

## Sommario

<b>MDI_P1P20F - 020 : Manuale di installazione</b>	3
<b>1. Informazioni</b>	3
<b>1.1 Release</b>	3
1.1.1 Specificazioni	3
<b>2. Descrizione</b>	4
<b>3. Accensione strumento</b>	5
<b>4. Colorazione dei valori</b>	6
<b>5. Setup</b>	6
<b>5.1 Accesso al Setup</b>	6
<b>5.2 Setup Generico</b>	7
<b>5.3 Setup Asse X</b>	8
<b>6. Taratura</b>	9
<b>6.1 Asse X</b>	9
6.1.1 Risoluzione	9
6.1.2 Calibrazione	10
6.1.3 Taratura PID	11
6.1.4 Taratura con oscilloscopio (P.I.D. online)	13
<b>7. Defaults</b>	18
<b>8. Programmi</b>	19
<b>8.1 Selezione programma</b>	19
8.1.1 Impostazione dati programma	20
8.1.2 Impostazione dati passo	21
8.1.3 Salvataggio programma	22
8.1.4 Esecuzione programma	23
<b>9. HMI</b>	24
<b>10. Diagnostica</b>	25
<b>10.1 Ingressi digitali</b>	25
<b>10.2 Uscite digitali</b>	25
<b>10.3 Ingressi di conteggio</b>	26
<b>10.4 Uscita analogica</b>	26
<b>10.5 Info Sistema</b>	26
<b>11. Allarmi</b>	27
<b>11.1 Storico</b>	28
<b>12. Warning</b>	28



# MDI\_P1P20F - 020 : Manuale di installazione

## 1. Informazioni

### 1.1 Release

Il presente documento è valido integralmente salvo errori od omissioni.

			
<b>Documento:</b>	<b>mdi_p1p20f-020</b>		
<b>Descrizione:</b>	Manuale di installazione p1p20f-020		
<b>Redattore:</b>	Omar Sbalchiero		
<b>Approvatore</b>	Gabriele Bazzi		
<b>Link:</b>	<a href="https://www.qem.eu/doku/doku.php/strumenti/qmoveplus/j1p20/mdi_p1p20f-020">https://www.qem.eu/doku/doku.php/strumenti/qmoveplus/j1p20/mdi_p1p20f-020</a>		
<b>Lingua:</b>	Italiano		
<b>Release documento</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Note</b>	<b>Data</b>
01	Nuovo manuale		28/01/2020

#### 1.1.1 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.

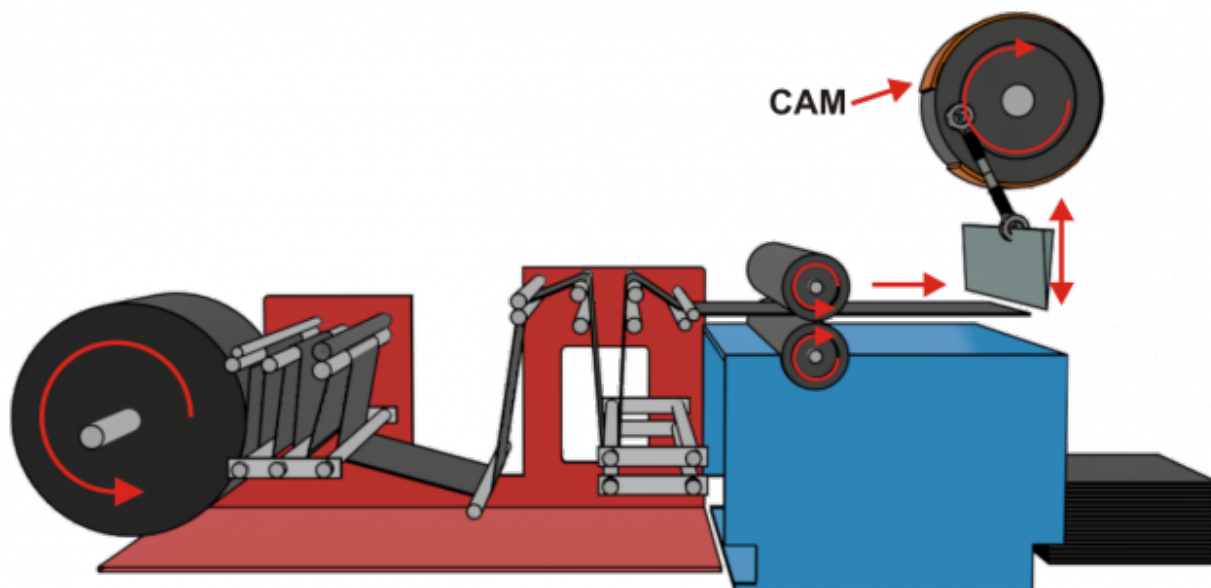
QEM non presenta assicurazioni o garanzie sui contenuti e specificatamente declina ogni responsabilità inerente alle garanzie di idoneità per qualsiasi scopo particolare. Le informazioni in questo documento sono soggette a modifica senza preavviso. QEM non si assume alcuna responsabilità per qualsiasi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

## 2. Descrizione

Strumento per la gestione di una taglierina automatica, con funzione per gestione del laser per la stampa dei codici a barre.



### 3. Accensione strumento

Pagina iniziale:



Se non viene rilevata alcuna anomalia, dopo 2 secondi passa alle seguenti pagine:



Se viene rilevata la mancanza di abilitazione (esempio: emergenza attiva), resta fermo sulla pagina iniziale.



Per forzare la pagina principale, premere per **2 secondi** il tasto



Attenzione: con I3=OFF se si forza l'uscita dalla pagina principale, lo strumento permette solo di visualizzare le pagine, ma tutti i posizionamenti sono interdetti anche se si riabilita I3. Per riabilitare i posizionamenti, attivare I3=ON e spegnere e riaccendere senza forzare l'uscita dalla pagina principale.

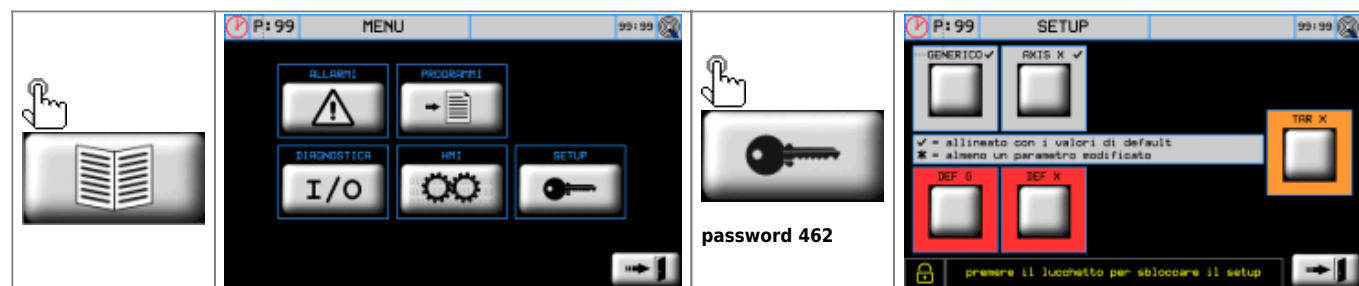
## 4. Colorazione dei valori

Esistono 5 categorie di visualizzazione:










Colore		Funzione	Editabile
Bianco	99999999	Visualizzati	NO
Ciano	99999999	Informativi	
Verde scuro	99999999	Programmi di lavoro	SI
Verde chiaro	99999999	Valutazione tarature. Non vengono salvati	
Giallo	99999999	Setup. Vengono salvati.	

## 5. Setup

### 5.1 Accesso al Setup



### Sezioni del Setup

	<b>GENERICO</b>	Parametri generici per il funzionamento della macchina.
	<b>ASSE X</b>	Parametri relativi all'asse.
	<b>DEF G</b>	Carica il set di dati di default relativi ai parametri generici.
	<b>DEF X</b>	Carica il set di dati di default relativi all'asse.
	<b>TAR X</b>	Operazioni di taratura dell'asse.
		Password requested
		No password requested

Per accedere ai menù di setup I4 = OFF.

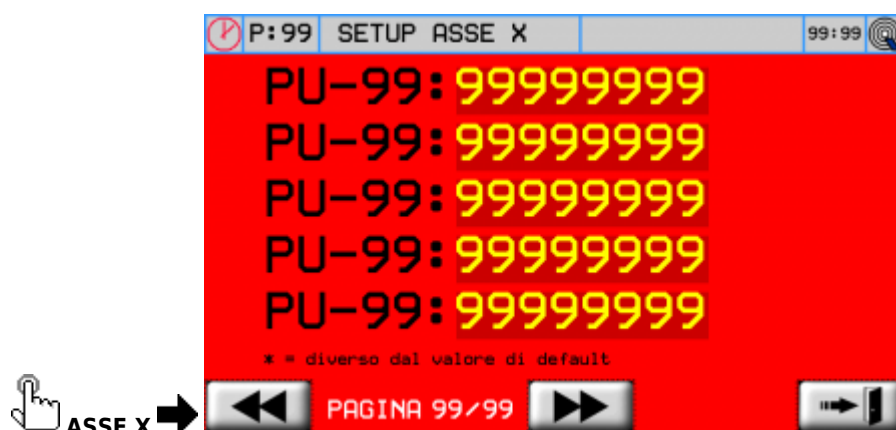
## 5.2 Setup Generico



**N.B.** : disattivare l'automatico (I4 = OFF)

ID	Nome parametro	Unità di misura	Default	Range	Descrizione
PG-01	CIFRE DECIMALI INTERNE	-	1	0 ÷ 3	Numero di cifre decimali usate internamente rispetto ai mm delle quote
PG-02	CIFRE DECIMALI VISUALIZZATE	-	1	0 ÷ 3	Numero di cifre decimali visualizzate.
PG-03	VISUALIZZAZIONE SETUP	-	1	0 ÷ 1	Modalità di visualizzazione della pagina di setup. <b>0</b> : classica con 20 valori <b>1</b> : allargata con 4 valori
PG-04	HDR	-	0	0 ÷ 2	La visualizzazione HDR permette di centrare l'intervallo delle unità sui valori interi. Il valore viene calcolato tramite encoder, measure e pulse viene approssimato all'unità più vicina. <b>0</b> : HDR disabilitato. <b>1</b> : HDR attivo, nella fascia centrale fra due unità (fra 0→1 la fascia è [0.25, 0.75] ) viene visualizzato un conteggio che oscilla fra i due valori. <b>2</b> : HDR attivo per ogni valore.
PG-05	MODO FUNZIONAMENTO MANUALE	-	0	0 ÷ 1	<b>0</b> = Spostamenti eseguiti in "closed loop". <b>1</b> = Spostamenti eseguiti in "open loop".
PG-06	Tipo di START/STOP	-	0	0 ÷ 1	Modalità di funzionamento dello START/STOP: <b>0</b> : funzionamento continuo. E' utilizzato il solo ingresso I2 (START/STOP), che deve rimanere attivo durante il ciclo automatico. Eventuali disattivazioni dell'ingresso I2, interrompono il posizionamento in corso. <b>1</b> : funzionamento sul fronte. Sono utilizzati 2 ingressi distinti, uno per la funzione di START (ingresso I2) ed uno per quella di STOP (ingresso I8).
PG-07	LOGICA INGRESSO START/STOP (ingresso I2)	-	0	0 ÷ 1	<b>0</b> = Normale. <b>1</b> = Invertita (Ingresso fisico attivo corrisponde livello disattivo)
PG-08	QUOTA DI ARRETRAMENTO	Um	0	0 ÷ 9999	Se abilitato nel programma di lavoro, allo start l'asse arretrerà della quota impostata e successivamente si posizionerà alla misura programmata
PG-09	NUMERO PEZZI PER AGGIORNAMENTO PRODUTTOMETRO		0	1 ÷ 9999	Numero pezzi da eseguire per l'aggiornamento di un nuovo valore del produttometro
PG-10	TEMPO MASSIMO AGGIORNAMENTO PRODUTTOMETRO	s	10.00	0.00 ÷ 99.99	Tempo massimo per eseguire i pezzi necessari per l'aggiornamento produttometro (parametro PG-08), oltre il quale il produttometro viene ugualmente aggiornato.

## 5.3 Setup Asse X



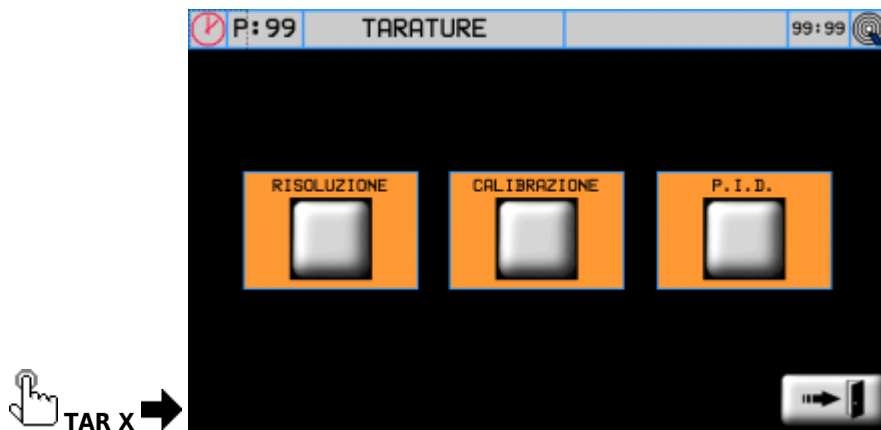
**N.B.** : disattivare l'automatico (I4 = OFF)

ID	Parametro	Unità di misura	Default	Range	Descrizione
PU-01	MEASURE	-	48.8	0.1 ÷ 99999.9	Spazio, in unità di misura, percorso dall'asse per ottenere gli impulsi encoder x 4 impostati sul parametro pulse.
PU-02	PULSE ENCODER	-	40000	1 ÷ 999999	Impulsi moltiplicati x 4 forniti dall'encoder slave per ottenere lo spazio impostato nel parametro measure. <i>Il rapporto tra measure e pulse è la risoluzione dell'encoder e deve avere valori compresi tra 1 e 0.000935.</i>
PU-03	TOLLERANZA	mm	0.50	0.00 ÷ 99.99	Spazio di tolleranza. Dopo il <b>RITARDO USCITA TOLLERANZA</b> (parametro PU-08) attiva l'uscita O1.
PU-04	TIPO RAMPE	-	0	0 ÷ 1	Tipo di rampa: <b>0</b> = lineare <b>1</b> = ad "S"
PU-05	TEMPO DI ACCELERAZIONE	s	1.00	0.000 ÷ 9.999	Tempo necessario per passare da velocità 0 a velocità manuale.
PU-06	TEMPO DI DECELERAZIONE	s	1.00	0.000 ÷ 9.999	Tempo necessario per passare da velocità manuale a velocità 0.
PU-07	TEMPO DI INVERSIONE	s	0.50	0.000 ÷ 9.999	Tempo minimo tra due movimenti in sensi opposti.
PU-08	RITARDO USCITA TOLLERANZA	s	0.5	0 ÷ 999.00	Tempo di ritardo per l'accensione dell'uscita di tolleranza.
PU-09	MASSIMA VELOCITA'	um/min. - um/sec.	5000	0 ÷ 99999	Velocità dell'asse con comando a 10Vdc.
PU-10	VELOCITA' MANUALE	um/min. - um/sec.'	5000	0 ÷ 99999	Jog.
PU-11	VELOCITA' MANUALE LENTA	um/min. - um/sec.'	5000	0 ÷ 99999	Jog lento.
PU-12	FEED FORWARD	%	100.0	0 ÷ 99999	Feedforward.
PU-13	PROPORTIONAL GAIN	-	0	0 ÷ 9999	Guadagno proporzionale.
PU-14	INTEGRAL TIME	s	0	0 ÷ 9999	Tempo integrale.
PU-15	DERIVATIVE TIME	s	0	0 ÷ 9999	Tempo derivativo.
PU-16	MAX ERRORE DI INSEGUIMENTO	mm	5.00	0 ÷ 999999	Errore di inseguimento.
PU-17	OFFSET	V	-0.0057	-9.9999 ÷ 9.9999	Offset uscita analogica.



## 6. Taratura

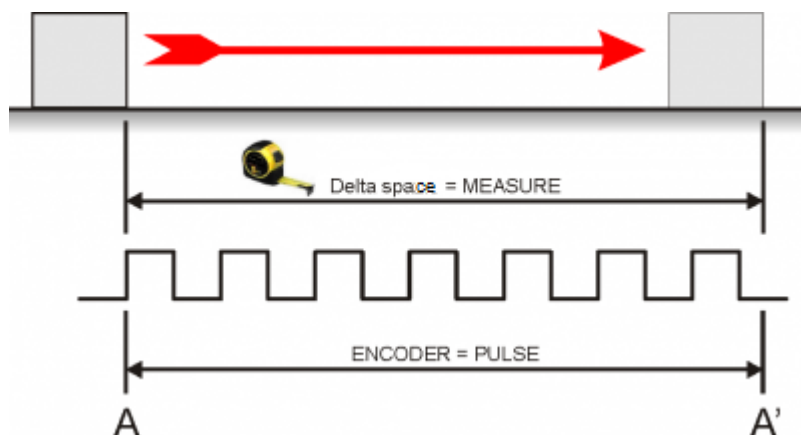
### 6.1 Asse X



#### 6.1.1 Risoluzione




#### Procedura



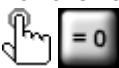




**N.B.** : abilitare il drive (I3 = ON) e disattivare l'automatico (I4 = OFF)

- Inserire in setup **GENERICO** le **CIFRE DECIMALI INTERNE** (parametro PG-01) = 0



- Premere  per uscire
- Viene richiesto il salvataggio se sono state apportate modifiche






- Tornare nella pagina **RISOLUZIONE**
- Inserire il parametro **PULSE** = 1
- Inserire il parametro **MEASURE** = 1
-  viene erogata una tensione +0,5V. Verificare che il conteggio "ENCODER" incrementi (movimento AVANTI), se invece decrementa invertire le fasi encoder
-  viene erogata una tensione -0,5V. Verificare che il conteggio "ENCODER" decrementi (movimento INDIETRO), se invece incrementa invertire le fasi encoder
- Portare l'asse nella posizione minima
-  x 1 sec. per azzerare il valore ENCODER (posizione A)
- Prendere nota della posizione fisica iniziale (A)
- Portare l'asse da A a A' (massima possibile)
- Misurare la distanza fisica tra A ad A' (compresi i decimali) e scriverla sul campo **MEASURE**
- Riportare il valore "ENCODER" letto nel campo **PULSE**
-  per uscire
- Viene richiesto il salvataggio se sono state apportate modifiche
- Ora inserire in setup **GENERICO** le **CIFRE DECIMALI INTERNE** (parametro PG-01) con 0 = lettura senza punto decimale, con 1 = lettura con 1 decimale, con 2 = lettura centesimale (es. 100.00)
-  per uscire
- Viene richiesto il salvataggio se sono state apportate modifiche

### 6.1.2 Calibrazione



- Taratura offset
- Velocità massima



**N.B.** : abilitare il drive (I3 = ON) e disattivare l'automatico (I4 = OFF)

-  per attivare la calibrazione
- Regolare l'offset (asse fermo) tramite i pulsanti  e  oppure premendo  per la regolazione automatica
- Attendere il fine lampeggio del pulsante 

- Verificare il conteggio ed eventualmente ritoccare l'**OFFSET** finché sia fermo
- Inserire 1V su **OUT TENSIONE**, leggere la velocità media su **VELOCITA**
- Moltiplicare x10 il valore letto e inserire il risultato in **MAX VELOCITA**

-   per disattivare la calibrazione

-   per uscire

- Viene richiesto il salvataggio se sono state apportate modifiche

### 6.1.3 Taratura PID



**N.B.** : abilitare il drive (I3 = ON) e disattivare l'automatico (I4 = OFF)

Nome parametro	Unità di misura	Descrizione
<b>FEEDFORWARD</b>	%	Normalmente inserire 100.
<b>PROP. GAIN</b>	-	Impostare un valore iniziale basso.
<b>T INTEGRALE</b>	secondi	Impostare 0.
<b>MAX ERR. INSEG.</b>	UM	In fase di taratura impostare a 9999. N.B.: A fine taratura si deve reimpostare.







Il pulsante  azzerà il conteggio

- Inserire su **DELTA** uno spazio di spostamento
- Inserire su **SET VELOCITA** la velocità di posizionamento
- Inserire su **TEMPO ACC.** il tempo di accelerazione
- Inserire su **TEMPO DEC.** il tempo di decelerazione
- Inserire su **FEEDFORWARD** il valore 100%
- Inserire su **PROP. GAIN** il valore 0.001
- Inserire su **T INTEGRALE** il valore 0.000
- Inserire su **MAX ERR. INSEG.** il valore 999.0 (impostare nel setup asse X il valore di **TOLLERANZA** (parametro PU-03) = 9999)

-   per attivare il posizionamento

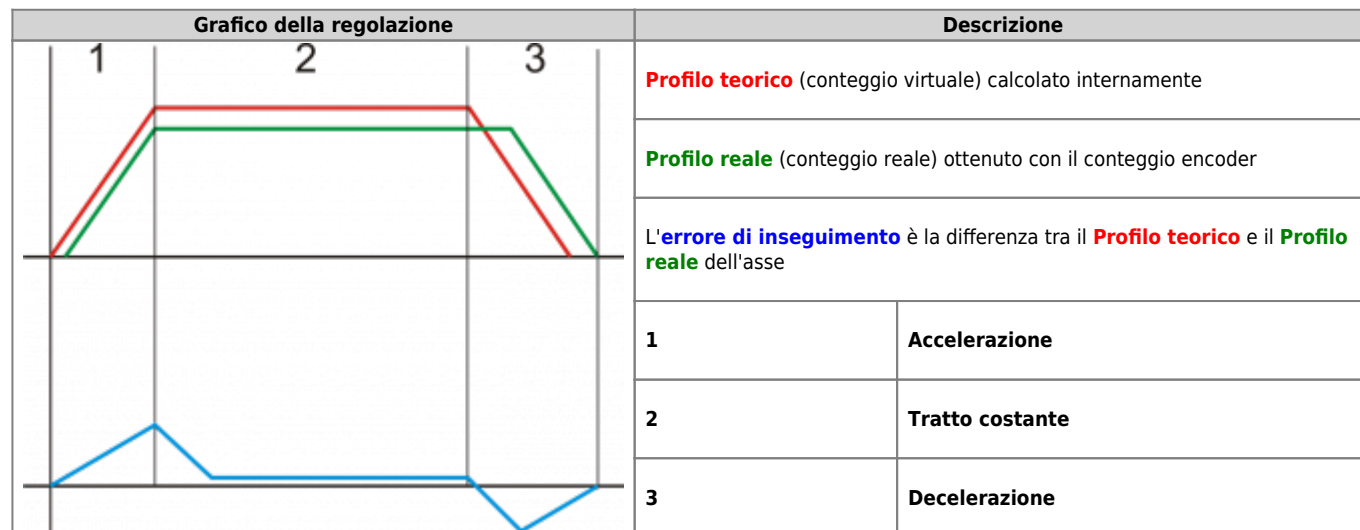
- L'asse effettua dei posizionamenti avanti/indietro
- Aumentare il valore del guadagno **PROP. GAIN** in modo che il valore **ERRORE INSEG.** sia il più basso possibile

-   per disattivare il posizionamento
-   per uscire
- Viene richiesto il salvataggio se sono state apportate modifiche

## 6.1.4 Taratura con oscilloscopio (P.I.D. online)

### 6.1.4.1 Descrizione della regolazione

- Lo strumento genera il profilo teorico di posizionamento.
- L'encoder fornisce il posizionamento reale.
- La regolazione viene effettuata facendo la differenza tra profilo teorico e profilo reale, moltiplicando il risultato con il guadagno proporzionale per generare l'uscita analogica.



L'obiettivo della taratura è quello di far coincidere il più possibile **Profilo reale** con il **Profilo teorico**. Per fare questo è necessario agire sul guadagno e sulle rampe di accelerazione/decelerazione.



Attenzione: un valore troppo elevato del guadagno, può provocare instabilità nel sistema di posizionamento.

### 6.1.4.2 Operazioni di taratura

- Disattivare l'automatico (I4=OFF)
- Inserire un programma di lavoro di test seguendo le indicazioni del capitolo [Programmi](#)
- Consigliamo di inserire una quantità sufficiente a fare le tarature e una velocità dell'80%



- Uscire e salvare
- Mettere in esecuzione il programma di lavoro
- Riportare lo stato automatico (I4=ON)

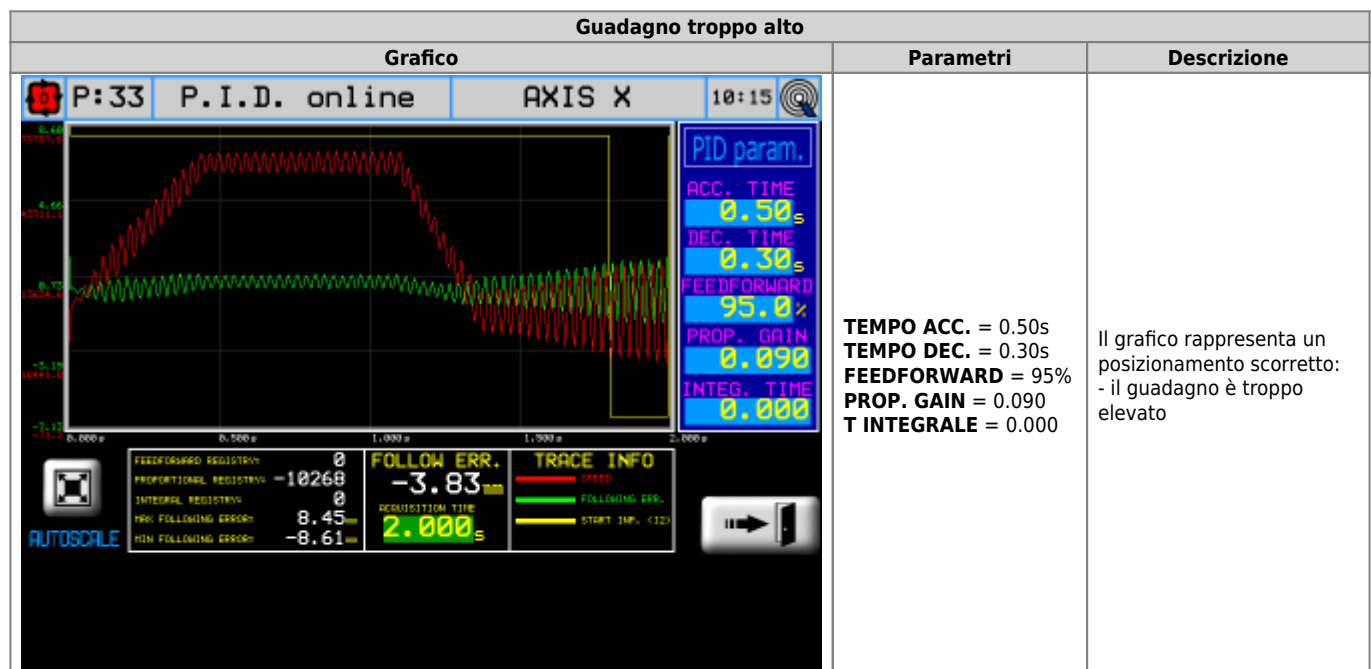
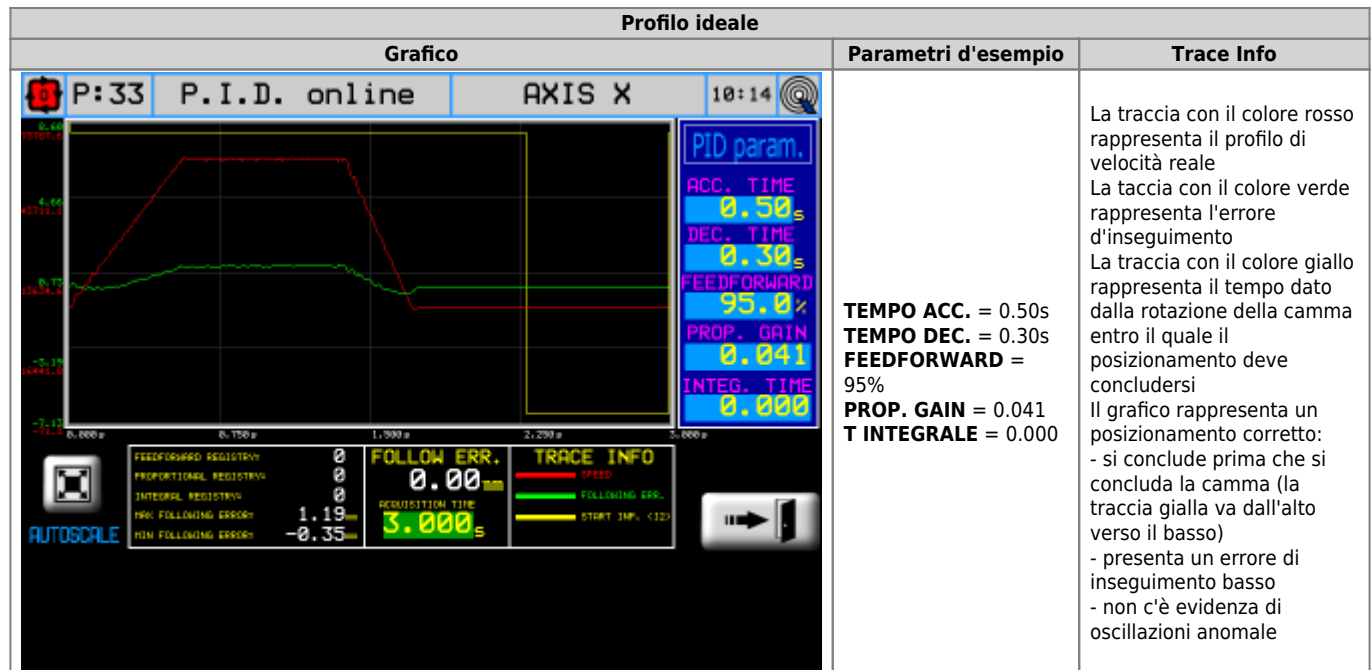



- Alla comparsa della finestra di automatico premere il tasto
- Impostare il tempo di *Acquisition time*
- Dare il comando di start (I2=ON continuo fino al termine del posizionamento)
- Controllare il grafico visualizzato


## 6.1.4.3 P.I.D. online

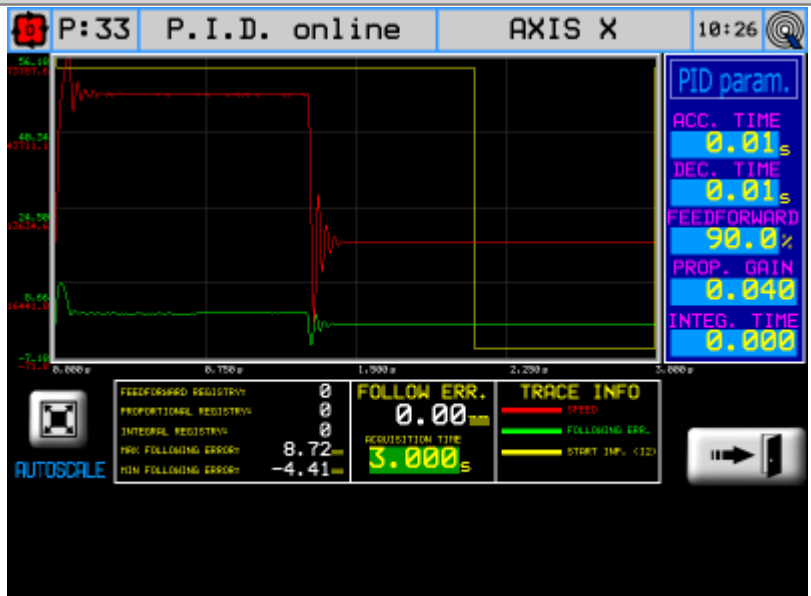



Consigliamo di tarare il parametro di Guadagno proporzionale incrementandolo finchè il sistema non presenta overshoot. Con valori troppo bassi il posizionamento può essere molto lento, non rispetta i tempi di accelerazione/decelerazione, non raggiunge la velocità massima e sbaglia i posizionamenti. Con valori troppo alti il posizionamento presenta pendolazioni o vibrazioni.



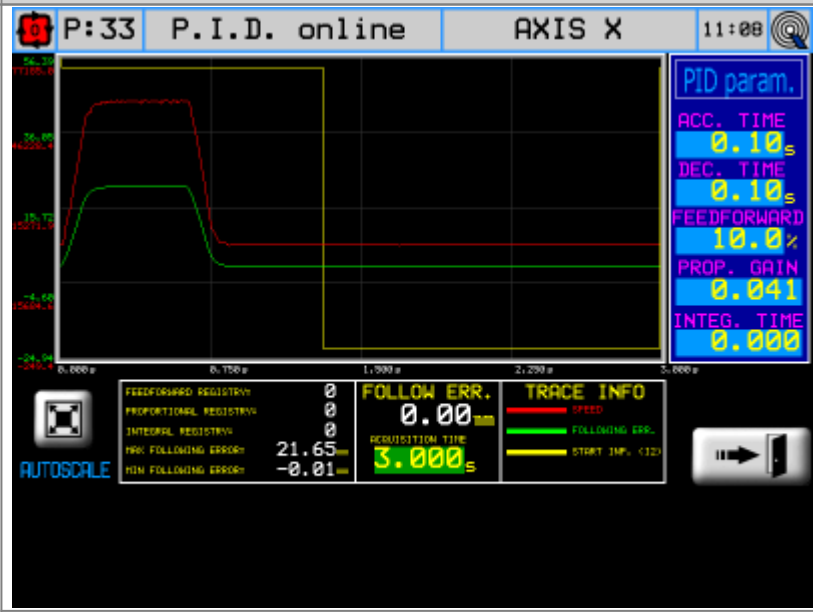
Guadagno troppo basso		
Grafico	Parametri	Descrizione
	<b>TEMPO ACC.</b> = 0.10s <b>TEMPO DEC.</b> = 0.10s <b>FEEDFORWARD</b> = 90% <b>PROP. GAIN</b> = 0.003 <b>T INTEGRALE</b> = 0.000	Il grafico rappresenta un posizionamento scorretto: - il guadagno è troppo basso

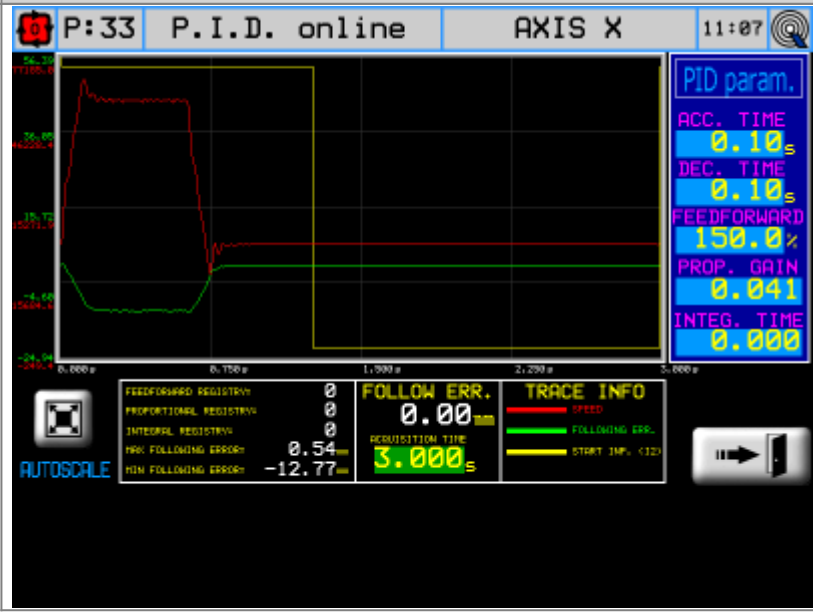
Accelerazione/decelerazione troppo elevate		
Grafico	Parametri	Descrizione
	<b>TEMPO ACC.</b> = 2.00s <b>TEMPO DEC.</b> = 5.00s <b>FEEDFORWARD</b> = 90% <b>PROP. GAIN</b> = 0.040 <b>T INTEGRALE</b> = 0.000	Il grafico rappresenta un posizionamento scorretto: - accelerazione/decelerazione troppo elevate

Accelerazione/decelerazione troppo basse		
Grafico	Parametri	Descrizione
 <p><b>PID param.</b></p> <p>ACC. TIME 0.01s  DEC. TIME 0.01s  FEEDFORWARD 90.0%  PROP. GAIN 0.040  INTEG. TIME 0.000</p> <p><b>FOLLOW ERR.</b> 0.00mm  <b>ACQUISITION TIME</b> 3.000s</p> <p><b>TRACE INFO</b></p> <p>— SPEED  — FOLLOWING ERR.  — START IMP. (12)</p> <p><b>STATUS:</b> P:33, P.I.D. online, AXIS X, 10:26</p>	<p><b>TEMPO ACC.</b> = 0.01s  <b>TEMPO DEC.</b> = 0.01s  <b>FEEDFORWARD</b> = 90%  <b>PROP. GAIN</b> = 0.040  <b>T INTEGRALE</b> = 0.000</p>	<p>Il grafico rappresenta un posizionamento scorretto:  - accelerazione/decelerazione troppo basse.  Si può notare l'asse oscilla (traccia rossa):  - al raggiungimento della velocità massima  - alla conclusione del posizionamento</p>

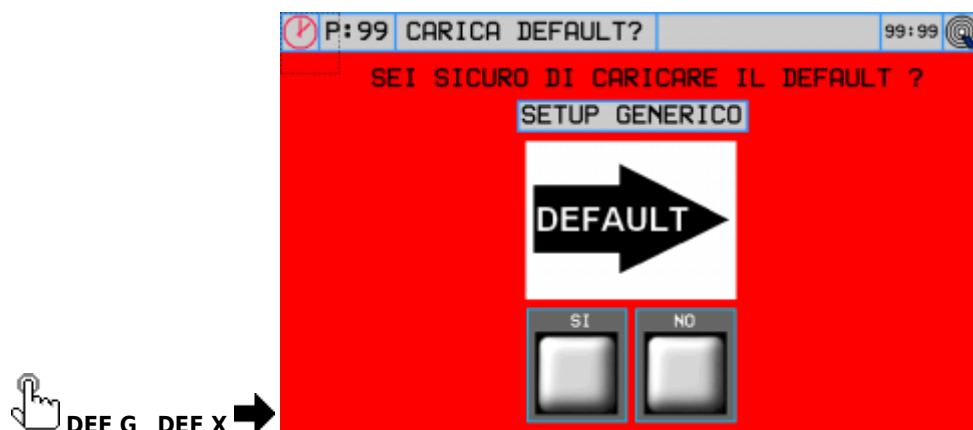
Feedforward ideale		
Grafico	Parametri	Descrizione
 <p><b>PID param.</b></p> <p>ACC. TIME 0.10s  DEC. TIME 0.10s  FEEDFORWARD 94.0%  PROP. GAIN 0.041  INTEG. TIME 0.000</p> <p><b>FOLLOW ERR.</b> 0.00mm  <b>ACQUISITION TIME</b> 3.000s</p> <p><b>TRACE INFO</b></p> <p>— SPEED  — FOLLOWING ERR.  — START IMP. (12)</p> <p><b>STATUS:</b> P:33, P.I.D. online, AXIS X, 11:06</p>	<p><b>TEMPO ACC.</b> = 0.10s  <b>TEMPO DEC.</b> = 0.10s  <b>FEEDFORWARD</b> = 94%  <b>PROP. GAIN</b> = 0.041  <b>T INTEGRALE</b> = 0.000</p>	<p>Il grafico rappresenta un posizionamento con feedforward corretto</p>



Feedforward troppo basso		
Grafico	Parametri	Descrizione
	<p><b>TEMPO ACC.</b> = 0.10s <b>TEMPO DEC.</b> = 0.10s <b>FEEDFORWARD</b> = 10% <b>PROP. GAIN</b> = 0.041 <b>T INTEGRALE</b> = 0.000</p>	Il grafico rappresenta un posizionamento con feedforward troppo basso

Feedforward troppo alto		
Grafico	Parametri	Descrizione
	<p><b>TEMPO ACC.</b> = 0.10s <b>TEMPO DEC.</b> = 0.10s <b>FEEDFORWARD</b> = 150% <b>PROP. GAIN</b> = 0.041 <b>T INTEGRALE</b> = 0.000</p>	Il grafico rappresenta un posizionamento con feedforward troppo alto

## 7. Defaults



<b>SI</b>	Carica il set di valori di default per il setup selezionato.
<b>NO</b>	Ritorna alla pagina di Setup menu





## 8. Programmi

### 8.1 Selezione programma



Pagina per la visualizzazione della lista di tutti i programmi presenti in memoria.  
Toccare sul nome o sul numero del programma, per selezionare (vedi freccia a sinistra).

Azioni disponibili:

SELEZIONE	La freccia di selezione compare se si tocca sul numero o sul nome del programma.
	Visualizza i precedenti 5 programmi in lista.
	Visualizza i successivi 5 programmi in lista.
	Mette in esecuzione il programma selezionato.
	Apri la pagina di modifica del programma selezionato.

### 8.1.1 Impostazione dati programma



I campi numerati sono programmabili.

	Pagina successiva
	Pagina precedente
	Pagina dei dati di passo



Nome parametro	Unità di misura	Default	Range	Descrizione
Tipo lavorazione	-	1	1 ÷ 4	Tipo di lavorazione da eseguire: <b>1:</b> Lavorazione standard. <b>2:</b> Lavorazione con fotocellula. <b>3:</b> Lavorazione con doppia saldatura. <b>4:</b> Lavorazione con fotocellula e doppia saldatura
Quota scalettatura	Um	0	0 ÷ 9999	Incremento della lunghezza pezzo per realizzare la scalettatura.
Abilitazione arretramento	-	1	0 ÷ 1	Abilita il posizionamento alla quota di arretramento prima del posizionamento alla lunghezza pezzo: <b>0:</b> arretramento disabilitato <b>1:</b> arretramento abilitato
Tipo rampa	-	0	0 ÷ 1	Tipo di rampa profilo di velocità: <b>0</b> = rampa lineare <b>1</b> = rampa ad "S" <sup>1)</sup>

Nome parametro	Unità di misura	Default	Range	Descrizione
Tempo accelerazione	s	1.00	0.000 ÷ 9.999	Tempo necessario per passare dalla velocità 0 alla velocità massima

<sup>1)</sup> La rampa ad S stira meno il materiale, ma tipicamente produce una piccola diminuzione delle battute al minuto.

**PROGRAMMA**

Nome programma AAAAAAAAAAAAAA

Tempo decel. 999999999 s

Quota attiv.U9 999999999 mm

Range fotoc. 999999999 mm

Spazio frenata 999999999 mm

Quota saldat. 999999999 mm

STEP

PAGINA 2/2

Nome parametro	Unità di misura	Default	Range	Descrizione
Tempo decelerazione	s	1.00	0.000 ÷ 9.999	Tempo per passare dalla velocità massima alla velocità 0
Quota attivazione U9	Um	0	0 ÷ 99999	Quota di attivazione dell'uscita U9
Range fotocellula	Um	0	0 ÷ 9999	Spazio nel quale è abilitata la fotocellula
Spazio frenata	Um	0	0 ÷ 99999	Spazio che l'asse deve compiere dopo l'acquisizione della fotocellula
Quota saldatura	Um	0	0 ÷ 99999	Quota di arretramento per la seconda saldatura

### 8.1.2 Impostazione dati passo

**PASSI**

Nome programma AAAAAAAAAAAAAA

PASSO 999/999

Pezzi 999999999

Lunghezza 999999999 mm


Velocità 999999999 %

Velocità max 999 %

STEP

Nome parametro	Unità di misura	Default	Range	Descrizione
Pezzi	-	0	0 ÷ 999999	Numero di pezzi
Lunghezza	Um	0	÷	Lunghezza del pezzo
Velocità	%	0	0 ÷ 999	Velocità di avanzamento in %

### 8.1.3 Salvataggio programma

Per uscire dalla pagina premere .



### 8.1.4 Esecuzione programma



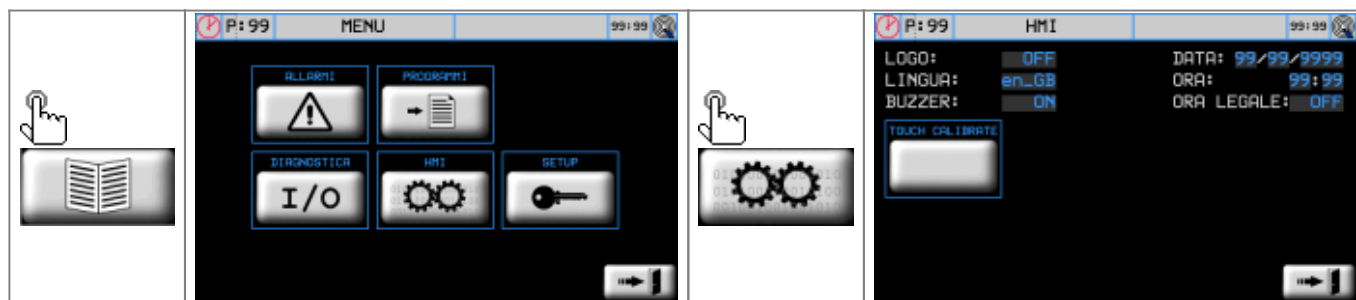
Il programma può essere eseguito solo se in manuale (I4 = OFF)



E' necessario introdurre il codice operatore. Se il codice operatore è "0000" non verrà messo in esecuzione alcun programma.

Toccando su **SI** il programma verrà messo in esecuzione, toccando su **NO** rimarrà in esecuzione il programma precedente.


## 9. HMI



Questa sezione contiene i parametri relativi alla gestione del terminale:

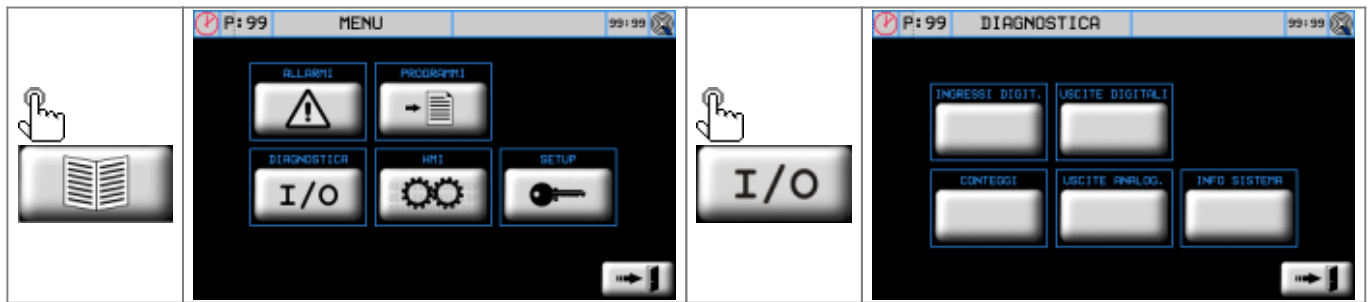
Nome parametro	Unità di misura	Default	Range	Descrizione
LOGO	-	ON	OFF ÷ ON	Visualizzazione del logo all'accensione. <b>OFF</b> : logo non visualizzato. <b>ON</b> : logo visualizzato.
LINGUA	-	en_GB	-	Scelta della lingua: <b>en_GB</b> : inglese <b>it_IT</b> : italiano
BUZZER	-	ON	OFF ÷ ON	Segnalazione acustica di tasto o touch premuto. <b>OFF</b> : disabilitata. <b>ON</b> : abilitata.
DATA	-	-	-	Inserire la data attuale.
ORA	-	-	-	Inserire l'ora attuale.
ORA LEGALE	-	OFF	OFF ÷ ON	Abilita la correzione dell'ora in base all'orario in uso. <b>OFF</b> : disabilitata. <b>ON</b> : abilitata.

Una funzione utile è la taratura dello schermo touch:

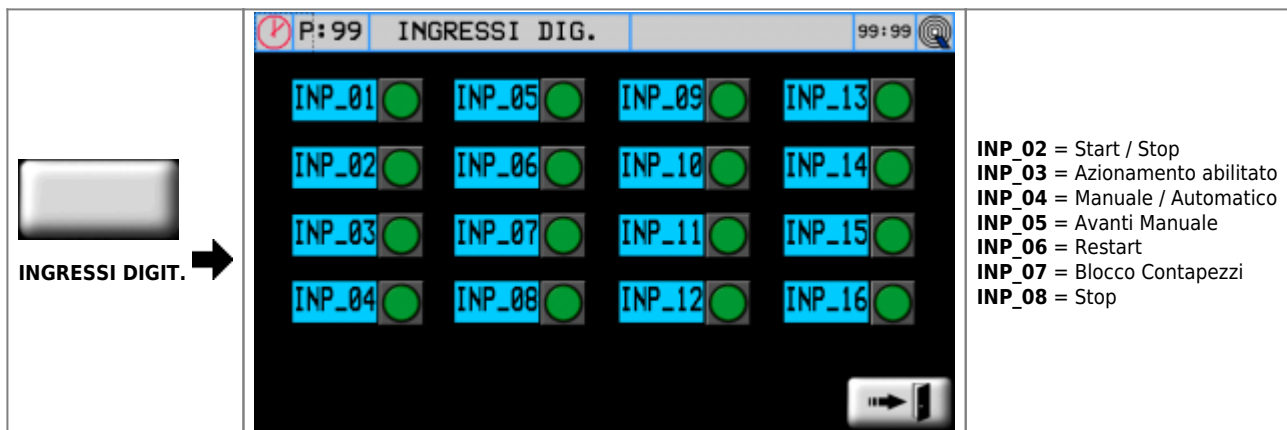
Tasto	Descrizione
	Attiva la calibrazione del touch. Seguire le istruzioni sullo schermo.



## 10. Diagnostica



### 10.1 Ingressi digitali

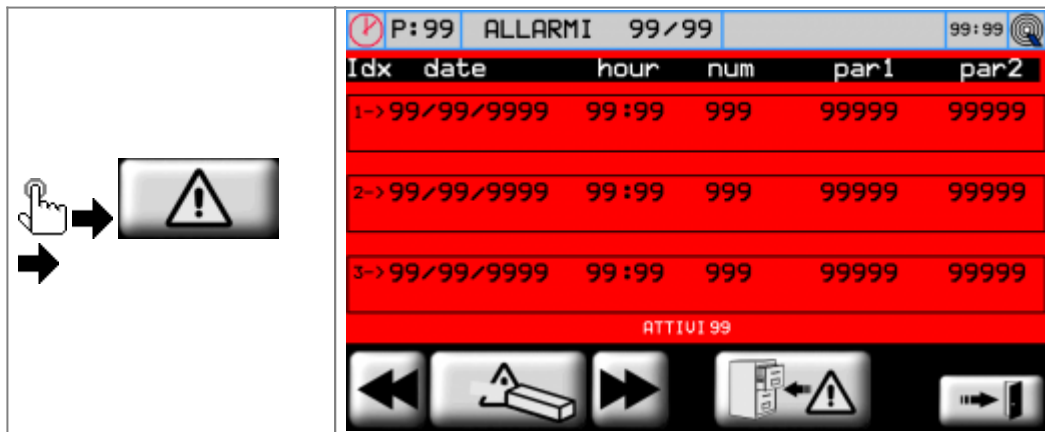


### 10.2 Uscite digitali





## 11. Allarmi



Cancella gli allarmi e ripristina il funzionamento della macchina

Se la causa dell'allarme non è stata rimossa, viene ripresentato lo stesso messaggio - Se non ci sono allarmi, si passa alla pagina principale.

Num	Messaggio	Causa	Rimedio
1	"Drive non OK"	Ingresso (INP_03 = OFF)	Attivare l'ingresso INP_03 e ripristinare.
2	"Errore tolleranza"	Il posizionamento è terminato e l'asse è fuori dalla fascia di tolleranza	Verificare encoder e/o uscita analogica
3	"Errore inseguimento"	L'asse non "segue" la traiettoria comandata	Verificare taratura PID e/o taratura azionamento

## 11.1 Storico



Cancella lo storico allarmi (tenere premuto per 2 secondi)

## 12. Warning



Cancella lo storico warning (tenere premuto per 3 secondi)

Num	Messaggio	Causa	Rimedio
1	"Fotocellula non catturata"	Durante il posizionamento non è intervenuta la fotocellula (INP_Z)	Controllare il corretto funzionamento della fotocellula.
2	"Start ciclo ignorato"	Ricevuto uno START (INP_02) prima del completamento del ciclo precedente.	Verificare tempistiche attivazione camma start
3	"Ciclo interrotto"	L'ingresso di START/STOP (INP_02) viene disattivato durante l'esecuzione del ciclo	Verificare tempistiche attivazione camma start
4	"Programma non valido"	Vi sono impostazioni errate nel programma in esecuzione oppure nessun programma è selezionato.	Controllare o mettere in esecuzione un programma valido

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.