

Sommario

P1R11FB30 - 001Q : Funzionamento	3
Informazioni	4
Release	4
Specificazioni	4
Descrizione	5
Caratteristiche implementate nella attuale proposta	5
Funzionamento	6
Convenzioni adottate	6
Tasti funzione	6
Barra comune	6
Logo	8
Pagina principale	9
Opzioni	10
Allarmi	12
Menu	13
Correzione longitudinale	14
Correzione ortogonale	15
Interassi	16
Diagnostica generale	18
Diagnostica ingressi digitali	19
Diagnostica uscite digitali	21
Reset pezzi	23
Ponte	24
Motori	26
Utilizzo	27
Assistenza	29
Riparazione	29
Spedizione	29

P1R11FB30 - 001Q : Funzionamento

- **Informazioni**
- **Descrizione**
- **Funzionamento**
 - Convenzioni adottate
 - Tasti funzione
 - Barra comune
 - Logo
 - Pagina principale
 - Opzioni
 - Allarmi
 - Menu
 - *Correzione longitudinale*
 - *Correzione ortogonale*
 - *Interassi*
 - *Diagnostica*
 - *Reset pezzi*
- 9. Ponte
- 10. Motori
- 11. Utilizzo
- 4. **Assistenza**

■ Informazioni

Release

Il presente documento è valido integralmente salvo errori od omissioni.

Release	Descrizione	Data
1.0	Manuale preliminare.	22/05/13
1.1	Implementazione nuovi I/O in diagnostica. Capitolo relativo allo stand-by.	17/06/13
1.2	Nuova pagina ponte.	24/06/13

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.
- Microsoft® e MS-DOS® sono marchi registrati e Windows® è un marchio della Microsoft Corporation.

○ **Descrizione**

La applicazione **P1R11FB30 - 001Q**, installata nell'hardware *Qmove C1-R11-FB30*, *Qpanel A1-HMI-QC104* e *Moduli I/O remoti RMC-2M e RMC-3M*, è realizzata per controllare una macchina levigatrice per lastre di marmo a ponte mobile. Di seguito riportiamo le caratteristiche principali del software **P1R11FB30 - 001Q**.

Nel resto del documento sarà nostra cura distinguere tra le caratteristiche standard disponibili subito e le caratteristiche sviluppabili in futuro e opzionali.

Caratteristiche implementate nella attuale proposta

- Controllo di 1 asse analogico (ponte)
- Controllo fino a 22 teste di levigatura
- Controllo di un accessorio aggiuntivo (spazzolone)
- Acquisizione lastra attraverso barra sensori
- Funzionalità touchscreen per introduzioni dati e azioni tramite bottoni
- Messaggistica di supporto all'operatore
- Messaggistica di allarme

o Funzionamento

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 Se la pressione è prolungata viene lanciato un RESET degli allarmi senza entrare nella apposita pagina.

Barra comune

A	B	C
MANUALE		

A

Logo.

B

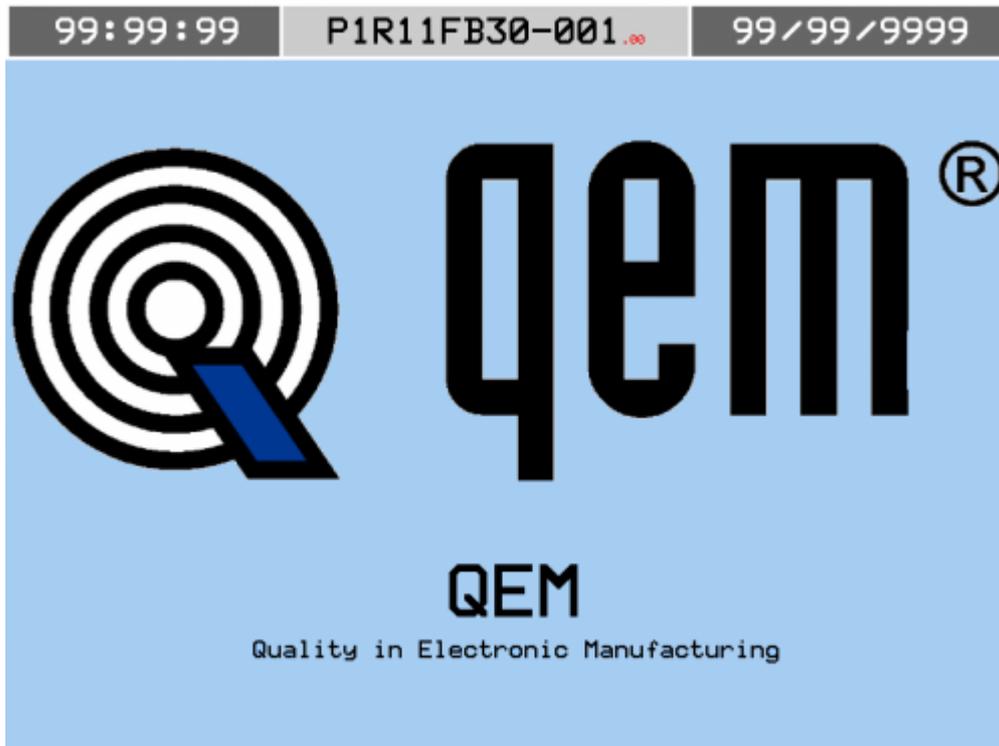
Stato MANUALE / AUTOMATICO.

C

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. Compare a sinistra dei simboli del preset.

o **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.

o **Pagina principale**

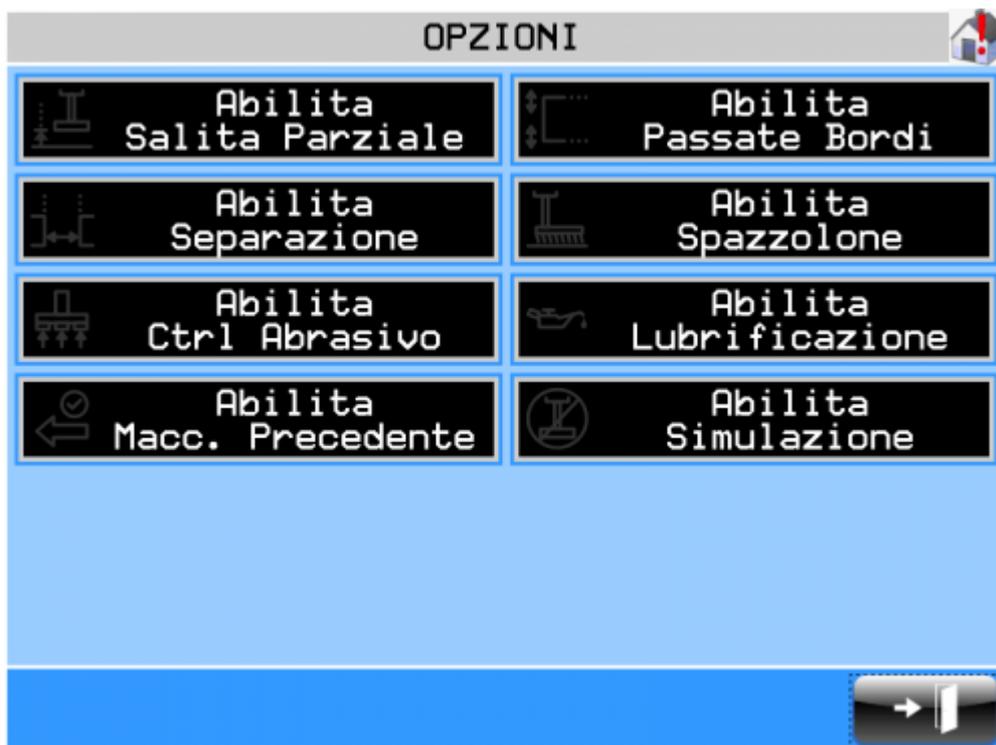
La seguente pagina permette di avere una visione generale del funzionamento della macchina.



La pagina è suddivisa in:

<p>A</p>	<p>Pannello superiore di visualizzazione di messaggi di condizioni che impediscono il funzionamento della macchina. <i>Ponte su fincorsa, Abrasivo consumato, Nastro su quote negative.</i></p> <p>Pannello inferiore di visualizzazione di messaggi tipo warning. <i>Preset ponte non ok, Linea troppo veloce.</i></p>										
<p>B</p>	<p>Visualizzazione delle velocità di Ponte e Nastro.</p>										
<p>C</p>	<p>Pannello di visualizzazione dello stato del ciclo: nessun messaggio, stato manuale, stato automatico ON. STOP, stato automatico OFF, lampeggiante in fase di prestart. STAND-BY, ingresso di stand-by attivo durante lo stato di automatico ON. SIMULAZIONE, opzione di simulazione attiva.</p>										
<p>D</p>	<p>Pannello di visualizzazione delle opzioni attivate. Toccando su questa area si accede alla pagina di selezione delle opzioni.</p>										
<p>E</p>	<p>Pannello dei tasti per accesso ad altre pagine ed azioni. In dettaglio:</p> <table border="1" data-bbox="325 1413 925 1935"> <tr> <td data-bbox="325 1413 547 1518"> </td> <td data-bbox="547 1413 925 1518"> <p>Accesso alla pagina degli allarmi.</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="325 1518 547 1624"> </td> <td data-bbox="547 1518 925 1624"> <p>Accesso al menù delle impostazioni.</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="325 1624 547 1729"> </td> <td data-bbox="547 1624 925 1729"> <p>Accesso alla pagina di configurazione del ponte.</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="325 1729 547 1834"> </td> <td data-bbox="547 1729 925 1834"> <p>Accesso alla pagina di test dei motori.</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="325 1834 547 1935"> </td> <td data-bbox="547 1834 925 1935"> <p>Forzatura del movimento del nastro (solo in manuale).</p> </td> </tr> </table>		<p>Accesso alla pagina degli allarmi.</p>		<p>Accesso al menù delle impostazioni.</p>		<p>Accesso alla pagina di configurazione del ponte.</p>		<p>Accesso alla pagina di test dei motori.</p>		<p>Forzatura del movimento del nastro (solo in manuale).</p>
	<p>Accesso alla pagina degli allarmi.</p>										
	<p>Accesso al menù delle impostazioni.</p>										
	<p>Accesso alla pagina di configurazione del ponte.</p>										
	<p>Accesso alla pagina di test dei motori.</p>										
	<p>Forzatura del movimento del nastro (solo in manuale).</p>										

o **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	Consente di fermare la testa dopo un certo tempo che è stata attivata la salita, in modo da restare sempre bassa e pronta all'uso. Questi tempi sono impostabili per ogni testa nella zona riservata all'installatore.
	Abilita Passate Bordi	Gestisce la corsa del ponte in modo che non sia solamente dalla quota alta a quella bassa, ma eseguendo una passata aggiuntiva sul bordo. La dimensione del bordo è impostabile nella pagina relativa al ponte.
	Abilita Separazione	Consente di distanziare le lastre in ingresso, fermando la relativa rulliera, attraverso due appositi sensori.
	Abilita Spazzolone	Abilita la salita e la discesa dello spazzolone quando è presente una lastra sotto di esso. Per il corretto funzionamento è indispensabile impostare la distanza tra spazzolone e barra dei sensori nella pagina relativa agli interassi.
	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	Attiva il ciclo di lubrificazione attraverso l'apposita uscita digitale. I tempi di lubrificazione ON e OFF sono impostabili nella zona riservata all'installatore.
	Abilita Macc. Precedente	Consente di attivare una uscita digitale apposita per dare un consenso ad una eventuale macchina precedente.
	Abilita Simulazione	Attiva lo stato di simulazione, dove il ponte si muove come di norma, ma le teste non scendono a levigare.



Premere  per tornare alla pagina principale.

o **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.

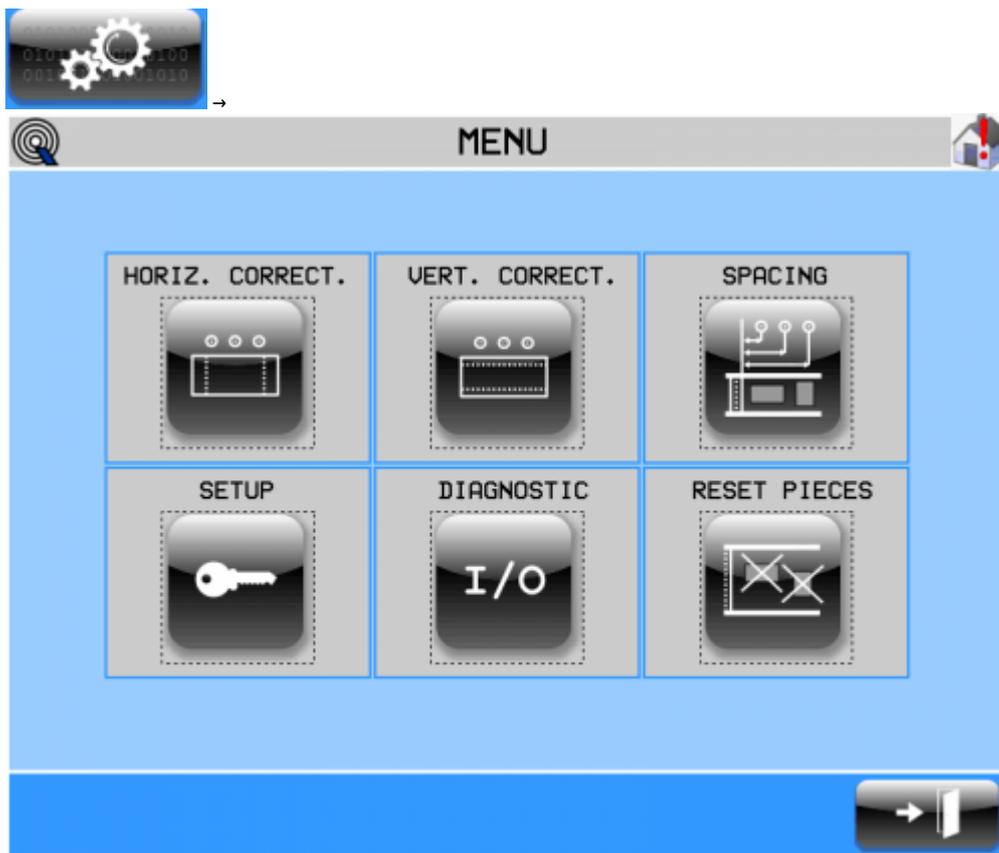
Se non risulta nessun allarme attivo viene automaticamente forzato il ritorno alla pagina principale dopo 2 secondi.

Messaggio	Causa	Soluzione
Pressione aria	Ingresso da pressostato (I37) disattivo o pressione aria insufficiente	Controllare pressostato o collegamenti
Sovraccarico Termico	Ingresso (I33) da uno dei termici disattivo	Controllare commutatori e il cablaggio
Inverter Ponte KO	Malfunzionamento inverter ponte (I34 disattivo)	Controllare l'inverter o i cablaggi
Inverter Nastro KO	Malfunzionamento inverter nastro (I35 disattivo)	Controllare l'inverter o i cablaggi
Inverter Rulliera KO	Malfunzionamento inverter rulliera (I36 disattivo)	Controllare l'inverter o i cablaggi
Emergenza premuta	Fungo di emergenza (I01, I17) premuto	Sbloccare fungo o controllare il cablaggio
Errore comunicazione CANBUS (RMC2M)	Errore nella comunicazione con il nodo 1 della rete CANOPEN. Il nodo 1 è rappresentato dal modulo I/O RMC2M che gestisce per la maggior parte le uscite relative alle teste.	Togliere e ridare alimentazione al sistema. Se non basta controllare il cablaggio del bus.
Errore comunicazione CANBUS (RMC3M)	Errore nella comunicazione con il nodo 2 della rete CANOPEN. Il nodo 2 è rappresentato dal modulo I/O RMC3M che gestisce l'acquisizione del pezzo tramite la barra dei sensori.	Togliere e ridare alimentazione al sistema. Se non basta 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 Controllo attivo solamente con ciclo automatico in corso	Controllare gli interassi Aumentare lo step orizzontale (SETUP)
Rottura encoder Ponte	Gli impulsi dell'encoder dell'asse ponte non arrivano allo strumento, errore di inseguimento	Controllare: - encoder, - movimentazione asse, - cablaggi
Pressione acqua	Ingresso da pressostato (I38) disattivo o pressione acqua insufficiente	Controllare pressostato o collegamenti



Premere  per tornare alla pagina principale.

o **Menu**



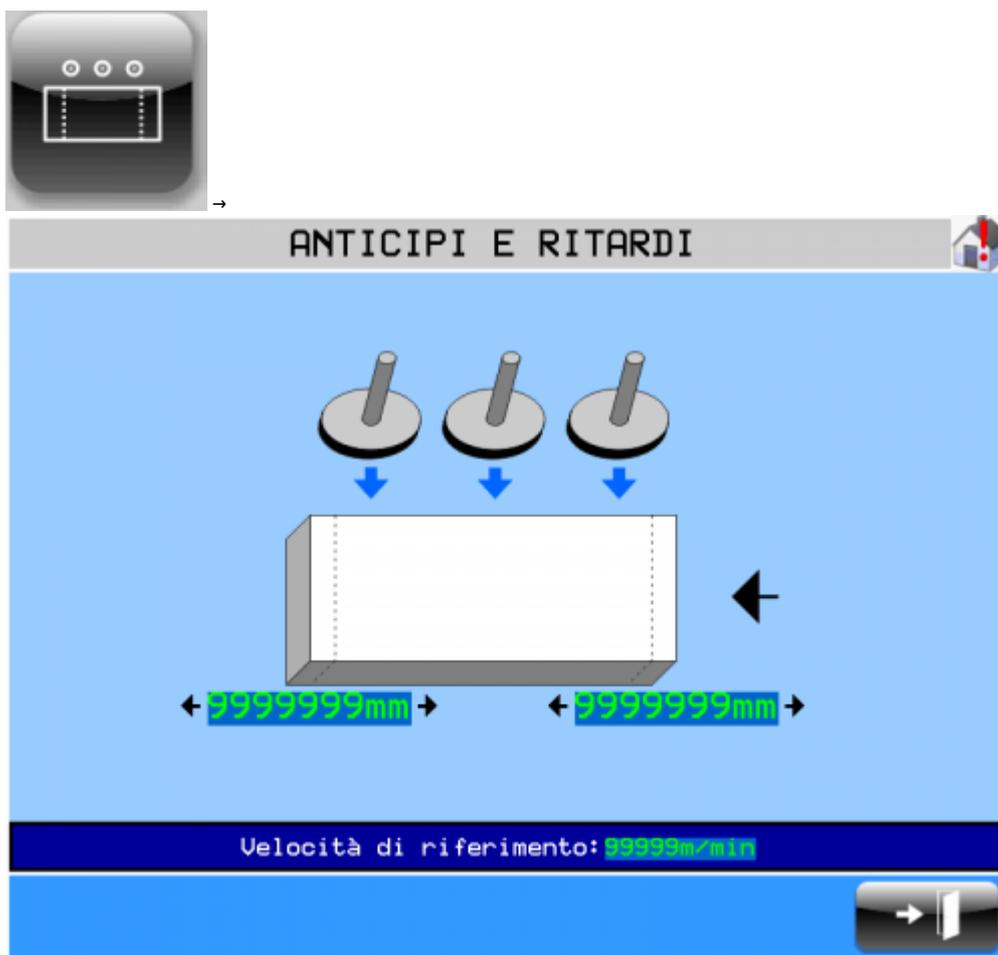
Da questa pagina è possibile accedere a:

	CORREZ. ORIZZ. Correzione longitudinale delle teste.		CORREZ. VERT. Correzione ortogonale delle teste.		INTERASSI Impostazione degli interassi delle teste.
	SETUP Accesso ai dati riservati. Vedi manuale apposito.		DIAGNOSTICA Accesso alle pagine della diagnostica.		RESET PEZZI Azzeramento dei pezzi memorizzati.



Premere  per tornare alla pagina principale.

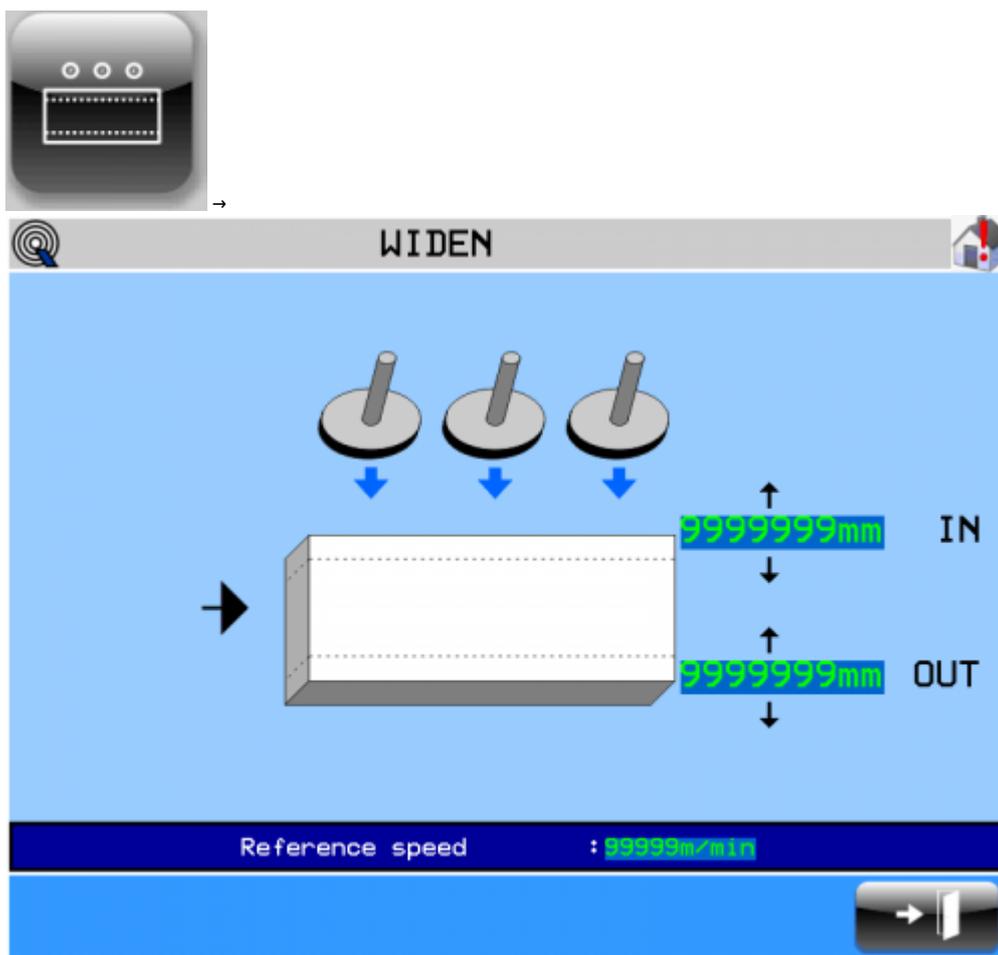
- Correzione longitudinale



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 alla quale sono riferiti i valori di correzione. Al variare della velocità i valori di correzione variano in modo proporzionale. Con valore = 0 i valori di correzione rimangono costanti a qualsiasi velocità.

Premere  per tornare al menu.

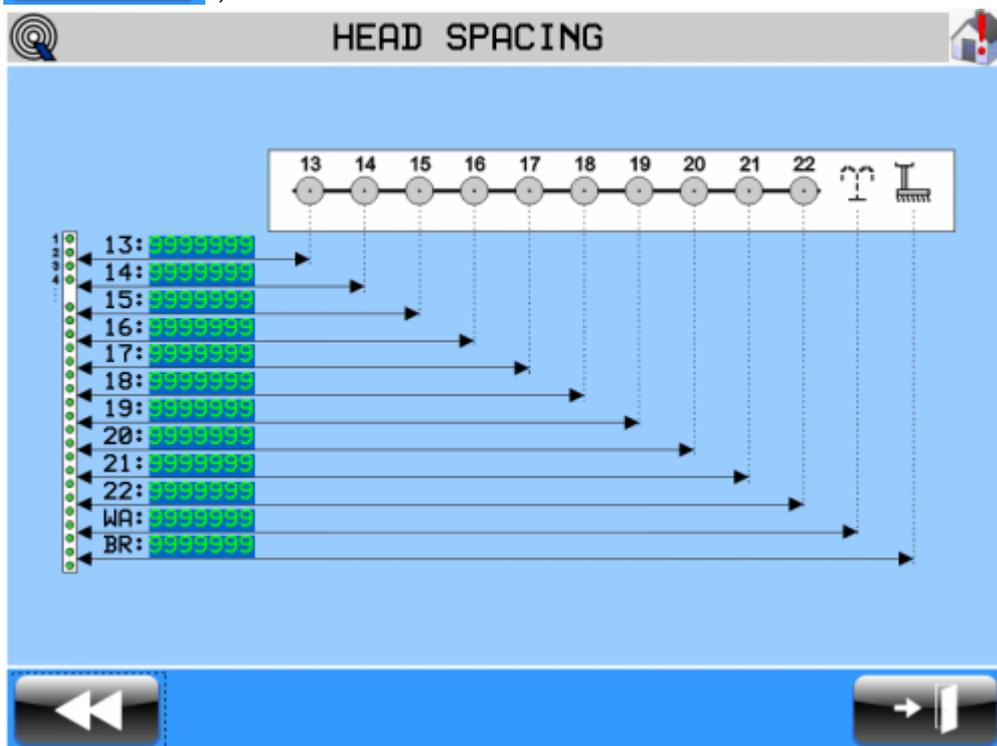
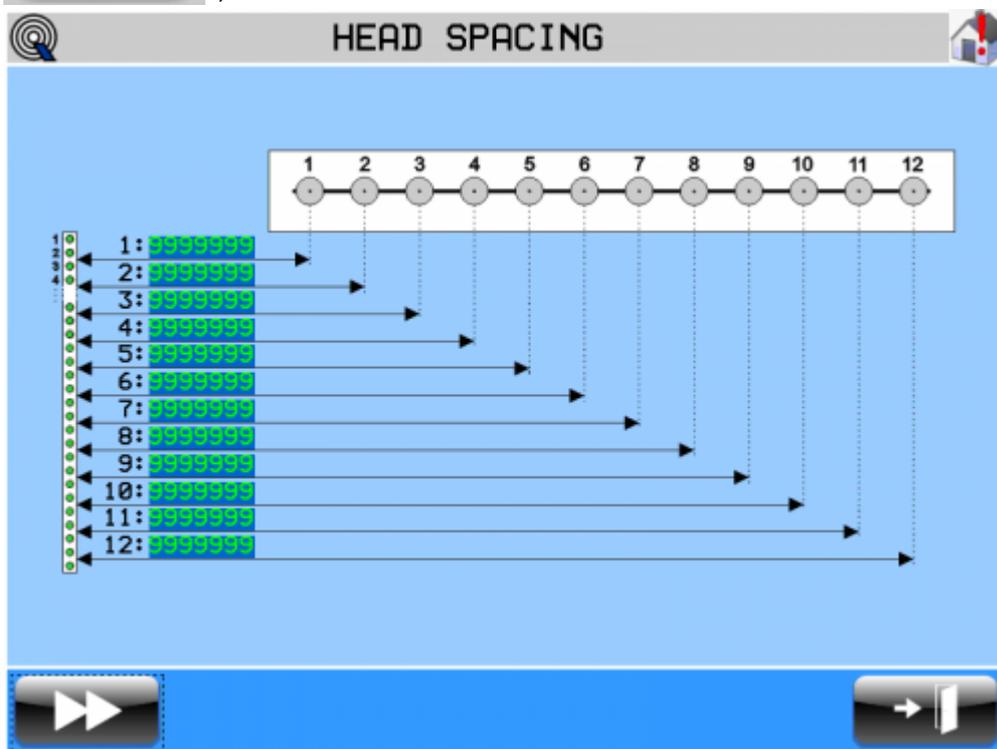
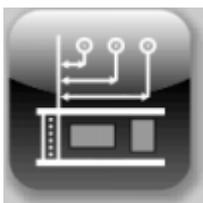
○ **Correzione ortogonale**



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 alla quale sono riferiti i valori di correzione. Al variare della velocità i valori di correzione variano in modo proporzionale. Con valore = 0 i valori di correzione rimangono costanti a qualsiasi velocità.

Premere  per tornare al menu.

o Interassi

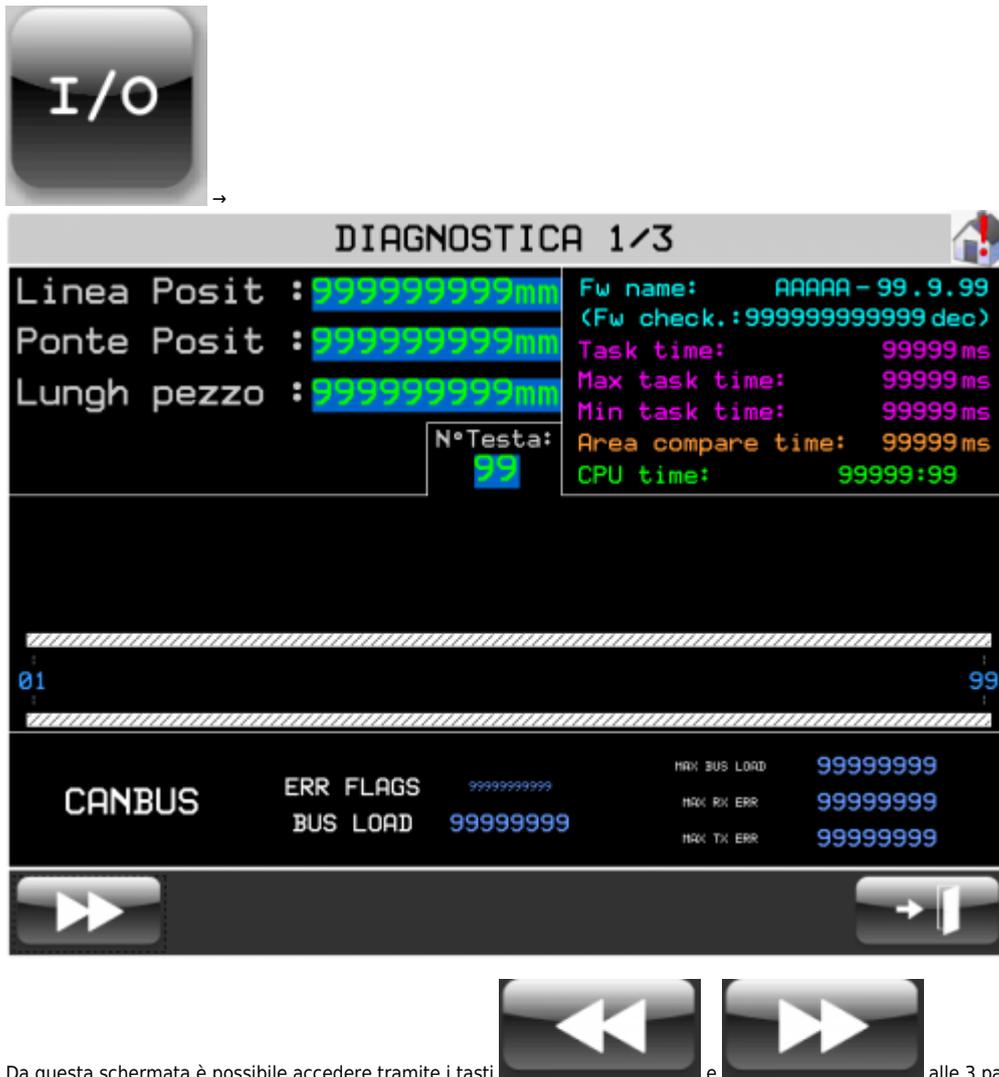


In queste 2 pagine è possibile impostare, per ogni testa e per lo spazzolone, l'offset (mm) rispetto la barra dei sensori di acquisizione.



Premere per tornare al menu.

o 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 Ponte Posit : 999999999mm Lungh pezzo : 999999999mm</p>	<p>Area di visualizzazione quote nastro (linea), ponte e ultimo pezzo rilevato.</p>
<p>Fw name: AAAAA - 99.9.99 (Fw check.:99999999999 dec) Task time: 99999 ms Max task time: 99999 ms Min task time: 99999 ms Area compare time: 99999 ms CPU time: 99999:99</p>	<p>Area relativa alla CPU del controllo C1R11. In dettaglio:</p> <ul style="list-style-type: none"> Fw name : firmware presente nello strumento e checksum relativo; Task time : tempo medio del ciclo della CPU con indicazioni sul Tempo Massimo e il Tempo Minimo di scansione; Area compare time : 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; CPU time : tempo totale da quando la CPU è nello stato di RUN (hh:mm).
<p>N°Testa: 99</p> 	<p>Area relativa allo stato dei sensori sulla barra e in memoria sotto ogni testa. Nella parte bassa è visualizzato lo stato attuale di ciò che è presente sotto la barra dei sensori. Nella parte alta è possibile impostare il numero della testa e vederne lo stato e cosa i sensori rilevano in prossimità di quella specifica testa.</p>

	Area relativa allo stato della rete di comunicazione tra strumenti CANBUS.
	In dettaglio:
	■ ERR FLAGS : codice di errore rappresentato come serie di bit;
	■ BUS LOAD : carico di traffico della rete in percentuale;
	■ MAX BUS LOAD : percentuale massima di traffico rilevato nel bus;
	■ MAX RX ERR : numero massimo di errori in ricezione;
	■ MAX TX ERR : numero massimo di errori in trasmissione.



Premere per tornare al menu.

Diagnostica ingressi digitali

In questa pagina viene visualizzato lo stato di ogni ingresso digitale, relativamente ad ogni componente elettronico.

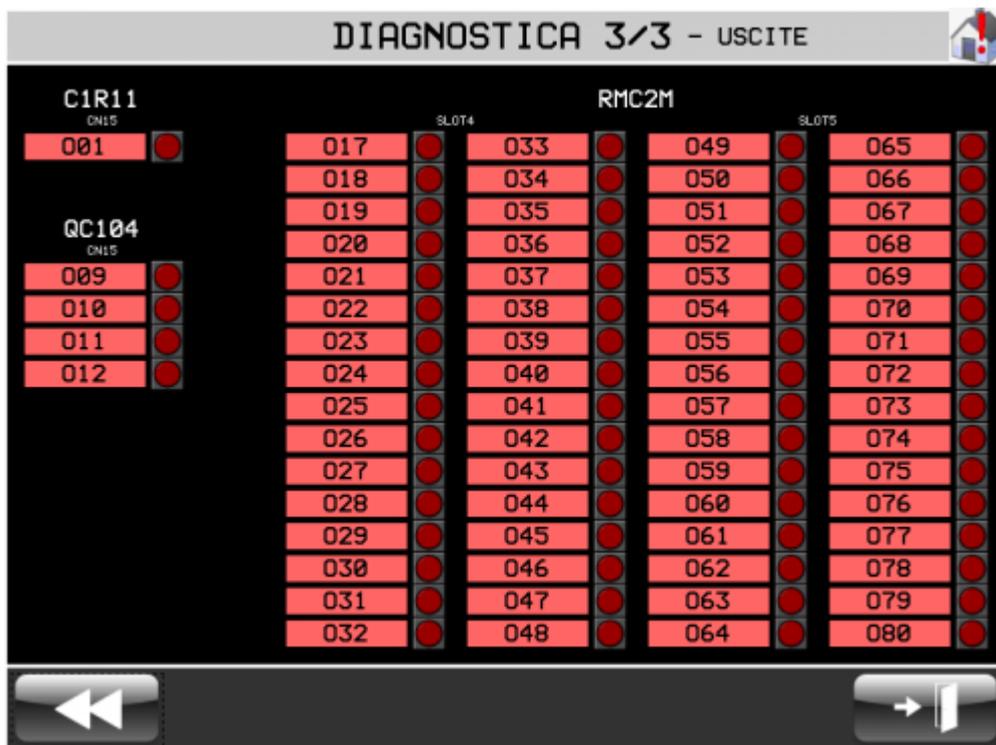
ID	Descrizione
C1R11	
I01	Emergenza (NC)
QC104	
I17	Emergenza (NC)
I18	Jog Avanti Ponte (NO)
I19	Jog Indietro Ponte (NO)
I20	Pulsante di START (NO)
I21	Pulsante di STOP (NO)
I22	Pulsante di cambio abrasivo (NO)
I23	Selettore MAN / AUTO
I24	Ingresso di STAND-BY (NO)
RMC2M	
I33	Termici teste (NC)
I34	Fault Ponte (NC)
I35	Fault Nastro (NO)
I36	Fault Rulliere (NO)
I37	Pressione Aria (NC)
I38	Pressione Acqua (NC)
I39	FC Avanti Ponte (NC)

ID	Descrizione
C1R11	
I40	FC Indietro Ponte (NC)
I41	Sensore di zero Ponte (NO)
I42	Sensore presenza Lastra su fine Rulliere (NO)
I43	Sensore presenza Lastra su inizio Nastro (NO)
I44	Sensore abrasivo consumato (NO)
RMC3M	
I65 ÷ I128	Sensori barriera 1 ÷ 64 Logica impostabile da software



Premere  per tornare al menu.

o **Diagnostica uscite digitali**



In questa pagina viene visualizzato lo stato di ogni uscita digitale, relativamente ad ogni componente elettronico.

ID	Descrizione
C1R11	
001	Stato di allarme (0 = allarme, 1 = ok)
QC104	
009	Lampada AUTOMATICO ON
010	Lampada ALLARME
011	Lampada PRE-START
012	Lampada RUN
RMC2M	
017	Abilitazione Ponte
018	Avanzamento Nastro
019	Avanzamento Rulliere
020	Salita / Discesa Spazzolone
021	Abilitazione Run macchina precedente
022	Lubrificazione
023	<i>Riserva</i>
024, 025, 026	TESTA 1: Avviamento, Salita, Discesa
027, 028, 029	TESTA 2: Avviamento, Salita, Discesa
030, 031, 032	TESTA 3: Avviamento, Salita, Discesa
033, 034, 035	TESTA 4: Avviamento, Salita, Discesa
036, 037, 038	TESTA 5: Avviamento, Salita, Discesa
039, 040, 041	TESTA 6: Avviamento, Salita, Discesa
042, 043, 044	TESTA 7: Avviamento, Salita, Discesa
045, 046, 047	TESTA 8: Avviamento, Salita, Discesa
048, 049, 050	TESTA 9: Avviamento, Salita, Discesa
051, 052, 053	TESTA 10: Avviamento, Salita, Discesa
054, 055, 056	TESTA 11: Avviamento, Salita, Discesa
057, 058, 059	TESTA 12: Avviamento, Salita, Discesa
060, 061, 062	TESTA 13: Avviamento, Salita, Discesa
063, 064, 065	TESTA 14: Avviamento, Salita, Discesa
066, 067, 068	TESTA 15: Avviamento, Salita, Discesa
069, 070, 071	TESTA 16: Avviamento, Salita, Discesa
072, 073, 074	TESTA 17: Avviamento, Salita, Discesa
075, 076, 077	TESTA 18: Avviamento, Salita, Discesa
078, 079, 080	TESTA 19: Avviamento, Salita, Discesa



Premere per tornare al menu.

○ **Reset pezzi**

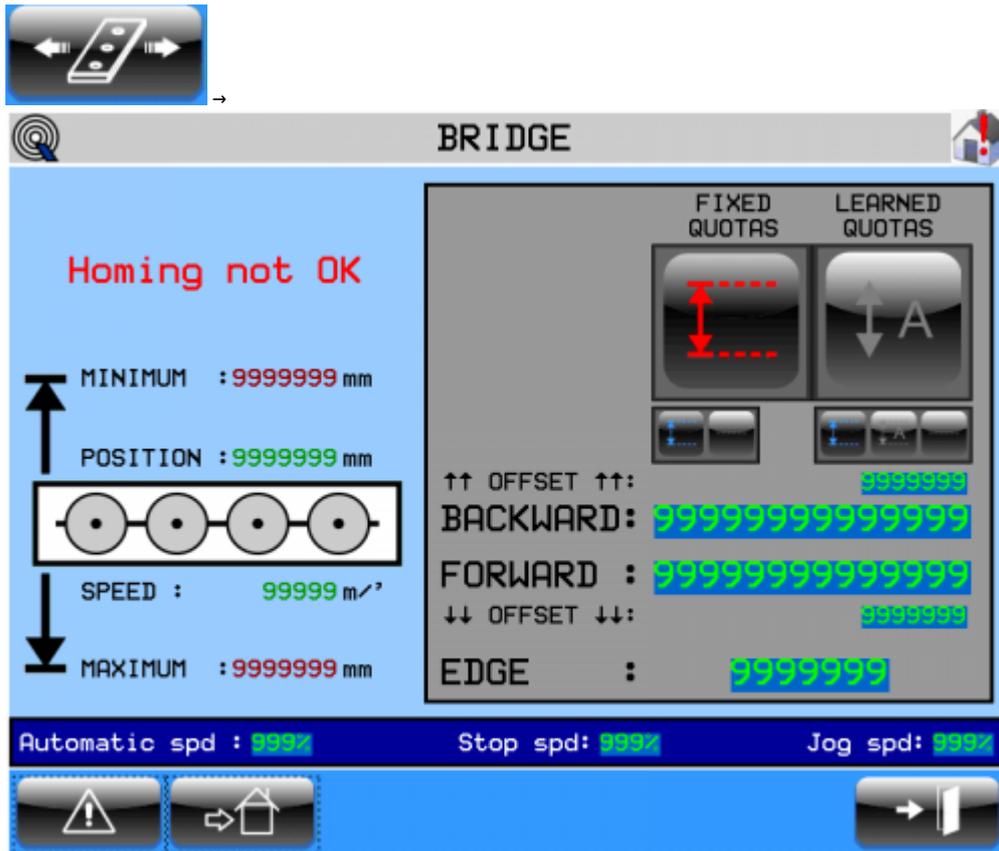
La procedura di cancellazione pezzi consente di eliminare dalla memoria dello strumento i pezzi che sono stati rilevati dalla barra di sensori e sono al momento sul nastro. Quindi dopo questa procedura le teste non scenderanno più per andare a levigare i pezzi.

Per effettuare la cancellazione premere il tasto



Premere per tornare al menu.

o **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
 e 	Comportamento del ponte quando non è presente nessun pezzo in macchina. 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 Opzioni .



Per quanto riguarda la modalità "QUOTE APPRESE: "

 e 	Comportamento del ponte quando non è presente nessun pezzo in macchina. 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 ??	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 ??	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 Opzioni .

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.



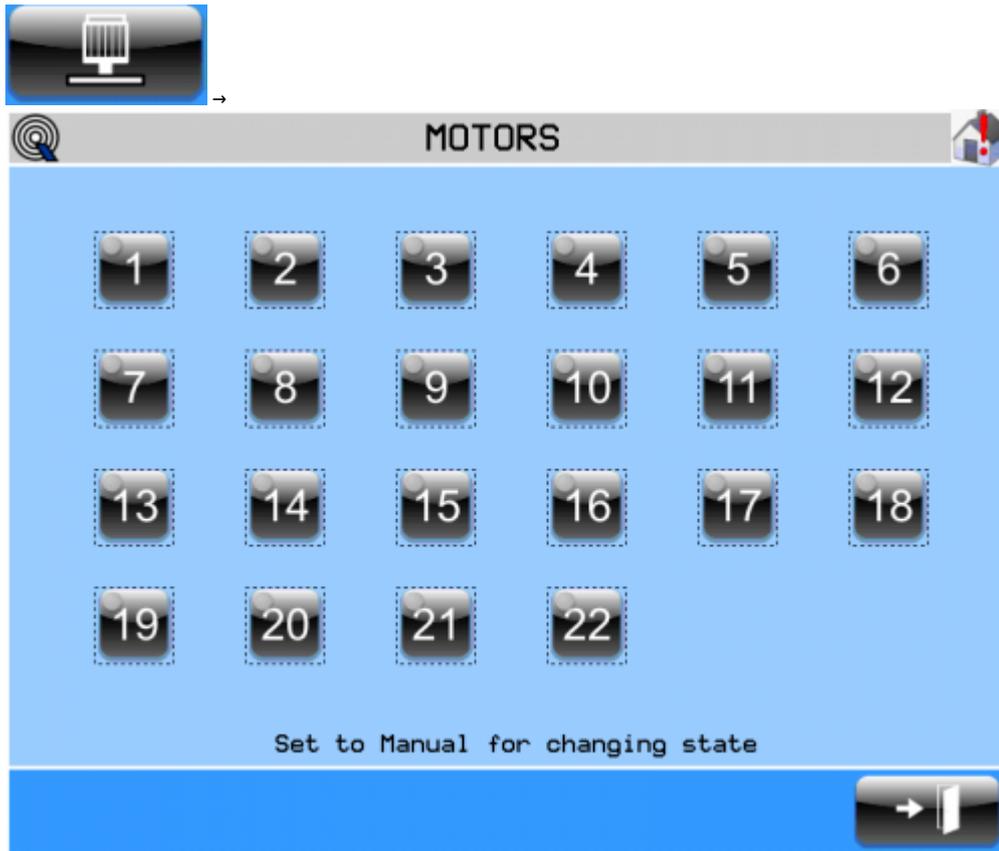
A ciclo fermo, premendo il tasto  viene eseguita la procedura di preset (homing).



E' comunque possibile eseguire questa funzione in ogni pagina dell'applicativo tenendo premuto il tasto funzione .



Premere  per tornare al menu.

○ **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.



Premere  per tornare al menu.

o Utilizzo

In questo capitolo vengono citate alcune nozioni sull'utilizzo e sul pieno controllo della macchina.

Al momento dell'accensione del controllo seguire i seguenti passi per avviare un ciclo:

1	Portare il selettore su MANUALE.
2	Verificare che non ci siano allarmi attivi. Risolvere le condizioni di allarme.
3	Lanciare la procedura di preset (homing) tenendo premuto il tasto funzione  oppure andando sulla pagina relativa al ponte e premendo il tasto  . Una volta che il ponte arriva sul sensore di zero, ogni messaggio relativo al preset deve scomparire.
4	Assicurarsi che non vi siano pezzi in macchina, in caso contrario scaricarla e azzerare i pezzi tramite l'apposita pagina. E' possibile comunque partire con già alcuni pezzi in macchina memorizzati nella precedente accensione.
5	Impostare le quote AVANTI e INDIETRO sulla pagina relativa al ponte. Se è attivo l'autoapprendimento, impostare entrambe le quote a un valore centrale rispetto al primo pezzo in ingresso.
6	Portare il selettore su AUTOMATICO.
7	Premere il pulsante di START. dopo un tempo di prestart, dedicato all'attivazione sequenziale delle teste, il ciclo automatico inizia.

Durante il ciclo automatico è possibile eseguire una delle seguenti azioni:

Fermare il ciclo attraverso il pulsante di STOP. Il ponte terminerà la sua corsa portandosi a uno degli estremi della sua corsa.
Fermare il ciclo attraverso il pulsante di CAMBIO ABRASIVO. Il ponte terminerà la sua corsa portandosi alla quota impostata per il cambio abrasivo.
Fermare il nastro e le teste, ma non il ponte, attraverso l'ingresso di STAND-BY. Premere START per ripartire.
Interrompere istantaneamente il ciclo premendo il fungo di emergenza e generando una condizione di allarme.
Interrompere istantaneamente il ciclo spostando il selettore su MANUALE.
Evitare la lavorazione dei pezzi sul nastro, attraverso 2 possibili operazioni: <ul style="list-style-type: none"> ■ Abilitare l'opzione di SIMULAZIONE, ■ Eliminare dalla memoria i dati acquisiti con la pagina di RESET PEZZI.
Attivare opzioni, modificare correzioni e quote relative al ponte, cambiare la velocità del ponte.

○ **Stand-by**

L'ingresso di Stand-by viene utilizzato per interrompere temporaneamente il lavoro delle teste sul pezzo, perchè il nastro sottostante risulta non in movimento. Normalmente questo accade quando viene fermato il nastro con il relativo pulsante, oppure se viene interrotto per un mancato consenso a monte della macchina. Lo stato di stand-by termina una volta che il nastro riparte e che quindi l'ingresso torna a zero.

Per evitare di avere uno stato di stand-by a inizio ciclo (quando il nastro è fermo), è stato inserito tra i parametri dell'installatore un tempo di attesa nel controllo di tale ingresso che parte da quando viene forzato il movimento del nastro.

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

o Assistenza

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

	
<p>Segui tutte le istruzioni fornite nel manuale MIMAT</p>	<p>Se il problema persiste, compila il "Modulo richiesta assistenza" nella pagina Contatti del sito www.qem.it. 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"> 1. Una descrizione dell'anomalia; 2. Parte dello schema elettrico in cui è inserito lo strumento 3. Programmazione dello strumento (setup, quote di lavoro, parametri...). 	<p>Una descrizione approfondita del problema ci consentirà di identificare e risolvere rapidamente il tuo problema. 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.