problema ci consentirà di identificare e risolvere rapidamente il tuo problema.<br/>Un accurato imballaggio eviterà ulteriori inconvenienti.</p> |

Documento generato automaticamente da **Qem Wiki** - <https://wiki.qem.it/>

Il contenuto wiki è costantemente aggiornato dal team di sviluppo, è quindi possibile che la versione online contenga informazioni più recenti di questo documento.