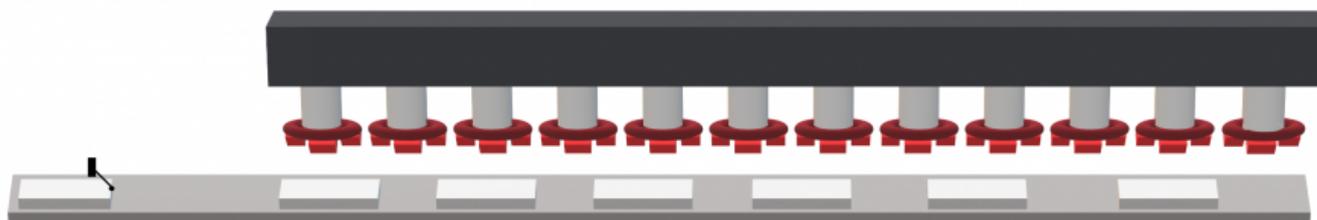


Sommario

P1P20F - 034 - Lucida mattonelle : Manuale delle connessioni elettriche	3
1. Release	3
1.1 Specificazioni	3
2. Hardware	4
J1P20-FI-20	4
RMC-2D	4
3. Descrizione	6
3.1 Alimentazione	7
3.2 Connettività	7
3.2.1 PROG PORT (USB mini-B)	7
3.2.2 ETHERNET port	7
3.2.3 Porta CanOpen	8
3.3 Ingressi digitali	9
3.3.1 Uscite digitali	11
4. 1° Modulo Remoto I/O (RMC-2DC01-E1/MG2)	12
4.1 Hardware (1°RMC)	12
4.2 Alimentazione (1°RMC)	13
4.3 Connettività (1°RMC)	13
4.3.1 Porta CanOpen (1°RMC)	13
4.4 Settaggio ingressi / uscite	15
4.5 Ingressi (1°RMC)	15
4.5.1 Ingressi digitali (1°RMC)	15
4.5.2 Ingressi Conteggi Bidirezionali	15
4.6 Uscite (1°RMC)	17
4.6.1 Uscite digitali (1°RMC)	17
4.6.2 Uscite Analogiche	17
5. 2° Modulo Remoto I/O (RMC-2DC01-E1/MG2)	19
5.1 Hardware (2°RMC)	19
5.2 Alimentazione (2°RMC)	20
5.3 Connettività (2°RMC)	20
5.3.1 Porta CanOpen (2°RMC)	20
5.4 Settaggio ingressi / uscite	22
5.5 Uscite (2°RMC)	23
5.5.1 Uscite digitali (2°RMC)	23
6. Assistenza	24
Riparazione	24
Spedizione	24

P1P20F - 034 - Lucida mattonelle : Manuale delle connessioni elettriche



1. Release

			
Documento:	MCE_P1P20F-034		
Descrizione:	Manuale d'uso		
Redattore:	Andrea Zarantonello		
Approvato:	Denis Dal Ronco		
Link:	https://wiki.qem.it/doku.php/strumenti/qmoveplus/j1p20/p1p20f-034/mce_p1p20f-034		
Lingua:	Italiano		
Release documento	Descrizione	Note	Data
01	Nuovo manuale		01/07/2024
02	Aggiornamento ingressi		24/07/2024

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.

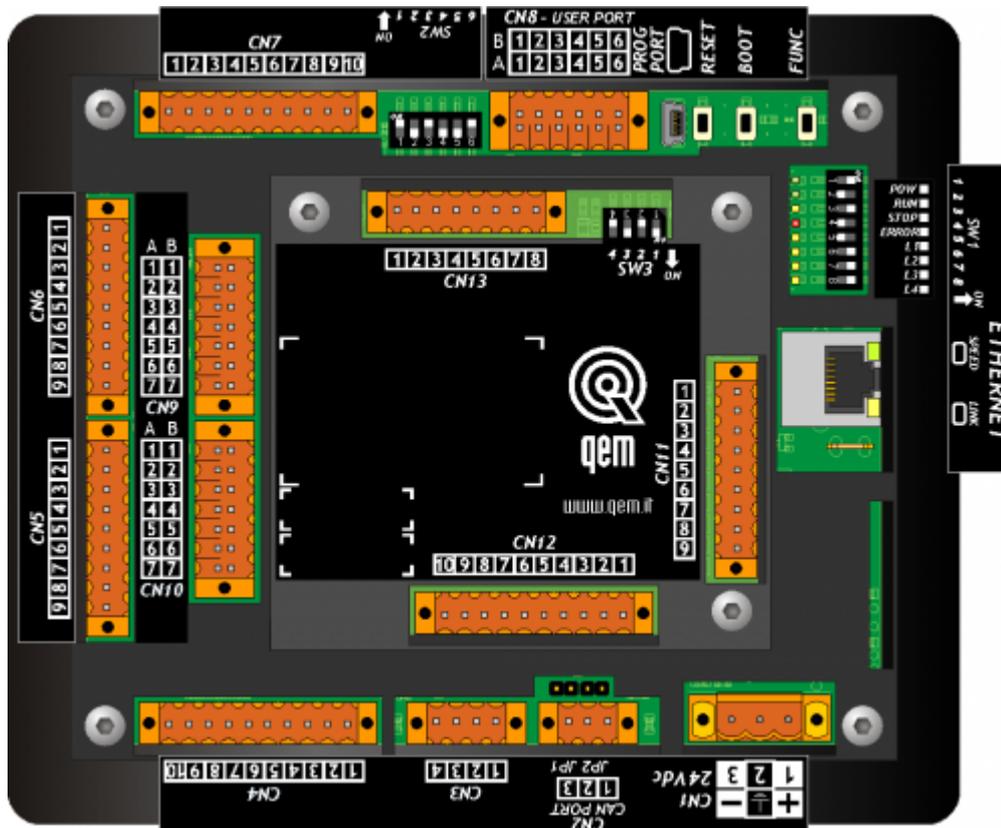
QEM non presenta assicurazioni o garanzie sui contenuti e specificatamente declina ogni responsabilità inerente alle garanzie di idoneità per qualsiasi scopo particolare. Le informazioni in questo documento sono soggette a modifica senza preavviso. QEM non si assume alcuna responsabilità per qualsiasi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

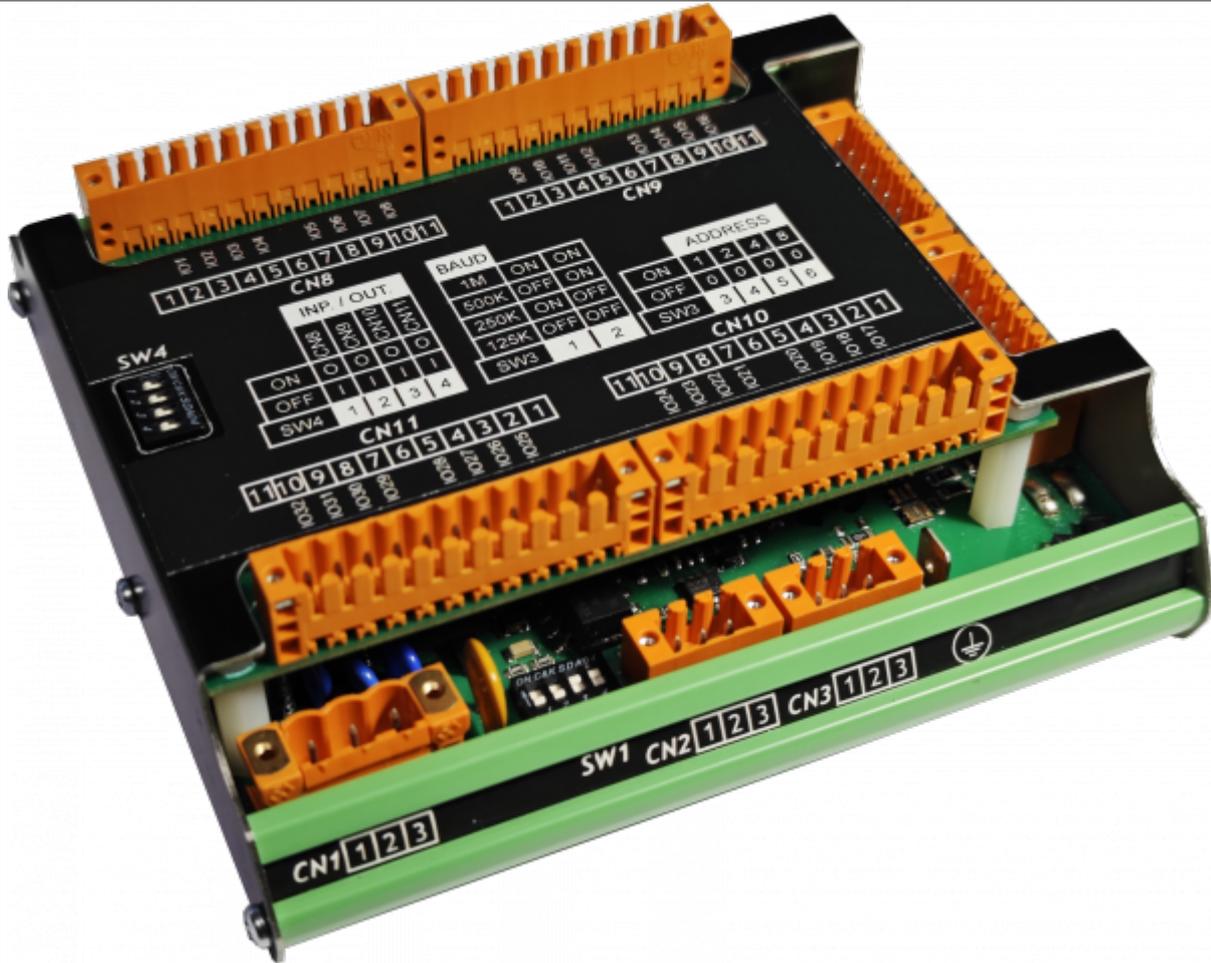
2. Hardware

J1P20-FI-20



RMC-2D

RMC-2DC01-E1/MG2



[RMC-2DC01:Manuale di Installazione e Manutenzione](#)

3. Descrizione

Il software **P1P20F - 034** realizza l'automazione di macchine **lucida mattonelle** .

Caratteristiche principali

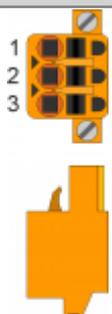
- lo strumento può comandare fino a **19 teste** di lavoro
- **avviamento sequenziale dei motori** (per limitare l'eccessiva richiesta di corrente)
- gestione di un eventuale **spostamento del ponte**
- automatizzazione di salita e discesa teste, con possibilità di correzione
- conteggio di **metri e pezzi lavorati**
- possibilità di lavorare fino a **30 pezzi** contemporaneamente.

Altre Caratteristiche

- HMI con touchscreen
- Tasti funzione
- Programmi di lavoro
- Messaggi di allarme
- Messaggi di warning
- Reset dei pezzi difettosi
- Reset di tutti i pezzi in lavorazione
- Compensazione dell'offset del finecorsa di presenza pezzo
- Modo di lavorazione delle teste
 1. Levigatura
 2. Fresatura
 3. Molatura
 4. Spazzolatura
 5. Getto d'acqua

■ 3.1 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

3.2 Connettività

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

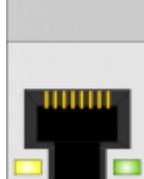
Nr. 1 PORTA ETHERNET

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

3.2.1 PROG PORT (USB mini-B)

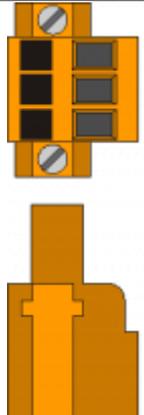
PROG PORT	Descrizione
	Seriale utilizzata per il trasferimento e l'aggiornamento del firmware Da utilizzare solamente con l'ausilio degli accessori IQ009 o IQ013 .

3.2.2 ETHERNET port

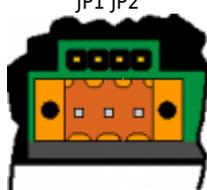
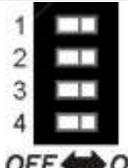
ETHERNET PORT	Descrizione
	Connettore RJ45. LED: * LINK: led verde = cavo collegato (il led acceso indica che il cavo è connesso ad entrambi i capi) * DATA: led giallo = scambio dati (il led lampeggiante indica lo scambio dati tra i dispositivi collegati)

• 3.2.3 Porta CanOpen

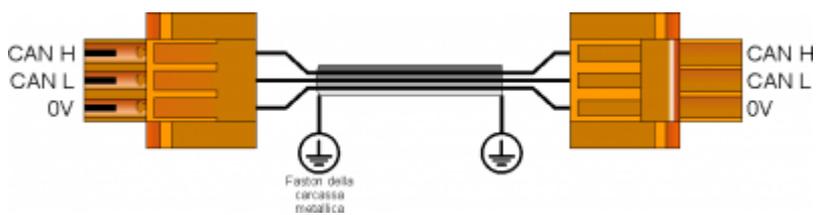
CN2

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

3.2.3.1 Settaggio resistenze di terminazione

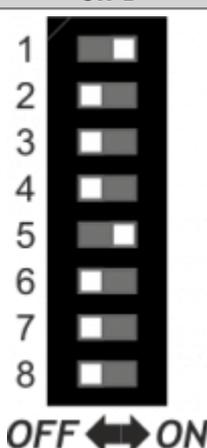
J1P20			
	Nome jumper	Impostazione	Funzione
	JP1	INSERITO	Terminazione CAN attivata
	JP2		
RMC-2D			
SW1	Nr. Dip	Impostazione dei DIP	Funzione
 OFF ↔ ON	1	/	Nessuna
	2	/	
	3	ON	Resistenze inserite
	4	ON	

3.2.3.2 Esempio di collegamento del cavo



• 3.2.3.3 Selettore baud-rate di PROG PORT e USER PORT

J1P20:

SW 1	Dip	Impostazione dei DIP				Funzione	
	1	OFF	Baud-rate 57600			Selezione velocità di trasmissione PROG PORT	
		ON	Baud-rate 115200				
	2	OFF	Baud-rate 57600			Selezione velocità di trasmissione USER PORT	
		ON	Baud-rate 115200				
	3	OFF	Utilizzabile anche dai device SERCOM e MODBUS				Selezione modo di funzionamento PROG PORT
		ON	Non utilizzabile dai device SERCOM e MODBUS				
	4	OFF	ON	OFF	ON	Velocità di trasmissione CANbus (CanOpen)	
	5	OFF	OFF	ON	ON		
6	OFF	MMC/SD				Selezione dispositivo media esterno nelle funzioni di sistema	
7	ON	USB					
8	Riservato per uso interno. Lasciare OFF					Selezione la USER PORT come PROG PORT	
8	OFF	PROG PORT normale					
	ON	PROG PORT sul connettore della USER PORT					

1° RMC2D: SW 3

Descrizione funzionalità	Nr. DIP	Funzione															
Selezione della velocità di trasmissione del Canbus	1	OFF	ON	OFF	ON												
	2	OFF	OFF	ON	ON												
	Baud-Rate	125Kb	250Kb	500Kb	1Mb												
Selezione dell'indirizzo del modulo Canbus slave	3	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON
	4	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON
	5	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON
	6	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON						
	ID	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

2° RMC2D: SW 3

Descrizione funzionalità	Nr. DIP	Funzione															
Selezione della velocità di trasmissione del Canbus	1	OFF	ON	OFF	ON												
	2	OFF	OFF	ON	ON												
	Baud-Rate	125Kb	250Kb	500Kb	1Mb												
Selezione dell'indirizzo del modulo Canbus slave	3	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON										
	4	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON
	5	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON
	6	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON						
	ID	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15



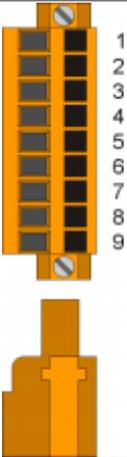
Impostare una velocità di connessione CAN uguale per tutti e 3 gli strumenti. Nel caso in cui la comunicazione CAN non avviene (led verde lampeggiante) controllare i DIP SWITCH.

Se il problema persiste provare con una velocità di connessione CAN inferiore.

3.3 Ingressi digitali

- NO = Normalmente aperto
- NC = Normalmente chiuso
- I = Impulsivo
- C = Continuo

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	Start automatico	-	NO I
	4	I3	Stop automatico	-	NC I
	5	I4	Selettore automatico/manuale	-	NO C
	6	I5	Pulsante cambio abrasivo	-	NO I
	7	I6	<i>n.u.</i>	-	- -
	8	I7	<i>n.u.</i>	-	- -
	9	I8	<i>n.u.</i>	-	- -

CN5*Non utilizzato*

• 3.3.1 Uscite digitali

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

CN7

Non utilizzato

CN4

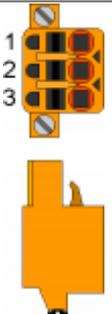
Non utilizzato

• **4. 1° Modulo Remoto I/O (RMC-2DC01-E1/MG2)**

4.1 Hardware (1°RMC)



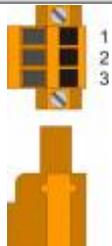
• 4.2 Alimentazione (1°RMC)

NOME	DESCRIZIONE	CONNETTORE.MORSETTO	HARDWARE
0V	Comune Alimentazione 0V		1 (1)
PE	Terra-PE		2 (2)
+24V	Positivo Alimentazione +24V		3 (3)

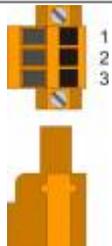
4.3 Connettività (1°RMC)

4.3.1 Porta CanOpen (1°RMC)

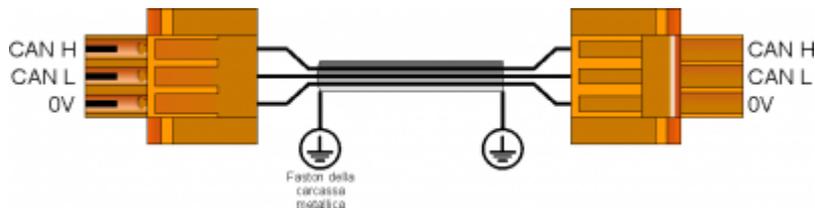
CN2

	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

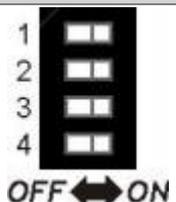
CN3

	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

4.3.1.1 Esempio di collegamento

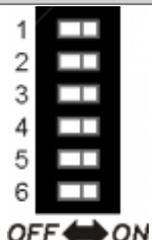


4.3.1.2 Settaggio resistenze di terminazione

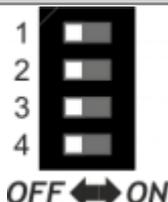
SW1	Num. Dip	Impostazione dei DIP	Funzione
	1	-	Terminazione CAN PORT inserita
	2	-	
	3	OFF	
	4	OFF	

4.3.1.3 DIP-SWITCH SW3

Descrizione funzionalità

SW3	Nr. DIP	Impostazione dei DIP	
	1	OFF	<i>Selezione della velocità di trasmissione del Canbus - Baud-Rate 500kb</i>
	2	ON	
	3	ON	<i>Selezione dell'indirizzo del modulo Canbus slave</i>
	4	OFF	
	5	OFF	
	6	OFF	

• 4.4 Settaggio ingressi / uscite

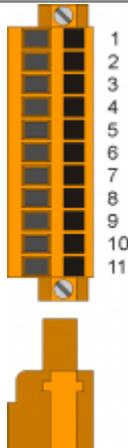
SW4	Nr. DIP	Impostazione dei DIP	Funzione
	1	OFF	CN8 come INPUT
	2	OFF	CN9 come INPUT
	3	ON	CN10 come OUTPUT
	4	ON	CN11 come OUTPUT

4.5 Ingressi (1°RMC)

4.5.1 Ingressi digitali (1°RMC)

- NO = Normalmente aperto
- NC = Normalmente chiuso

CN8

	PIN	ID	DESCRIZIONE	S
	1	V+	<i>non collegare</i>	
	2	I1	Termico ausiliari	NC
	3	I2	Termico motori	NC
	4	I3	Porte e Carter aperti	NC
	5	I4	Pressione aria	NC
	6	V+	<i>non collegare</i>	
	7	I5	Sensore lettura pezzo	NO
	8	I6	Allarme inverter	NC
	9	I7	Finecorsa max pos ponte	NC
	10	I8	Finecorsa min pos ponte	NC
	11	V-	Comune degli ingressi digitali	

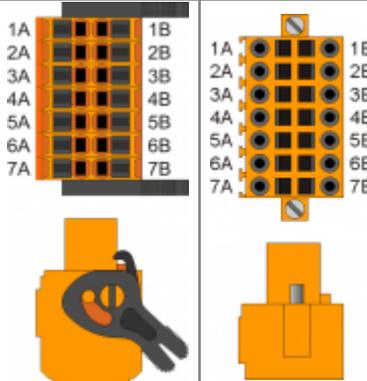
CN9

non utilizzato

4.5.2 Ingressi Conteggi Bidirezionali

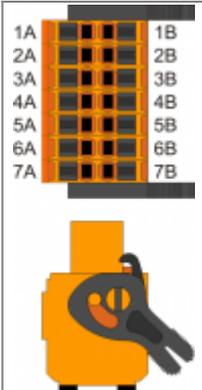
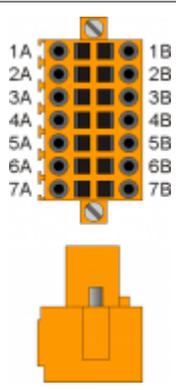
CN5

Per encoder tipo "Push Pull" alimentato a 12-24V

CN 5 (Push Pull)		PIN	ID	DESCRIZIONE	COMMENTI
	1B	+24V	+24 Volt	Nastro	
	1A	+24V	+24 Volt		
	2A	PHA1	Fase A		
	3A	PHB1	Fase B		
	4A	Z1	Fase Z		
	5A	0V n	Connettere al PIN 5B		
	6A	0V n	Connettere al PIN 6B		
	7A	0V n	Connettere al PIN 7B		
					Comune degli ingressi di conteggio. Collegato internamente allo 0Volt (PIN 3 - CN1)

Per Encoder tipo "Line Driver simulato 5 Volt"

CN 5 (Line Driver 24 Volt)	PIN	ID	DESCRIZIONE
----------------------------	-----	----	-------------

		2B	PHA1+	Fase A+	Nastro
		3B	PHB1+	Fase B+	
		4B	Z+	Fase Z+	
		5B	PHA1-	Fase A-	
		6B	PHB1-	Fase B-	
		7B	Z-	Fase Z-	

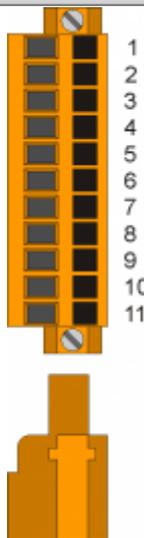
CN4

Non utilizzato

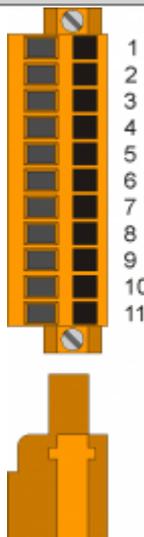
• 4.6 Uscite (1°RMC)

4.6.1 Uscite digitali (1°RMC)

CN10

	PIN	ID	DESCRIZIONE	S	C
	1	V+	Ingresso alimentazione uscite O17-O24 (12÷28V dc)		
	2	O17	Pistone testa 1	-	-
	3	O18	Pistone testa 2	-	-
	4	O19	Pistone testa 3	-	-
	5	O20	Pistone testa 4	-	-
	6	V+	Ingresso alimentazione uscite O17-O24 (12÷28V dc)		
	7	O21	Pistone testa 5	-	-
	8	O22	Pistone testa 6	-	-
	9	O23	Pistone testa 7	-	-
	10	O24	Pistone testa 8	-	-
	11	V-	Ingresso alimentazione uscite (0V dc)		

CN11

	PIN	ID	DESCRIZIONE	S	C
	1	V+	Ingresso alimentazione uscite O25-O32 (12÷28V dc)		
	2	O25	Pistone testa 9	-	-
	3	O26	Pistone testa 10	-	-
	4	O27	Pistone testa 11	-	-
	5	O28	Pistone testa 12	-	-
	6	V+	Ingresso alimentazione uscite O25-O32 (12÷28V dc)		
	7	O29	Pistone testa 13	-	-
	8	O30	Pistone testa 14	-	-
	9	O31	Pistone testa 15	-	-
	10	O32	Pistone testa 16	-	-
	11	V-	Ingresso alimentazione uscite (0V dc)		

4.6.2 Uscite Analogiche

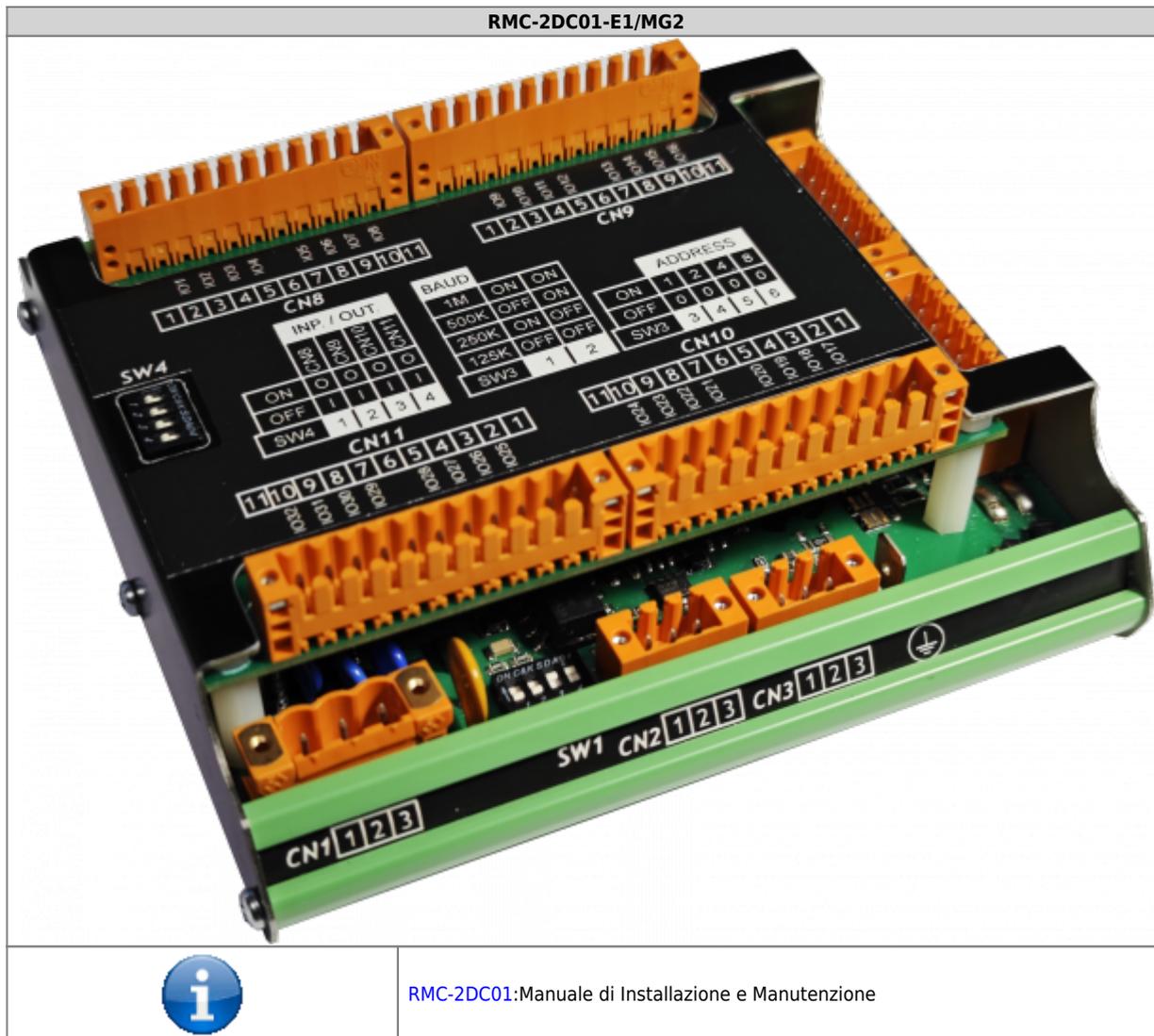
CN6

Uscite analogiche +/-10V, 16bit

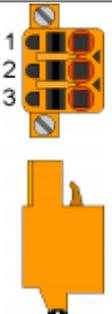
	PIN	ID	DESCRIZIONE
	1	GAO	Comune uscite analogiche
	2	AO1	Comando nastro
	3	AO2	<i>n.u.</i>
	4	GAO	Comune uscite analogiche
	5	AO3	<i>n.u.</i>
	6	AO4	<i>n.u.</i>

• **5. 2° Modulo Remoto I/O (RMC-2DC01-E1/MG2)**

5.1 Hardware (2°RMC)



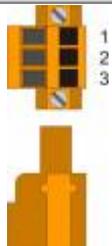
• 5.2 Alimentazione (2°RMC)

NOME	DESCRIZIONE	CONNETTORE.MORSETTO	HARDWARE
0V	Comune Alimentazione 0V		1 (1)
PE	Terra-PE		2 (2)
+24V	Positivo Alimentazione +24V		3 (3)

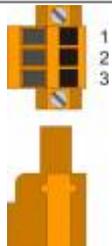
5.3 Connettività (2°RMC)

5.3.1 Porta CanOpen (2°RMC)

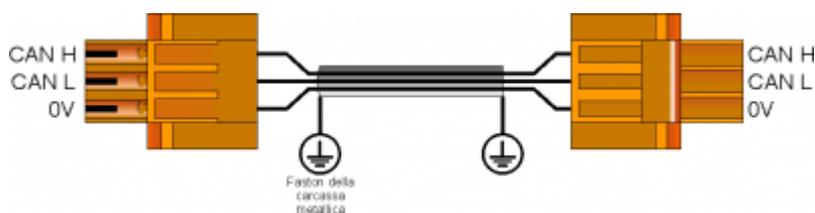
CN2

	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

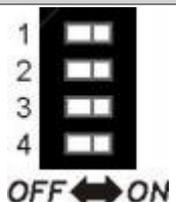
CN3

	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

5.3.1.1 Esempio di collegamento

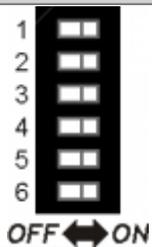


5.3.1.2 Settaggio resistenze di terminazione

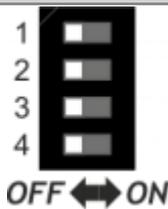
SW1	Nr. Dip	Impostazione dei DIP	Funzione
	1	-	Terminazione CAN PORT inserita
	2	-	
	3	ON	
	4	ON	

5.3.1.3 DIP-SWITCH SW3

Descrizione funzionalità

SW3	Nr. DIP	Impostazione dei DIP	
	1	OFF	<i>Selezione della velocità di trasmissione del Canbus - Baud-Rate 500 kb</i>
	2	ON	
	3	OFF	<i>Selezione dell'indirizzo del modulo Canbus slave</i>
	4	ON	
	5	OFF	
	6	OFF	

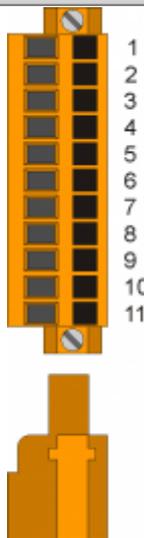
• 5.4 Settaggio ingressi / uscite

SW4	Nr. DIP	Impostazione dei DIP	DESCRIZIONE
	1	ON	CN8 come OUTPUT
	2	ON	CN9 come OUTPUT
	3	ON	CN10 come OUTPUT
	4	ON	CN11 come OUTPUT

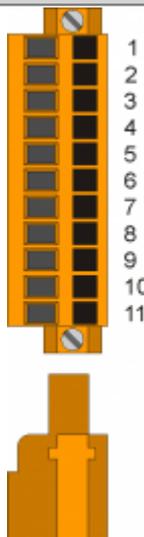
• 5.5 Uscite (2°RMC)

5.5.1 Uscite digitali (2°RMC)

CN8

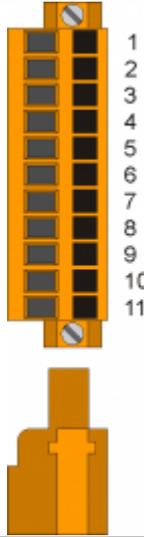
	PIN	ID	DESCRIZIONE	S	C
	1	V+	Ingresso alimentazione uscite O1-O8 (12÷28V dc)		
	2	O1	Pistone testa 17	-	-
	3	O2	Pistone testa 18	-	-
	4	O3	Pistone testa 19	-	-
	5	O4	Direzione nastro	-	-
	6	V+	Ingresso alimentazione uscite O1-O8 (12÷28V dc)		
	7	O5	Direzione ponte	-	-
	8	O6	Pressostato acqua	-	-
	9	O7	Si attiva quando i pezzi in macchina sono < di 30 (consenso per linea a monte).	-	-
	10	O8	Macchina OK	-	-
	11	V-	Ingresso alimentazione uscite (0V dc)		

CN9

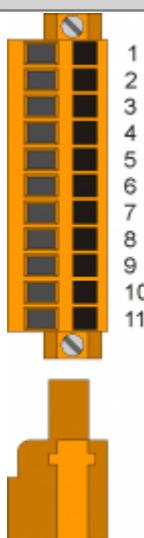
	PIN	ID	DESCRIZIONE	S	C
	1	V+	Ingresso alimentazione uscite O9-O16 (12÷28V dc)		
	2	O9	Motore testa 1	-	-
	3	O10	Motore testa 2	-	-
	4	O11	Motore testa 3	-	-
	5	O12	Motore testa 4	-	-
	6	V+	Ingresso alimentazione uscite O9-O16 (12÷28V dc)		
	7	O13	Motore testa 5	-	-
	8	O14	Motore testa 6	-	-
	9	O15	Motore testa 7	-	-
	10	O16	Motore testa 8	-	-
	11	V-	Ingresso alimentazione uscite (0V dc)		

CN10

	PIN	ID	DESCRIZIONE	S	C
--	-----	----	-------------	---	---

	1	V+	Ingresso alimentazione uscite O17-O24 (12÷28V dc)		
	2	O17	Motore testa 9	-	-
	3	O18	Motore testa 10	-	-
	4	O19	Motore testa 11	-	-
	5	O20	Motore testa 12	-	-
	6	V+	Ingresso alimentazione uscite O17-O24 (12÷28V dc)		
	7	O21	Motore testa 13	-	-
	8	O22	Motore testa 14	-	-
	9	O23	Motore testa 15	-	-
	10	O24	Motore testa 16	-	-
	11	V-	Ingresso alimentazione uscite (0V dc)		

CN11

	PIN	ID	DESCRIZIONE	S	C
	1	V+	Ingresso alimentazione uscite O25-O32 (12÷28V dc)		
	2	O25	Motore testa 17	-	-
	3	O26	Motore testa 18	-	-
	4	O27	Motore testa 19	-	-
	5	O28	<i>libero</i>	-	-
	6	V+	Ingresso alimentazione uscite O25-O32 (12÷28V dc)		
	7	O29	<i>libero</i>	-	-
	8	O30	<i>libero</i>	-	-
	9	O31	<i>libero</i>	-	-
	10	O32	<i>libero</i>	-	-
	11	V-	Ingresso alimentazione uscite (0V dc)		

6. Assistenza

Per poterti fornire un servizio rapido, al minimo costo, abbiamo bisogno del tuo aiuto.

	
<p>Segui tutte le istruzioni fornite nel manuale MIMAT</p>	<p>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.</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: 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...).</p>	<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.