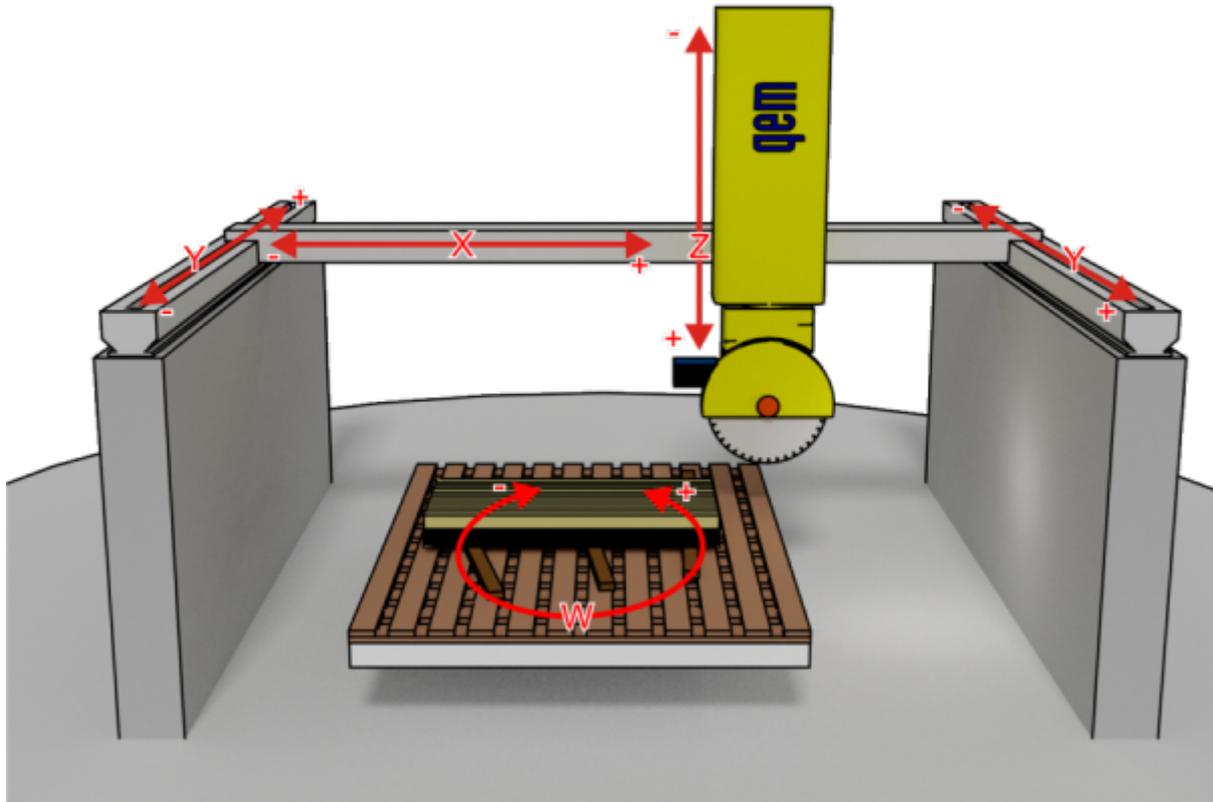


Inhaltsverzeichnis

MCE_P1P44F-009: Conessioni	3
1. Informazioni	3
1.1 Release	3
Specificazioni	3
2. Hardware e collegamenti	4
2.1 Strumento J1-P44-FB20	4
2.1.1 Alimentazione	6
2.1.2 Connettività	6
2.1.3 Ingressi digitali	8
2.1.4 Ingressi di conteggio	10
2.1.5 Uscite digitali	11
2.1.6 Ingressi analogici	13
2.1.7 Uscite analogiche	15
2.2 Espansione RMC-3MB01C8/CV2/CV2/A31/I16/P16/24Vdc	16
2.2.1 Alimentazione	17
2.2.2 Connettività	17
2.2.3 Ingressi di conteggio, ingressi digitali e uscite analogiche	18
2.2.4 Ingressi digitali	23
2.2.5 Ingressi analogici e uscite analogiche	25
2.2.6 Uscite digitali	26
2.3 Espansione RMC-1SC01E1/DP1/24Vdc (Opzione)	27
2.3.1 Alimentazione	28
2.3.2 Connettività	29
2.3.3 Ingressi digitali	30
2.3.4 Uscite digitali	32
3. Assistenza	33
Riparazione	33
Spedizione	33

MCE_P1P44F-009: Connessioni



1. Informazioni

1.1 Release



Quality in Electronic
Manufacturing

Documento:	mce_p1p44f-009		
Descrizione:	Manuale delle connessioni elettriche p1p44f-009		
Redattore:	Michele Sandri		
Approvatore	Gabriele Bazzi		
Link:	https://www.qem.eu/doku/doku.php/strumenti/qmoveplus/j1p44/p1p44f-009/mce_p1p44f-009		
Lingua:	Italiano		
Release documento	Descrizione	Note	Data
01	Nuovo manuale		28/01/2019
02	Modificate tabelle e aggiunti esempi di collegamento		08/07/2019

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.

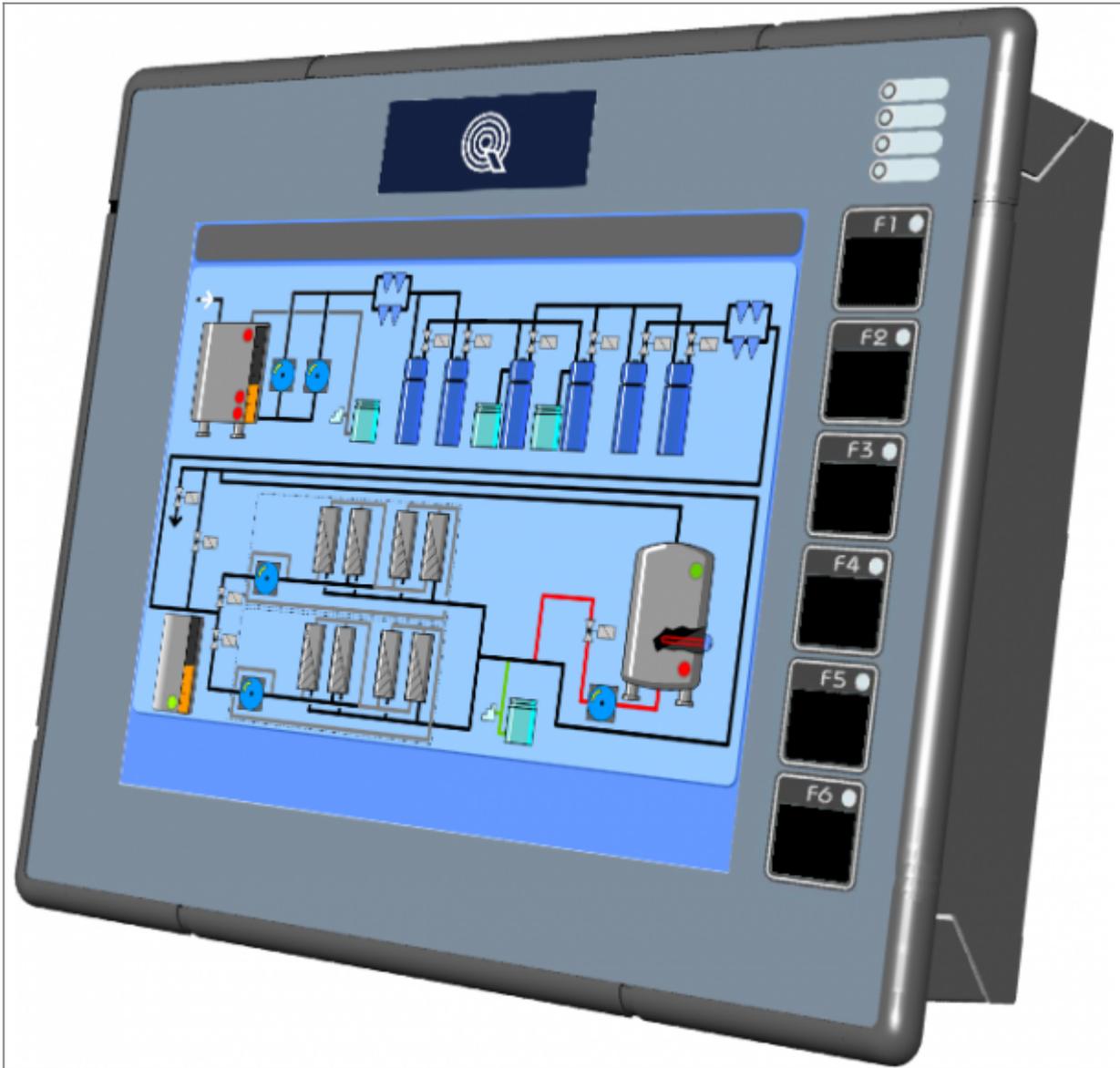
QEM non presenta assicurazioni o garanzie sui contenuti e specificatamente declina ogni responsabilità inerente alle garanzie di idoneità per qualsiasi scopo particolare. Le informazioni in questo documento sono soggette a modifica senza preavviso. QEM non si assume alcuna responsabilità per qualsiasi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

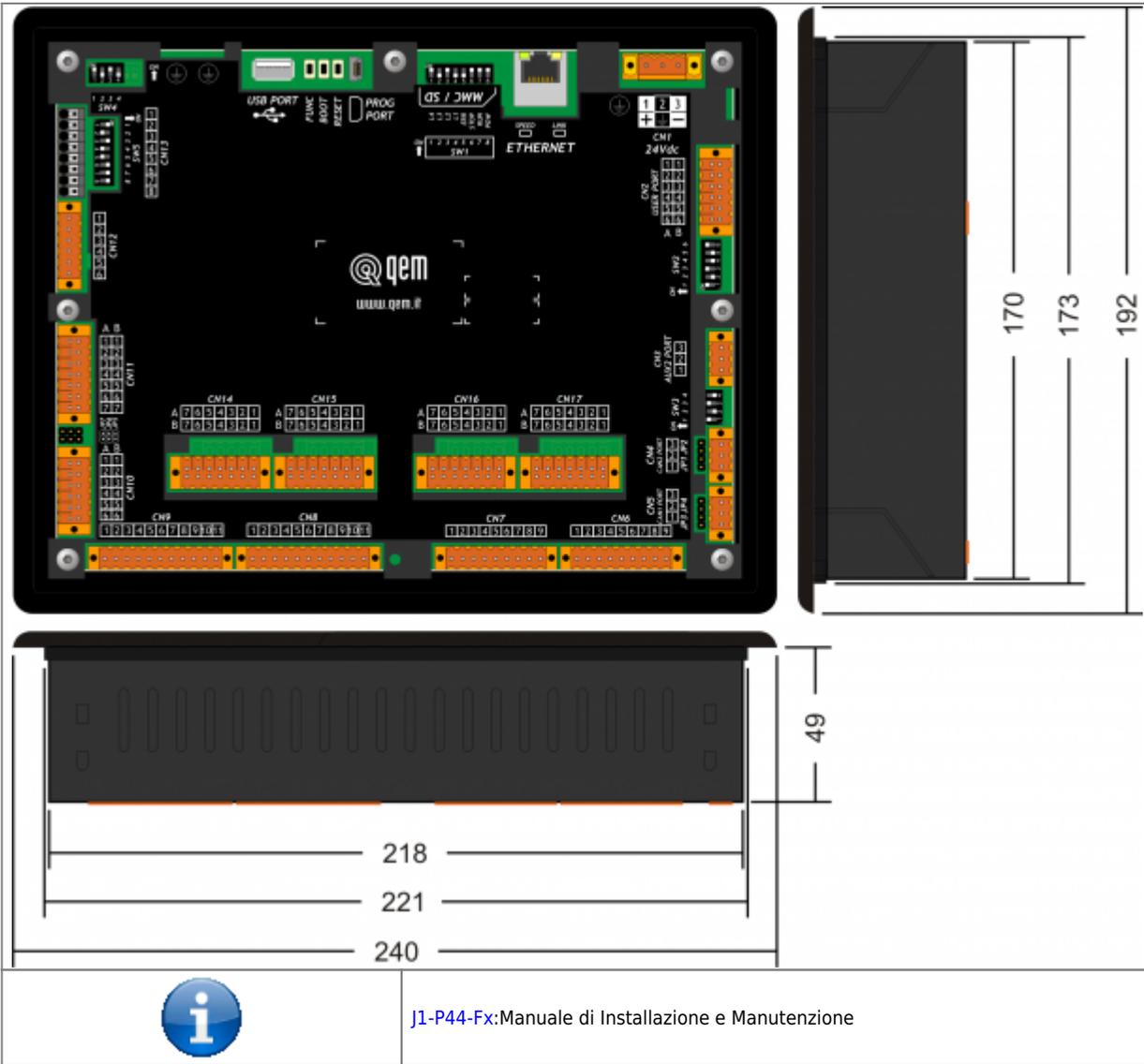
Marchi registrati :

- QEM® è un marchio registrato.

2. Hardware e collegamenti

2.1 Strumento J1-P44-FB20



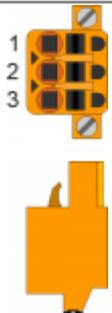


J1-P44-Fx:Manuale di Installazione e Manutenzione

2.1.1 Alimentazione

2.1.1.1 CN1

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

2.1.2 Connettività

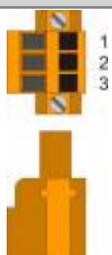
Saranno previste in „versione standard“, Nr. 2 seriali:

- PORTA PROG → Seriale con standard logico TTL per programmazione.
- PORTA ETHERNET

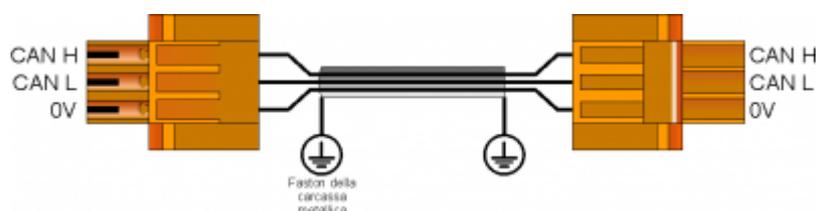
Nr. 1 Porta USB per salvataggio/caricamento dati da memoria esterna.

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

2.1.2.1 CN5

	PIN	ID	DESCRIZIONE
	1	0V	Comune CAN
	2	CAN_L	Comunicazione CAN segnale low
	3	CAN_H	Comunicazione CAN segnale high

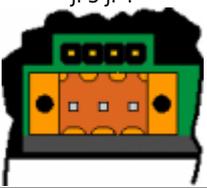
2.1.2.1.1 Esempio di collegamento J1-P44/RMC-3M/RMC-1S



2.1.2.1.2 Settaggio della porta CAN

RESISTENZE DI TERMINAZIONE JP44

	Nome jumper	Impostazione	Funzione

	Nome jumper	Impostazione	Funzione
	JP3	INSERITO	Terminazione CAN attivata
	JP4		

SETTAGGIO DIP-SWITCH CAN JP44 SW 1

	Baud-rate 125KB/S	Baud-rate 250KB/S	Baud-rate 500KB/S	Baud-rate 1000KB/S
DIP 4	OFF	ON	OFF	ON
DIP 5	OFF	OFF	ON	ON

Baud-rate 500KB/S

SW1	Num. Dip	Set
1	1	X
2	2	X
3	3	X
4	4	OFF
5	5	ON
6	6	X
7	7	X
8	8	X

OFF ↔ ON

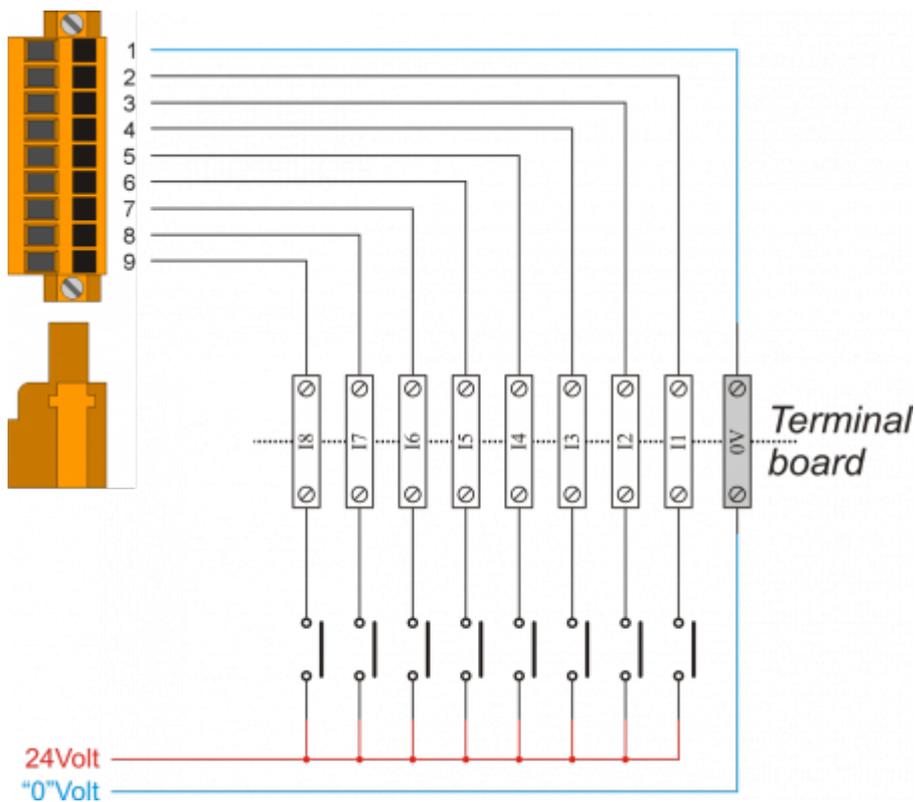
2.1.3 Ingressi digitali

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

2.1.3.1 CN7

	PIN	ID	DESCRIZIONE	S	A	
	1	0V	Comune degli ingressi digitali			
	2	I1	Asse X	NO	I	
	3	I2				Avanti
	4	I3	Indietro			
	5	I4	Asse Y			Avanti
	6	I5				Indietro
	7	I6	Asse Z			Salita
	8	I7				Discesa
	9	I8	Asse W			Rotazione oraria
		Rotazione antioraria				

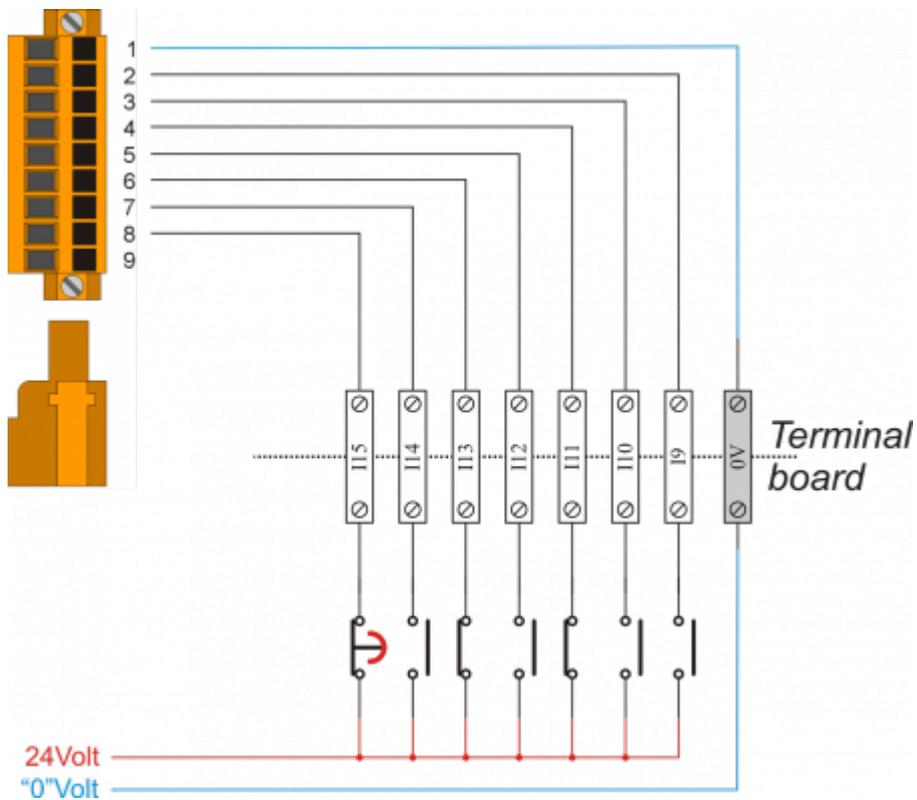
2.1.3.1.1 Esempio di collegamento



2.1.3.2 CN6

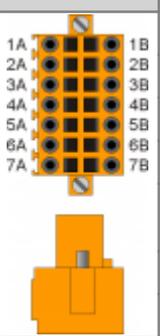
	PIN	ID	DESCRIZIONE	S	A	
	1	0V	Comune degli ingressi digitali			
	2	I9	Manuale / Automatico	OFF = Manuale, ON = Automatico	NO	C
	3	I10	Start		NO	I
	4	I11	Stop		NC	C
	5	I12	Start rotazione disco		NO	I
	6	I13	Stop rotazione disco		NC	
	7	I14	Selettore lento/veloce	OFF = lento, ON = veloce	NO	C
	8	I15	Emergenza		NC	
	9	I16	<i>Disponibile</i>		-	-

2.1.3.2.1 Esempio di collegamento

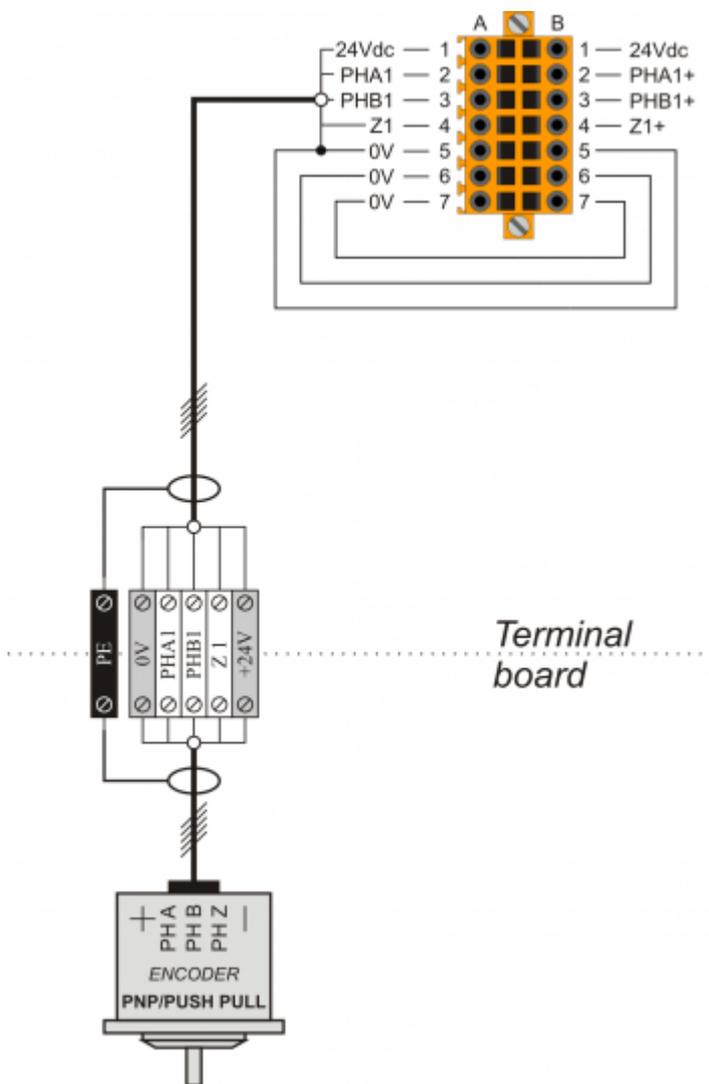


2.1.4 Ingressi di conteggio

2.1.4.1 CN14

	PIN	ID	DESCRIZIONE		
	1A	+24V	Alimentazione encoder	Asse H	
	2A	PHA1	Fase A		
	3A	PHB1	Fase B		
	4A	Z1	Fase Z		
	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

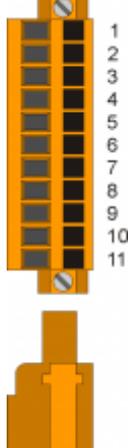
2.1.4.1.1 Esempio di collegamento



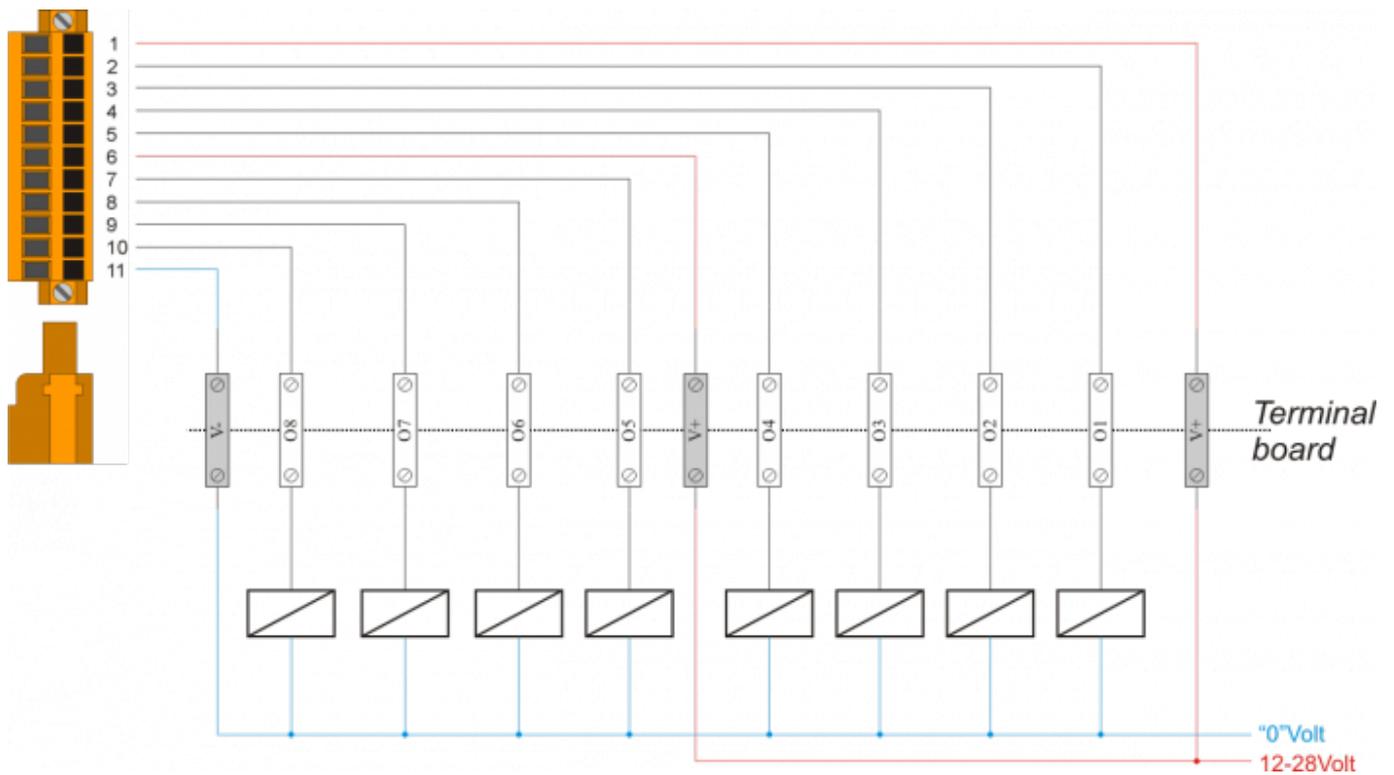
2.1.5 Uscite digitali

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

2.1.5.1 CN9

	PIN	ID	DESCRIZIONE	S	
	1	V+	Ingresso alimentazione uscite O1÷O4 (12÷28V dc)	OFF	
	2	O1	Ciclo automatico		
	3	O2	Allarme		
	4	O3	Disco fermo		
	5	O4	Sovracorrente disco	OFF	
	6	V+	Ingresso alimentazione uscite O5÷O8(12÷28V dc)		
	7	O5	Buzzer		
	8	O6	Ponte sollevato		
	9	O7	Rallentamento		Asse Y
	10	O8			Asse W
	11	V-	Ingresso alimentazione uscite (0V dc)		

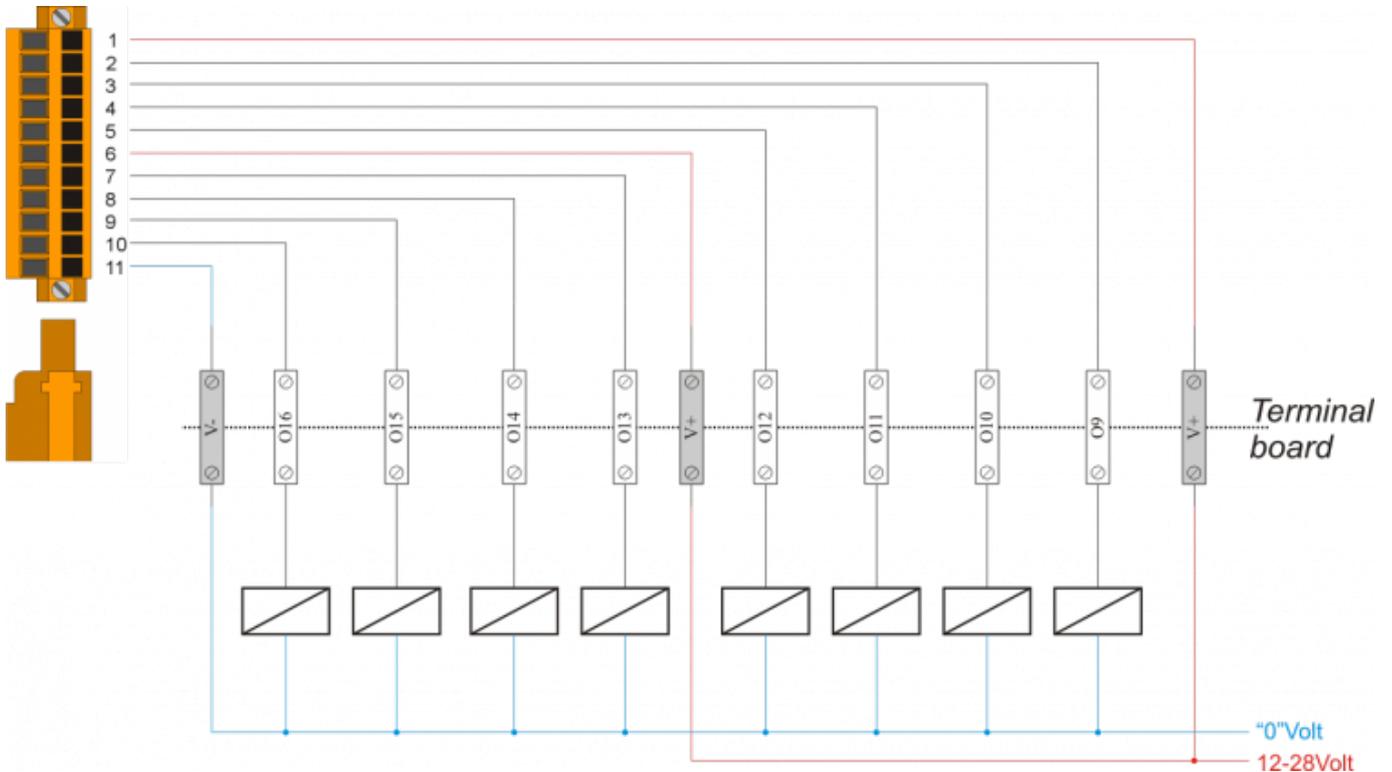
2.1.5.1.1 Esempio di collegamento



2.1.5.2 CN8

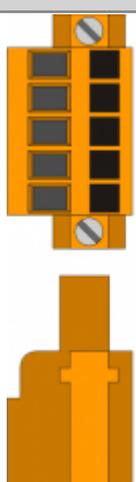
	PIN	ID	DESCRIZIONE	S	
	1	V+	Ingresso alimentazione uscite O9÷O12(12÷28V dc)		
	2	O9	Ultimo taglio	OFF	
	3	O10	Spina 45°		Spina a 45° o multipli inserita
	4	O11	Spina generica		Spina posizione generica inserita
	5	O12	Centralina idraulica		
	6	V+	Ingresso alimentazione uscite O13÷O16(12÷28V dc)		
	7	O13	Blocco pezzi	Bloccaggio pezzi durante il taglio	OFF
	8	O14	Lubrificazione		
	9	O15	Avvio inverter disco	In setup scelta se usare come avvio disco o consenso movimento	
	10	O16	Reset inverter	Attiva per 2 secondi al reset allarmi	
	11	V-	Ingresso alimentazione uscite (0V dc)		

2.1.5.2.1 Esempio di collegamento

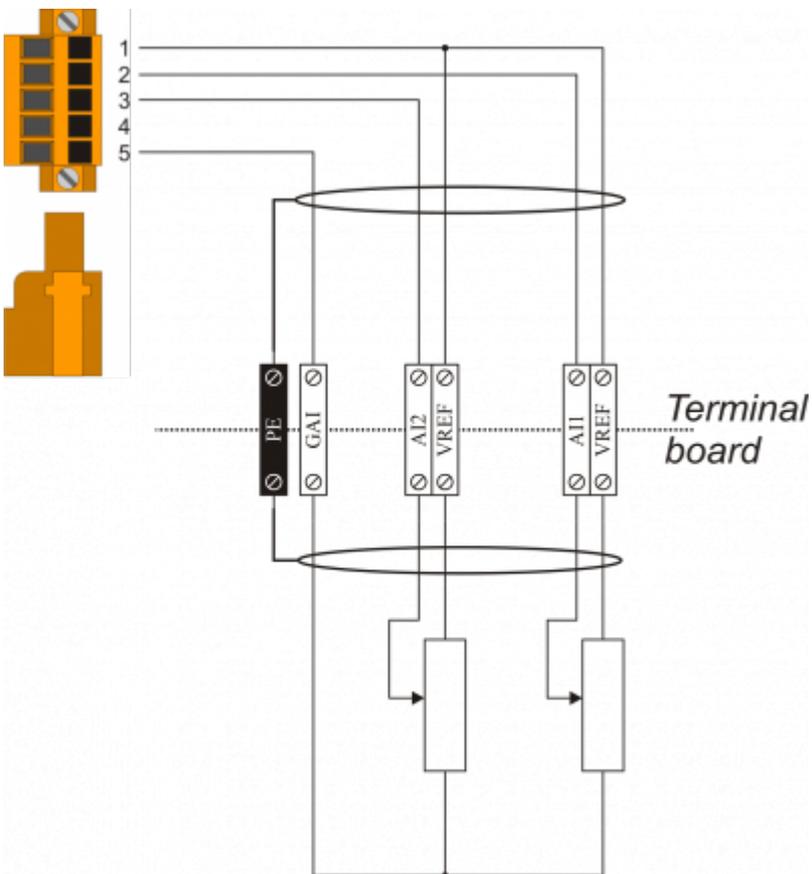


2.1.6 Ingressi analogici

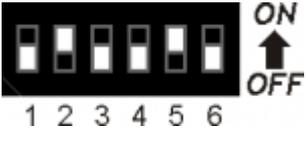
2.1.6.1 CN13

	PIN	ID	DESCRIZIONE		
	1	VREF	Tensione di riferimento a 2,5Volt		
	2	AI1	Potenziometro velocità	Asse X	Avanti
	3				Indietro
	4	AI3	Disponibile		
	5	GAI	Comune ingressi analogici		

2.1.6.1.1 Esempio di collegamento

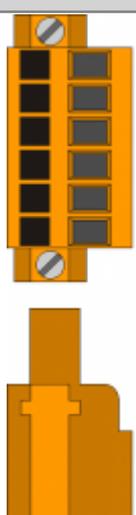


2.1.6.2 Settaggio degli ingressi analogici

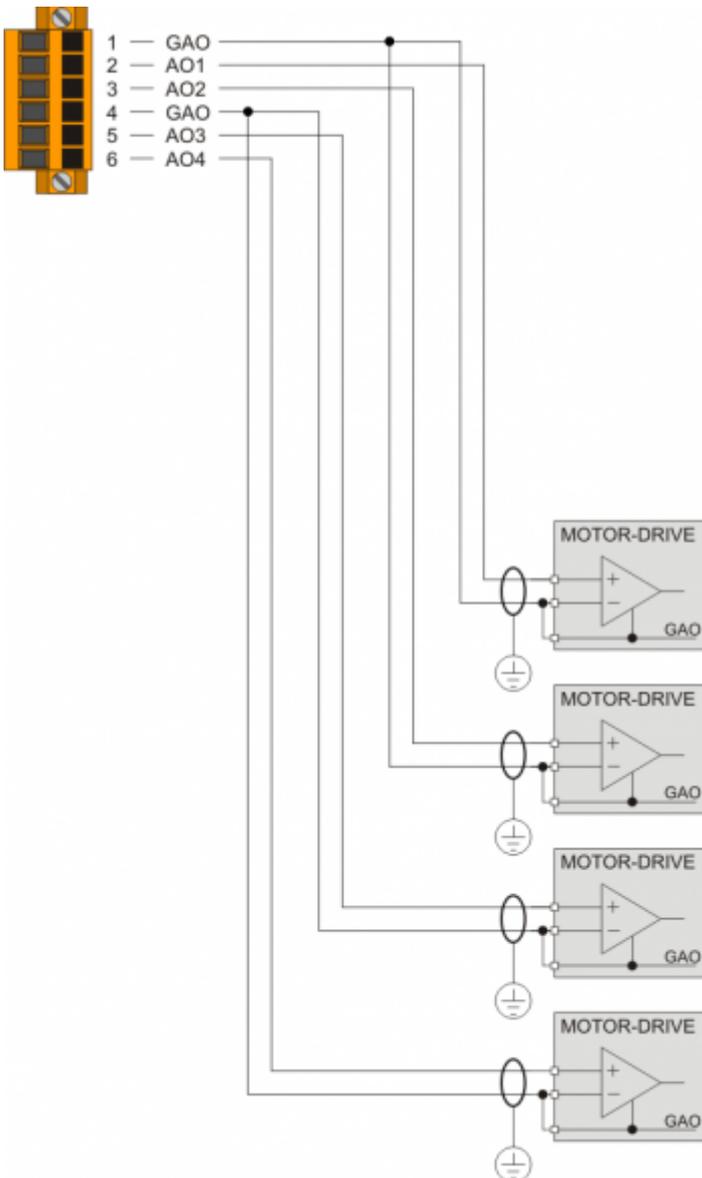
SW4		Num. Dip	Set
	1	OFF	
	2	OFF	
	3	OFF	
	4	OFF	
	5	X	
	6	X	

2.1.7 Uscite analogiche

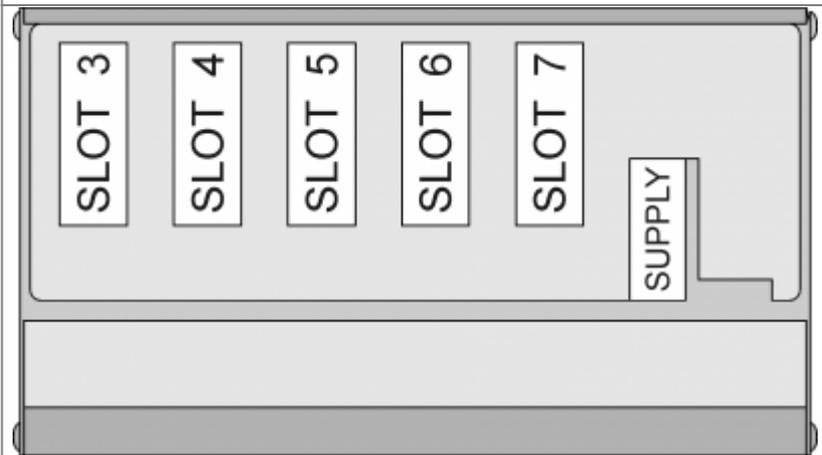
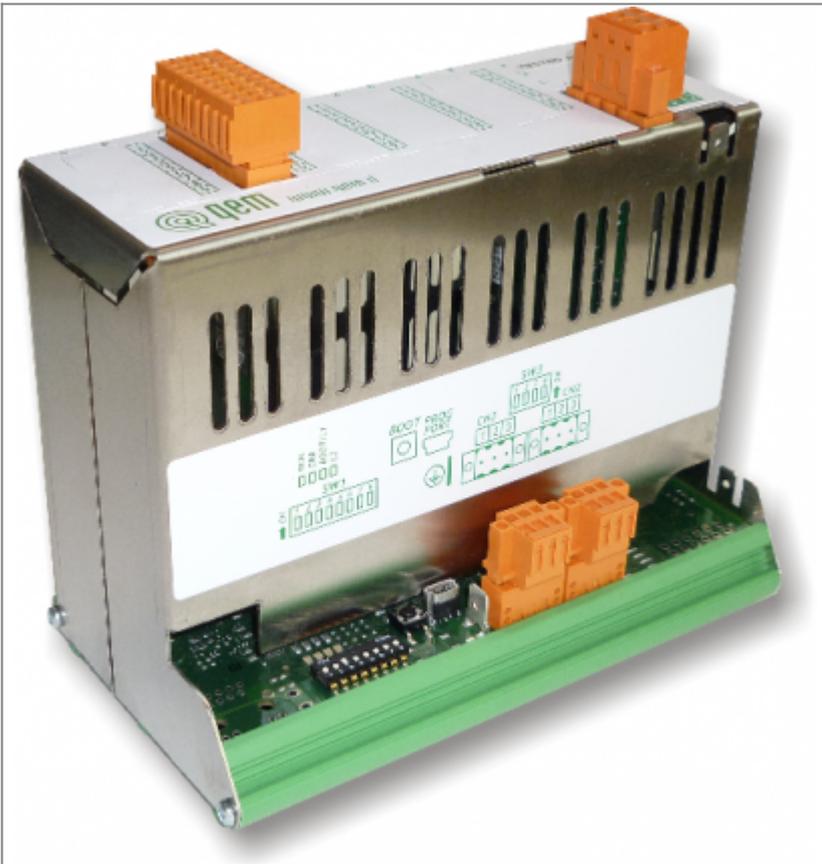
2.1.7.1 CN12

	PIN	ID	DESCRIZIONE
	1	GAO	Comune uscite analogiche
	2	AO1	Asse H (0-10 Vdc o +/-10V)
	3		
	4		
	5	AO2	Disponibile
	6	GAO	Comune uscite analogiche
	4	GAO	Comune uscite analogiche
	5	AO3	Disponibile
	6	AO4	Disponibile

2.1.7.1.1 Esempio di collegamento



2.2 Espansione RMC-3MB01C8/CV2/CV2/A31/I16/P16/24Vdc

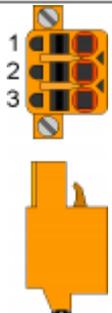


[RMC-3MB01:Manuale di Installazione e Manutenzione](#)

2.2.1 Alimentazione

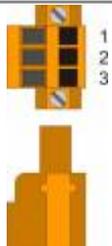
2.2.1.1 CN1

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

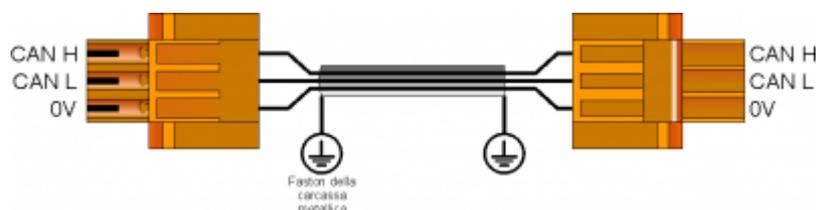
	PIN	ID	DESCRIZIONE
	1	0V	Comune Alimentazione 0V
	2	PE	Terra-PE
	3	+24V	Positivo Alimentazione +24V

2.2.2 Connettività

2.2.2.1 CN2

	PIN	ID	DESCRIZIONE
	1	0V	Comune CAN
	2	CAN_L	Comunicazione CAN segnale low
	3	CAN_H	Comunicazione CAN segnale high

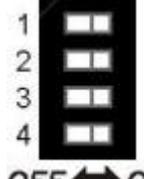
2.2.2.1.1 Esempio di collegamento J1-P44/RMC-3M/RMC-1S



2.2.2.1.2 Settaggio della porta CAN

Settaggio resistenze di terminazione CAN PORT

Se si utilizza un secondo modulo RMC (opzionale) i DIP vanno settati OFF

SW3	Num. Dip	Nome Dip	Impostazione dei DIP	Funzione
	1	JP1	ON	Terminazione CAN PORT
	2	JP2	ON	
	3	-	-	
	4	-	-	

SETTAGGIO DIP-SWITCH CAN RMC3M SW 1

	Baud-rate 125KB/S	Baud-rate 250KB/S	Baud-rate 500KB/S	Baud-rate 1000KB/S
DIP 1	OFF	ON	OFF	ON
DIP 2	OFF	OFF	ON	ON
	Indirizzo 1	Indirizzo 2	Indirizzo 3	Indirizzo 4 ... Indirizzo 63

	Indirizzo 1	Indirizzo 2	Indirizzo 3	Indirizzo 4	... Indirizzo 63
DIP 3	ON	OFF	ON	OFF	ON
DIP 4	OFF	ON	ON	OFF	ON
DIP 5	OFF	OFF	OFF	ON	ON
DIP 6	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
DIP 7	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
DIP 8	OFF	OFF	OFF	OFF	ON

Baud-rate 500KB/S

Indirizzo 1

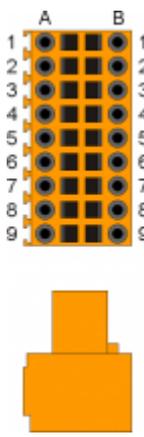
SW1	Num. DIP	Set
	1	OFF
	2	ON
	3	ON
	4	OFF
	5	OFF
	6	OFF
	7	OFF
	8	OFF

OFF ↔ ON

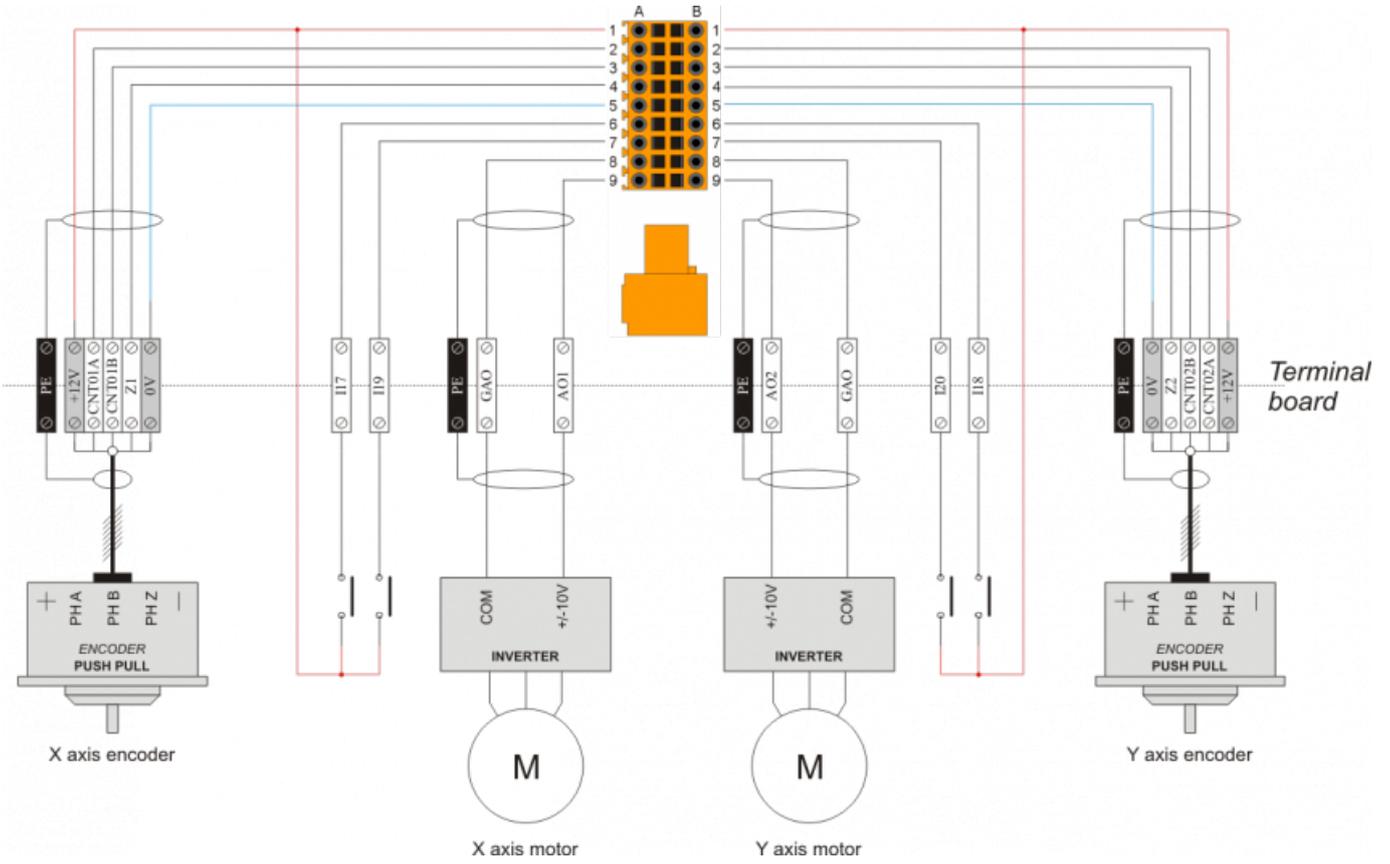
2.2.3 Ingressi di conteggio, ingressi digitali e uscite analogiche

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

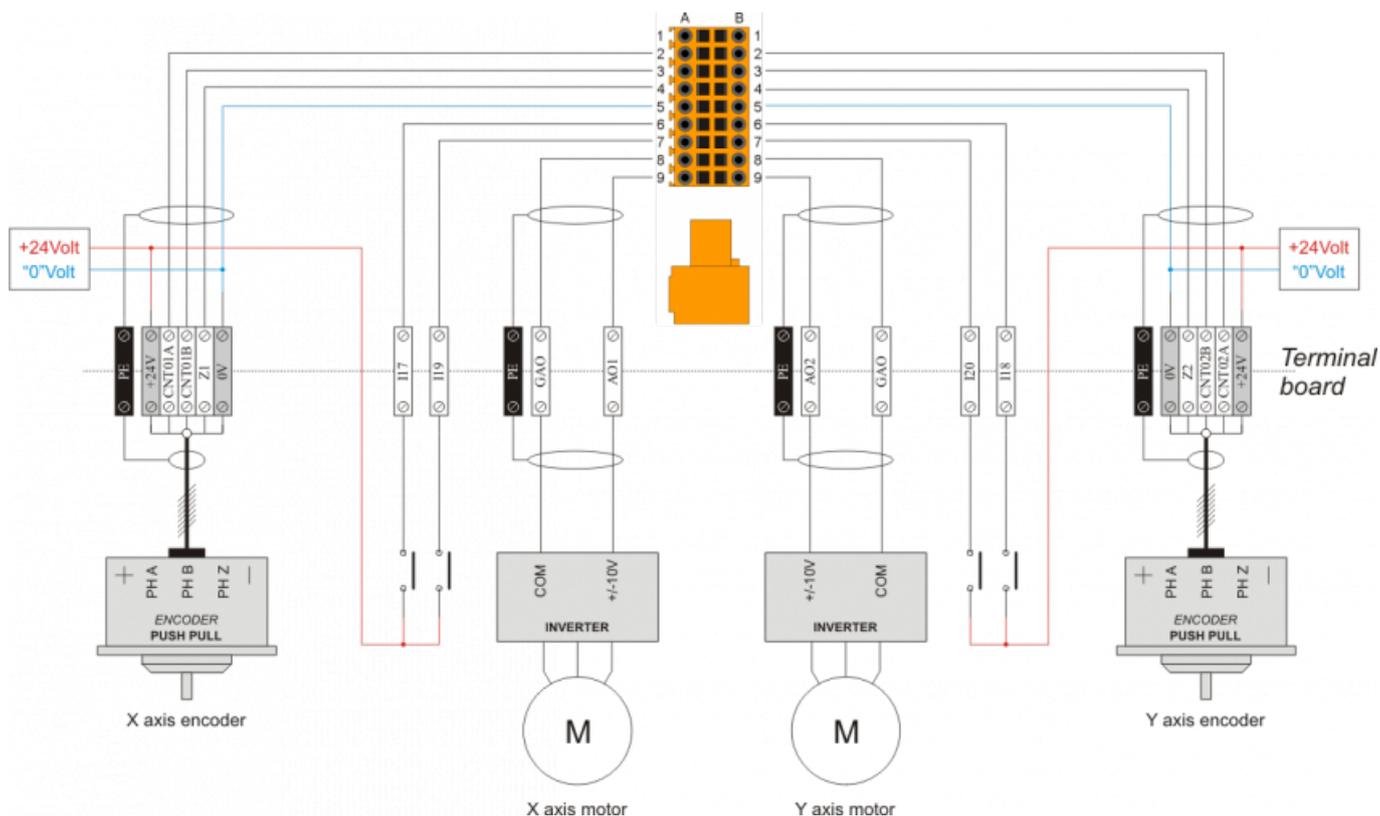
2.2.3.1 SLOT3

	PIN	ID	DESCRIZIONE	S	A	
	1A	+12V	Uscita alimentazione encoder			
	2A	CNT01A	Canale A	Asse X		
	3A	CNT01B				Canale B
	4A	Z1				
	5A	0V	Comune ingresso encoder			
	6A	I17	Spina 45°	Spina posizione W multipla di 45° inserita	NO	C
	7A	I19	Ausiliari attivi			
	8A	GAO	Comune uscite analogiche			
	9A	AO1	Asse X (0-10 Vdc o +/-10V)			
	1B	+12V	Alimentazione encoder			
	2B	CNT02A	Canale A	Asse Y		
	3B	CNT02B				Canale B
	4B	Z2				
	5B	0V	Comune ingresso encoder			
	6B	I18	Spina generica	Spina posizione W generica inserita	NO	C
	7B	I20	Barriere attive			
	8B	GAO	Comune uscite analogiche			
	9B	AO2	Asse Y (0-10 Vdc o +/-10V)			

2.2.3.1.1 Esempio di collegamento a 12Volt



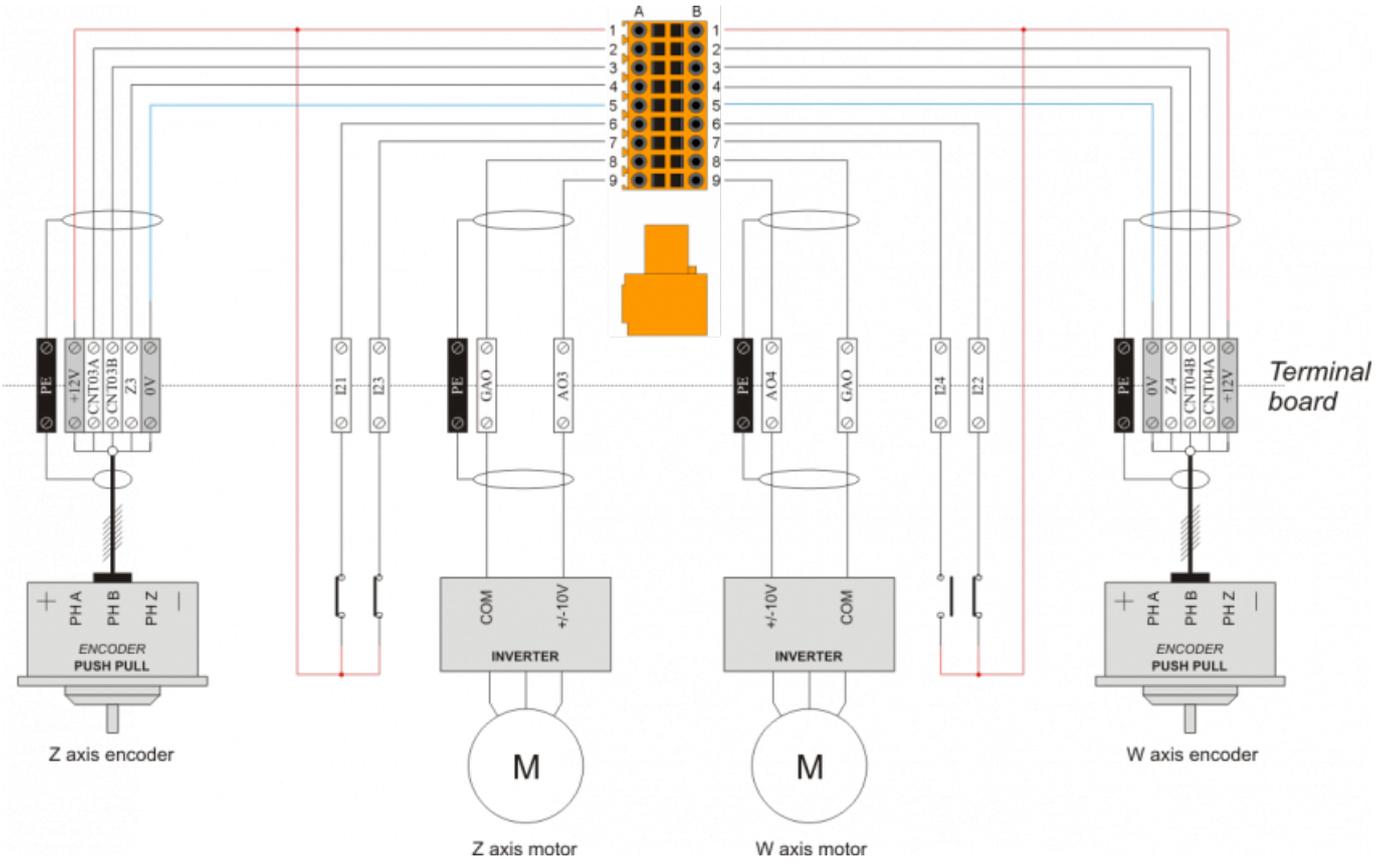
2.2.3.1.2 Esempio di collegamento con alimentatore esterno a 24Volt



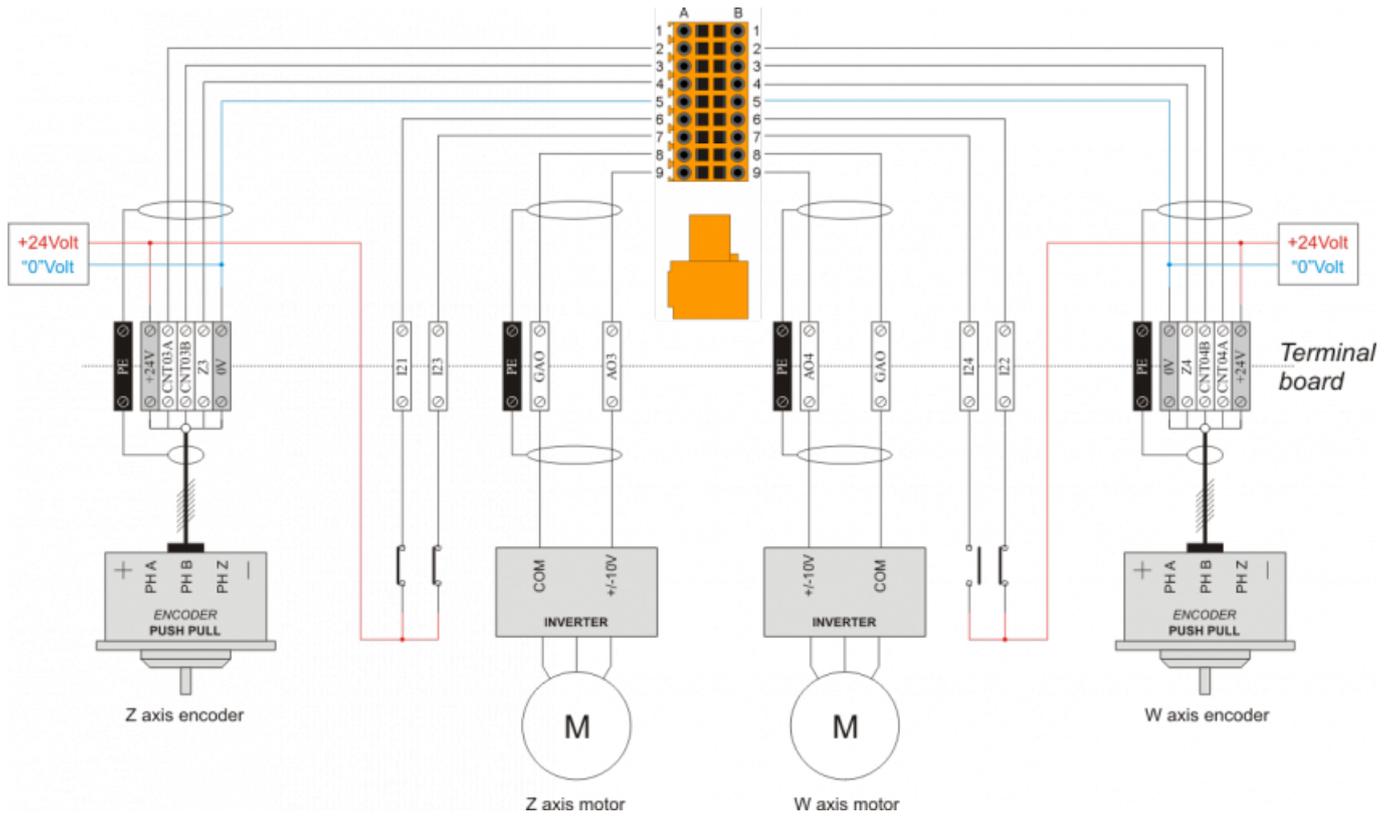
2.2.3.2 SLOT4

	PIN	ID	DESCRIZIONE	S	A
	1A	+12V	Uscita alimentazione encoder		
	2A	CNT03A	Canale A	Asse Z	
	3A	CNT03B	Canale B		
	4A	Z3	Canale Z		
	5A	0V	Comune ingresso encoder		
	6A	I21	Allarme assorbimento disco	NC	C
	7A	I23	Pressostato olio		
	8A	GAO	Comune uscite analogiche		
	9A	AO3	Asse Z (0-10 Vdc o +/-10V)		
	1B	+12V	Alimentazione encoder		
	2B	CNT04A	Canale A	Asse W	
	3B	CNT04B	Canale B		
	4B	Z4	Canale Z		
	5B	0V	Comune ingresso encoder		
	6B	I22	Pressostato aria	NC	C
	7B	I24	Sollevamento ponte	NO	
	8B	GAO	Comune uscite analogiche		
	9B	AO4	Asse W (0-10 Vdc o +/-10V)		

2.2.3.2.1 Esempio di collegamento a 12Volt



2.2.3.2.2 Esempio di collegamento con alimentatore esterno a 24Volt



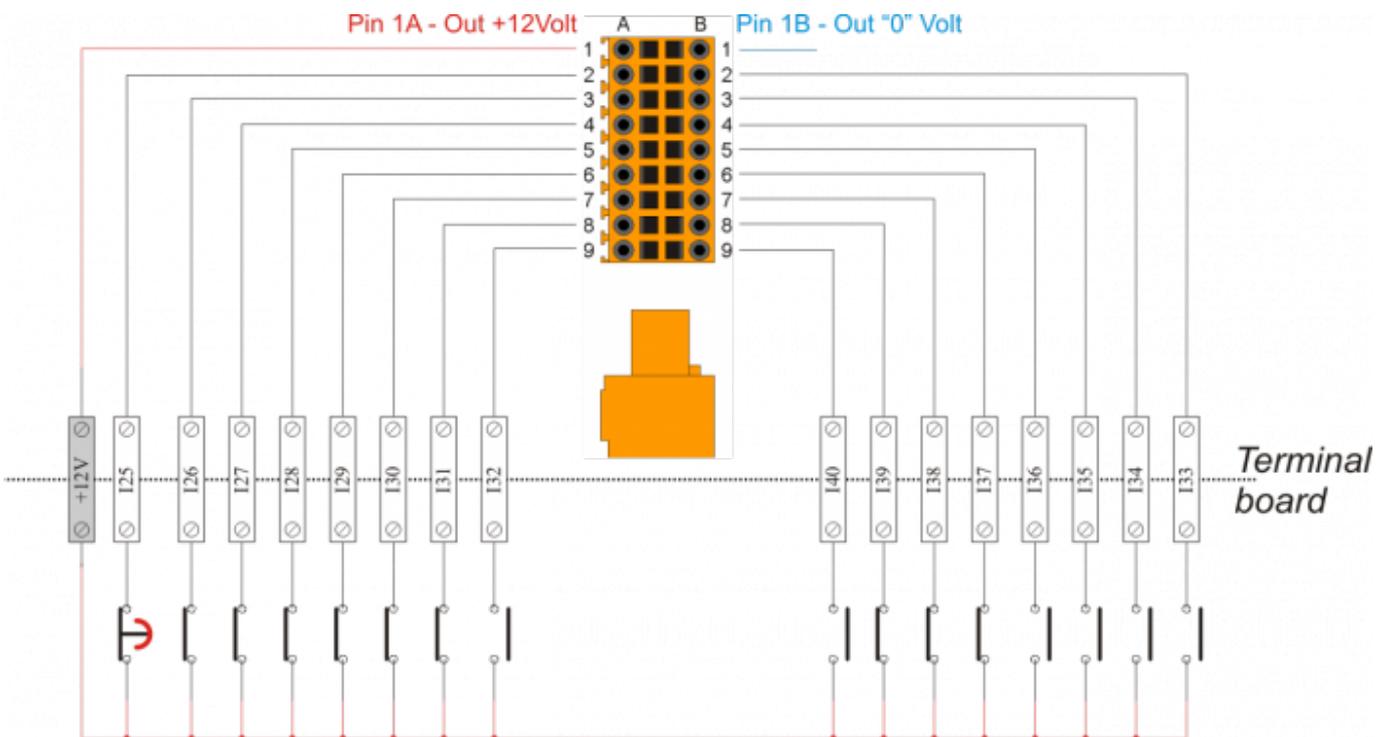
2.2.4 Ingressi digitali

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

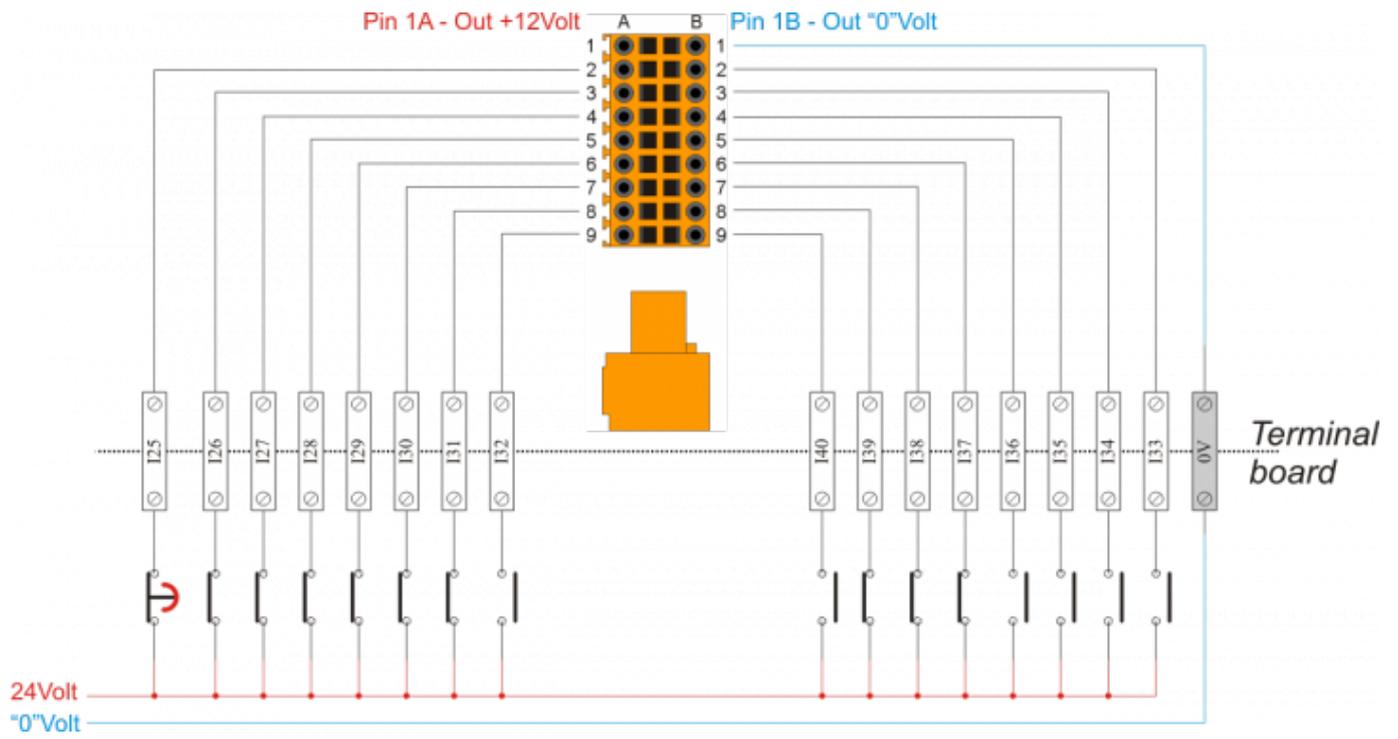
2.2.4.1 SLOT6

	PIN	ID	DESCRIZIONE	S	A		
	1A	+12V	Uscita alimentazione ingressi				
	2A	I25	Emergenza				
	3A	I26	Finecorsa	Asse X	Avanti	NC	C
	4A	I27			Indietro		
	5A	I28		Asse Y	Avanti		
	6A	I29			Indietro		
	7A	I30		Asse Z	Alto		
	8A	I31			Basso		
	9A	I32	Flussostato				
	1B	0V	Comune alimentazione ingressi				
	2B	I33	Camma di zero	Asse X	NO	C	
	3B	I34					Asse Y
	4B	I35					
	5B	I36					Asse W
	6B	I37	Fault inverters				
7B	I38	Fault inverter disco		NC			
8B	I39	Catena dei termici					
9B	I40	Disco in marcia		NO			

2.2.4.1.1 Esempio di collegamento a 12Volt

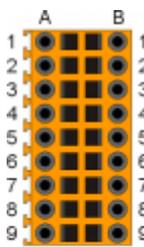


2.2.4.1.2 Esempio di collegamento con alimentatore esterno 24Volt

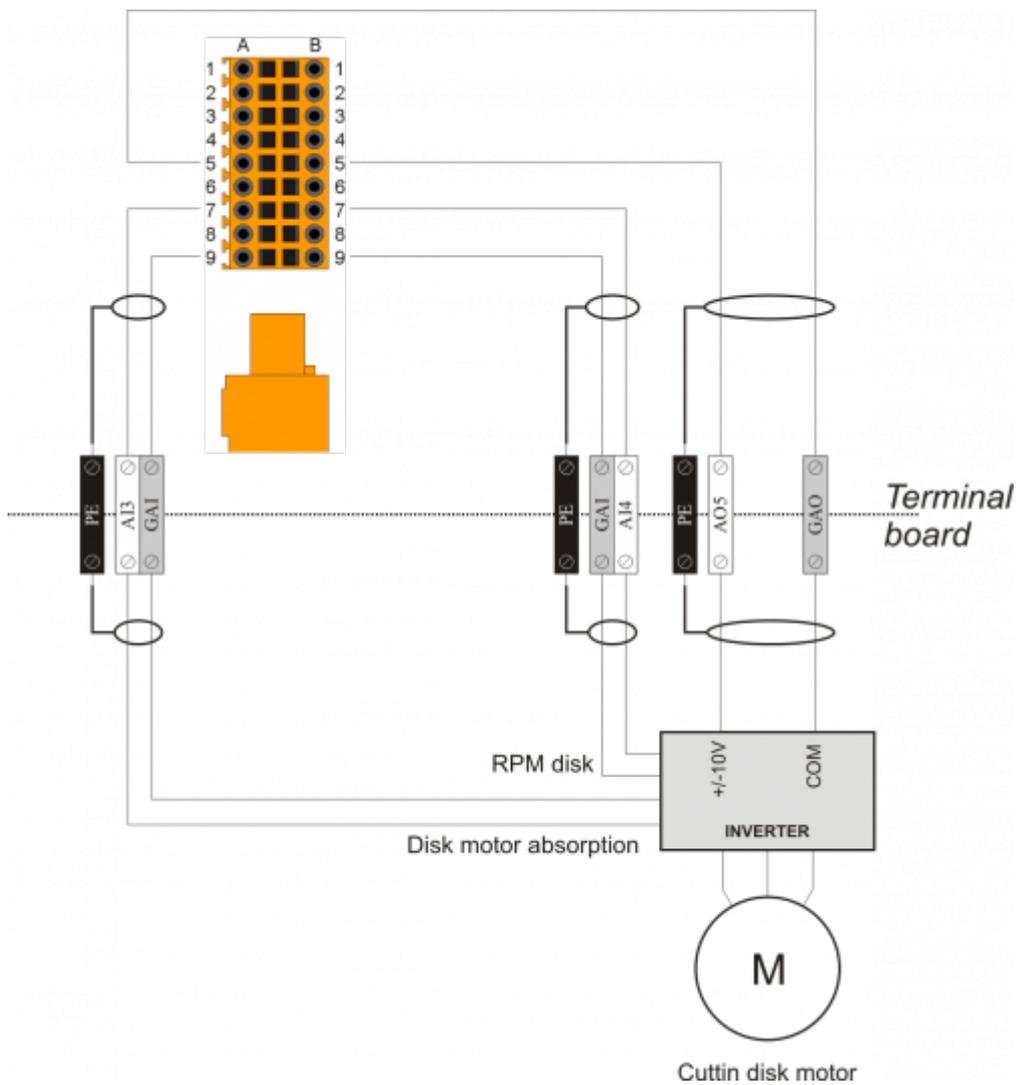


2.2.5 Ingressi analogici e uscite analogiche

2.2.5.1 SLOTS

	PIN	ID	DESCRIZIONE
	1A	+12V	Uscita 12Volt
	2A	-	-
	3A	-	-
	4A	-	-
	5A	GAO	Comune uscita analogica
	6A	-	-
	7A	AI3	Assorbimento motore disco (0-10Vdc)
	8A	-	-
	9A	GAI	Comune ingressi analogici
	1B	COM	Comune
	2B	-	-
	3B	-	-
	4B	-	-
	5B	AO5	Disco di taglio (0-10 Vdc)
	6B	-	-
	7B	AI4	RPM disco (0-10Vdc)
	8B	-	-
	9B	GAI	Comune ingressi analogici

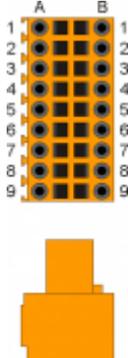
2.2.5.1.1 Esempio di collegamento



2.2.6 Uscite digitali

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

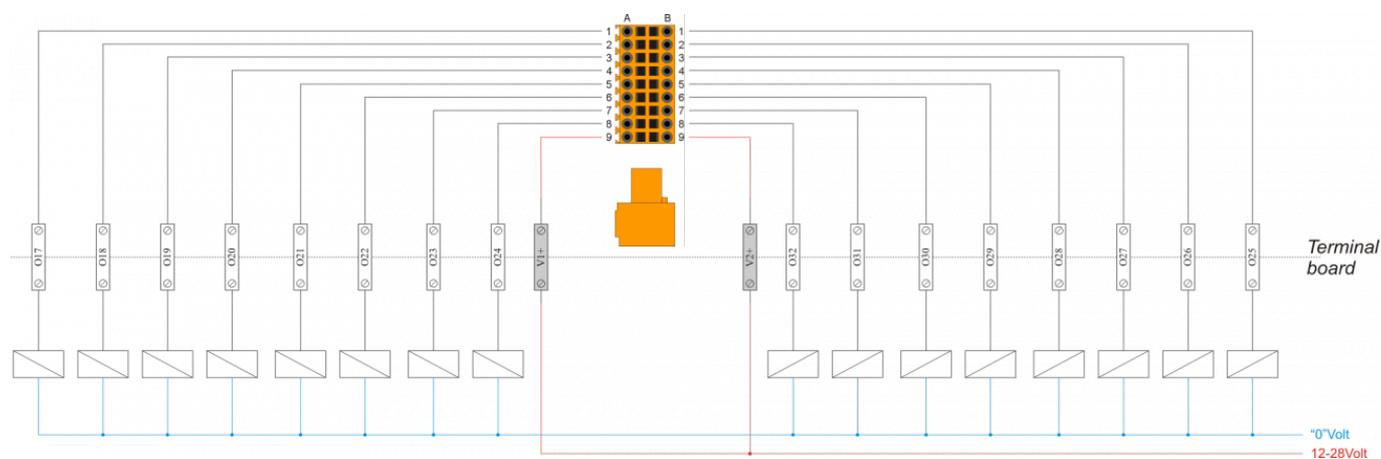
2.2.6.1 SLOT7

	PIN	ID	DESCRIZIONE	S	
	1A	O17	Acqua	OFF	
	2A	O18	Laser		
	3A	O19	Asse X		Avanti
	4A	O20			Indietro
	5A	O21	Asse Y		Avanti
	6A	O22			Indietro
	7A	O23	Asse Z		Salita
	8A	O24			Discesa
	9A	V1+	Alimentazione uscite O17÷O24 (12 ÷ 28 Vdc)		
	1B	O25	Asse W	Senso orario	OFF
	2B	O26		Senso antiorario	
	3B	O27	Freno	Asse X	1)
	4B	O28		Asse Y	
	5B	O29		Asse Z	
	6B	O30		Asse W	
	7B	O31	Fine programma		OFF ²⁾
	8B	O32	Macchina OK		ON
	9B	V2+	Alimentazione uscite O25÷O32 (12 ÷ 28 Vdc)		

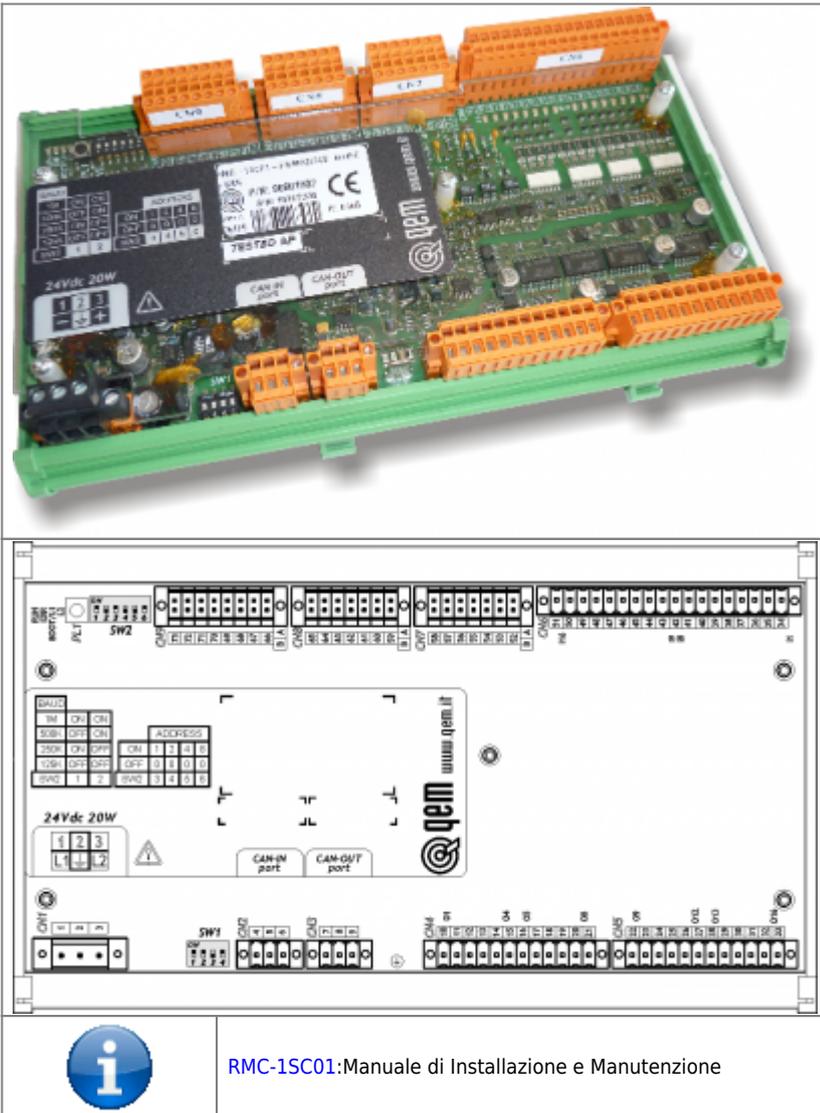
¹⁾ OFF/ON secondo parametri di setup

²⁾ Attiva per 5 s alla fine del ciclo automatico

2.2.6.1.1 Esempio di collegamento



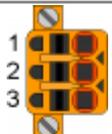
2.3 Espansione RMC-1SC01E1/DP1/24Vdc (Opzione)



2.3.1 Alimentazione

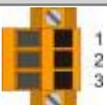
2.3.1.1 CN1

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

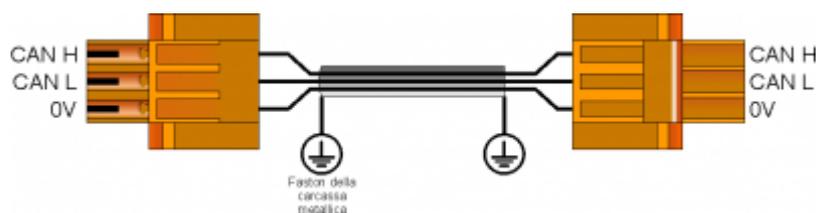
	PIN (NUMERO)	ID	DESCRIZIONE
	1 (1)	0V	Comune Alimentazione 0V
	2 (2)	PE	Terra-PE
	3 (3)	+24V	Positivo Alimentazione +24V

2.3.2 Connettività

2.3.2.1 CN2

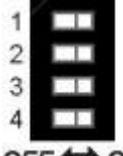
	PIN (NUMERO)	ID	DESCRIZIONE
	1 (4)	0V	Comune CAN
	2 (5)	CAN_L	Comunicazione CAN segnale low
	3 (6)	CAN_H	Comunicazione CAN segnale high

2.3.2.1.1 Esempio di collegamento



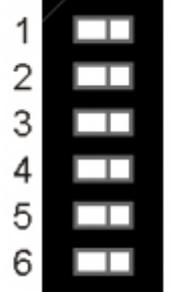
2.3.2.1.2 Settaggio resistenze di terminazione

Impostazione resistenze di terminazione per la linea Canbus.

SW1	Nr. Dip	Impostazione dei DIP	Funzione
	1	/	Nessuna
	2	/	
	3	ON	Resistenze di Polarizzazione inserite.
	4	ON	

2.3.2.1.3 Settaggio della porta CAN

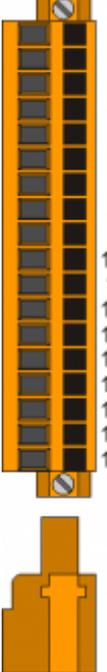
Descrizione funzionalità

SW2	Nr. DIP	Funzione	
	1	OFF	
	2	ON	
	3	Baud-Rate	500Kb/s
	4	3	OFF
	5	4	ON
	6	5	OFF
	6	6	OFF

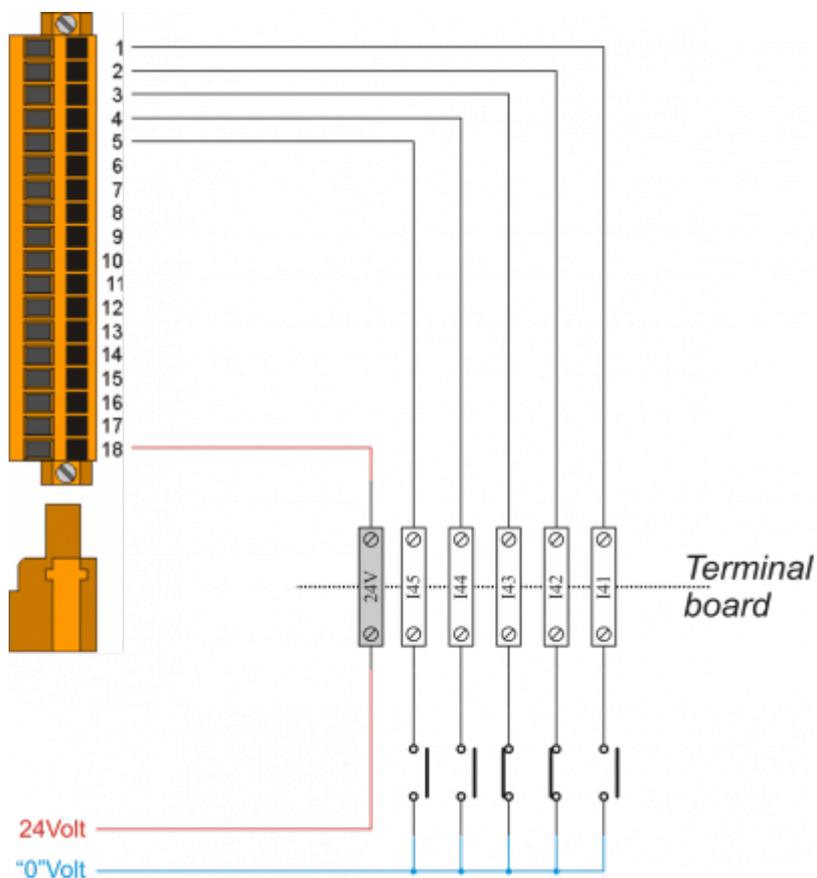
2.3.3 Ingressi digitali

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

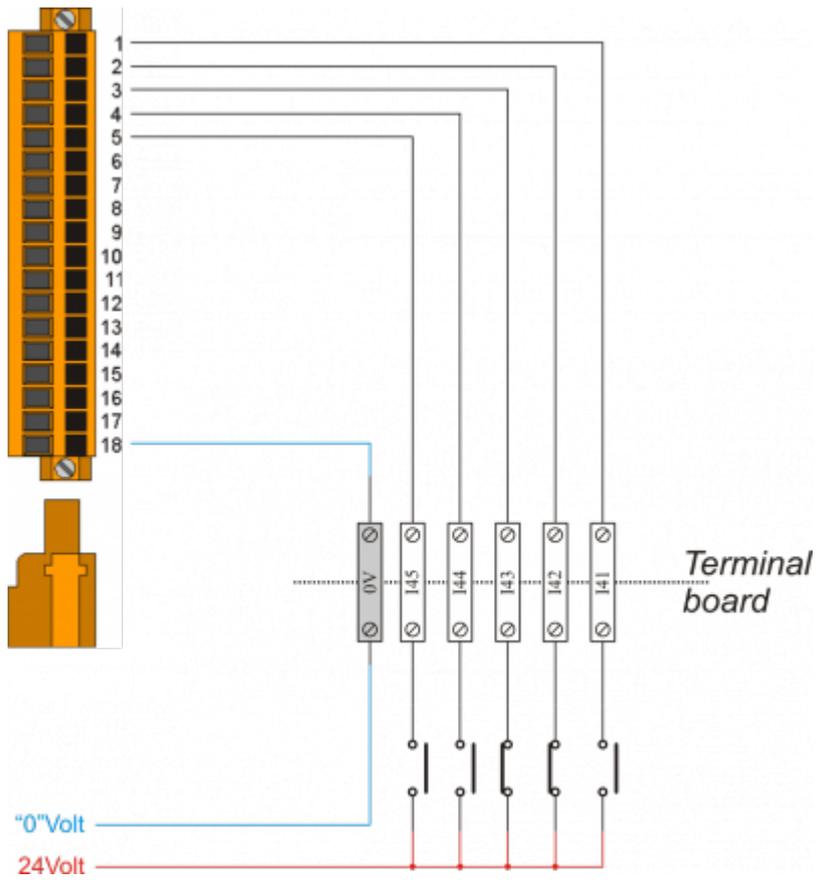
2.3.3.1 CN6

	PIN (NUMERO)	ID	DESCRIZIONE	S	A	
	1 (34)	I41	Camma di zero	NO		
	2 (35)	I42	Finecorsa	Asse H	Avanti	C
	3 (36)	I43			Indietro	
	4 (37)	I44	Jog	Asse H	Avanti	I
	5 (38)	I45			Indietro	NO
	6 (39)	I46	Disponibile		-	-
	7 (40)	I47	Disponibile		-	-
	8 (41)	I48	Disponibile		-	-
	9 (42)	PL1	Polarizzatore			
	10 (43)	I49	Disponibile		-	-
	11 (44)	I50	Disponibile		-	-
	12 (45)	I51	Disponibile		-	-
	13 (46)	I52	Disponibile		-	-
	14 (47)	I53	Disponibile		-	-
	15 (48)	I54	Disponibile		-	-
	16 (49)	I55	Disponibile		-	-
	17 (50)	I56	Disponibile		-	-
	18 (51)	PL2	Polarizzatore			

2.3.3.1.1 Esempio di collegamento con logica NPN



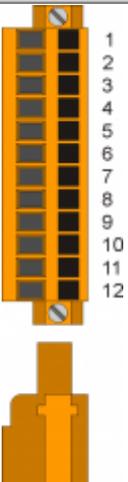
2.3.3.1.2 Esempio di collegamento con logica PNP



2.3.4 Uscite digitali

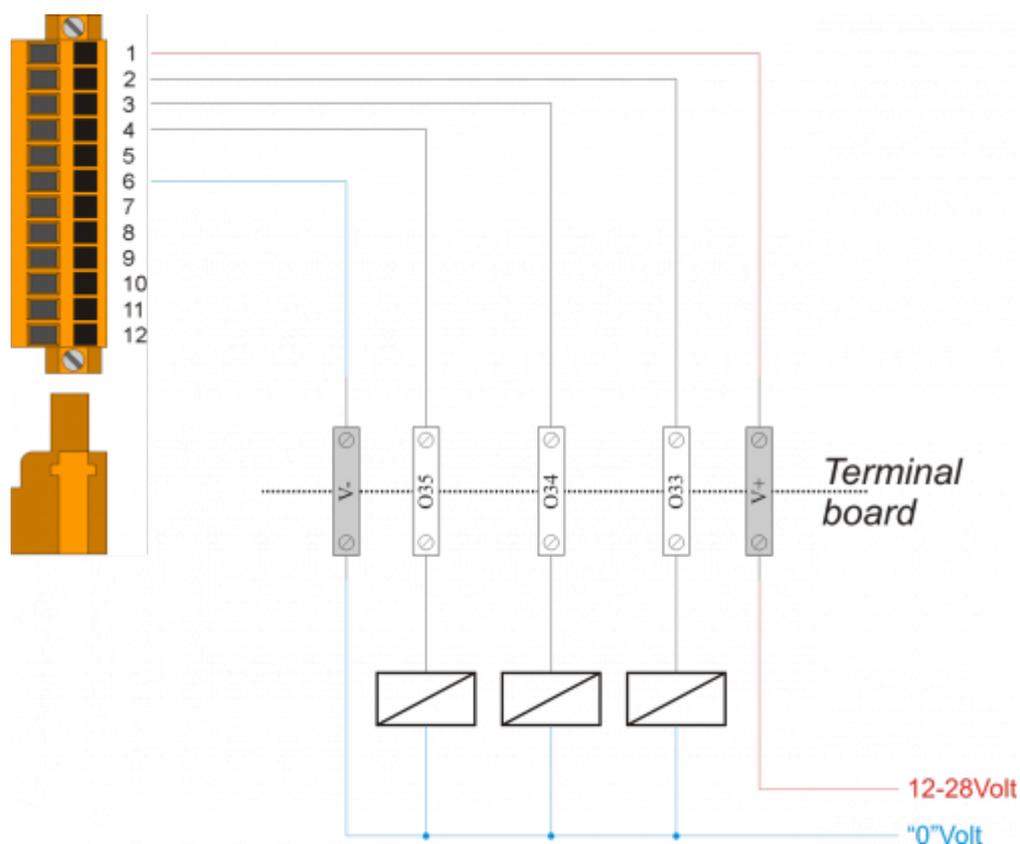
S = Stato	ID
OFF = Spento	ID = Software
ON = Accesso	

2.3.4.1 CN4

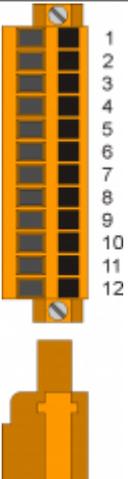
	PIN (NUMERO)	ID	DESCRIZIONE	S	
	1 (10)	V+	Ingresso alimentazione uscite O33÷O36 (12÷28V dc)		
	2 (11)	O33	Asse H	Avanti	OFF
	3 (12)	O34		Indietro	
	4 (13)	O35		Freno	1)
	5 (14)	O36	<i>Disponibile</i>		
	6 (15)	V-	Ingresso alimentazione uscite (0V dc)		
	7 (16)	V+	Ingresso alimentazione uscite O37÷O40(12÷28V dc)		
	8 (17)	O37	<i>Disponibile</i>		
	9 (18)	O38	<i>Disponibile</i>		
	10 (19)	O39	<i>Disponibile</i>		
	11 (20)	O40	<i>Disponibile</i>		
	12 (21)	V-	Ingresso alimentazione uscite (0V dc)		

¹⁾ Attivo secondo parametri di setup

2.3.4.1.1 Esempio di collegamento



2.3.4.2 CN5

CN5	PIN (NUMERO)	ID	DESCRIZIONE	S
	1 (22)	V+	Ingresso alimentazione uscite O41÷O44 (12÷28V dc)	
	2 (23)	O41	Disponibile	-
	3 (24)	O42	Disponibile	-
	4 (25)	O43	Disponibile	-
	5 (26)	O44	Disponibile	-
	6 (27)	V-	Ingresso alimentazione uscite (0V dc)	
	7 (28)	V+	Ingresso alimentazione uscite O45÷O48(12÷28V dc)	
	8 (29)	O45	Disponibile	-
	9 (30)	O46	Disponibile	-
	10 (31)	O47	Disponibile	-
	11 (32)	O48	Disponibile	-
	12 (33)	V-	Ingresso alimentazione uscite (0V dc)	

3. 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.