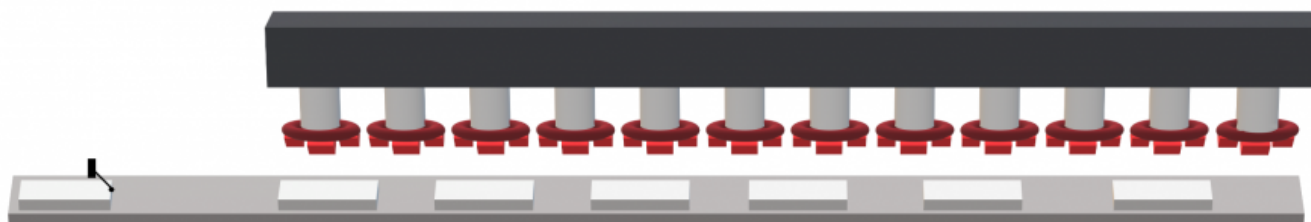


Sommario

P1P20F - 034 - Lucida mattonelle : Manuale delle connessioni elettriche	3
1. Release	3
1.1 Specificazioni	3
2. Hardware	4
J1P20	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



Quality in Electronic
Manufacturing

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.

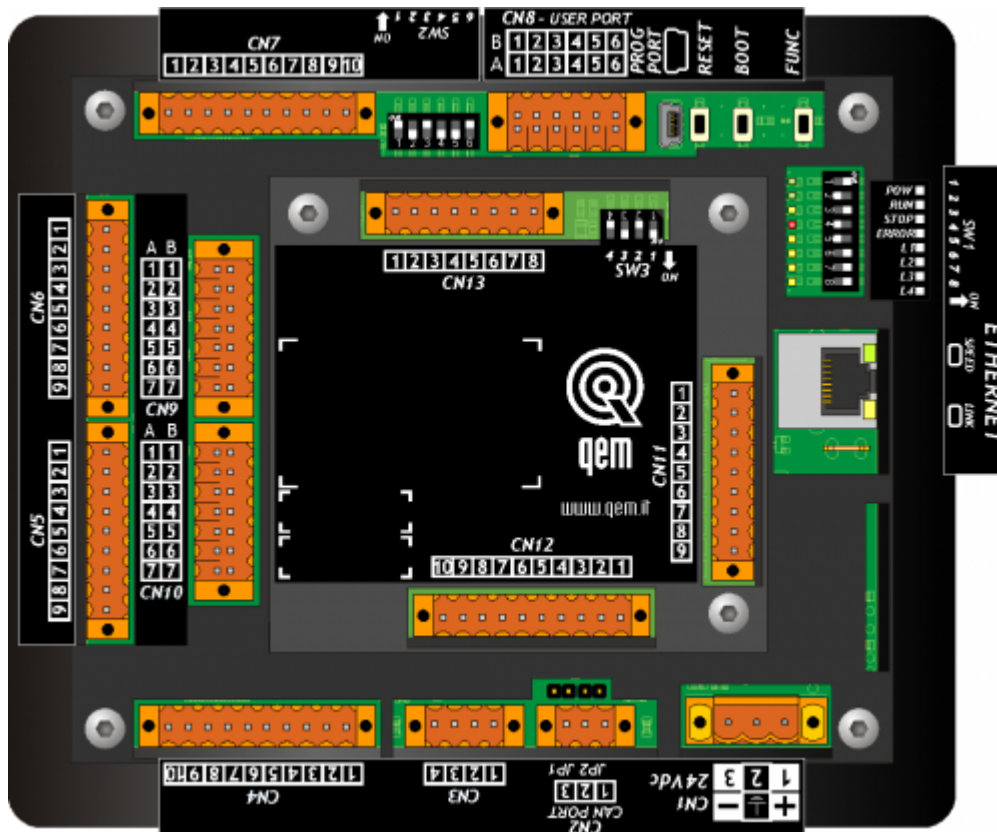
QEM non presenta assicurazioni o garanzie sui contenuti e specificatamente declina ogni responsabilità inerente alle garanzie di idoneità per qualsiasi scopo particolare. Le informazioni in questo documento sono soggette a modifica senza preavviso. QEM non si assume alcuna responsabilità per qualsiasi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

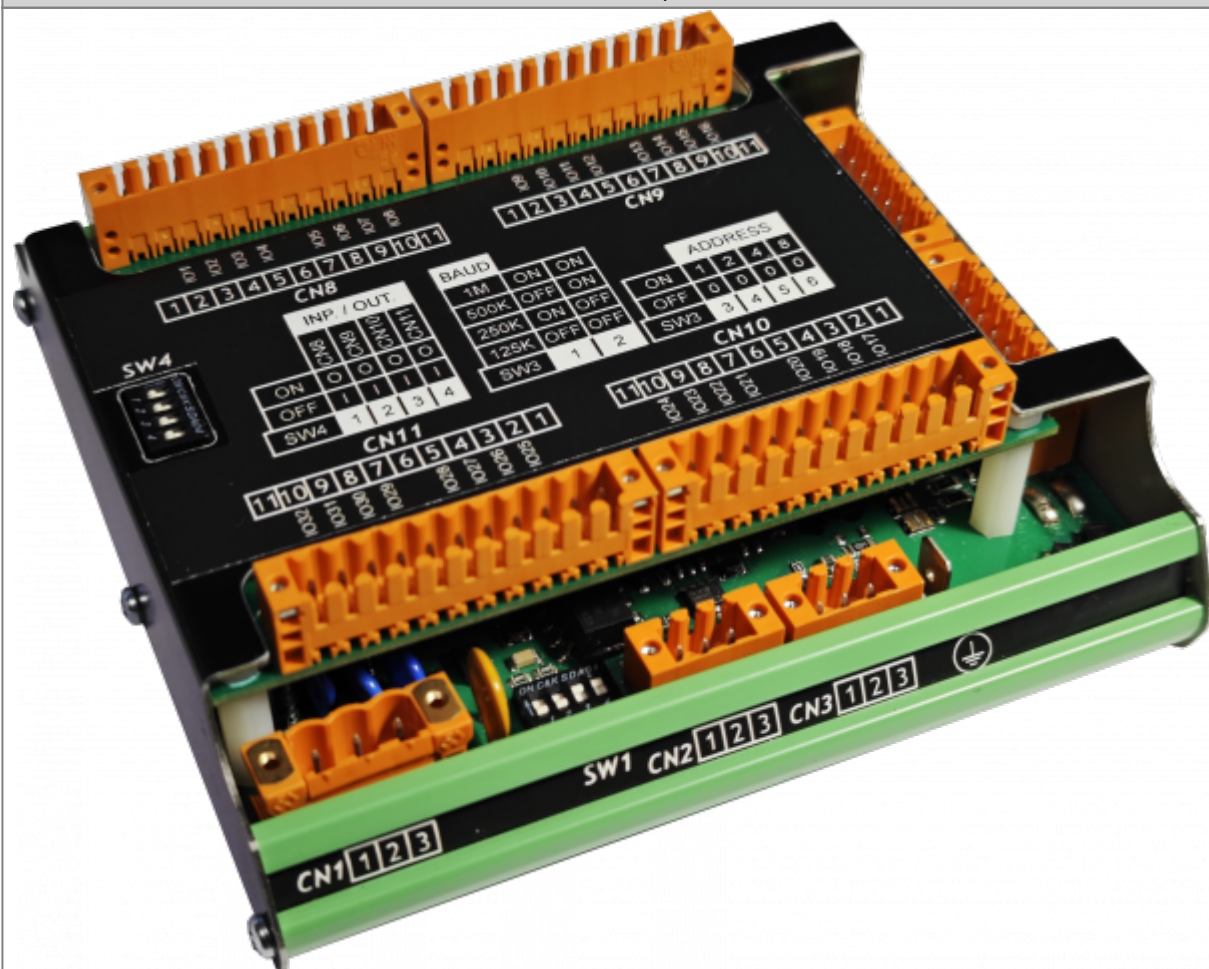
2. Hardware

J1P20



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

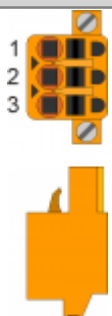
- lo strumento può comandare fino a **19 teste** di lavoro
- **avviamento sequenziale dei motori** (per limitare l'eccessiva richiesta di corrente)
- gestione di un eventuale **spostamento del ponte**
- automatizzazione di salita e discesa teste, con possibilità di correzione
- conteggio di **metri e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

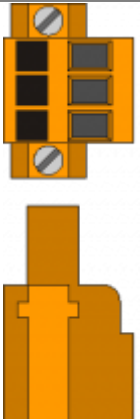
PROG PORT	Descrizione
	Seriale utilizzata per il trasferimento e l'aggiornamento del firmware Da utilizzare solamente con l'ausilio degli accessori IQ009 o IQ013.

3.2.2 ETHERNET port

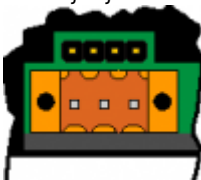
ETHERNET PORT	Descrizione
	Connettore RJ45. LED: * LINK: led verde = cavo collegato (il led acceso indica che il cavo è connesso ad entrambi i capi) * DATA: led giallo = scambio dati (il led lampeggiante indica lo scambio dati tra i dispositivi collegati)

• 3.2.3 Porta CanOpen

CN2

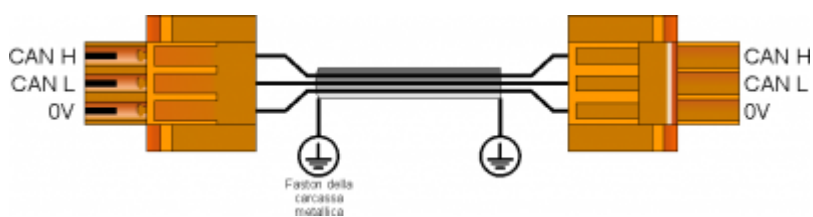
	Morsetto	Simbolo	Descrizione
	1	CAN H	Terminale CAN H
	2	CAN L	Terminale CAN L
	3	0V	Comune CAN

3.2.3.1 Settaggio resistenze di terminazione

J1P20			
	Nome jumper	Impostazione	Funzione
JP1 JP2 	JP1	INSERITO	Terminazione CAN attivata
	JP2		

RMC-2D			
SW1	Nr. Dip	Impostazione dei DIP	Funzione
1 2 3 4  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 2 3 4 5 6 7 8 OFF↔ON	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	Baud-rate 125KB/S	Baud-rate 250KB/S	Baud-rate 500KB/S	Baud-rate 1MB/S	Selezione dispositivo media esterno nelle funzioni di sistema		
	OFF	MMC/SD					
7	ON	USB					
7	Riservato per uso interno. Lasciare OFF						Seleziona 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	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	ON
	6	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	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	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	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	ON
	6	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	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

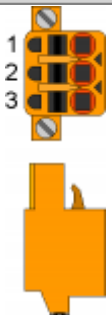
CN4

Non utilizzato

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

4.1 Hardware (1°RMC)

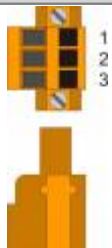
• 4.2 Alimentazione (1°RMC)

NOME	DESCRIZIONE	CONNETTORE.MORSETTO		HARDWARE
0V	Comune Alimentazione 0V		1 (1)	RMC-2DC01-E1/MG2
PE	Terra-PE		2 (2)	
+24V	Positivo Alimentazione +24V		3 (3)	

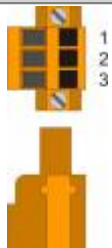
4.3 Connettività (1°RMC)

4.3.1 Porta CanOpen (1°RMC)

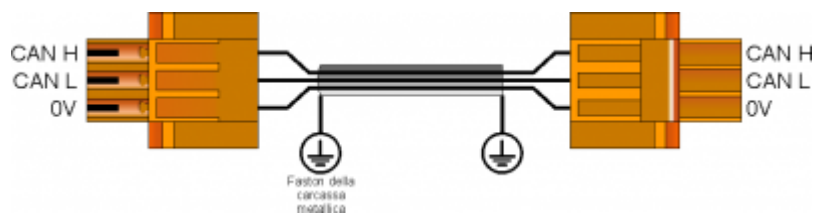
CN2

	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

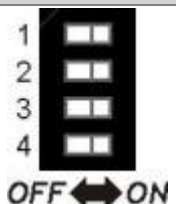
CN3

	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

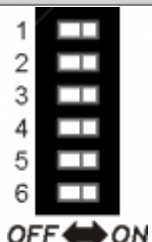


4.3.1.2 Settaggio resistenze di terminazione

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

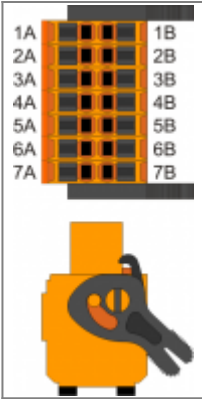
CN5

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

CN 5 (Push Pull)		PIN	ID	DESCRIZIONE	COMMENTI
		1B	+24V	+24 Volt	Nastro Comune degli ingressi di conteggio. Collegato internamente allo 0Volt (PIN 3 - CN1)
		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	

Per Encoder tipo "Line Driver simulato 5 Volt"

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

	1A	1B	2B	PHA1+	Fase A+	Nastro
	2A	2B	3B	3B	PHB1+	
	3A	3B	4B	4B	Z+	
	4A	4B	5B	5B	PHA1-	
	5A	5B	6B	6B	PHB1-	
	6A	6B	7B	7B	Z-	
	7A	7B				

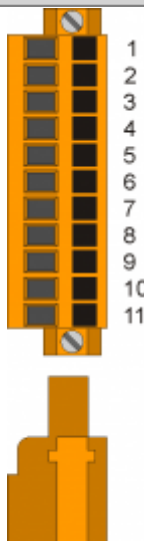
CN4

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

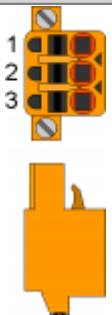
		PIN	ID	DESCRIZIONE
	1	1	GAO	Comune uscite analogiche
	2	2	AO1	Comando nastro
	3	3	AO2	<i>n.u.</i>
	4	4	GAO	Comune uscite analogiche
	5	5	AO3	<i>n.u.</i>
	6	6	AO4	<i>n.u.</i>

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

5.1 Hardware (2°RMC)



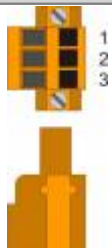
• 5.2 Alimentazione (2°RMC)

NOME	DESCRIZIONE	CONNETTORE.MORSETTO		HARDWARE
0V	Comune Alimentazione 0V		1 (1)	RMC-2DC01-E1/MG2
PE	Terra-PE		2 (2)	
+24V	Positivo Alimentazione +24V		3 (3)	

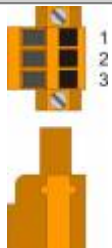
5.3 Connettività (2°RMC)

5.3.1 Porta CanOpen (2°RMC)

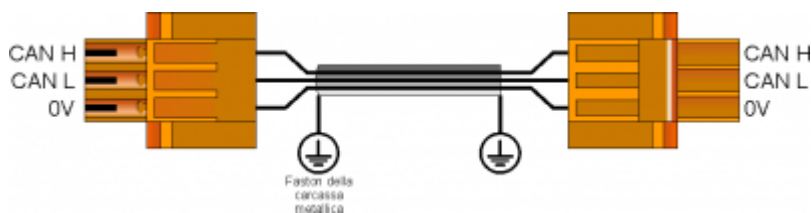
CN2

	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

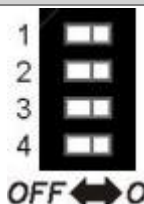
CN3

	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

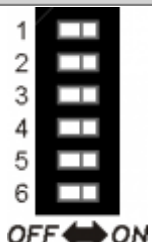


5.3.1.2 Settaggio resistenze di terminazione

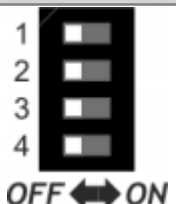
SW1	Nr. Dip	Impostazione dei DIP	Funzione
	1	-	Terminazione CAN PORT inserita
	2	-	
	3	ON	
	4	ON	

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	

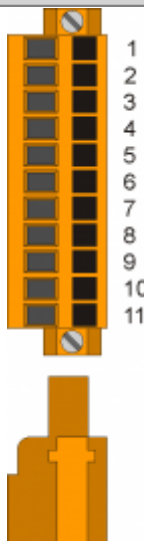
• 5.4 Settaggio ingressi / uscite

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

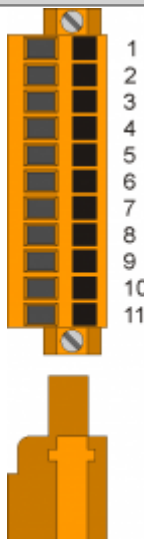
• 5.5 Uscite (2°RMC)

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

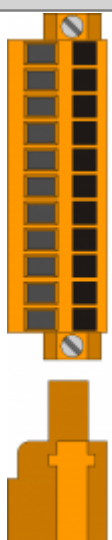
	PIN	ID	DESCRIZIONE	S	C
	1	V+	Ingresso alimentazione uscite O9-O16 (12÷28V dc)		
	2	O9	Motore testa 1	-	-
	3	O10	Motore testa 2	-	-
	4	O11	Motore testa 3	-	-
	5	O12	Motore testa 4	-	-
	6	V+	Ingresso alimentazione uscite O9-O16 (12÷28V dc)		
	7	O13	Motore testa 5	-	-
	8	O14	Motore testa 6	-	-
	9	O15	Motore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

	
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.