

**Importante: Conservare le presenti istruzioni**

Le presenti istruzioni devono essere utilizzate esclusivamente dal personale di assistenza qualificato. Se il dispositivo è utilizzato in modo diverso da quanto indicato nelle presenti istruzioni, la protezione fornita può essere compromessa.

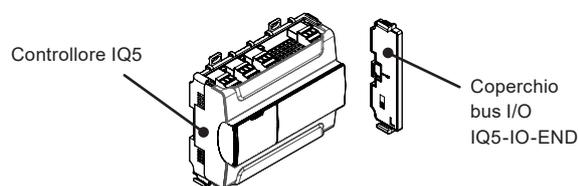


<https://partners.trendcontrols.com>

## INDICE

1	Contenuto della confezione .....	1	4	Manutenzione sul campo .....	11
2	Stoccaggio .....	1	5	Rimozione del controllore dalla barra DIN .....	11
3	Installazione .....	1	6	Smaltimento .....	11
			7	Tabella delle sostanze pericolose in Cina .....	12

## 1 CONTENUTO DELLA CONFEZIONE



## 2 STOCCAGGIO

Nota: per temperature inferiori a 0 °C (32 °F), è necessario prestare particolare attenzione per evitare la presenza di condensa sull'unità o al suo interno.

## 3 INSTALLAZIONE

### Etichette utilizzate su IQ5

	Attenzione, consultare la documentazione		Attenzione, possibilità di scossa elettrica
<b>ALIMENTAZIONE 24 V</b>	Connettore alimentazione in ingresso 24 Vac/Vdc	<b>RS485 1, 2, 3</b>	Connettore RS-485
<b>IQ3/4 IO</b>	Connettore bus I/O IQ4, XCITE	<b>1 2</b>	Connettori Ethernet
	1 Porta ingegnerizzazione locale USB		Selettore fine linea RS-485
	2 USB (per utilizzo futuro)		Pulsante di servizio
<b>RS485 1 2 3</b>	Indicatori di stato della porta RS-485		
	Indicatore di stato della LAN Trend	<b>T1L</b>	Indicatore di stato del bus IO T1L

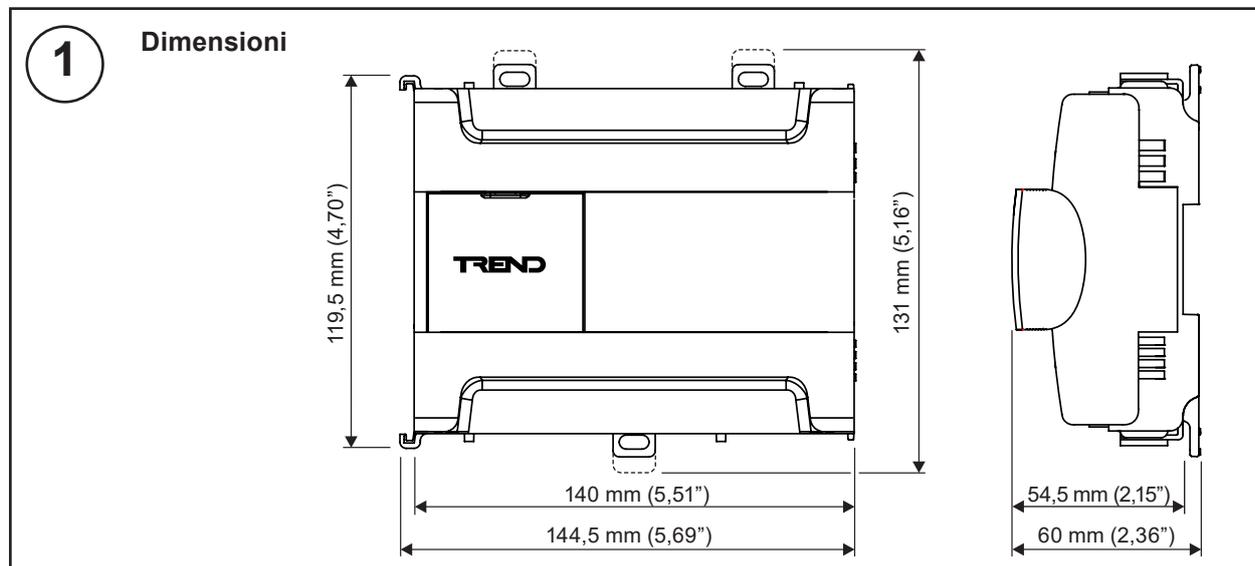
È opportuno eseguire l'installazione in conformità alle pratiche di sicurezza vigenti in materia di impianti elettrici (ad esempio, HSE Memorandum of Guidance on Electricity at Work Regulations 1989, USA National Electric Code).

Eventuali dispositivi connessi devono essere isolati dalla rete con un isolamento rinforzato.

**ATTENZIONE** La rimozione del coperchio espone a tensioni pericolose.

**ATTENZIONE** Per ridurre il rischio di scossa elettrica o incendio, non interconnettere l'uscita di circuiti diversi di Classe 2.

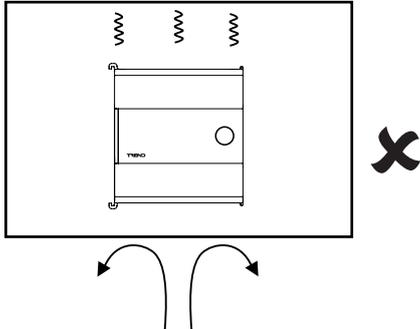
	Indicatore di stato del dispositivo		Indicatore dello stato di servizio
--	-------------------------------------	--	------------------------------------



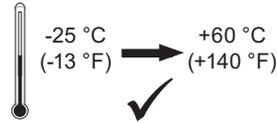
3 INSTALLAZIONE (segue)

2

Requisiti del montaggio



Protezione: IP20, NEMA1  
 Altitudine: ≤4.000 m (13.124 ft)  
 Grado di inquinamento 2 (si verifica solo inquinamento non conduttivo)

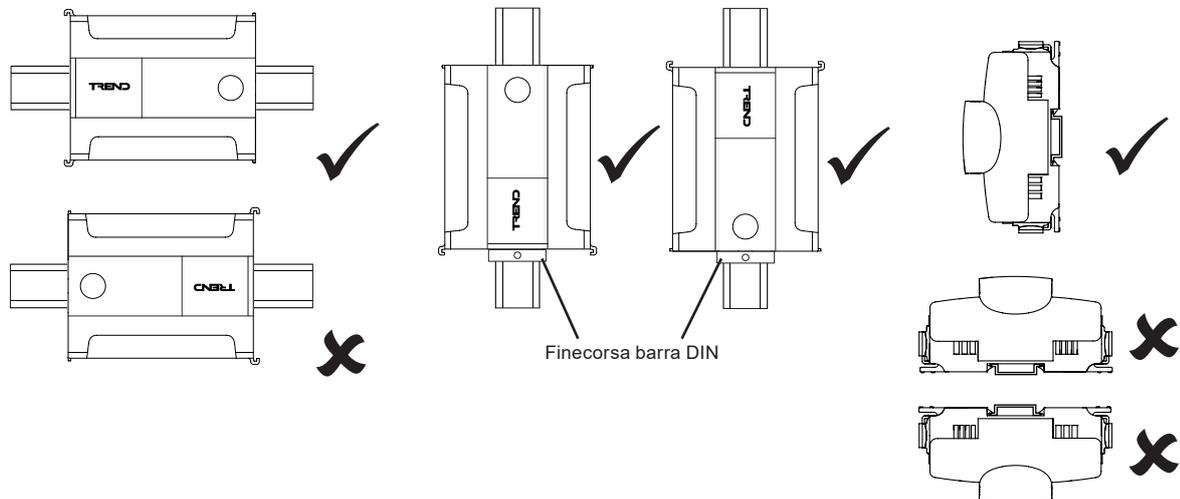
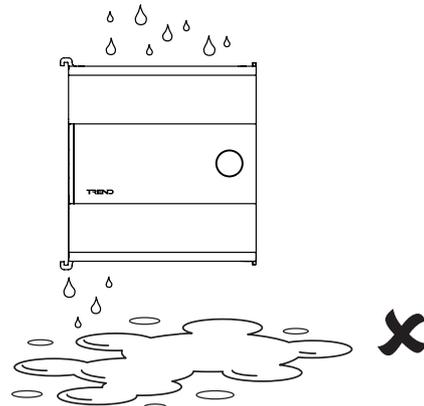
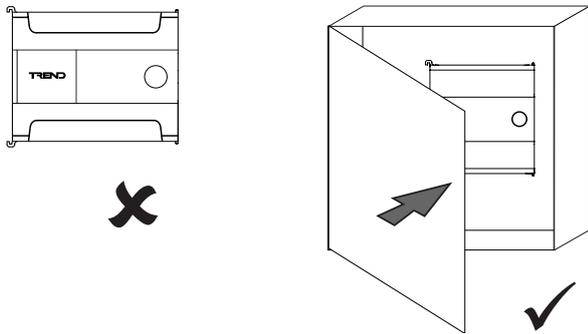


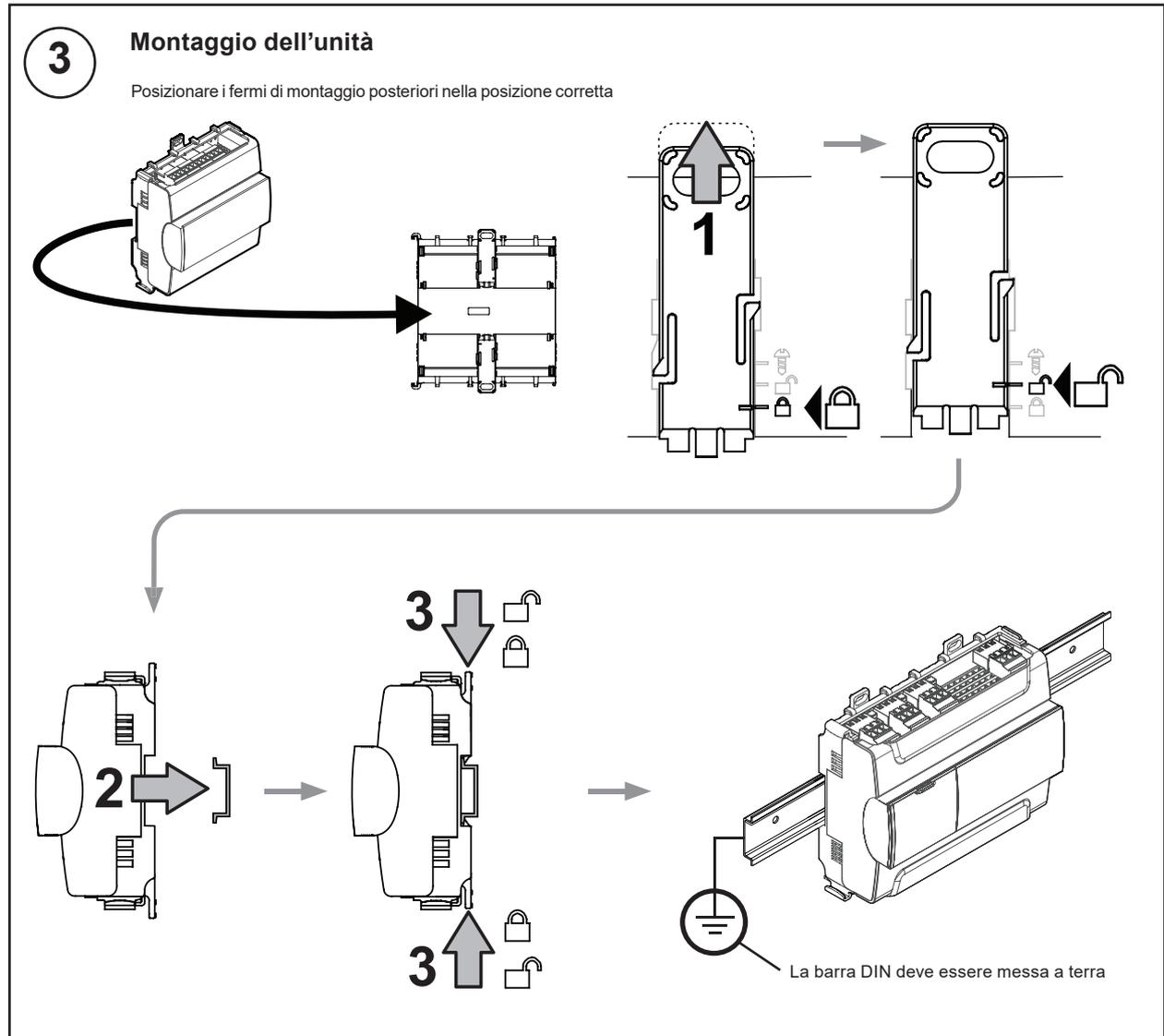
Nota: per temperature inferiori a 0 °C (32 °F), è necessario prestare particolare attenzione per evitare la presenza di condensa sull'unità o al suo interno.



IQ5 deve essere installato in una custodia o in un punto normalmente non raggiungibile (ad esempio, in una camera in pressione).

La classe UL dell'unità è UL60730-1 Comandi elettrici automatici per uso domestico e similare.

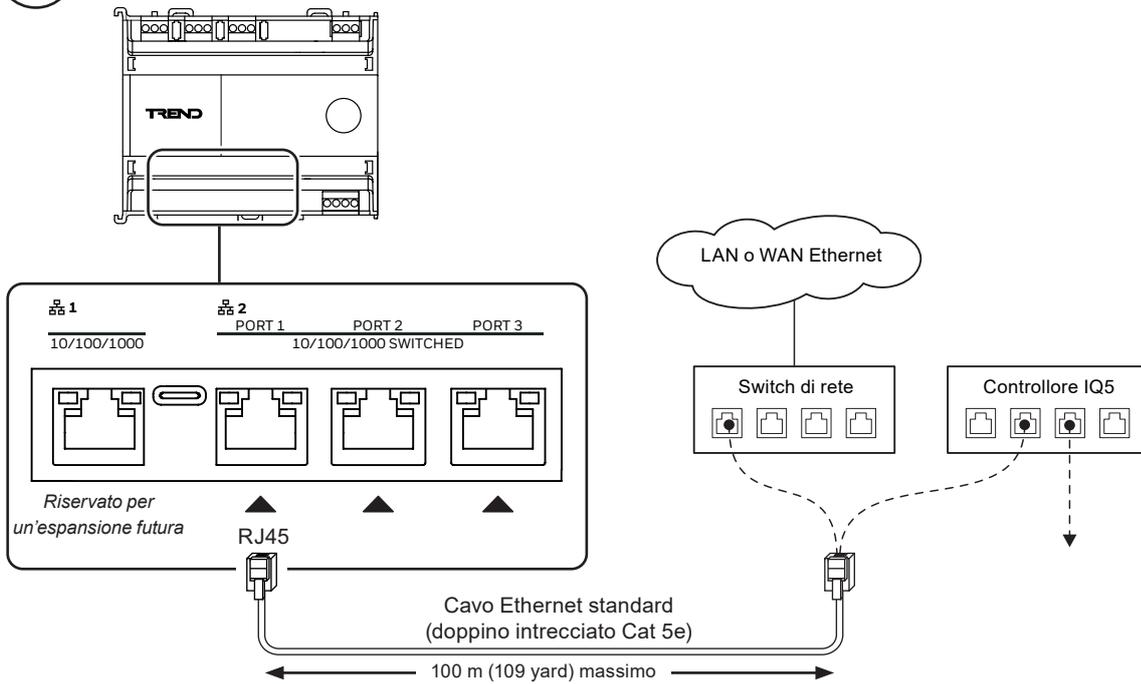


**3** INSTALLAZIONE (segue)

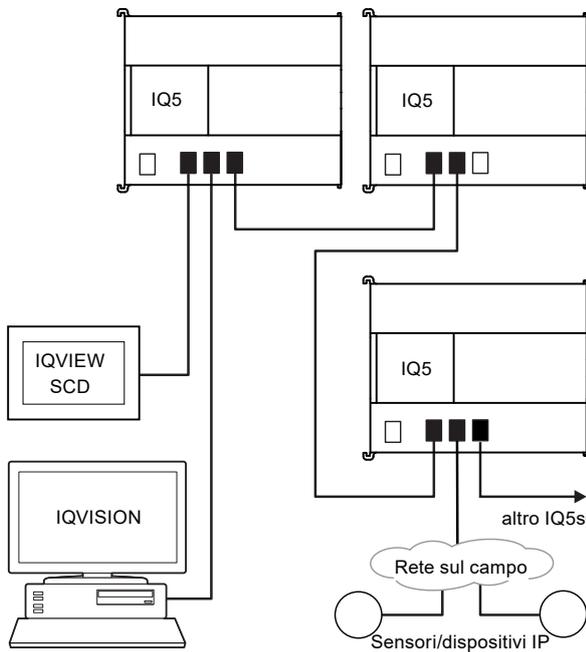
3 INSTALLAZIONE (segue)

4

Collegare le reti Ethernet



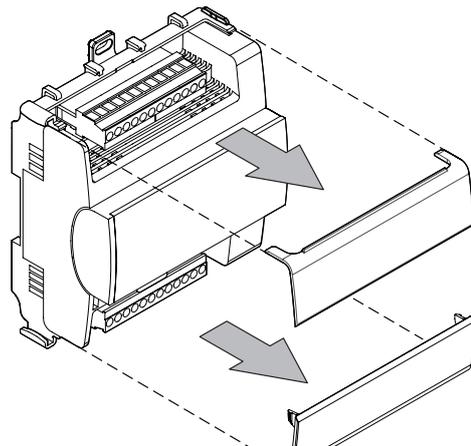
Esempi di reti di controllori IQ5



### 3 INSTALLAZIONE (segue)

5

#### Sganciare i coperchi terminali



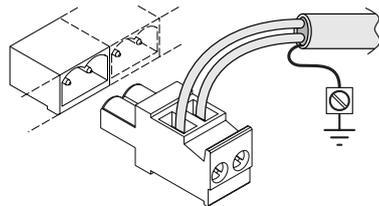
Accedere alle porte di alimentazione e RS-485

Accedere al bus di espansione IO IQ3/4

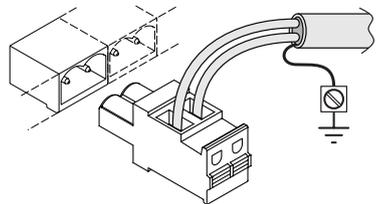
6

#### Creare connessioni - Panoramica

Connettori plug-in con terminali a vite  
(come forniti)



Connettori opzionali con terminali a innesto rapido



Dimensioni del terminale: da 0,5 a 2,5 mm<sup>2</sup> (da 20 a 14 AWG).  
Coppia terminale: da 0,45 a 0,62 Nm (da 4 a 5,5 lb-in).

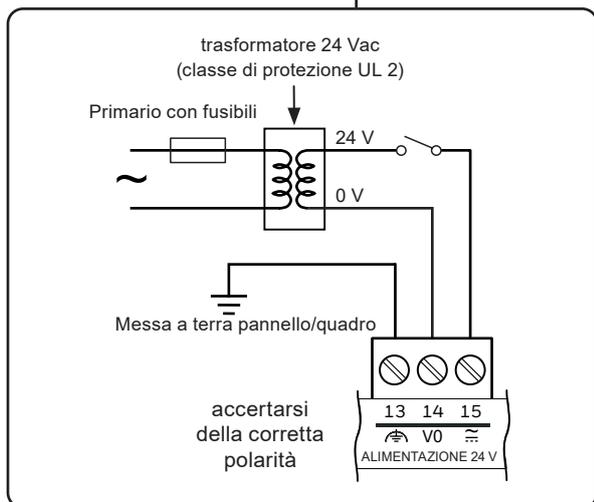
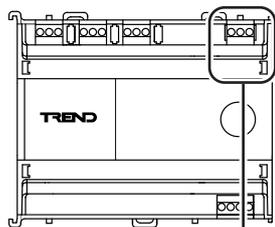
*Nota: Come da specifica UL, utilizzare esclusivamente un cavo in rame da 22 a 14 AWG - solo cavo Cu.*

Tipo di connessione	Passare alla fase...
Alimentazione	7
Porte RS-485	8
Bus T1L	9
Bus IO IQ3/4	10

### 3 INSTALLAZIONE (segue)

7

#### Collegare l'alimentazione



Questo dispositivo deve essere messo a terra.

Alimentazione nominale: 24 Vac  $\pm 20\%$ , 50/60 Hz, 34 VA (1,42 A);  
24 Vdc  $\pm 20\%$ , 12,5 W (0,52 A).

Si los módulos IO se van a alimentar desde el bus T1L del controlador, el cálculo anterior debe aumentarse para tener en cuenta la carga adicional.

Consulte el datasheet de los módulos IQ5-IO (TA201481) para obtener más detalles sobre el consumo de energía del módulo.

Il cavo dell'alimentazione deve sopportare una temperatura massima di funzionamento pari a 80 °C o superiore.

Per la specifica UL i collegamenti dell'alimentazione in ingresso devono essere effettuati con un cavo da almeno 18 AWG certificato per almeno 90 °C (194 °F).

L'alimentazione principale deve comprendere un fusibile o un interruttore automatico adeguato al trasformatore.

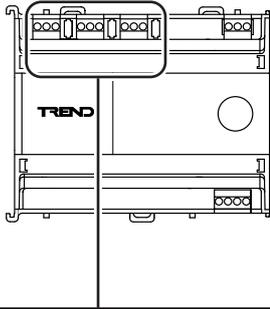
L'alimentazione da 24 V deve includere un interruttore con adeguata protezione a distanza ridotta, chiaramente contrassegnato come dispositivo di disconnessione dell'unità.

Non posizionare l'apparecchiatura in modo che il dispositivo di disconnessione abbia difficoltà di funzionamento.



3 INSTALLAZIONE (segue)

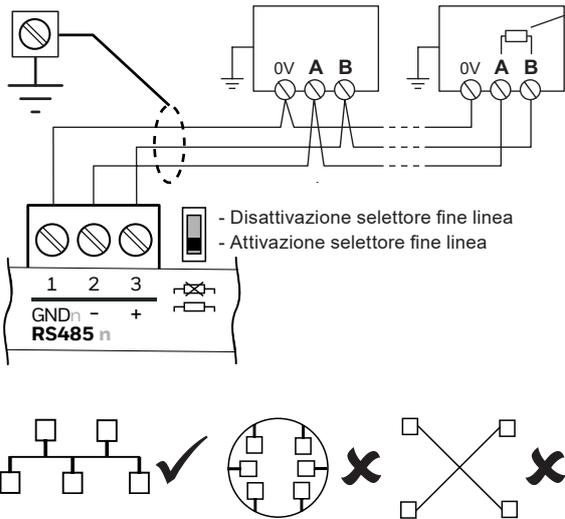
8 Collegare le reti RS-485 (se necessario)



Da utilizzare con funzionalità Modbus, M-Bus e/o XNC. La sola porta 1 può essere utilizzata anche per una LAN MSTP di IQECO.

*Nota: Per consentire il collegamento a una rete RS-232 M-Bus (ad esempio, utilizzando un PW60) o a una rete RS-485 a 4 fili, è necessario disporre di un convertitore appropriato.*

Se è richiesta, la funzionalità Modbus, M-Bus o XNC deve essere attivata installando una licenza INT. Se è richiesta una LAN MSTP, è necessario installare una licenza NC e far operare il controllore in modalità NC (vedere le Istruzioni di installazione di IQ5, IQ5-IO - Configurazione (TG201483)).



**Fine linea:** il bus deve essere terminato su entrambe le estremità con una resistenza corrispondente all'impedenza caratteristica del cavo (vale a dire  $\pm 1\%$ , ¼ Watt, intervallo fra 100 e 130  $\Omega$ ). Se IQ5 si trova ad un'estremità di un cavo da 120  $\Omega$ , attivare il suo fine linea incorporato, altrimenti disattivarlo. Il fine linea deve essere applicato all'estremità più lontana del cavo.

**Polarizzazione:** si raccomanda di applicare la polarizzazione in un punto/a un dispositivo posto lungo il bus. La polarizzazione non può essere fornita da IQ5.

Protocollo	Conteggio dispositivi	Tipo di cavo	Lunghezza massima*: metri (ft)
Modbus	32**	Doppino intrecciato da 120 $\Omega$	900 (2953)
M-Bus	60	Doppino intrecciato da 120 $\Omega$	1.000 (3.280)
MSTP	30	Doppino intrecciato da 120 $\Omega$	1.200 (4.000)
XNC	32	dipende dall'applicazione prescelta	

\* dipende dalle specifiche del cavo e dalla velocità di trasmissione.  
\*\* fino a 32 carichi unità.

El terminal GND/0V DEBE estar conectado en todos los dispositivos.  
No se recomienda utilizar la pantalla como conexión a 0V

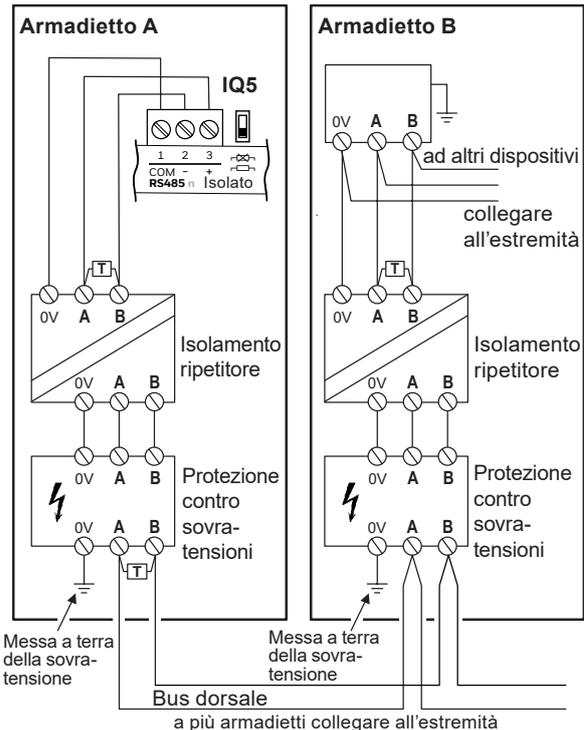
L'IQ5 non ha bisogno che il bus sia polarizzato come invece è avvenuto un ricetrasmittitore tollerante ai guasti e applica un piccolo bias. Altri i dispositivi sul bus potrebbero richiedere la polarizzazione, nel qual caso dovrebbe essere fornito in un punto dell'autobus.

Requisiti di messa a terra e isolamento

Se IQ5 e altre unità sul bus sono nello stesso armadietto e si avvalgono della stessa alimentazione, ciascun dispositivo deve avere un buon collegamento fisico di messa a terra.

Se IQ5 e altre unità sul bus sono in armadietti diversi o si avvalgono di alimentazioni diverse (ad es., diverse unità UPS), gli armadietti devono essere isolati l'uno dall'altro.

Se è probabile che il bus risenta di problemi di sovratensione e messa a terra, è necessario includere una protezione da sovratensione. L'isolatore deve essere collegato alla massa del dispositivo più vicino, lo 0 V dell'isolatore e la protezione da sovratensione devono essere collegati e la massa del lato esposto della protezione da sovratensione (ad es. il bus dorsale) deve essere collegato quanto più direttamente possibile alla messa a terra della sovratensione. Accertarsi che i fine linea siano installati dove indicato.



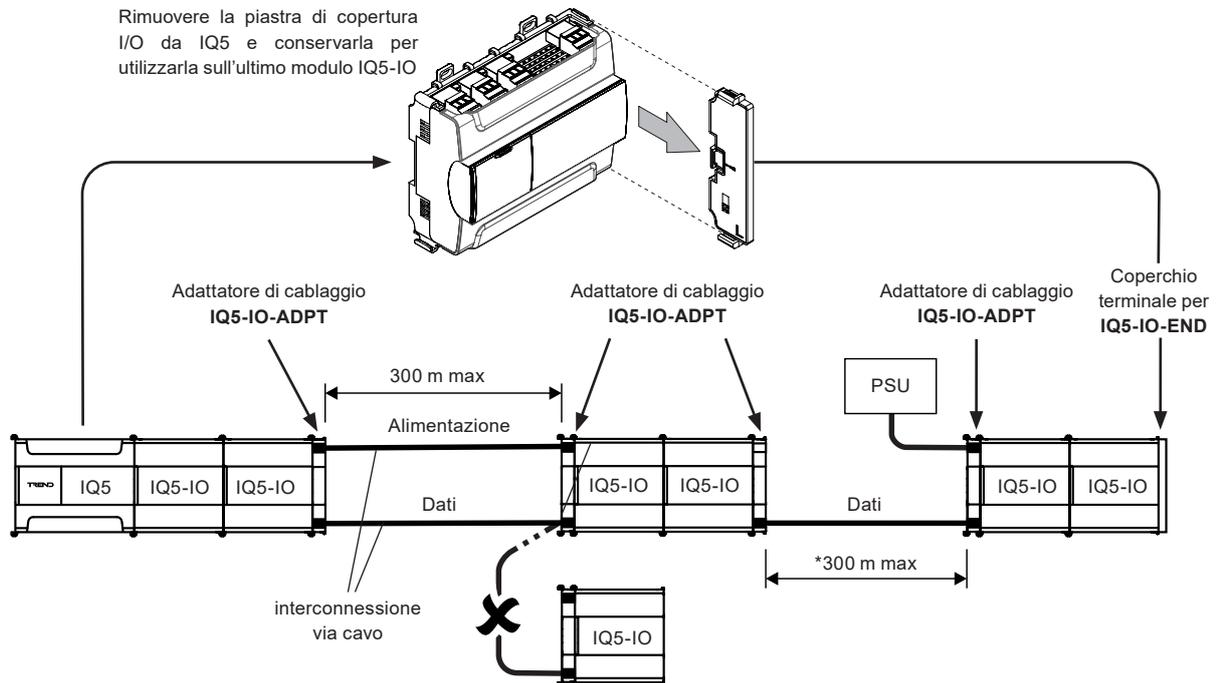
### 3 INSTALLAZIONE (segue)

9

#### Installare e collegare i moduli IQ5-IO (bus T1L) (se necessario)

A seconda della licenza del controllore, sono supportati fino a 300 canali di I/O.

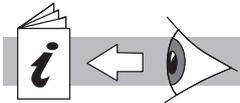
Rimuovere la piastra di copertura I/O da IQ5 e conservarla per utilizzarla sull'ultimo modulo IQ5-IO



Lunghezza del cavo:

Cavo Lon TP/1/0/16/HF/200 (Belden 8471) - fino a 300 m. (1000 ft) tra i moduli.

Cavo MSTP TP/1/1/24/HF/305 o equivalente Belden 9841NH - fino a 100 m (320 ft) tra i moduli

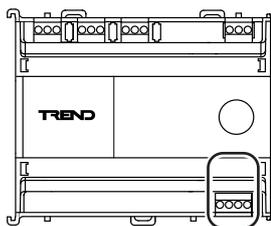


Istruzioni di installazione di IQ5-IO - Montaggio (TA201484)

3 INSTALLAZIONE (segue)

10

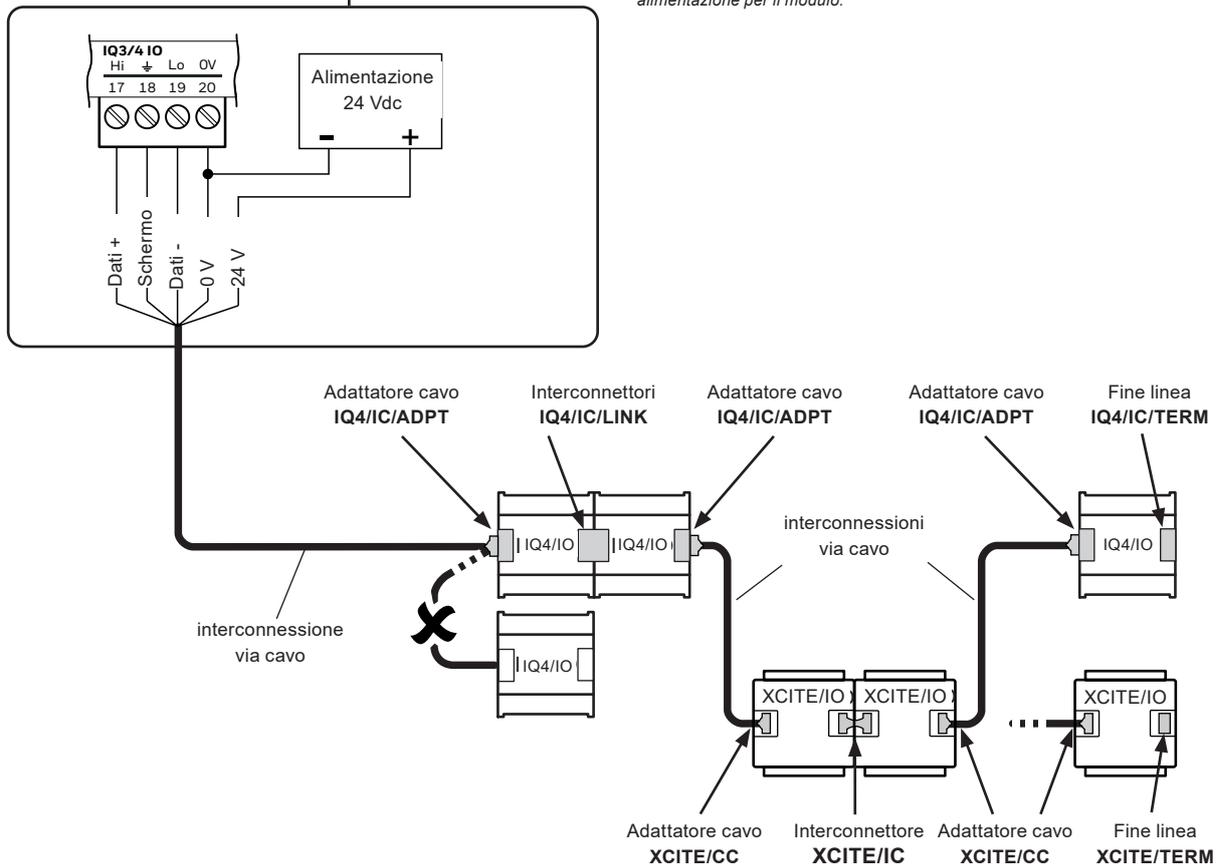
Installare e collegare i moduli IQ4/IO o XCITE/IO (bus I/O IQ3/4) (se necessario)



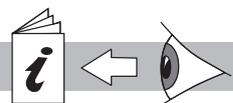
Il bus IO IQ3/4 è compatibile con i moduli I/O delle gamme IQ4/IO e XCITE/IO. Su questo bus sono supportati fino a 192 canali di I/O.

*Nota: per utilizzarlo, questo bus deve essere attivato installando una licenza CAN. Per ulteriori dettagli, consultare la scheda tecnica di IQ5 (TA201480).*

*Nota: questo connettore non fornisce alcuna alimentazione. È necessario fornire un'alimentazione separata a 24 Vdc. Per tutte le installazioni, se la tensione del bus di un modulo I/O scende sotto i 19,2 V a pieno carico, installare un'ulteriore alimentazione per il modulo.*



Configurazione del controllore e del modulo IO	Lunghezza massima del bus I/O a seconda del tipo di cavo (esclusi gli interconnettori rigidi)		N. massimo di moduli
	Belden 3084A	Belden 7895A	
Controllore IQ5 con soli moduli IQ4/IO	lunghezza totale bus fino a 100 m (109 yard) o lunghezza totale bus fino a 300 m (328 yard) se i moduli IQ4/IO sono entro 100 m (109 yard) da una fonte di alimentazione	lunghezza totale bus fino a 300 m (328 yard)	30
Controllore IQ5 con moduli IQ4/IO e/o moduli XCITE/IO	lunghezza totale bus fino a 30 m (33 yard) <i>Nota: Massimo 10 m (11 yard) per alcune configurazioni di sistema; per i dettagli, si consultino la scheda tecnica dei moduli XCITE/IO (TA201352) e le Istruzioni di installazione - montaggio di XCITE/IO (TG200627).</i>		15

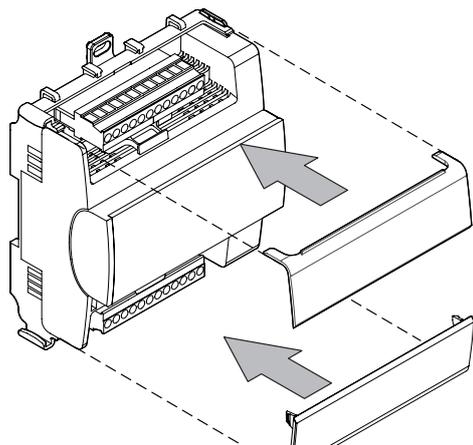


Istruzioni di installazione IQ4/IO - Montaggio (TG201342)  
Istruzioni di installazione XCITE/IO - Montaggio (TG200627)

### 3 INSTALLAZIONE (segue)

11

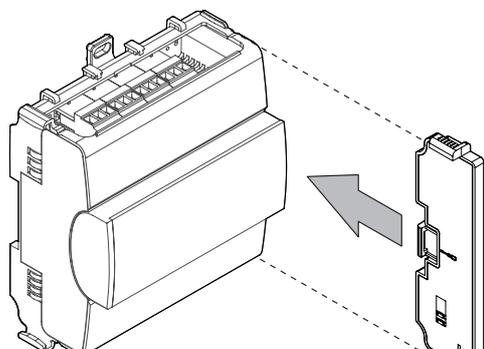
#### Riallestimento dei coperchi terminali



*Nota: I coperchi di ricambio sono disponibili su ordinazione (ad es., IQ5-TCVR-140-10)*

12

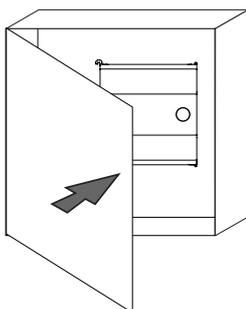
#### Montaggio dei coperchi terminali IO



*Nota: i coperchi di ricambio sono disponibili su ordinazione (ad es., IQ5-IO-END-10)*

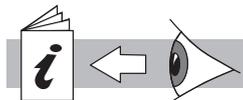
13

#### Chiudere il pannello / quadro



14

#### Configurazione del controllore IQ5 e dei moduli I/O



Istruzioni di Installazione per IQ5, IQ5-IO - Configurazione (TG201483)  
 IQ4/IO/.. Istruzioni di installazione - Configurazione (TG201343)  
 XCITE/IO/.. Istruzioni di installazione - Configurazione (TG201161)

## 4 MANUTENZIONE IN LOCO

IQ5 non richiede manutenzione ordinaria.

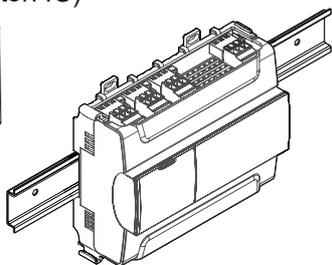
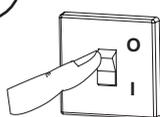


**ATTENZIONE:** non contiene componenti che richiedono manutenzione. Non tentare di aprire l'unità. La mancata osservanza di questa indicazione può causare danni all'unità.

## 5 RIMOZIONE DEL CONTROLLORE DALLA BARRA DIN

1

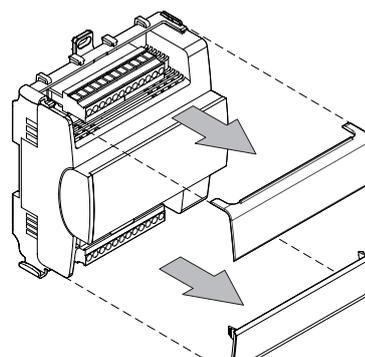
**Isolare l'alimentazione** (compresi gli alimentatori IO)



**Attenzione:** Sui terminali di I/O possono essere presenti tensioni pericolose. Isolare prima di toccare.

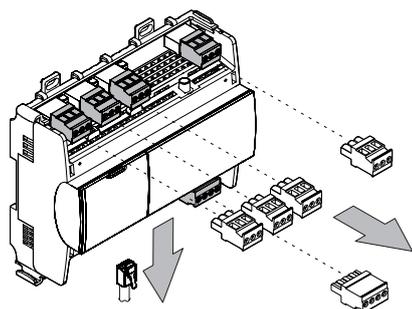
2

**Rimuovere i coperchi terminali**



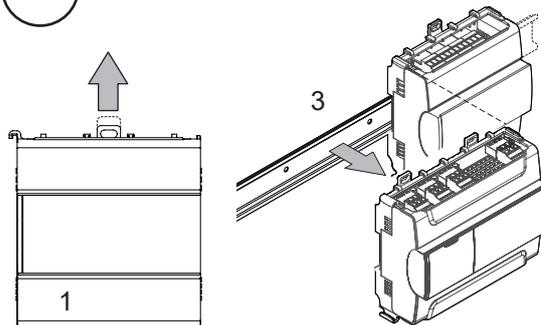
3

**Scollegare i connettori I/O cablati**



4

**Sganciare il modulo dalla barra DIN**



## 6 SMALTIMENTO



**Direttiva relativa ai RAEE:**

Al termine della vita di esercizio, è necessario smaltire l'imballaggio e il prodotto presso un apposito centro di riciclaggio.

Non smaltire con i rifiuti domestici ordinari.

Non bruciare.

## 7 TABELLA DELLE SOSTANZE PERICOLOSE IN CINA

Nome del componente	Sostanze pericolose					
	(Pb) Piombo (Pb)	(Hg) Mercurio (Hg)	(Cd) Cadmio (Cd)	(Cr6+) Composti di cromo VI (Cr6+)	(PBB) Polibromurati bifenili (PBB)	(PBDE) Polibromodifenil eteri (PBDE)
Cavi	X	O	X	O	O	O
Assemblaggio PCB	X	O	X	O	O	O
Connettori	X	O	X	O	O	O
Custodie (plastica)	O	O	O	O	O	O
Custodie (metallica)	X	O	O	O	O	O
SJ/T 11364 La presente tabella è redatta secondo le disposizioni di SJ/T 11364.						
O GB/T 26572 Indica che tale sostanza pericolosa contenuta in tutti i materiali omogenei per questa parte è inferiore al requisito limite di GB/T 26572.						
X GB/T 26572 Indica che tale sostanza pericolosa contenuta in tutti i materiali omogenei per questa parte è superiore al requisito limite di GB/T 26572.						
Tutti gli altri componenti, non elencati nella tabella, non contengono sostanze soggette a restrizioni al di sopra del livello di soglia						

Inviare eventuali commenti sulla presente pubblicazione o su altre pubblicazioni tecniche di Trend all'indirizzo: [techpubs@trendcontrols.com](mailto:techpubs@trendcontrols.com)



© 2023 Honeywell Products and Solutions SARL, divisione Connected Building. Tutti i diritti riservati. Prodotto in nome e per conto della divisione Connected Building di Honeywell Products and Solutions SARL, Z.A. La Pièce, 16, 1180 Rolle, Svizzera, da parte del rappresentante autorizzato Trend Control Systems Limited.

Trend Control Systems Limited si riserva il diritto di rivedere occasionalmente la presente pubblicazione e di apportare modifiche ai contenuti, senza l'obbligo di notificare a terzi né la revisione né le modifiche apportate.

### Trend Control Systems Limited

St. Mark's Court, North Street, Horsham, West Sussex, RH12 1BW, Regno Unito. Tel: +39 02 5189780, [www.trendcontrols.com](http://www.trendcontrols.com)