

## Índice

|                                                |    |
|------------------------------------------------|----|
| <b>MCE _ P1P20F - 005 : Connessioni</b>        | 3  |
| <b>1. Informazioni</b>                         | 3  |
| <b>1.1 Release</b>                             | 3  |
| <b>1.2 Specificazioni</b>                      | 3  |
| <b>2. Descrizione</b>                          | 4  |
| <b>3. Hardware e collegamenti</b>              | 4  |
| <b>3.1 Pannello operatore</b>                  | 4  |
| <b>3.2 Alimentazione</b>                       | 6  |
| <b>3.3 Connettività</b>                        | 6  |
| 3.3.1 PROG PORT (USB mini-B)                   | 6  |
| 3.3.2 ETHERNET port                            | 6  |
| <b>3.4 Ingressi digitali</b>                   | 6  |
| 3.4.1 CN6                                      | 6  |
| 3.4.2 CN5                                      | 7  |
| <b>3.5 Uscite digitali</b>                     | 9  |
| 3.5.1 CN7                                      | 9  |
| 3.5.2 CN4                                      | 11 |
| 3.5.3 CN12                                     | 12 |
| <b>3.6 Ingressi di conteggio bidirezionali</b> | 13 |
| 3.6.1 CN9                                      | 13 |
| 3.6.2 CN10                                     | 18 |
| <b>3.7 Ingressi analogici</b>                  | 23 |
| 3.7.1 CN13                                     | 23 |
| <b>3.8 Uscite analogiche</b>                   | 25 |
| 3.8.1 CN3                                      | 25 |
| <b>4. Assistenza</b>                           | 26 |
| <b>Riparazione</b>                             | 26 |
| <b>Spedizione</b>                              | 26 |



# MCE \_ P1P20F - 005 : Conessioni

## 1. Informazioni

### 1.1 Release

Il presente documento è valido integralmente salvo errori od omissioni.

|  |                                                                                                                                                                                       |      |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------|
| <b>Documento:</b>                                                                 | <b>mce_p1p20f-005</b>                                                                                                                                                                 |      |            |
| <b>Descrizione:</b>                                                               | Manuale delle connessioni elettriche p1p20f-005                                                                                                                                       |      |            |
| <b>Redattore:</b>                                                                 | Michele Sandri                                                                                                                                                                        |      |            |
| <b>Approvatore</b>                                                                | Gabriele Bazzi                                                                                                                                                                        |      |            |
| <b>Link:</b>                                                                      | <a href="http://www.qem.eu/doku/doku.php/strumenti/qmoveplus/j1p20/p1p20f-005/mce_p1p20f-005">http://www.qem.eu/doku/doku.php/strumenti/qmoveplus/j1p20/p1p20f-005/mce_p1p20f-005</a> |      |            |
| <b>Lingua:</b>                                                                    | Italiano                                                                                                                                                                              |      |            |
| Release documento                                                                 | Descrizione                                                                                                                                                                           | Note | Data       |
| 01                                                                                | Nuovo manuale                                                                                                                                                                         |      | 20/04/2017 |
| 02                                                                                | Nuova impaginazione                                                                                                                                                                   |      | 15/10/2020 |

### 1.2 Specificazioni

I diritti d'autore di questo manuale sono riservati. Nessuna parte di questo documento, può essere copiata o riprodotta in qualsiasi forma senza la preventiva autorizzazione scritta della QEM.

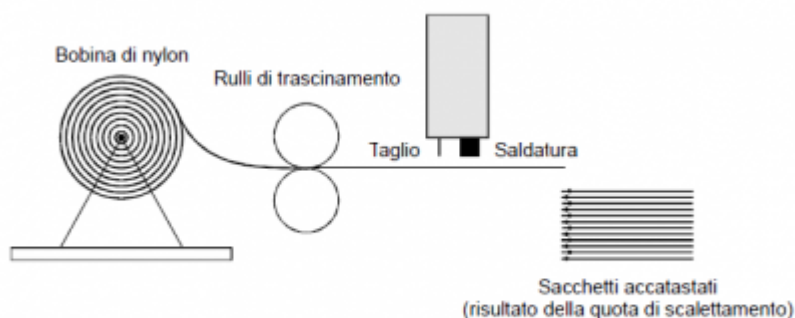
QEM non presenta assicurazioni o garanzie sui contenuti e specificatamente declina ogni responsabilità inerente alle garanzie di idoneità per qualsiasi scopo particolare. Le informazioni in questo documento sono soggette a modifica senza preavviso. QEM non si assume alcuna responsabilità per qualsiasi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

Marchi registrati :

- QEM® è un marchio registrato.
- Microsoft® e MS-DOS® sono marchi registrati e Windows® è un marchio della Microsoft Corporation.

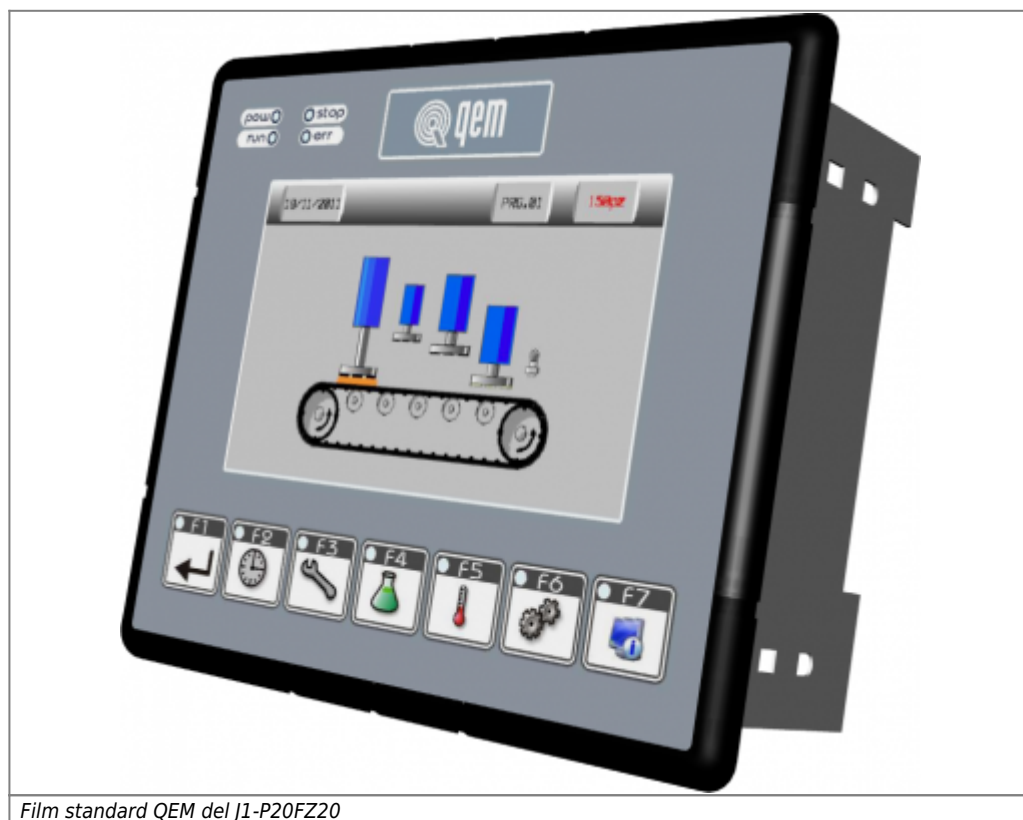
## 2. Descrizione

Il software **P1P20F - 005**, controlla l'automazione di una **taglierina automatica standard per film plastico** con 1 asse avanzatore e in opzione, 1 asse per la gestione delle camme.

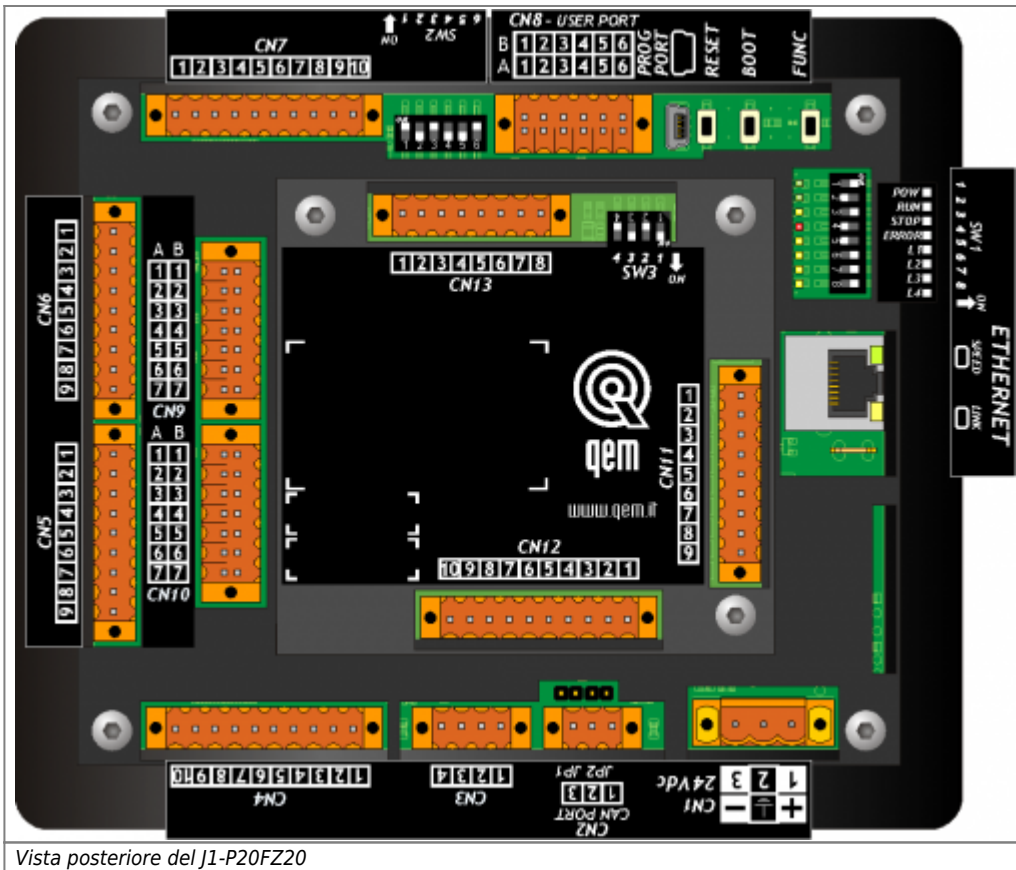


## 3. Hardware e collegamenti

### 3.1 Pannello operatore



Film standard QEM del J1-P20FZ20



Vista posteriore del J1-P20FZ20

## 3.2 Alimentazione

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

|                                                                                   | PIN | ID   | DESCRIZIONE                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|------|--------------------------------------|
|  | 1   | +24V | Positivo Alimentazione <b>+24Vdc</b> |
|                                                                                   | 2   | PE   | Terra-PE                             |
|                                                                                   | 3   | 0V   | Comune Alimentazione <b>0Vdc</b>     |

## 3.3 Connettività

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

Nr. 1 PORTA ETHERNET

### 3.3.1 PROG PORT (USB mini-B)

| PROG PORT                                                                          | Descrizione                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Seriale utilizzata per il trasferimento e l'aggiornamento del firmware<br/>Da utilizzare solamente con l'ausilio degli accessori <a href="#">IQ009</a> o <a href="#">IQ013</a>.</p> |

### 3.3.2 ETHERNET port

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

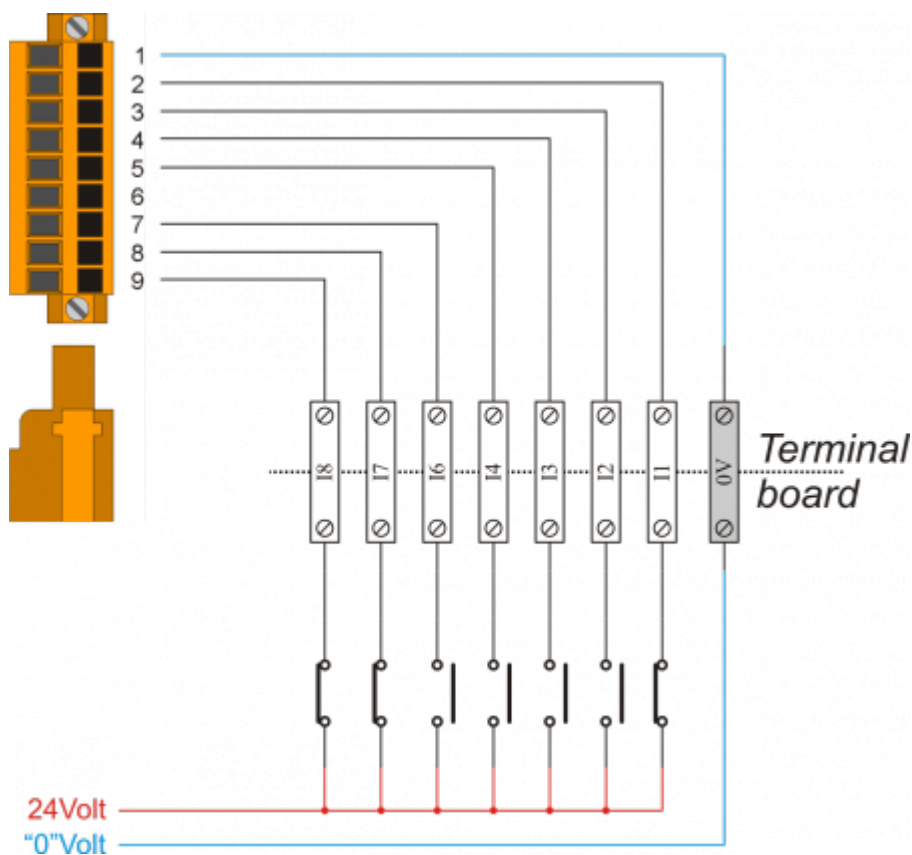
## 3.4 Ingressi digitali

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

### 3.4.1 CN6

|                                                                                   | PIN | ID | DESCRIZIONE                                                                      |                                  | S  | A |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|----|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----|---|---|
|  | 1   | 0V | Comune degli ingressi digitali - Collegato internamente allo 0Volt (PIN 3 - CN1) |                                  |    |   |   |
|                                                                                   | 2   | I1 | Emergenza                                                                        | -                                | NC |   |   |
|                                                                                   | 3   | I2 | Manuale / Automatico                                                             | OFF = manuale<br>ON = automatico | NO |   | C |
|                                                                                   | 4   | I3 | Start / Stop                                                                     | OFF = stop<br>ON = start         |    |   |   |
|                                                                                   | 5   | I4 | Stop                                                                             | Stop movimento                   | NO |   | I |
|                                                                                   | 6   | I5 | n.u.                                                                             | -                                | -  |   | - |
|                                                                                   | 7   | I6 | Restart                                                                          | -                                | NO |   | I |
|                                                                                   | 8   | I7 | Fine bobina                                                                      | Film non presente                | NC |   | C |
|                                                                                   | 9   | I8 | Fault drive WEB                                                                  | Allarme azionamento              |    |   |   |

### 3.4.1.1 Esempio di collegamento



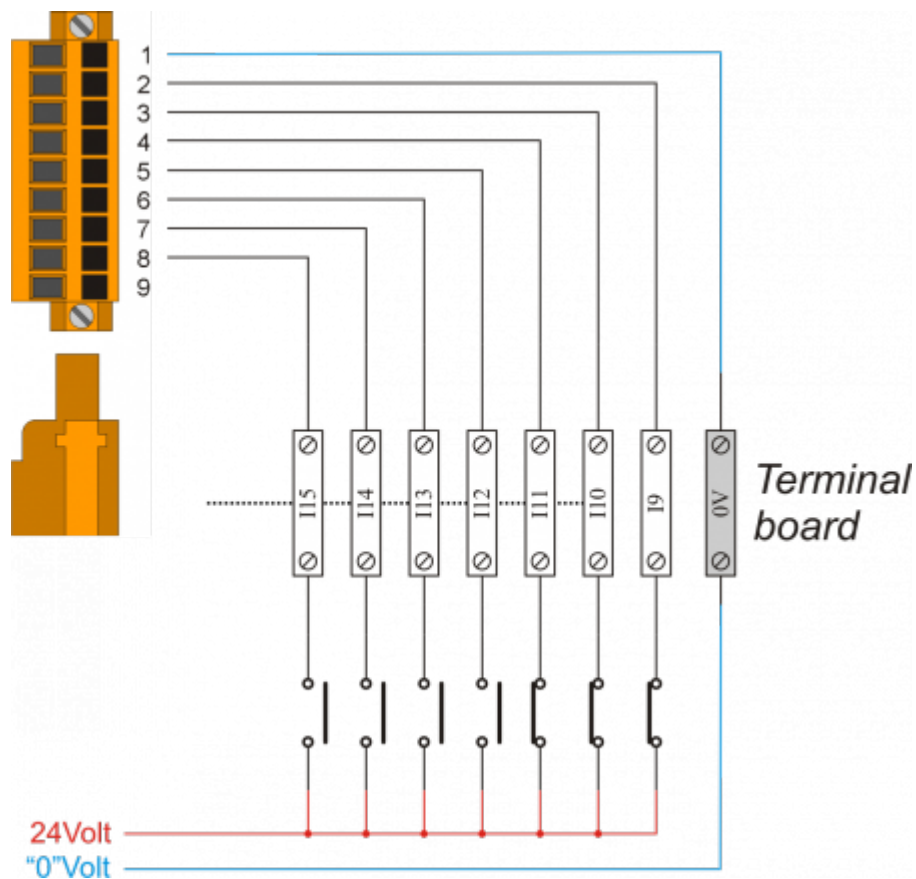
### 3.4.2 CN5

| PIN | ID | DESCRIZIONE | S | A |
|-----|----|-------------|---|---|
|-----|----|-------------|---|---|

|                                                                                   | PIN | ID  | DESCRIZIONE                                                                      | S | A  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|----------------------------------------------------------------------------------|---|----|
|  | 1   | 0V  | Comune degli ingressi digitali - Collegato internamente allo 0Volt (PIN 3 - CN1) |   |    |
|                                                                                   | 2   | I9  | <b>Fault drive Camme</b>                                                         | - |    |
|                                                                                   | 3   | I10 | <b>Termico WEB</b>                                                               | - | NC |
|                                                                                   | 4   | I11 | <b>Termico Camme</b>                                                             | - |    |
|                                                                                   | 5   | I12 | <b>Freno motore Camme</b>                                                        | - | NO |
|                                                                                   | 6   | I13 | <b>Barre antistatiche</b>                                                        | - |    |
|                                                                                   | 7   | I14 | <b>Anti-jam</b>                                                                  | - |    |
|                                                                                   | 8   | I15 | <b>Blocco Contapezzi</b>                                                         | - |    |
|                                                                                   | 9   | I16 | n.u.                                                                             | - | -  |

Tutti gli ingressi del **CN11** sono designati come **RISERVA**.

### 3.4.2.1 Esempio di collegamento



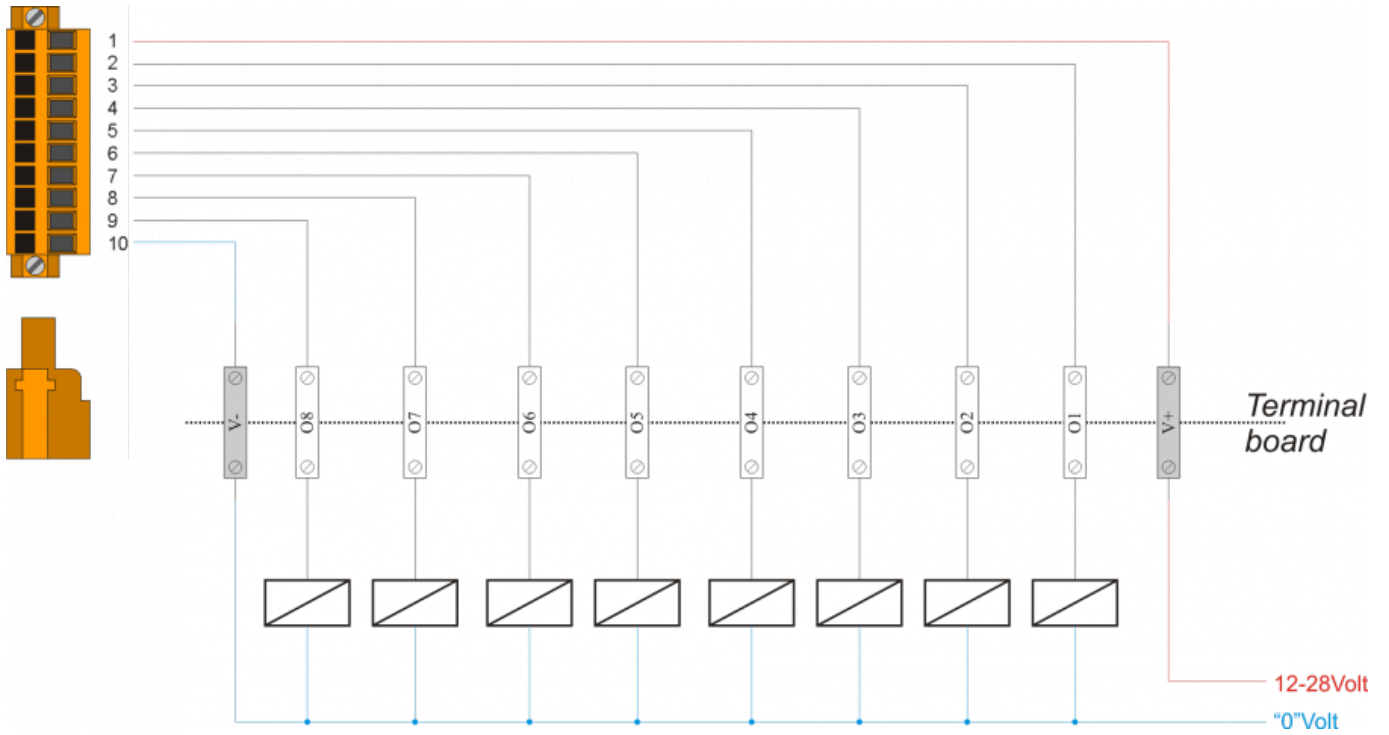
## 3.5 Uscite digitali

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

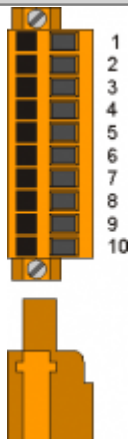
### 3.5.1 CN7

|  | PIN | ID | DESCRIZIONE                                    | S   |
|--|-----|----|------------------------------------------------|-----|
|  | 1   | V+ | Ingresso alimentazione uscite O1÷O8 (12÷28Vdc) |     |
|  | 2   | O1 | <b>Posizionamento in tolleranza</b>            | OFF |
|  | 3   | O2 | <b>Fine passo</b>                              |     |
|  | 4   | O3 | <b>Fine programma</b>                          |     |
|  | 5   | O4 | <b>Stop non avvenuto</b>                       |     |
|  | 6   | O5 | <b>Abilitazione drive WEB</b>                  | ON  |
|  | 7   | O6 | <b>Abilitazione Camme</b>                      | OFF |
|  | 8   | O7 | <b>Soffio aria 01</b>                          |     |
|  | 9   | O8 | <b>Soffio aria 02</b>                          |     |
|  | 10  | V- | Ingresso alimentazione uscite (0Vdc)           |     |

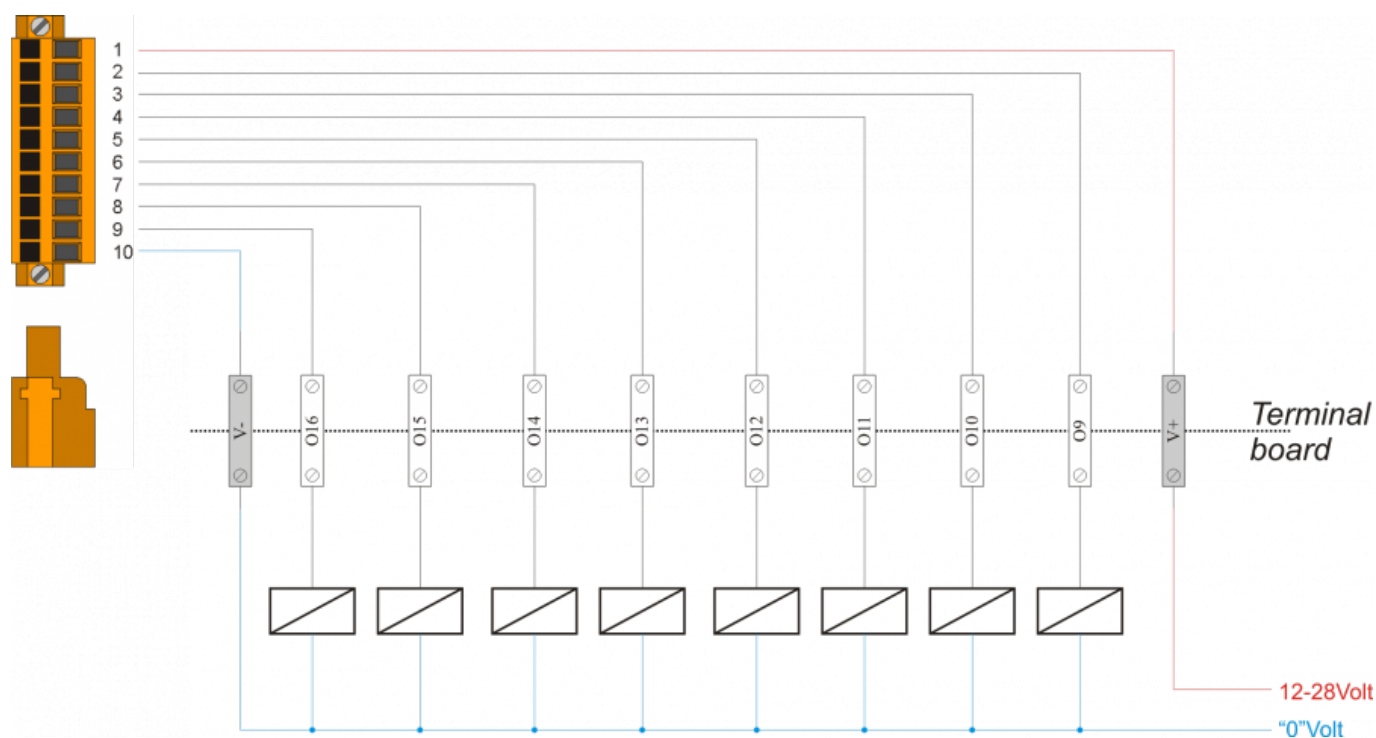
#### 3.5.1.1 Esempio di collegamento



### 3.5.2 CN4

|                                                                                   | PIN | ID  | DESCRIZIONE                                     | S   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-------------------------------------------------|-----|
|  | 1   | V+  | Ingresso alimentazione uscite O9÷O16 (12÷28Vdc) | OFF |
|                                                                                   | 2   | O9  | Accessorio veloce                               |     |
|                                                                                   | 3   | O10 | Barre antistatiche                              |     |
|                                                                                   | 4   | O11 | Anti-jam                                        |     |
|                                                                                   | 5   | O12 | Accessorio 05                                   |     |
|                                                                                   | 6   | O13 | Accessorio 06                                   |     |
|                                                                                   | 7   | O14 | Accessorio 07                                   |     |
|                                                                                   | 8   | O15 | Saldatore 01                                    |     |
|                                                                                   | 9   | O16 | Saldatore 02                                    |     |
|                                                                                   | 10  | V-  | Ingresso alimentazione uscite (0Vdc)            |     |

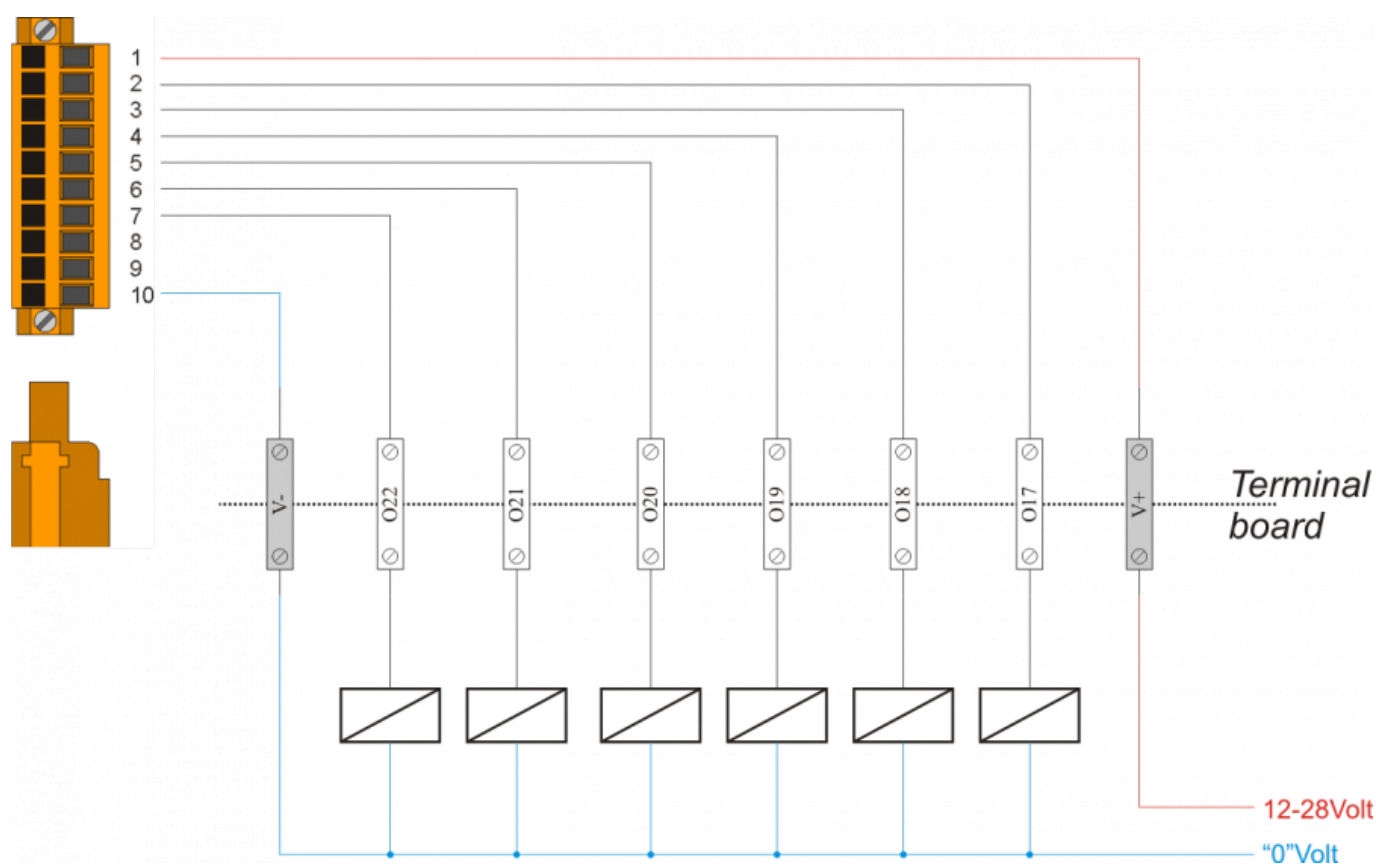
#### 3.5.2.1 Esempio di collegamento



### 3.5.3 CN12

|    | PIN | ID | DESCRIZIONE                                         | S   |
|----|-----|----|-----------------------------------------------------|-----|
| 1  | V+  |    | Ingresso alimentazione uscite O17÷O24 (12÷28Vdc)    |     |
| 2  | O17 |    | <b>Macchina OK</b>                                  | ON  |
| 3  | O18 |    | <b>Lampada rossa</b>                                | OFF |
| 4  | O19 |    | <b>Lampada verde</b>                                |     |
| 5  | O20 |    | <b>Lampada gialla</b>                               |     |
| 6  | O21 |    | <b>Segnale acustico</b>                             |     |
| 7  | O22 |    | <b>Freno motore Camme</b> <b>OFF = freno attivo</b> | ON  |
| 7  | O23 |    | n.u.                                                | -   |
| 7  | O24 |    | n.u.                                                | -   |
| 10 | V-  |    | Ingresso alimentazione uscite (0Vdc)                |     |

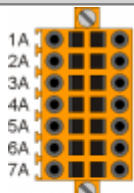
#### 3.5.3.1 Esempio di collegamento



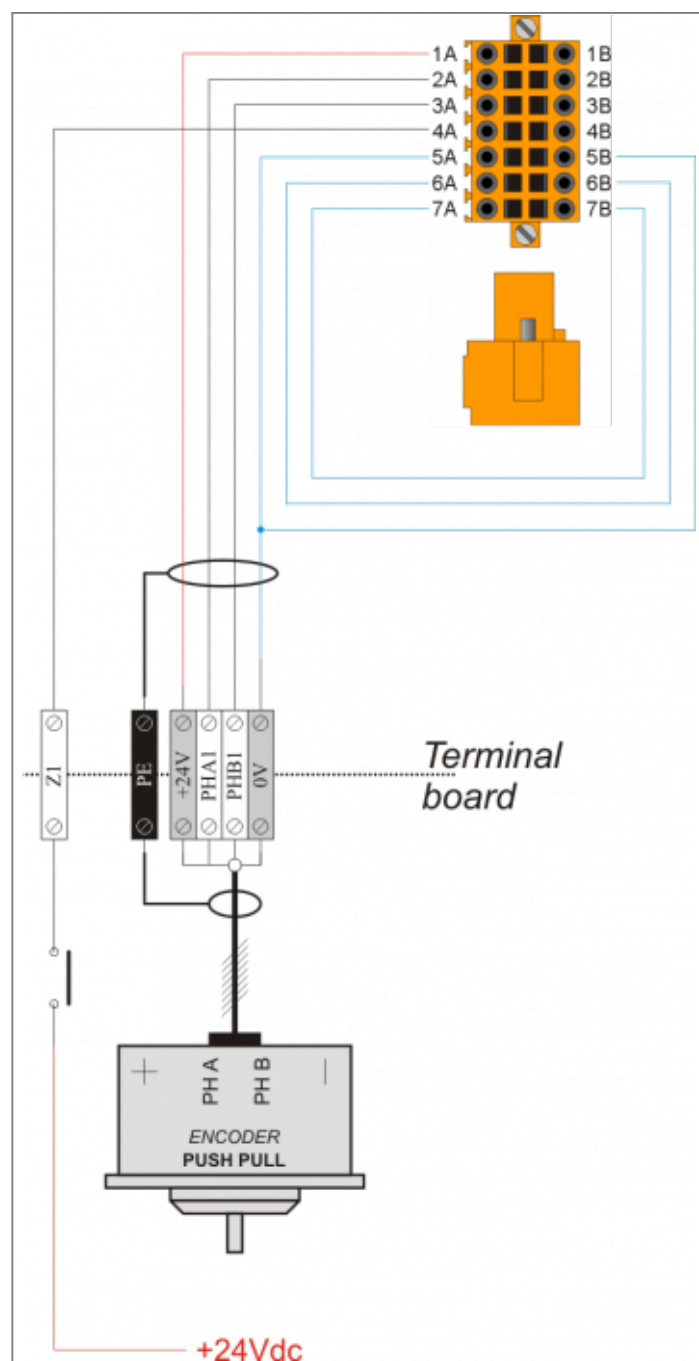
## 3.6 Ingressi di conteggio bidirezionali

### 3.6.1 CN9

#### 3.6.1.1 Per Encoder tipo "Push Pull"

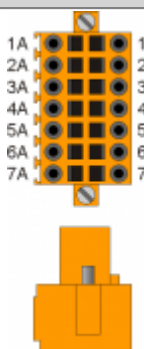
|                                                                                   | PIN | ID   | DESCRIZIONE                                                                                                  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | 1A  | +24V | Alimentazione encoder                                                                                        |  |
|                                                                                   | 2A  | PHA1 | Fase A                                                                                                       |  |
|                                                                                   | 3A  | PHB1 | Fase B                                                                                                       |  |
|                                                                                   | 4A  | Z1   | Sensore azzeramento asse Camme                                                                               |  |
|                                                                                   | 5A  | 0V n | Comune degli ingressi di conteggio - Collegato internamente allo 0Volt (PIN 3 - CN1)<br>Connettere al PIN 5B |  |
|                                                                                   | 6A  |      | Connettere al PIN 6B                                                                                         |  |
|                                                                                   | 7A  |      | Connettere al PIN 7B                                                                                         |  |
|                                                                                   |     |      | Asse Camme                                                                                                   |  |

#### 3.6.1.1.1 Esempio di collegamento

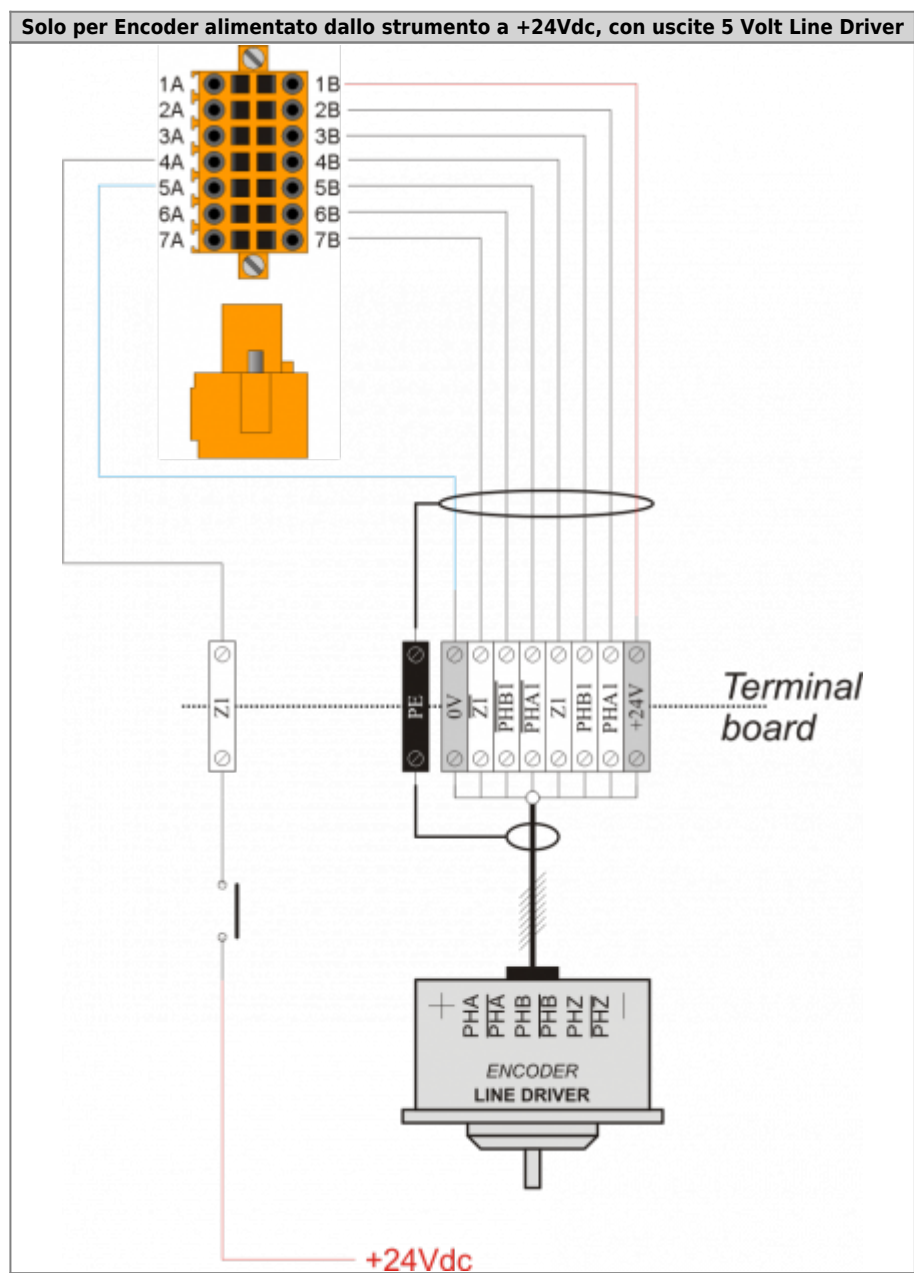


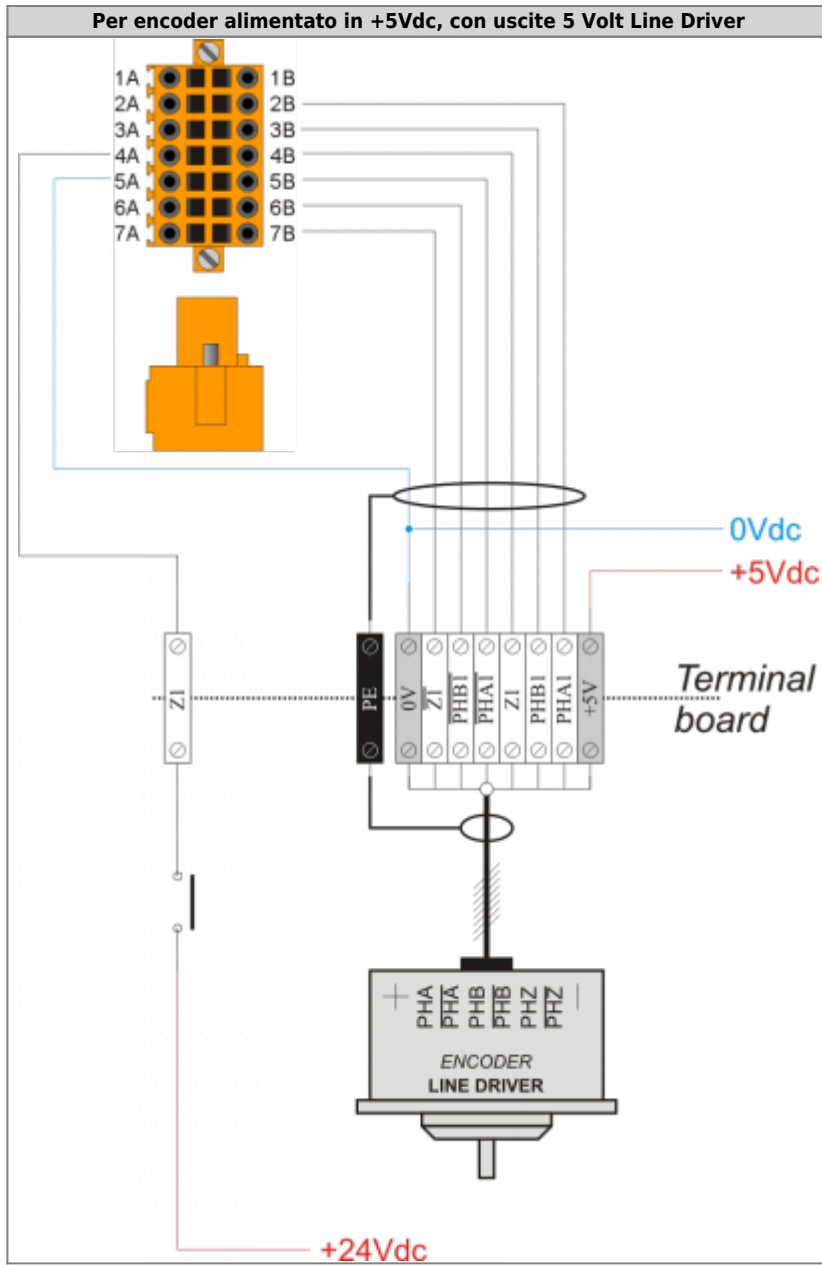


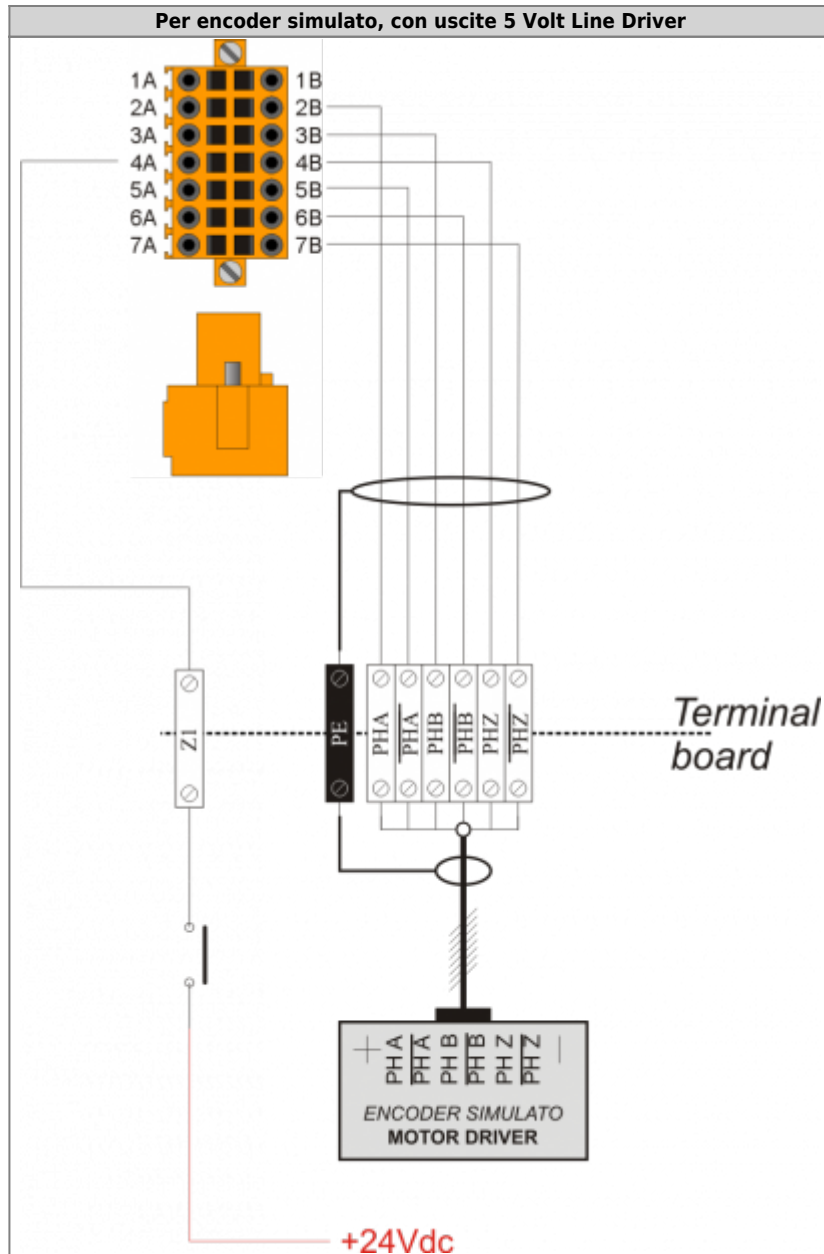
### 3.6.1.2 Per Encoder tipo "Line Driver"

|                                                                                   | PIN | ID    | DESCRIZIONE                           |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|---------------------------------------|------------|
|  | 1B  | +24V  | Alimentazione encoder                 | Asse Camme |
|                                                                                   | 2B  | PHA1+ | <b>Fase A+</b>                        |            |
|                                                                                   | 3B  | PHB1+ | <b>Fase B+</b>                        |            |
|                                                                                   | 4B  | Z1+   | n.u.                                  |            |
|                                                                                   | 5B  | PHA1- | <b>Fase A-</b>                        |            |
|                                                                                   | 6B  | PHB1- | <b>Fase B-</b>                        |            |
|                                                                                   | 7B  | Z1-   | n.u.                                  |            |
|                                                                                   | -   |       |                                       |            |
|                                                                                   | 4A  | Z1    | <b>Sensore azzeramento asse Camme</b> |            |

#### 3.6.1.2.1 Esempi di collegamento

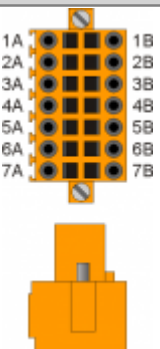




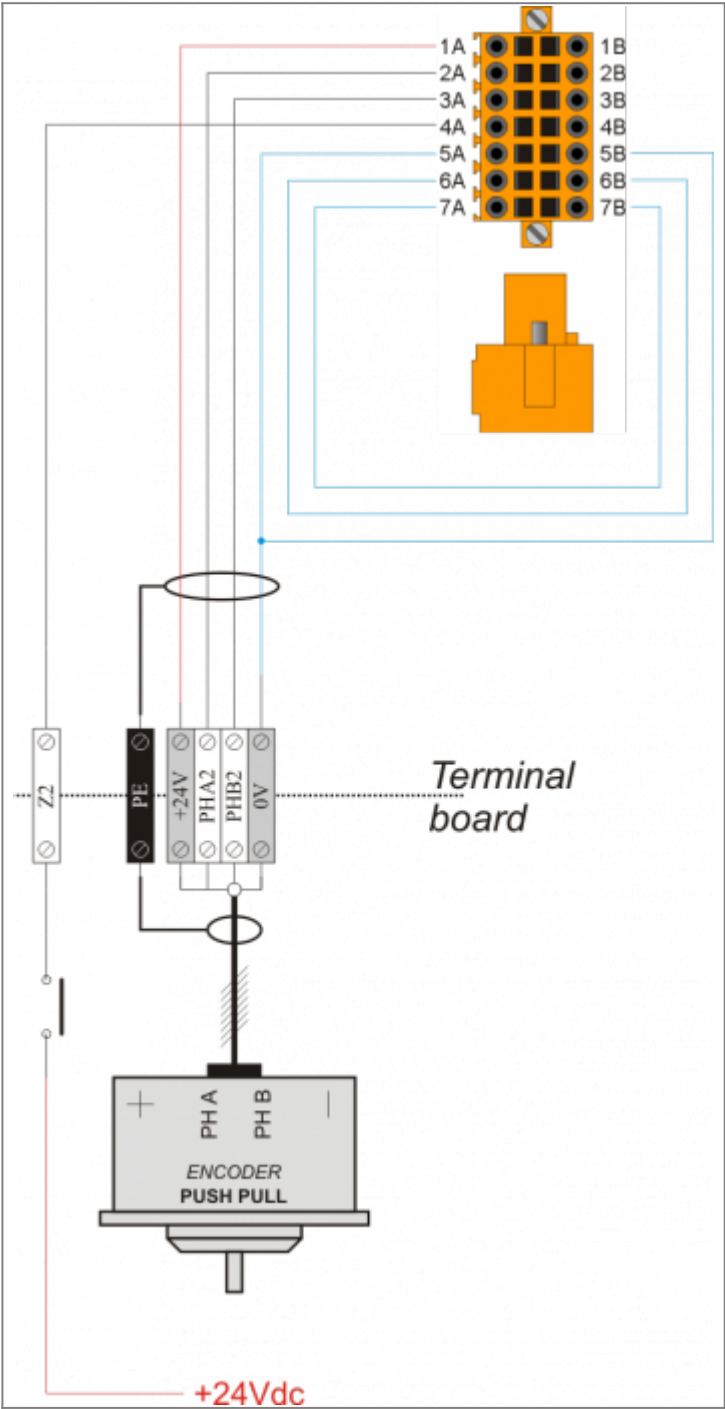


## 3.6.2 CN10

### 3.6.2.1 Per Encoder tipo "Push Pull"

|                                                                                   |    | PIN | ID   | DESCRIZIONE                                                                                                  | Asse WEB |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----|-----|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|  | 1A | 1A  | +24V | Alimentazione encoder                                                                                        |          |
|                                                                                   | 2A | 2A  | PHA2 | <b>Fase A</b>                                                                                                |          |
|                                                                                   | 3A | 3A  | PHB2 | <b>Fase B</b>                                                                                                |          |
|                                                                                   | 4A | 4A  | Z2   | <b>Fotocellula</b>                                                                                           |          |
|                                                                                   | 5A | 0V  | n    | Comune degli ingressi di conteggio - Collegato internamente allo 0Volt (PIN 3 - CN1)<br>Connettere al PIN 5B |          |
|                                                                                   | 6A |     |      | Connettere al PIN 6B                                                                                         |          |
|                                                                                   | 7A |     |      | Connettere al PIN 7B                                                                                         |          |

3.6.2.1.1 Esempio di collegamento

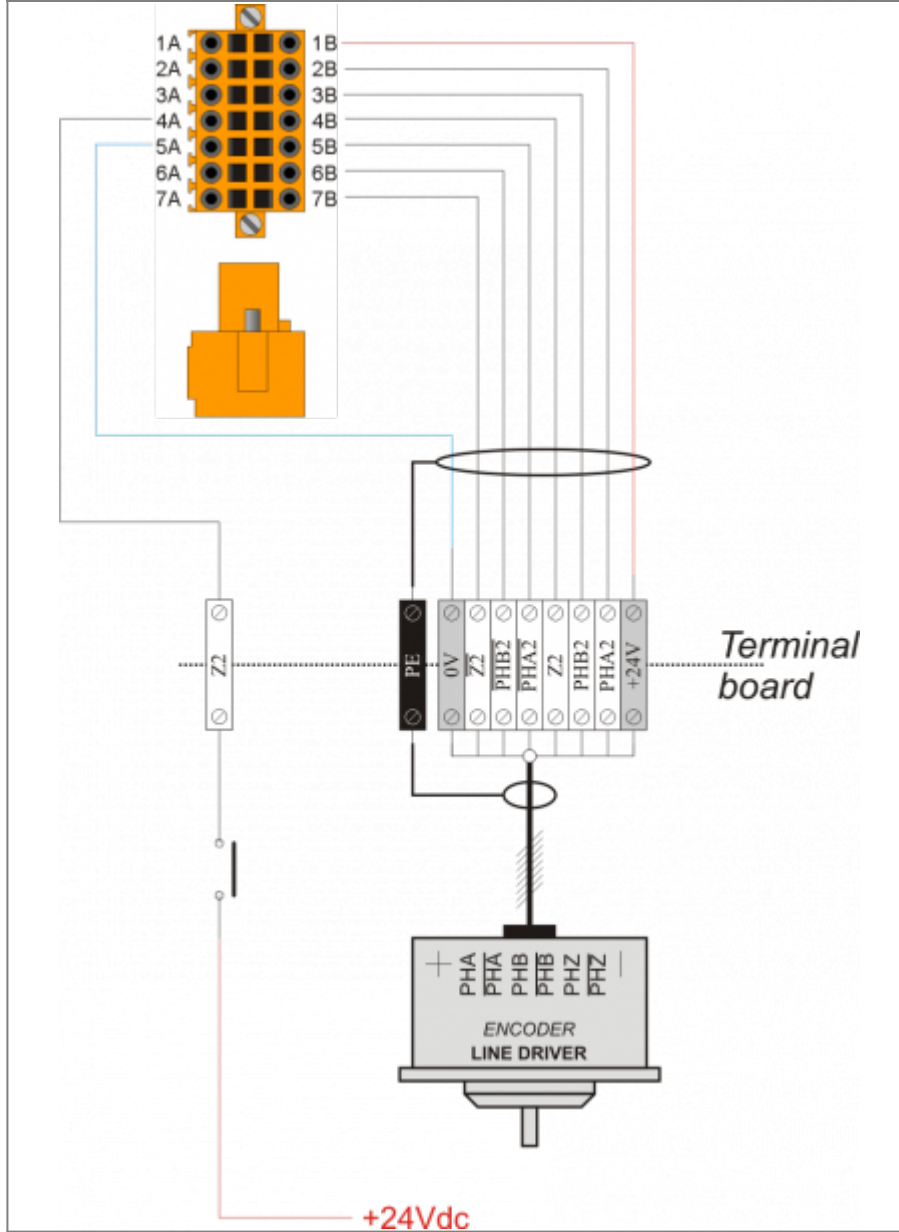


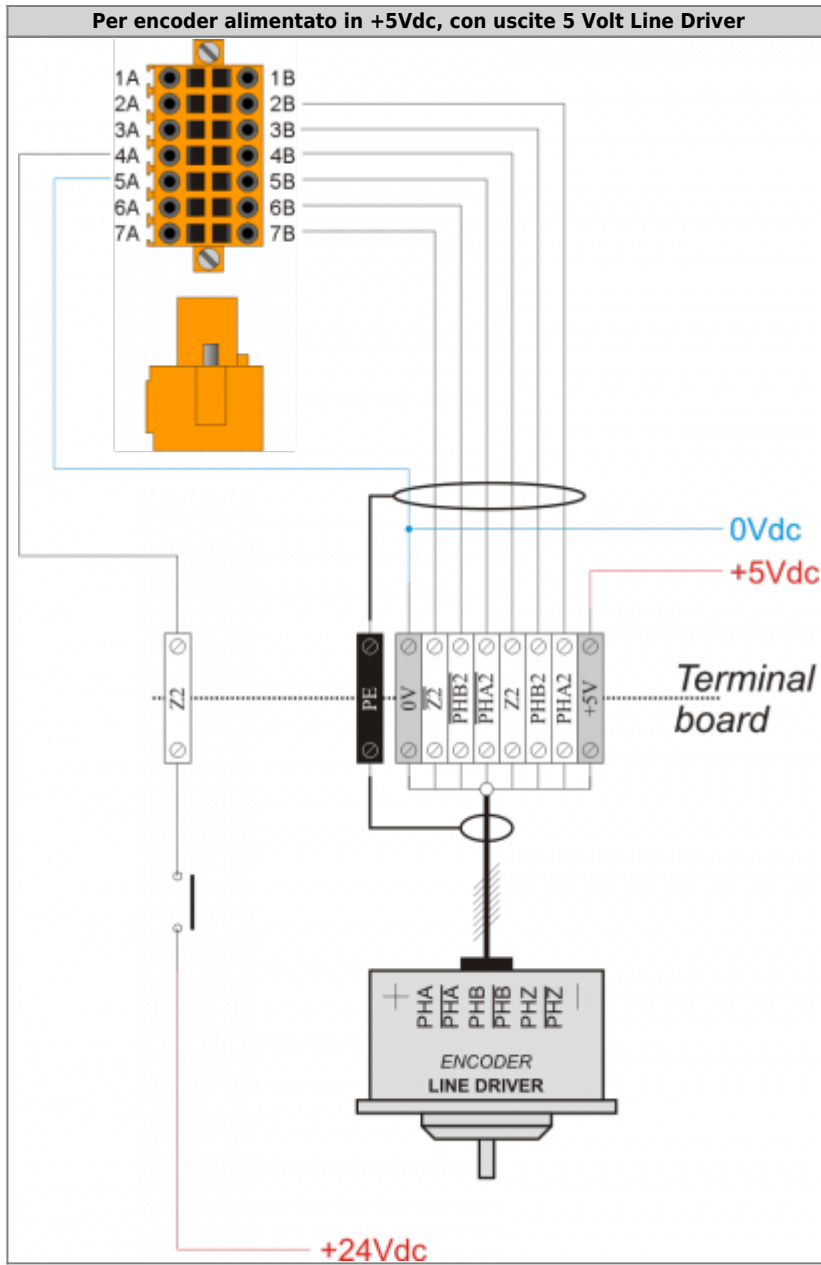
3.6.2.2 Per Encoder tipo "Line Driver"

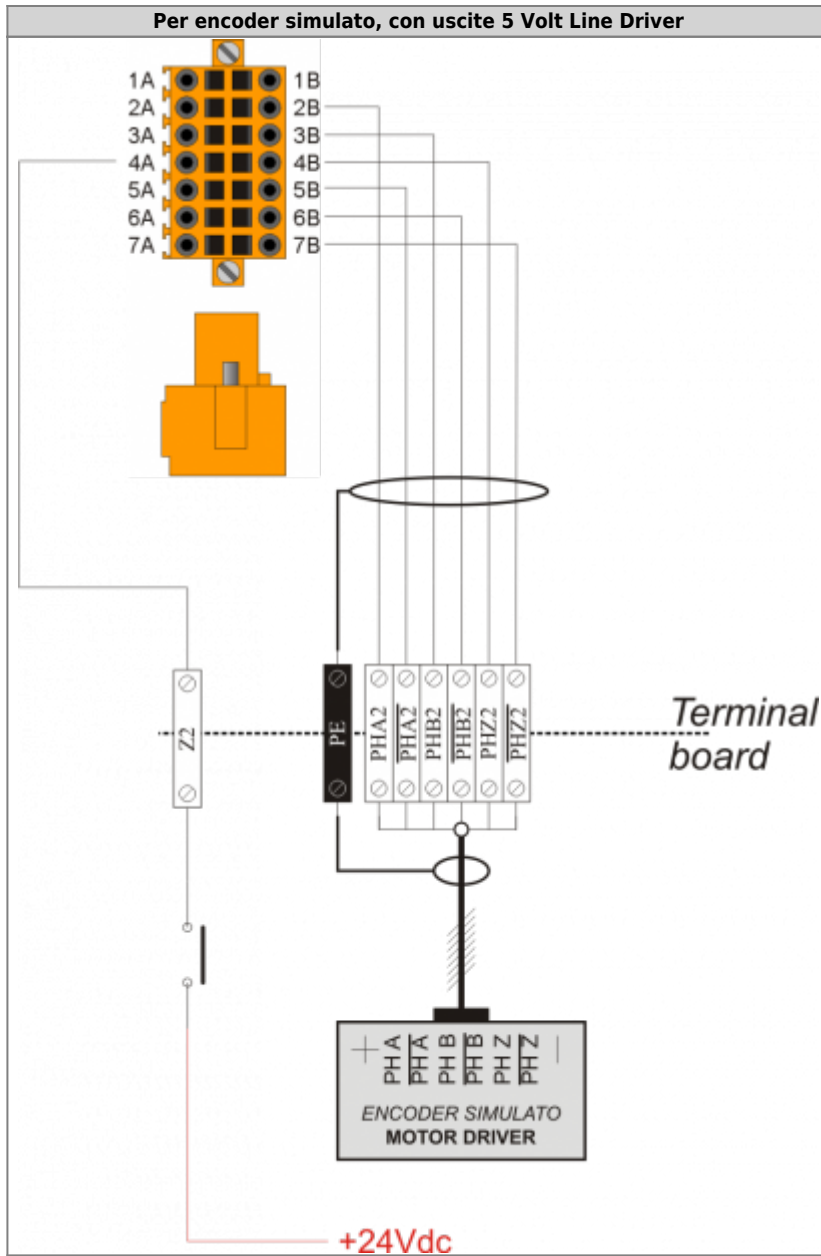
| PIN | ID    | DESCRIZIONE           |       |
|-----|-------|-----------------------|-------|
|     |       |                       |       |
| 1B  | +24V  | Alimentazione encoder | Ponte |
| 2B  | PHA2+ | Fase A+               |       |
| 3B  | PHB2+ | Fase B+               |       |
| 4B  | Z2+ 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

### 3.6.2.2.1 Esempi di collegamento

Solo per Encoder alimentato dallo strumento a +24Vdc, con uscite 5 Volt Line Driver





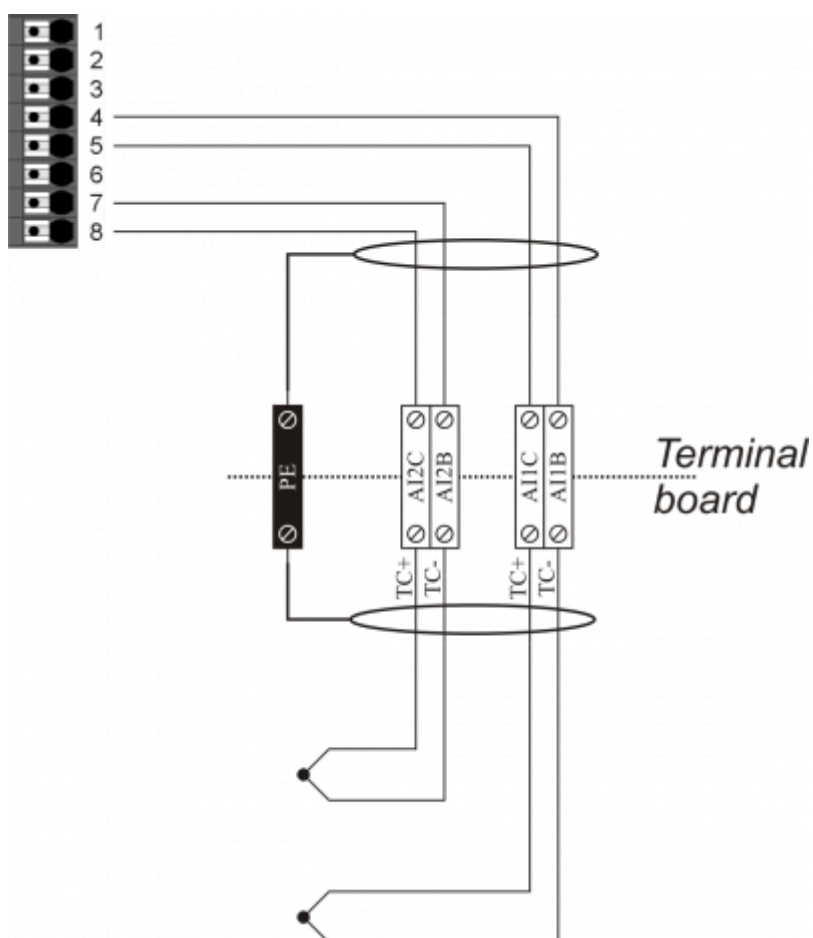


## 3.7 Ingressi analogici

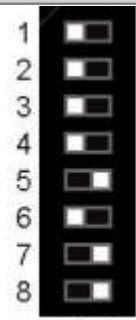
### 3.7.1 CN13

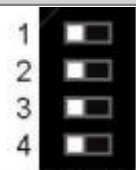
|                                                                                   |   | PIN | ID   | DESCRIZIONE               |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---|-----|------|---------------------------|--------------------------|
|  | 1 | 1   | GAI  | Comune ingressi analogici |                          |
|  | 2 | 2   | VREF | -                         |                          |
|  | 3 | 3   | AI1A | -                         |                          |
|  | 4 | 4   | AI1B | TC1-                      | Termocoppia saldatore 01 |
|  | 5 | 5   | AI1C | TC1+                      |                          |
|  | 6 | 6   | AI2A | -                         |                          |
|  | 7 | 7   | AI2B | TC2-                      | Termocoppia saldatore 02 |
|  | 8 | 8   | AI2C | TC2+                      |                          |

#### 3.7.1.1 Esempio di collegamento



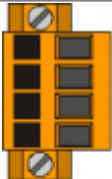
### 3.7.1.2 Settaggio degli ingressi analogici

| SW4                                                                               |   | Num.<br>Dip | Set |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---|-------------|-----|
|  | 1 | 1           | OFF |
|                                                                                   | 2 | 2           | OFF |
|                                                                                   | 3 | 3           | OFF |
|                                                                                   | 4 | 4           | OFF |
|                                                                                   | 5 | 5           | ON  |
|                                                                                   | 6 | 6           | OFF |
|                                                                                   | 7 | 7           | ON  |
|                                                                                   | 8 | 8           | ON  |

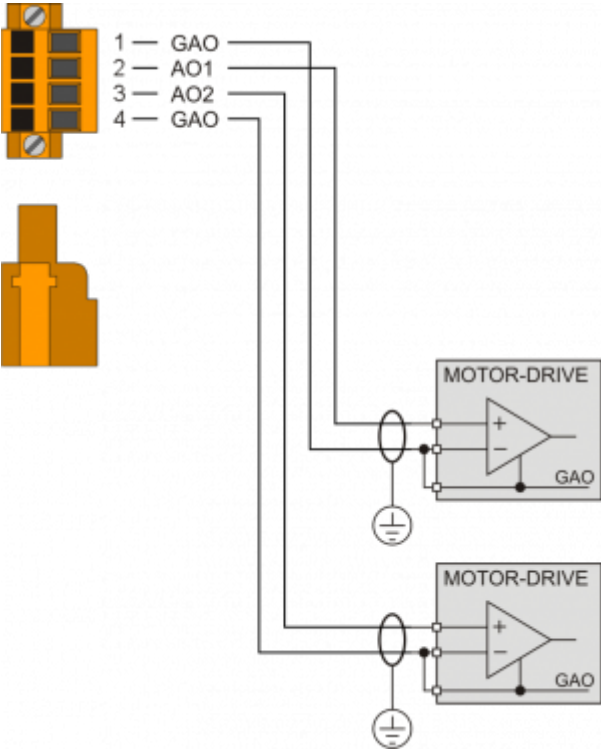
| SW3                                                                               |   | Num.<br>Dip | Set |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---|-------------|-----|
|  | 1 | 1           | OFF |
|                                                                                   | 2 | 2           | OFF |
|                                                                                   | 3 | 3           | OFF |
|                                                                                   | 4 | 4           | OFF |

3.8 Uscite analogiche

3.8.1 CN3

|                                                                                   | PIN                                                                               | ID  | DESCRIZIONE              |                           |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------------|---------------------------|------------|
|  | 1                                                                                 | GAO | Comune uscite analogiche |                           |            |
|                                                                                   | 2                                                                                 | AO1 | <b>Uscita 0-10V</b>      | Comando azionamento       | Asse Camme |
|                                                                                   | 3                                                                                 | AO2 |                          |                           | Asse WEB   |
|                                                                                   |  | 4   | GAO                      | Comune uscite analogiche. |            |

3.8.1.1 Esempio di collegamento



## 4. 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.