

## Inhaltsverzeichnis

|                                                 |    |
|-------------------------------------------------|----|
| <b>MDO_P1P44F-008: Manuale operatore</b>        | 3  |
| <b>1. Informazioni</b>                          | 4  |
| <b>1.1 Release</b>                              | 4  |
| Specificazioni                                  | 4  |
| <b>2. Descrizione</b>                           | 4  |
| <b>3. Hardware</b>                              | 5  |
| <b>3.1 Tasti Funzione e LED</b>                 | 5  |
| <b>3.2 Simboli e tasti</b>                      | 5  |
| <b>3.3 Startup</b>                              | 6  |
| <b>4. Manuale</b>                               | 7  |
| 4.0.1 Comandi                                   | 7  |
| 4.0.2 Parametri                                 | 7  |
| <b>5. Automatico</b>                            | 8  |
| 5.0.1 Comandi                                   | 8  |
| 5.0.2 Parametri                                 | 8  |
| 5.0.3 Messaggi                                  | 9  |
| <b>6. Esecuzione ciclo</b>                      | 10 |
| <b>6.1 Lunghezza pezzo</b>                      | 10 |
| <b>7. Allarmi</b>                               | 11 |
| <b>7.1 Storico allarmi</b>                      | 12 |
| <b>8. Diagnostica</b>                           | 13 |
| <b>8.1 CPU DATA</b>                             | 14 |
| <b>8.2 Ingressi digitali</b>                    | 14 |
| <b>8.3 Uscite digitali</b>                      | 15 |
| <b>8.4 Conteggi encoder e uscite analogiche</b> | 15 |
| <b>9. Comunicazione modbus</b>                  | 16 |
| <b>Registri in lettura</b>                      | 16 |
| <b>Registri in scrittura</b>                    | 18 |
| <b>10. Assistenza</b>                           | 20 |
| <b>Riparazione</b>                              | 20 |
| <b>Spedizione</b>                               | 20 |



## **MDO\_P1P44F-008: Manuale operatore**

### **\* Informazioni**

- **Descrizione**
- **Hardware**
- **Manuale**
- **Automatico**
- **Esecuzione ciclo**
- **Allarmi**
- **Diagnostica**
- **Comunicazione modbus**
- **Assistenza**

# 1. Informazioni

## 1.1 Release

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                       |             |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
|  |                                                                                                                                                                                       |             |             |
| <b>Documento:</b>                                                                 | <b>mdo_p1p44f-008</b>                                                                                                                                                                 |             |             |
| <b>Descrizione:</b>                                                               | Manuale operatore p1p44f-008                                                                                                                                                          |             |             |
| <b>Redattore:</b>                                                                 | Michele Sandri                                                                                                                                                                        |             |             |
| <b>Approvatore</b>                                                                | Gabriele Bazzi                                                                                                                                                                        |             |             |
| <b>Link:</b>                                                                      | <a href="http://www.qem.eu/doku/doku.php/strumenti/qmoveplus/j1p44/p1p44f-008/mdo_p1p44f-008">http://www.qem.eu/doku/doku.php/strumenti/qmoveplus/j1p44/p1p44f-008/mdo_p1p44f-008</a> |             |             |
| <b>Lingua:</b>                                                                    | Italiano                                                                                                                                                                              |             |             |
| <b>Release documento</b>                                                          | <b>Descrizione</b>                                                                                                                                                                    | <b>Note</b> | <b>Data</b> |
| 01                                                                                | Nuovo manuale                                                                                                                                                                         |             | 11/12/2018  |

## 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.

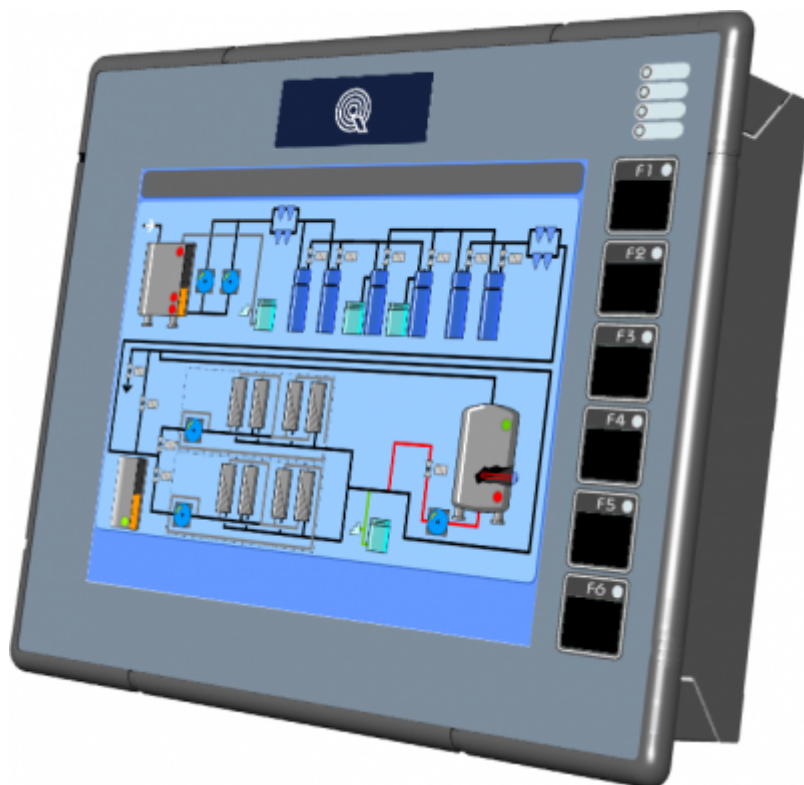
Marchi registrati :

- QEM® è un marchio registrato.

## 2. Descrizione

Il software applicativo P1P44F-008, installato su hardware J1-P44-FF30, è stato realizzato per automatizzare una macchina che effettua il taglio di materiale „al volo“, avvalendosi di un carrello mobile equipaggiato con morse di serraggio del pezzo e lama di taglio. L'asse del carrello è controllato tramite uscita analogica +/- 10Vdc

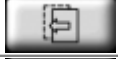
### 3. Hardware



#### 3.1 Tasti Funzione e LED

| Tasto | Icona | Funzione               | Led  | Tasto | Icona | Funzione                     | Led  |
|-------|-------|------------------------|------|-------|-------|------------------------------|------|
| F1    | -     | Start ciclo automatico | -    | F4    | -     | Lubrificazione in automatico | -    |
| F2    | -     | Stop ciclo automatico  | -    | F5    | -     | Disponibile                  | -    |
| F3    | -     | Edit ricetta           | -    | F6    | -     | Diagnostica I/O              | -    |
| ----  | ----  | ----                   | ---- | ----  | ----  | ----                         | ---- |

#### 3.2 Simboli e tasti

| Botтone                                                                             | Descrizione                               | ----- | Simboli barra superiore                                                             | Descrizione                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|  | Premere per confermare                    |       |  | Manuale                        |
|  | Selezione                                 |       |  | Emergenza                      |
|  | Pagina precedente                         |       |  | Automatico con ciclo disattivo |
|  | Pagina successiva                         |       |  | Automatico con ciclo attivo    |
|  | Area riservata                            |       |  | Modalità setup e taratura      |
|  | Uscita da ogni pagina                     |       |  | Editazione della ricetta       |
|  | <b>I dati in giallo sono modificabili</b> |       |                                                                                     |                                |

3.3 Startup

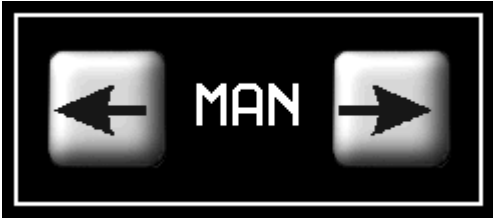
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| START                                                                             |  <p>The startup screen features a blue background with a large stylized 'Q' logo on the left. On the right, there is a smaller 'QEM' logo with the tagline 'Quality in Electronics Manufacturing' and the website 'www.qem.it' at the bottom. At the top, a status bar displays '99:99:99', 'P1P44F-008-0', and '99/99/9999'.</p>                                                                                                                                               | Attendere 3 s<br>per uscire |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                             |
| MANUALE                                                                           |  <p>The manual screen has a black background with yellow and white text. It displays several parameters: 'Posiz. : 9999999 mm', 'Lung. Pz.: 9999999 mm', 'Vel. MAN : 999 999 %', 'Home : 9999999 mm', and 'Fine : 9999999 mm'. Below these are four buttons: 'MAN' (with left and right arrows), 'TAGLIO', 'HOME', and 'ZERO'. A key icon is also present. At the bottom, a blue bar shows 'Movimento in corso'. The top status bar shows 'MANUALE' and '99/99/9999 99:99'.</p> |                             |

## 4. Manuale



In questa pagina è possibile muovere l'asse Carrello in jog, eseguire la ricerca di zero e intestare il materiale con un taglio singolo.

### 4.0.1 Comandi

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Accesso alla sezione di SETUP (protetta da password)                                                                                                                                                                                                |
|   | Movimenti manuali del Carrello<br> : jog verso indietro<br> : jog verso avanti |
|  | Con master fermo, esegue un taglio singolo                                                                                                                                                                                                          |
|  | Comanda il posizionamento a HOME del Carrello                                                                                                                                                                                                       |
|  | Comanda la ricerca di zero del Carrello                                                                                                                                                                                                             |

### 4.0.2 Parametri

|                  |                                                                                                                                        |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>POSIZ.</b>    | Posizione attuale del carrello                                                                                                         |
| <b>LUNG. PZ.</b> | Lunghezza del pezzo da tagliare. Tale impostazione è presente anche nella pagina di automatico                                         |
| <b>VEL. MAN</b>  | Percentuale, rispetto alla velocità massima, di velocità utilizzata per i movimenti manuali. Le due direzioni hanno velocità distinte. |
| <b>HOME</b>      | Quota di HOME del Carrello. E' il punto di partenza dei movimenti del Carrello per ogni tipo di camma                                  |
| <b>FINE</b>      | Quota di FINE camma. Parametro valido solo se <b>TIPO DI CAMMA = 2</b>                                                                 |

## 5. Automatico



In questa pagina è possibile impostare e controllare il ciclo automatico.

### 5.0.1 Comandi

|                                                                                     |                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Accesso alla sezione di impostazione e controllo del master simulato (protetta da password)                           |
|   | Con master fermo, esegue un taglio singolo<br>Con master in movimento e camma agganciata, esegue un taglio istantaneo |
|  | Accesso alla sezione dei PID DINAMICO (protetta da password)                                                          |
|  | Accesso alla seconda pagina di automatico                                                                             |
|  | Premuto per 1s , azzerà i pezzi fatti                                                                                 |

### 5.0.2 Parametri

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PEZZO</b>         | Lunghezza del pezzo da tagliare                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>SPESSORE LAMA</b> | Valore dello sfrido causato dalla lama. Viene sommato alla lunghezza del pezzo                                                                                                                                                                                         |
| <b>PZ. DA FARE</b>   | Numero dei pezzi impostati da tagliare. E' possibile editare questo campo direttamente su questa pagina, oppure importarlo da una ricetta                                                                                                                              |
| <b>PZ. FATTI</b>     | Pezzi tagliati dall'ultimo azzeramento. Il raggiungimento dei pezzi impostati attiva l'uscita O13 per un tempo impostabile ma <b>NON ferma</b> il ciclo automatico                                                                                                     |
| <b>PZ. GIORNO</b>    | Numero dei pezzi tagliati durante la giornata. Al cambio di giorno il contepezzi si resetta                                                                                                                                                                            |
| <b>TOTALI</b>        | Numero totale dei pezzi tagliati dalla macchina. Contapezzi azzerabile in SETUP                                                                                                                                                                                        |
| <b>MASTER</b>        | Valore attuale del conteggio del master                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>CARRELLO</b>      | Valore attuale del conteggio del Carrello                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>VEL. M.</b>       | Velocità attuale del master in m/min. Tra parentesi quadre la velocità massima consentita per le impostazioni inserite                                                                                                                                                 |
| <b>ERR. TAGLIO</b>   | Errore di taglio dell'ultimo pezzo rispetto a quello precedente.<br> : il led si attiva nel caso l'errore di inseguimento nella fase di taglio sia superiore al massimo consentito. |



### 5.0.3 Messaggi

Il sistema offre alcuni messaggi all'operatore per descrivere lo stato del ciclo automatico:

|                                  |                                                                         |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>Macchina in allarme</b>       | Durante il ciclo automatico è intervenuto un allarme che lo ha bloccato |
| <b>Sospensione ciclo</b>         | E' stato dato un comando si stop                                        |
| <b>Taglio dei resti attivato</b> | La macchina sta eseguendo il taglio dei resti                           |

Su questa pagina ci sono dei simboli grafici che forniscono alcune informazioni all'operatore:

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>DESCRIZIONE</b>                                                                |                                                                                     |
|                                                                                   |  |  |
| <b>sync</b>                                                                       | Sincronismo entro la soglia (syncrange)                                           | Sincronismo fuori dalla soglia (syncrange)                                          |
| <b>exe</b>                                                                        | Camma agganciata                                                                  | Camma sganciata                                                                     |
| <b>sim</b>                                                                        | Master simulato attivo                                                            | Master reale                                                                        |
| <b>foll</b>                                                                       | Errore di inseguimento oltre la soglia (maxfoller)                                | Errore di inseguimento entro la soglia (maxfoller)                                  |

## 6. Esecuzione ciclo

Per eseguire un ciclo automatico seguire i seguenti passi:

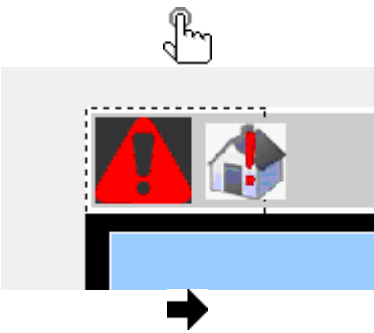
1. Cancellare ogni eventuale allarme
2. Eseguire una ricerca di zero (questa operazione va effettuata ogni volta che si accende lo strumento ed è valida fino al suo spegnimento)
3. Se è presente del materiale in macchina (I17 = ON), eseguire un taglio singolo di intestatura (I05 = ON)
4. Selezionare lo stato di automatico (I01 = ON)
5. Dare il segnale di start / aggancio della camma (I02 = ON)
6. A seconda della camma programmata, lo strumento attende l'avanzamento del materiale per eseguire i tagli.

### 6.1 Lunghezza pezzo



In questa pagina è possibile controllare l'effettiva lunghezza del pezzo tagliato. Il calcolo è eseguito all'attivazione del finecorsa tranciante basso (I18)

## 7. Allarmi







Cancella tutti gli allarmi

**Gli allarmi bloccano tutte le operazioni della macchina.**

| Allarme                            | Causa                                                                                 | Soluzione                                                                                                                  |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Finecorsa carrello minimo          | L'asse Carrello ha impegnato il finecorsa indietro                                    | -                                                                                                                          |
| Finecorsa carrello massimo         | L'asse Carrello ha impegnato il finecorsa avanti                                      | -                                                                                                                          |
| Azionamento disabilitato           | L'ingresso I08 è OFF quando si tenta di abilitare l'azionamento                       | -                                                                                                                          |
| Velocità master o slave a 0        | Errore nel calcolo della camma a causa dei parametri impostati                        | Rivedere i parametri impostati della camma                                                                                 |
| Extra taglio con max vel. slave    | Velocità durante l'extra spazio che raggiunge la saturazione                          |                                                                                                                            |
| Lunghezza pezzo insufficiente      | Pezzo troppo corto per essere tagliato                                                |                                                                                                                            |
| Spazio di ritorno negativo         | Rampe di accelerazione/decelerazione troppo lente o pezzo troppo lungo                |                                                                                                                            |
| Max Velocità di ritorno slave      | Velocità master troppo alta                                                           |                                                                                                                            |
| Tempo ritorno insufficiente        | Velocità master troppo alta                                                           |                                                                                                                            |
| Errore scrittura camma             | Errore nella scrittura della camma, ma non nel calcolo                                | I parametri di errore indicano più specificatamente<br>Fare riferimento al manuale device per una spiegazione più accurata |
| Errore device camma                | Errore durante l'esecuzione della camma                                               | -                                                                                                                          |
| Movimento dello slave troppo ampio | Il carrello esegue uno spazio troppo ampio rispetto al programmato                    | Rivedere i parametri impostati della camma                                                                                 |
| Ritorno asse fuori tempo           | Il carrello è tornato a HOME mentre il punto di aggancio è già passato                | Velocità master troppo elevata oppure pezzo troppo corto                                                                   |
| Timeout chiusura morse             | L'ingresso I19 non si è chiuso entro il tempo impostato in setup                      | -                                                                                                                          |
| Timeout apertura morse             | L'ingresso I19 non si è aperto entro il tempo impostato in setup                      | -                                                                                                                          |
| Timeout FC tranciante basso        | L'ingresso I18 non si è chiuso entro il tempo impostato in setup                      | -                                                                                                                          |
| Timeout FC tranciante alto         | L'ingresso I21 non si è chiuso entro il tempo impostato in setup                      | -                                                                                                                          |
| Errore inseguimento carrello       | L'errore di inseguimento è salito oltre il limite massimo                             | Controllare il carrello e i parametri di setup                                                                             |
| Mancato rilevamento FTC            | Il carrello è tornato a HOME mentre la presunta posizione della tacca è già passata   | -                                                                                                                          |
| Carro non partito                  | Il master ha inserito troppo materiale in macchina senza che il carrello lo tagliasse | -                                                                                                                          |
| Fine materiale                     | Si è disattivato l'ingresso I17 con il ciclo automatico attivo                        | -                                                                                                                          |

## 7.1 Storico allarmi



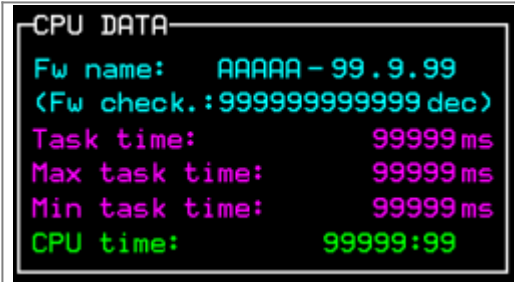
| STORICO ALLARMI 99/99 |            |       |     |       |       |
|-----------------------|------------|-------|-----|-------|-------|
| Idx                   | date       | hour  | num | par1  | par2  |
| 1->                   | 99/99/9999 | 99:99 | 999 | 99999 | 99999 |
| 2->                   | 99/99/9999 | 99:99 | 999 | 99999 | 99999 |
| 3->                   | 99/99/9999 | 99:99 | 999 | 99999 | 99999 |
| 4->                   | 99/99/9999 | 99:99 | 999 | 99999 | 99999 |
| 5->                   | 99/99/9999 | 99:99 | 999 | 99999 | 99999 |
| 6->                   | 99/99/9999 | 99:99 | 999 | 99999 | 99999 |



per cancellare lo storico allarmi



8.1 CPU DATA

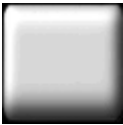
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Fw name</b> : codice firmware e relativo checksum<br/><b>Task time</b> : tempo medio del ciclo CPU<br/><b>Maximum Time</b> e <b>Minimum Time</b> limiti registrati<br/><b>CPU time</b> : tempo totale della CPU nello stato di RUN (hh:mm)</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

8.2 Ingressi digitali

|                                                                                   |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |    | <p>Stato degli ingressi digitali</p> <p> = OFF</p> <p> = ON</p> |
|                                                                                   |   | Pagina precedente                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                   |  | Pagina successiva                                                                                                                                                                                                                 |

8.3 Uscite digitali

  
**USCITE**





99/99/9999  
99:99

**USCITE**

N



force







N



force

Stato delle uscite digitali

 = OFF

 = ON

Pagina precedente

Pagina successiva

Premere per passare alla modalità di forzatura uscite  
Premere sull'uscita che si intende attivare.

8.4 Conteggi encoder e uscite analogiche

  
**ENCODERS/ANALOG.**





99/99/9999  
99:99

**CONTEGGI & ANALOGICA**

S 9999999 [pulse]

M 9999999 [pulse]

S 99999 U

A Z

B

A

B

FOLLERR: 9999999

MAX: POS: 9999999999  
NEG: 9999999

Posizione assi

X 99999999 [pulse]

Stato dei canali encoder

 = OFF

 = ON

FOLLERR: 9999999

FOLLERR: = Errore di inseguimento istantaneo

## 9. Comunicazione modbus

La comunicazione tramite protocollo **MODBUS TCP/IP** è attivata sulla porta ethernet e lo strumento può essere **solo Slave**.

L'indirizzo IP standard è **192.168.0.253**

Tale indirizzo è modificabile con le funzioni di sistema. Vedi il Manuale di Installazione e manutenzione del J1-P44.

### Registri in lettura

| Registro | Bit | Descrizione                                                                                        |
|----------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | 0   | Stato macchina : macchina in allarme                                                               |
| 1        | 1   | Stato macchina : macchina in manuale                                                               |
| 1        | 2   | Stato macchina : ricerca di zero attivata                                                          |
| 1        | 3   | Stato macchina : macchina in automatico - ciclo fermo                                              |
| 1        | 4   | Stato macchina : macchina in automatico - ciclo in run                                             |
| 1        | 5   | Stato macchina : macchina in setup / taratura                                                      |
| Registro | Bit | Descrizione                                                                                        |
| 2        | 0   | Home: segnala che il carrello è in tolleranza sulla quota di home                                  |
| 2        | 1   | Camma agganciata: segnala che il movimento del carrello è agganciato all'avanzamento del materiale |
| 2        | 2   | Timbratura attiva                                                                                  |
| 2        | 3   | Pezzo tagliato                                                                                     |
| 2        | 4   | Fine pezzi programmati                                                                             |
| 2        | 5   | Ricerca di zero conclusa con successo                                                              |
| 2        | 6   | Uscita morse chiuse                                                                                |
| 2        | 7   | Tranciatura attiva                                                                                 |
| 2        | 8   | Uscita salita tranciante                                                                           |
| 2        | 9   | Uscita abilitazione azionamento                                                                    |
| 2        | 10  | Uscita di macchina ok                                                                              |
| 2        | 11  | Funzione di pre-produzione attiva                                                                  |
| 2        | 12  | Errore nell'inserimento commessa                                                                   |
| 2        | 13  | Uscita di lubrificazione                                                                           |
| 2        | 14  | Warning ritorno carrello di taglio                                                                 |
| 2        | 15  | Carrello in sincronismo con il master                                                              |
| Registro | Bit | Descrizione                                                                                        |
| 3        | 0   | Ingresso I01                                                                                       |
| 3        | 1   | Ingresso I02                                                                                       |
| 3        | 2   | Ingresso I03                                                                                       |
| 3        | 3   | Ingresso I04                                                                                       |
| 3        | 4   | Ingresso I05                                                                                       |
| 3        | 5   | Ingresso I06                                                                                       |
| 3        | 6   | Ingresso I07                                                                                       |
| 3        | 7   | Ingresso I08                                                                                       |
| 3        | 8   | Ingresso I09                                                                                       |
| 3        | 9   | Ingresso I10                                                                                       |
| 3        | 10  | Ingresso I11                                                                                       |
| 3        | 11  | Ingresso I12                                                                                       |
| 3        | 12  | Ingresso I13                                                                                       |
| 3        | 13  | Ingresso I14                                                                                       |
| 3        | 14  | Ingresso I15                                                                                       |
| 3        | 15  | Ingresso I16                                                                                       |



| <b>Registro</b> | <b>Bit</b> | <b>Descrizione</b> |
|-----------------|------------|--------------------|
| 4               | 0          | Ingresso I17       |
| 4               | 1          | Ingresso I18       |
| 4               | 2          | Ingresso I19       |
| 4               | 3          | Ingresso I20       |
| 4               | 4          | Ingresso I21       |
| 4               | 5          | Ingresso I22       |
| 4               | 6          | Ingresso I23       |
| 4               | 7          | Ingresso I24       |
| 4               | 8          | Ingresso I25       |
| 4               | 9          | Ingresso I26       |
| 4               | 10         | Ingresso I27       |
| 4               | 11         | Ingresso I28       |
| 4               | 12         | Ingresso I29       |
| 4               | 13         | Ingresso I30       |
| 4               | 14         | Ingresso I31       |
| 4               | 15         | Ingresso I32       |

| <b>Registro</b> | <b>Bit</b> | <b>Descrizione</b> |
|-----------------|------------|--------------------|
| 5               | 0          | Uscita O01         |
| 5               | 1          | Uscita O02         |
| 5               | 2          | Uscita O03         |
| 5               | 3          | Uscita O04         |
| 5               | 4          | Uscita O05         |
| 5               | 5          | Uscita O06         |
| 5               | 6          | Uscita O07         |
| 5               | 7          | Uscita O08         |
| 5               | 8          | Uscita O09         |
| 5               | 9          | Uscita O10         |
| 5               | 10         | Uscita O11         |
| 5               | 11         | Uscita O12         |
| 5               | 12         | Uscita O13         |
| 5               | 13         | Uscita O14         |
| 5               | 14         | Uscita O15         |
| 5               | 15         | Uscita O16         |

| <b>Registro</b> | <b>Bit</b> | <b>Descrizione</b>                              |
|-----------------|------------|-------------------------------------------------|
| 6               | 0          | Allarme 01 - Finecorsa carrello minimo          |
| 6               | 1          | Allarme 02 - Finecorsa carrello massimo         |
| 6               | 2          | Allarme 03 - Azionamento disabilitato           |
| 6               | 3          | Allarme 04 -                                    |
| 6               | 4          | Allarme 05 - Velocità master o slave a 0        |
| 6               | 5          | Allarme 06 - Extra taglio con max vel. slave    |
| 6               | 6          | Allarme 07 - Lunghezza pezzo insufficiente      |
| 6               | 7          | Allarme 08 - Spazio di ritorno negativo         |
| 6               | 8          | Allarme 09 - Max Velocità di ritorno slave      |
| 6               | 9          | Allarme 10 - Tempo ritorno insufficiente        |
| 6               | 10         | Allarme 11 - Errore scrittura camma             |
| 6               | 11         | Allarme 12 - Errore device camma                |
| 6               | 12         | Allarme 13 -                                    |
| 6               | 13         | Allarme 14 - Movimento dello slave troppo ampio |
| 6               | 14         | Allarme 15 - Ritorno asse fuori tempo           |
| 6               | 15         | Allarme 16 - Timeout chiusura morse             |

| Registro | Bit | Descrizione                               |
|----------|-----|-------------------------------------------|
| 7        | 0   | Allarme 17 - Timeout apertura morse       |
| 7        | 1   | Allarme 18 - Timeout FC tranciante basso  |
| 7        | 2   | Allarme 19 - Timeout FC tranciante alto   |
| 7        | 3   | Allarme 20 -                              |
| 7        | 4   | Allarme 21 - Errore inseguimento carrello |
| 7        | 5   | Allarme 22 - Mancato rilevamento FTC      |
| 7        | 6   | Allarme 23 - Carro non partito            |
| 7        | 7   | Allarme 24 -                              |
| 7        | 8   | Allarme 25 -                              |
| 7        | 9   | Allarme 26 -                              |
| 7        | 10  | Allarme 27 -                              |
| 7        | 11  | Allarme 28 -                              |
| 7        | 12  | Allarme 29 -                              |
| 7        | 13  | Allarme 30 -                              |
| 7        | 14  | Allarme 31 - Fine materiale               |
| 7        | 15  | Allarme 32 -                              |

| Registro | Byte | Descrizione         |
|----------|------|---------------------|
| 8        | L    | Velocità del master |
| 9        | H    |                     |

| Registro | Byte | Descrizione                     |
|----------|------|---------------------------------|
| 10       | L    | Velocità del master consigliata |
| 11       | H    |                                 |

| Registro | Byte | Descrizione                            |
|----------|------|----------------------------------------|
| 12       | L    | Numero pezzi della ricetta da eseguire |
| 13       | H    |                                        |

| Registro | Byte | Descrizione           |
|----------|------|-----------------------|
| 14       | L    | Numero pezzi eseguiti |
| 15       | H    |                       |

| Registro | Byte | Descrizione            |
|----------|------|------------------------|
| 16       | L    | Contapezzi giornaliero |
| 17       | H    |                        |

| Registro | Byte | Descrizione       |
|----------|------|-------------------|
| 18       | L    | Contapezzi totale |
| 19       | H    |                   |

| Registro | Byte | Descrizione            |
|----------|------|------------------------|
| 20       | L    | Posizione del Carrello |
| 21       | H    |                        |

| Registro | Byte | Descrizione                                                   |
|----------|------|---------------------------------------------------------------|
| 22       | -    | Velocità del Carrello (espressa in decimi di metro al minuto) |

| Registro | Byte | Descrizione          |
|----------|------|----------------------|
| 23       | L    | Posizione del master |
| 24       | H    |                      |

| Registro | Byte | Descrizione                     |
|----------|------|---------------------------------|
| 25       | L    | Lunghezza del pezzo da tagliare |
| 26       | H    |                                 |

| Registro | Byte | Descrizione         |
|----------|------|---------------------|
| 27       | L    | Quota di HOME camma |
| 28       | H    |                     |

| Registro | Byte | Descrizione         |
|----------|------|---------------------|
| 29       | L    | Quota di FINE camma |
| 30       | H    |                     |

| Registro | Byte | Descrizione                   |
|----------|------|-------------------------------|
| 31       | -    | Spessore della lama di taglio |

| Registro | Byte | Descrizione                                      |
|----------|------|--------------------------------------------------|
| 32       | -    | Velocità di ritorno del Carrello (espressa in %) |

## Registri in scrittura



Il SET / RESET dei bit di questo registro deve essere fatto dal master.

| <b>Registro</b> | <b>Bit</b> | <b>Descrizione</b>                      |
|-----------------|------------|-----------------------------------------|
| 33              | 0          | Comando di reset dello stato di allarme |
| 33              | 1          | Selettore in manuale                    |
| 33              | 2          | Selettore in automatico                 |
| 33              | 3          | Comando di posizionamento a HOME        |
| 33              | 4          | Comando di ricerca di zero              |
| 33              | 5          | Selezione pre-produzione attiva         |
| 33              | 6          | Comando di jog avanti Carrello          |
| 33              | 7          | Comando di jog indietro Carrello        |
| 33              | 8          | Reset conteggio pezzi eseguiti          |
| 33              | 9          | Reset contapezzi giornaliero            |
| 33              | 10         | Reset contapezzi totali                 |
| 33              | 11         | Start / Stop ciclo automatico           |
| 33              | 12         | Comando di tranciatura singola          |

| <b>Registro</b> | <b>Byte</b> | <b>Descrizione</b>                              |
|-----------------|-------------|-------------------------------------------------|
| 34              | -           | Word per selezionare il programma in esecuzione |
| 35              | -           | Word per selezionare la commessa in esecuzione  |

| <b>Registro</b> | <b>Byte</b> | <b>Descrizione</b>                        |
|-----------------|-------------|-------------------------------------------|
| 36              | -           | Word per selezionare il programma in edit |
| 37              | -           | Word per selezionare la commessa in edit  |

| <b>Registro</b> | <b>Byte</b> | <b>Descrizione</b>                                 |
|-----------------|-------------|----------------------------------------------------|
| 38              | L           | Numero pezzi da realizzare per la commessa in edit |
| 39              | H           |                                                    |

| <b>Registro</b> | <b>Byte</b> | <b>Descrizione</b>                                      |
|-----------------|-------------|---------------------------------------------------------|
| 40              | L           | Lunghezza del pezzo da tagliare per la commessa in edit |
| 41              | H           |                                                         |

| <b>Registro</b> | <b>Byte</b> | <b>Descrizione</b>  |
|-----------------|-------------|---------------------|
| 42              | L           | Quota di HOME camma |
| 43              | H           |                     |

| <b>Registro</b> | <b>Byte</b> | <b>Descrizione</b>  |
|-----------------|-------------|---------------------|
| 44              | L           | Quota di FINE camma |
| 45              | H           |                     |

| <b>Registro</b> | <b>Byte</b> | <b>Descrizione</b>  |
|-----------------|-------------|---------------------|
| 46              | L           | Quota di timbratura |
| 47              | H           |                     |

| <b>Registro</b> | <b>Byte</b> | <b>Descrizione</b>            |
|-----------------|-------------|-------------------------------|
| 48              | -           | Spessore della lama di taglio |

| <b>Registro</b> | <b>Byte</b> | <b>Descrizione</b>                               |
|-----------------|-------------|--------------------------------------------------|
| 49              | -           | Velocità di ritorno del Carrello (espressa in %) |

| <b>Registro</b> | <b>Byte</b> | <b>Descrizione</b>                              |
|-----------------|-------------|-------------------------------------------------|
| 50              | -           | Tempo di taglio del tranciante (espresso in ms) |

## 10. 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.