

Índice

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

MCE_P1P20F - 022 : Connessioni

1. Informazioni

1.1 Release

			
Documento:	mce_p1p20f-022		
Descrizione:	Manuale delle connessioni elettriche p1p20f-022		
Redattore:	Omar Sbalchiero		
Approvatore	Gabriele Bazzi		
Link:	https://www.qem.eu/doku/doku.php/strumenti/qmoveplus/j1p20/p1p20f-022/mce_p1p20f-022		
Lingua:	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.

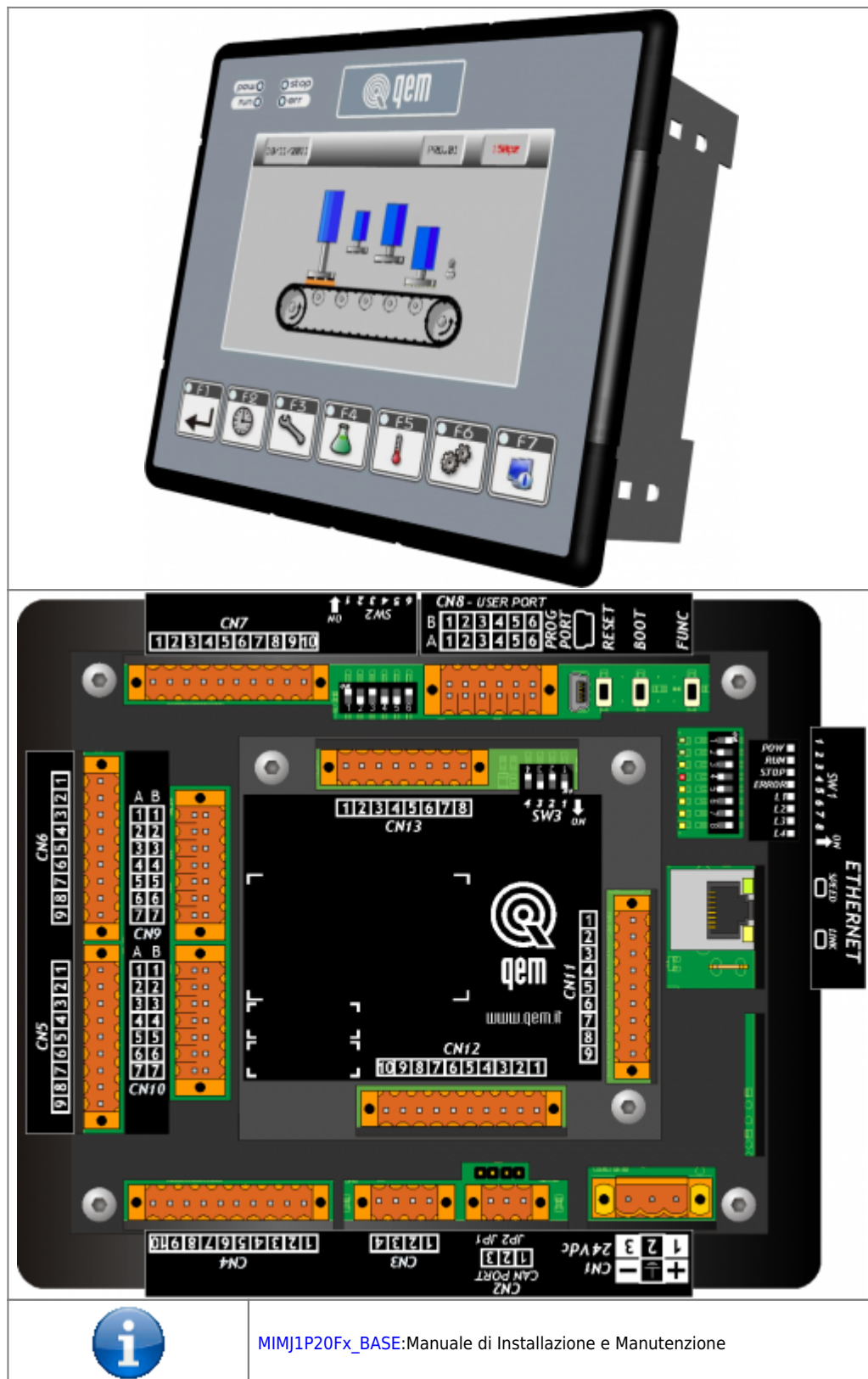
2. Descrizione

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 +24Vdc
	2	PE	Terra-PE
	3	0V	Comune Alimentazione 0Vdc

3.3 Connettività

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

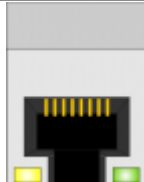
Nr. 1 PORTA ETHERNET

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

3.3.1 PROG PORT (USB mini-B)

PROG PORT	Descrizione
	Seriale utilizzata per il trasferimento e l'aggiornamento del firmware Da utilizzare solamente con l'ausilio degli accessori IQ009 o IQ013.

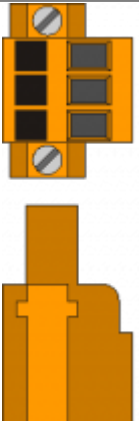
3.3.2 ETHERNET port

ETHERNET PORT	Descrizione
	Connettore RJ45. 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)

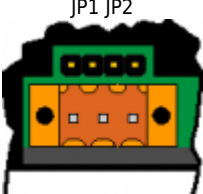
3.3.3 CANbus PORT

3.3.3.1 CN2

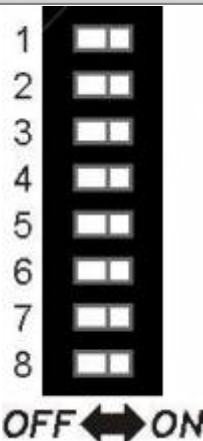
	Morsetto	Simbolo	Descrizione
--	----------	---------	-------------

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

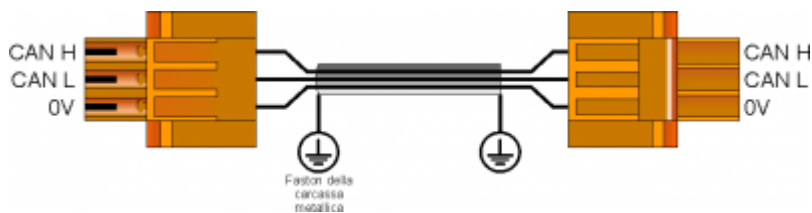
3.3.3.1.1 Settaggio resistenze di terminazione

	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



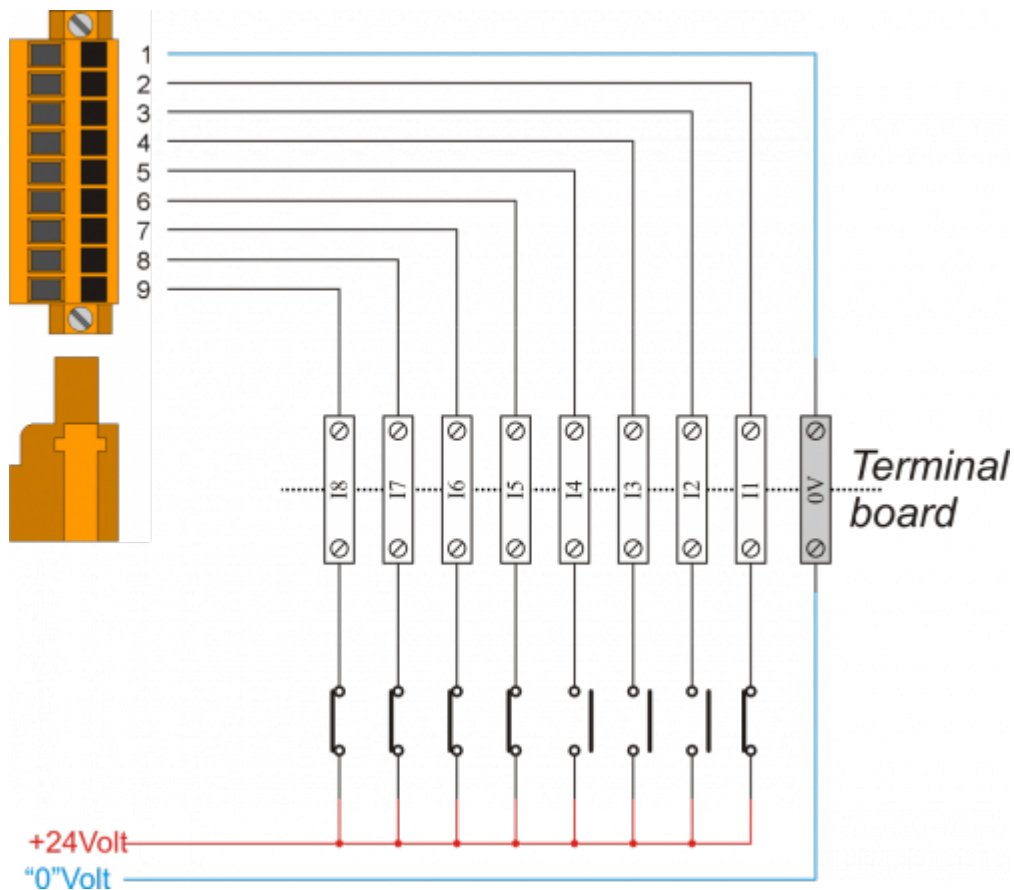
3.4 Ingressi digitali

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	Emergenza	-	NC	C
	3	I2	Teste/Motori	OFF = attivazione teste ON = avviamento motori	NO	C
	4	I3	Start Avviamento Motori	Avvia l'attivazione in sequenza dei motori (MP-05 = 1)	NO	I
	5	I4	Ausiliari abilitati	Macchina pronta per funzionare	NO	C
	6	I5	NE	In automatico, ferma il ponte e il nastro/Reset del messaggio "erroneo avviamento rotazione motori"	NC	C
	7	I6	Termici	Catena dei termici		
	8	I7	Carter	Catena delle protezioni		
	9	I8	Pressostato	Mancanza aria		

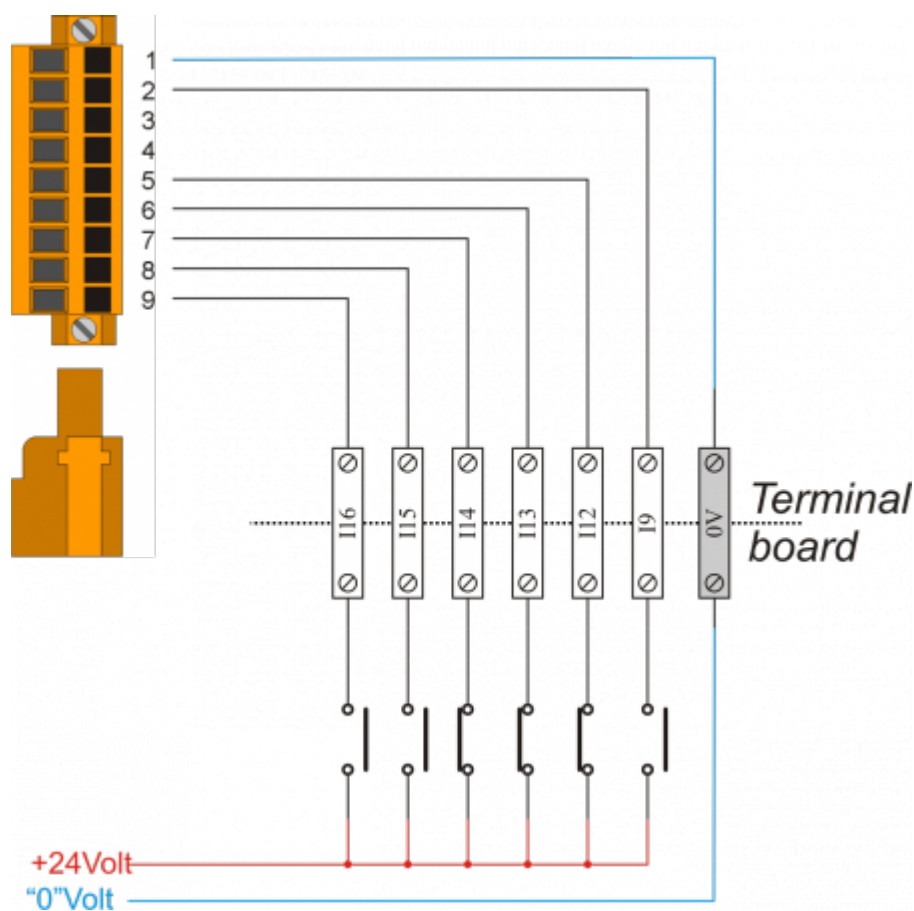
3.4.1.1 Esempio di collegamento



3.4.2 CN5

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

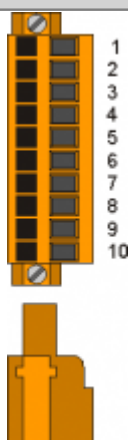
3.4.2.1 Esempio di collegamento



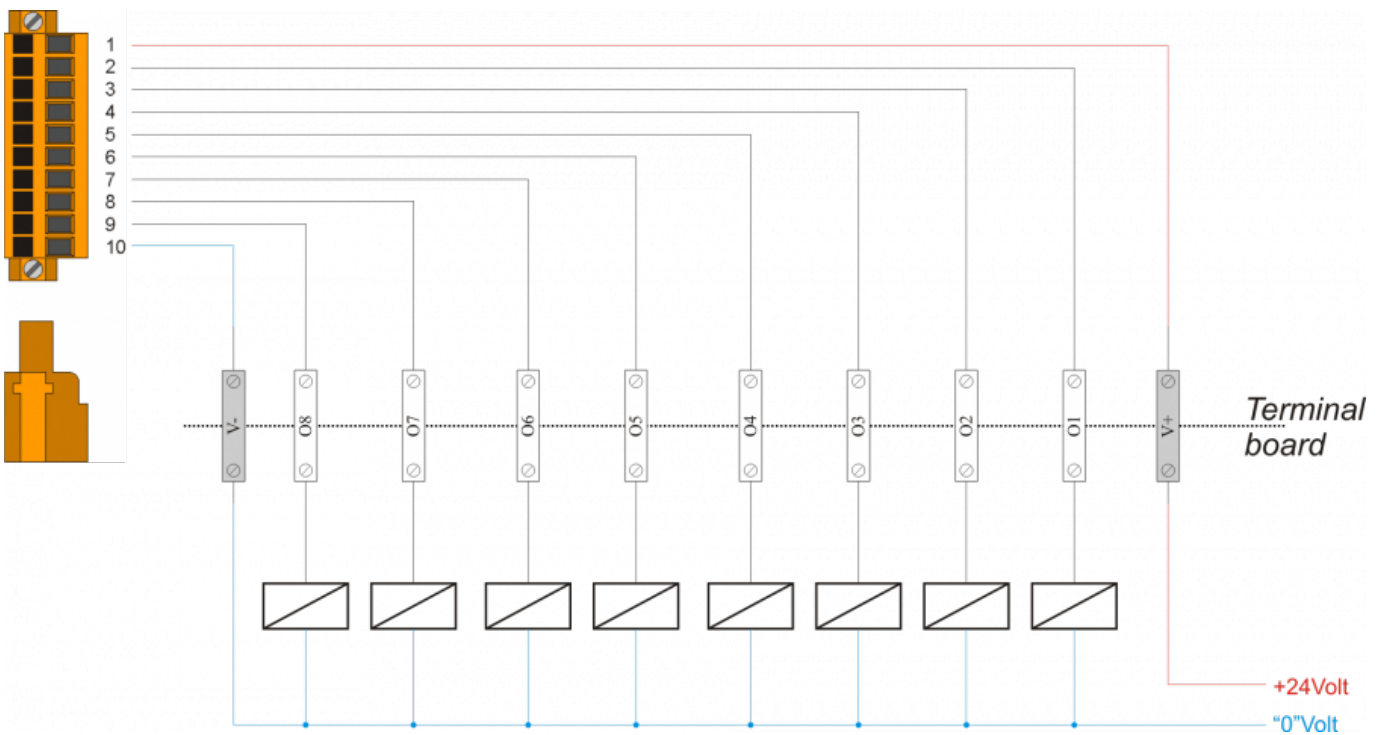
3.5 Uscite digitali

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

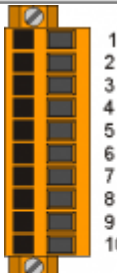
3.5.1 CN7

	PIN	ID	DESCRIZIONE	S
	1	V+	Ingresso alimentazione uscite O1÷O8 (12÷28Vdc)	
	2	O1	Testa 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)	

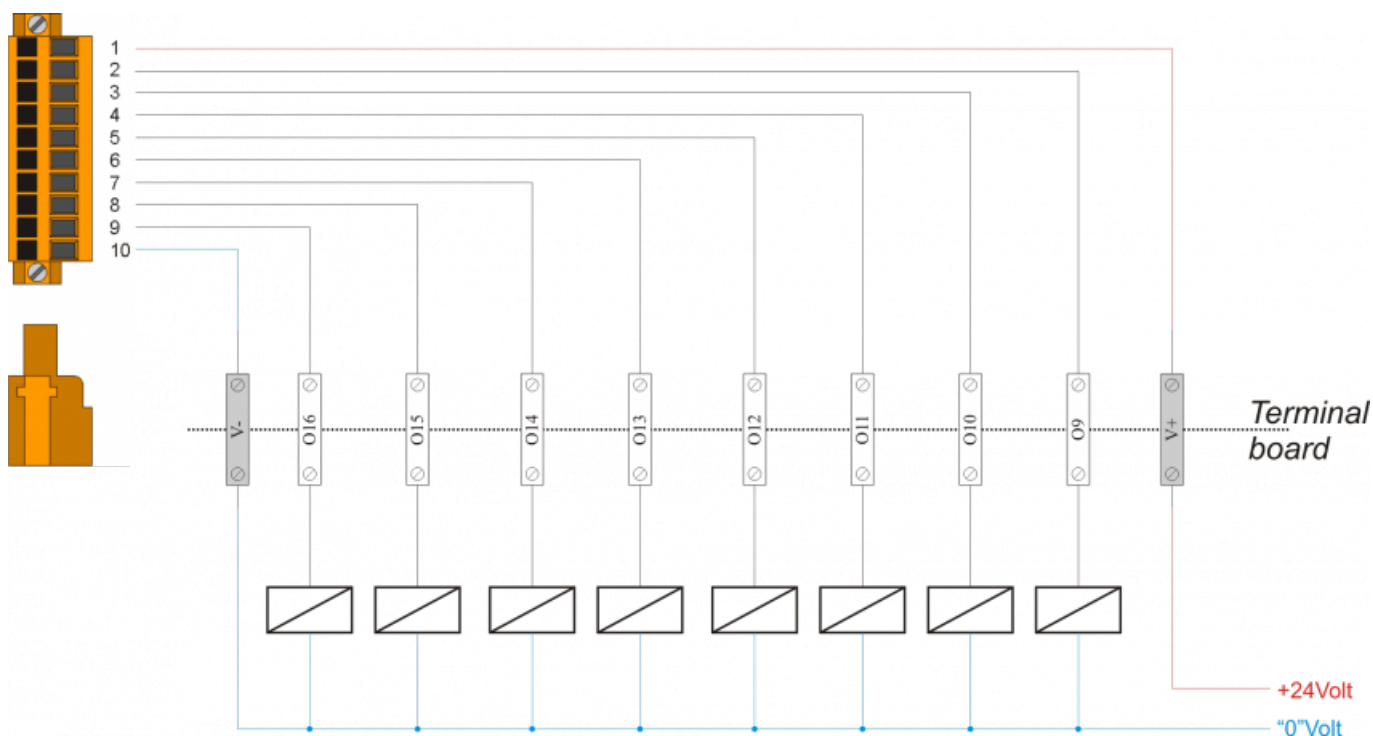
3.5.1.1 Esempio di collegamento



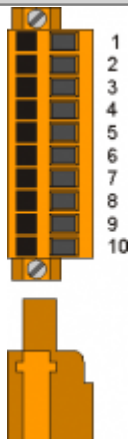
3.5.2 CN4

	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)			

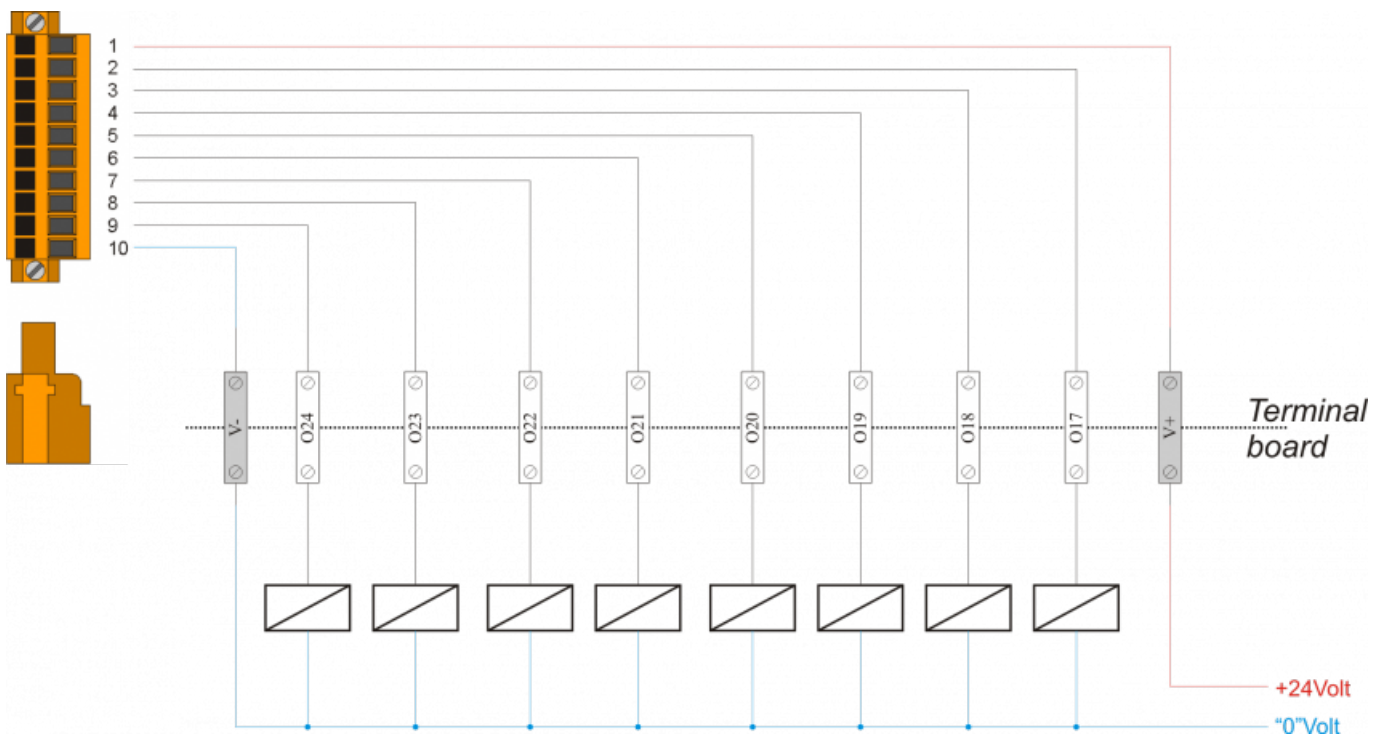
3.5.2.1 Esempio di collegamento



3.5.3 CN12

	PIN	ID	DESCRIZIONE	S
	1	V+	Ingresso alimentazione uscite O17÷O24 (12÷28Vdc)	
	2	O17	Teste/Motori Discesa teste e comando avviamento motori OFF = Attivazione teste ON = Avviamento motori	OFF
	3	O18	Fine avviamento motori Segnala il completamento del ciclo di avviamenti motori in cascata	
	4	O19	Mix uscite Funzione del ciclo uscite, con tempi di attivazione e disttivazione impostabili in setup	
	5	O20	Allarme pezzi Attiva quando i numeri di pezzi in lavorazione è uguale o superiore a 30	
	5	O21	Direzione nastro OFF = avanti ON = indietro	
	6	O22	Direzione ponte OFF = avanti ON = indietro	
	7	O23	Spazzola Attiva quando c'è almeno un pezzo in lavorazione	
	7	O24	Elettrovalvola acqua -	
	10	V-	Ingresso alimentazione uscite (0Vdc)	

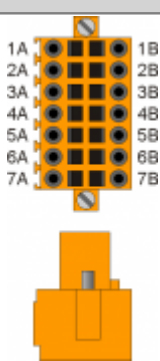
3.5.3.1 Esempio di collegamento



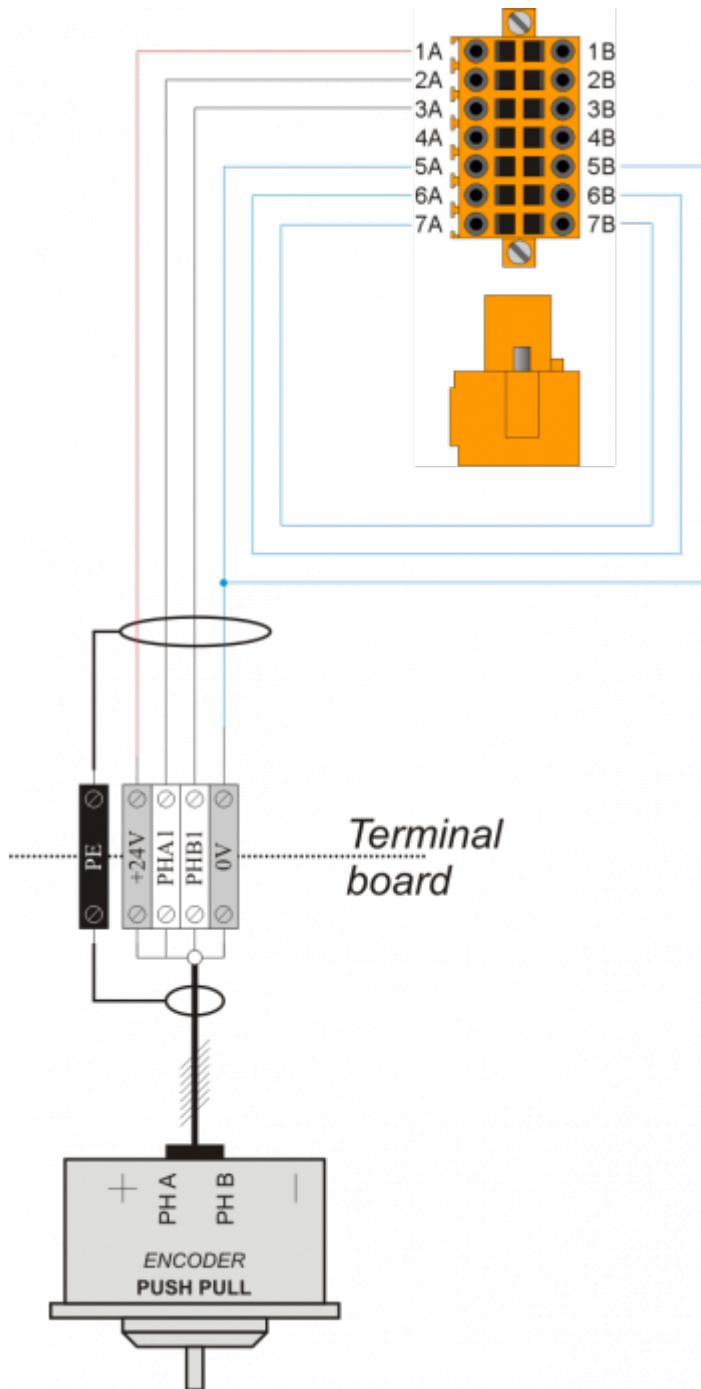
3.6 Ingressi di conteggio bidirezionali

3.6.1 CN9

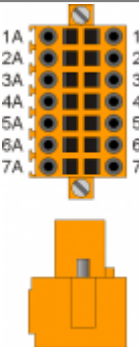
3.6.1.1 Per Encoder tipo "Push Pull"

		PIN	ID	DESCRIZIONE	Nastro
	1A		+24V	Alimentazione encoder	
	2A		PHA1	Fase A	
	3A		PHB1	Fase 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	

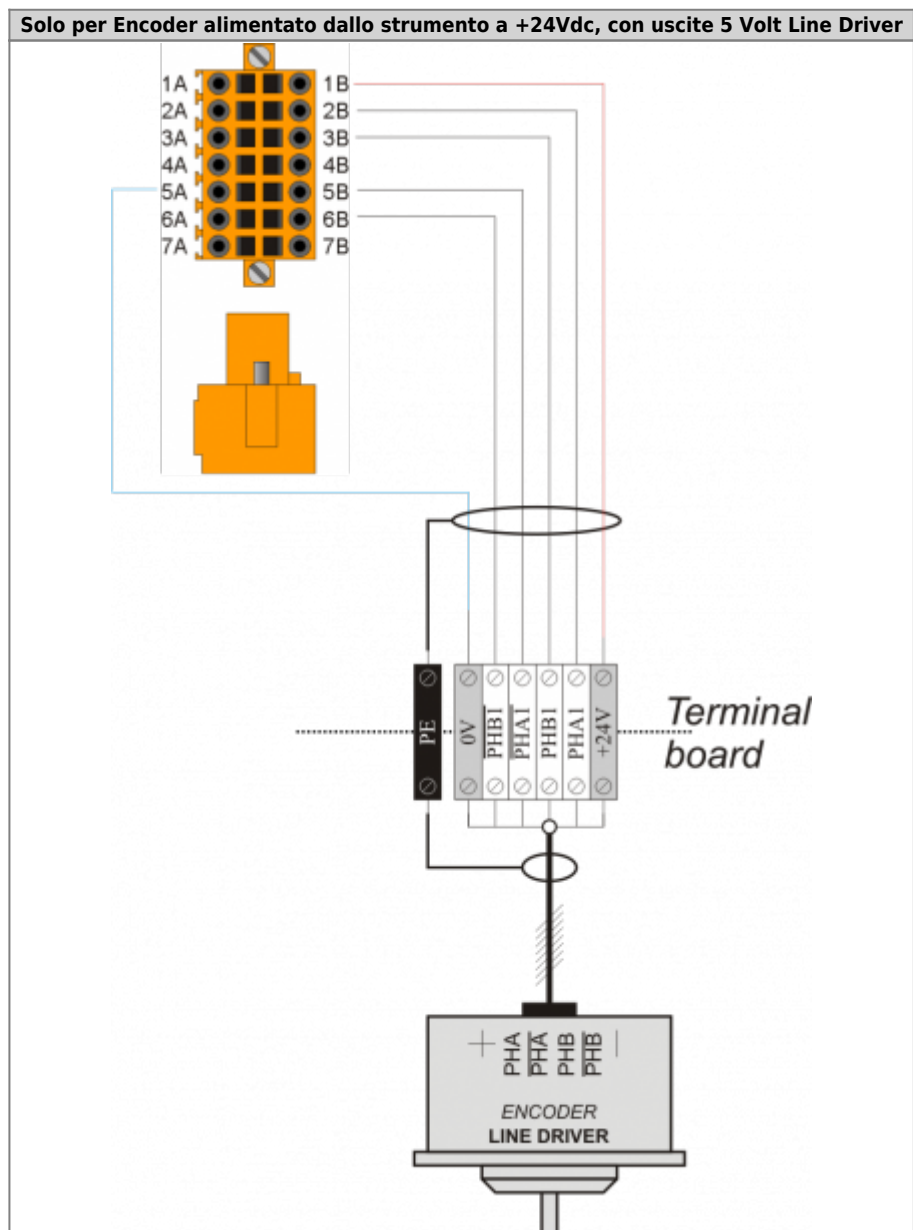
3.6.1.1.1 Esempio di collegamento

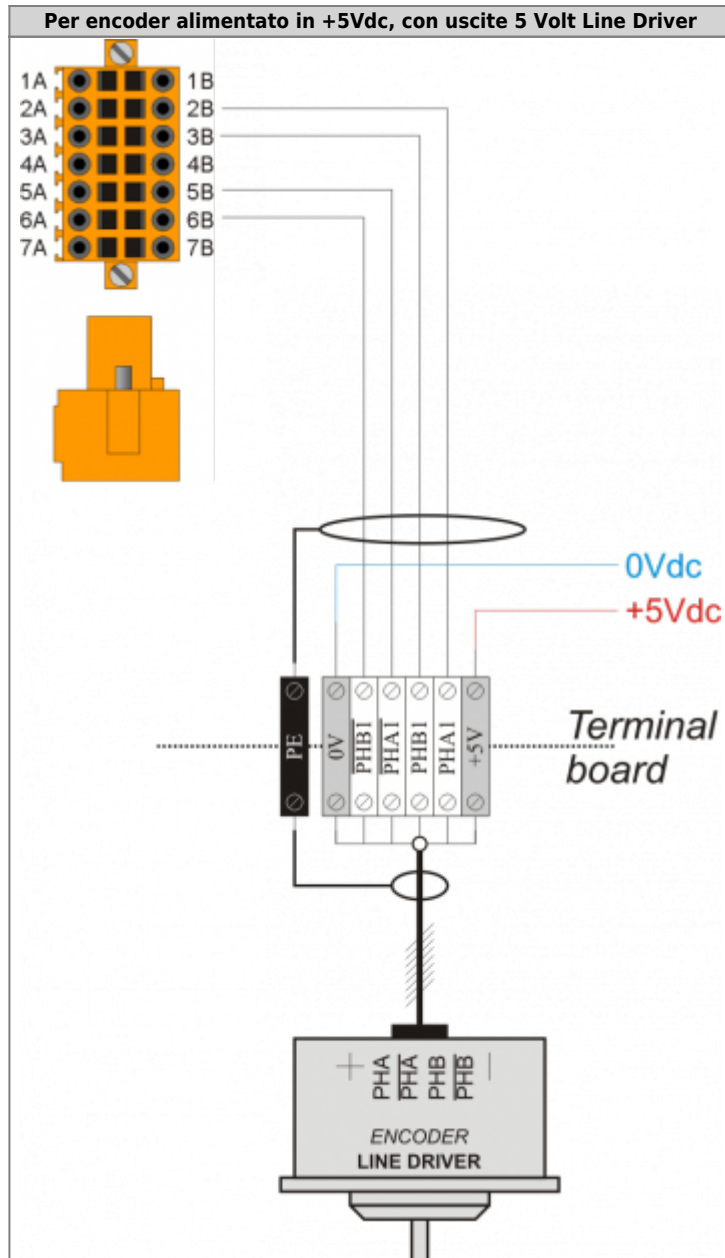


3.6.1.2 Per Encoder tipo "Line Driver"

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

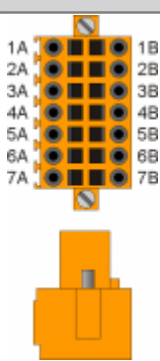
3.6.1.2.1 Esempi di collegamento



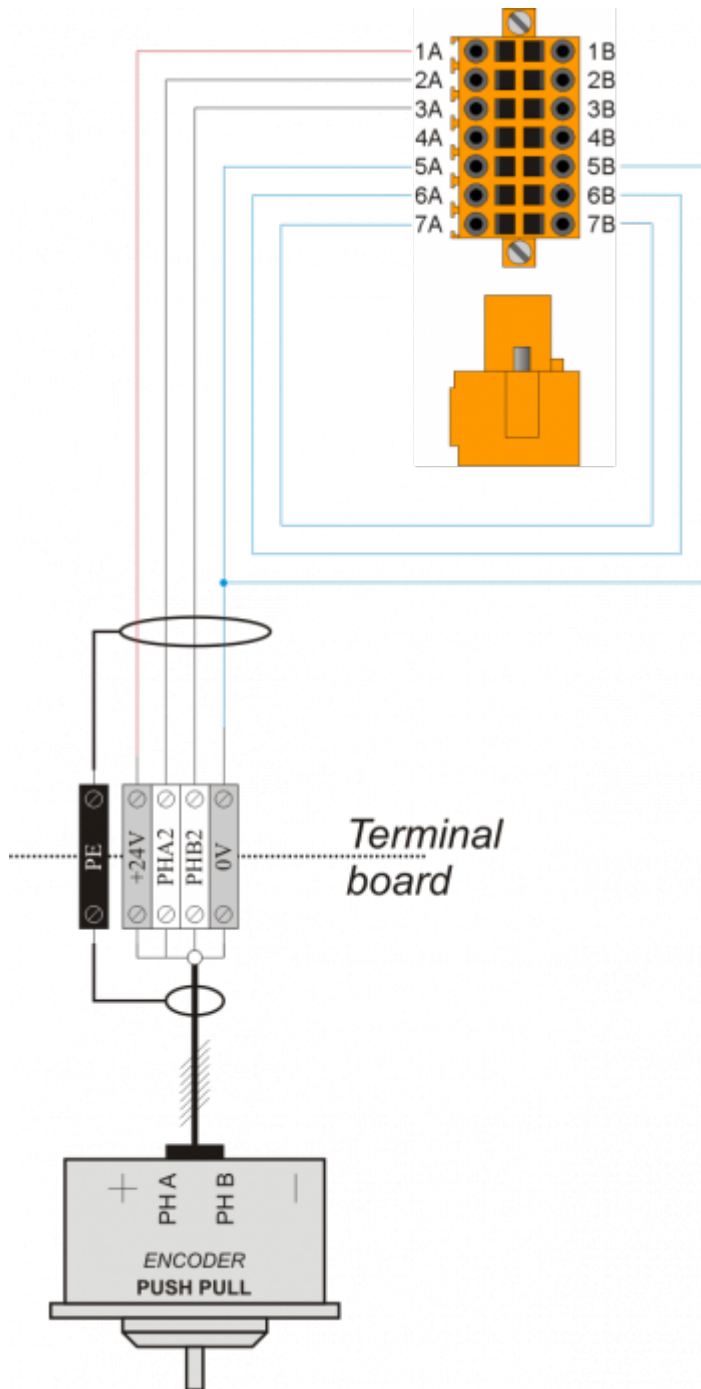


3.6.2 CN10

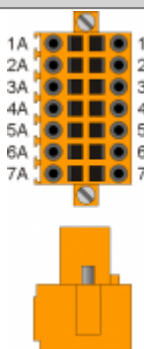
3.6.2.1 Per Encoder tipo "Push Pull"

		PIN	ID	DESCRIZIONE	
	1A	1A	+24V	Alimentazione encoder	Ponte
	2A	2A	PHA2	Fase A	
	3A	3A	PHB2	Fase 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	

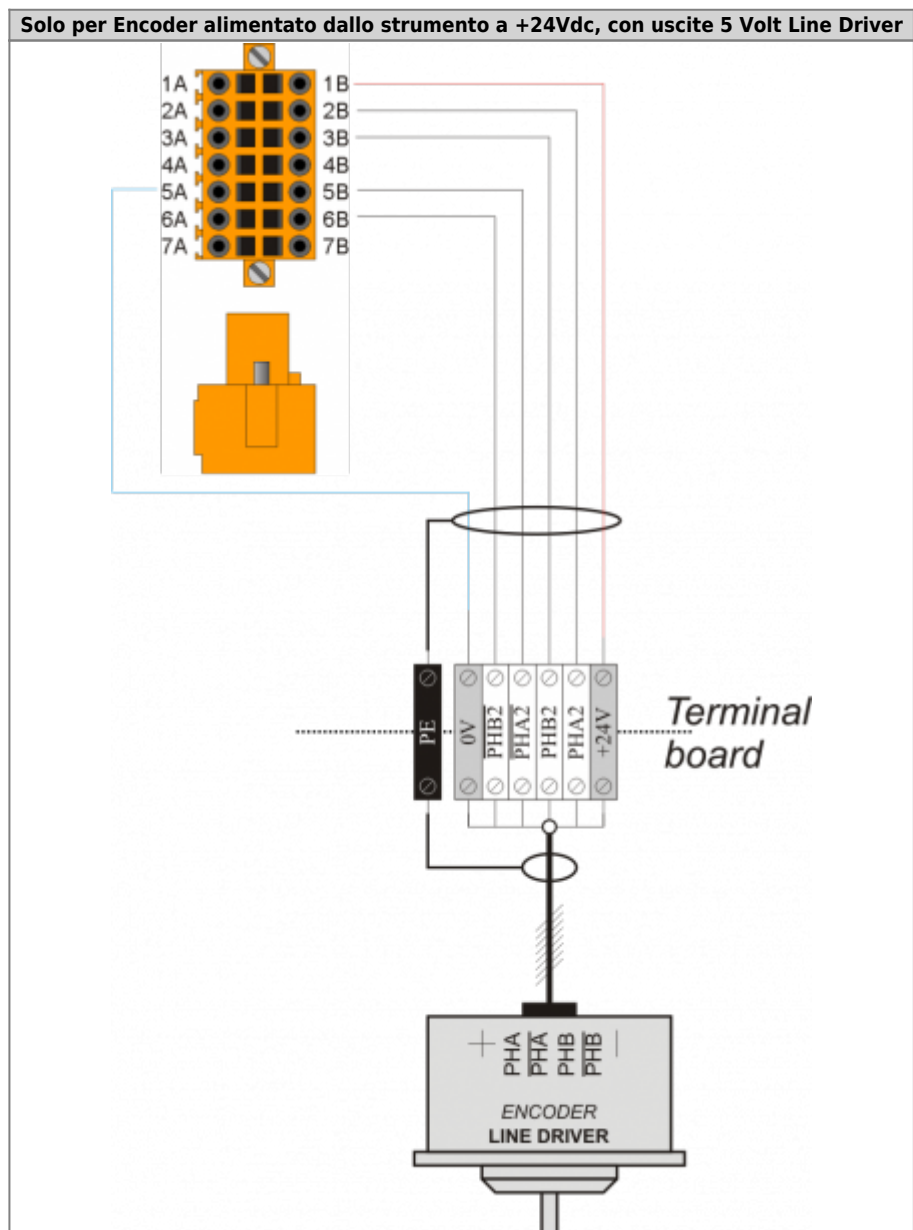
3.6.2.1.1 Esempio di collegamento

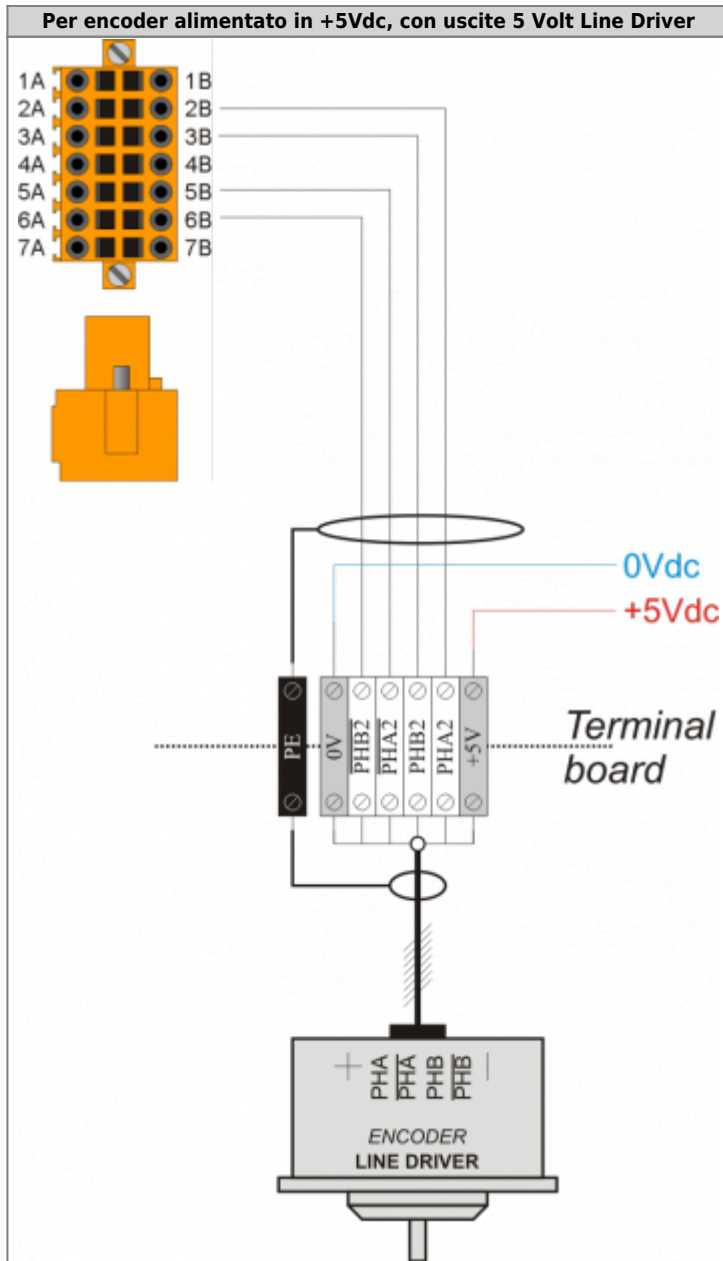


3.6.2.2 Per Encoder tipo "Line Driver"

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

3.6.2.2.1 Esempi di collegamento



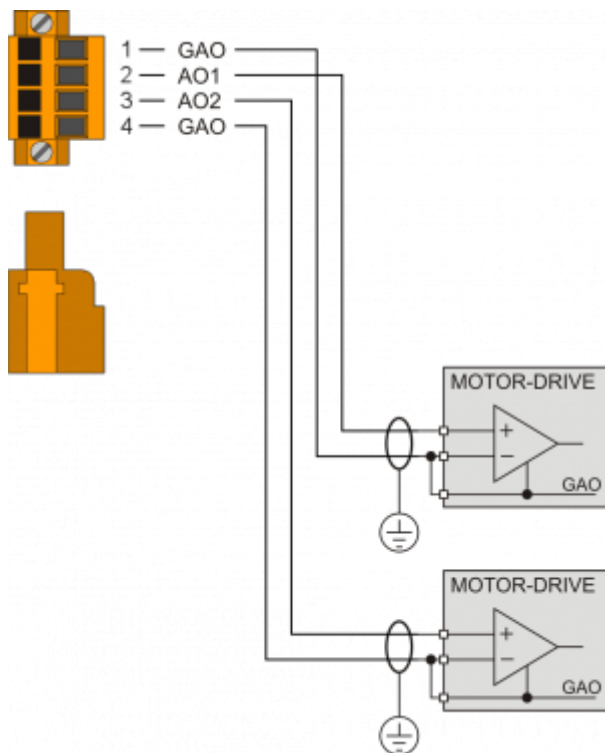


3.7 Uscite analogiche

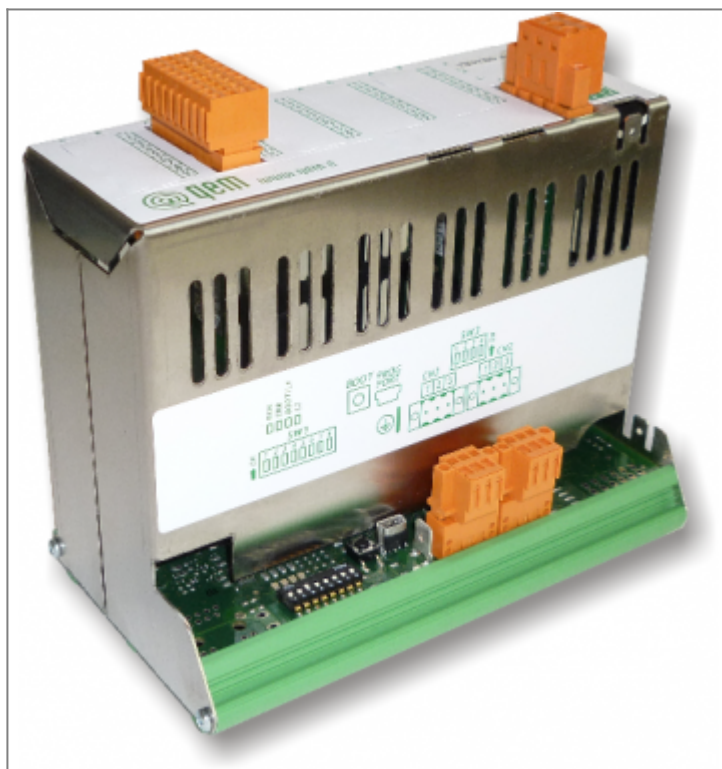
3.7.1 CN3

		PIN	ID	DESCRIZIONE		
	1	GAO	Comune uscite analogiche			
	2	AO1	Uscita 0-10V	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 0V
	2 (2)	PE	Terra-PE
	3 (3)	+24V	Ingresso Positivo Alimentazione +24V

3.8.2 Connettività

3.8.2.1 PROG PORT (USB mini-B)

PROG PORT	Descrizione
	Seriale utilizzata per il trasferimento e l'aggiornamento del firmware Da utilizzare solamente con l'ausilio degli accessori IQ009 o IQ013.

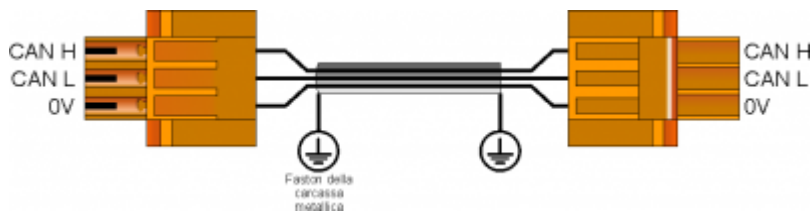
3.8.2.2 CN2

	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



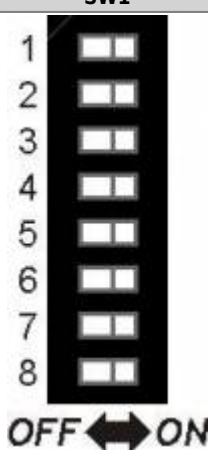
3.8.2.3.2 Settaggio resistenze di terminazione

SW3	Num. Dip	Nome Dip	Impostazione dei DIP	Funzione
	1	JP1	ON	Terminazione CAN PORT
	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.

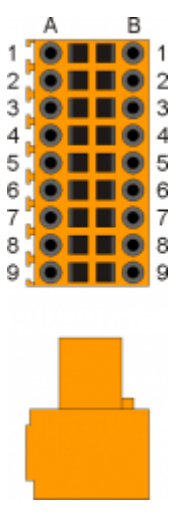
3.8.2.3.3 Settaggio velocità e indirizzo

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

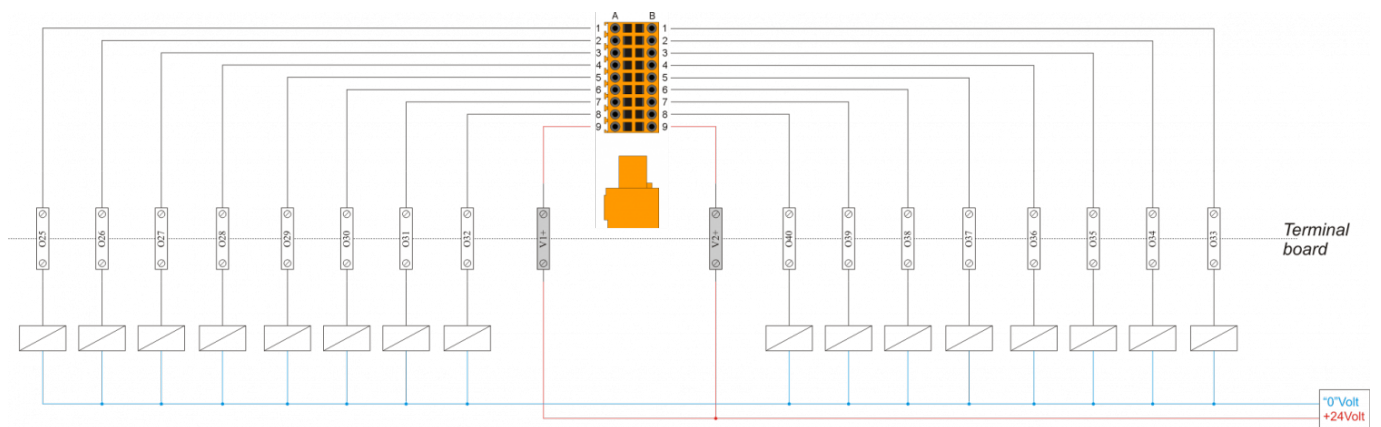
3.8.3 Uscite digitali

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

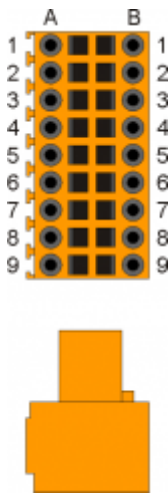
3.8.3.1 SLOT 6

	PIN	ID	DESCRIZIONE	S
	1A	O25	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	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)	-

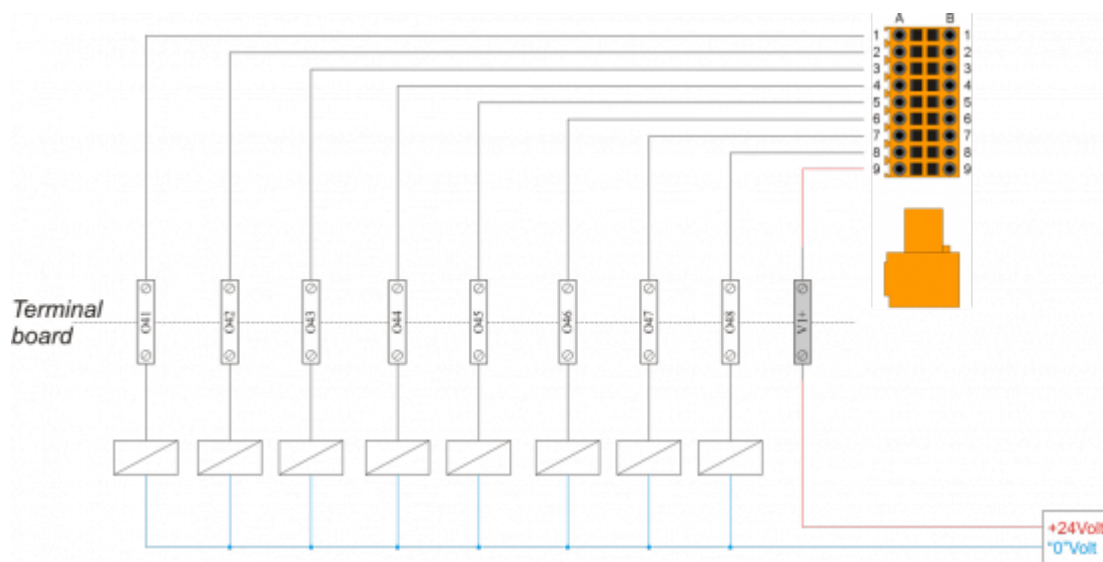
3.8.3.1.1 Esempio di collegamento



3.8.3.2 SLOT 7

	PIN	ID	DESCRIZIONE	S
	1A	O41	Motore testa	17
	2A	O42		18
	3A	O43		19
	4A	O44	n.u.	-
	5A	O45		-
	6A	O46		-
	7A	O47		-
	8A	O48		-
	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.

	
Segui tutte le istruzioni fornite nel manuale MIMAT	Se il problema persiste, compila il "Modulo richiesta assistenza" nella pagina Contatti del sito www.qem.it. I nostri tecnici otterranno gli elementi essenziali per comprendere il tuo problema.

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.

		
Utilizzare l'imballo originale: deve proteggere lo strumento durante il trasporto.	Allega: 1. Una descrizione dell'anomalia; 2. Parte dello schema elettrico in cui è inserito lo strumento 3. Programmazione dello strumento (setup, quote di lavoro, parametri...).	Una descrizione approfondita del problema ci consentirà di identificare e risolvere rapidamente il tuo problema. Un accurato imballaggio eviterà ulteriori inconvenienti.

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.