

## Sommario

|                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------|----|
| <b>MCE_P1R44F-024 : Manuale delle Connessioni elettriche</b> | 3  |
| <b>1. Informazioni</b>                                       | 3  |
| <b>1.1 Release</b>                                           | 3  |
| <b>1.2 Specificazioni</b>                                    | 3  |
| <b>2. Hardware e collegamenti</b>                            | 4  |
| <b>2.1 C1-R44-FF30</b>                                       | 4  |
| 2.1.1 C1-R44: Alimentazione                                  | 5  |
| 2.1.2 Connettività                                           | 6  |
| 2.1.3 Ingressi digitali                                      | 9  |
| 2.1.4 Uscite digitali                                        | 12 |
| 2.1.5 Ingressi di conteggio bidirezionali                    | 15 |
| 2.1.6 Ingressi analogici                                     | 33 |
| 2.1.7 Uscite analogiche                                      | 34 |
| <b>2.2 A1-IPC-TC101: Panel PC</b>                            | 35 |
| 2.2.1 A1-IPC-TC101: Panel PC                                 | 35 |
| 2.2.2 IQ023/A/USB/50                                         | 36 |
| <b>2.3 RMC-3M B01 DD</b>                                     | 38 |
| 2.3.1 RMC-3M B01 DD: CN1 - Alimentazione                     | 39 |
| 2.3.2 Connettività                                           | 40 |
| 2.3.3 RMC-3M B01 DD: Uscite digitali                         | 41 |
| 2.3.4 SLOT 3 (H1-P16 : Out +24 Volt, 500 mA)                 | 41 |
| 2.3.5 SLOT 4 (H1-P16 : Out +24 Volt, 500 mA)                 | 41 |
| 2.3.6 SLOT 5 (H1-P16 : Out +24 Volt, 500 mA)                 | 41 |
| 2.3.7 SLOT 6 (H1-P16 : Out +24 Volt, 500 mA)                 | 42 |
| 2.3.8 SLOT 7 (H1-P16 : Out +24 Volt, 500 mA)                 | 42 |
| <b>2.4 RMC-3M B01 MV</b>                                     | 43 |
| 2.4.1 RMC-3M B01 MV- Alimentazione                           | 44 |
| 2.4.2 Connettività                                           | 45 |
| 2.4.3 RMC-3M B01 MV: Ingressi digitali                       | 46 |
| 2.4.4 SLOT 3 (H1- I16)                                       | 46 |
| 2.4.5 SLOT 4 (H1- I16)                                       | 46 |
| 2.4.6 SLOT 5 (H1- I16)                                       | 47 |
| 2.4.7 SLOT 6 (H1- I16)                                       | 47 |
| 2.4.8 RMC-3M B01 MV: Ingressi analogici                      | 47 |
| 2.4.9 SLOT 7 (H1-A41)                                        | 47 |
| <b>2.5 RMC-3M B01 MZ</b>                                     | 47 |
| 2.5.1 RMC-3M C01 D5- Alimentazione                           | 49 |
| 2.5.2 Connettività                                           | 50 |
| 2.5.3 RMC-3M B01 MZ: Ingressi analogici                      | 51 |
| 2.5.4 SLOT 3 (H1-A41)                                        | 51 |
| 2.5.5 SLOT 4 (H1-A41)                                        | 51 |
| 2.5.6 SLOT 5 (H1-A41)                                        | 51 |
| 2.5.7 SLOT 6 (H1-A41)                                        | 52 |
| <b>3. Assistenza</b>                                         | 53 |
| <b>Riparazione</b>                                           | 53 |
| <b>Spedizione</b>                                            | 53 |



# MCE\_P1R44F-024 : Manuale delle Connessioni elettriche

## 1. Informazioni

### 1.1 Release

|  |                                                                                                                                                                                         |      |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------|
| <b>Documento:</b>                                                                 | <b>mce_p1r44f-024</b>                                                                                                                                                                   |      |            |
| <b>Descrizione:</b>                                                               | Manuale delle connessioni elettriche p1r44f-024                                                                                                                                         |      |            |
| <b>Redattore:</b>                                                                 | Andrea Zarantonello                                                                                                                                                                     |      |            |
| <b>Approvatore</b>                                                                | Giuliano Tognon                                                                                                                                                                         |      |            |
| <b>Link:</b>                                                                      | <a href="https://www.qem.eu/doku/doku.php/strumenti/qmoveplus/c1r44/p1r44f-024/mce_p1r44f-024">https://www.qem.eu/doku/doku.php/strumenti/qmoveplus/c1r44/p1r44f-024/mce_p1r44f-024</a> |      |            |
| <b>Lingua:</b>                                                                    | Italiano                                                                                                                                                                                |      |            |
| Release documento                                                                 | Descrizione                                                                                                                                                                             | Note | Data       |
| 01                                                                                | Nuovo manuale                                                                                                                                                                           |      | 16/03/2023 |

### 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 :

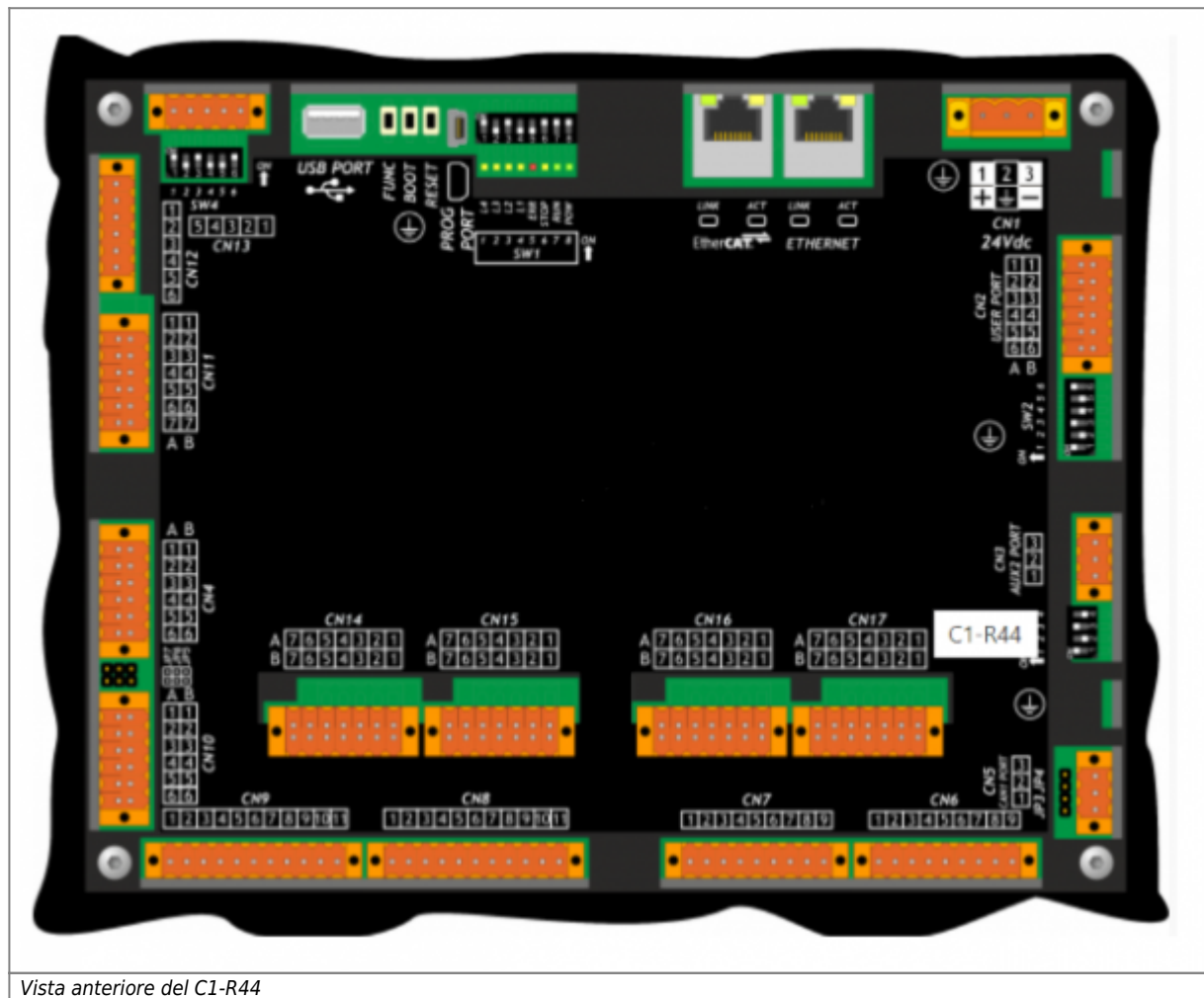
- QEM® è un marchio registrato.

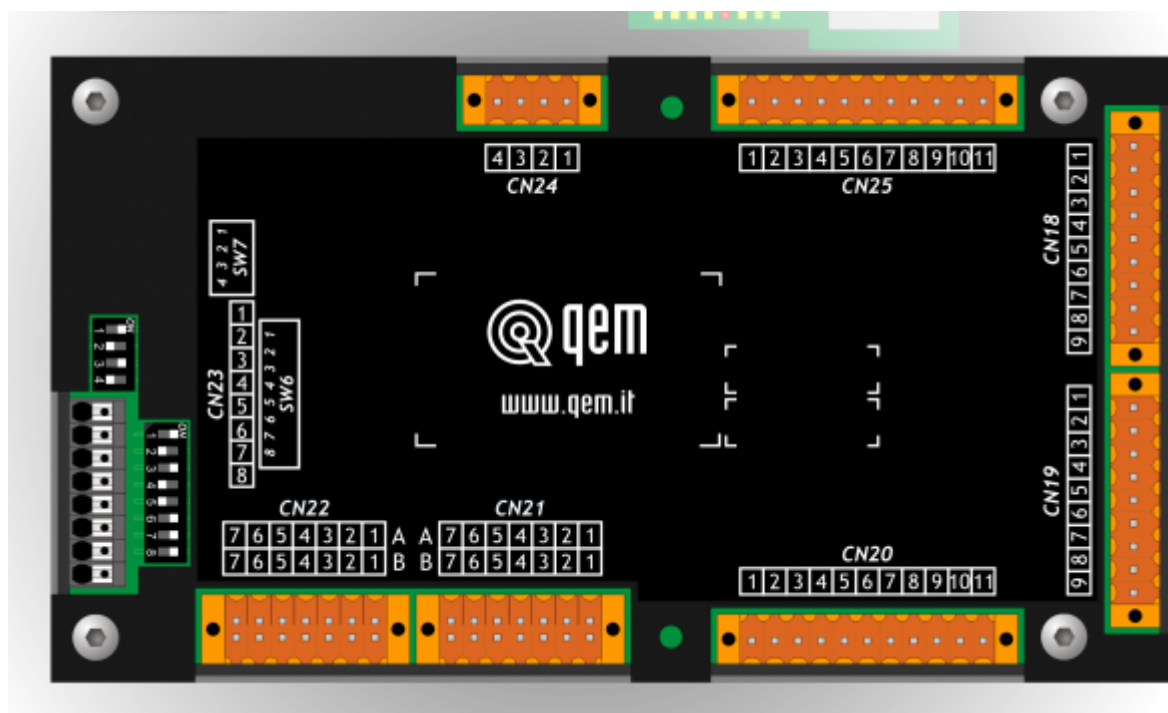
## 2. Hardware e collegamenti

I modelli dei dispositivi utilizzati per questa applicazione sono i seguenti:

- **C1-R44-FF30**: unità CPU di controllo del movimento e logica dell'automazione;
- **A1-IPC-TC101-AC/W10**: Panel PC Industriale con display da 10.1" e touch-screen capacitivo;
- **IQ023/A/USB/50**: modulo ingressi panel pc;
- **RMC-3M B01 MV /I16/I16/I16/I16/A41/24V**: Modulo Ingressi digitali + ingressi analogici a scheda multipla;
- **RMC-3M B01 MZ /A41/A41/A41/A41/0/24V**: Modulo Ingressi analogici a scheda multipla;
- **RMC-3M B01 DD /P16/P16/P16/P16/P16/24Vdc**: Modulo Uscite a scheda multipla;

### 2.1 C1-R44-FF30



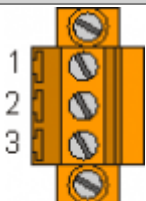


Espansione 1MG2F

## 2.1.1 C1-R44: Alimentazione

### 2.1.1.1 C1-R44: CN1

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

| CN1                                                                                 |                                                                                     | Morsetto | Simbolo      | Descrizione            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|------------------------|
|  |  | 1        | +            | Positivo alimentazione |
|                                                                                     |                                                                                     | 2        | <b>TERRA</b> | Terra-PE (segnali)     |
|                                                                                     |                                                                                     | 3        | —            | 0V alimentazione       |

## 2.1.2 Connettività

- PORTA PROG → Seriale con standard logico TTL per programmazione.
- PORTA USER → Seriale multistandard (RS232, RS422, RS485).
- PORTA AUX RS485 → Seriale multistandard (RS232, RS422, RS485).
- PORTA ETHERNET → Connettore RJ45
- PORTA CAN → “bus di campo” tipo Canbus.

### 2.1.2.1 ETHERNET port

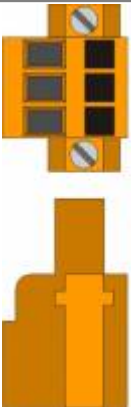
| ETHERNET PORT                                                                     | Descrizione                                                                                                                                                                                                           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

### 2.1.2.2 Selettore baud-rate di PROG PORT e USER PORT

#### IMPOSTARE VELOCITA' DI TRASMISSIONE CAN 500 KB/S

| SW 1                                                                                                                          |   | Dip                                     | Impostazione dei DIP                          |                   |                 |                                           | Funzione                                                      |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------|-----------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--|
| <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> <div>OFF↔ON</div> | 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) |                                                               |  |
|                                                                                                                               |   | OFF                                     | OFF                                           | ON                | ON              |                                           |                                                               |  |
|                                                                                                                               |   | Baud-rate 125KB/S                       | Baud-rate 250KB/S                             | Baud-rate 500KB/S | Baud-rate 1MB/S |                                           |                                                               |  |
|                                                                                                                               |   | Baud-rate 125KB/S                       | Baud-rate 250KB/S                             | Baud-rate 500KB/S | Baud-rate 1MB/S |                                           |                                                               |  |
|                                                                                                                               | 6 | OFF                                     | MMC/SD                                        |                   |                 |                                           | Selezione dispositivo media esterno nelle funzioni di sistema |  |
|                                                                                                                               |   | ON                                      | USB                                           |                   |                 |                                           |                                                               |  |
|                                                                                                                               | 7 | Riservato per uso interno. Lasciare OFF |                                               |                   |                 |                                           |                                                               |  |
|                                                                                                                               | 8 | OFF                                     | PROG PORT normale                             |                   |                 |                                           | Seleziona la USER PORT come PROG PORT                         |  |
|                                                                                                                               |   | ON                                      | PROG PORT sul connettore della USER PORT      |                   |                 |                                           |                                                               |  |

### 2.1.2.3 C1-R44: CN5 - PORTA CAN

| CN5                                                                               | Morsetto | Simbolo | Descrizione     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|-----------------|
|  | 1        | 0V      | Comune CAN      |
|                                                                                   | 2        | CAN L   | Terminale CAN L |
|                                                                                   | 3        | CAN H   | Terminale CAN H |

### 2.1.2.4 Settaggio resistenze di terminazione

Verificare **collegamento CAN** per determinare l'attivazione della resistenza di terminazione

|                                                                                    | Nome jumper | Impostazione | Funzione                  |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|---------------------------|
|  | JP3         | INSERITO     | Terminazione CAN attivata |
|                                                                                    | JP4         |              |                           |

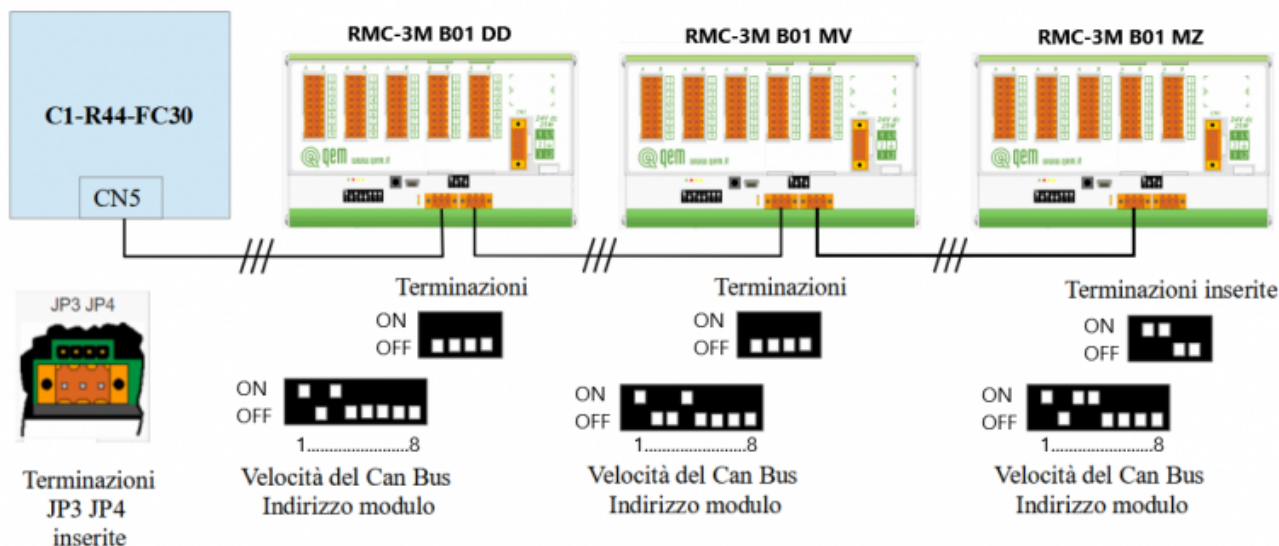
### 2.1.2.5 Esempio di collegamento del cavo CAN



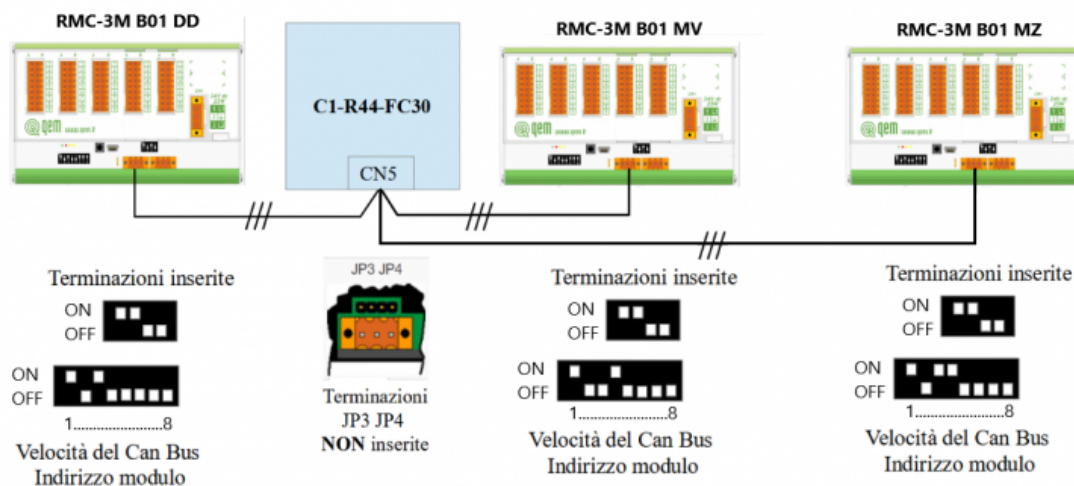
Il modulo CAN RMC-3M B01 MZ è presente solo con l'implementazione della lettura spessore abrasivi, pertanto il modulo è opzionale.

Ci sono due modi di collegamento:

1° modo:



2° modo:





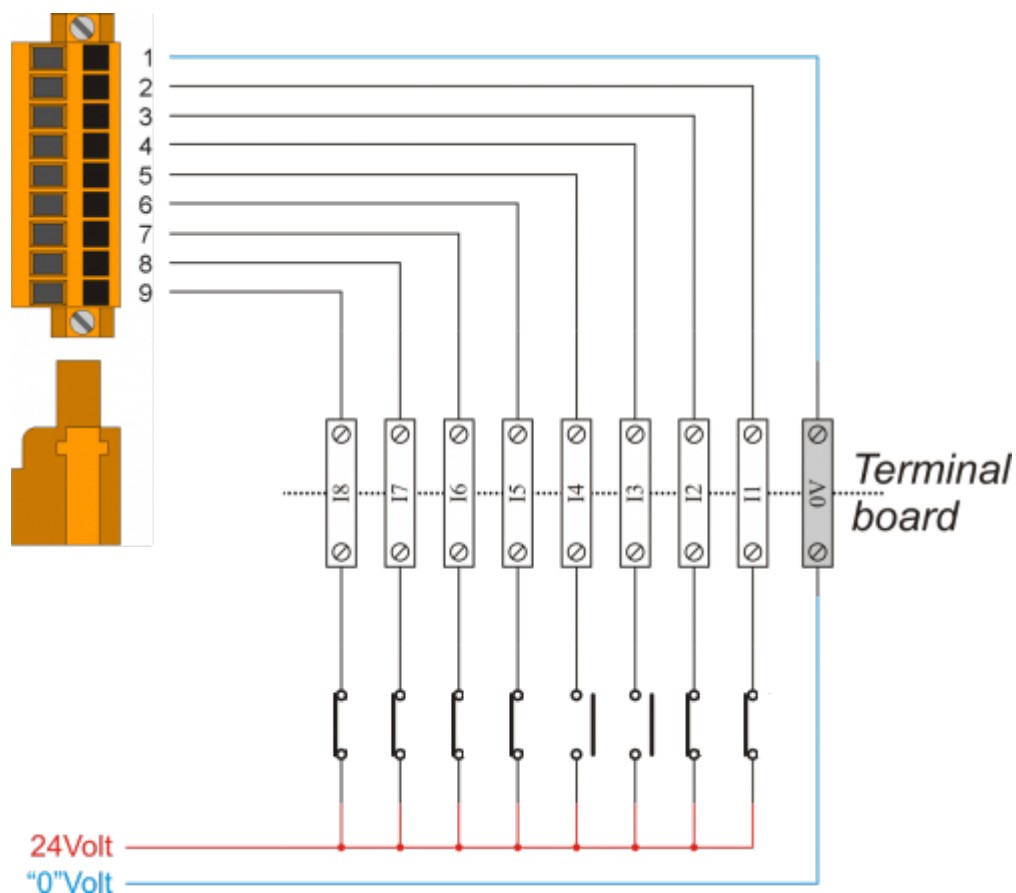
## 2.1.3 Ingressi digitali

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

### 2.1.3.1 C1-R44: CN7

| CN 7                                                                              | Pin | ID | Descrizione                        | S  | A |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|----|------------------------------------|----|---|
|  | 1   | 0V | 0 Volt ( comune ingressi I1 ÷ I8 ) |    |   |
|                                                                                   | 2   | I1 | Termici teste                      | NC | C |
|                                                                                   | 3   | I2 | Fault Ponte                        |    |   |
|                                                                                   | 4   | I3 | Fault Nastro                       |    |   |
|                                                                                   | 5   | I4 | Fault Rulliere                     | NC | C |
|                                                                                   | 6   | I5 | Pressione Aria                     |    |   |
|                                                                                   | 7   | I6 | Pressione Acqua                    |    |   |
|                                                                                   | 8   | I7 | FC Avanti Ponte                    | NC | C |
|                                                                                   | 9   | I8 | FC Indietro Ponte                  |    |   |

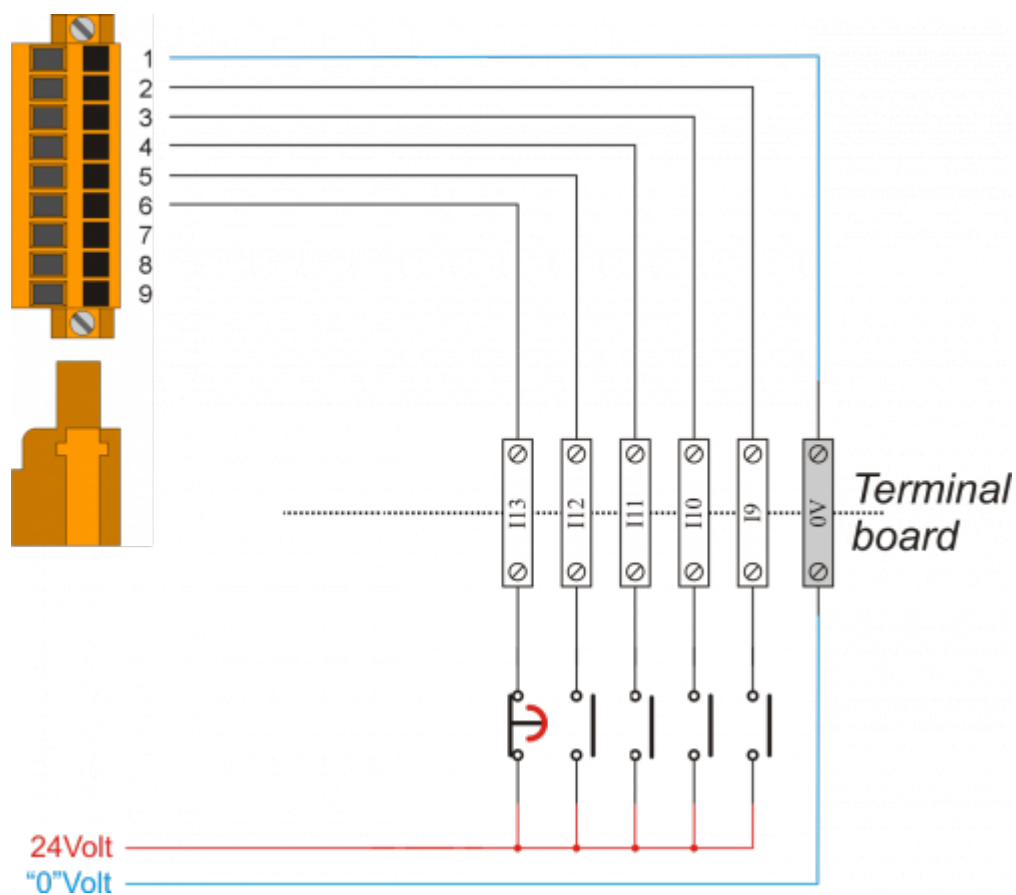
#### 2.1.3.1.1 Esempio di collegamento



## 2.1.3.2 C1-R44: CN6

| CN 6                                                                              | Pin | ID  | Descrizione                                   |               | S  | A |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----------------------------------------------|---------------|----|---|
|  | 1   | 0V  | 0 Volt ( comune ingressi I9 ÷ I16 )           |               |    |   |
|                                                                                   | 2   | I9  | Sensore di zero Ponte master                  | -             | NO | I |
|                                                                                   | 3   | I10 | Sensore presenza Lastra                       | Fine Rulliere |    |   |
|                                                                                   | 4   | I11 |                                               | Inizio Nastro |    |   |
|                                                                                   | 5   | I12 | Sensore abrasivo consumato                    | -             |    |   |
|                                                                                   | 6   | I13 | Emergenza                                     | -             | NC | C |
|                                                                                   | 7   | I14 | Feedback circuito lubrificazione in pressione |               | NO | I |
|                                                                                   | 8   | I15 | ON Consenso esterno                           | -             | NC | C |
|                                                                                   | 9   | I16 | Abilitazione ausiliari                        | -             |    |   |

## 2.1.3.2.1 Esempio di collegamento



**2.1.3.3 C1-R44: CN18**

| CN 18                                                                             | Pin | ID  | Descrizione                         | S  | A |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-------------------------------------|----|---|
|  | 1   | 0V  | 0 Volt ( comune ingressi I9 ÷ I16 ) |    |   |
|                                                                                   | 2   | I17 | n.u.                                |    |   |
|                                                                                   | 3   | I18 | <b>Jog Ponte</b>                    |    |   |
|                                                                                   | 4   | I19 |                                     |    |   |
|                                                                                   | 5   | I20 | <b>START</b>                        | NO | I |
|                                                                                   | 6   | I21 | <b>STOP</b>                         |    |   |
|                                                                                   | 7   | I22 | <b>Cambio Abrasivo</b>              |    |   |
|                                                                                   | 8   | I23 | <b>MAN/AUTO</b>                     |    |   |
|                                                                                   | 9   | I24 | <b>STAND-BY</b>                     |    |   |

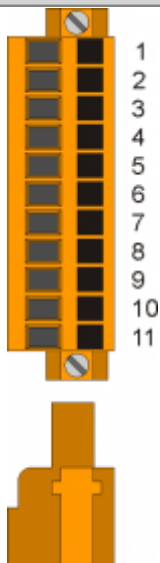
**2.1.3.4 C1-R44: CN19**

| CN 19                                                                              | Pin | ID  | Descrizione                             | S  | A |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----------------------------------------|----|---|
|  | 1   | 0V  | 0 Volt ( comune ingressi I9 ÷ I16 )     |    |   |
|                                                                                    | 2   | I25 | <b>Sensore di zero Ponte slave</b>      | NO | I |
|                                                                                    | 3   | I26 | <b>Fault Ponte slave (se abilitato)</b> | NC | C |
|                                                                                    | 4   | I27 | n.u.                                    |    |   |
|                                                                                    | 5   | I28 | n.u.                                    |    |   |
|                                                                                    | 6   | I29 | n.u.                                    |    |   |
|                                                                                    | 7   | I30 | n.u.                                    |    |   |
|                                                                                    | 8   | I31 | n.u.                                    |    |   |
|                                                                                    | 9   | I32 | n.u.                                    |    |   |

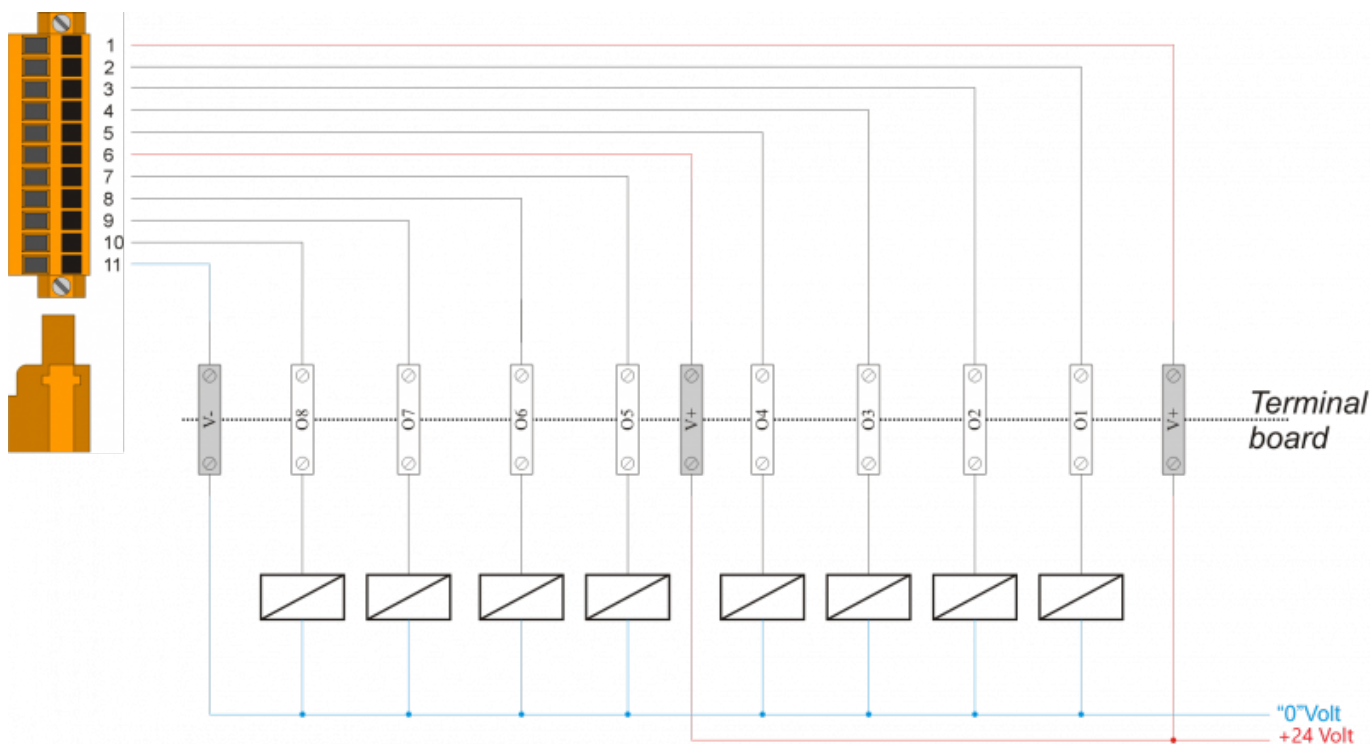
## 2.1.4 Uscite digitali

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

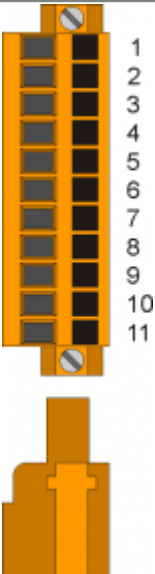
### 2.1.4.1 C1-R44: CN9 (Out +24 Volt, 500 mA)

| CN 9                                                                              | Pin | ID | Descrizione                       | S |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|----|-----------------------------------|---|
|  | 1   | V+ | + 24 Volt (comune uscite 01 ÷ 04) |   |
|                                                                                   | 2   | O1 | ON/OFF ponte master               | - |
|                                                                                   | 3   | O2 | ON/OFF nastro                     | - |
|                                                                                   | 4   | O3 | ON/OFF rulliere                   | - |
|                                                                                   | 5   | O4 | Salita / Discesa Spazzolone       | - |
|                                                                                   | 6   | V+ | +24 Volt (comune uscite 05 ÷ 08 ) |   |
|                                                                                   | 7   | O5 | ON/OFF macchina precedente        | - |
|                                                                                   | 8   | O6 | Lubrificazione (opzionale)        | - |
|                                                                                   | 9   | O7 | Stop Nastro                       | - |
|                                                                                   | 10  | O8 | Stato di allarme                  | - |
|                                                                                   | 11  | 0V | 0 Volt (comune uscite 01 ÷ 08)    |   |

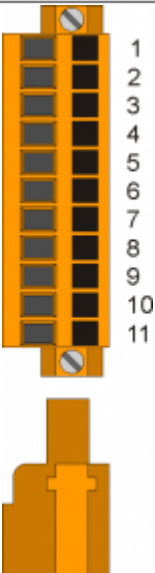
#### 2.1.4.1.1 Esempio di collegamento



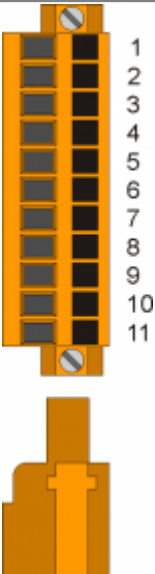
**2.1.4.2 C1-R44: CN8 (Out +24 Volt, 500 mA)**

| CN 8                                                                              | Pin | ID  | Descrizione                      | S   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|----------------------------------|-----|
|  | 1   | V+  | +24 Volt (comune uscite O09÷O12) |     |
|                                                                                   | 2   | O09 | <b>ON/OFF ponte slave</b>        | OFF |
|                                                                                   | 3   | O10 | <b>Sblocco elettro serrature</b> | OFF |
|                                                                                   | 4   | O11 | <b>Avanti nastro</b>             | OFF |
|                                                                                   | 5   | O12 | <b>Indietro nastro</b>           | OFF |
|                                                                                   | 6   | V+  | +24 Volt (comune uscite O13÷O16) |     |
|                                                                                   | 7   | O13 | <b>Reset nastro</b>              | OFF |
|                                                                                   | 8   | O14 | <b>Reset Ponte1 master</b>       | OFF |
|                                                                                   | 9   | O15 | <b>Reset Ponte2 slave</b>        | OFF |
|                                                                                   | 10  | O16 | n.u.                             | -   |
|                                                                                   | 11  | 0V  | 0 Volt (comune uscite O09÷O16)   |     |

**2.1.4.3 C1-R44: CN 25 (Out +24 Volt, 500 mA)**

| CN 25                                                                              | Pin | ID  | Descrizione                          | S |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|--------------------------------------|---|
|  | 1   | V+  | +24 Volt (comune uscite)             |   |
|                                                                                    | 2   | O17 | <b>Segnalazione luminosa allarme</b> |   |
|                                                                                    | 3   | O18 | <b>Segnalazione luce verde</b>       |   |
|                                                                                    | 4   | O19 | <b>Segnalazione luce gialla</b>      |   |
|                                                                                    | 5   | O20 | n.u                                  |   |
|                                                                                    | 6   | V+  | +24 Volt (comune uscite)             |   |
|                                                                                    | 7   | O21 | n.u                                  |   |
|                                                                                    | 8   | O22 | n.u                                  |   |
|                                                                                    | 9   | O23 | n.u                                  |   |
|                                                                                    | 10  | O24 | n.u                                  |   |
|                                                                                    | 11  | 0V  | 0 Volt (comune uscite)               |   |

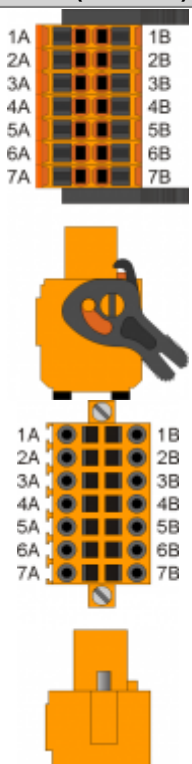
**2.1.4.4 C1-R44: CN 20 (Out +24 Volt, 500 mA)**

| CN 20                                                                             | Pin | ID  | Descrizione              | S |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|--------------------------|---|
|  | 1   | V+  | +24 Volt (comune uscite) |   |
|                                                                                   | 2   | O25 | n.u.                     |   |
|                                                                                   | 3   | O26 | n.u.                     |   |
|                                                                                   | 4   | O27 | n.u.                     |   |
|                                                                                   | 5   | O28 | n.u.                     |   |
|                                                                                   | 6   | V+  | +24 Volt (comune uscite) |   |
|                                                                                   | 7   | O29 | n.u.                     |   |
|                                                                                   | 8   | O30 | n.u.                     |   |
|                                                                                   | 9   | O31 | n.u.                     |   |
|                                                                                   | 10  | O32 | n.u.                     |   |
|                                                                                   | 11  | 0V  | 0 Volt (comune uscite)   |   |

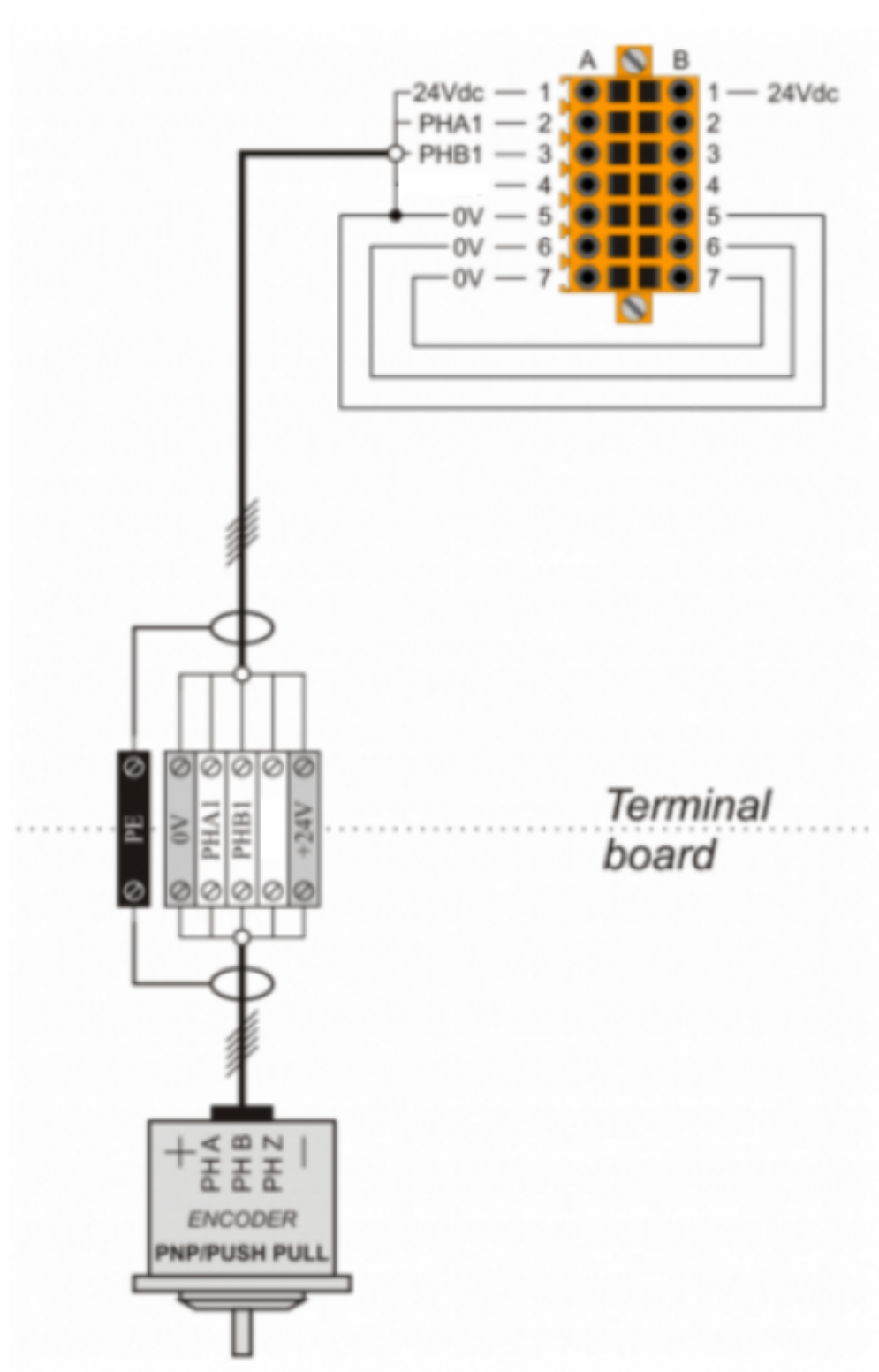
## 2.1.5 Ingressi di conteggio bidirezionali

### 2.1.5.1 Per encoder tipo "Push Pull"

#### 2.1.5.1.1 C1-R44: CN14

| CN 14 (Push Pull)                                                                  | PIN | ID       | DESCRIZIONE          |                        | COMMENTI                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|----------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 1B  | +24V IN  | Input +24 Volt       | Conteggio Ponte master |                                                                                     |
|                                                                                    | 1A  | +24V OUT | Output +24 Volt      |                        | Alimentazione encoder                                                               |
|                                                                                    | 2A  | PHA1     | Fase A               |                        | -                                                                                   |
|                                                                                    | 3A  | PHB1     | Fase B               |                        | -                                                                                   |
|                                                                                    | 4A  | -        | -                    |                        | -                                                                                   |
|                                                                                    | 5A  | 0V n     | Connettere al PIN 5B |                        | Comune degli ingressi di conteggio. Collegato internamente allo 0Volt (PIN 3 - CN1) |
|                                                                                    | 6A  | 0V n     | Connettere al PIN 6B |                        |                                                                                     |
|                                                                                    | 7A  | 0V n     | Connettere al PIN 7B |                        |                                                                                     |
|                                                                                    |     |          |                      |                        |                                                                                     |
|                                                                                    |     |          |                      |                        |                                                                                     |

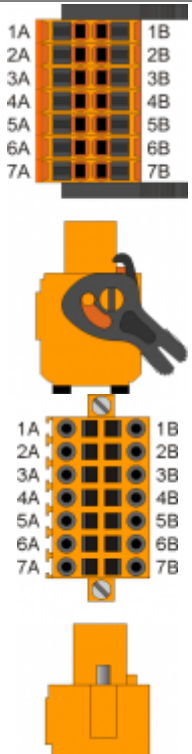
## 2.1.5.1.2 Esempio di collegamento



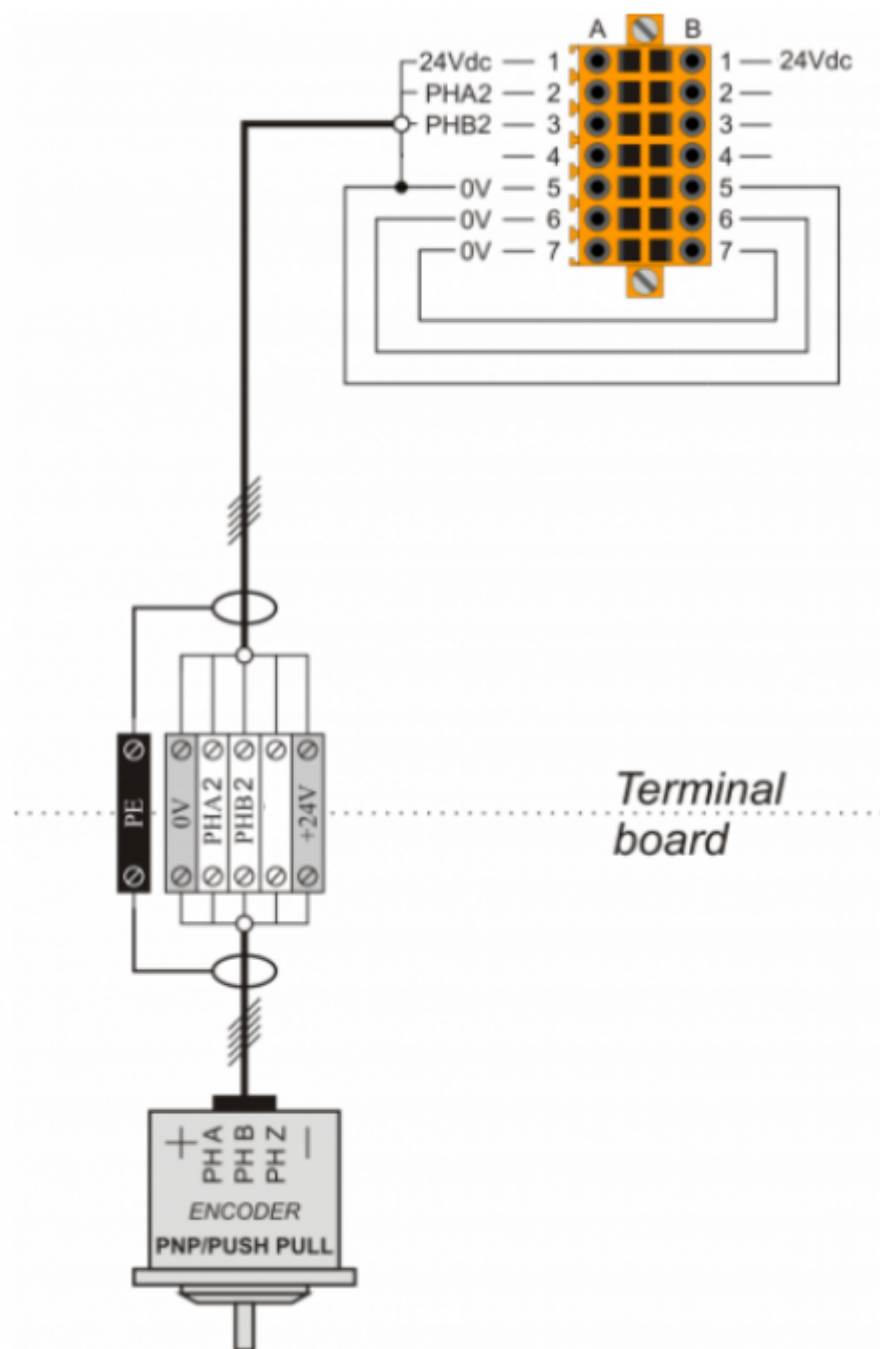
Premi [qui](#) per altri esempi di collegamento



## 2.1.5.1.3 C1-R44: CN15

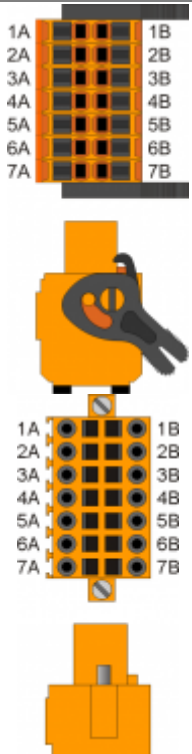
| CN15 (Push Pull)                                                                  | PIN | ID       | DESCRIZIONE          |                                                                                     | COMMENTI              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
|  | 1B  | +24V IN  | Input +24 Volt       | Conteggio Nastro                                                                    | -                     |
|                                                                                   | 1A  | +24V OUT | Output +24 Volt      |                                                                                     | Alimentazione encoder |
|                                                                                   | 2A  | PHA2     | <b>Fase A</b>        |                                                                                     | -                     |
|                                                                                   | 3A  | PHB2     | <b>Fase B</b>        |                                                                                     | -                     |
|                                                                                   | 4A  | -        | -                    |                                                                                     | -                     |
|                                                                                   | 5A  | 0V n     | Connettere al PIN 5B | Comune degli ingressi di conteggio. Collegato internamente allo 0Volt (PIN 3 - CN1) |                       |
|                                                                                   | 6A  | 0V n     | Connettere al PIN 6B |                                                                                     |                       |
|                                                                                   | 7A  | 0V n     | Connettere al PIN 7B |                                                                                     |                       |

## 2.1.5.1.4 Esempio di collegamento

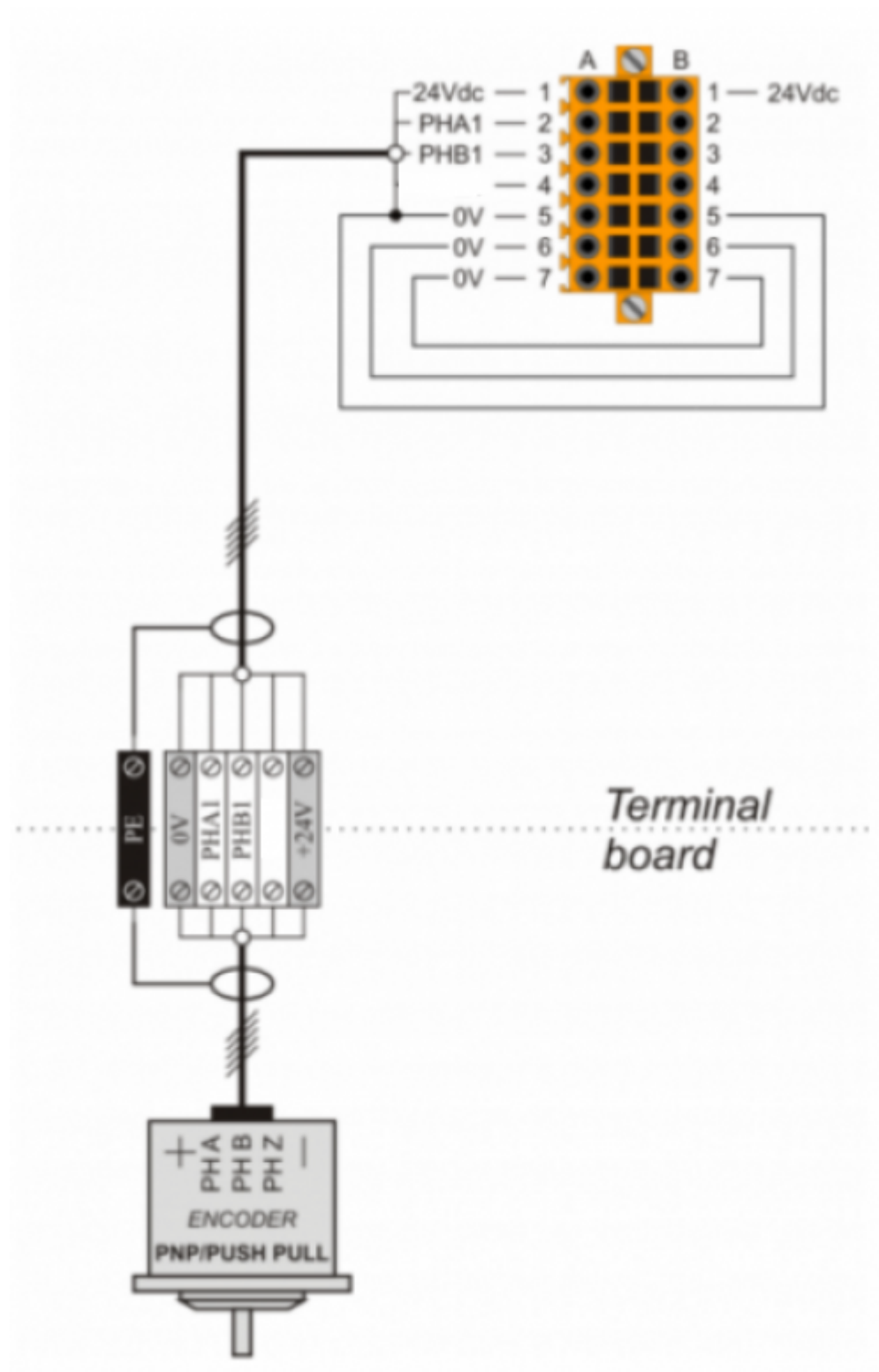


Premi [qui](#) per altri esempi di collegamento

## 2.1.5.1.5 C1-R44: CN16

| CN 16 (Push Pull)                                                                 | PIN | ID       | DESCRIZIONE          |                                                                                     | COMMENTI              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
|  | 1B  | +24V IN  | Input +24 Volt       | Conteggio Ponte 2                                                                   |                       |
|                                                                                   | 1A  | +24V OUT | Output +24 Volt      |                                                                                     | Alimentazione encoder |
|                                                                                   | 2A  | PHA3     | <b>Fase A</b>        |                                                                                     | -                     |
|                                                                                   | 3A  | PHB3     | <b>Fase B</b>        |                                                                                     | -                     |
|                                                                                   | 4A  | -        | -                    |                                                                                     | -                     |
|                                                                                   | 5A  | 0V n     | Connettere al PIN 5B | Comune degli ingressi di conteggio. Collegato internamente allo 0Volt (PIN 3 - CN1) |                       |
|                                                                                   | 6A  | 0V n     | Connettere al PIN 6B |                                                                                     |                       |
|                                                                                   | 7A  | 0V n     | Connettere al PIN 7B |                                                                                     |                       |

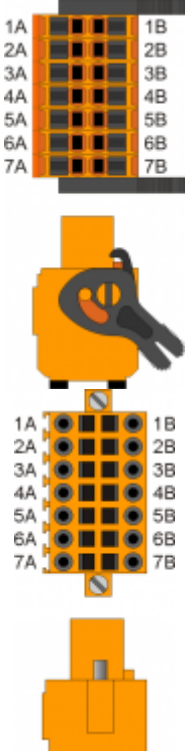
## 2.1.5.1.6 Esempio di collegamento



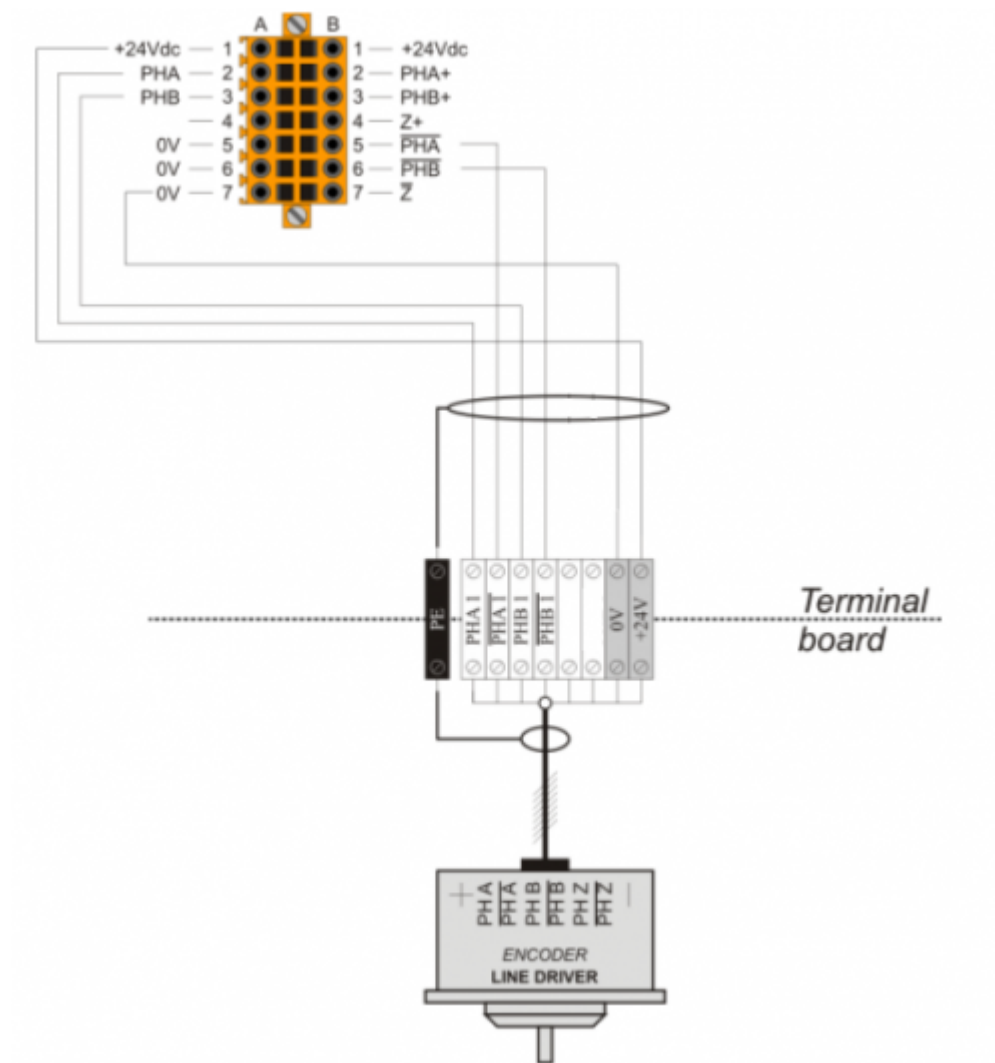
Premi [qui](#) per altri esempi di collegamento

## 2.1.5.2 Per Encoder tipo "Line Driver 24 Volt"

### 2.1.5.2.1 C1R44: CN14

| CN 14 (Line Driver 24 Volt)                                                        | PIN | ID       | DESCRIZIONE           |                        |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|-----------------------|------------------------|
|  | 1B  | +24V IN  | Input +24 Volt        | Conteggio Ponte master |
|                                                                                    | 1A  | +24V OUT | Alimentazione encoder |                        |
|                                                                                    | 2A  | PHA1     | <b>Fase A+</b>        |                        |
|                                                                                    | 3A  | PHB1     | <b>Fase B+</b>        |                        |
|                                                                                    | 4A  | -        | -                     |                        |
|                                                                                    | 5B  | PHA1-    | <b>Fase A-</b>        |                        |
|                                                                                    | 6B  | PHB1-    | <b>Fase B-</b>        |                        |
|                                                                                    | 7B  | -        | -                     |                        |

## 2.1.5.2.2 Esempio di collegamento

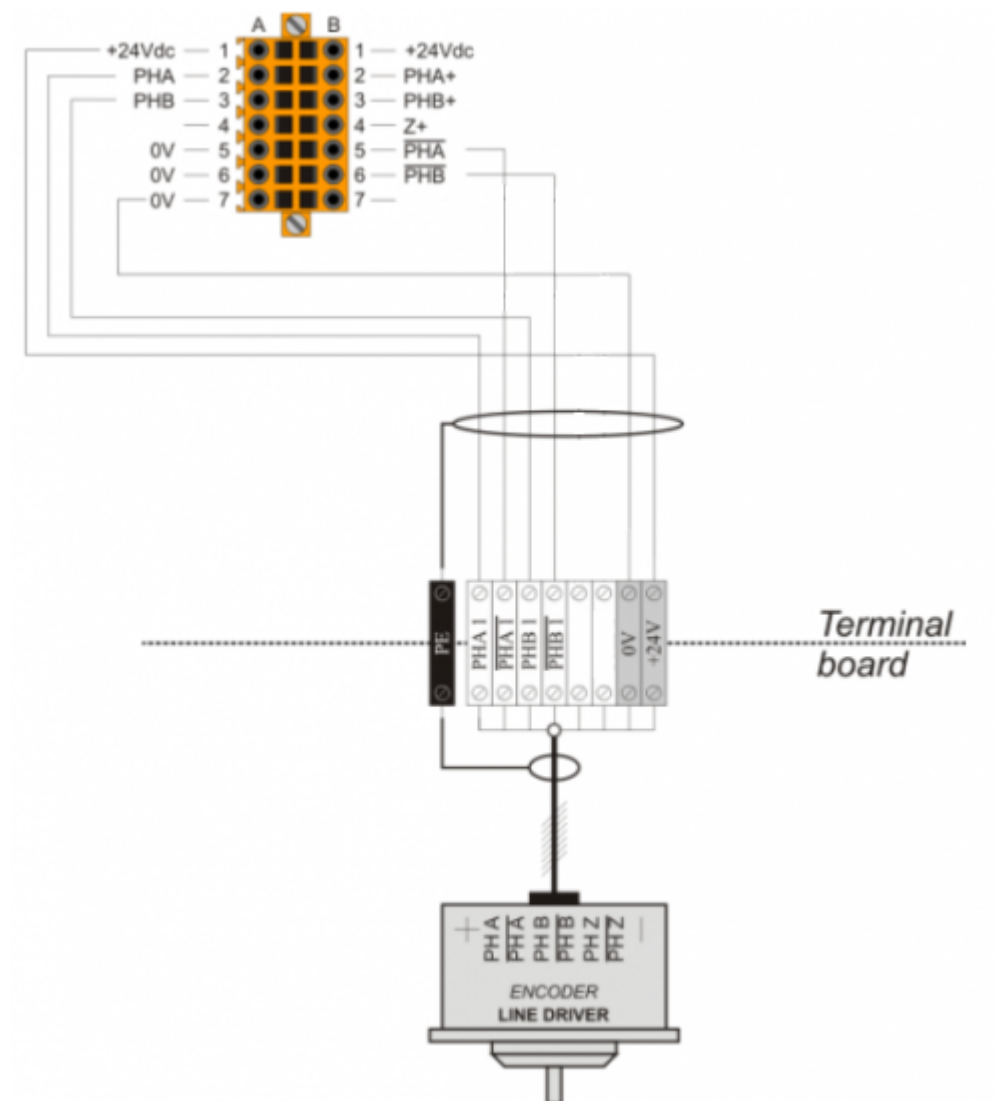


Premi [qui](#) per altri esempi di collegamento

## 2.1.5.2.3 C1R44: CN15

| CN15 (Line Driver 24 Volt)                                                        | PIN | ID       | DESCRIZIONE           |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|-----------------------|------------------|
|  | 1B  | +24V IN  | Input +24 Volt        | Conteggio Nastro |
|                                                                                   | 1A  | +24V OUT | Alimentazione encoder |                  |
|                                                                                   | 2A  | PHA2     | <b>Fase A+</b>        |                  |
|                                                                                   | 3A  | PHB2     | <b>Fase B+</b>        |                  |
|                                                                                   | 4A  | -        | -                     |                  |
|                                                                                   | 5B  | PHA2-    | <b>Fase A-</b>        |                  |
|                                                                                   | 6B  | PHB2-    | <b>Fase B-</b>        |                  |
|                                                                                   | 7B  | -        | -                     |                  |

#### 2.1.5.2.4 Esempio di collegamento



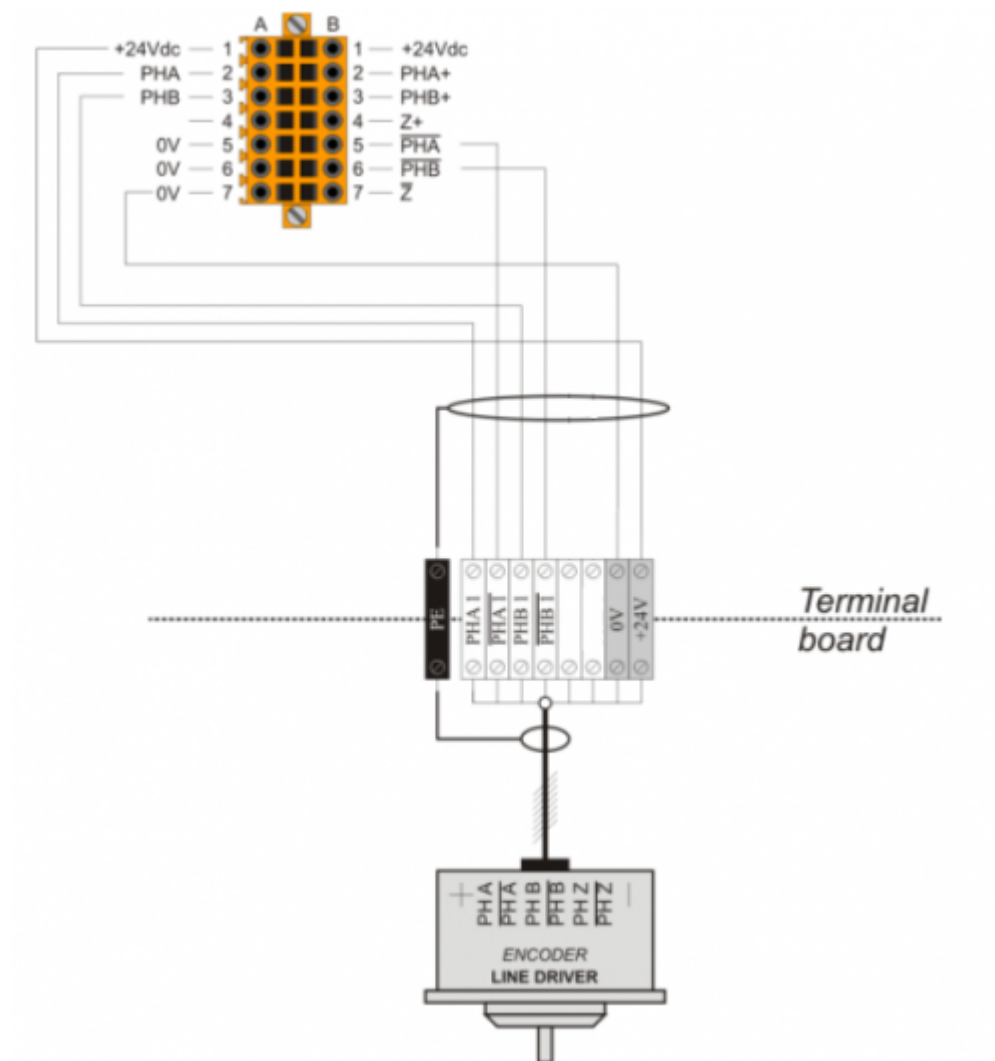
Premi [qui](#) per altri esempi di collegamento



## 2.1.5.2.5 C1R44: CN16

| CN 16 (Line Driver 24 Volt)                                                       | PIN | ID       | DESCRIZIONE           |                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|-----------------------|-------------------|
|  | 1B  | +24V IN  | Input +24 Volt        | Conteggio Ponte 2 |
|                                                                                   | 1A  | +24V OUT | Alimentazione encoder |                   |
|                                                                                   | 2A  | PHA3     | <b>Fase A+</b>        |                   |
|                                                                                   | 3A  | PHB3     | <b>Fase B+</b>        |                   |
|                                                                                   | 4A  | -        | -                     |                   |
|                                                                                   | 5B  | PHA3-    | <b>Fase A-</b>        |                   |
|                                                                                   | 6B  | PHB3-    | <b>Fase B-</b>        |                   |
|                                                                                   | 7B  | -        | -                     |                   |

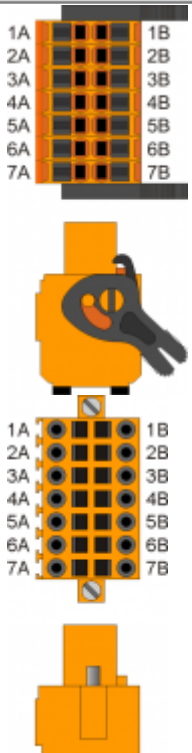
## 2.1.5.2.6 Esempio di collegamento



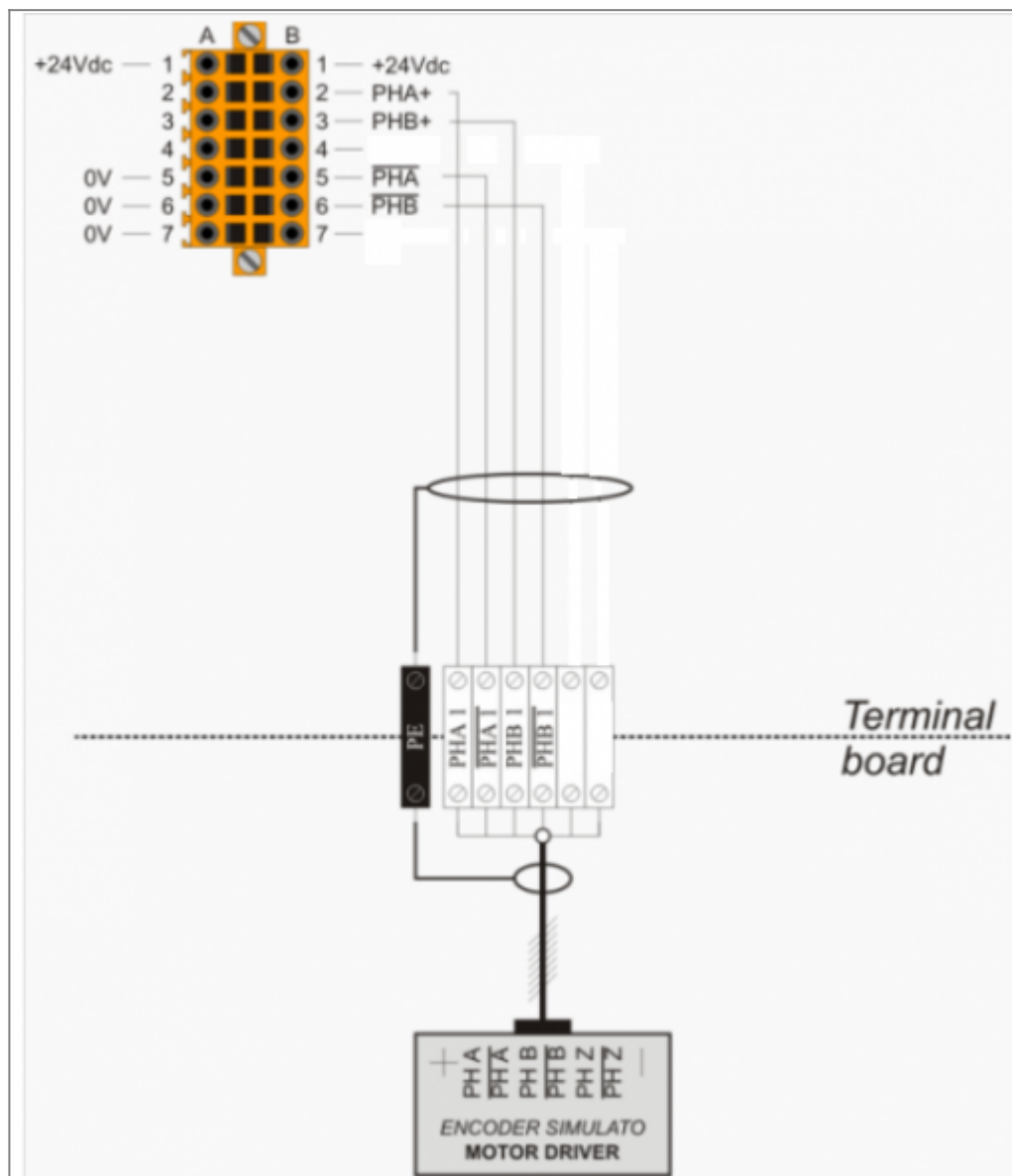
Premi [qui](#) per altri esempi di collegamento

### 2.1.5.3 Per Encoder tipo "Line Driver simulato 5 Volt"

#### 2.1.5.3.1 C1R44: CN14

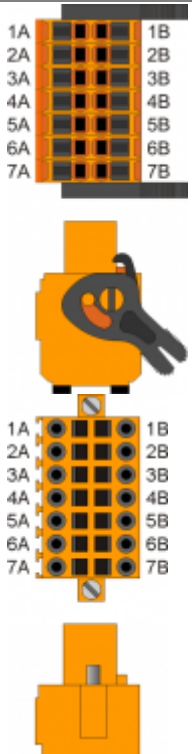
| CN 14 (Line Driver simulato 5 Volt)                                                | PIN | ID    | DESCRIZIONE    |                               |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|----------------|-------------------------------|
|  | 2B  | PHA1+ | <b>Fase A+</b> | <b>Conteggio Ponte master</b> |
|                                                                                    | 3B  | PHB1+ | <b>Fase B+</b> |                               |
|                                                                                    | 4B  | -     | -              |                               |
|                                                                                    | 5B  | PHA1- | <b>Fase A-</b> |                               |
|                                                                                    | 6B  | PHB1- | <b>Fase B-</b> |                               |
|                                                                                    | 7B  | -     | -              |                               |
|                                                                                    |     |       |                |                               |

### 2.1.5.3.2 Esempio di collegamento

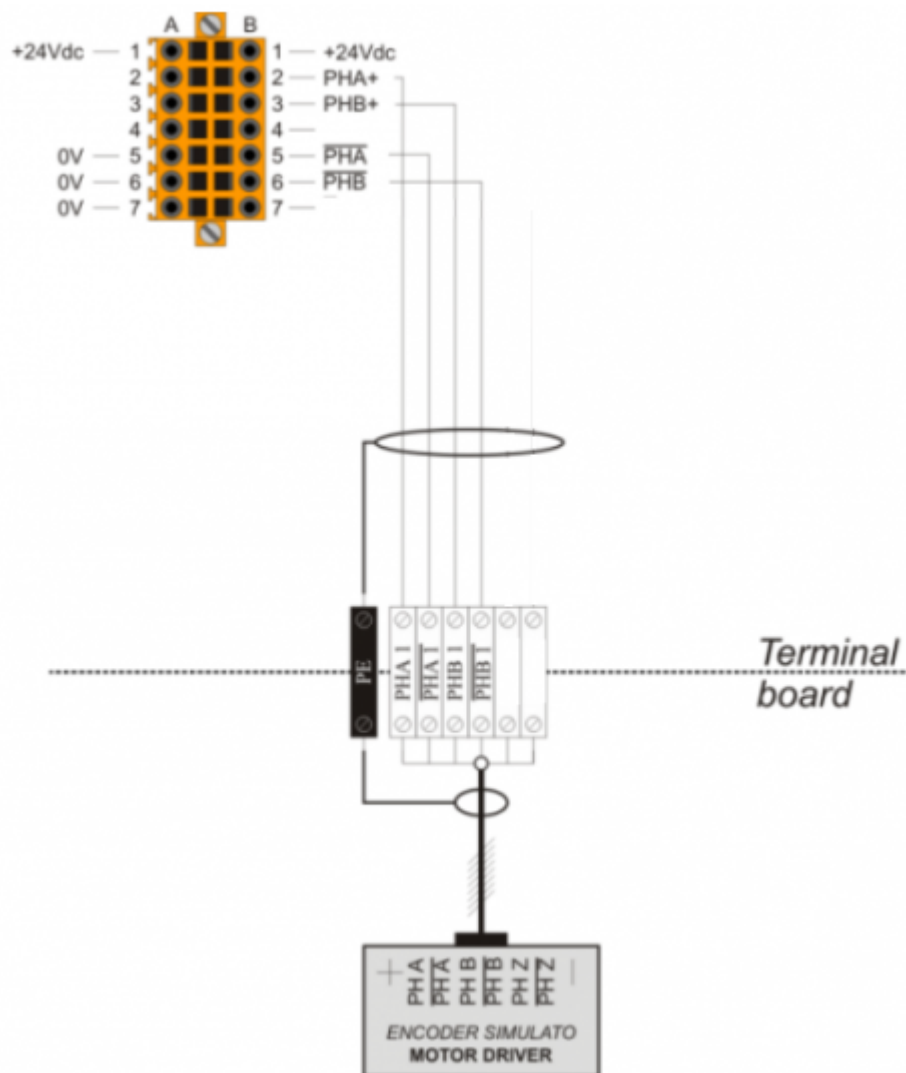


Premi [qui](#) per altri esempi di collegamento

## 2.1.5.3.3 C1R44: CN15

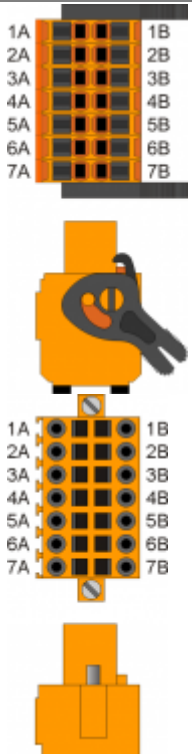
| CN15 (Line Driver simulato 5 Volt)                                                | PIN              | ID    | DESCRIZIONE    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------|----------------|
|  | 2B               | PHA2+ | <b>Fase A+</b> |
|                                                                                   | 3B               | PHB2+ | <b>Fase B+</b> |
|                                                                                   | 4B               | -     | -              |
|                                                                                   | 5B               | PHA2- | <b>Fase A-</b> |
|                                                                                   | 6B               | PHB2- | <b>Fase B-</b> |
|                                                                                   | 7B               | -     | -              |
|                                                                                   | Conteggio Nastro |       |                |

#### 2.1.5.3.4 Esempio di collegamento

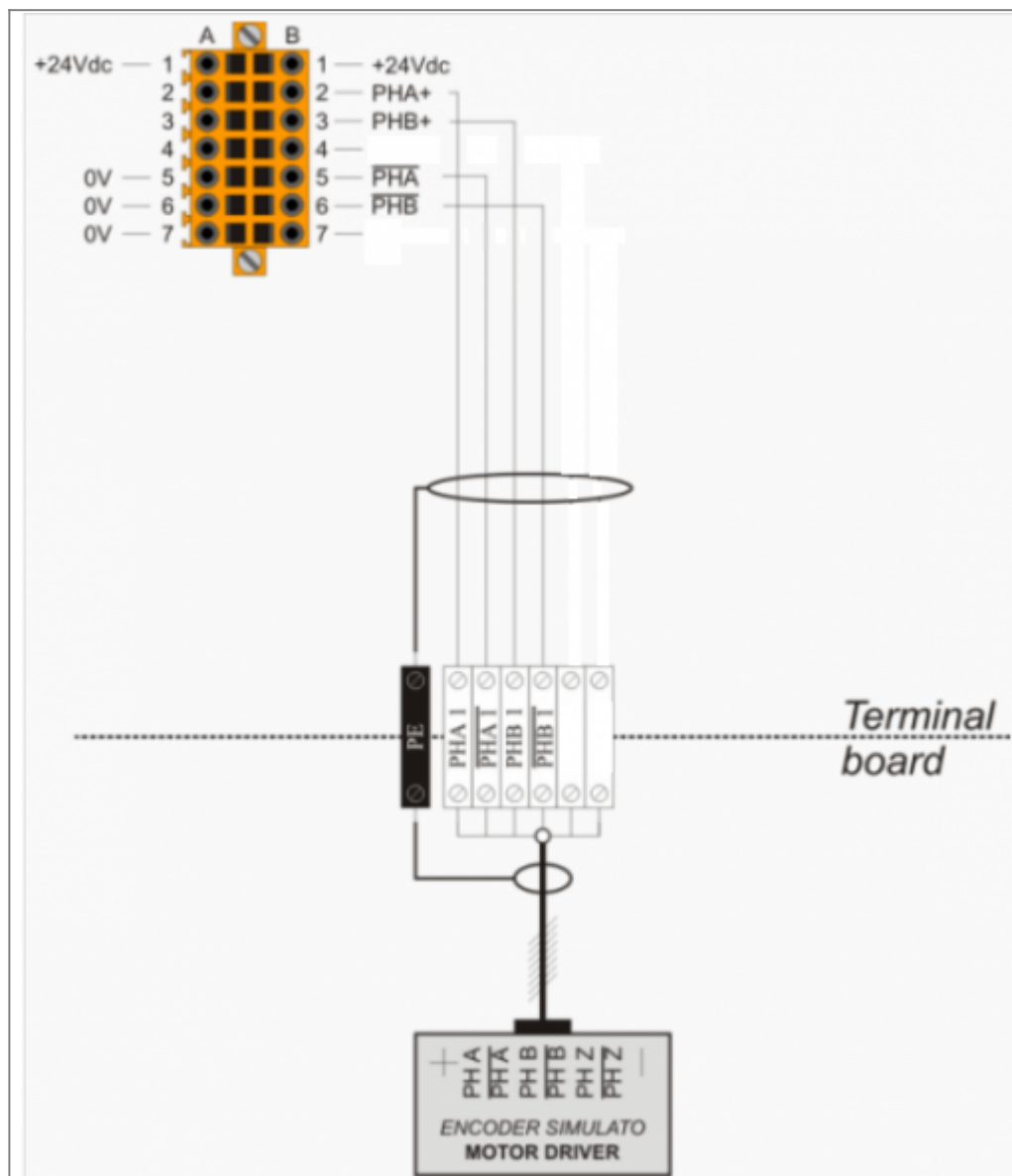


Premi [qui](#) per altri esempi di collegamento

## 2.1.5.3.5 C1R44: CN16

| CN 16 (Line Driver simulato 5 Volt)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | PIN | ID    | DESCRIZIONE    |                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|----------------|--------------------------|
|  <p>Diagram showing the pin layout of the CN16 connector. The top part shows a 7-pin header with pins labeled 1A through 7A on the left and 1B through 7B on the right. Below this is a 3D model of the connector with a screwdriver inserted into the top. The bottom part shows another 7-pin header with pins labeled 1A through 7A on the left and 1B through 7B on the right.</p> | 2B  | PHA3+ | <b>Fase A+</b> | <b>Conteggio Ponte 2</b> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 3B  | PHB3+ | <b>Fase B+</b> |                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4B  | -     | -              |                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 5B  | PHA3- | <b>Fase A-</b> |                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 6B  | PHB3- | <b>Fase B-</b> |                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 7B  | -     | -              |                          |

### 2.1.5.3.6 Esempio di collegamento



Premi [qui](#) per altri esempi di collegamento



## 2.1.6 Ingressi analogici

### 2.1.6.1 C1-R44: CN13

| CN13                                                                              | Morsetto | Simbolo | Descrizione                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|---------------------------------------|
|  | 1        | VREF    | Tensione di riferimento <sup>1)</sup> |
|                                                                                   | 2        | AI1     | n.u.                                  |
|                                                                                   | 3        | AI2     | n.u.                                  |
|                                                                                   | 4        | AI3     | n.u.                                  |
|                                                                                   | 5        | GAI     | Comune ingressi analogici             |

### Settaggio degli ingressi analogici

| SW4                                                                                | Num. Dip | Ingresso analogico 1 |       |        | Ingresso analogico 2 |       |        | Ingresso analogico 3 |       |        |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------|-------|--------|----------------------|-------|--------|----------------------|-------|--------|
|                                                                                    |          | Pot.                 | 0-10V | 0-20mA | Pot.                 | 0-10V | 0-20mA | Pot.                 | 0-10V | 0-20mA |
|  | 1        | OFF                  | OFF   | ON     | X                    | X     | X      | X                    | X     | X      |
|                                                                                    | 2        | OFF                  | ON    | OFF    | X                    | X     | X      | X                    | X     | X      |
|                                                                                    | 3        | X                    | X     | X      | OFF                  | OFF   | ON     | X                    | X     | X      |
|                                                                                    | 4        | X                    | X     | X      | OFF                  | ON    | OFF    | X                    | X     | X      |
|                                                                                    | 5        | X                    | X     | X      | X                    | X     | X      | OFF                  | OFF   | ON     |
|                                                                                    | 6        | X                    | X     | X      | X                    | X     | X      | OFF                  | ON    | OFF    |

X = settaggio ininfluyente

**Pot.** = ingresso di tipo potenziometrico

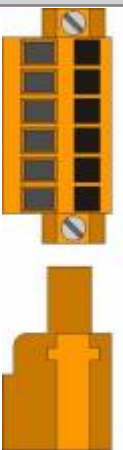
**0-10V** = ingresso di tipo voltmetrico

**0-20mA** = ingresso di tipo amperometrico

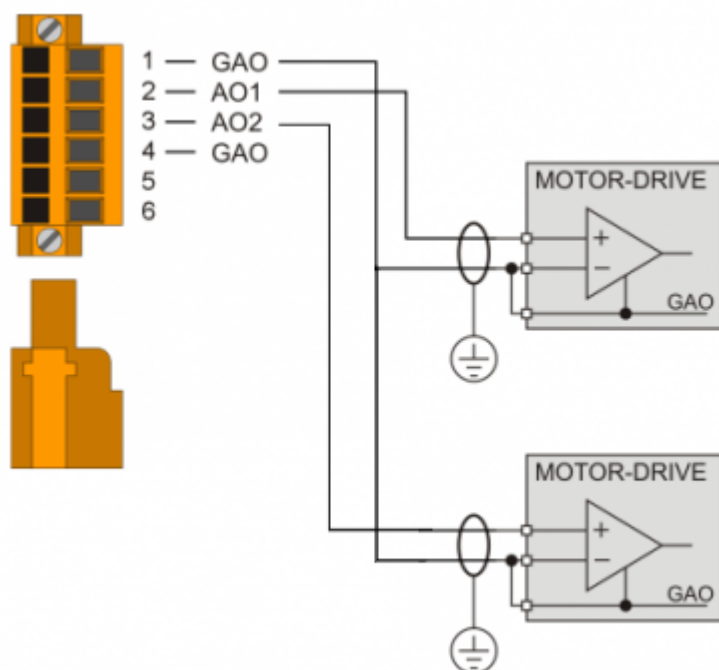
<sup>1)</sup> Per ingressi potenziometrici

## 2.1.7 Uscite analogiche

### 2.1.7.1 C1-R44: CN12

| CN 12                                                                             | Pin | ID   | Descrizione                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------------------------------------------|
|  | 1   | GA01 | Comune uscite analogiche AO1÷AO2         |
|                                                                                   | 2   | AO1  | <b>Ponte master: comando +/- 10 Volt</b> |
|                                                                                   | 3   | AO2  | <b>Nastro: comando 0/10 Volt</b>         |
|                                                                                   | 4   | GA02 | Comune uscite analogiche AO3÷AO4         |
|                                                                                   | 5   | AO3  | <b>Ponte slave: comando +/- 10 Volt</b>  |
|                                                                                   | 6   | AO4  | n.u.                                     |

#### 2.1.7.1.1 Esempio di collegamento



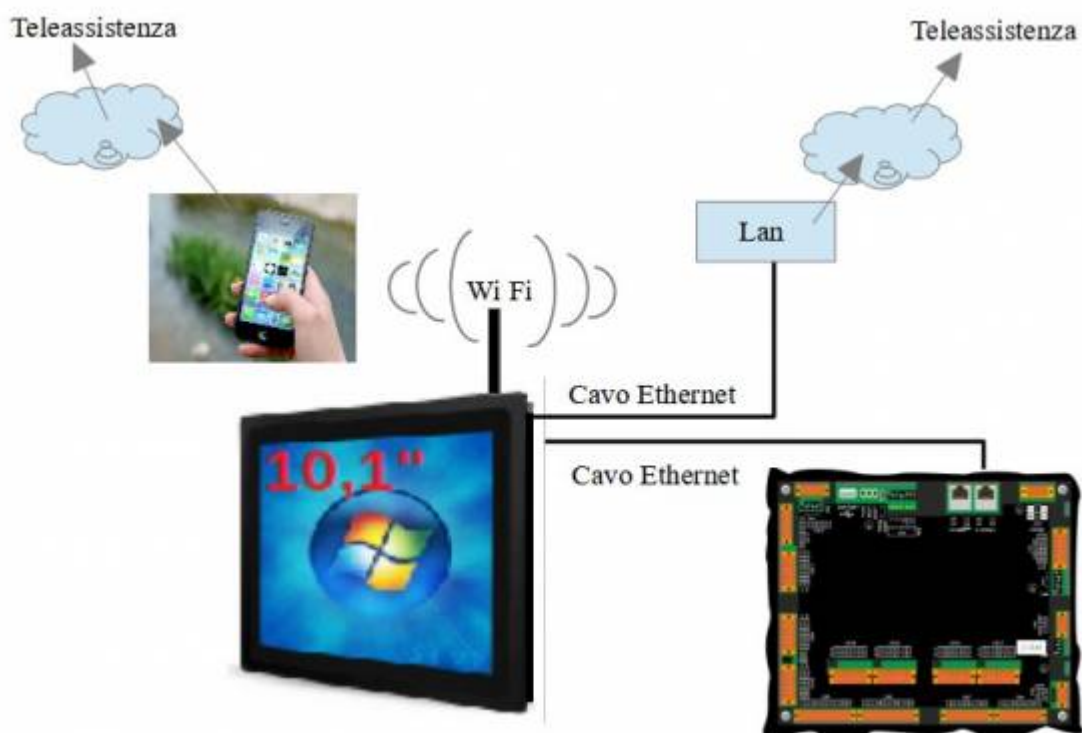
## 2.2 A1-IPC-TC101: Panel PC

### 2.2.1 A1-IPC-TC101: Panel PC



#### 2.2.1.1 Collegamento

Il Panel PC ha due linee Ethernet. La prima si collega alla rete Lan aziendale, la seconda si collega all' R44. Il collegamento alla rete Lan aziendale è possibile inoltre con la connessione WiFi.



## 2.2.2 IQ023/A/USB/50

L'IQ023 rende disponibili sul PC 24 ingressi digitali, 8 ingressi analogici e 4 ingressi encoder.



### 2.2.2.1 Alimentazione

L'IQ023 viene alimentato dai 5V della porta USB.

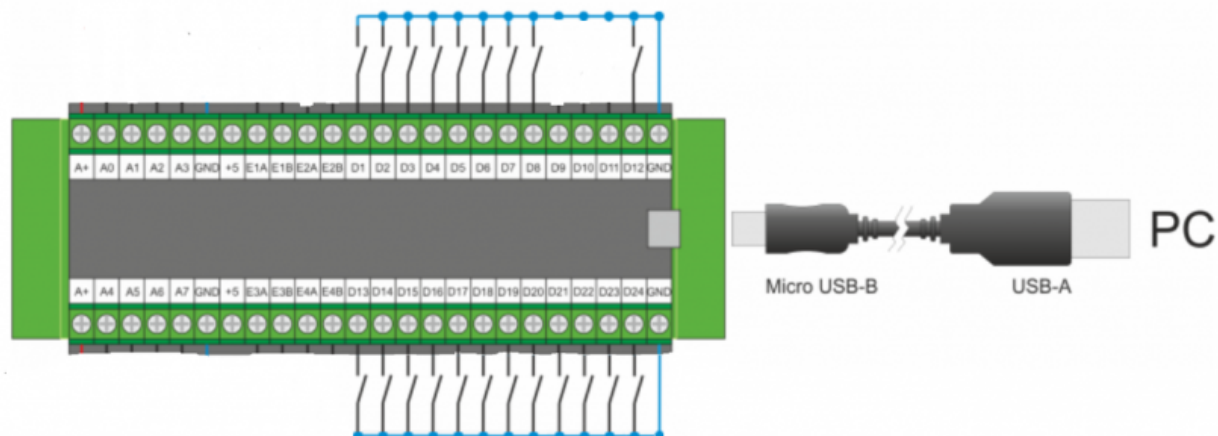
### 2.2.2.2 Connettori

|    |    |    |    |    |     |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|----|----|----|----|----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| A+ | A0 | A1 | A2 | A3 | GND | +5 | E1A | E1B | E2A | E2B | D1  | D2  | D3  | D4  | D5  | D6  | D7  | D8  | D9  | D10 | D11 | D12 | GND |
| .  |    |    |    |    |     |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|    |    |    |    |    |     |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| A+ | A4 | A5 | A6 | A7 | GND | +5 | E3A | E3B | E4A | E4B | D13 | D14 | D15 | D16 | D17 | D18 | D19 | D20 | D21 | D22 | D23 | D24 | GND |
| .  |    |    |    |    |     |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| A+ | A4 | A5 | A6 | A7 | GND | +5 | E3A | E3B | E4A | E4B | D13 | D14 | D15 | D16 | D17 | D18 | D19 | D20 | D21 | D22 | D23 | D24 | GND |

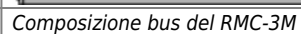
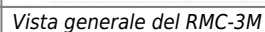
### 2.2.2.3 Ingressi digitali

| S = Stato               |      | A = Azione           |          | ID            |   |
|-------------------------|------|----------------------|----------|---------------|---|
| NO = Normalmente Aperto |      | I = Impulsivo        |          | ID = Software |   |
| NC = Normalmente Chiuso |      | C = Continuo         |          |               |   |
| Pin                     | ID   | Descrizione          |          | S             | A |
| D1                      | I97  | SELETORE TESTA ALTA  | Testa 1  | NO            | I |
| D2                      | I98  |                      | Testa 2  |               |   |
| D3                      | I99  |                      | Testa 3  |               |   |
| D4                      | I100 |                      | Testa 4  |               |   |
| D5                      | I101 |                      | Testa 5  |               |   |
| D6                      | I102 |                      | Testa 6  |               |   |
| D7                      | I103 |                      | Testa 7  |               |   |
| D8                      | I104 |                      | Testa 8  |               |   |
| D9                      | I105 |                      | Testa 9  |               |   |
| D10                     | I106 |                      | Testa 10 |               |   |
| D11                     | I107 |                      | Testa 11 |               |   |
| D12                     | I108 |                      | Testa 12 |               |   |
| GND                     | 0 V  | 0 Volt               |          |               |   |
| D13                     | I109 | SELETORE TESTA BASSA | Testa 1  | NO            | I |
| D14                     | I110 |                      | Testa 2  |               |   |
| D15                     | I111 |                      | Testa 3  |               |   |
| D16                     | I112 |                      | Testa 4  |               |   |
| D17                     | I113 |                      | Testa 5  |               |   |
| D18                     | I114 |                      | Testa 6  |               |   |
| D19                     | I115 |                      | Testa 7  |               |   |
| D20                     | I116 |                      | Testa 8  |               |   |
| D21                     | I117 |                      | Testa 9  |               |   |
| D22                     | I118 |                      | Testa 10 |               |   |
| D23                     | I119 |                      | Testa 11 |               |   |
| D24                     | I120 |                      | Testa 12 |               |   |
| GND                     | 0 V  | 0 Volt               |          |               |   |

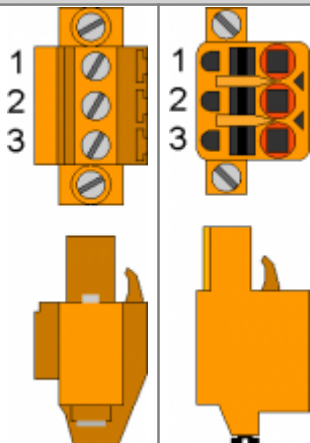
### 2.2.2.4 Esempi di collegamento



Link prodotto: [IQ023](#)



**2.3.1 RMC-3M B01 DD: CN1 - Alimentazione**

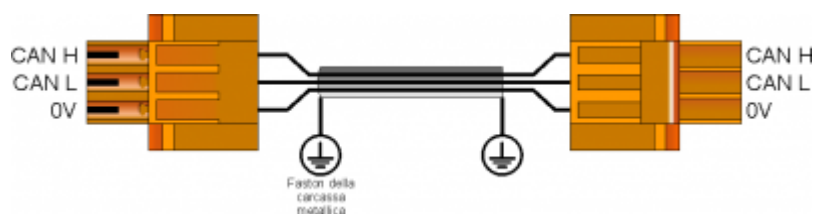
| CN 1                                                                              |   | Morsetto | Simbolo      | Descrizione            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---|----------|--------------|------------------------|
|  | 1 |          | —            | 0V alimentazione       |
|                                                                                   | 2 |          | <b>TERRA</b> | Terra-PE (segnali)     |
|                                                                                   | 3 |          | +            | Positivo alimentazione |

## 2.3.2 Connettività

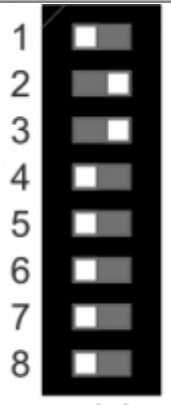
### 2.3.2.1 RMC-3M-DD: CN2 - CN3 - PORTA CAN

|                                                                                   |   |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------|
|  | 1 | 0 Volt - Comune Porta CanOpen |
|                                                                                   | 2 | CAN L                         |
|                                                                                   | 3 | CAN H                         |

#### 2.3.2.1.1 Esempio di collegamento del cavo

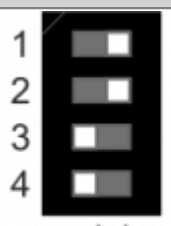


#### 2.3.2.2 Switch 1

| SW1                                                                                 | Num. DIP | Set | Funzione                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|-------------------------------------------------------|
|  | 1        | OFF | DIP 1-2:<br>Velocità di trasmissione<br>(500 Kbit/s ) |
|                                                                                     | 2        | ON  |                                                       |
|                                                                                     | 3        | ON  | DIP 3-8: Indirizzo modulo (indirizzo 1)               |
|                                                                                     | 4        | OFF |                                                       |
|                                                                                     | 5        | OFF |                                                       |
|                                                                                     | 6        | OFF |                                                       |
|                                                                                     | 7        | OFF |                                                       |
|                                                                                     | 8        | OFF |                                                       |

#### 2.3.2.3 Switch 3

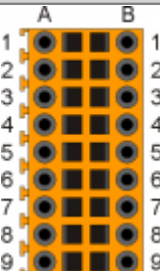
Verificare **collegamento CAN** per determinare l'attivazione della resistenza di terminazione

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

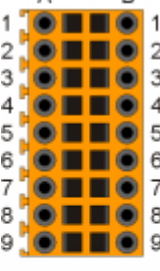


### 2.3.3 RMC-3M B01 DD: Uscite digitali

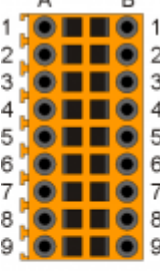
#### 2.3.4 SLOT 3 (H1-P16 : Out +24 Volt, 500 mA)

| n.Out | Testa | Descrizione | Pin | Connettore SLOT 3                                                                 | Pin | n.Out | Testa | Descrizione |
|-------|-------|-------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|-------|-------------|
| 33    | 1     | ON          | 1A  |  | 1B  | 41    | 3     | Discesa     |
| 34    | 1     | Salita      | 2A  |                                                                                   | 2B  | 42    | 4     | ON          |
| 35    | 1     | Discesa     | 3A  |                                                                                   | 3B  | 43    | 4     | Salita      |
| 36    | 2     | ON          | 4A  |                                                                                   | 4B  | 44    | 4     | Discesa     |
| 37    | 2     | Salita      | 5A  |                                                                                   | 5B  | 45    | 5     | ON          |
| 38    | 2     | Discesa     | 6A  |                                                                                   | 6B  | 46    | 5     | Salita      |
| 39    | 3     | ON          | 7A  |                                                                                   | 7B  | 47    | 5     | Discesa     |
| 40    | 3     | Salita      | 8A  |                                                                                   | 8B  | 48    | 6     | ON          |
| V+    |       | +24 Volt    | 9A  |                                                                                   | 9B  | V+    |       | +24 Volt    |

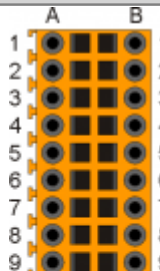
#### 2.3.5 SLOT 4 (H1-P16 : Out +24 Volt, 500 mA)

| n.Out | Testa | Descrizione | Pin | Connettore SLOT 4                                                                  | Pin | n.Out | Testa | Descrizione |
|-------|-------|-------------|-----|------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|-------|-------------|
| 49    | 6     | Salita      | 1A  |  | 1B  | 57    | 9     | ON          |
| 50    | 6     | Discesa     | 2A  |                                                                                    | 2B  | 58    | 9     | Salita      |
| 51    | 7     | ON          | 3A  |                                                                                    | 3B  | 59    | 9     | Discesa     |
| 52    | 7     | Salita      | 4A  |                                                                                    | 4B  | 60    | 10    | ON          |
| 53    | 7     | Discesa     | 5A  |                                                                                    | 5B  | 61    | 10    | Salita      |
| 54    | 8     | ON          | 6A  |                                                                                    | 6B  | 62    | 10    | Discesa     |
| 55    | 8     | Salita      | 7A  |                                                                                    | 7B  | 63    | 11    | ON          |
| 56    | 8     | Discesa     | 8A  |                                                                                    | 8B  | 64    | 11    | Salita      |
| V+    |       | +24 Volt    | 9A  |                                                                                    | 9B  | V+    |       | +24 Volt    |

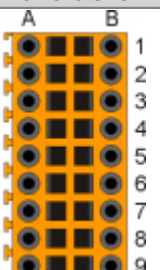
#### 2.3.6 SLOT 5 (H1-P16 : Out +24 Volt, 500 mA)

| n.Out | Testa | Descrizione | Pin | Connettore SLOT 5                                                                   | Pin | n.Out | Testa | Descrizione |
|-------|-------|-------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|-------|-------------|
| 65    | 11    | Discesa     | 1A  |  | 1B  | 73    | 14    | Salita      |
| 66    | 12    | ON          | 2A  |                                                                                     | 2B  | 74    | 14    | Discesa     |
| 67    | 12    | Salita      | 3A  |                                                                                     | 3B  | 75    | 15    | ON          |
| 68    | 12    | Discesa     | 4A  |                                                                                     | 4B  | 76    | 15    | Salita      |
| 69    | 13    | ON          | 5A  |                                                                                     | 5B  | 77    | 15    | Discesa     |
| 70    | 13    | Salita      | 6A  |                                                                                     | 6B  | 78    | 16    | ON          |
| 71    | 13    | Discesa     | 7A  |                                                                                     | 7B  | 79    | 16    | Salita      |
| 72    | 14    | ON          | 8A  |                                                                                     | 8B  | 80    | 16    | Discesa     |
| V+    |       | +24 Volt    | 9A  |                                                                                     | 9B  | V+    |       | +24 Volt    |

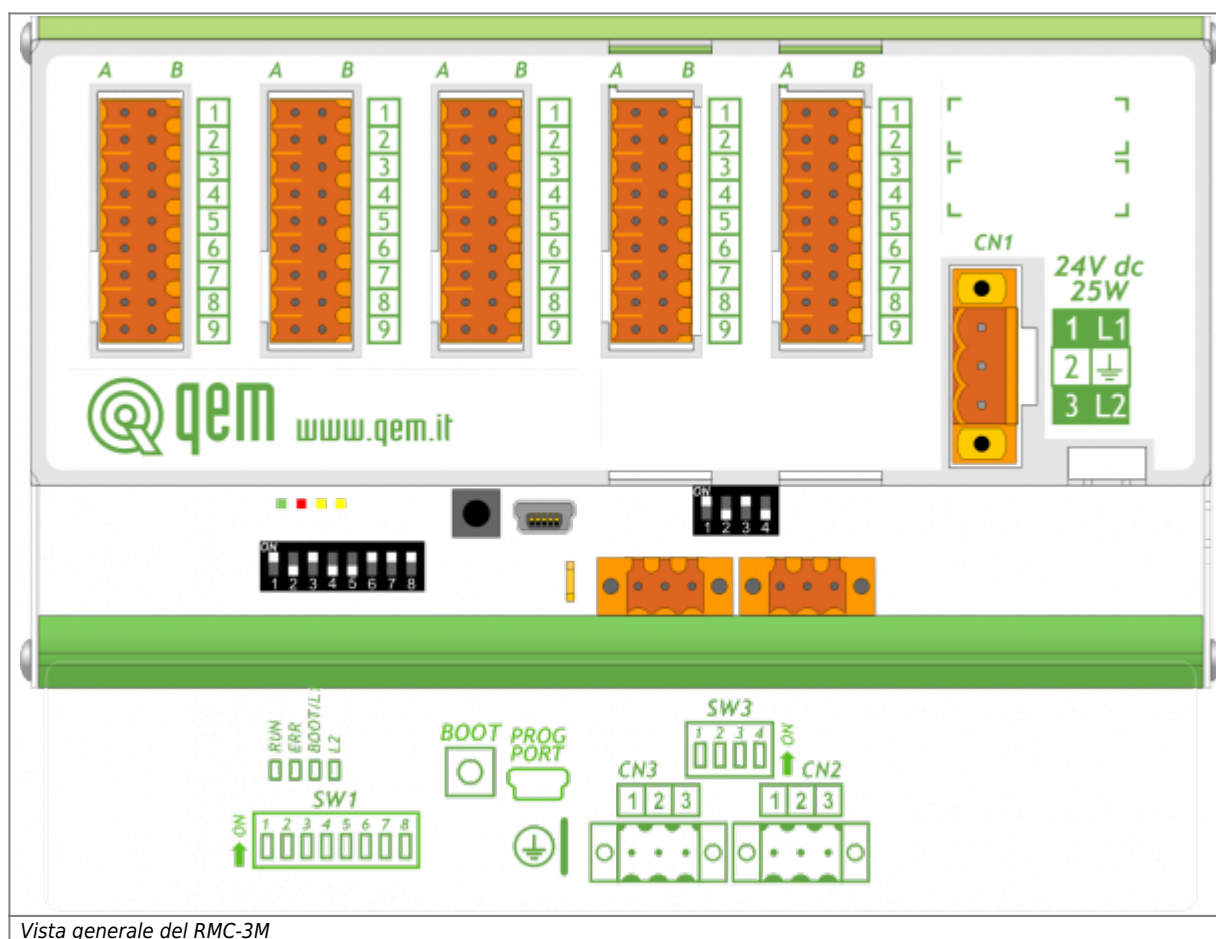
**2.3.7 SLOT 6 (H1-P16 : Out +24 Volt, 500 mA)**

| n.Out | Testa    | Descrizione | Pin | Connettore SLOT 6                                                                 | Pin | n.Out | Testa | Descrizione |
|-------|----------|-------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|-------|-------------|
| 81    | 17       | ON          | 1A  |  | 1B  | 89    | 19    | Discesa     |
| 82    | 17       | Salita      | 2A  |                                                                                   | 2B  | 90    | 20    | ON          |
| 83    | 17       | Discesa     | 3A  |                                                                                   | 3B  | 91    | 20    | Salita      |
| 84    | 18       | ON          | 4A  |                                                                                   | 4B  | 92    | 20    | Discesa     |
| 85    | 18       | Salita      | 5A  |                                                                                   | 5B  | 93    | 21    | ON          |
| 86    | 18       | Discesa     | 6A  |                                                                                   | 6B  | 94    | 21    | Salita      |
| 87    | 19       | ON          | 7A  |                                                                                   | 7B  | 95    | 21    | Discesa     |
| 88    | 19       | Salita      | 8A  |                                                                                   | 8B  | 96    | 22    | ON          |
| V+    | +24 Volt |             | 9A  |                                                                                   | 9B  | V+    |       | +24 Volt    |

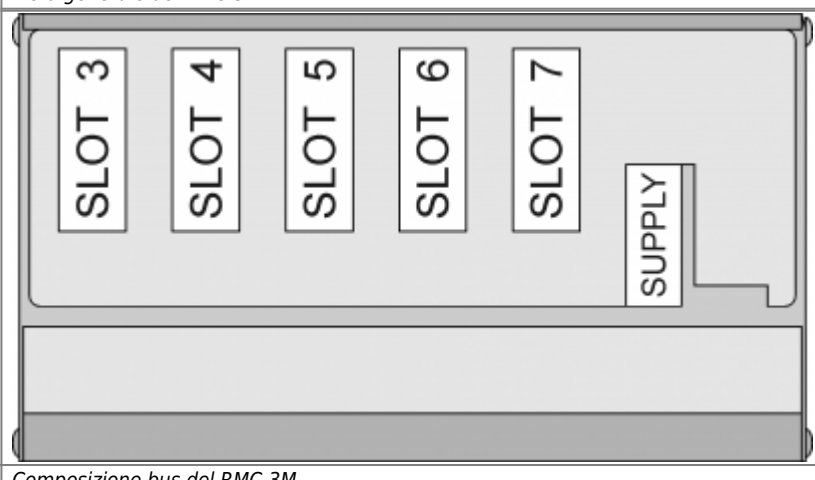
**2.3.8 SLOT 7 (H1-P16 : Out +24 Volt, 500 mA)**

| n.Out | Testa | Descrizione | Pin | Connettore SLOT 7                                                                  | Pin | n.Out | Descrizione |
|-------|-------|-------------|-----|------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|-------------|
| 97    | 22    | Salita      | 1A  |  | 1B  | 105   | <i>n.u.</i> |
| 98    | 22    | Discesa     | 2A  |                                                                                    | 2B  | 106   | <i>n.u.</i> |
| 99    |       | <i>n.u.</i> | 3A  |                                                                                    | 3B  | 107   | <i>n.u.</i> |
| 100   |       | <i>n.u.</i> | 4A  |                                                                                    | 4B  | 108   | <i>n.u.</i> |
| 101   |       | <i>n.u.</i> | 5A  |                                                                                    | 5B  | 109   | <i>n.u.</i> |
| 102   |       | <i>n.u.</i> | 6A  |                                                                                    | 6B  | 110   | <i>n.u.</i> |
| 103   |       | <i>n.u.</i> | 7A  |                                                                                    | 7B  | 111   | <i>n.u.</i> |
| 104   |       | <i>n.u.</i> | 8A  |                                                                                    | 8B  | 112   | <i>n.u.</i> |
| V+    |       | +24 Volt    | 9A  |                                                                                    | 9B  | V+    | +24 Volt    |

## 2.4 RMC-3M B01 MV

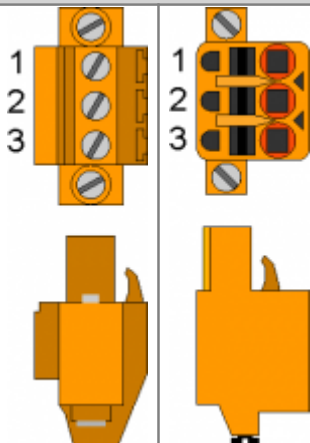


Vista generale del RMC-3M



Composizione bus del RMC-3M

### 2.4.1 RMC-3M B01 MV- Alimentazione

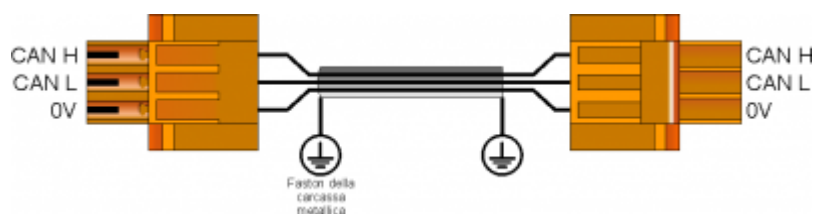
| CN 1                                                                              |   | Morsetto | Simbolo      | Descrizione            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---|----------|--------------|------------------------|
|  | 1 | 1        | —            | 0V alimentazione       |
|                                                                                   | 2 | 2        | <b>TERRA</b> | Terra-PE (segnali)     |
|                                                                                   | 3 | 3        | +            | Positivo alimentazione |

## 2.4.2 Connettività

### 2.4.2.1 RMC-3M B01 MV: CN2 - CN3 - PORTA CAN

|                                                                                   |   |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------|
|  | 1 | 0 Volt - Comune Porta CanOpen |
|                                                                                   | 2 | CAN L                         |
|                                                                                   | 3 | CAN H                         |

#### 2.4.2.1.1 Esempio di collegamento del cavo

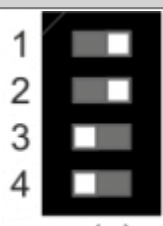


#### 2.4.2.2 Switch 1

| SW1                                                                                 | Num. DIP | Set | Funzione                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|-------------------------------------------------------|
|  | 1        | OFF | DIP 1-2:<br>Velocità di trasmissione<br>(500 Kbit/s ) |
|                                                                                     | 2        | ON  |                                                       |
|                                                                                     | 3        | OFF | DIP 3-8: Indirizzo modulo (indirizzo 2)               |
|                                                                                     | 4        | ON  |                                                       |
|                                                                                     | 5        | OFF |                                                       |
|                                                                                     | 6        | OFF |                                                       |
|                                                                                     | 7        | OFF |                                                       |
|                                                                                     | 8        | OFF |                                                       |

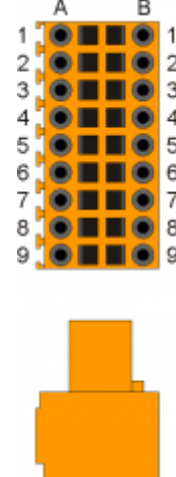
#### 2.4.2.3 Switch 3

Verificare **collegamento CAN** per determinare l'attivazione della resistenza di terminazione

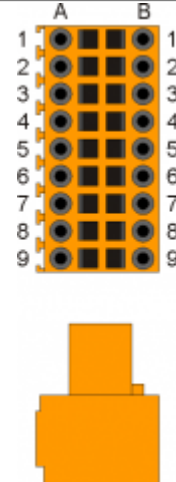
| SW3                                                                                 | Num. Dip | Nome Dip | Impostazione dei DIP | Funzione                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------------------|------------------------------|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

## 2.4.3 RMC-3M B01 MV: Ingressi digitali

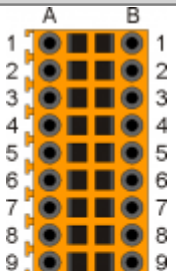
### 2.4.4 SLOT 3 (H1- I16)

| n.In | Sensore  | Descrizione | Pin | Connettore SLOT 3                                                                 |  | Pin | Descrizione | Sensore   | n.In |
|------|----------|-------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|--|-----|-------------|-----------|------|
| +24V |          | Out 24 Volt | 1A  |  |  | 1B  | Comune 0Vdc |           | 0V   |
| 33   | <b>1</b> |             | 2A  |                                                                                   |  | 2B  |             | <b>9</b>  | 41   |
| 34   | <b>2</b> |             | 3A  |                                                                                   |  | 3B  |             | <b>10</b> | 42   |
| 35   | <b>3</b> |             | 4A  |                                                                                   |  | 4B  |             | <b>11</b> | 43   |
| 36   | <b>4</b> |             | 5A  |                                                                                   |  | 5B  |             | <b>12</b> | 44   |
| 37   | <b>5</b> |             | 6A  |                                                                                   |  | 6B  |             | <b>13</b> | 45   |
| 38   | <b>6</b> |             | 7A  |                                                                                   |  | 7B  |             | <b>14</b> | 46   |
| 39   | <b>7</b> |             | 8A  |                                                                                   |  | 8B  |             | <b>15</b> | 47   |
| 40   | <b>8</b> |             | 9A  |                                                                                   |  | 9B  |             | <b>16</b> | 48   |

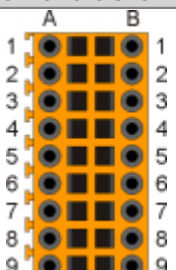
### 2.4.5 SLOT 4 (H1- I16)

| n.In | Sensore   | Descrizione | Pin | Connettore SLOT 4                                                                  |  | Pin | Descrizione | Sensore   | n.In |
|------|-----------|-------------|-----|------------------------------------------------------------------------------------|--|-----|-------------|-----------|------|
| +24V |           | Out 24 Volt | 1A  |  |  | 1B  | Comune 0Vdc |           | 0V   |
| 49   | <b>17</b> |             | 2A  |                                                                                    |  | 2B  |             | <b>25</b> | 57   |
| 50   | <b>18</b> |             | 3A  |                                                                                    |  | 3B  |             | <b>26</b> | 58   |
| 51   | <b>19</b> |             | 4A  |                                                                                    |  | 4B  |             | <b>27</b> | 59   |
| 52   | <b>20</b> |             | 5A  |                                                                                    |  | 5B  |             | <b>28</b> | 60   |
| 53   | <b>21</b> |             | 6A  |                                                                                    |  | 6B  |             | <b>29</b> | 61   |
| 54   | <b>22</b> |             | 7A  |                                                                                    |  | 7B  |             | <b>30</b> | 62   |
| 55   | <b>23</b> |             | 8A  |                                                                                    |  | 8B  |             | <b>31</b> | 63   |
| 56   | <b>24</b> |             | 9A  |                                                                                    |  | 9B  |             | <b>32</b> | 64   |

## 2.4.6 SLOT 5 (H1- I16)

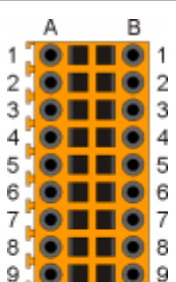
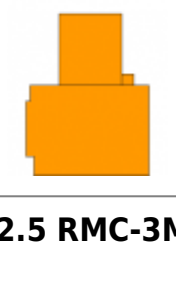
| n.In | Sensore | Descrizione | Pin | Connettore SLOT 5                                                                 |  | Pin | Descrizione | Sensore | n.In |
|------|---------|-------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|--|-----|-------------|---------|------|
| +24V |         | Out 24 Volt | 1A  |  |  | 1B  | Comune 0Vdc |         | 0V   |
| 65   | 33      |             | 2A  |                                                                                   |  | 2B  |             | 41      | 73   |
| 66   | 34      |             | 3A  |                                                                                   |  | 3B  |             | 42      | 74   |
| 67   | 35      |             | 4A  |                                                                                   |  | 4B  |             | 43      | 75   |
| 68   | 36      |             | 5A  |                                                                                   |  | 5B  |             | 44      | 76   |
| 69   | 37      |             | 6A  |                                                                                   |  | 6B  |             | 45      | 77   |
| 70   | 38      |             | 7A  |                                                                                   |  | 7B  |             | 46      | 78   |
| 71   | 39      |             | 8A  |                                                                                   |  | 8B  |             | 47      | 79   |
| 72   | 40      |             | 9A  |                                                                                   |  | 9B  |             | 48      | 80   |

## 2.4.7 SLOT 6 (H1- I16)

| n.In | Sensore | Descrizione | Pin | Connettore SLOT 6                                                                  |  | Pin | Descrizione | Sensore | n.In |
|------|---------|-------------|-----|------------------------------------------------------------------------------------|--|-----|-------------|---------|------|
| +24V |         | Out 24 Volt | 1A  |  |  | 1B  | Comune 0Vdc |         | 0V   |
| 81   | 49      |             | 2A  |                                                                                    |  | 2B  |             | 57      | 89   |
| 82   | 50      |             | 3A  |                                                                                    |  | 3B  |             | 58      | 90   |
| 83   | 51      |             | 4A  |                                                                                    |  | 4B  |             | 59      | 91   |
| 84   | 52      |             | 5A  |                                                                                    |  | 5B  |             | 60      | 92   |
| 85   | 53      |             | 6A  |                                                                                    |  | 6B  |             | 61      | 93   |
| 86   | 54      |             | 7A  |                                                                                    |  | 7B  |             | 62      | 94   |
| 87   | 55      |             | 8A  |                                                                                    |  | 8B  |             | 63      | 95   |
| 88   | 56      |             | 9A  |                                                                                    |  | 9B  |             | 64      | 96   |

## 2.4.8 RMC-3M B01 MV: Ingressi analogici

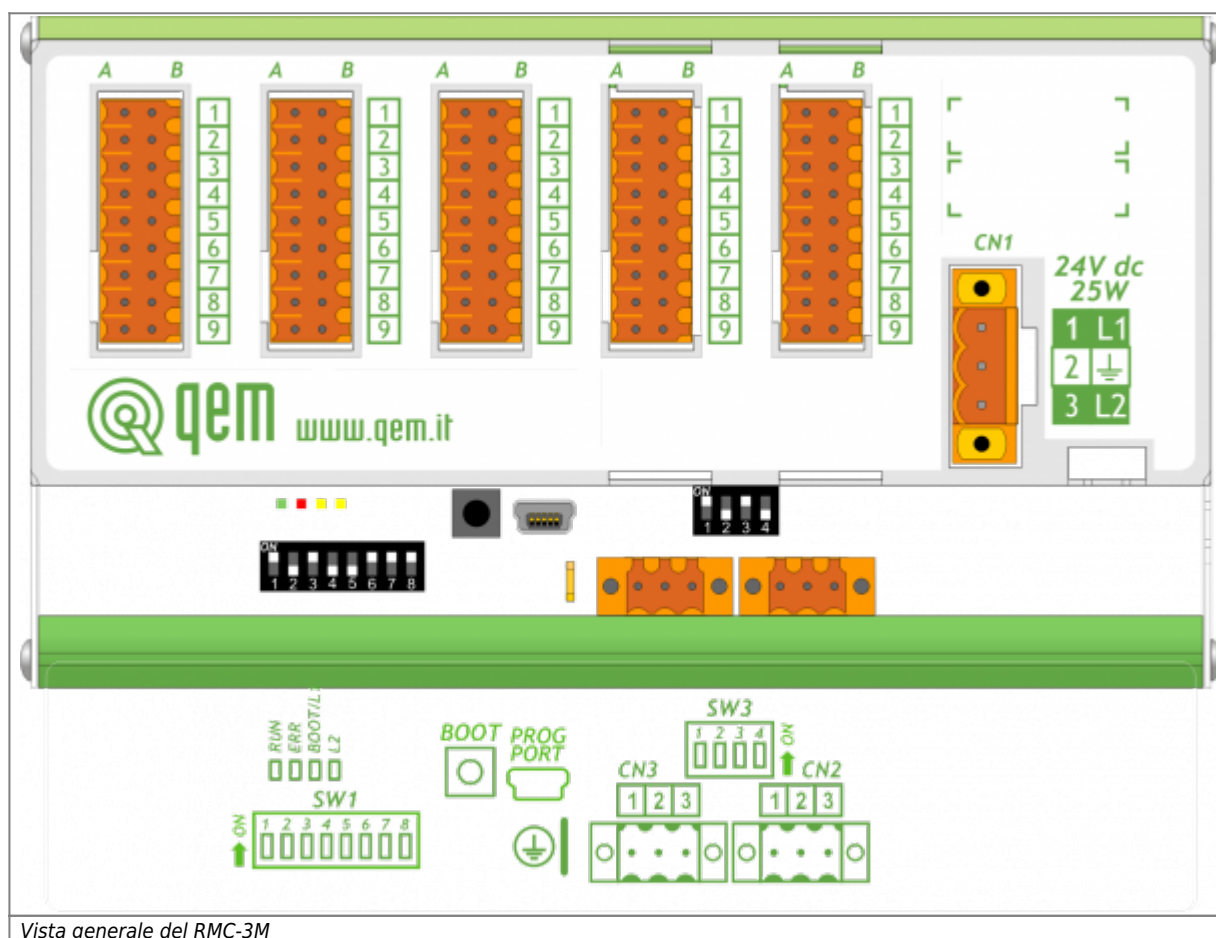
## 2.4.9 SLOT 7 (H1-A41)

| Connettore SLOT 7                                                                   |  | Pin | Nome | Descrizione                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--|-----|------|---------------------------------|
|  |  | 1A  |      |                                 |
|                                                                                     |  | 2A  |      |                                 |
|                                                                                     |  | 3A  |      |                                 |
|                                                                                     |  | 4A  |      |                                 |
|                                                                                     |  | 5A  |      | n.c                             |
|                                                                                     |  | 6A  |      |                                 |
|                                                                                     |  | 7A  | AI4  | Altezza lastra                  |
|                                                                                     |  | 8A  |      | n.c                             |
|                                                                                     |  | 9A  | GAI  | Comune degli ingressi analogici |
|  |  | 1B  |      |                                 |
|                                                                                     |  | 2B  |      |                                 |
|                                                                                     |  | 4B  |      |                                 |
|                                                                                     |  | 5B  |      | n.c                             |
|                                                                                     |  | 6B  |      |                                 |
|                                                                                     |  | 7B  | AI5  | n.c                             |
|                                                                                     |  | 8B  | AI6  | n.c                             |
|                                                                                     |  | 9B  | GAI  | Comune degli ingressi analogici |

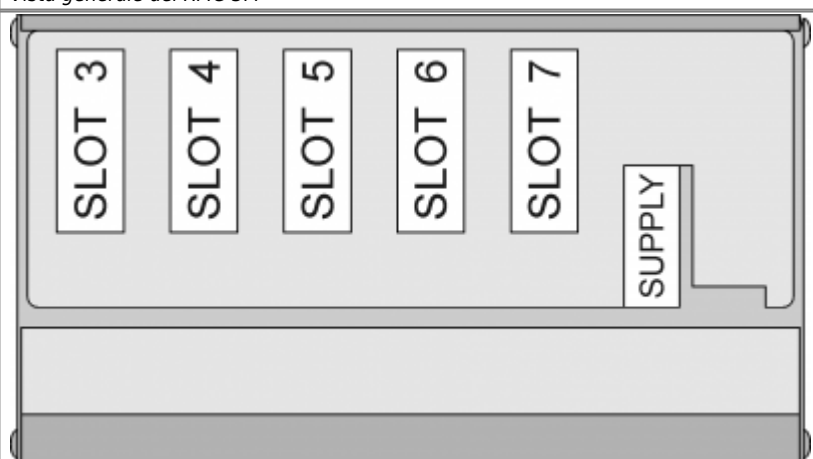
## 2.5 RMC-3M B01 MZ



**Modulo opzionale nel caso in cui si richiede la lettura del consumo abrasivi**



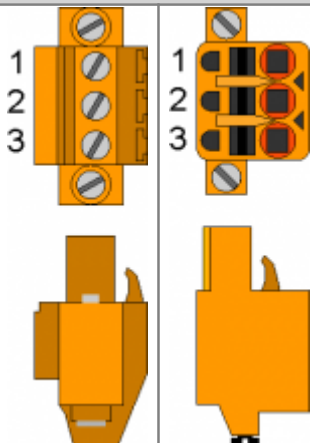
Vista generale del RMC-3M



Composizione bus del RMC-3M



### 2.5.1 RMC-3M C01 D5- Alimentazione

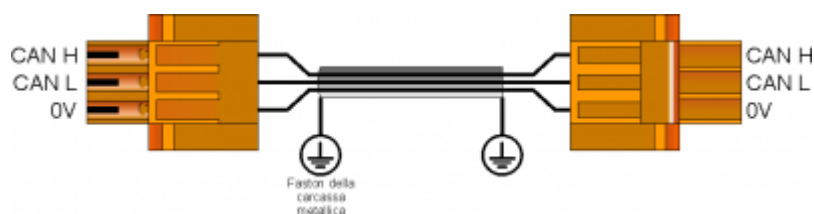
| CN 1                                                                              |   | Morsetto | Simbolo      | Descrizione            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---|----------|--------------|------------------------|
|  | 1 | 1        | —            | 0V alimentazione       |
|                                                                                   | 2 | 2        | <b>TERRA</b> | Terra-PE (segnali)     |
|                                                                                   | 3 | 3        | +            | Positivo alimentazione |

## 2.5.2 Connettività

### 2.5.2.1 RMC-3M B01 MZ: CN2 - CN3 - PORTA CAN

|                                                                                   |   |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------|
|  | 1 | 0 Volt - Comune Porta CanOpen |
|                                                                                   | 2 | CAN L                         |
|                                                                                   | 3 | CAN H                         |

#### 2.5.2.1.1 Esempio di collegamento del cavo

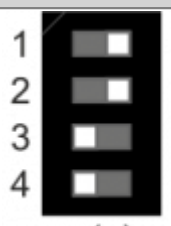


#### 2.5.2.2 Switch 1

| SW1                                                                                 | Num. DIP | Set | Funzione                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|-------------------------------------------------------|
|  | 1        | OFF | DIP 1-2:<br>Velocità di trasmissione<br>(500 Kbit/s ) |
|                                                                                     | 2        | ON  |                                                       |
|                                                                                     | 3        | ON  | DIP 3-8: Indirizzo modulo (indirizzo 3)               |
|                                                                                     | 4        | ON  |                                                       |
|                                                                                     | 5        | OFF |                                                       |
|                                                                                     | 6        | OFF |                                                       |
|                                                                                     | 7        | OFF |                                                       |
|                                                                                     | 8        | OFF |                                                       |

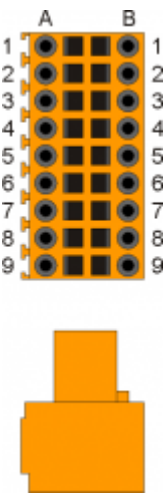
#### 2.5.2.3 Switch 3

Verificare **collegamento CAN** per determinare l'attivazione della resistenza di terminazione

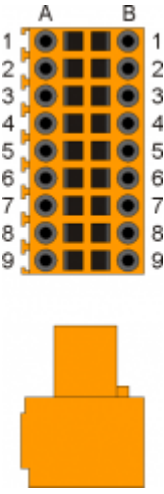
| SW3                                                                                 | Num. Dip | Nome Dip | Impostazione dei DIP | Funzione                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------------------|------------------------------|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

## 2.5.3 RMC-3M B01 MZ: Ingressi analogici

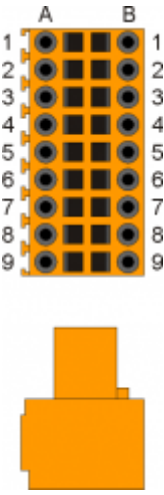
### 2.5.4 SLOT 3 (H1-A41)

| Connettore SLOT 3                                                                 | Pin | Nome         | Descrizione                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------|---------------------------------|
|  | 1A  | +24V         | Uscita +24V dc                  |
|                                                                                   | 2A  | Non connesso |                                 |
|                                                                                   | 3A  |              |                                 |
|                                                                                   | 4A  |              |                                 |
|                                                                                   | 5A  |              |                                 |
|                                                                                   | 6A  |              |                                 |
|                                                                                   | 7A  | AI7          | Abrasivo 1                      |
|                                                                                   | 8A  | VREF         | Tensione di riferimento         |
|                                                                                   | 9A  | Non connesso |                                 |
|                                                                                   | 1B  |              |                                 |
|                                                                                   | 2B  |              |                                 |
|                                                                                   | 4B  |              |                                 |
|                                                                                   | 5B  |              |                                 |
|                                                                                   | 6B  |              |                                 |
|                                                                                   | 7B  | AI8          | Abrasivo 2                      |
|                                                                                   | 8B  | AI9          | Abrasivo 3                      |
|                                                                                   | 9B  | GAI          | Comune degli ingressi analogici |

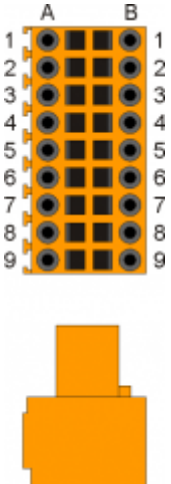
### 2.5.5 SLOT 4 (H1-A41)

| Connettore SLOT 4                                                                  | Pin | Nome         | Descrizione                     |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------|---------------------------------|
|  | 1A  | +24V         | Uscita +24V dc                  |
|                                                                                    | 2A  | Non connesso |                                 |
|                                                                                    | 3A  |              |                                 |
|                                                                                    | 4A  |              |                                 |
|                                                                                    | 5A  |              |                                 |
|                                                                                    | 6A  |              |                                 |
|                                                                                    | 7A  | AI10         | Abrasivo 4                      |
|                                                                                    | 8A  | VREF         | Tensione di riferimento         |
|                                                                                    | 9A  | Non connesso |                                 |
|                                                                                    | 1B  |              |                                 |
|                                                                                    | 2B  |              |                                 |
|                                                                                    | 4B  |              |                                 |
|                                                                                    | 5B  |              |                                 |
|                                                                                    | 6B  |              |                                 |
|                                                                                    | 7B  | AI11         | Abrasivo 5                      |
|                                                                                    | 8B  | AI12         | Abrasivo 6                      |
|                                                                                    | 9B  | GAI          | Comune degli ingressi analogici |

### 2.5.6 SLOT 5 (H1-A41)

| Connettore SLOT 5                                                                   | Pin | Nome         | Descrizione                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------|---------------------------------|
|  | 1A  | +24V         | Uscita +24Vdc                   |
|                                                                                     | 2A  | Non connesso |                                 |
|                                                                                     | 3A  |              |                                 |
|                                                                                     | 4A  |              |                                 |
|                                                                                     | 5A  |              |                                 |
|                                                                                     | 6A  |              |                                 |
|                                                                                     | 7A  | AI13         | Abrasivo 7                      |
|                                                                                     | 8A  | VREF         | Tensione di riferimento         |
|                                                                                     | 9A  | Non connesso |                                 |
|                                                                                     | 1B  |              |                                 |
|                                                                                     | 2B  |              |                                 |
|                                                                                     | 4B  |              |                                 |
|                                                                                     | 5B  |              |                                 |
|                                                                                     | 6B  |              |                                 |
|                                                                                     | 7B  | AI14         | Abrasivo 8                      |
|                                                                                     | 8B  | AI15         | Abrasivo 9                      |
|                                                                                     | 9B  | GAI          | Comune degli ingressi analogici |

## 2.5.7 SLOT 6 (H1-A41)

| Connettore SLOT 6                                                                 |    | Pin          | Nome                            | Descrizione |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----|--------------|---------------------------------|-------------|
|  | 1A | +24V         | Uscita +24Vdc                   |             |
|                                                                                   | 2A | Non connesso |                                 |             |
|                                                                                   | 3A |              |                                 |             |
|                                                                                   | 4A |              |                                 |             |
|                                                                                   | 5A |              |                                 |             |
|                                                                                   | 6A |              |                                 |             |
|                                                                                   | 7A | AI16         | Abrasive 10                     |             |
|                                                                                   | 8A | VREF         | Tensione di riferimento         |             |
|                                                                                   | 9A | Non connesso |                                 |             |
|                                                                                   | 1B |              |                                 |             |
|                                                                                   | 2B |              |                                 |             |
|                                                                                   | 4B |              |                                 |             |
|                                                                                   | 5B |              |                                 |             |
|                                                                                   | 6B |              |                                 |             |
|                                                                                   | 7B | AI17         | Abrasive 11                     |             |
|                                                                                   | 8B | AI18         | Abrasive 12                     |             |
|                                                                                   | 9B | GAI          | Comune degli ingressi analogici |             |

### 3. 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>.<br/>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.<br/>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.