

Modulo che gestisce 8 sonde di temperatura e 20 ingressi digitali



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 DT8I20 è stato progettato per leggere le temperature di una abitazione attraverso sonde di temperatura e inoltre può leggere venti ingressi digitali 24Vdc (es. pulsanti).

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.

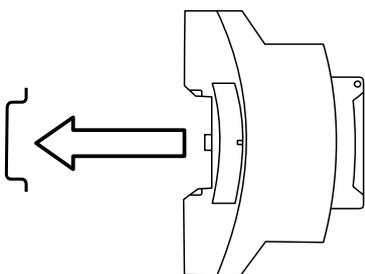


FIG. 1

Esempio di collegamento linee BUS

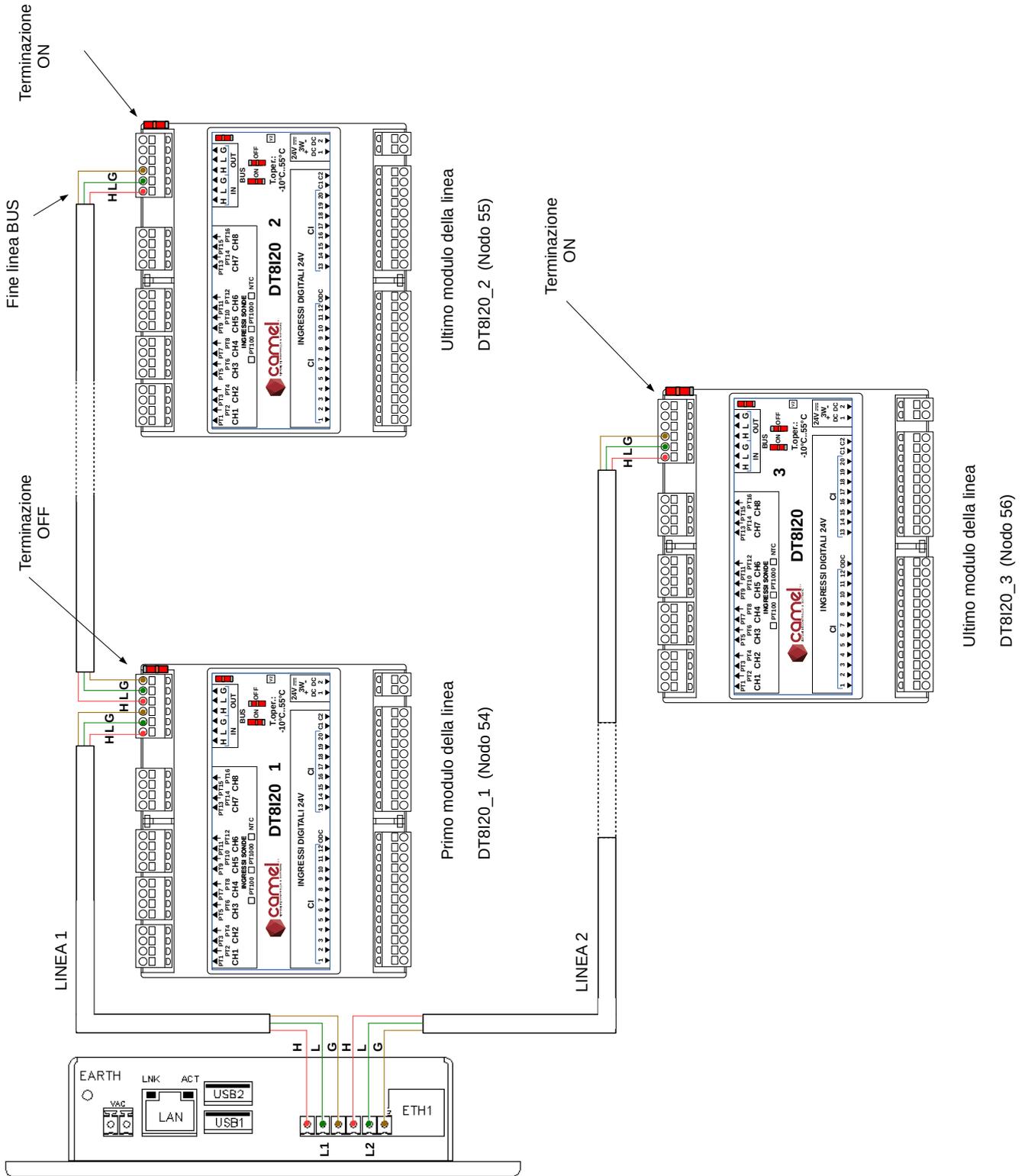
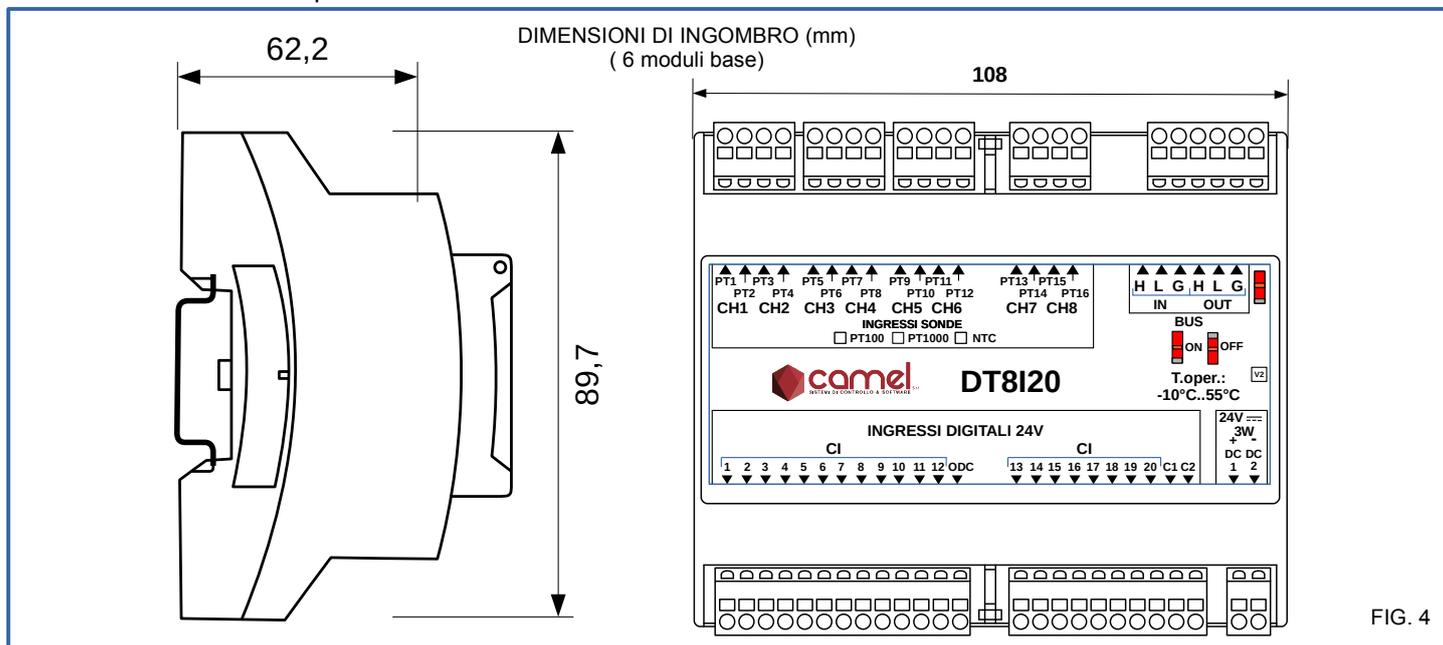


FIG. 3

3. Dati Tecnici

RT116073rev03 del 23/10/2017
Per versione: V2

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 alimentatore a terra.

Alimentazione (DC1, DC2):

Nominale 24Vdc (range di funzionamento 9..30Vdc)

Assorbimento:

3W

Sezioni cavi alimentazione modulo:

da 0,14mm² a 1,5mm²



Tenere separati i cavi dell'alimentazione dai cavi di rete 230V~.

3.2. Ingressi sonde

Tipo sonde:

PT1000

Numero ingressi:

8

Tipo di morsetto:

molla estraibile

Risoluzione:

0,1°C

Precisione:

+/-0,5°C

Range di temperatura:

da -40°C a +160°C

Sezioni cavi connettori:

da 0,14mm² a 1,5mm²

Nel caso di sonda non collegata, interrotta o in corto circuito il modulo fornirà una segnalazione di errore.

E' possibile, cambiando la versione del modulo, collegare agli ingressi sonde anche trasduttori di tipo PT100 o NTC.



Tenere separati i cavi delle sonde dai cavi di rete 230V~.

3.3. Ingressi digitali 24V

Tensione ingresso (ON):	0..5Vdc
Tensione ingresso (OFF):	9..30Vdc
Numero ingressi:	20
Tipo di morsetto:	molla estraibile
Corrente minima:	2mA
Sezioni cavi connettori:	da 0,14mm ² a 1,5mm ²

3.4. Alimentazione in uscita

Il modulo rende disponibile un'alimentazione a 12Vdc (ODC) per alimentare eventuali sensori.

Tensione uscita (ODC):	12Vdc
Corrente:	0,5A max.
Tipo morsetto:	molla estraibile
Protezione da corto circuito:	si - tempo illimitato
Sezione cavi connettore:	da 0,14mm ² a 1,5mm ²

Il riferimento del +12V è lo 0V di alimentazione del modulo.

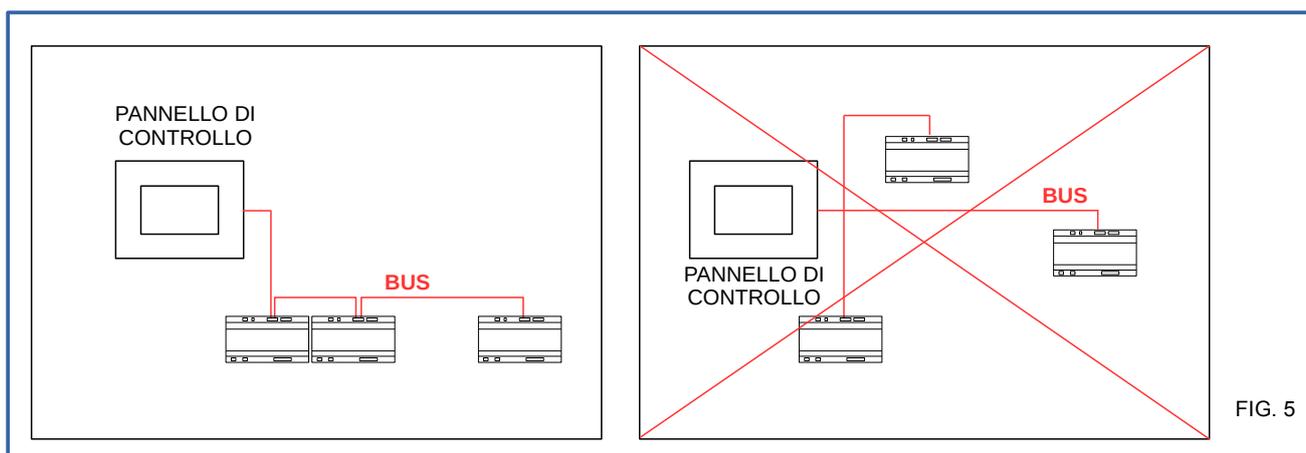
4. Bus di comunicazione



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: CANH, CANL, CANGND entranti (IN) e 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.

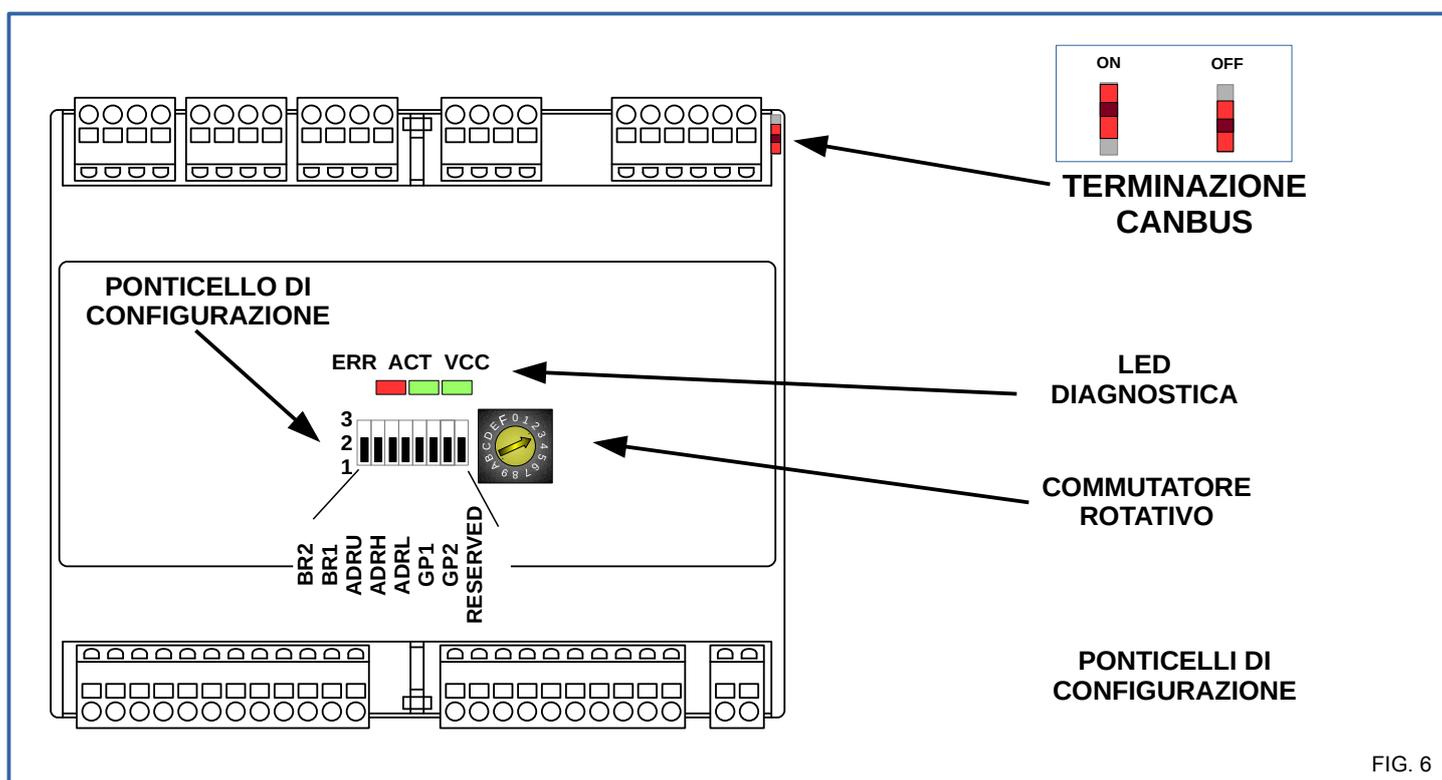


FIG. 6

Ponticelli di configurazione:

GP1 ,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 DT8I20																
Ponticelli	Commutatore Rotativo															
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
<p>ARDU ADRH ADRL</p>							DT8I20_1 (Nodo 54) Default	DT8I20_2 (Nodo 55)	DT8I20_3 (Nodo 56)							

Esempio
DT8I20_3 (nodo56)

ARDU
ADRH
ADRL

CONFIGURAZIONE DEFAULT PONTICELLI E COMUTATORE ROTATIVO:

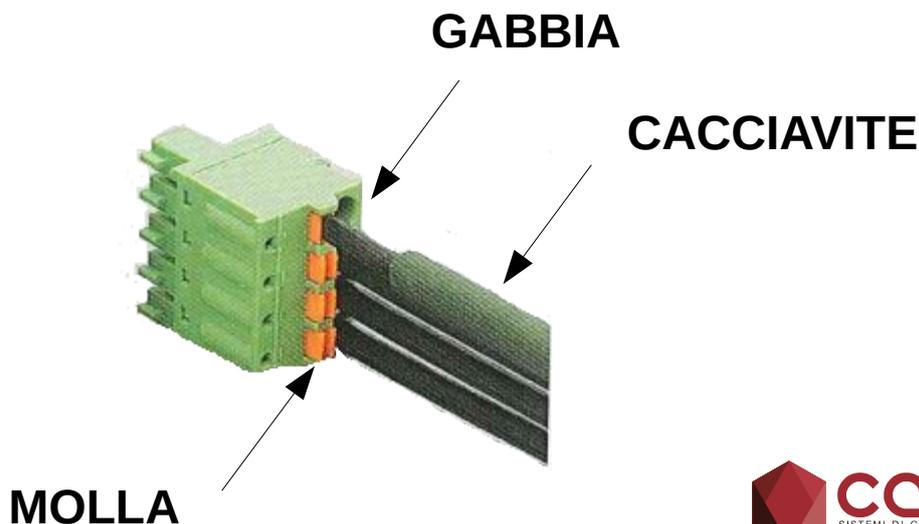
BR2
BR1
ARDU
ADRH
ADRL
GP1
GP2
RESERVED

Velocità di comunicazione		kbps
Ponticelli		
3 2 1		50
3 2 1		125
3 2 1		250
3 2 1		500

DEFAULT

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.





www.camelsys.it