Sommario

MCE_P1P20F - 003 : Connessioni 3
1. Informazioni 3
1.1 Release 3
1.2 Specificazioni 3
2. Hardware e collegamenti 4
2.1 Pannello Operatore + Espansione 4
2.2 Alimentazione 5
2.3 Connettività 5
2.3.1 ETHERNET port 5
2.3.2 CANbus PORT 5
2.4 Ingressi digitali 7
2.4.1 CN6 7
2.4.2 CN5 8
2.5 Uscite digitali 9
2.5.1 CN7 9
2.5.2 CN4 10
2.6 Ingressi di conteggio bidirezionali 11
2.6.1 CN9 11
2.6.2 CN10 16
2.7 Uscite analogiche 21
2.7.1 CN3 21
2.8 Espansione RMC-1SC01E1/DP1/24Vdc (1° modulo) 22
2.8.1 Alimentazione 22
2.8.2 Connettività 22
2.8.3 Uscite digitali 24
2.9 Espansione RMC-1SC01E1/DP1/24Vdc (2° modulo) 26
2.9.1 Alimentazione 26
2.9.2 Connettività 26
2.9.3 Uscite digitali 28
3. Assistenza 30
Riparazione 30
Spedizione 30

MCE_P1P20F - 003 : Connessioni

1. Informazioni

1.1 Release

Documento:	**mce_p1p20f-003**
Descrizione:	Manuale delle connessioni elettriche p1p20f-003
Redattore:	Omar Sbalchiero
Approvatore	Gabriele Bazzi
Link:	https://www.qem.eu/doku/doku.php/strumenti/qmoveplus/j1p20/p1p20f-003/mce_p1p20f-003
Lingua:	Italiano

Release documento	Descrizione	Note	Data
01	Nuovo manuale		14/02/2017
02	Inserite nuove tabelle e connettori degli I/O e conteggi		15/07/2020

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.

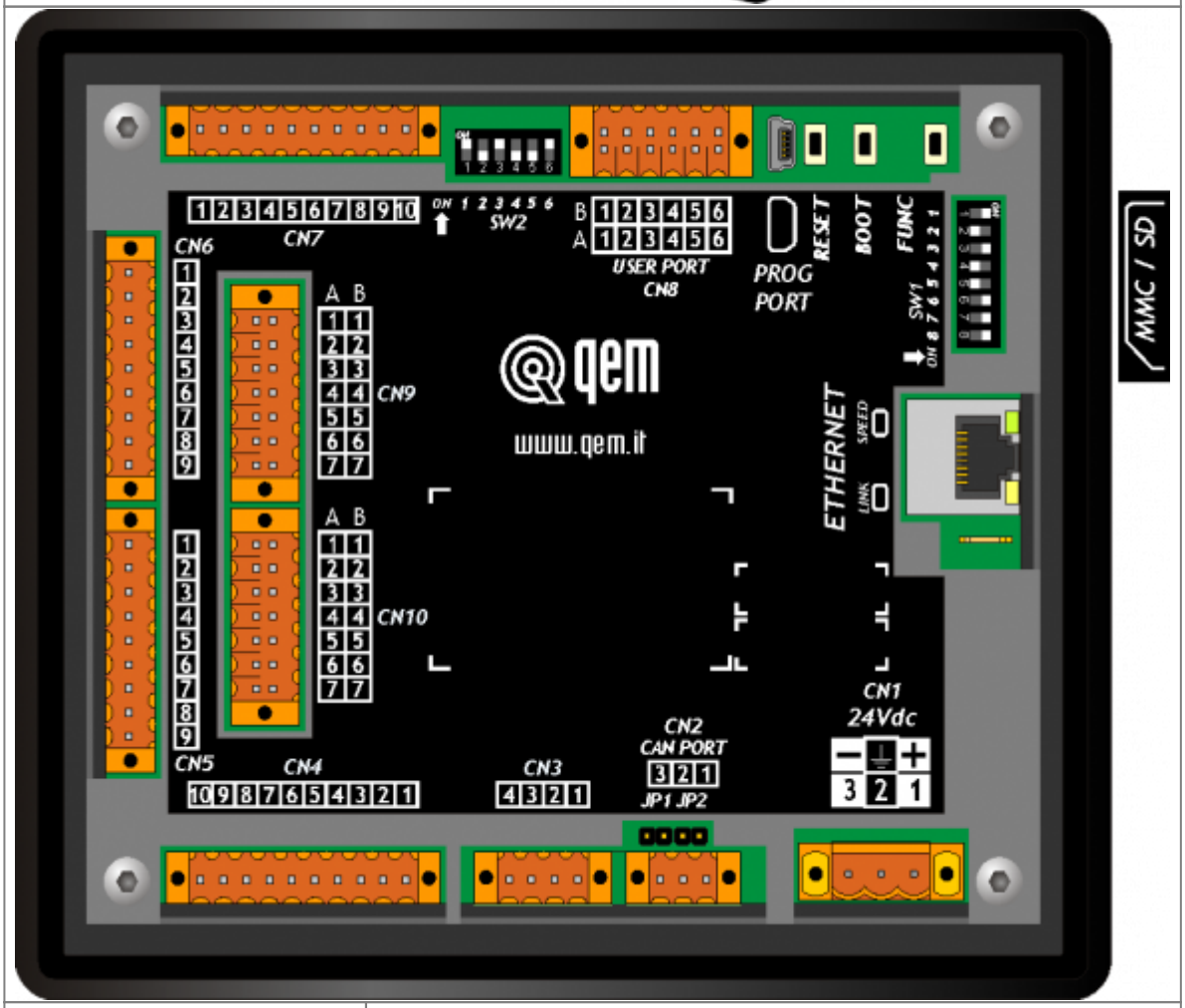
QEM non presenta assicurazioni o garanzie sui contenuti e specificatamente declina ogni responsabilità inerente alle garanzie di idoneità per qualsiasi scopo particolare. Le informazioni in questo documento sono soggette a modifica senza preavviso. QEM non si assume alcuna responsabilità per qualsiasi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

Marchi registrati :

- QEM® è un marchio registrato.

2. Hardware e collegamenti

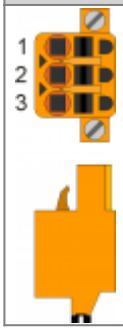
2.1 Pannello Operatore + Espansione



	MIMJ1P20Fx_BASE:Manuale di Installazione e Manutenzione

2.2 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 **+24Vdc**
	2	PE	Terra-PE
	3	0V	Comune Alimentazione **0Vdc**

2.3 Connettività

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

Nr. 1 PORTA ETHERNET

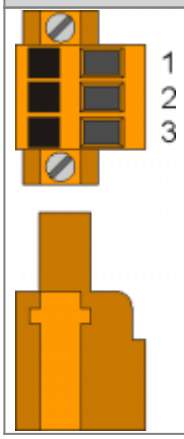
Nr. 1 Porta CAN per il collegamento a moduli I/O esterni

2.3.1 ETHERNET port

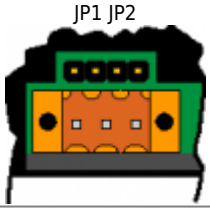
ETHERNET PORT	Descrizione
	Connettore RJ45. LED: * LINK: led verde = cavo collegato (il led acceso indica che il cavo è connesso ad entrambi i capi) * DATA: led giallo = scambio dati (il led lampeggiante indica lo scambio dati tra i dispositivi collegati)

2.3.2 CANbus PORT

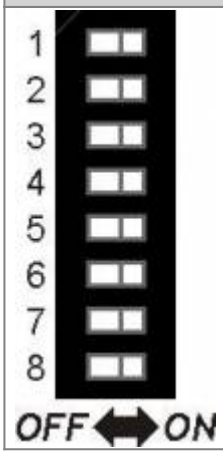
2.3.2.1 CN2

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

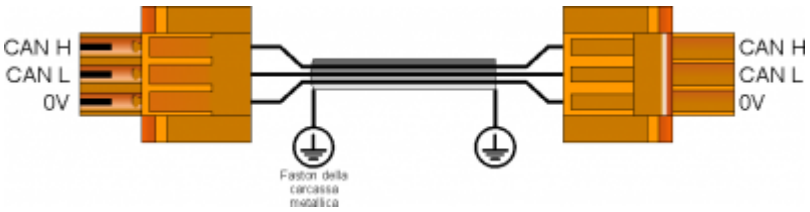
2.3.2.1.1 Settaggio resistenze di terminazione

	Nome jumper	Impostazione	Funzione
	JP1	INSERITO	Terminazione CAN attivata
	JP2		

2.3.2.1.2 Selettore baud-rate CANbus

SW1	Dip	Impostazione dei DIP				Funzione
	1	-				-
	2	-				-
	3	-				-
	4	-				-
	5	OFF	ON	OFF	ON	Selezione velocità di trasmissione CANbus
	7	OFF	OFF	ON	ON	
		Baud-rate 125KB/S	Baud-rate 250KB/S	Baud-rate 500KB/S	Baud-rate 1MB/S	
	6	-				-
	8	-				-

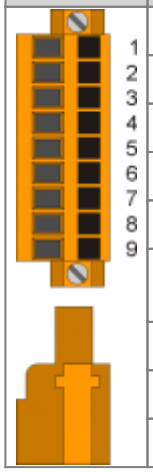
2.3.2.1.3 Esempio di collegamento del cavo



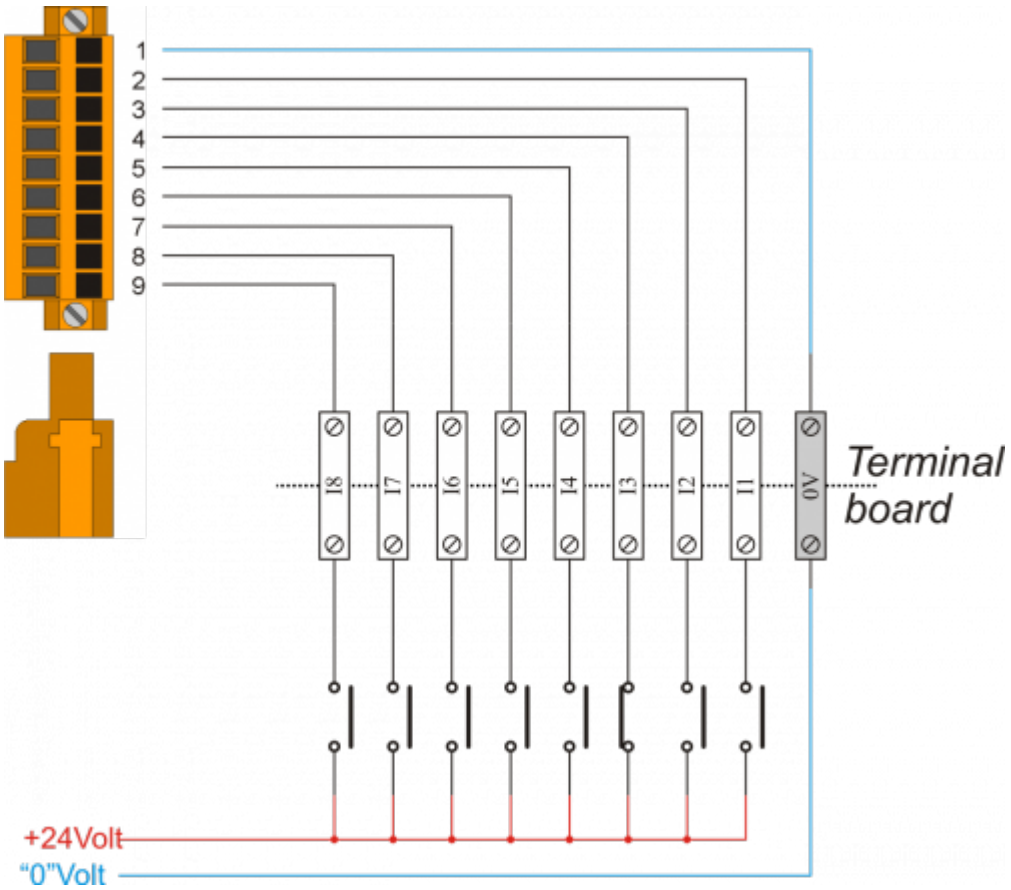
2.4 Ingressi digitali

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

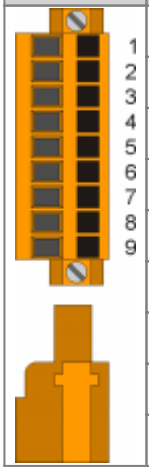
2.4.1 CN6

	PIN	ID	DESCRIZIONE		S	A
	1	0V	Comune degli ingressi digitali - Collegato internamente allo 0Volt (PIN 3 - CN1)			
	2	I1	**START CICLO**	-	NO	I
	3	I2	**STOP CICLO**	-		
	4	I3	**Abilitazione azionamento**	Attiva/disattiva la reazione di spazio	NC	C
	5	I4	**Restart**	Riavvia il programma dal primo passo	NO	I
	6	I5	**Manuale/automatico**	ON = Automatico OFF = Manuale		C
	7	I6	**Avanti manuale**	Jog avanti		I
	8	I7	**Indietro manuale**	Jog indietro		
	9	I8	**Reset allarme**	-		

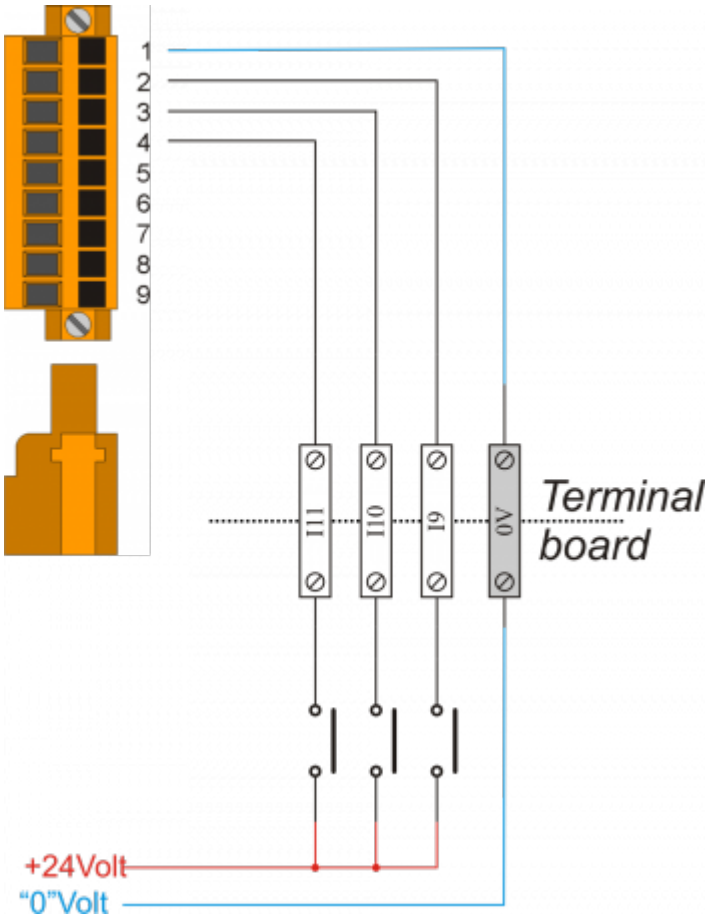
2.4.1.1 Esempio di collegamento



2.4.2 CN5

	PIN	ID	DESCRIZIONE		S	A
	1	0V	Comune degli ingressi digitali - Collegato internamente allo 0Volt (PIN 3 - CN1)			
	2	I9	**Blocco conteggi**	Blocca i conteggi di misura e di test	NO	I
	3	I10	**Camma sincronismo pressa**	Comanda il posizionamento asse.		
	4	I11	**Start dopo interruzione**	-		
	5	I12	n.u.	Libero	-	-
	6	I13	n.u.	Libero	-	-
	7	I14	n.u.	Libero	-	-
	8	I15	n.u.	Libero	-	-
	9	I16	n.u.	Libero	-	-

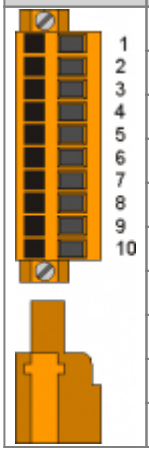
2.4.2.1 Esempio di collegamento



2.5 Uscite digitali

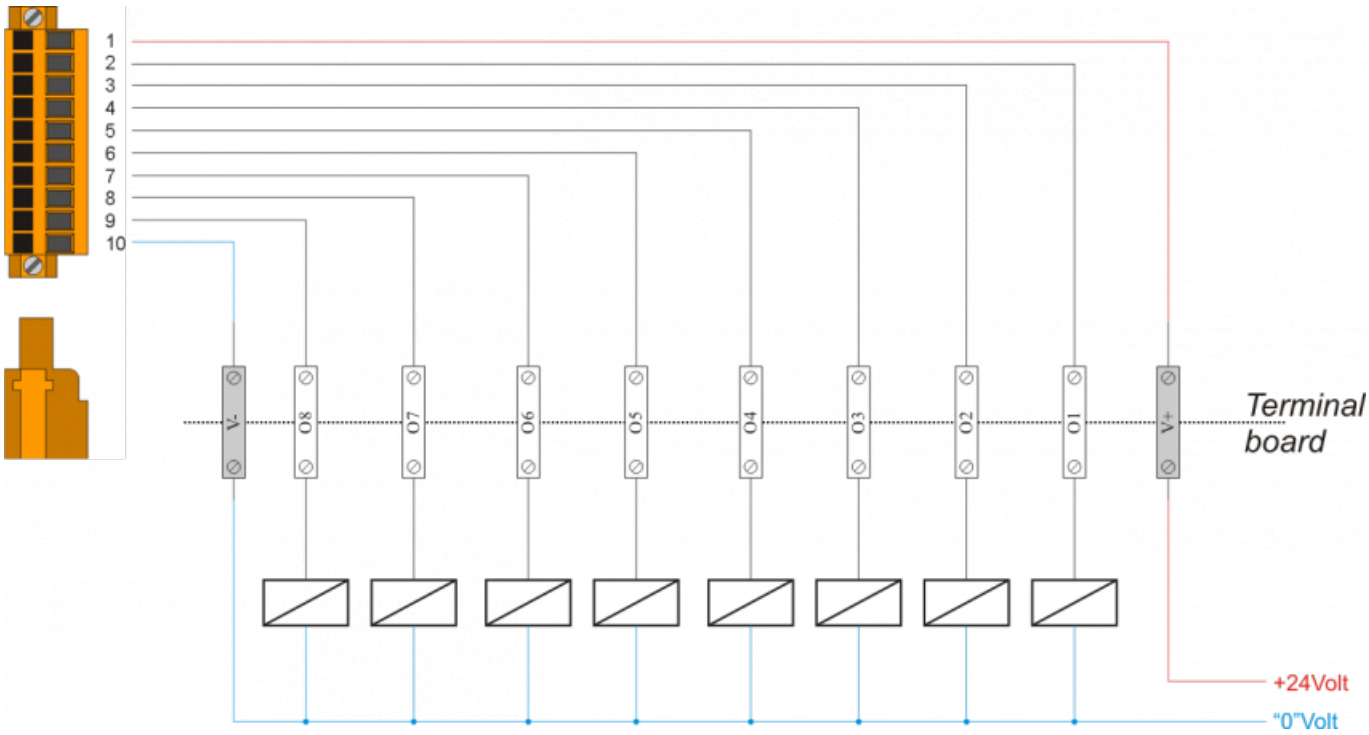
S = Stato	ID
OFF = Spento	**ID** = Software
ON = Acceso	

2.5.1 CN7

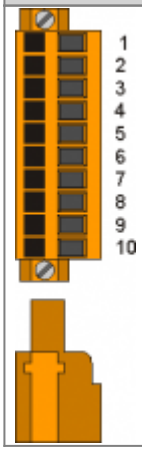


PIN	ID	DESCRIZIONE		S
1	V+	Ingresso alimentazione uscite O1÷O8 (12÷28Vdc)		
2	O1	**Testa T1**		
3	O2	**Testa T2**		
4	O3	**Testa T3**		
5	O4	**Testa T4**		OFF
6	O5	**Testa T5**		
7	O6	**Fine lavorazione**	Attiva per 0,3 s a fine del ciclo di lavorazione teste	
8	O7	**Fine programma + ciclo**	Attiva per 0,3 s a fine del programma di lavoro	
9	O8	**Macchina OK**	Si disattiva con allarme	ON
10	V-	Ingresso alimentazione uscite (0Vdc)		

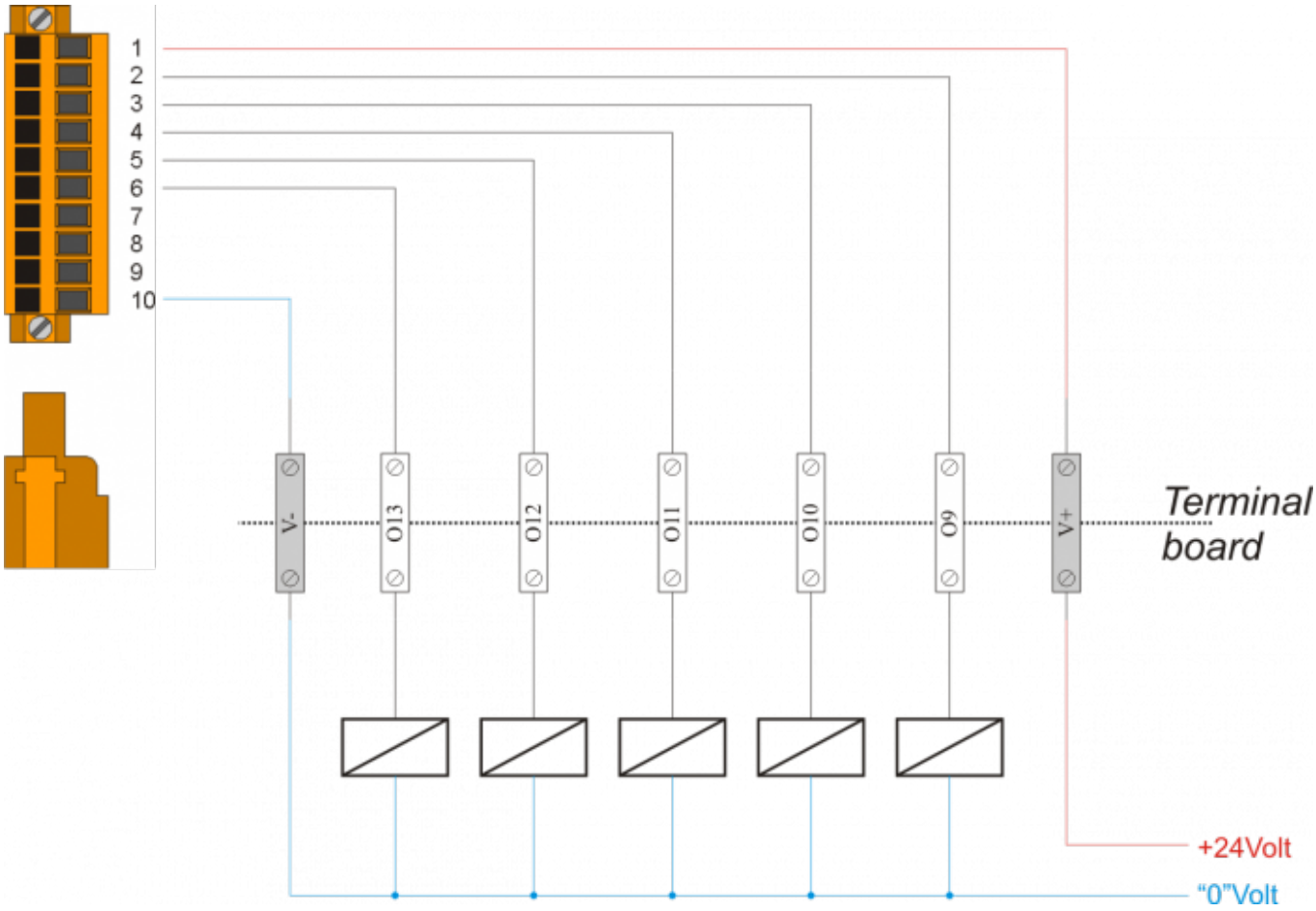
2.5.1.1 Esempio di collegamento



2.5.2 CN4

	PIN	ID	DESCRIZIONE		S
	1	V+	Ingresso alimentazione uscite O9÷O16 (12÷28Vdc)		
	2	O9	**Testa T6**		OFF
	3	O10	**Testa T7**		
	4	O11	**Tolleranza**		
	5	O12	**Errore sincronismo**		
	6	O13	**Consenso rotazione pressa**		
	7	O14	n.u.	Libera	-
	8	O15	n.u.	Libera	-
	9	O16	n.u.	Libera	-
	10	V-	Ingresso alimentazione uscite (0Vdc)		

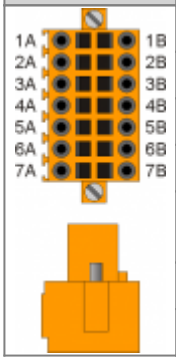
2.5.2.1 Esempio di collegamento



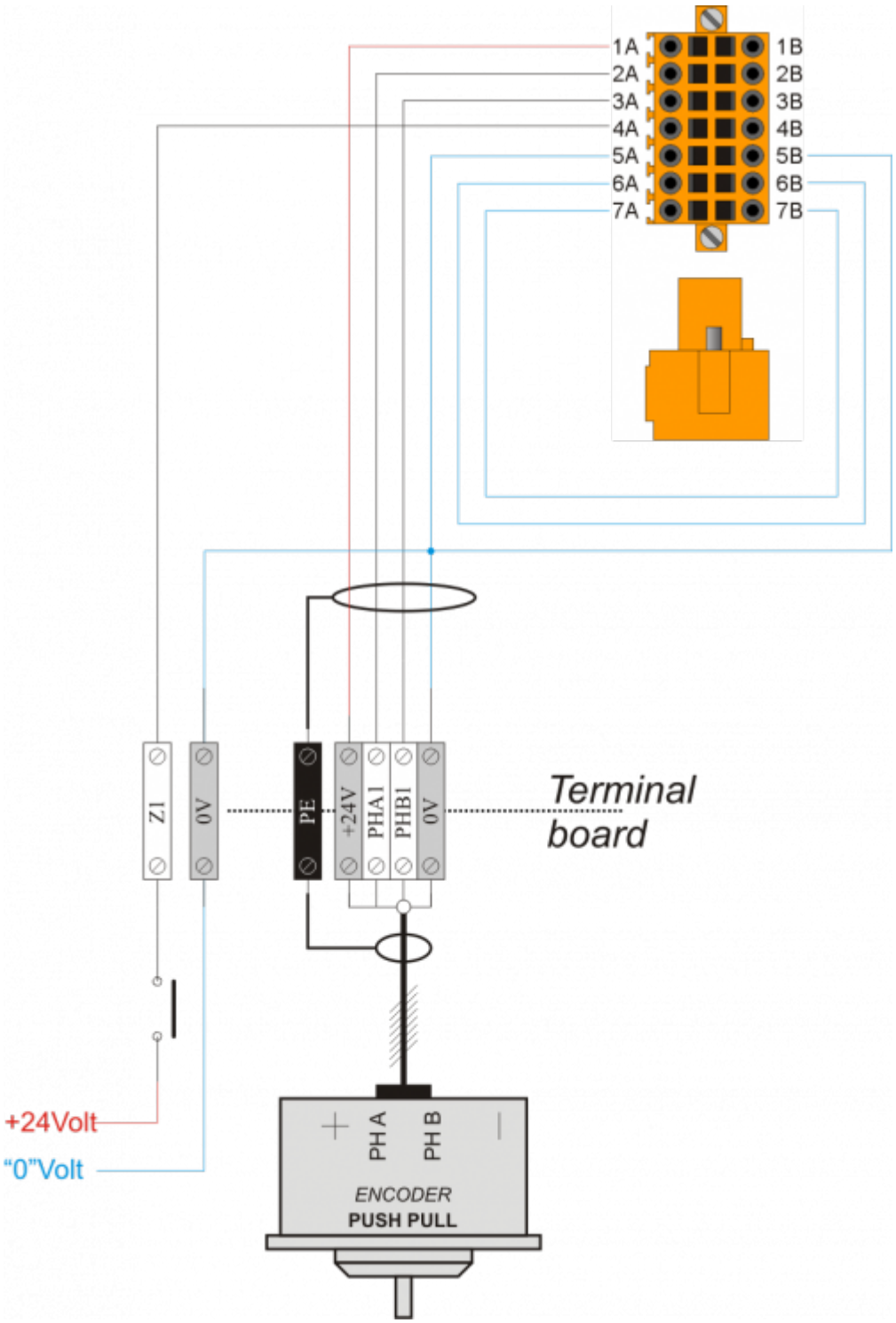
2.6 Ingressi di conteggio bidirezionali

2.6.1 CN9

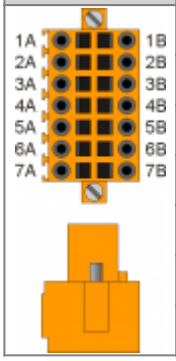
2.6.1.1 Per Encoder tipo "Push Pull"

	PIN	ID		DESCRIZIONE	
	1A	+24V		Alimentazione encoder	**Asse**
	2A	PHA1		**Fase A**	
	3A	PHB1		**Fase B**	
	4A	Z1		**PMS pressa** (punto morto superiore della pressa)	
	5A	0V	∩	Comune degli ingressi di conteggio - Collegato internamente allo 0Volt (PIN 3 - CN1) Connettere al PIN 5B	
	6A			Connettere al PIN 6B	
	7A			Connettere al PIN 7B	

2.6.1.1.1 Esempio di collegamento

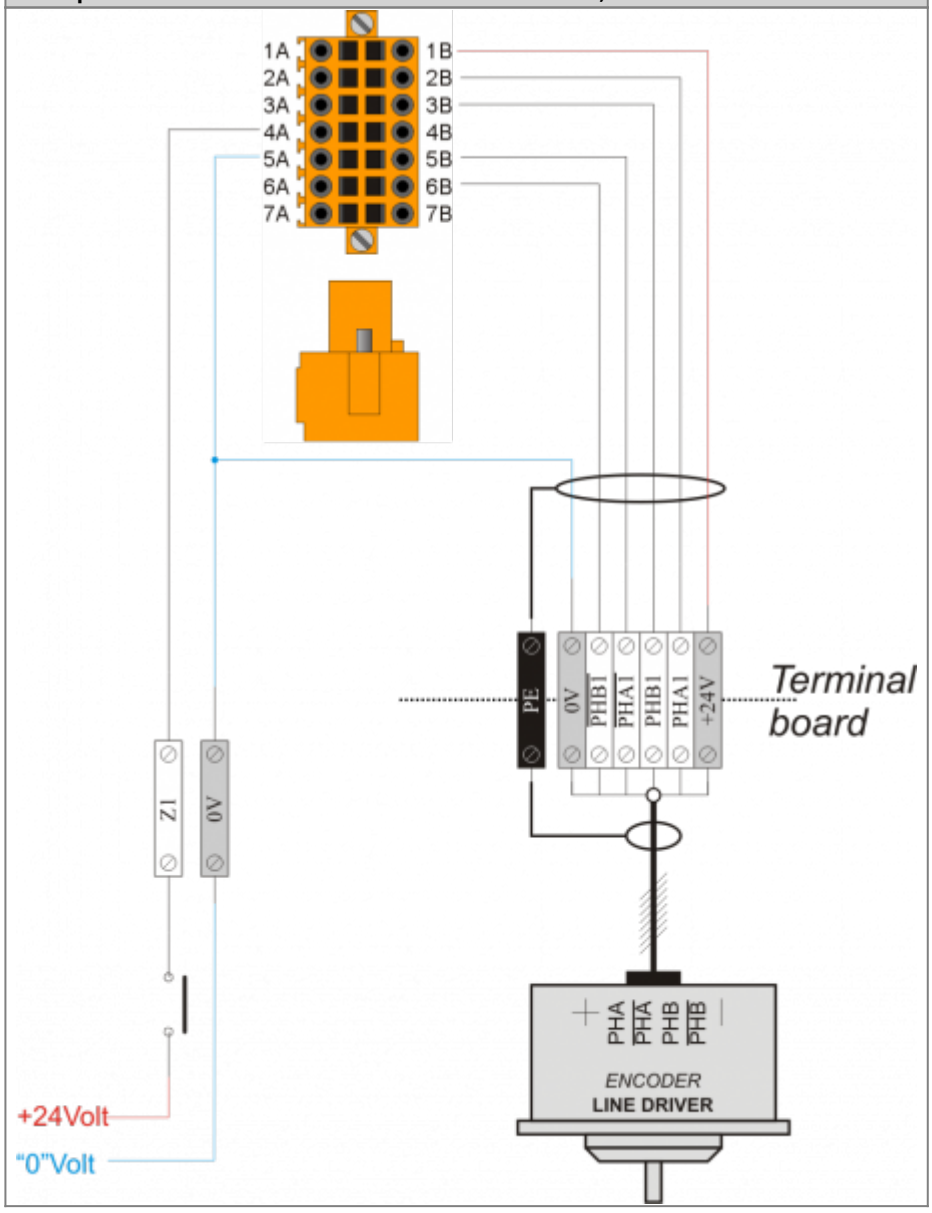


2.6.1.2 Per Encoder tipo "Line Driver"

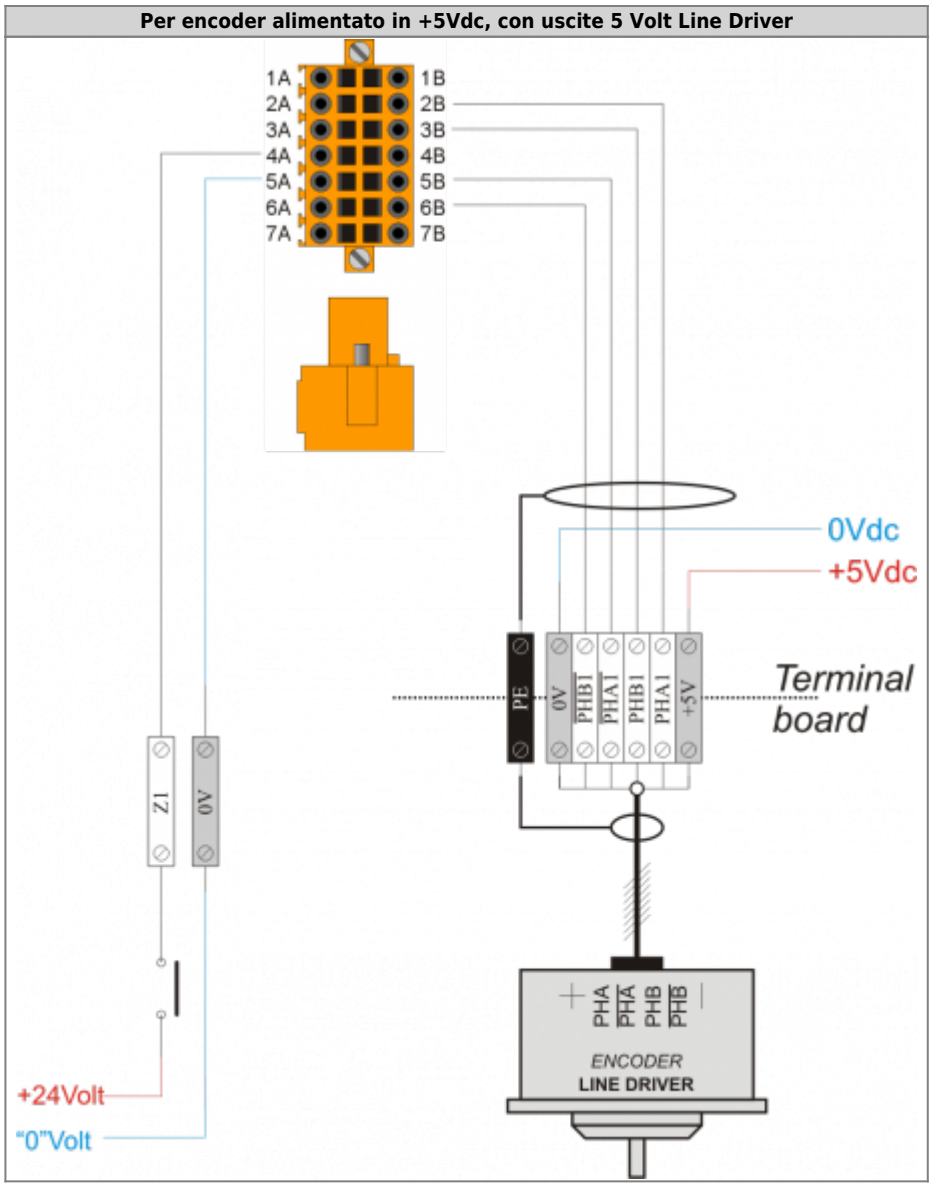
	PIN	ID	DESCRIZIONE	
	1B	+24V	Alimentazione encoder	**Asse**
	2B	PHA1+	**Fase A+**	
	3B	PHB1+	**Fase B+**	
	4B	Z1+	n.u.	
	5B	PHA1-	**Fase A-**	
	6B	PHB1-	**Fase B-**	
	7B	Z1-	n.u.	

2.6.1.2.1 Esempi di collegamento

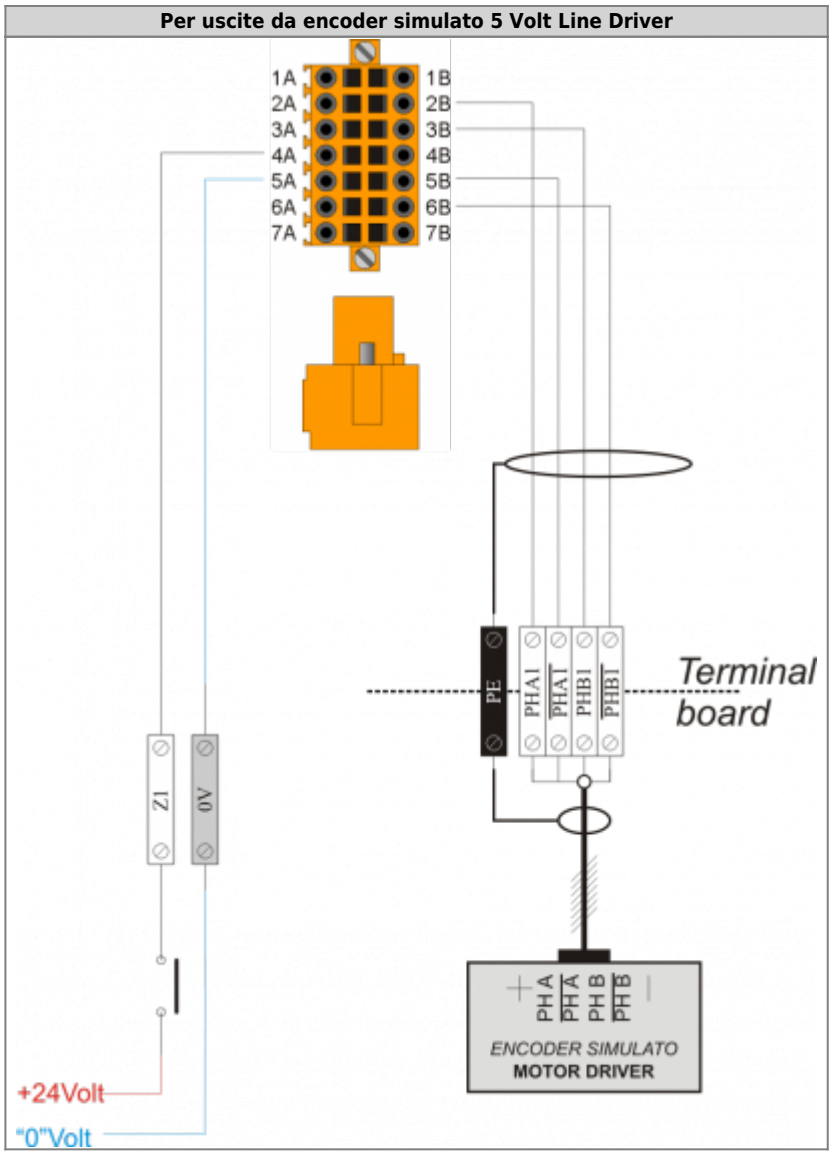
Solo per Encoder alimentato dallo strumento a +24Vdc, con uscite 5 Volt Line Driver



Per encoder alimentato in +5Vdc, con uscite 5 Volt Line Driver

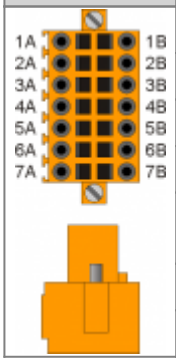


Per uscite da encoder simulato 5 Volt Line Driver

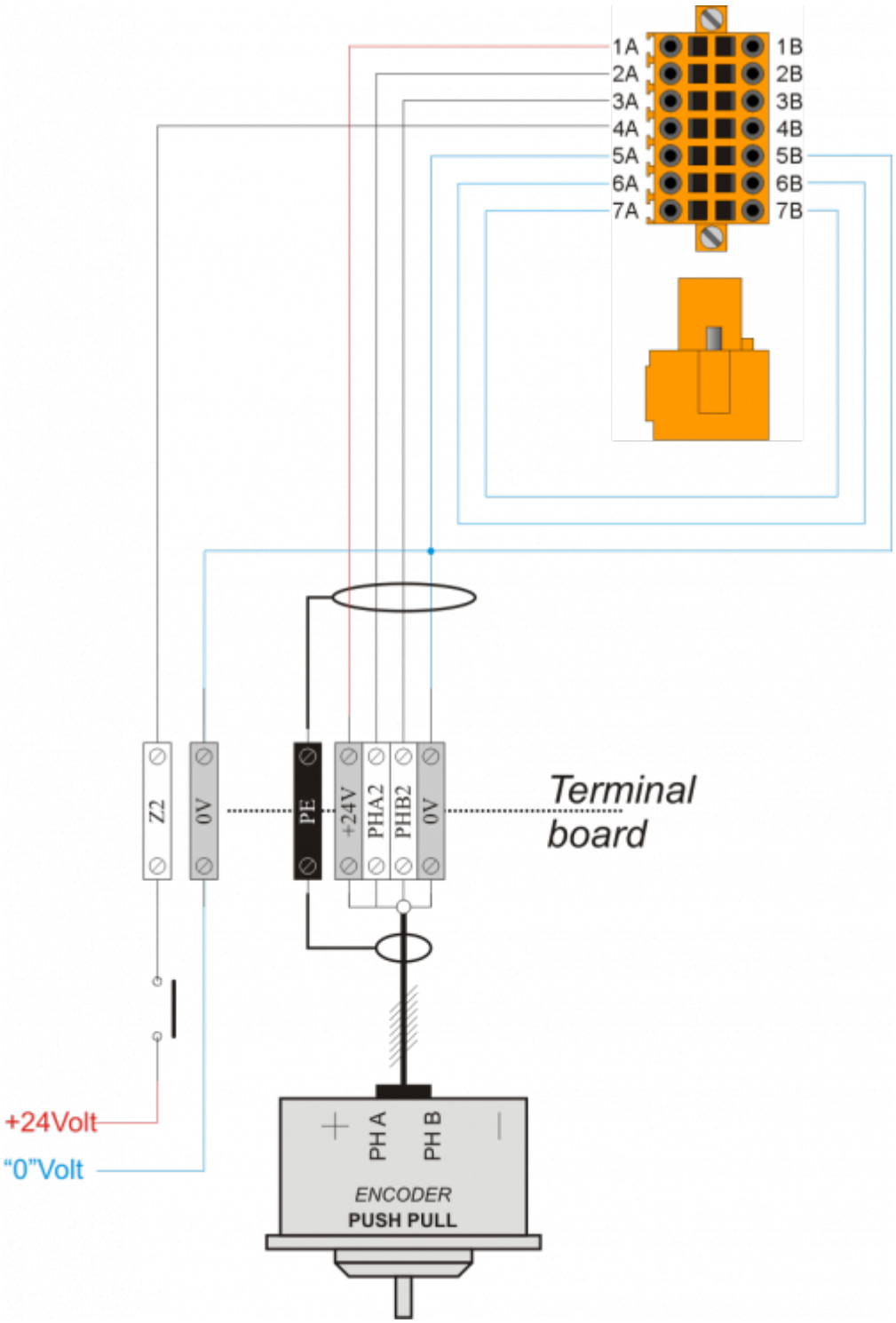


2.6.2 CN10

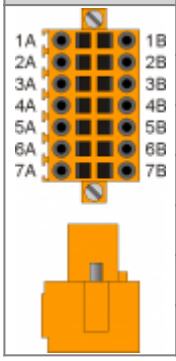
2.6.2.1 Per Encoder tipo "Push Pull-PNP"

	PIN	ID		DESCRIZIONE	
	1A	+24V		Alimentazione encoder	**Conteggio di test**
	2A	PHA2		**Fase A**	
	3A	PHB2		**Fase B**	
	4A	Z2		**Azzeramento conteggi**	
	5A	0V	∩	Comune degli ingressi di conteggio - Collegato internamente allo 0Volt (PIN 3 - CN1) Connettere al PIN 5B	
	6A			Connettere al PIN 6B	
	7A			Connettere al PIN 7B	

2.6.2.1.1 Esempio di collegamento

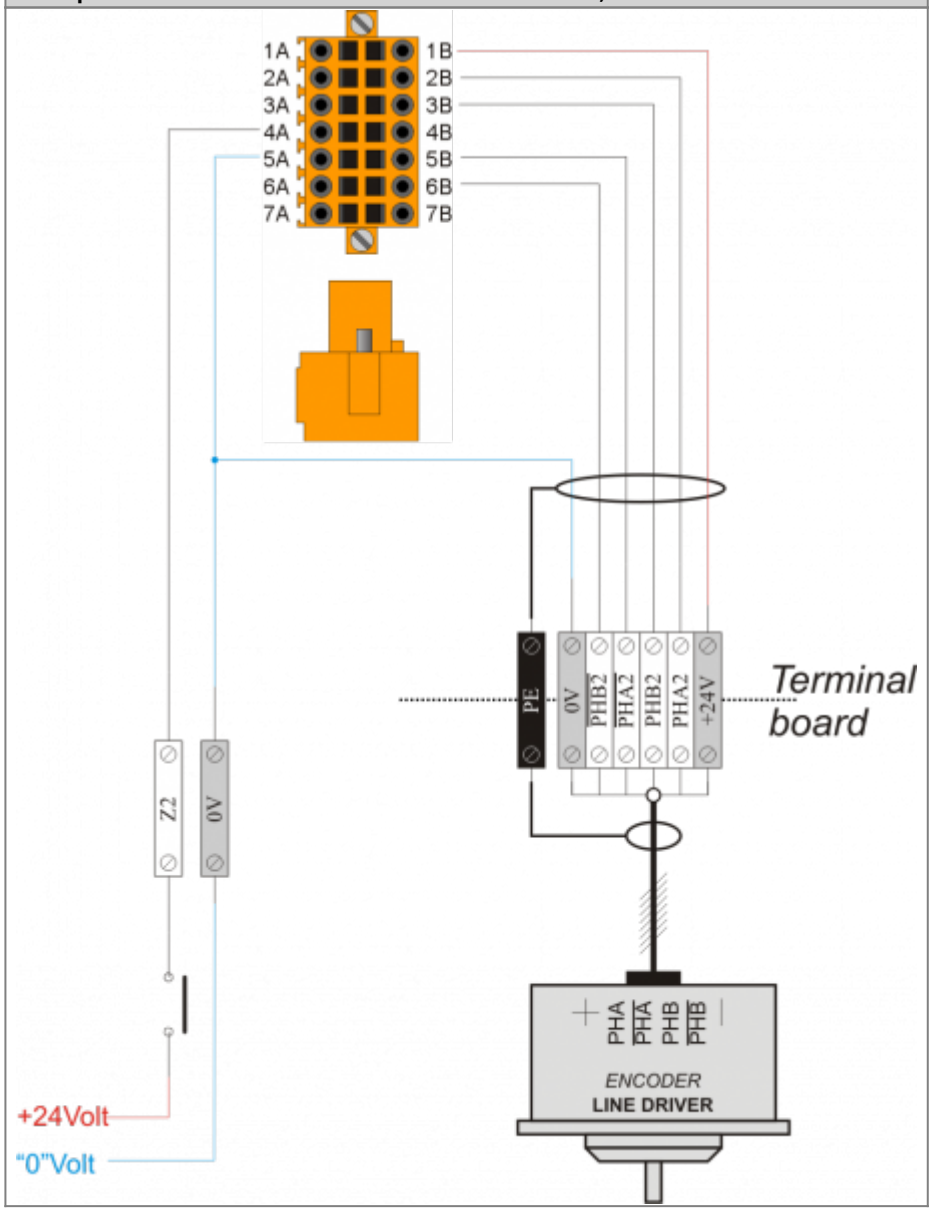


2.6.2.2 Per Encoder tipo "Line Driver"

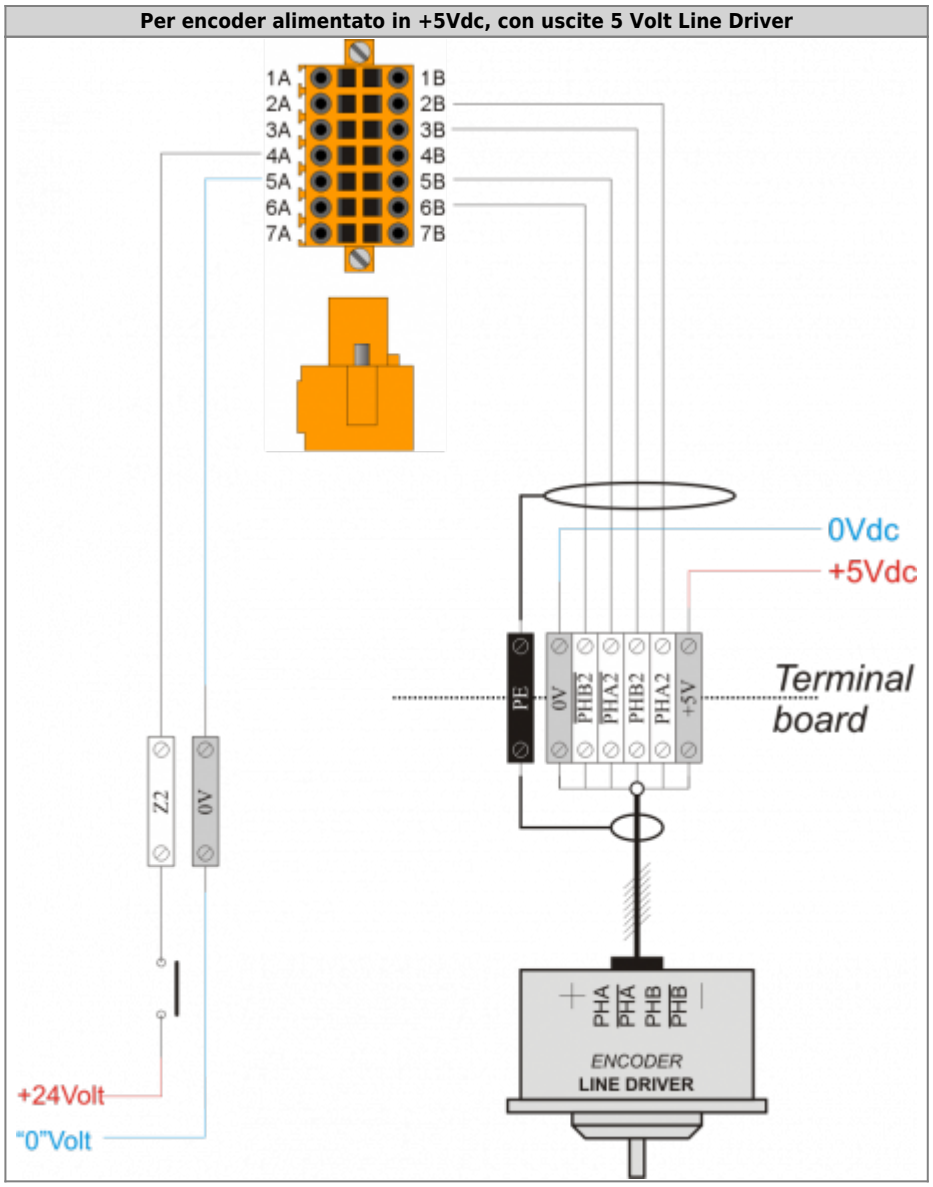
	PIN	ID	DESCRIZIONE	
	1B	+24V	Alimentazione encoder	**Conteggio di test**
	2B	PHA2+	**Fase A+**	
	3B	PHB2+	**Fase B+**	
	4B	Z2+	n.u.	
	5B	PHA2-	**Fase A-**	
	6B	PHB2-	**Fase B-**	
	7B	Z2-	n.u.	

2.6.2.2.1 Esempi di collegamento

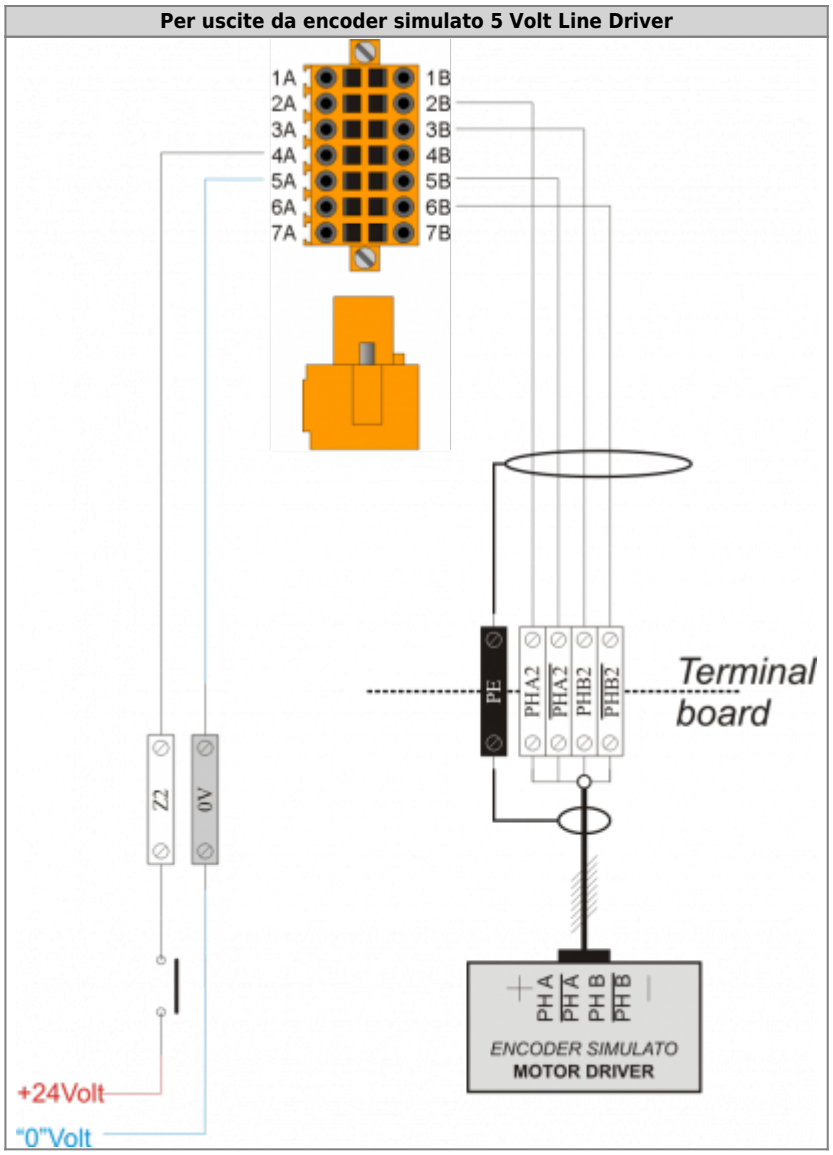
Solo per Encoder alimentato dallo strumento a +24Vdc, con uscite 5 Volt Line Driver



Per encoder alimentato in +5Vdc, con uscite 5 Volt Line Driver

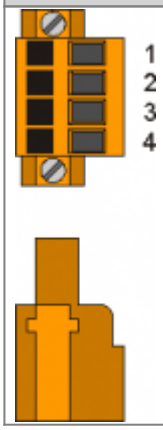


Per uscite da encoder simulato 5 Volt Line Driver

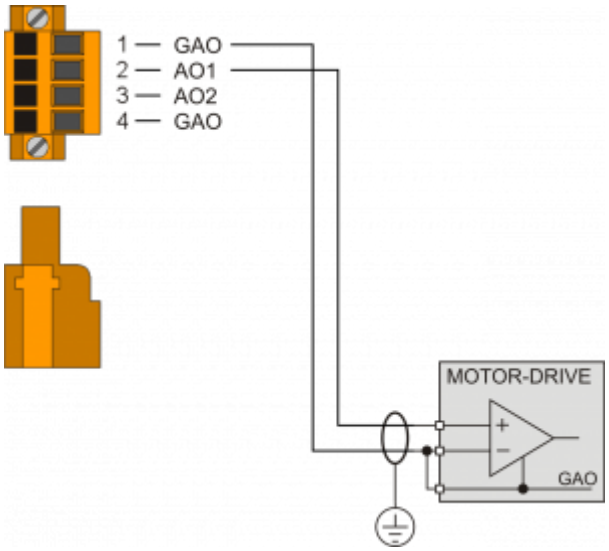


2.7 Uscite analogiche

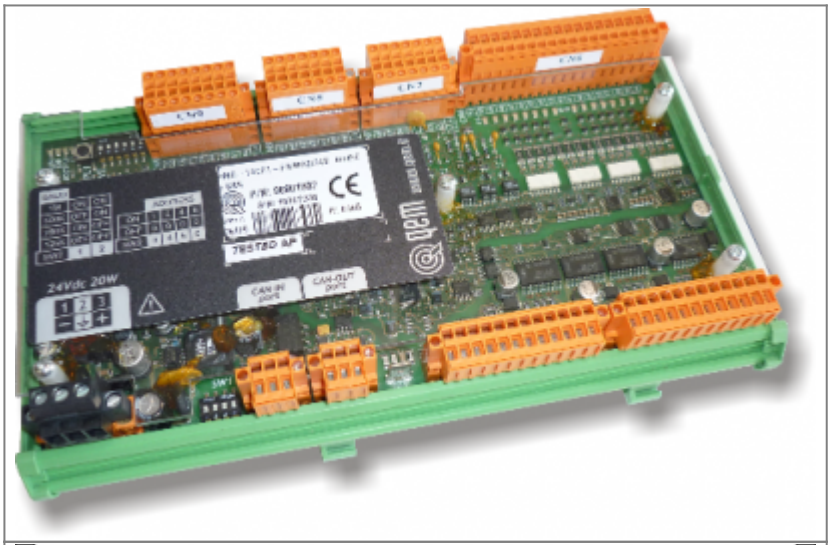
2.7.1 CN3

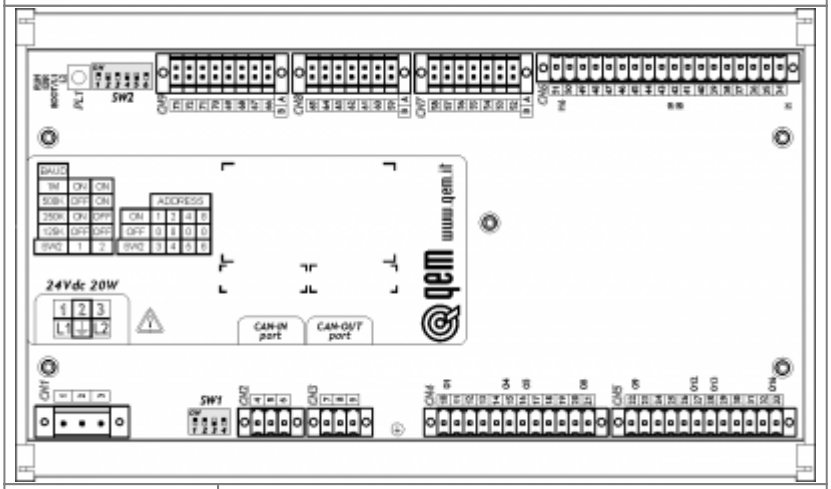
	PIN	ID	DESCRIZIONE
	1	GAO	Comune uscite analogiche
	2	AO1	**Uscita +/-10V per comando azionamento**
	3	AO2	n.u.
	4	GAO	n.u.

2.7.1.1 Esempio di collegamento



2.8 Espansione RMC-1SC01E1/DP1/24Vdc (1° modulo)



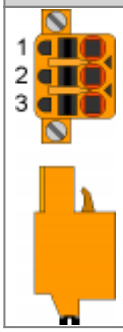


RMC-1SC01:Manuale di Installazione e Manutenzione

2.8.1 Alimentazione

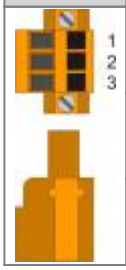
2.8.1.1 CN1

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

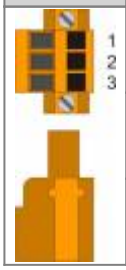
	PIN (NUMERO)	ID	DESCRIZIONE
	1 (1)	0V	Comune Alimentazione **0V**
	2 (2)	PE	Terra-PE
	3 (3)	+24V	Ingresso Positivo Alimentazione **+24V**

2.8.2 Connettività

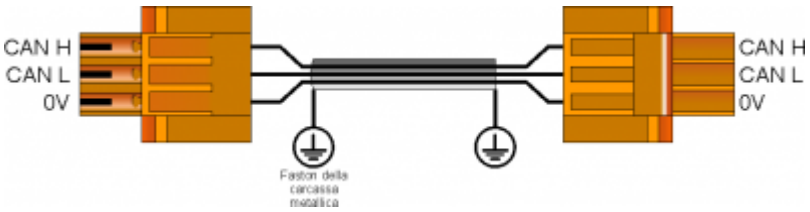
2.8.2.1 CN2

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

2.8.2.2 CN3

	PIN (NUMERO)	ID	DESCRIZIONE
	1 (7)	0V	Comune CAN
	2 (8)	CAN_L	Comunicazione CAN segnale low
	3 (9)	CAN_H	Comunicazione CAN segnale high

2.8.2.2.1 Esempio di collegamento

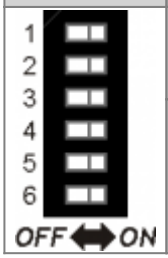


2.8.2.2.2 Settaggio resistenze di terminazione

SW1	Nr. Dip	Impostazione dei DIP	Funzione
	1	/	Nessuna
	2	/	
	3	OFF [1)]	Resistenze non inserite
	4	OFF [2)]	

[1)] **Impostare a ON se si utilizza un solo modulo**
[2)] **Impostare a ON se si utilizza un solo modulo**

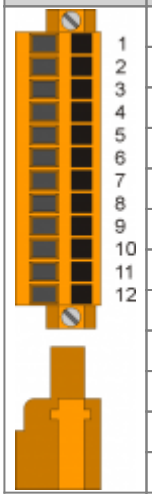
2.8.2.2.3 Settaggio velocità e indirizzo

SW2		Nr. DIP	Funzione
	*Selezione della velocità di trasmissione del Canbus*	1	ON
		2	ON
		Baud-Rate	1Mb
	Selezione dell'indirizzo del modulo Canbus slave	3	ON
		4	OFF
		5	OFF
		6	OFF
		ID	1

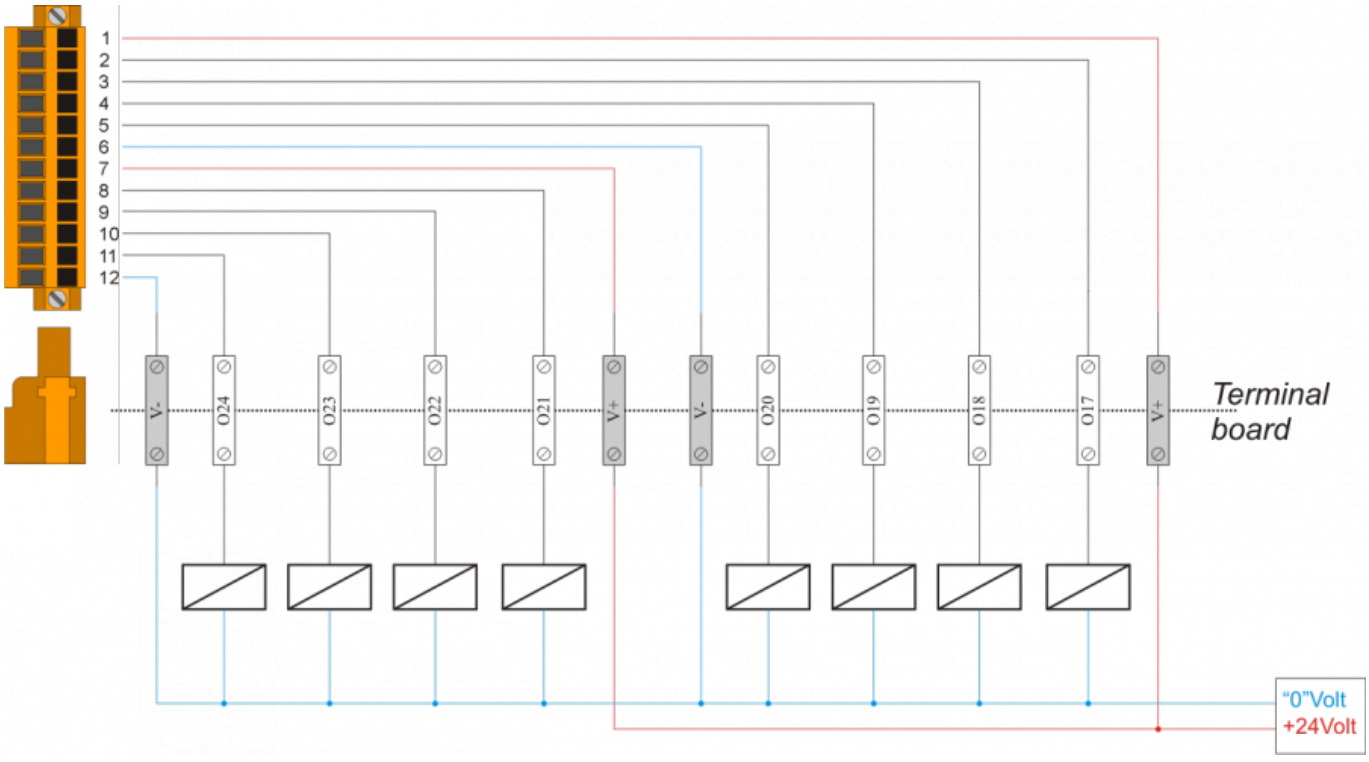
2.8.3 Uscite digitali

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

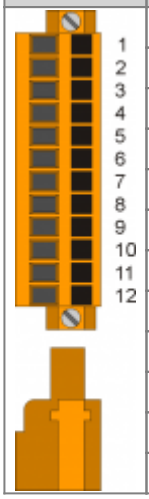
2.8.3.1 CN4

	PIN (NUMERO)	ID	DESCRIZIONE	S
	1 (10)	V+	Ingresso alimentazione uscite O17÷O20 (12÷28V dc)	
	2 (11)	O17	**Utensile 01**	OFF
	3 (12)	O18	**Utensile 02**	
	4 (13)	O19	**Utensile 03**	
	5 (14)	O20	**Utensile 04**	
	6 (15)	V-	Ingresso alimentazione uscite (0V dc)	
	7 (16)	V+	Ingresso alimentazione uscite O21÷O24 (12÷28V dc)	
	8 (17)	O21	**Utensile 05**	OFF
	9 (18)	O22	**Utensile 06**	
	10 (19)	O23	**Utensile 07**	
	11 (20)	O24	**Utensile 08**	
	12 (21)	V-	Ingresso alimentazione uscite (0V dc)	

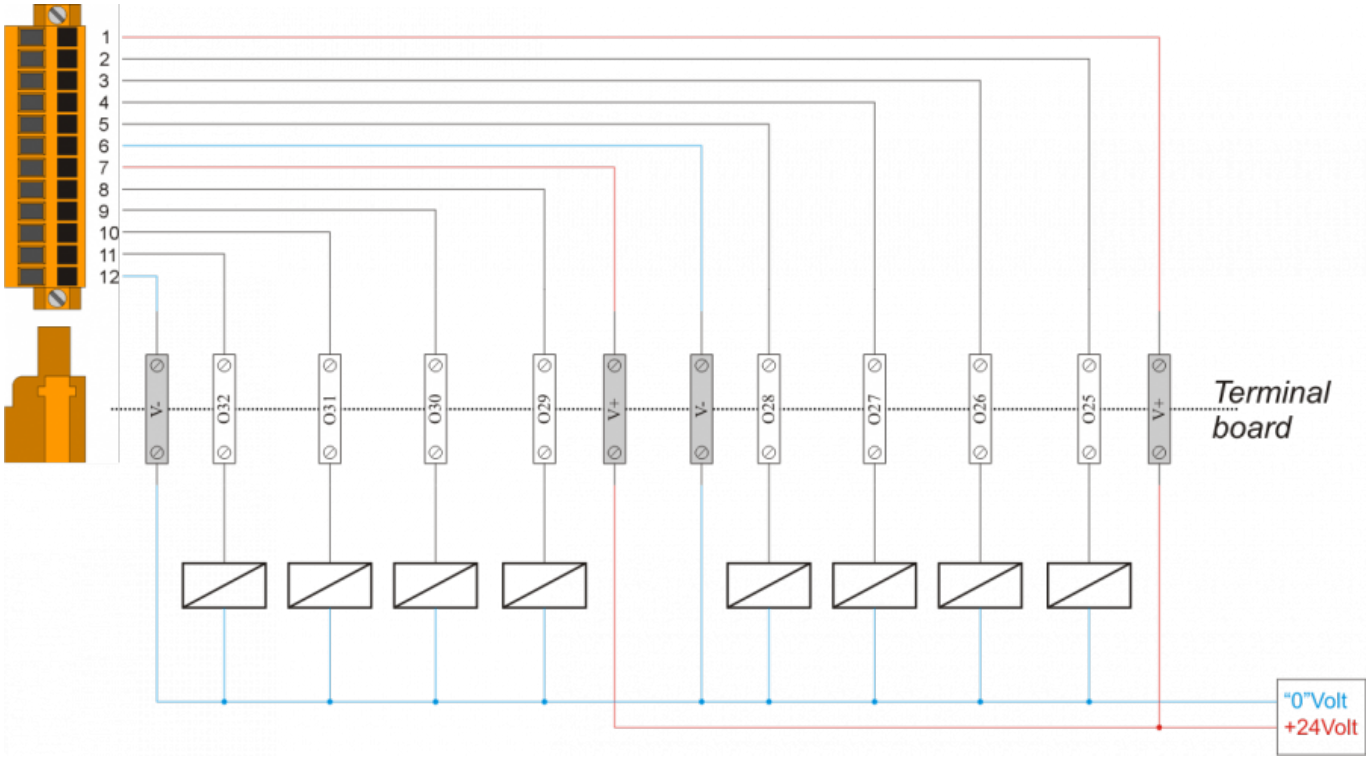
2.8.3.1.1 Esempio di collegamento



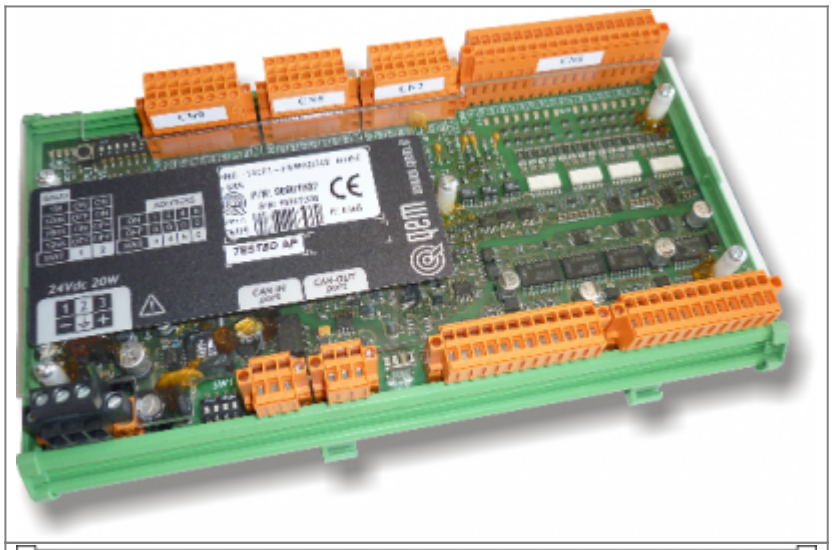
2.8.3.2 CN5

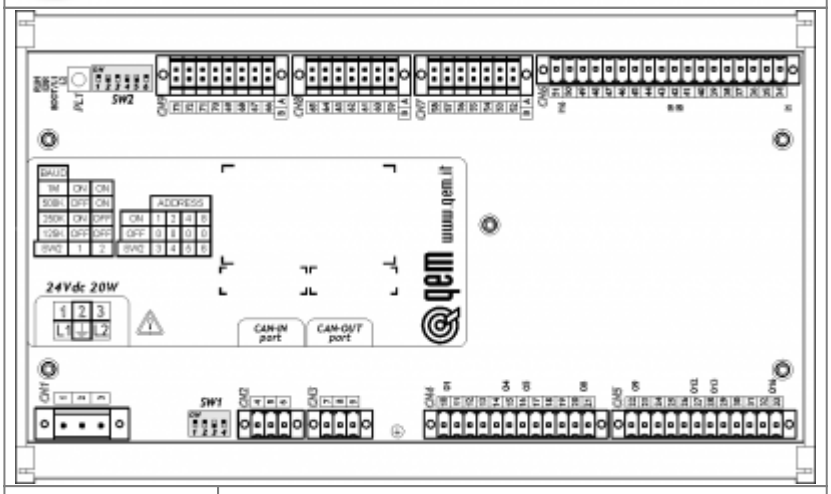
CN5	PIN (NUMERO)	ID	DESCRIZIONE	S
	1 (22)	V+	Ingresso alimentazione uscite O25÷O28 (12÷28V dc)	
	2 (23)	O25	**Utensile 09**	OFF
	3 (24)	O26	**Utensile 10**	
	4 (25)	O27	**Utensile 11**	
	5 (26)	O28	**Utensile 12**	
	6 (27)	V-	Ingresso alimentazione uscite (0V dc)	
	7 (28)	V+	Ingresso alimentazione uscite O29÷O32 (12÷28V dc)	
	8 (29)	O29	**Utensile 13**	OFF
	9 (30)	O30	**Utensile 14**	
	10 (31)	O31	**Utensile 15**	
	11 (32)	O32	**Utensile 16**	
	12 (33)	V-	Ingresso alimentazione uscite (0V dc)	

2.8.3.2.1 Esempio di collegamento



2.9 Espansione RMC-1SC01E1/DP1/24Vdc (2° modulo)



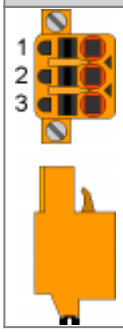


RMC-1SC01:Manuale di Installazione e Manutenzione

2.9.1 Alimentazione

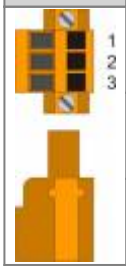
2.9.1.1 CN1

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

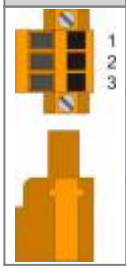
	PIN (NUMERO)	ID	DESCRIZIONE
	1 (1)	0V	Comune Alimentazione **0V**
	2 (2)	PE	Terra-PE
	3 (3)	+24V	Ingresso Positivo Alimentazione **+24V**

2.9.2 Connettività

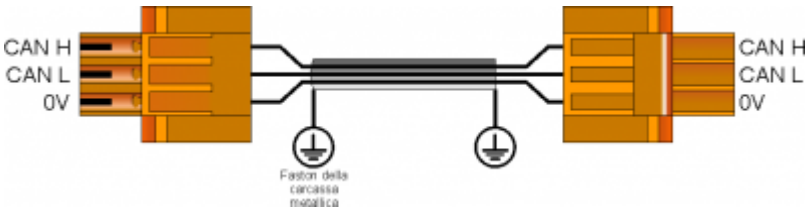
2.9.2.1 CN2

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

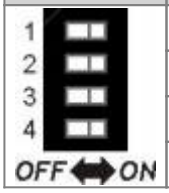
2.9.2.2 CN3

	PIN (NUMERO)	ID	DESCRIZIONE
	1 (7)	0V	Comune CAN
	2 (8)	CAN_L	Comunicazione CAN segnale low
	3 (9)	CAN_H	Comunicazione CAN segnale high

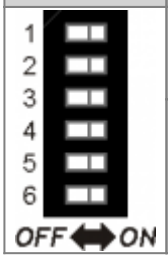
2.9.2.2.1 Esempio di collegamento



2.9.2.2.2 Settaggio resistenze di terminazione

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

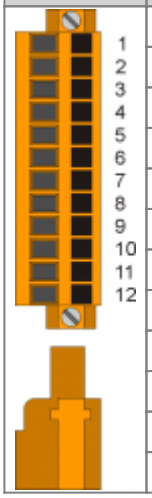
2.9.2.2.3 Settaggio velocità e indirizzo

SW2		Nr. DIP	Funzione
	*Selezione della velocità di trasmissione del Canbus*	1	ON
		2	ON
		Baud-Rate	1Mb
	Selezione dell'indirizzo del modulo Canbus slave	3	OFF
		4	ON
		5	OFF
		6	OFF
		ID	2

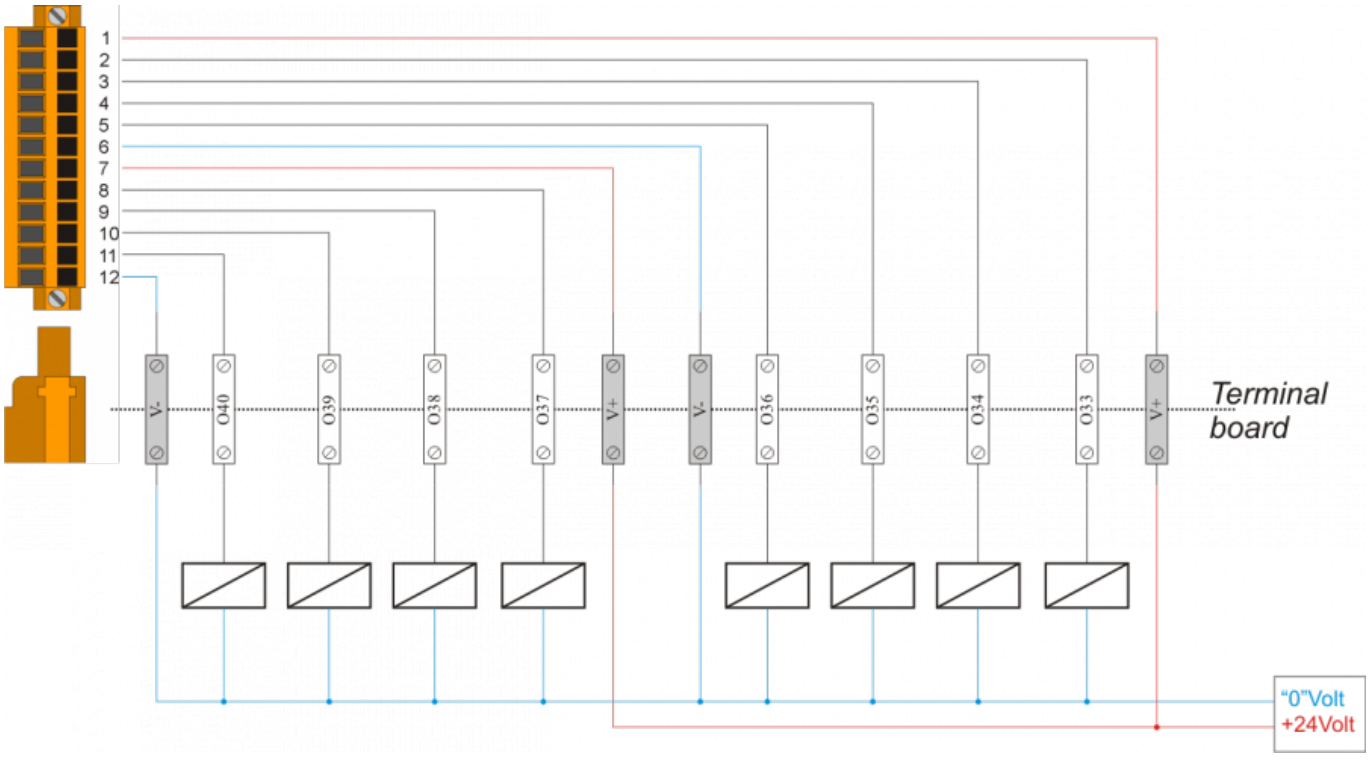
2.9.3 Uscite digitali

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

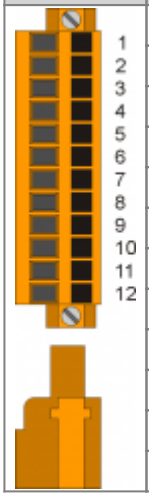
2.9.3.1 CN4

	PIN (NUMERO)	ID	DESCRIZIONE	S
	1 (10)	V+	Ingresso alimentazione uscite O33÷O36 (12÷28V dc)	
	2 (11)	O33	**Utensile 17**	OFF
	3 (12)	O34	**Utensile 18**	
	4 (13)	O35	**Utensile 19**	
	5 (14)	O36	**Utensile 20**	
	6 (15)	V-	Ingresso alimentazione uscite (0V dc)	
	7 (16)	V+	Ingresso alimentazione uscite O37÷O40 (12÷28V dc)	
	8 (17)	O37	**Utensile 21**	OFF
	9 (18)	O38	**Utensile 22**	
	10 (19)	O39	**Utensile 23**	
	11 (20)	O40	**Utensile 24**	
	12 (21)	V-	Ingresso alimentazione uscite (0V dc)	

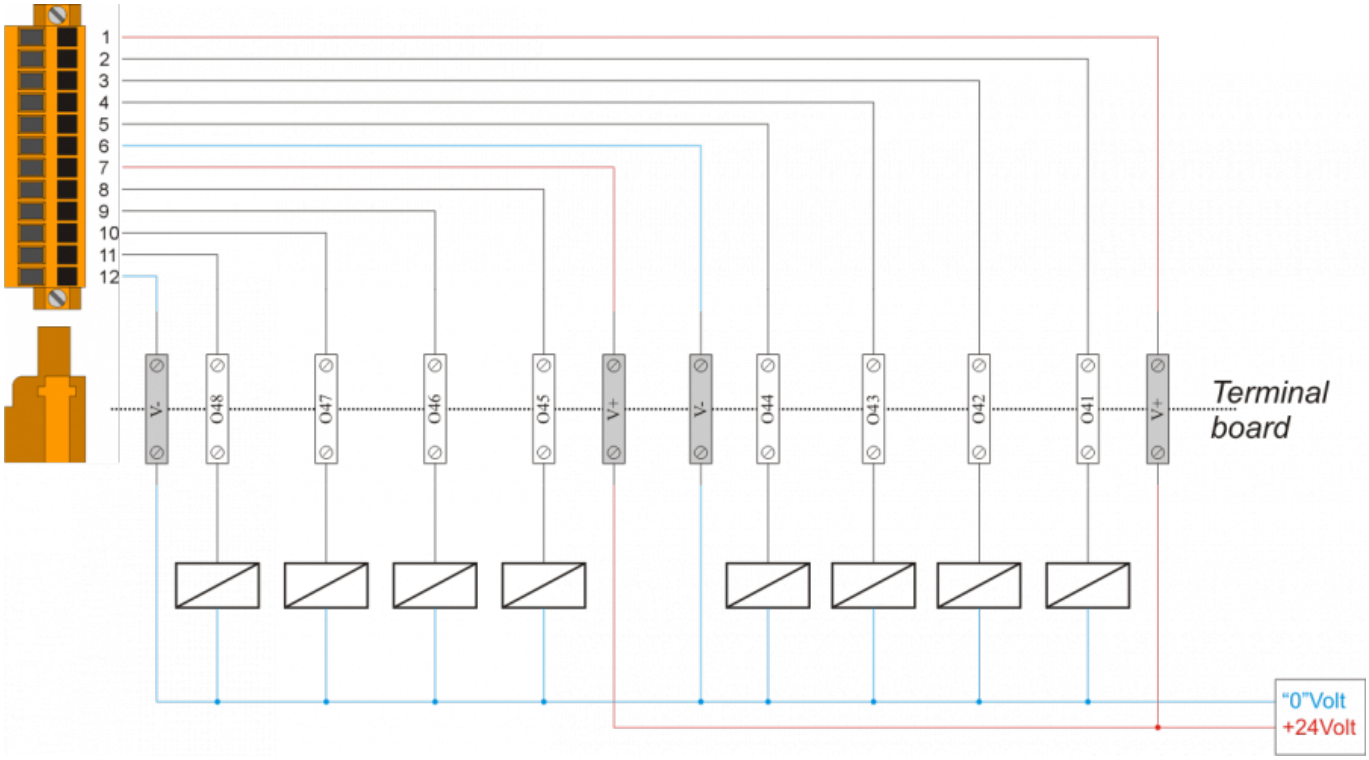
2.9.3.1.1 Esempio di collegamento



2.9.3.2 CN5

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

2.9.3.2.1 Esempio di collegamento



3. Assistenza

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

Segui tutte le istruzioni fornite nel manuale MIMAT	Se il problema persiste, compila il “Modulo richiesta assistenza” nella pagina Contatti del sito www.qem.it. I nostri tecnici otterranno gli elementi essenziali per comprendere il tuo problema.

Riparazione

Per poterVi fornire un servizio efficente, Vi preghiamo di leggere e attenerVi alle indicazioni qui riportate

Spedizione

Si consiglia di imballare lo strumento con materiali in grado di assorbire eventuali cadute.

Utilizzare l'imballo originale: deve proteggere lo strumento durante il trasporto.	Allega: 1. Una descrizione dell'anomalia; 2. Parte dello schema elettrico in cui è inserito lo strumento 3. Programmazione dello strumento (setup, quote di lavoro, parametri...).	Una descrizione approfondita del problema ci consentirà di identificare e risolvere rapidamente il tuo problema. Un accurato imballaggio eviterà ulteriori inconvenienti.

Documento generato automaticamente da **Qem Wiki** - https://wiki.qem.it/
Il contenuto wiki è costantemente aggiornato dal team di sviluppo, è quindi possibile che la versione online contenga informazioni più recenti di questo documento.