

## Chassis I/O universale

(No. cat. 1771-A1B, -A2B, -A3B, -A3B1, -A4B serie B)

### Dati relativi all'installazione

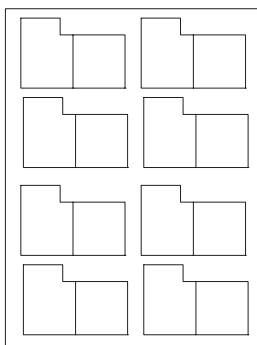
#### All'installatore

Per installare uno chassis I/O	Vedere pagina
prepararsi per l'installazione . . . . .	1
lasciare sufficiente spazio per il montaggio . . . . .	2
montare lo chassis I/O ed il bus di terra . . . . .	5
collegare a terra lo chassis . . . . .	6
impostare il ponticello di configurazione dell'alimentazione . . .	10
impostare gli interruttori sul retroquadro . . . . .	10
fornire corrente allo chassis I/O . . . . .	11
installare i moduli I/O . . . . .	12

#### Prepararsi per l'installazione

Accertarsi di avere i seguenti pezzi:

Serie di etichette gruppo I/O (no. cat. 1771-XB)



**Kit hardware** (no. cat. 1771-RK)

fascette di codifica in plastica  
(il numero dipende dalle dimensioni dello chassis)

- 9 → 1771-A1B
- 18 → 1771-A2B
- 27 → 1771-A3B, 1771-A3B1
- 36 → 1771-A4B



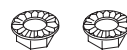
1 rondella a stella



1 rondella a tazza



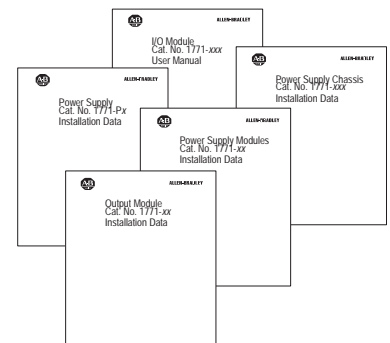
4 rondelle piatte



2 dadi no. 10-32 con rondelle prigioniere

#### Documentazione

(se si stanno installando moduli I/O o alimentatori)



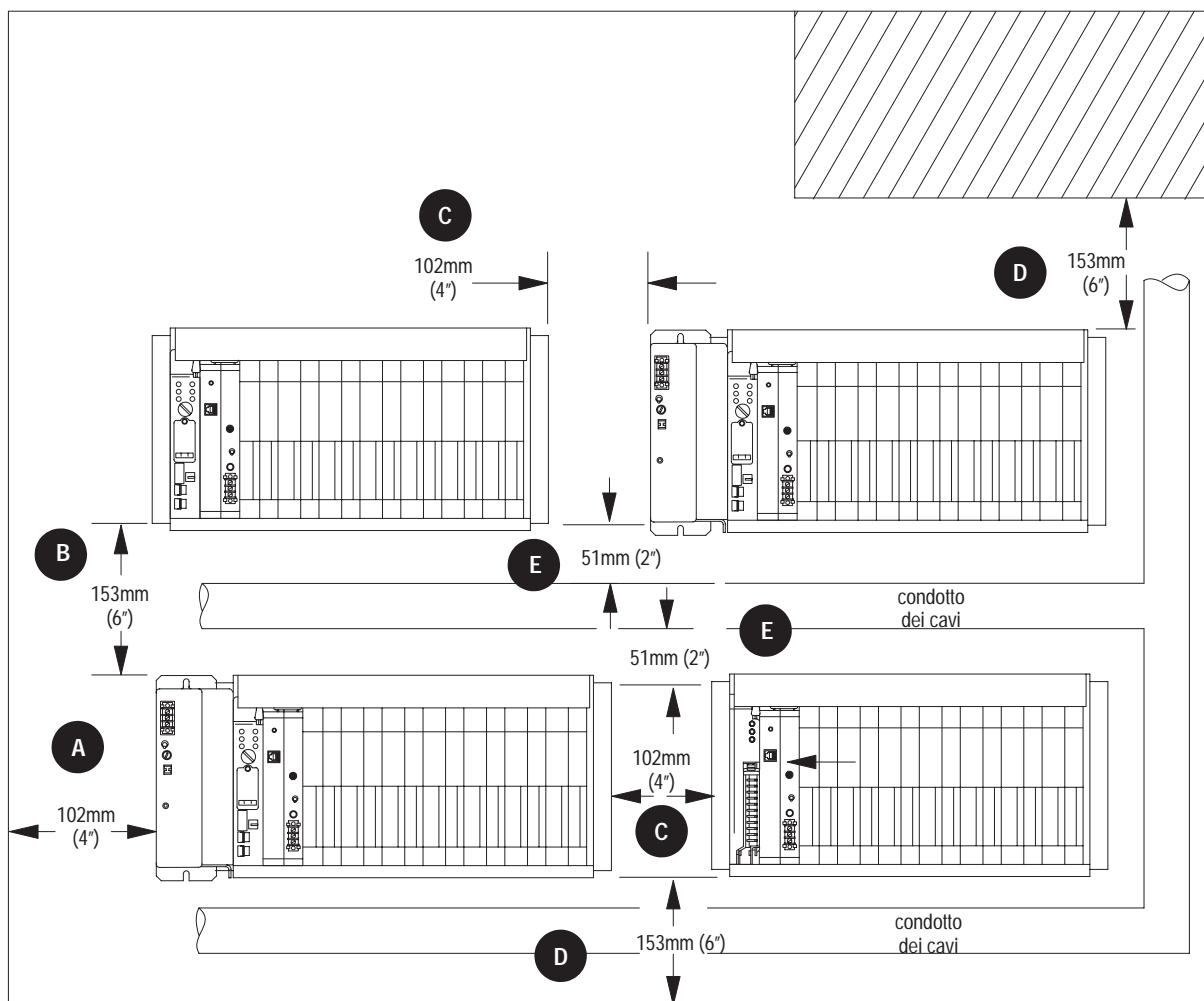
per:

- controllore programmabile o modulo adattatore I/O
- alimentatore esterno e/o chassis alimentatore (se si stanno usando alimentatori esterni)
- moduli di comunicazione e/o moduli I/O
- moduli alimentatore

**Lasciare sufficiente spazio per il montaggio**

Per queste dimensioni di montaggio	Vedere pagina
chassis I/O	3
chassis I/O con alimentatore esterno	4

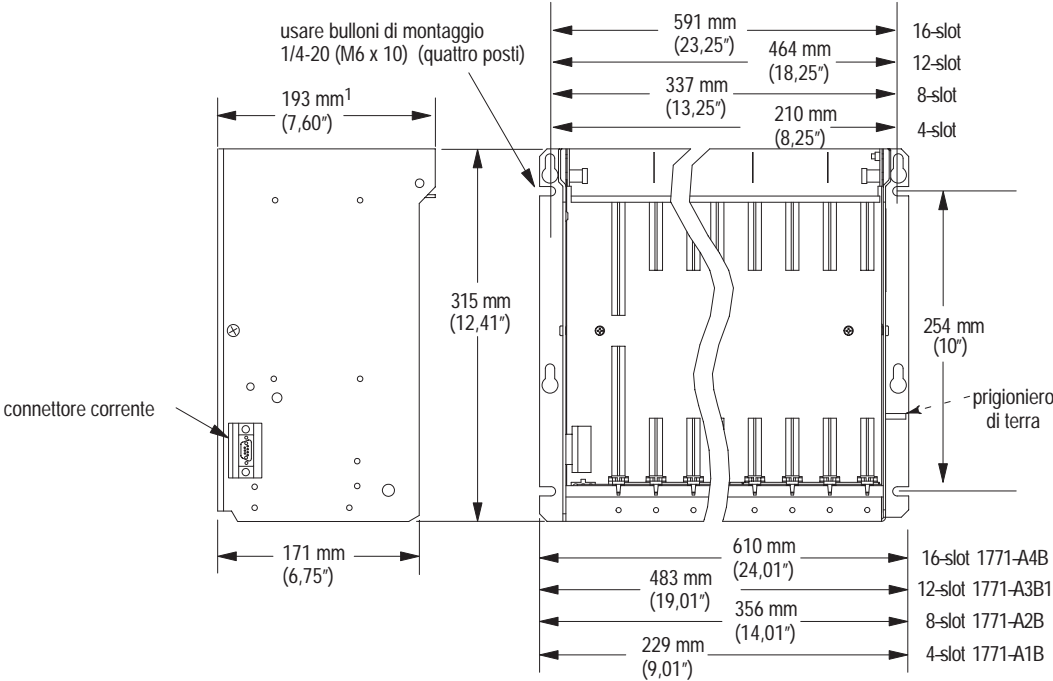
**Importante:** accertarsi di rispettare questi requisiti minimi di spazio.



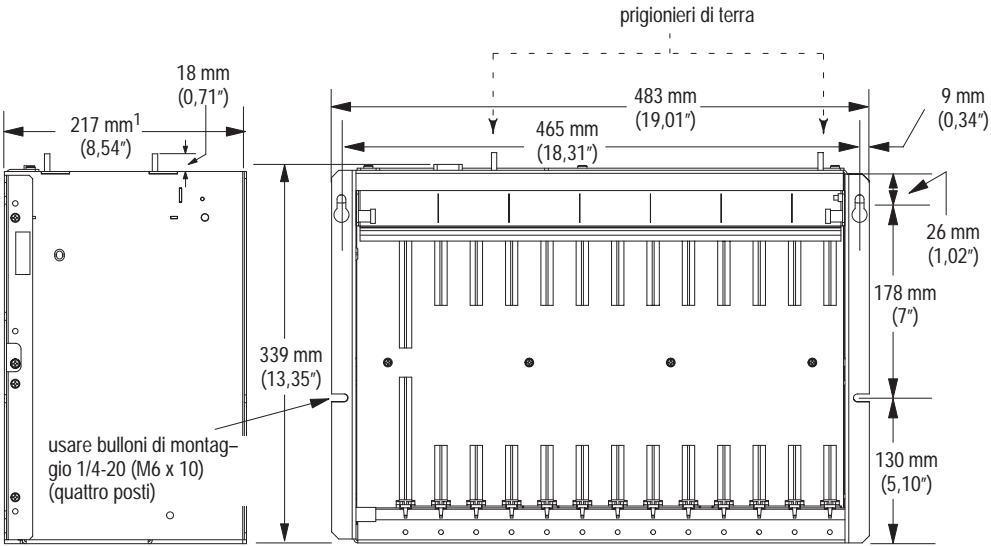
- A** La distanza minima tra un componente principale ed i lati di una custodia è di 102mm (4 pollici).
- B** La separazione verticale minima tra componenti principali è di 153mm (6 pollici).
- C** La separazione minima orizzontale tra componenti principali è di 102mm (4 pollici).
- D** La distanza minima verticale tra un componente principale e la parte superiore o inferiore di una custodia è di 153mm (6 pollici).
- E** La distanza minima tra componenti principali ed i condotti dei cavi o le morsettiere è di 51mm (2 pollici).

**Dimensioni per il montaggio dello chassis I/O**

1771-A1B  
 1771-A2B  
 1771-A3B1  
 1771-A4B



1771-A3B

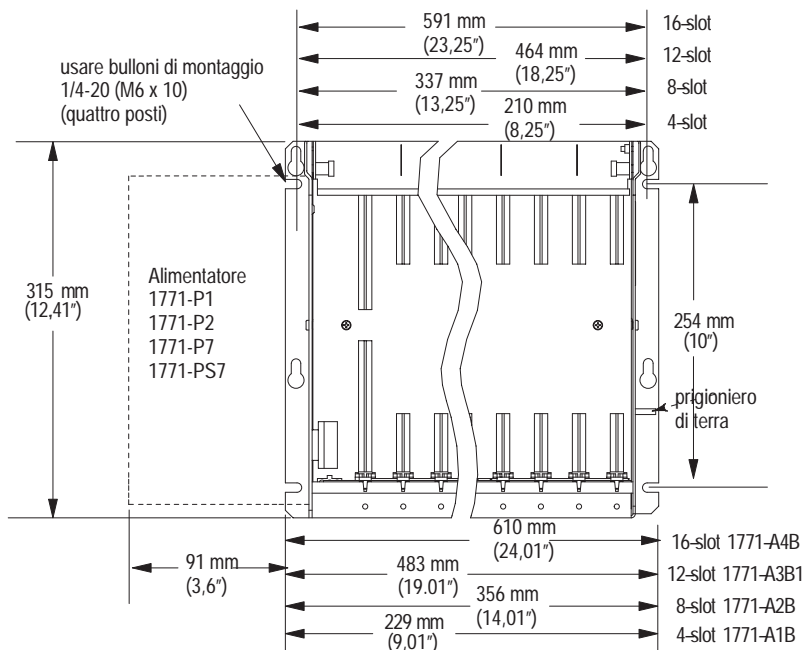


<sup>1</sup> Le dimensioni della profondità massima totale per l'installazione dipendono dai cavi e dai connettori dei moduli

**Dimensioni di montaggio degli chassis I/O con alimentatore esterno**

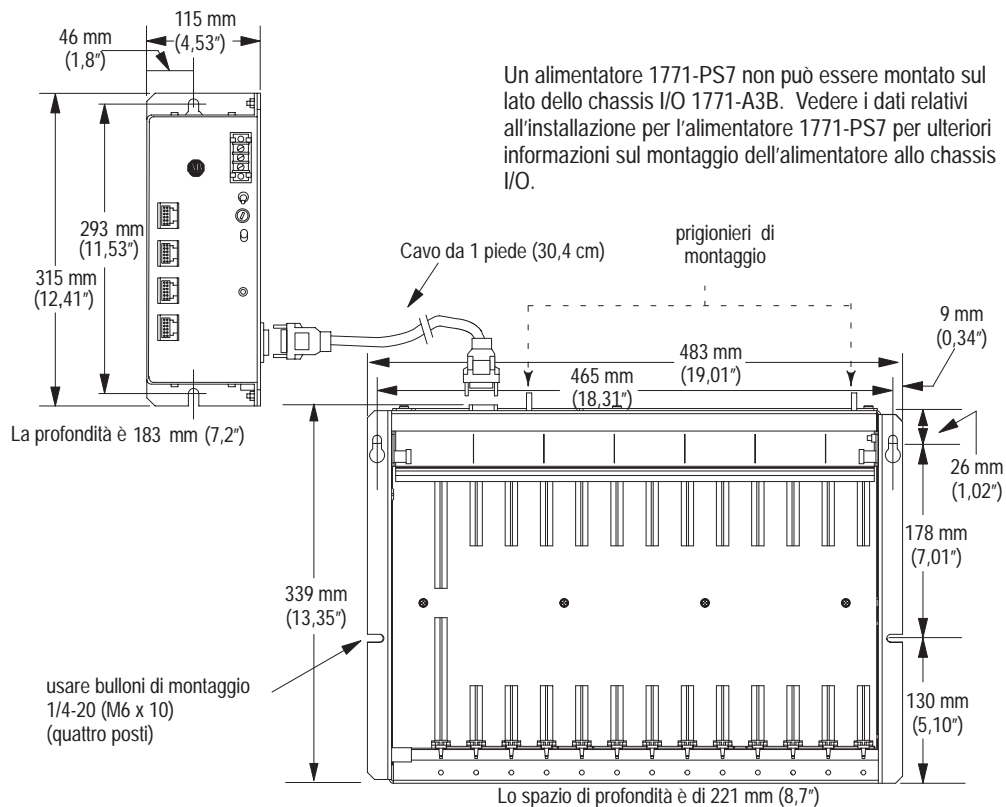
**1771-A1B**  
**1771-A2B**  
**1771-A3B1**  
**1771-A4B**

Montare gli alimentatori 1771-P1, -P2, -P7 e -PS7 sulla piastra sinistra dello chassis I/O o fino a 1,5 m. di cavo dallo chassis I/O.



12451-I

**1771-A3B**

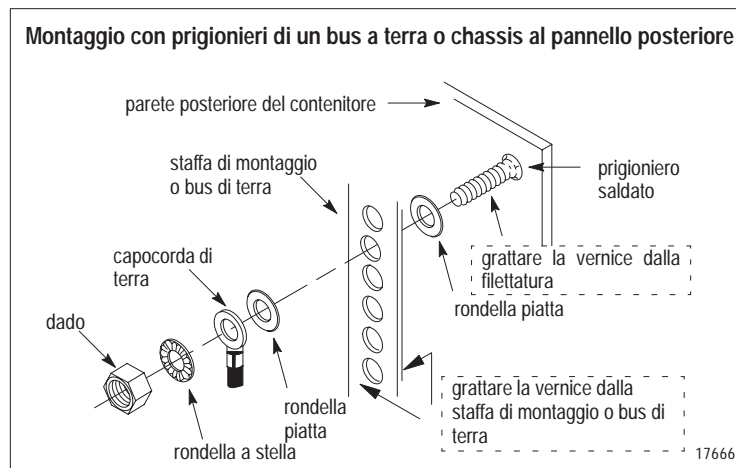
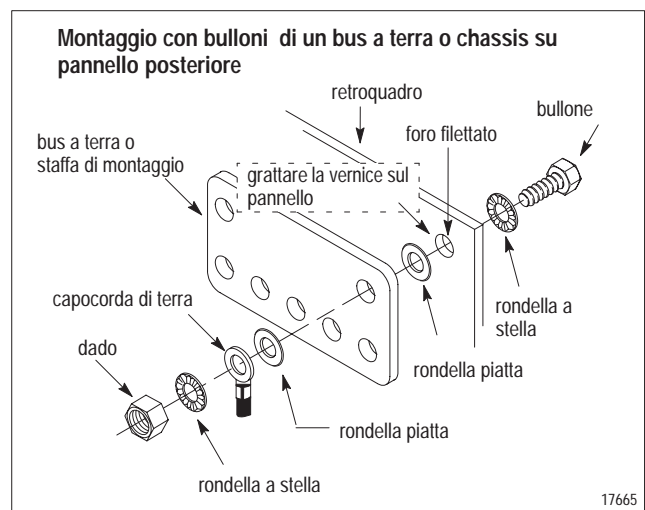
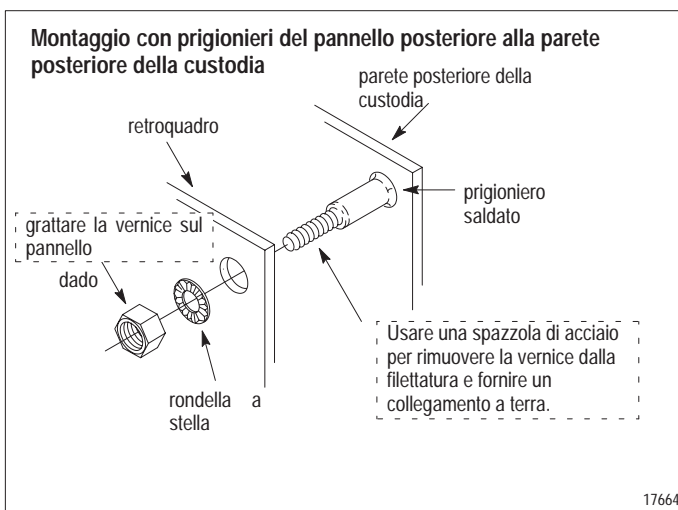


1

## Montaggio dello chassis I/O e del bus di terra

Se si ha questo chassis I/O	Tipo di montaggio
1771-A1B, -A2B, -A3B1, -A4B	montaggio su pannello (montaggio posteriore)
1771-A3B	montaggio su rack da 19" (montaggio anteriore) o montaggio su pannello (montaggio posteriore)

Ogni custodia deve contenere un bus a terra centrale. Il bus a terra è la connessione comune per ogni chassis entro la custodia e la custodia stessa. Per montare lo chassis I/O ed il bus a terra centrale, usare bulloni o prigionieri saldati. Se si monta uno chassis sul pannello posteriore di una custodia, usare bulloni di montaggio da 1/4-20 (M6 x 10).



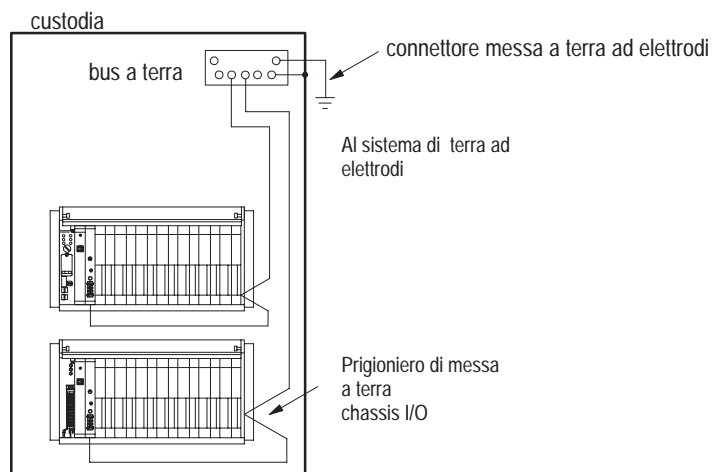
**AVVISO:** se le staffe di montaggio di uno chassis non sono allineate prima di stringere i dadi, usare ulteriori rondelle come spessori in modo che lo chassis non venga deformato stringendo i dadi. Uno chassis deformato potrebbe danneggiare il retroquadro e causare dei collegamenti scadenti.

## Collegare a terra lo chassis I/O

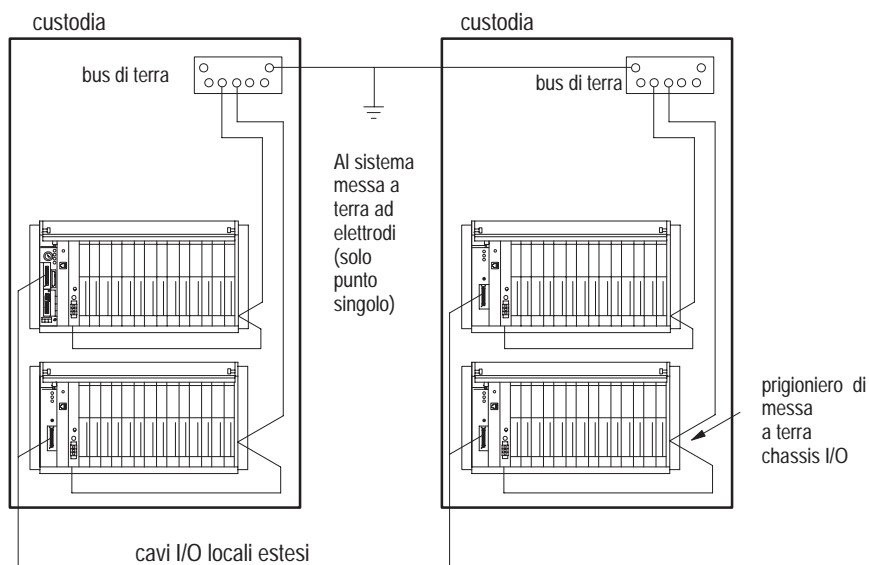
Per collegare a terra correttamente lo chassis I/O	Vedere pagina
verificare che la progettazione del sistema usi la configurazione corretta per il collegamento a terra del sistema . . . . .	6
collegamento a terra dello chassis . . . . .	7
collegamento del conduttore di messa a terra degli apparecchi . . . . .	8
collegamento del bus di terra con il sistema ad elettrodi di messa a terra . . . . .	9
collegamento a terra dei cavi schermati . . . . .	9

## Verifica della configurazione per il collegamento a terra

### Sistemi I/O remoti



### Sistemi I/O locali estesi



19938

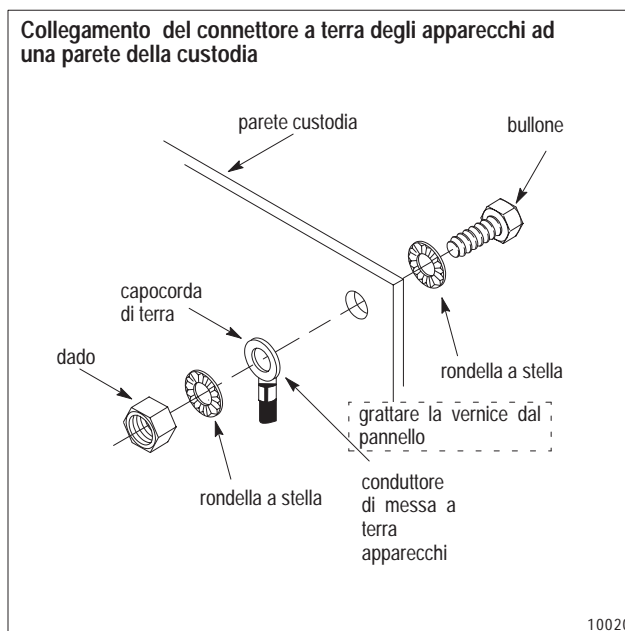
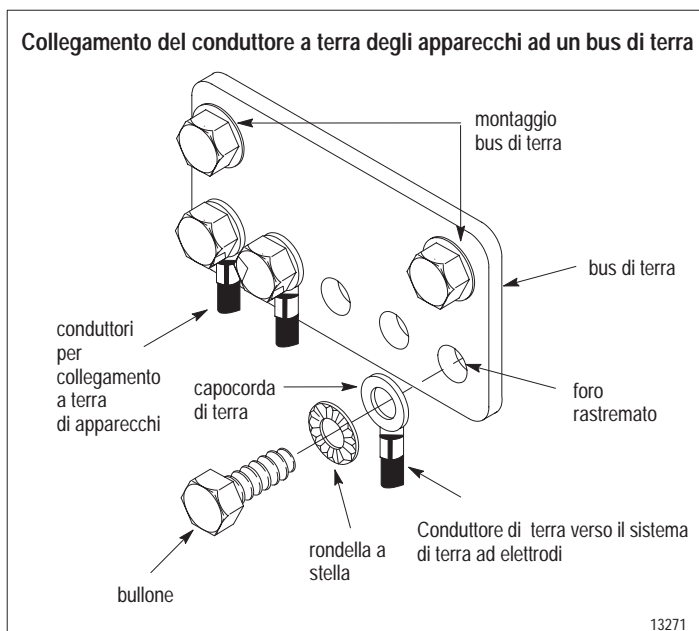
**Collegamento a terra dello chassis**

Questo chassis I/O	Ha i prigionieri (le aste) di messa a terra in queste posizioni:
1771-A1B 1771-A2B 1771-A3B1 1771-A4B	
1771-A3B <sup>1</sup>	 <b>ATTENZIONE:</b> per evitare anelli di terra, quando si collegano a terra gli apparecchi, usare un solo prigioniero per il collegamento a terra.

**Importante:** per mettere a terra lo chassis I/O ed i moduli I/O, usare le seguenti informazioni oltre al manuale di installazione per il controllore programmabile.

Terra dello chassis	Messa a terra a punto singolo
<p>Quando si collegano i conduttori a terra al prigioniero di messa a terra a terra dello chassis I/O, porre una rondella a stella sotto al primo capocorda e poi porre un dado con rondella prigioniera sopra a ciascun capocorda di terra.</p> <p><sup>1</sup> Usare la rondella a tazza se non si usano capicorda a crimpare</p>	<p><b>ATTENZIONE:</b> usare un collegamento a terra a punto singolo per sistemi I/O locali estesi. I sistemi devono essere collegati a terra correttamente per ottenere delle prestazioni corrette.</p>

## Collegamento del conduttore di messa a terra degli apparecchi



- usare una treccia di rame da 2,54 cm (1in.) o un filo di rame 8 AWG per collegare ogni chassis, la custodia ed un bus di terra centrale montato sul pannello posteriore
- usare una custodia di acciaio per salvaguardare da interferenze elettromagnetiche (EMI)
- accertarsi che la finestra di ispezione del portello della custodia sia uno schermo laminato o un substrato ottico conduttivo (per bloccare EMI)
- installare un filo di collegamento per contatto elettrico tra il portello e la custodia; non fare affidamento sulle cerniere

**Importante:** non disporre un capicorda di terra direttamente sull'altro; questo tipo di connessione può allentarsi a causa della compressione dei capicorda di metallo. Porre il primo capicorda tra una rondella a stella ed un dado con una rondella a stella prigioniera. Dopo aver stretto il dado, porre il secondo capicorda tra il primo dado ed un altro dado con una rondella a stella prigioniera.

Collegare un connettore di messa a terra degli apparecchi direttamente da ogni chassis ad un bullone singolo sul bus di terra.

Per chassis con	Collegare il conduttore di messa a terra degli apparecchi usando
un prigioniero di terra	il prigioniero per la messa a terra
nessun prigioniero di terra	un bullone di montaggio

Se l'alimentatore ha il suo chassis che può essere collegato a terra, non collegare il terminale GND dell'alimentatore. Tuttavia, quando si collega la corrente ad un alimentatore privo di chassis che possa essere collegato a terra (come un modulo alimentatore di ingresso ca), usare anche un filo di rame 14 AWG per collegare il suo terminale al prigioniero di terra o al bullone di montaggio collegato al bus di terra.



## Collegamento del bus di terra con il sistema ad elettrodi di messa a terra

Il sistema di collegamento a terra ad elettrodi è a potenziale di messa a terra ed è il fulcro per tutti gli apparecchi elettrici e la corrente ca all'interno di un impianto. Usare un conduttore di messa a terra ad elettrodi per collegare il bus di terra al sistema di messa a terra di elettrodi. Per proteggere da EMI, usare al minimo un filo di rame da 8 AWG per il conduttore di collegamento di terra ad elettrodi. Il codice elettrico americano specifica i requisiti per la sicurezza relativi al conduttore per il collegamento di terra ad elettrodi.

## Collegamento a terra dei cavi schermati

Certe connessioni richiedono dei cavi schermati per ridurre gli effetti di accoppiamento del rumore elettrico. Collegare a terra ogni schermo solo ad una estremità. Uno schermo collegato ad entrambe le estremità forma un anello di terra che potrebbe causare un funzionamento scorretto del PLC-5.

Collegare a terra ogni schermo all'estremità specificata nella pubblicazione appropriata per il prodotto.

Evitare di interrompere gli schermi alle scatole di giunzione. Molti tipi di connettori per conduttori schermati sono disponibili presso diversi produttori. Se si interrompe uno schermo ad una scatola di giunzione:

- collegare solo i conduttori della categoria 2 nella scatola di giunzione
- non scoprire lo schermo più del necessario per fare un collegamento
- collegare gli schermi dei due segmenti dei cavi per assicurare una continuità per tutta la lunghezza del cavo

Per ulteriori informazioni sul collegamento a terra dello chassis, vedere, *Direttive per il cablaggio e la messa a terra per automazione industriale* (pubblicazione 1770-4.1IT).

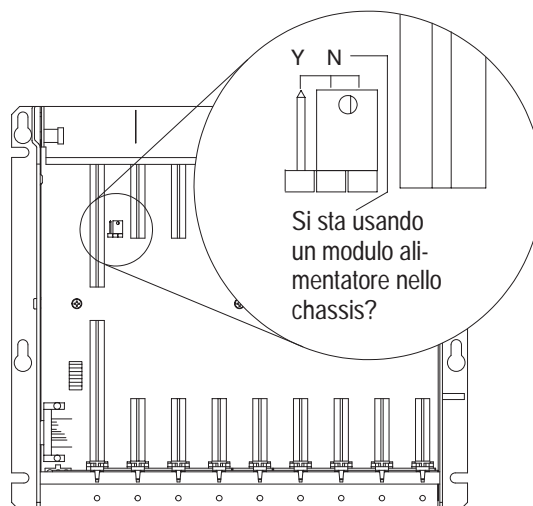
## Impostazione del ponticello di configurazione dell'alimentazione

Impostare il ponticello per la configurazione dell'alimentazione secondo l'alimentatore che si sta usando.



**ATTENZIONE:** se non si configura correttamente il ponticello di configurazione dell'alimentazione, il processore non funzionerà.

Se si sta usando	Imp. il pontic. su
un modulo alimentatore o un processore con un alimentatore integrale (1772-LSP, -LWP, -LXP o -LZP)	 Y N Posiz. "Y"
un alimentatore esterno allo chassis I/O	 Y N Posiz. "N"



12620-I

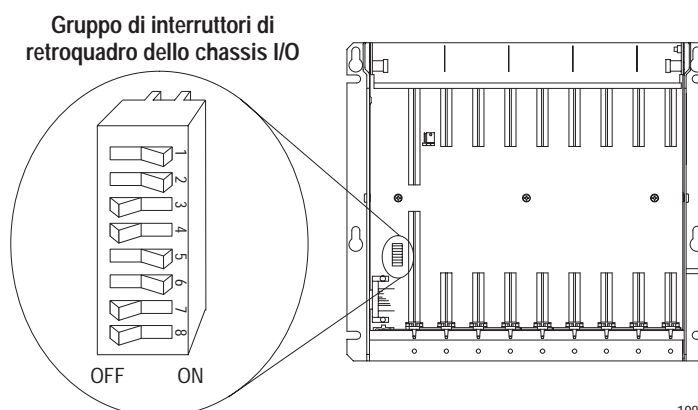
**Importante:** non è possibile alimentare uno chassis I/O singolo con un modulo alimentatore ed un alimentatore esterno.

## Impostazione degli interruttori sul complesso del retroquadro

Per impostare gli interruttori, fare riferimento al manuale di installazione per il controllore programmabile o per il modulo adattatore.



**ATTENZIONE:** se non si configura correttamente il gruppo di interruttori del retroquadro, si possono verificare vari problemi di funzionamento del sistema.



10807-I

## Fornire corrente allo chassis I/O

Lo chassis I/O può ricevere corrente tramite:

- processori con alimentatori integrali che forniscono 2-4A
- moduli alimentatore che forniscono 3-8A
- alimentatori esterni che forniscono 6,5-16A  
*(alimentatori esterni non ideati per funzionamento parallelo)*

I moduli alimentatore sono ideati per funzionamento parallelo. Per delle possibili configurazioni, vedere la documentazione relativa all'installazione dell'alimentatore.

**Importante:** i moduli dei processori 1772-LSP, -LWP, -LXP e -LZP contengono già un alimentatore così con questi moduli del processore, è possibile mettere in parallelo solo un modulo alimentatore addizionale.



**AVVISO:** non collegare un alimentatore esterno ed un modulo alimentatore allo stesso chassis I/O; sono incompatibili.

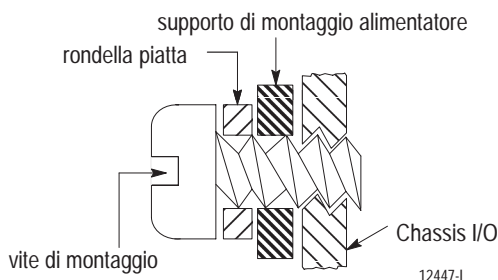
Se lo chassis I/O riceve alimentazione tramite	dunque
un alimentatore esterno o uno chassis per alimentatori	continuare con questa sezione
moduli alimentatori	andare a pagina 12

## Connessione di un alimentatore ad uno chassis I/O

Lo chassis I/O è dotato di due connettori di alimentazione. Collegare l'alimentatore esterno o lo chassis per alimentatori (1771-PSC) allo chassis I/O usando questi connettori ed i cavi appropriati dell'alimentatore.

**Importante:** usare i dati relativi all'installazione per l'alimentatore o lo chassis dell'alimentatore per montarlo correttamente allo chassis I/O.

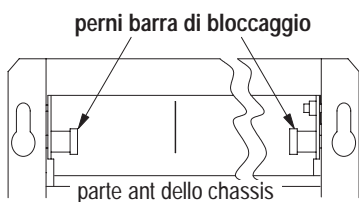
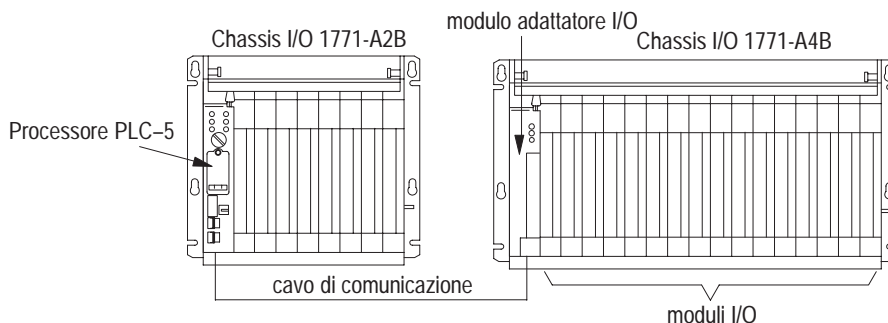
**Importante:** se si monta un alimentatore ad un qualsiasi chassis I/O, porre le rondelle piatte in dotazione tra ogni vite di montaggio ed il supporto di montaggio dell'alimentatore. Se non si usano le rondelle piatte, la vite di montaggio sporge nello chassis I/O ed interferisce con l'inserimento del modulo.



Questo chassis I/O	Ha i connettori di alimentazione posti
1771-A1B 1771-A2B 1771-A3B1 1771-A4B	
1771-A3B	

## Installazione dei moduli I/O

Lo slot più a sinistra di ogni chassis è adatto sia per un modulo processore che per un modulo adattatore I/O. Gli altri slot nello chassis accettano moduli di comunicazione, moduli I/O e moduli alimentatori.



12453-1

Per inserire un modulo:

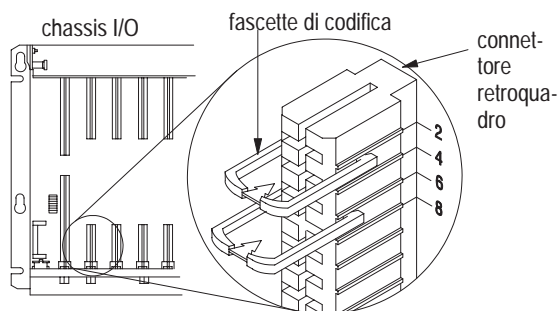
1. Tirare i perni della barra di bloccaggio per rilasciare la barra di bloccaggio e ruotarla verso l'alto.
2. Usare i dati relativi all'installazione o il manuale utente del modulo per:
  - a. posizionare le fascette di codifica nei connettori del retroquadro perché corrispondano agli slot chiave del modulo. Questo allo scopo di evitare di inserire il modulo scorretto nello slot.



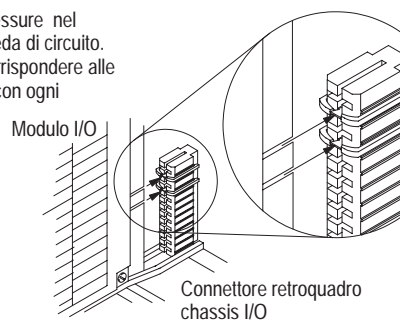
**ATTENZIONE:** quando si inseriscono o si rimuovono le fascette di codifica, osservare le seguenti precauzioni:

- inserire o rimuovere le fascette di codifica con le dita
- accertarsi che la posizione delle fascette di codifica sia corretta

Una codifica scorretta o l'uso di un attrezzo può causare danni al connettore del retroquadro e possibili guasti al sistema.



Ogni modulo I/O ha due fessure nel bordo posteriore della scheda di circuito. Queste fessure devono corrispondere alle fascette di plastica fornite con ogni chassis.

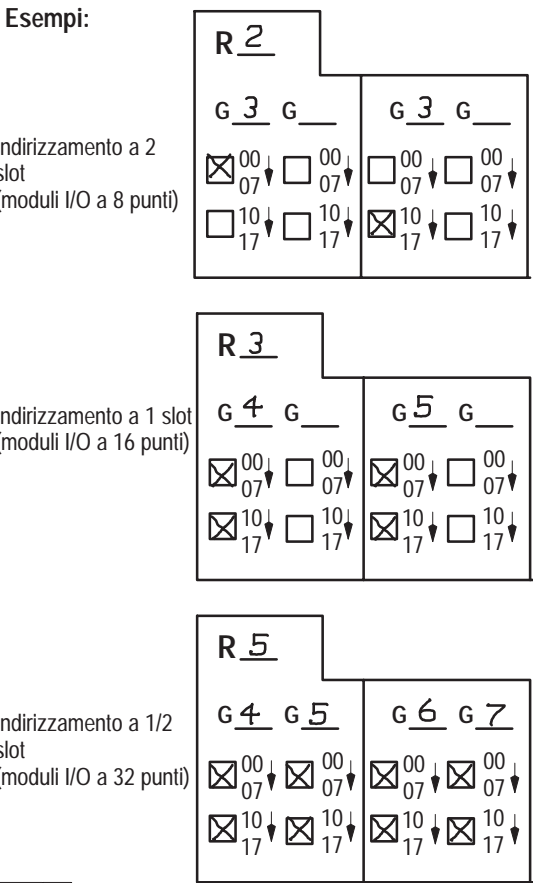
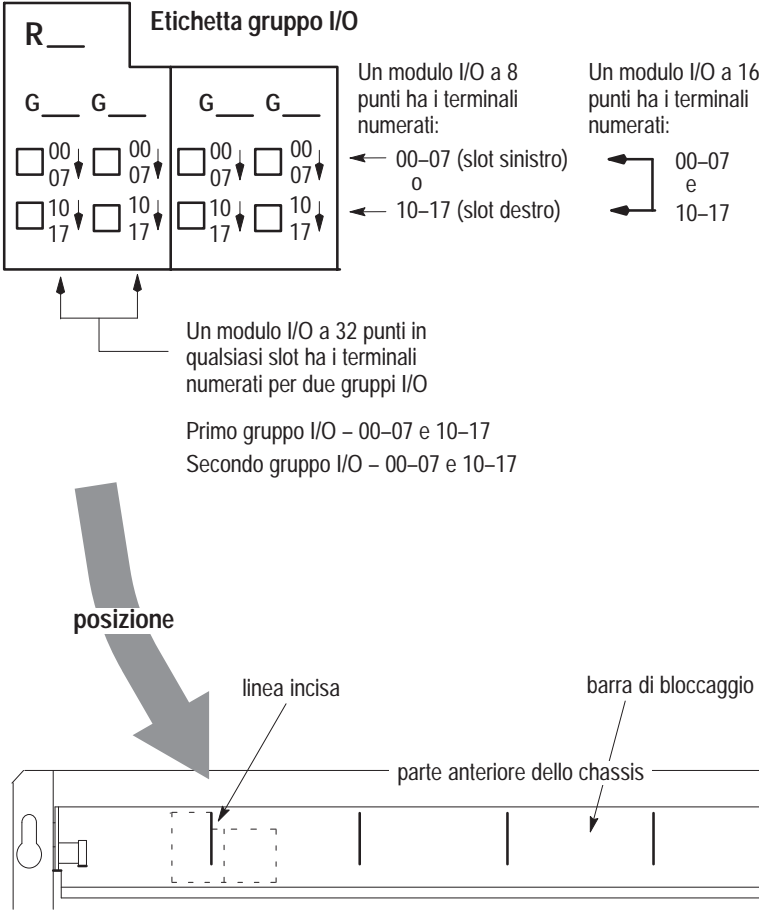


- b. installare il modulo.

**Importante:** premere fermamente il modulo nel connettore del retroquadro dello chassis. La barra di bloccaggio dello chassis non si chiude se i moduli non sono inseriti correttamente.

Ripetere per ogni modulo da installare.

3. Ruotare la barra di bloccaggio dello chassis verso il basso per fissare i moduli. Accertarsi che i perni di bloccaggio si incastrino.
4. Applicare le etichette del gruppo I/O sulle linee incise sulla barra di bloccaggio dello chassis I/O come indicato sotto. Su ogni etichetta, registrare il numero di rack I/O, il numero del gruppo I/O ed il numero dei terminali per ogni modulo.



12448-I

5. Per fare altre connessioni dei cavi, usare i dati relativi all'installazione del modulo.
6. Applicare la corrente al sistema e eseguire i test come richiesto.

## Specifiche

Chassis I/O Serie B (No. cat.)	Tipo di montaggio	Dimensioni generali (LxAxP)	Peso (senza moduli)	Slot moduli I/O	Massima corrente di retroquadro	Sostituzione compatibile per chassis	
						Serie A	Sostituisce
1771-A1B	pannello	229 x 315 x 193 mm (9,0 x 12,4 x 7,6 pollici)	3,6 kg (8lbs)	4	16A	1771-A1B	1771-A1
1771-A2B	pannello	356 x 315 x 193 mm (14,0 x 12,4 x 7,6 pollici)	4,5 kg (10lbs)	8	16A	1771-A2B	1771-A2
1771-A3B	pannello o rack da 19"	483 x 339 x 221 mm (19,0 x 13,35 x 8,7 pollici)	5,9 kg (13lbs)	12	24A	1771-A3B	nessuno
1771-A3B1	pannello	483 x 315 x 193 mm (19,0 x 12,4 x 7,6 pollici)	5,9 kg (13lbs)	12	24A	1771-A3B1	nessuno
1771-A4B	pannello	610 x 315 x 193 mm (24,0 x 12,4 x 7,6 pollici)	7,3 kg (16lbs)	16	24A	1771-A4B	1771-A4
	Temperatura di funzionamento	Temperatura di funzionamento	Umidità relativa		Certificato CSA (quando il prodotto è marcato)		
Tutti gli chassis	da 0° a 60°C da 32° a 140°F	da -40° a 85°C (da -40° a 185°F)	da 5 a 95% (senza condensa)		Classe 1, Divisione 2, Gruppi A, B, C e D		



Da 90 anni, Allen-Bradley assiste i propri clienti nel miglioramento della produttività e della qualità. Allen-Bradley progetta, produce e offre assistenza in tutto il mondo per una vasta gamma di prodotti per il controllo e l'automazione. Questi prodotti includono processori logici, dispositivi di controllo per l'alimentazione e il movimento, interfacce operatore-macchina e sensori. Allen-Bradley è una consociata della Rockwell International, una delle società tecnologiche più all'avanguardia del mondo.



Con uffici nelle principali città del mondo.

Algeria • Arabia Saudita • Argentina • Austria • Australia • Bahrein • Belgio • Brasile • Bulgaria • Canada • Cile • Cina, RPC • Cipro • Colombia • Corea • Costa Rica • Croazia • Danimarca • Ecuador • Egitto • El Salvador • Emirati Arabi • Filippine • Finlandia • Francia • Germania • Giamaica • Giappone • Giordania • Gran Bretagna • Grecia • Guatemala • Honduras • Hong Kong • India • Indonesia • Islanda • Israele • Italia • Jugoslavia • Kuwait • Libano • Malaysia • Messico • Nuova Zelanda • Norvegia • Oman • Paesi Bassi • Pakistan • Perù • Polonia • Portogallo • Portorico • Qatar • Repubblica Ceca • Romania • Russia-CIS • Singapore • Slovacchia • Slovenia • Spagna • Stati Uniti • Sud Africa, Repubblica • Svizzera • Thailandia • Taiwan • Turchia • Ungheria • Uruguay • Venezuela

**Sede centrale internazionale:** Allen-Bradley, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204 USA. Tel: (1) 414 382-2000, Fax: (1) 414 382-4444

**Sede centrale Europa:** Allen-Bradley • Sprecher+Schuh, Sede centrale in Europa, Avenue Herrmann Debroux, 46, 1160 Bruxelles, Belgio, Tel. (centralino) (32) 2 663 06 00, Fax. (centralino) (32) 2 663 06 40

**Sede italiana:** Allen-Bradley Italia S.r.l., Viale De Gasperi, 126, 20017 Mazzo di Rho MI. Tel: (02) 93972.1, Fax: (02) 93972.201

**Filiali Italiane – Bologna:** Via Persicetana 12, 40012 Calderara di Reno BO. Tel: (051) 728578; (051) 728654, Fax: (051) 728670

**Roma:** Via Ildebrando Vivanti 151, 00144 Roma. Tel: (06) 5294802 r.a., Fax: (06) 5204230

**Torino:** C.so Galileo Ferraris 118, 10129 Torino. Tel: (011) 507121 r.a., Fax: (011) 501978