

Modulo che gestisce 12 uscite digitali, 4 ingressi analogici e 4 uscite analogiche



Leggere attentamente il presente manuale prima di utilizzare il prodotto in quanto fornisce importanti indicazioni riguardanti la sicurezza, l'installazione e le prescrizioni di utilizzo. Conservare con cura il manuale per successive consultazioni.

1. Istruzioni per l'installazione

L'utilizzo del modulo deve essere abbinato al sistema di controllo esterno che permette di gestirlo completamente in tutte le sue funzionalità.

Il modulo DV44O12 è stato progettato per leggere ingressi analogici in tensione (0..10V), gestire uscite analogiche (0..10V) e uscite digitali 24Vdc.

L'apparecchio deve essere installato all'interno di una scatola ad incasso o armadio elettrico muniti di guida DIN (EN50022) profonde almeno 70mm.



L'installazione ed il collegamento elettrico del dispositivo deve essere eseguito da personale qualificato in conformità alle leggi vigenti.

Il costruttore non si assume alcuna responsabilità per quanto concerne l'impiego di prodotti che debbano seguire particolari norme e/o istruzioni, il cui onere resta di competenza ed a carico dell'installatore.

In accordo a quando richiesto dalla normativa di sicurezza dell'impianto, i collegamenti elettrici devono essere eseguiti dopo aver sezionato la linea di alimentazione 230V~.

Dopo l'installazione tutte le connessioni devono essere inaccessibili all'utente.

La rimozione del pannello frontale è possibile solo con un utensile appropriato.



Il modulo deve essere usato esclusivamente per gli usi per il quale è stato progettato.

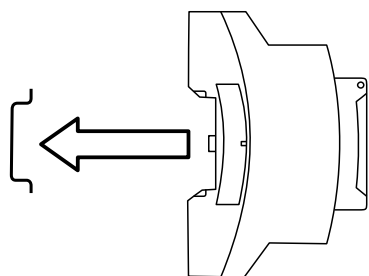


FIG. 1

2.Cablaggio

RT116044rev05 del 23/10/2017
Per versioni:V0

Le seguenti figure illustrano il corretto cablaggio del modulo DV44012.

Esempio collegamenti ingressi uscite analogiche e uscite digitali con singolo alimentatore

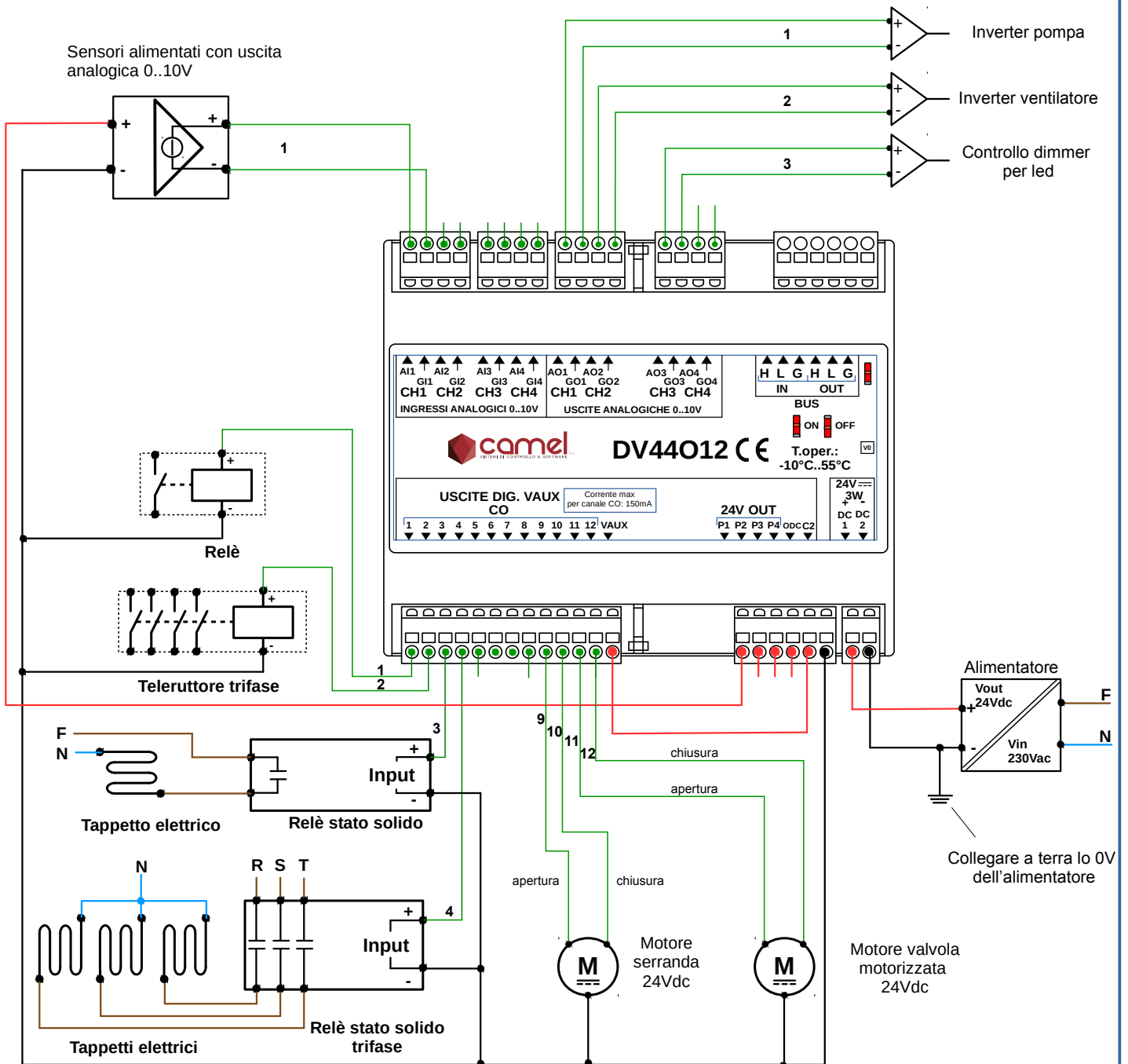
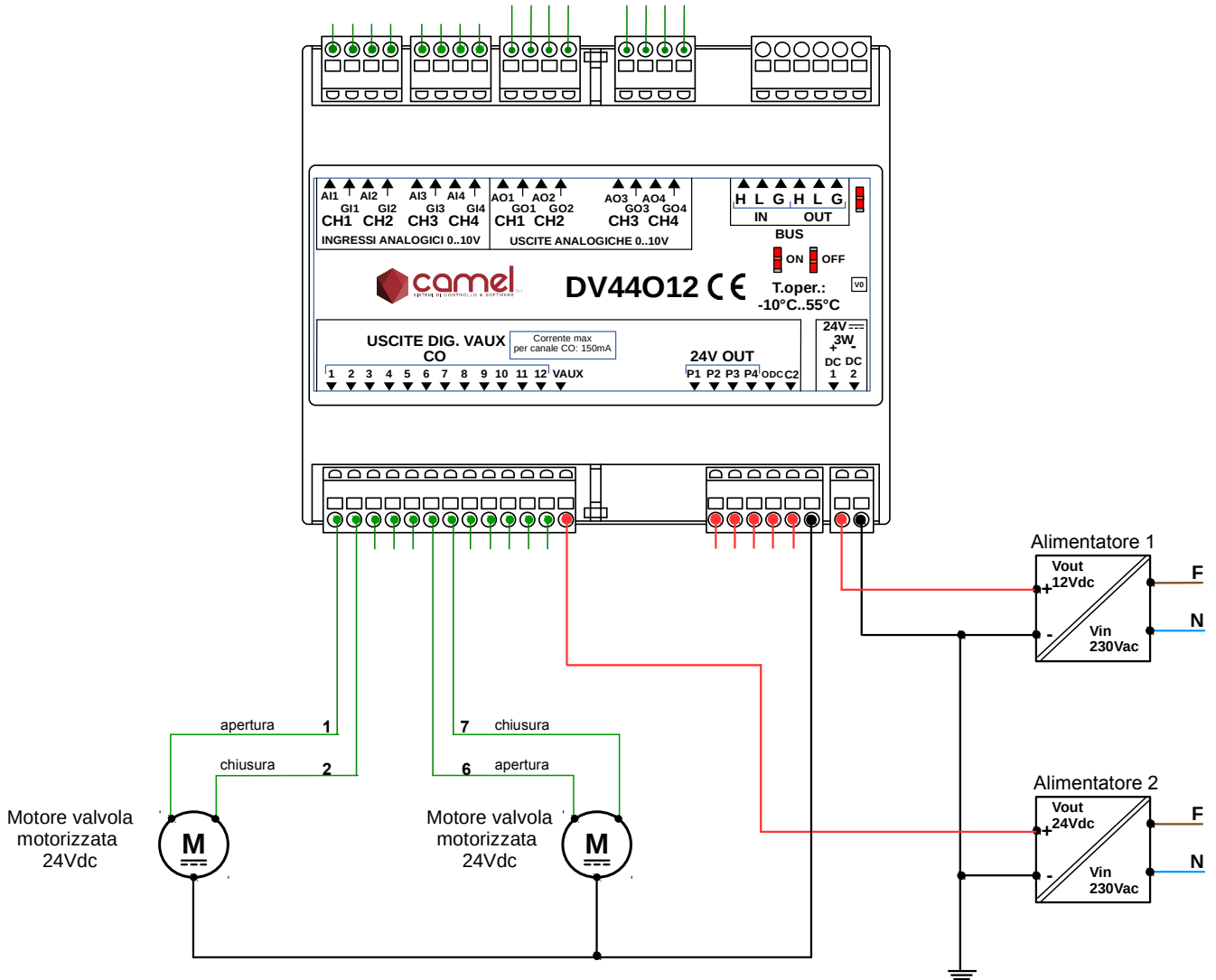


FIG. 2

Esempio collegamenti uscite digitali con due alimentatori



Esempio di collegamento linee BUS

RT116044rev05 del 23/10/2017
Per versioni:V0

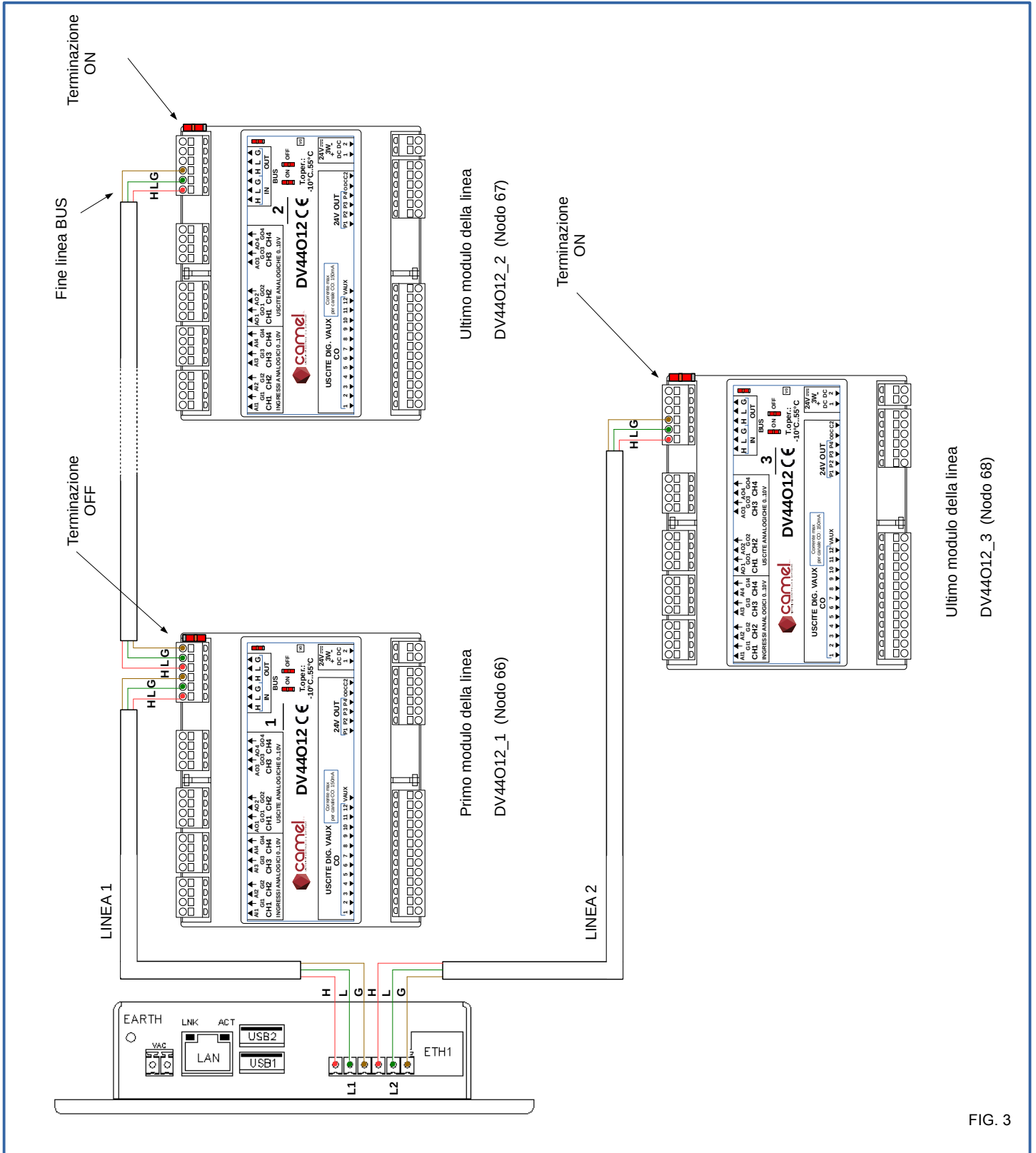
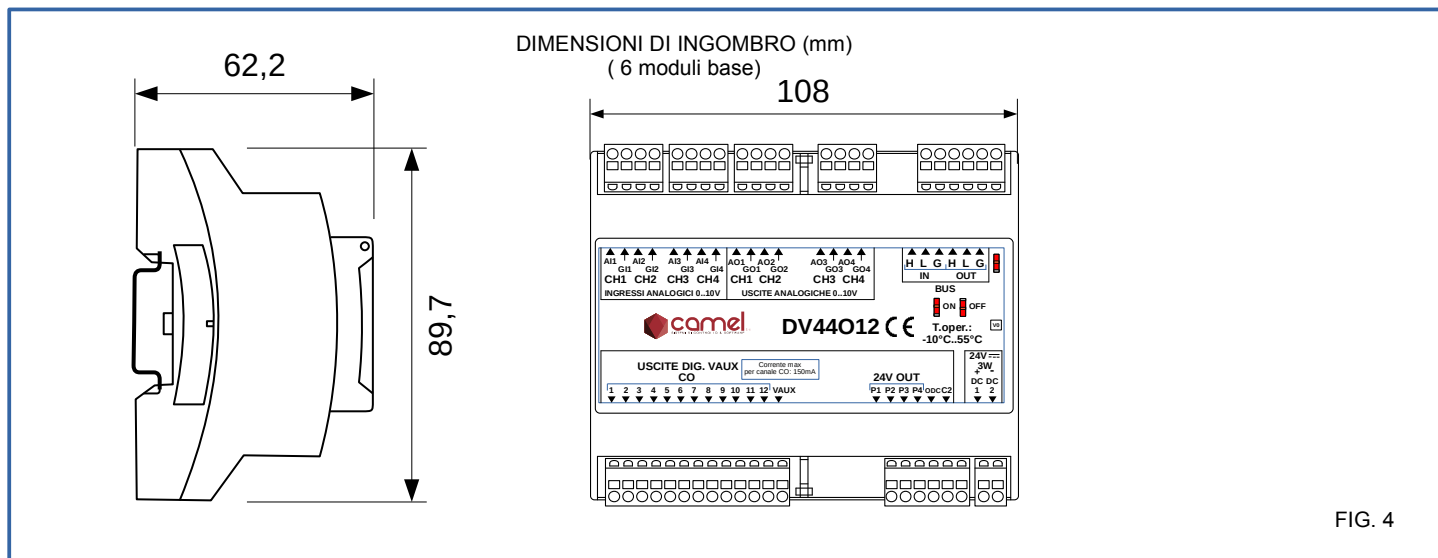


FIG. 3

3. Dati Tecnici

Grado di protezione:	IP20	
Temperatura di funzionamento:	da -10°C a +55°C	
Temperatura di stoccaggio:	da -40°C a +85°C	
Umidità di stoccaggio:	max 95% senza condensa	
Installazione del dispositivo:	Installazione fissa	
Normativa di riferimento per CE:	EMC EN50491-5-1	EN50491-5-2



3.1. Alimentazione



Per alimentare il modulo utilizzare un alimentatore con isolamento di sicurezza e con l'uscita protetta da corto circuito (vedi FIG. 2). Collegare lo 0V dell'alimentatore a terra.

Alimentazione (DC1, DC2):	Nominale 24Vdc (range di funzionamento 9..30Vdc)
Assorbimento:	3W
Sezioni cavi alimentazione modulo:	da 0,14mm ² a 1,5mm ²



Tenere separato il cavo di alimentazione del 24V dal cavo di rete 230V~.

3.2. Ingresso analogico 0..10V

Range ingresso analogico:	0..10Vdc
Numero ingressi :	4
Impedenza ingresso:	10KΩ
Tipo di morsetto	molla estraibile
Precisione:	12 bit
Sezioni cavi connettori:	da 0,14mm ² a 1,5mm ² .

Nota: Per utilizzo trasduttori attivi usare alimentazione in uscita 24OUT (corrente massima per uscita 25mA)

3.3. Uscite analogiche 0..10V

Range uscita analogica:	0..10Vdc
Numero uscite:	4
Massima corrente e per canale:	5mA
Impedenza uscita:	100Ω
Tipo di morsetto	molla estraibile
Sezioni cavi connettori:	da 0,14mm ² a 1,5mm ² .

3.4. Uscite digitali

Tipo uscita:	uscita on-off
Tensione uscite 1..12ch:	uguale a tensione su morsetto VAUX
Range VAUX:	12..36V collegare VAUX al morsetto ODC in caso di singola alimentazione oppure al secondo alimentatore uguale a tensione alimentazione modulo DC1-DC2
Tensione ODC:	uguale a tensione alimentazione modulo DC1-DC2
Numero uscite:	12
Massima corrente per uscita:	150mA
Tipo di morsetto	molla estraibile
Protezione da corto circuito:	si - tempo illimitato
Sezioni cavi connettori:	da 0,14mm ² a 1,5mm ²

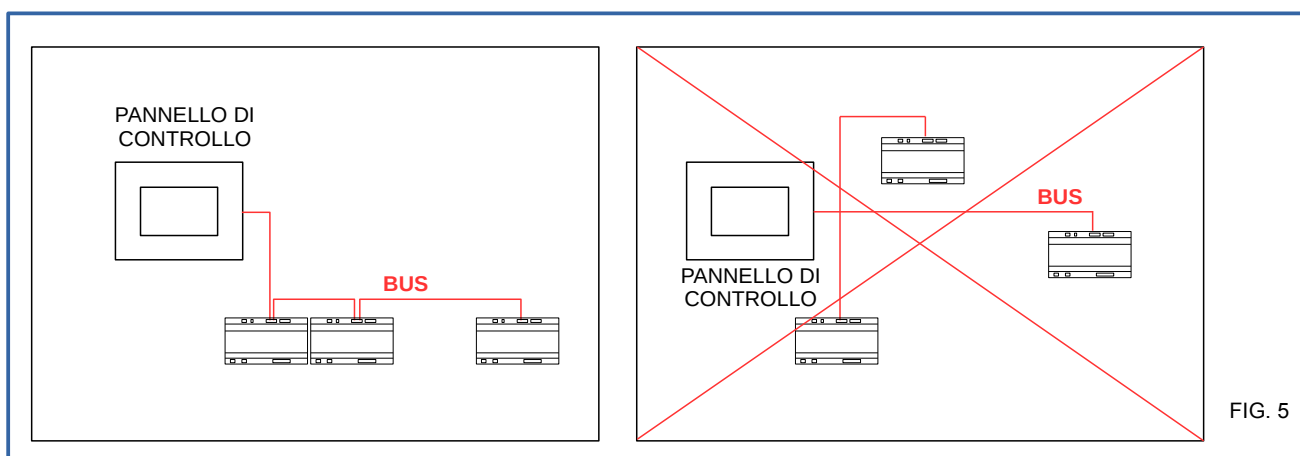
4. Bus di comunicazione



Il collegamento del **BUS** deve essere eseguito da personale qualificato in conformità alle leggi vigenti. Prima di operare togliere la tensione agendo sull'interruttore generale.

Il modulo deve essere collegato al sistema di controllo attraverso la linea CanBus. Utilizzare un cavo telefonico intrecciato.

Di seguito si illustra la tipologia di collegamento realizzabile con la linea CanBus. Non è possibile eseguire connessioni a stella.



Per il collegamento della linea CanBus è previsto un connettore estraibile a molla con sei morsetti con il seguente significato: CANU, CANH, CANL, CANGND entranti (IN) e CANU, CANH, CANL, CANGND uscenti (OUT). Tenere separato il cavo CanBus dai cavi di rete 230V~.

5. Configurazione modulo



La configurazione del modulo deve essere eseguita da personale qualificato in conformità alle leggi vigenti.
Prima di eseguire qualsiasi operazione, assicurarsi di aver tolto tutte le tensioni agendo sull'interruttore generale.

Aperto il coperchio si accede all'aera di configurazione. Tramite l'utilizzo di jumpers e di un commutatore rotativo è possibile impostare l'indirizzo del modulo che deve essere univoco.
Conclusa la configurazione, chiudere il coperchio.

Sul modulo è presente un interruttore a slitta che permette di terminare la linea CanBus, quest'ultima operazione deve essere eseguita solo sull'ultimo dispositivo della linea.

Il modulo non necessita nessuna manutenzione dopo la configurazione.

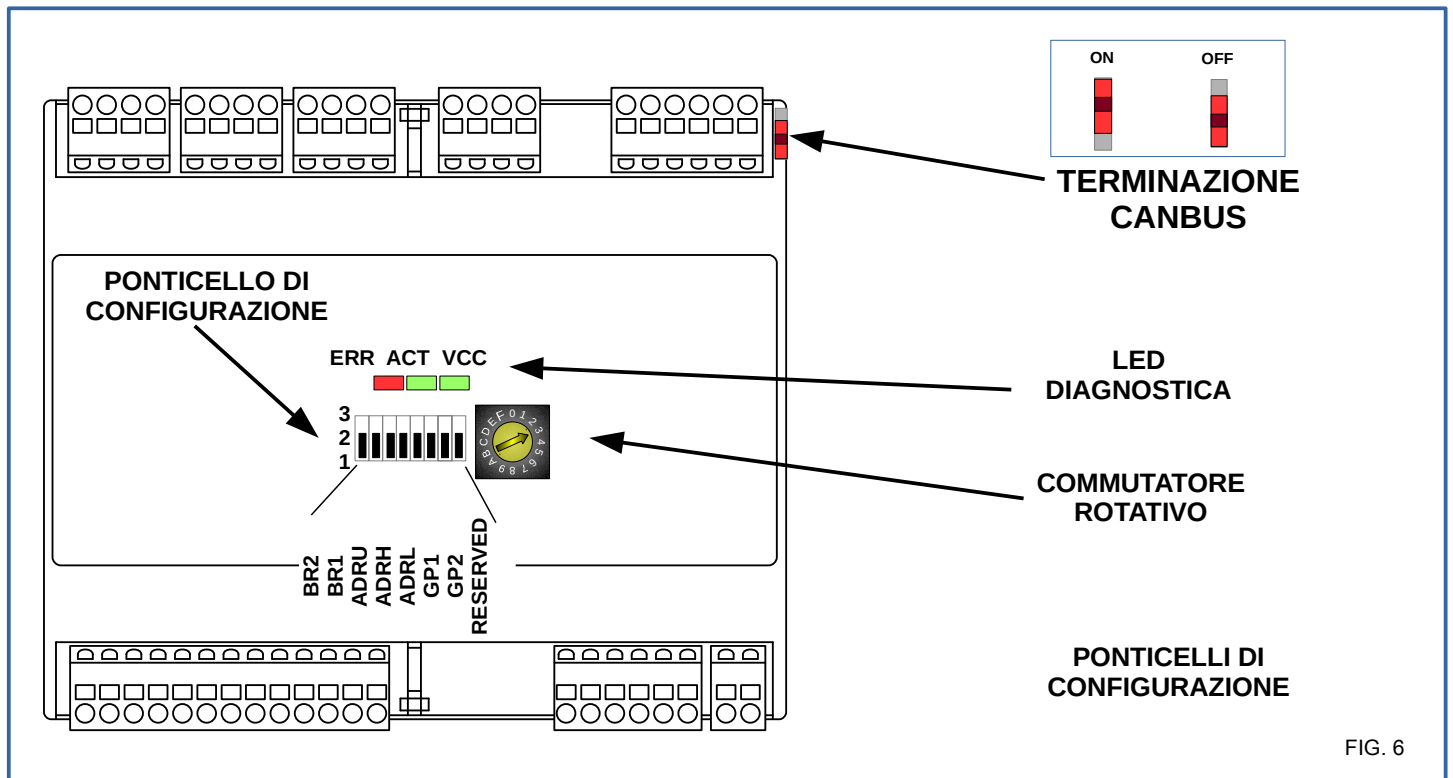


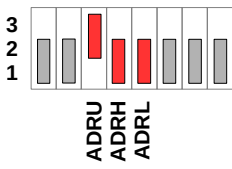
FIG. 6

Ponticelli di configurazione:

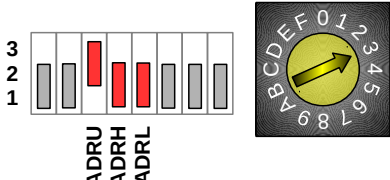
GP1 e GP2 su questo modulo non usati.

BR1, BR2 utilizzati per determinare la velocità di comunicazione su BUS.

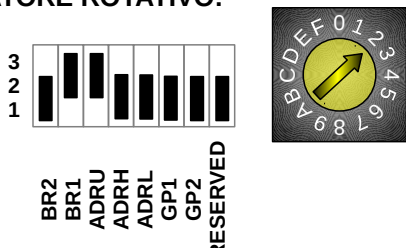
ADRU, ADRH, ADRL e COMMUTATORE ROTATIVO utilizzati per indirizzare modulo sulla linea BUS.

Configurazione numero modulo DV44O12																
Ponticelli	Commutatore Rotativo															
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
 <p>ADRU ADRH ADRL</p>			DV44O12_1 (Nodo 66) Default	DV44O12_2 (Nodo 67)	DV44O12_3 (Nodo 68)											

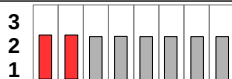
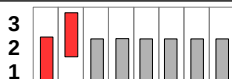
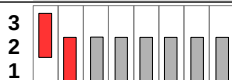
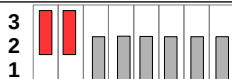
Esempio DV44O12_2 (nodo66)



CONFIGURAZIONE DEFAULT PONTICELLI E COMUTATORE ROTATIVO:



BR2
BR1
ADRU
ADRH
ADRL
GP1
GP2
RESERVED

Velocità di comunicazione		
Ponticelli	kbps	
	50	
	125	DEFAULT
	250	
	500	

6. Istruzioni utilizzo morsetto a molla

La connessione a molla permette di eseguire i collegamenti senza l'utilizzo di utensili speciali. I fori di azionamento delle molle sono aperti mediante un cacciavite e i conduttori vengono inseriti nelle gabbie mediante l'apposito vano separato. Rimuovendo l'utensile, la molla preme sul conduttore, opportunamente spelato, premettendo la connessione elettrica.

