

## Sommario


<b>MCE_P1P20F - 022 : Connessioni</b>	3
<b>1. Informazioni</b>	3
<b>1.1 Release</b>	3
<b>1.2 Specificazioni</b>	3
<b>2. Descrizione</b>	4
<b>3. Hardware e collegamenti</b>	4
<b>3.1 Pannello Operatore</b>	4
<b>3.2 Alimentazione</b>	5
<b>3.3 Connettività</b>	5
3.3.1 PROG PORT (USB mini-B)	5
3.3.2 ETHERNET port	5
3.3.3 CANbus PORT	5
<b>3.4 Ingressi digitali</b>	7
3.4.1 CN6	7
3.4.2 CN5	8
<b>3.5 Uscite digitali</b>	9
3.5.1 CN7	9
3.5.2 CN4	10
3.5.3 CN12	11
<b>3.6 Ingressi di conteggio bidirezionali</b>	12
3.6.1 CN9	12
3.6.2 CN10	16
<b>3.7 Uscite analogiche</b>	20
3.7.1 CN3	20
<b>3.8 Espansione RMC-3MB01-M9/0/0/0/P16/P16/24Vdc</b>	21
3.8.1 Alimentazione	21
3.8.2 Connettività	21
3.8.3 Uscite digitali	23
<b>4. Assistenza</b>	25
<b>Riparazione</b>	25
<b>Spedizione</b>	25



## MCE\_P1P20F - 022 : Connessioni

### 1. Informazioni

#### 1.1 Release

			
<b>Documento:</b>	<b>mce_p1p20f-022</b>		
<b>Descrizione:</b>	Manuale delle connessioni elettriche p1p20f-022		
<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/p1p20f-022/mce_p1p20f-022">https://www.qem.eu/doku/doku.php/strumenti/qmoveplus/j1p20/p1p20f-022/mce_p1p20f-022</a>		
<b>Lingua:</b>	Italiano		
Release documento	Descrizione	Note	Data
01	Nuovo manuale		18/09/2020

#### 1.2 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.

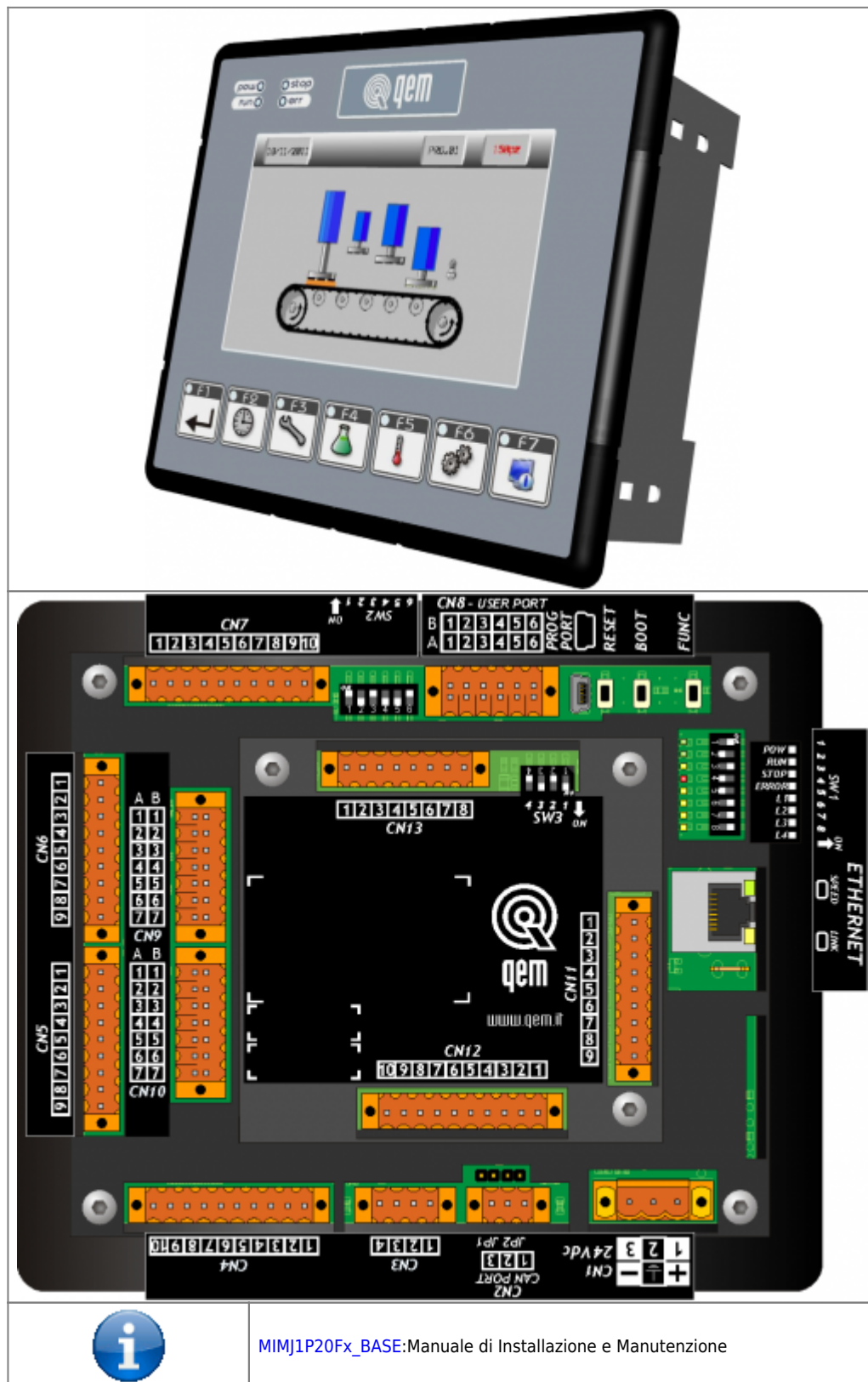
## 2. Descrizione

Il software **P1P20F - 022**, controlla l'automazione di macchine **levigatrici/levigabordi fino a 19 teste** .

**N.B.** Se si desidera comandare separatamente l'attivazione dei motori delle teste con la discesa e salita delle teste, è necessario l'utilizzo del modulo I/O remotato (RMC3M).

## 3. Hardware e collegamenti

### 3.1 Pannello Operatore



## 3.2 Alimentazione

Lo strumento dovrà essere alimentato a 24Vdc. Prevedere un fusibile esterno in serie al conduttore positivo +24Volt.

	PIN	ID	DESCRIZIONE
	1	+24V	Positivo Alimentazione <b>+24Vdc</b>
	2	PE	Terra-PE
	3	0V	Comune Alimentazione <b>0Vdc</b>


## 3.3 Connettività

Nr. 1 PORTA PROG → Seriale con standard logico TTL per programmazione

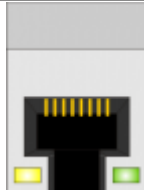
Nr. 1 PORTA ETHERNET

Nr. 1 Porta CAN per il collegamento a moduli I/O esterni

### 3.3.1 PROG PORT (USB mini-B)

PROG PORT	Descrizione
	<p>Seriale utilizzata per il trasferimento e l'aggiornamento del firmware Da utilizzare solamente con l'ausilio degli accessori <a href="#">IQ009</a> o <a href="#">IQ013</a>.</p>

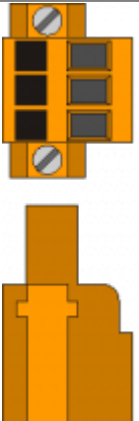
### 3.3.2 ETHERNET port

ETHERNET PORT	Descrizione
	<p>Connettore RJ45.</p> <p>LED:            * LINK: led verde = cavo collegato (il led acceso indica che il cavo è connesso ad entrambi i capi)            * DATA: led giallo = scambio dati (il led lampeggiante indica lo scambio dati tra i dispositivi collegati)</p>

### 3.3.3 CANbus PORT

#### 3.3.3.1 CN2

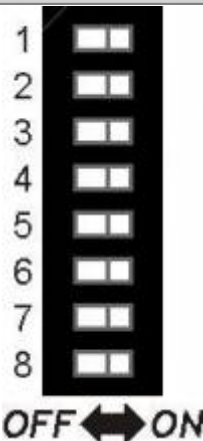
	Morsetto	Simbolo	Descrizione
--	----------	---------	-------------

	Morsetto	Simbolo	Descrizione
	1	CAN H	Terminale CAN H
	2	CAN L	Terminale CAN L
	3	0V	Comune CAN

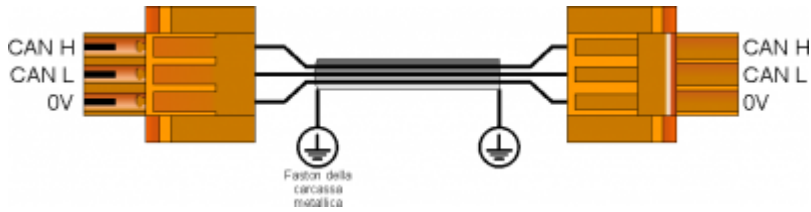
### 3.3.3.1.1 Settaggio resistenze di terminazione

	Nome jumper	Impostazione	Funzione
	JP1	INSERTITO	Terminazione CAN attivata
	JP2		

### 3.3.3.1.2 Selettore baud-rate CANbus

SW1	Dip	Impostazione dei DIP	Funzione
	1	-	-
	2	-	-
	3	-	-
	4	-	-
	5	ON	Selezione velocità di trasmissione CANbus
	7	ON	
		Baud-rate 1MB/S	
	6	-	-
	8	-	-


### 3.3.3.1.3 Esempio di collegamento del cavo



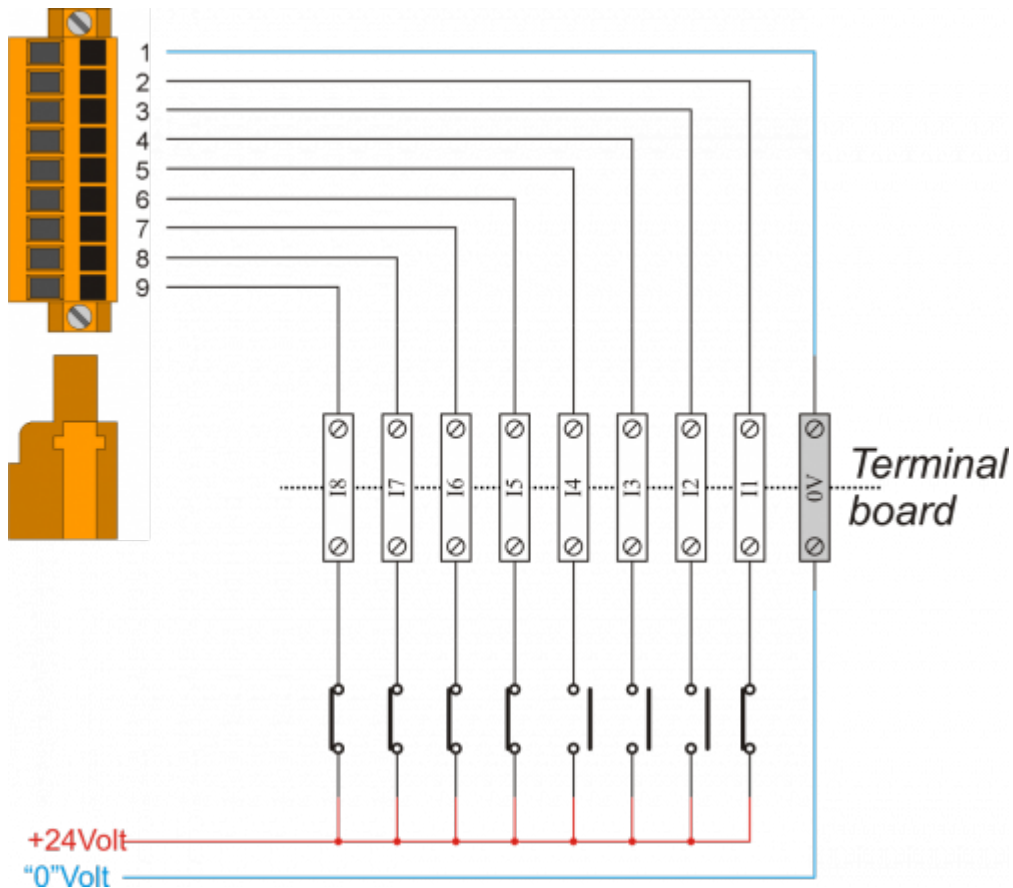
## 3.4 Ingressi digitali

S = Stato	A = Azione	ID
NO = Normalmente Aperto	I = Impulsivo	ID = Software
NC = Normalmente Chiuso	C = Continuo	

### 3.4.1 CN6

	PIN	ID	DESCRIZIONE		S	A
	1	0V	Comune degli ingressi digitali - Collegato internamente allo 0Volt (PIN 3 - CN1)			
	2	I1	<b>Selettore : Manuale (OFF) / Automatico (ON)</b>	-	NC	C
	3	I2	<b>Discesa teste/Avviamento motori</b>	Funzionamento abilitato con parametro <i>MP-05</i> = 1 <b>OFF</b> = attivazione teste <b>ON</b> = avviamento motori	NO	C
	4	I3	<b>Start Avviamento Motori</b>	Funzionamento abilitato con parametro <i>MP-05</i> = 1 o 2 Avvia l'attivazione in sequenza dei motori	NO	I
	5	I4	<b>Ausiliari abilitati</b>	Macchina pronta per funzionare	NO	C
	6	I5	<b>NE</b>	In automatico, ferma il ponte e il nastro/Reset del messaggio "erroneo avviamento rotazione motori"	NC	C
	7	I6	<b>Termici</b>	Catena dei termici		
	8	I7	<b>Carter</b>	Catena delle protezioni		
	9	I8	<b>Pressostato</b>	Mancanza aria		

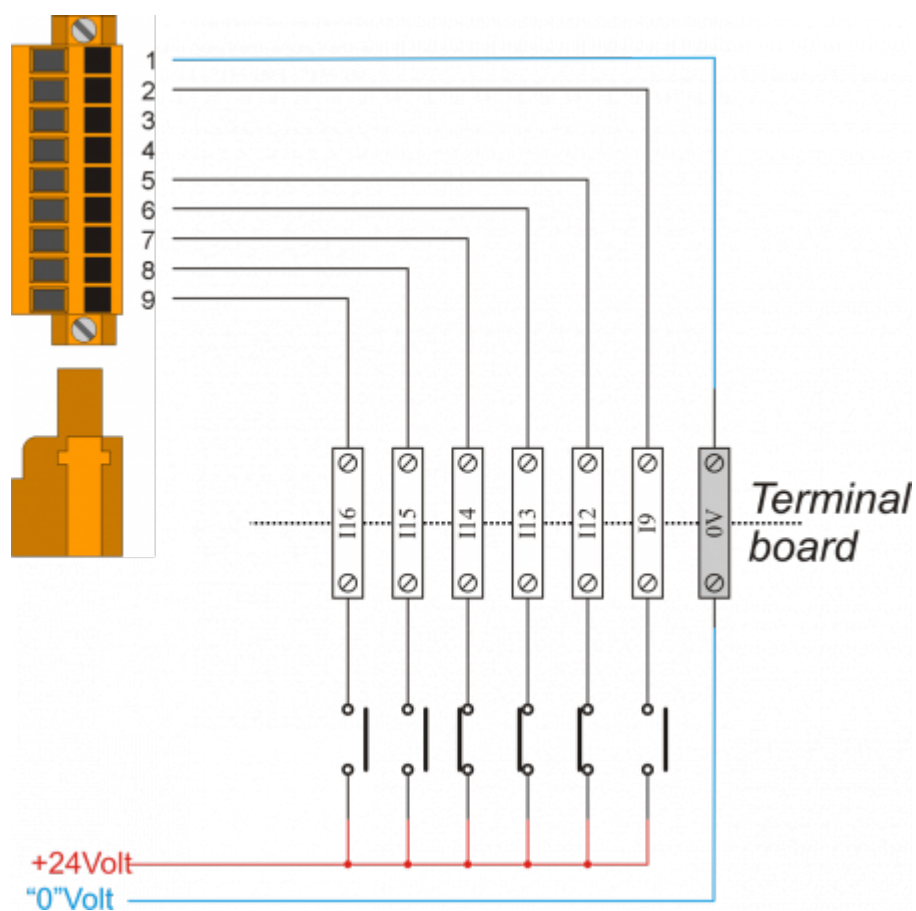
#### 3.4.1.1 Esempio di collegamento



### 3.4.2 CN5

	PIN	ID	DESCRIZIONE			S	A	
	1	0V	Comune degli ingressi digitali - Collegato internamente allo 0Volt (PIN 3 - CN1)					
	2	I9	Acquisizione Pezzo	Fine corsa per acquisizione misura		NO	C	
	3	I10	n.u.	-		-	-	
	4	I11	n.u.	-		-	-	
	5	I12	Fault inverter	Inverter in allarme				
	6	I13	Ponte Avanti	Finecorsa	Con velocità rapida	(MP-04 = 1)	NC	C
	7	I14	Ponte Indietro					
	8	I15	Ponte Rallentamento Avanti					
	9	I16	Ponte Rallentamento Indietro			Con velocità lenta		NO

#### 3.4.2.1 Esempio di collegamento

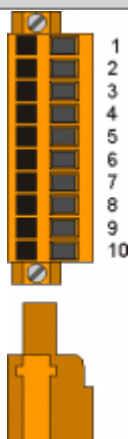




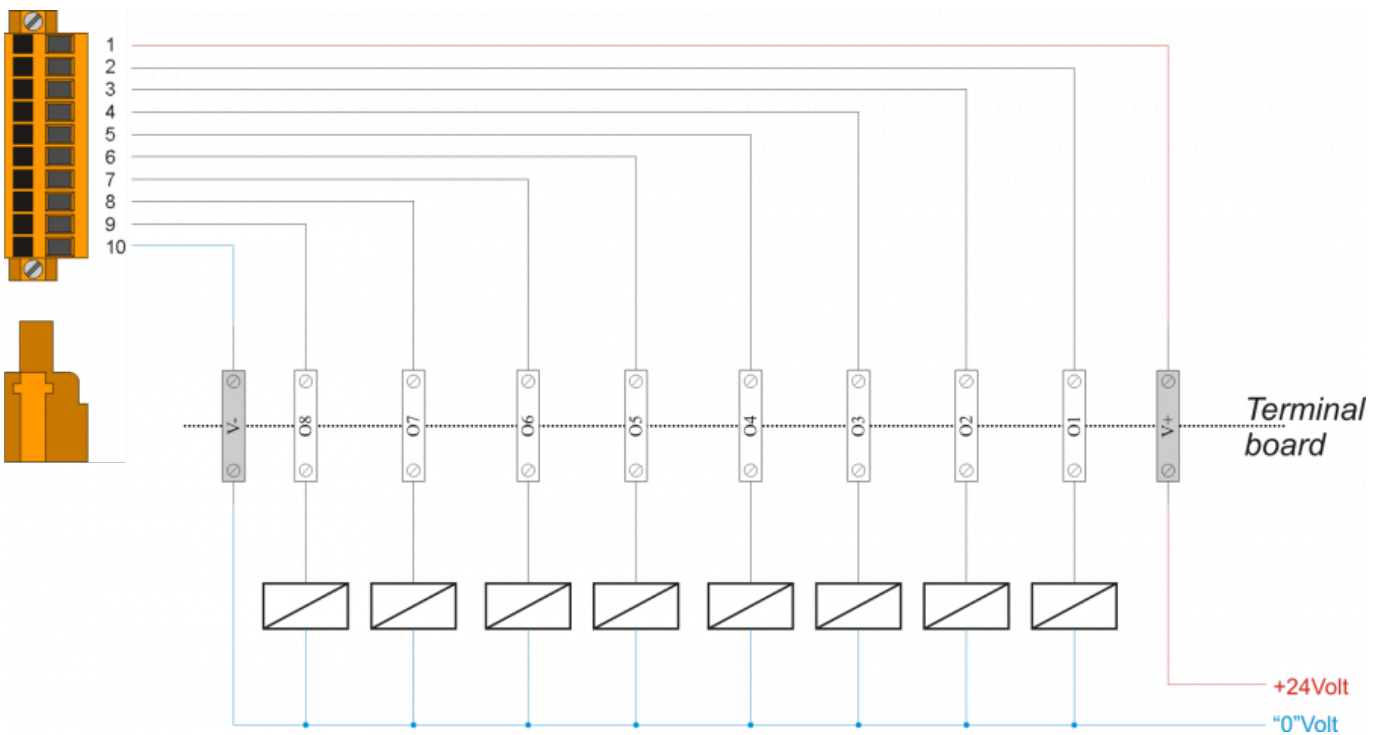
## 3.5 Uscite digitali

S = Stato	ID
OFF = Spento	ID = Software
ON = Acceso	


### 3.5.1 CN7

	PIN	ID	DESCRIZIONE	S
	1	V+	Ingresso alimentazione uscite O1÷O8 (12÷28Vdc)	
	2	O1	<div> <div>1</div> <div>2</div> <div>3</div> <div>4</div> <div>5</div> <div>6</div> <div>7</div> <div>8</div> </div> Discesa testa o comando avviamento motore	OFF
	3	O2		
	4	O3		
	5	O4		
	6	O5		
	7	O6		
	8	O7		
	9	O8		
	10	V-	Ingresso alimentazione uscite (0Vdc)	

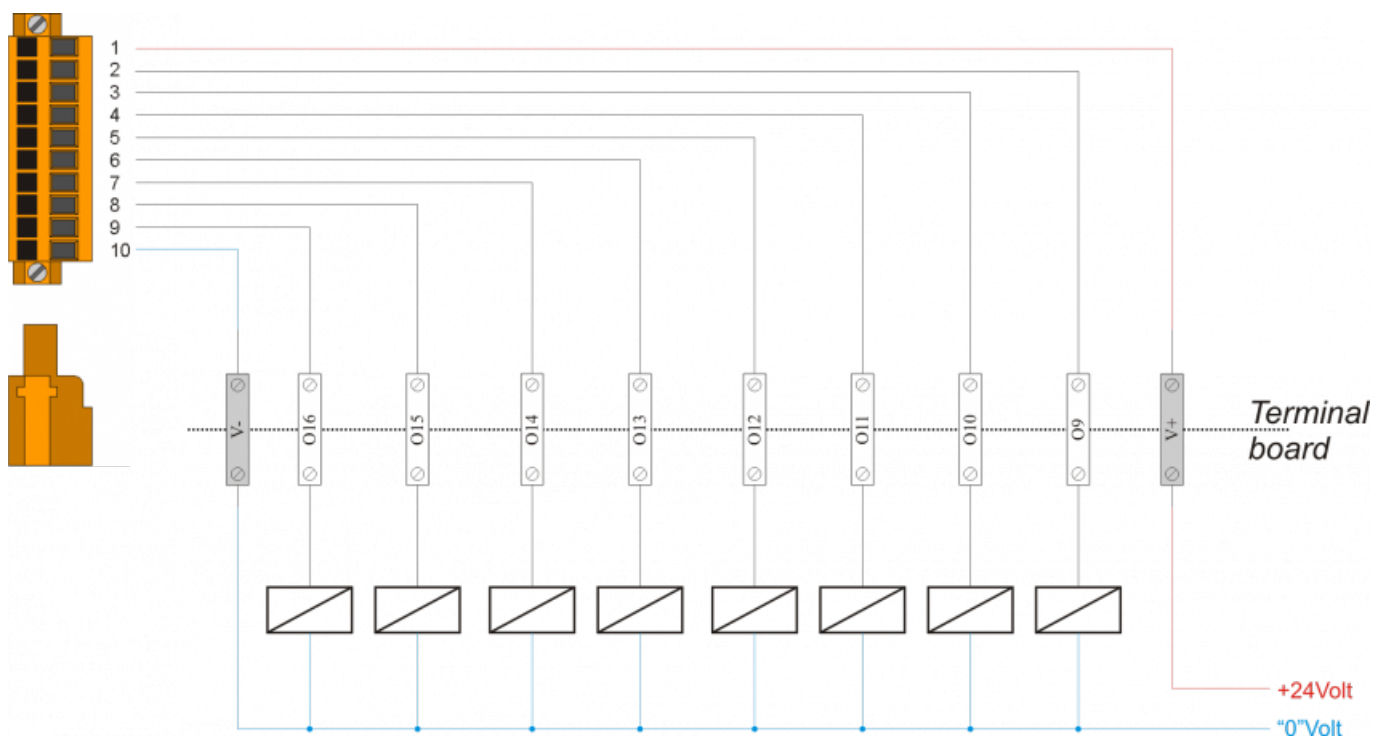
#### 3.5.1.1 Esempio di collegamento




### 3.5.2 CN4

	PIN	ID	DESCRIZIONE			S
	1	V+	Ingresso alimentazione uscite O9÷O16 (12÷28Vdc)			
	2	O9	Testa	9	Discesa testa o comando avviamento motore	OFF
	3	O10		10		
	4	O11		11		
	5	O12		12		
	6	O13		13		
	7	O14		14		
	8	O15		15		
	9	O16		16		
	10	V-	Ingresso alimentazione uscite (0Vdc)			

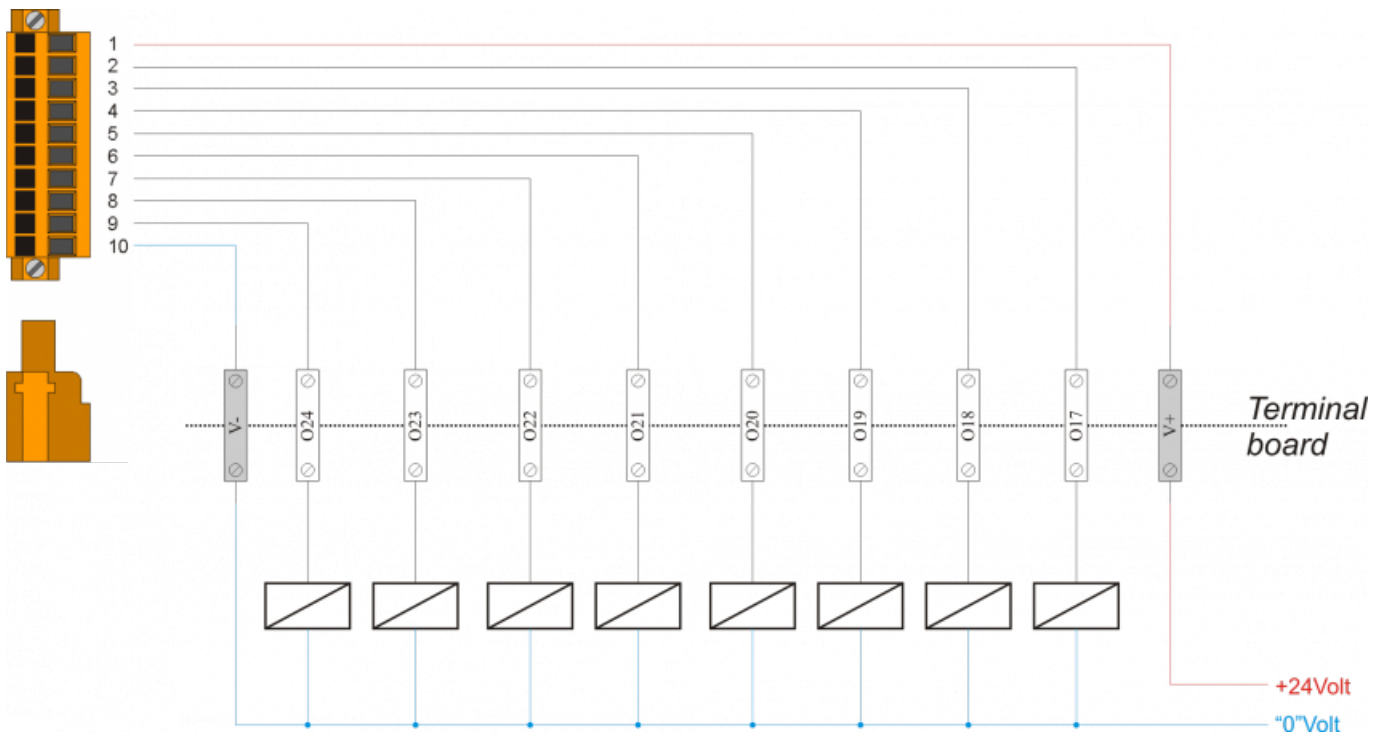
#### 3.5.2.1 Esempio di collegamento



### 3.5.3 CN12

	PIN	ID	DESCRIZIONE	S
	1	V+	Ingresso alimentazione uscite O17÷O24 (12÷28Vdc)	
	2	O17	<b>Discesa teste/Avviamento Motori</b> Funzionamento abilitato con parametro MP-05 = 1 Dà la segnalazione del modo di funzionamento dello strumento in funzione dell'ingresso I02 e dei parametri di set-up GP-28 (t3) e GP-29 (t4). <b>OFF</b> = Attivazione teste <b>ON</b> = Avviamento motori	-
	3	O18	<b>Fine avviamento motori</b> Segnala il completamento del ciclo di avviamenti motori in cascata	OFF
	4	O19	<b>Out mescole</b> Funzione del ciclo uscite, con tempi di attivazione e distivazione impostabili in setup	
	5	O20	<b>Allarme pezzi</b> Attiva quando i numeri di pezzi in lavorazione è uguale o superiore a 30	
	6	O21	<b>Direzione nastro</b> <b>OFF</b> = avanti <b>ON</b> = indietro	-
	7	O22	<b>Direzione ponte</b> <b>OFF</b> = avanti <b>ON</b> = indietro	-
	8	O23	<b>Spazzolone</b>	OFF
	9	O24	<b>Elettrovalvola acqua</b> Attiva quando c'è almeno un pezzo in lavorazione	
	10	V-	Ingresso alimentazione uscite (0Vdc)	

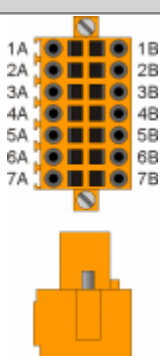
#### 3.5.3.1 Esempio di collegamento



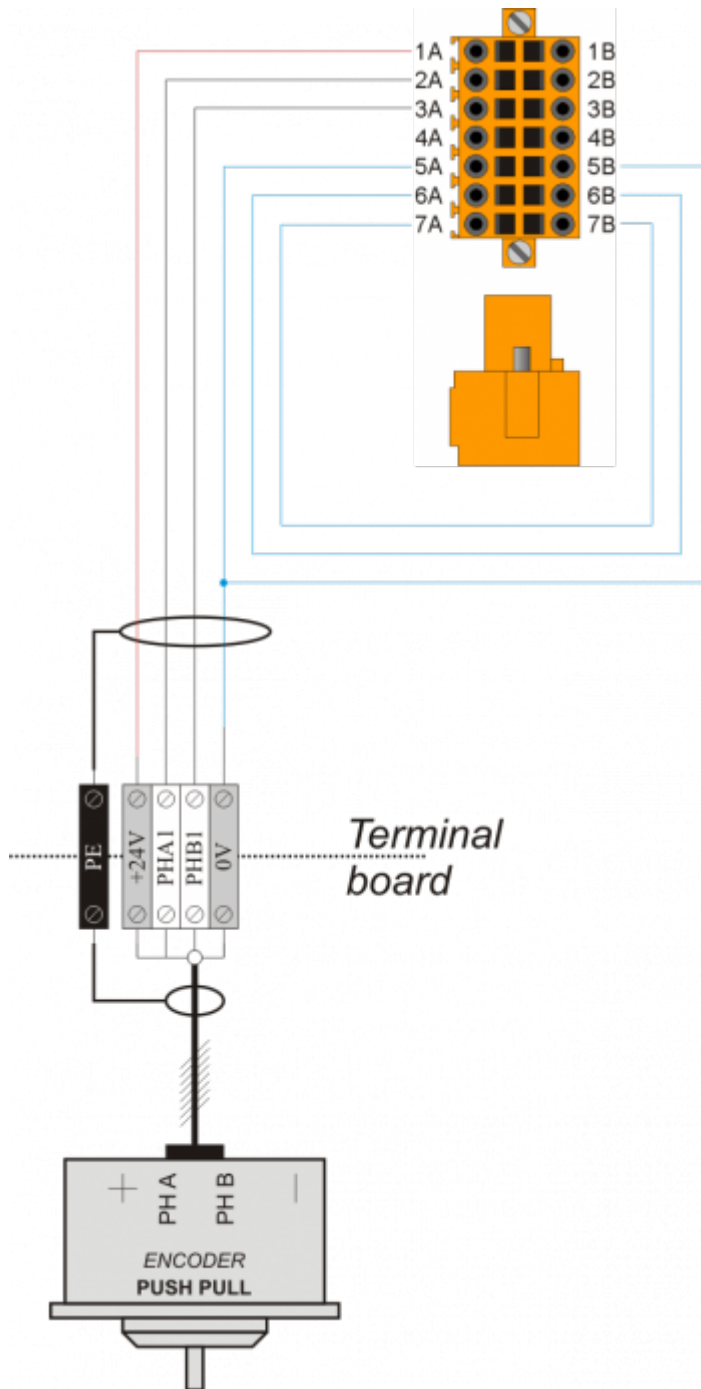
## 3.6 Ingressi di conteggio bidirezionali

### 3.6.1 CN9

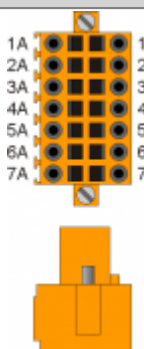
#### 3.6.1.1 Per Encoder tipo "Push Pull"

		PIN	ID	DESCRIZIONE	Nastro
	1A		+24V	Alimentazione encoder	
	2A		PHA1	<b>Fase A</b>	
	3A		PHB1	<b>Fase B</b>	
	4A		Z1	n.u.	
	5A	0V	n	Comune degli ingressi di conteggio - Collegato internamente allo 0Volt (PIN 3 - CN1) Connettere al PIN 5B	
	6A			Connettere al PIN 6B	
	7A			Connettere al PIN 7B	

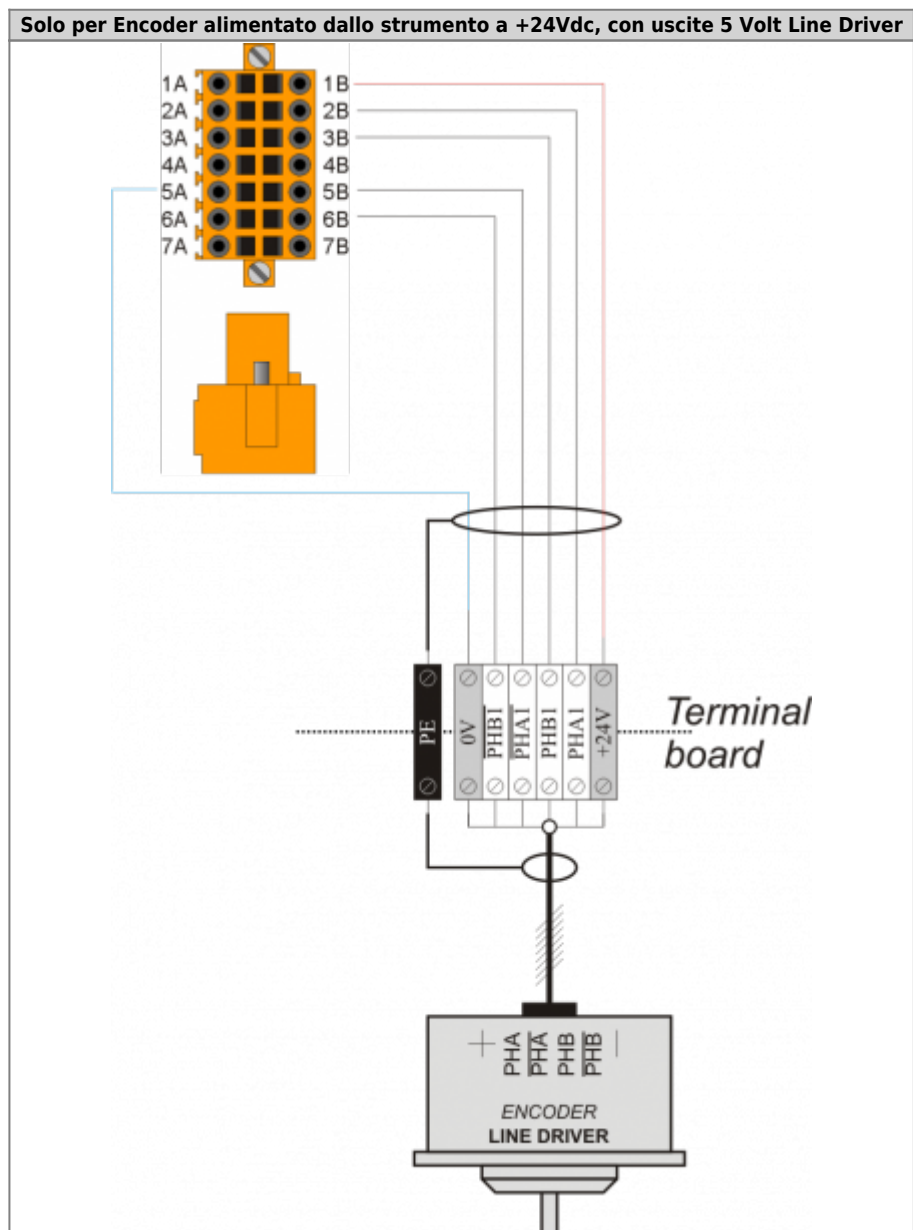
### 3.6.1.1.1 Esempio di collegamento

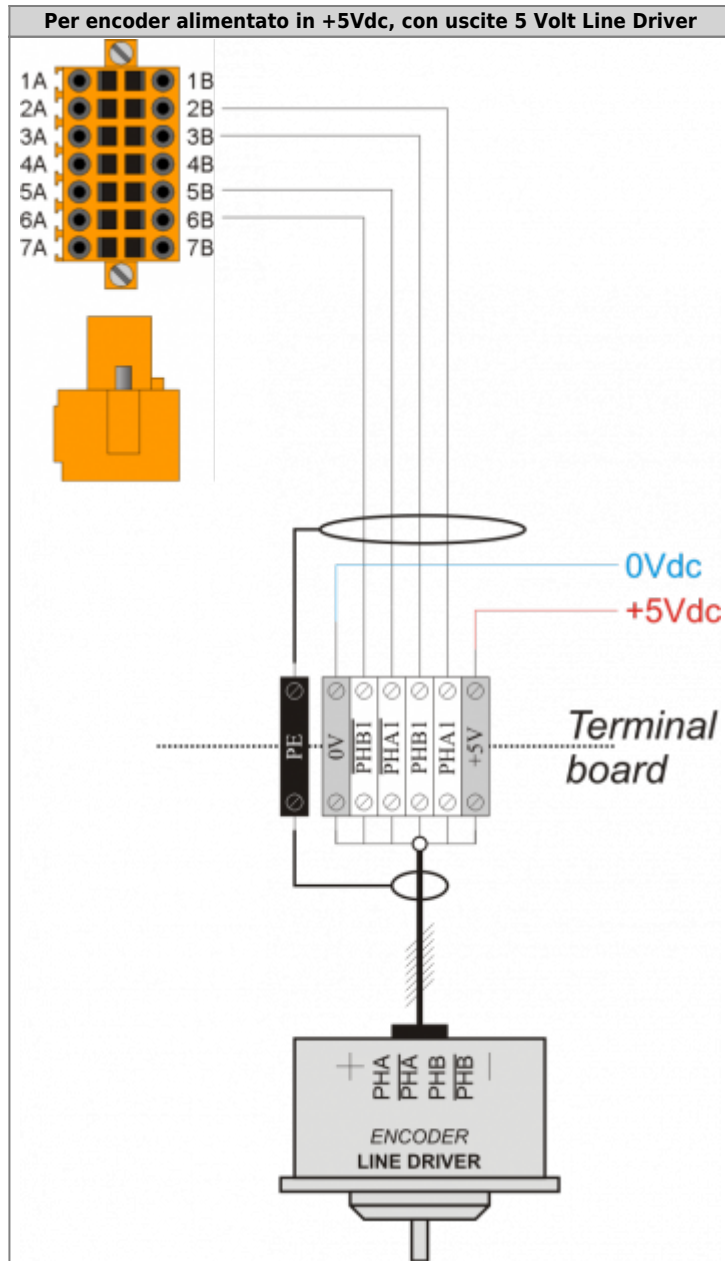


### 3.6.1.2 Per Encoder tipo "Line Driver"

	PIN	ID	DESCRIZIONE	
	1B	+24V	Alimentazione encoder	<b>Nastro</b>
	2B	PHA1+	<b>Fase A+</b>	
	3B	PHB1+	<b>Fase B+</b>	
	4B	Z1+	n.u.	
	5B	PHA1-	<b>Fase A-</b>	
	6B	PHB1-	<b>Fase B-</b>	
	7B	Z1-	n.u.	

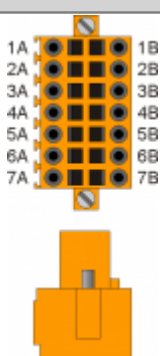
#### 3.6.1.2.1 Esempi di collegamento





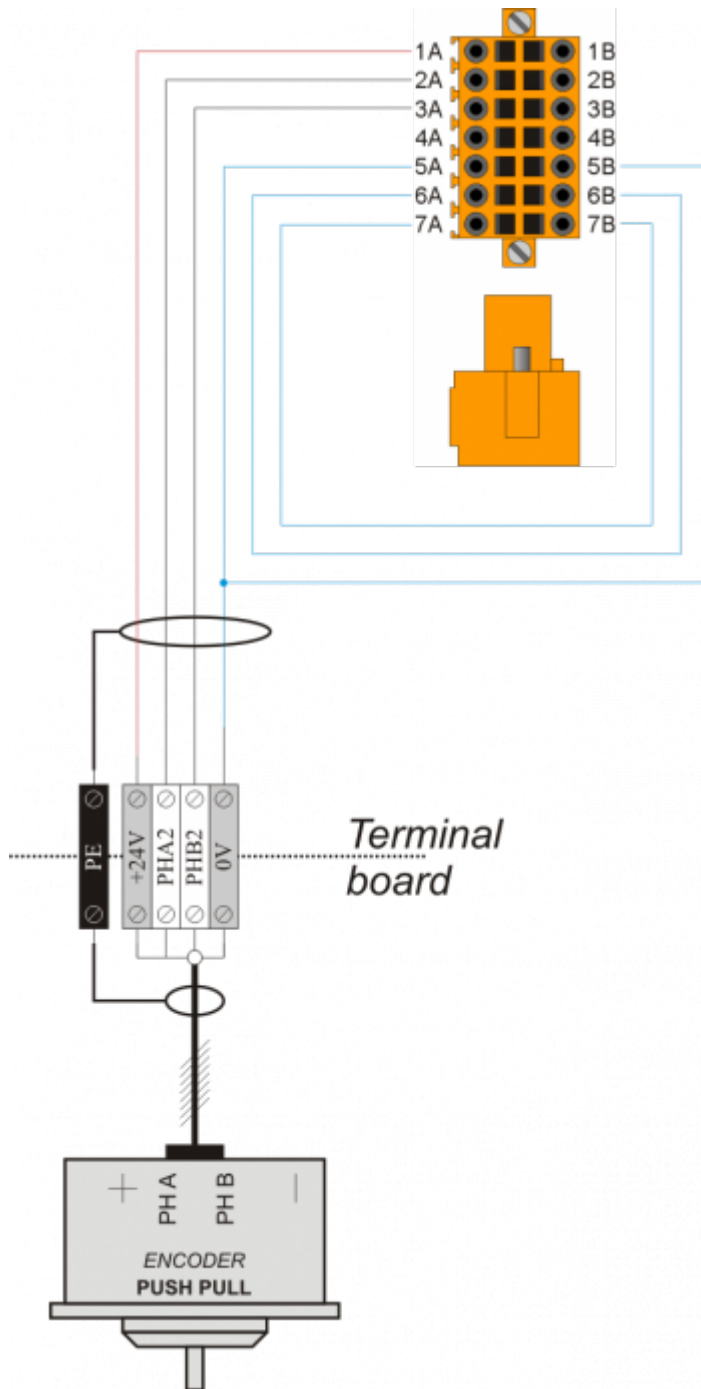
## 3.6.2 CN10

### 3.6.2.1 Per Encoder tipo "Push Pull"

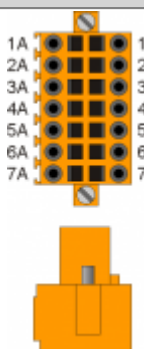
		PIN	ID	DESCRIZIONE	Ponte
	1A	1A	+24V	Alimentazione encoder	
	2A	2A	PHA2	<b>Fase A</b>	
	3A	3A	PHB2	<b>Fase B</b>	
	4A	4A	Z2	n.u.	
	5A	0V	n	Comune degli ingressi di conteggio - Collegato internamente allo 0Volt (PIN 3 - CN1) Connettere al PIN 5B	
	6A			Connettere al PIN 6B	
	7A			Connettere al PIN 7B	



### 3.6.2.1.1 Esempio di collegamento

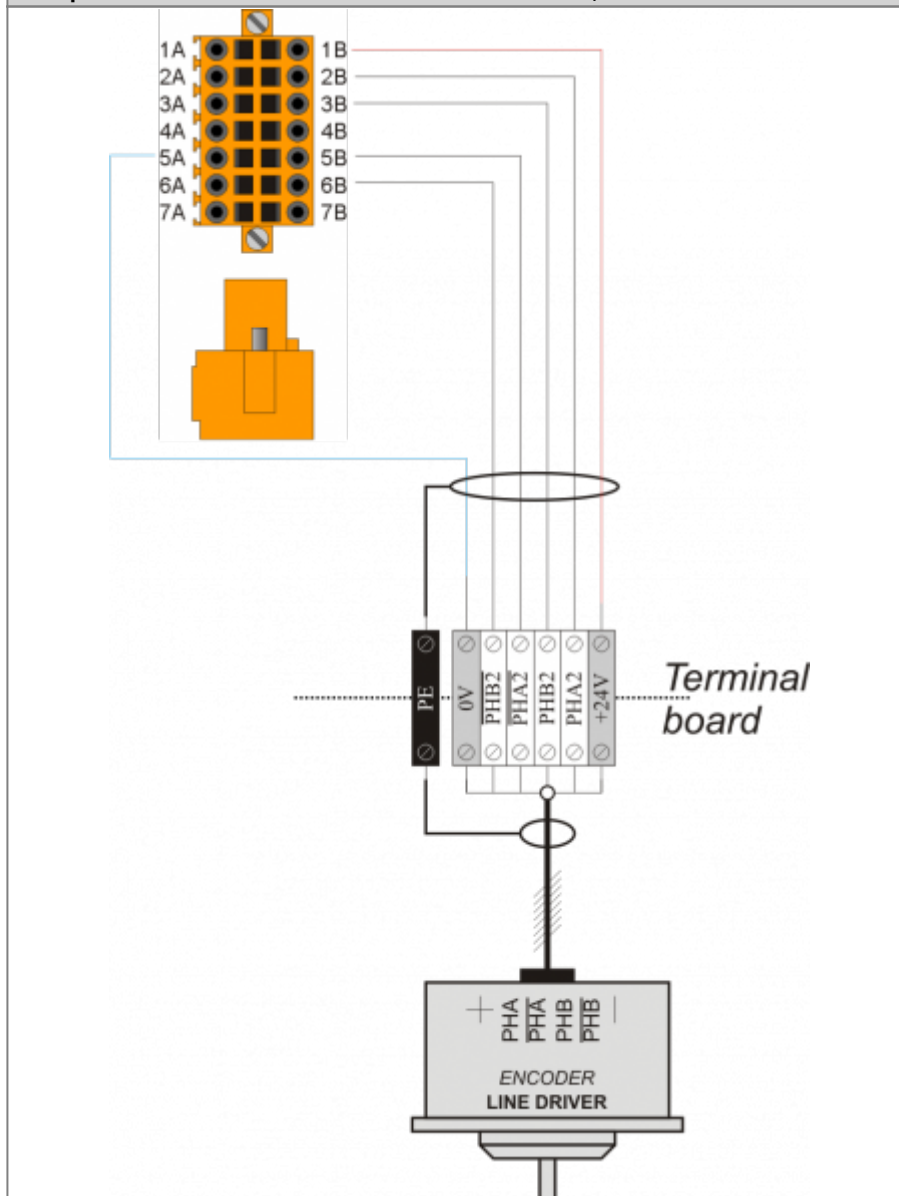


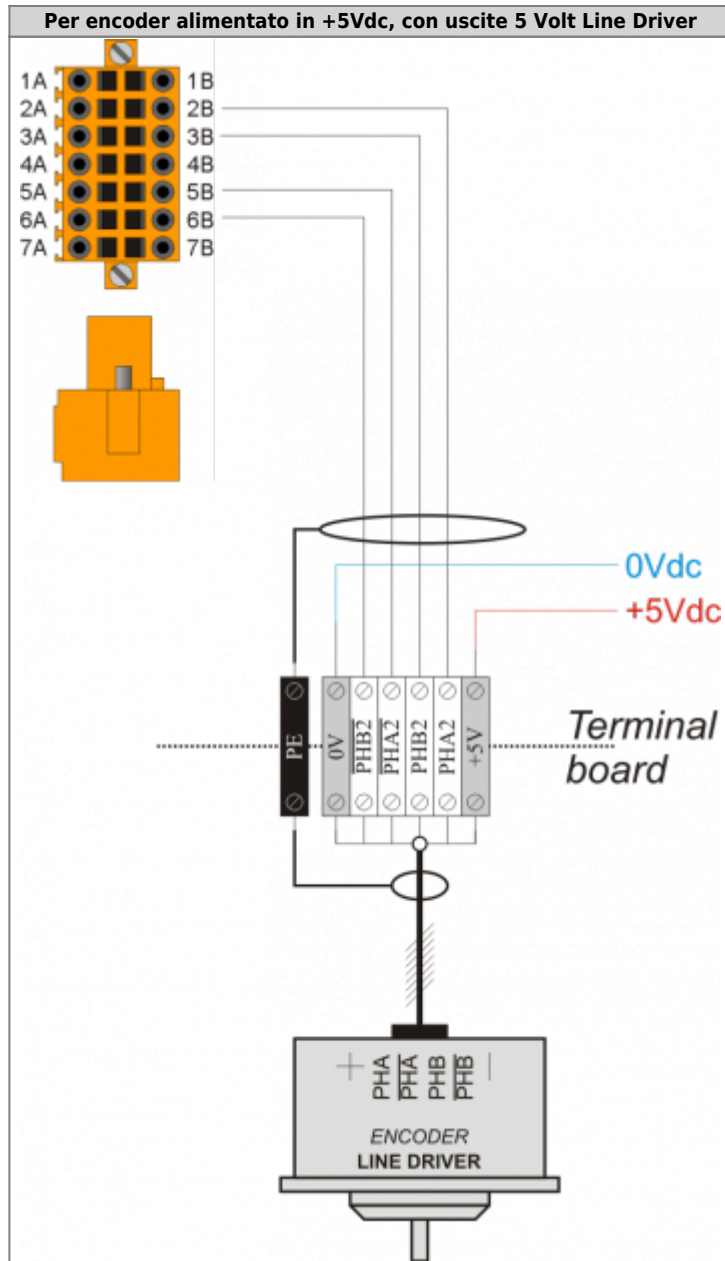
### 3.6.2.2 Per Encoder tipo "Line Driver"

	PIN	ID	DESCRIZIONE	
	1B	+24V	Alimentazione encoder	<b>Ponte</b>
	2B	PHA2+	<b>Fase A+</b>	
	3B	PHB2+	<b>Fase B+</b>	
	4B	Z2+	n.u.	
	5B	PHA2-	<b>Fase A-</b>	
	6B	PHB2-	<b>Fase B-</b>	
	7B	Z2-	n.u.	

#### 3.6.2.2.1 Esempi di collegamento


Solo per Encoder alimentato dallo strumento a +24Vdc, con uscite 5 Volt Line Driver



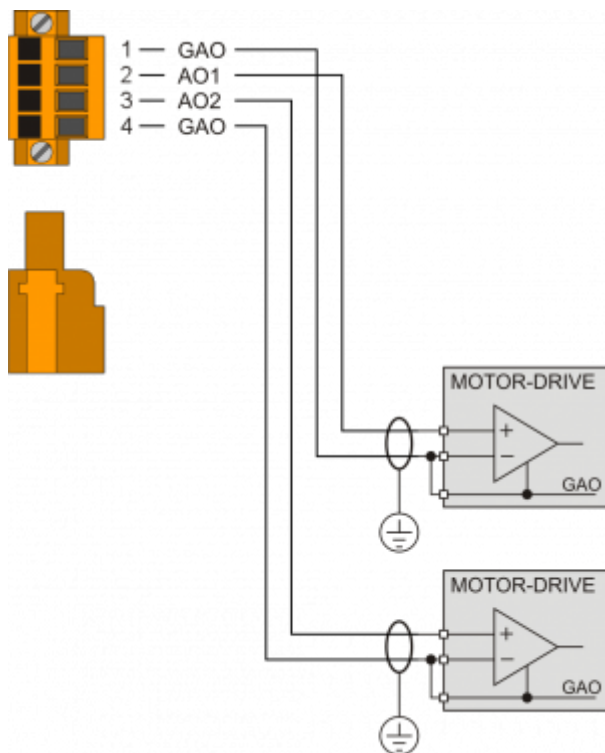


## 3.7 Uscite analogiche

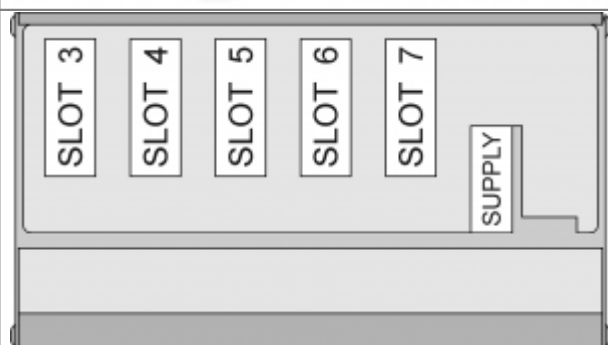
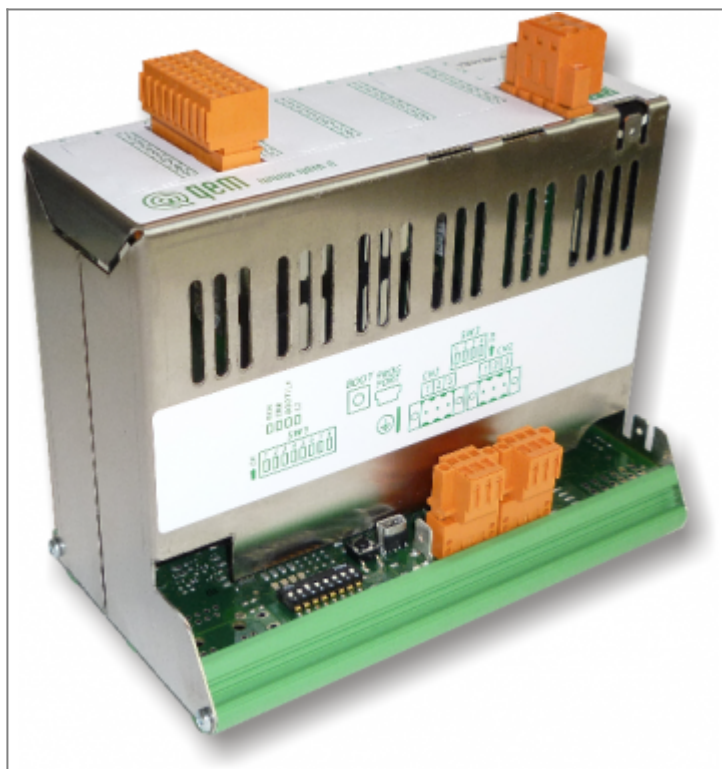
### 3.7.1 CN3

		PIN	ID	DESCRIZIONE		
	1	GAO	Comune uscite analogiche			
	2	AO1	<b>Uscita 0-10V</b>	Comando inverter	Nastro trasportatore	
	3	AO2			Ponte	
	4	GAO	Comune uscite analogiche.			

#### 3.7.1.1 Esempio di collegamento



### 3.8 Espansione RMC-3MB01-M9/0/0/0/P16/P16/24Vdc



[RMC-3MB01](#):Manuale di Installazione e Manutenzione

#### 3.8.1 Alimentazione


##### 3.8.1.1 CN1

Lo strumento dovrà essere alimentato a 24Vdc, prevedere un fusibile esterno in serie al conduttore positivo +24Volt.

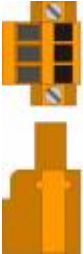
	PIN (NUMERO)	ID	DESCRIZIONE
	1 (1)	0V	Comune Alimentazione <b>0V</b>
	2 (2)	PE	Terra-PE
	3 (3)	+24V	Ingresso Positivo Alimentazione <b>+24V</b>

#### 3.8.2 Connettività

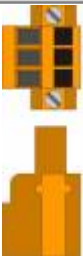
##### 3.8.2.1 PROG PORT (USB mini-B)

PROG PORT	Descrizione
	<p>Seriale utilizzata per il trasferimento e l'aggiornamento del firmware Da utilizzare solamente con l'ausilio degli accessori <a href="#">IQ009</a> o <a href="#">IQ013</a>.</p>

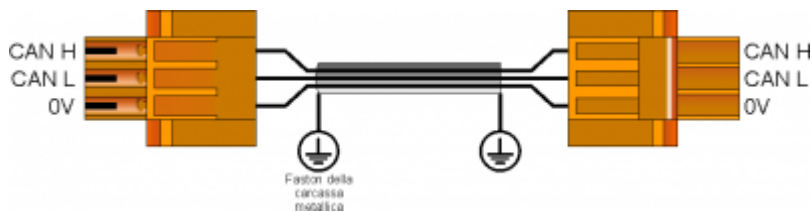
### 3.8.2.2 CN2

	PIN (NUMERO)	ID	DESCRIZIONE
	1 (4)	0V	Comune CAN
	2 (5)	CAN_L	Comunicazione CAN segnale low
	3 (6)	CAN_H	Comunicazione CAN segnale high

### 3.8.2.3 CN3

	PIN (NUMERO)	ID	DESCRIZIONE
	1 (7)	0V	Comune CAN
	2 (8)	CAN_L	Comunicazione CAN segnale low
	3 (9)	CAN_H	Comunicazione CAN segnale high

#### 3.8.2.3.1 Esempio di collegamento



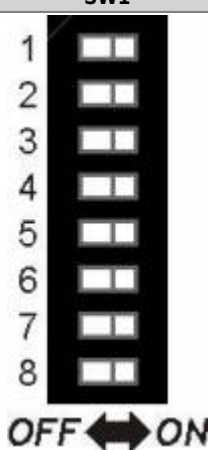
#### 3.8.2.3.2 Settaggio resistenze di terminazione

SW3	Num. Dip	Nome Dip	Impostazione dei DIP	Funzione
	1	JP1	ON	Terminazione <a href="#">CAN PORT</a>
	2	JP2	ON	
	3	JP1	NC	
	4	JP2	NC	



Se si attiva la terminazione della porta CAN, devono essere attivati entrambi i relativi DIP JP1 e JP2.

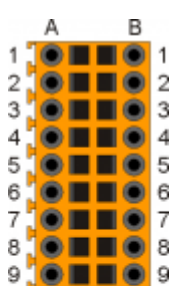

### 3.8.2.3.3 Settaggio velocità e indirizzo

SW1		Nr. DIP	Funzione
	Selezione della velocità di trasmissione del Canbus	1	ON
		2	ON
		Baud-Rate	1Mb
	Selezione dell'indirizzo del modulo Canbus slave	3	ON
		4	OFF
		5	OFF
		6	OFF
		7	OFF
		8	OFF
		ID	1

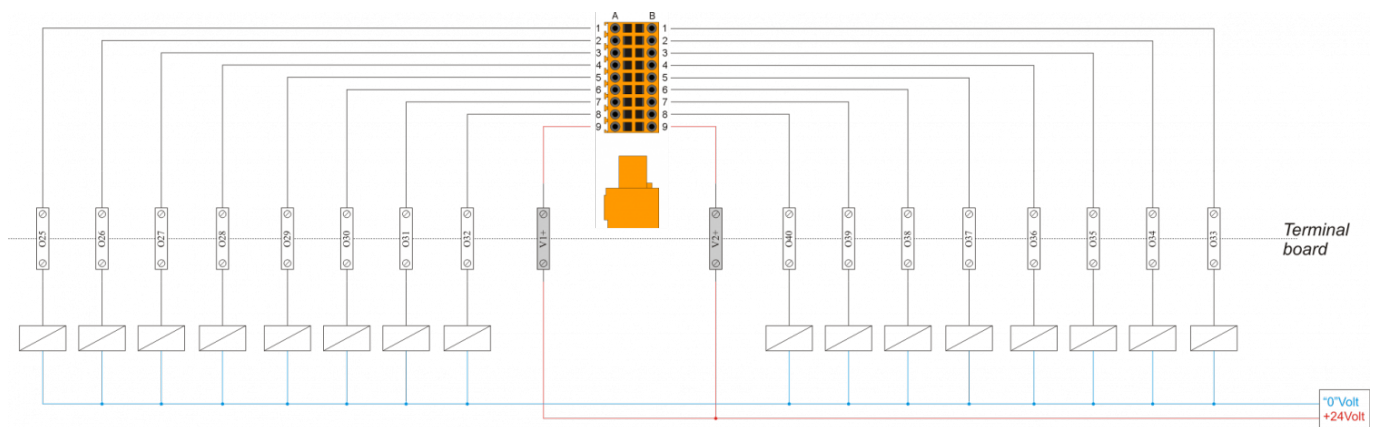
### 3.8.3 Uscite digitali

S = Stato	ID
OFF = Spento	ID = Software
ON = Accesso	

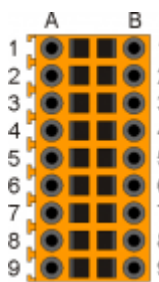

#### 3.8.3.1 SLOT 6

	PIN	ID	DESCRIZIONE	S	
	1A	O25	Avviamento motore testa	1	OFF
	2A	O26		2	
	3A	O27		3	
	4A	O28		4	
	5A	O29		5	
	6A	O30		6	
	7A	O31		7	
	8A	O32		8	
	9A	V1+	Ingresso alimentazione uscite O25÷O32 (12÷28V dc)		-
	1B	O33	Avviamento motore testa	9	OFF
	2B	O34		10	
	3B	O35		11	
	4B	O36		12	
	5B	O37		13	
	6B	O38		14	
	7B	O39		15	
	8B	O40		16	
	9B	V2+	Ingresso alimentazione uscite O33÷O40 (12÷28V dc)		-

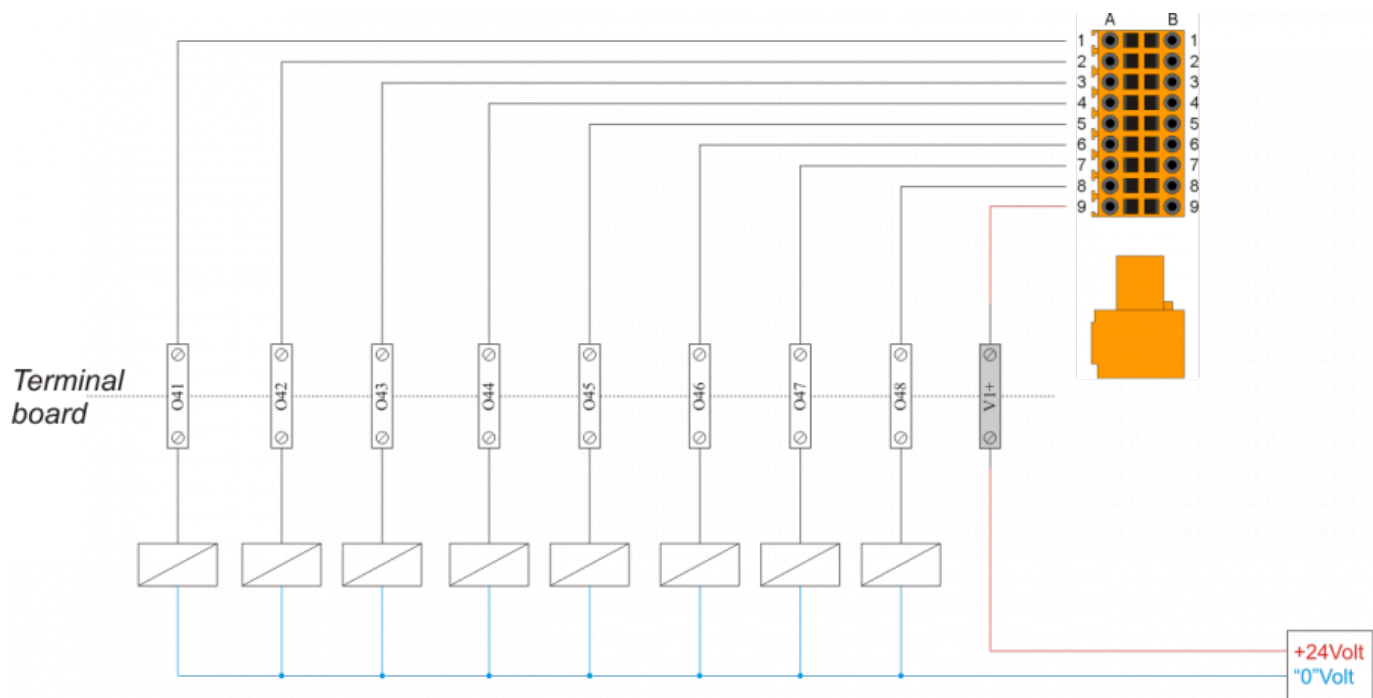
#### 3.8.3.1.1 Esempio di collegamento



## 3.8.3.2 SLOT 7

		PIN	ID	DESCRIZIONE	S
	1A	O41	Avviamento motore testa	17	OFF
	2A	O42		18	
	3A	O43		19	
	4A	O44		20	
	5A	O45	Discesa testa	17	
	6A	O46		18	
	7A	O47		19	
	8A	O48		20	
9A	V1+	Ingresso alimentazione uscite O41÷O48 (12÷28V dc)			-
	1B	O49	n.u.	-	-
	2B	O50		-	-
	3B	O51		-	-
	4B	O52		-	-
	5B	O53		-	-
	6B	O54		-	-
	7B	O55		-	-
	8B	O56		-	-
9B	V2+	Ingresso alimentazione uscite O49÷O56 (12÷28V dc)			-



## 3.8.3.2.1 Esempio di collegamento





## 4. 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>. 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. 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.