

Chassis e alimentatori ControlLogix

Numeri di catalogo per chassis standard 1756-A4, 1756-A7, 1756-A10, 1756-A13, 1756-A17

Numeri di catalogo per chassis ControlLogix-XT 1756-A4LXT, 1756-A5XT, 1756-A7XLT, 1756-A7XT

Numeri di catalogo per alimentatori standard 1756-PA72, 1756-PA75, 1756-PB72, 1756-PB75, 1756-PC75, 1756-PH75

Numeri di catalogo per alimentatori ControlLogix-XT 1756-PAXT, 1756-PBXT

Numeri di catalogo per alimentatori ridondanti 1756-PA75R, 1756-PB75R

Numero di catalogo per adattatore chassis alimentatori ridondanti 1756-PSCA2

Numeri di catalogo per alimentatori ridondanti ControlLogix-XT 1756-PAXTR, 1756-PBXTR

Numero di catalogo per adattatore chassis alimentatori ridondanti ControlLogix-XT 1756-PSCA2XT



Informazioni importanti per l'utente

Prima di installare, configurare, utilizzare o effettuare la manutenzione di questo prodotto, leggere questo documento e i documenti elencati nella sezione delle risorse aggiuntive riguardanti l'installazione, la configurazione e il funzionamento di questa macchina. Oltre ai requisiti previsti dalle normative, dalle leggi e dagli standard vigenti, gli utenti sono tenuti a conoscere le istruzioni di installazione e di cablaggio.

Attività quali l'installazione, la regolazione, la messa in opera, l'uso, l'assemblaggio, lo smontaggio e la manutenzione devono essere effettuate da personale opportunamente formato secondo quanto previsto dai codici professionali vigenti.

Se l'apparecchiatura viene utilizzata per uso diverso da quello specificato dal produttore, i sistemi di protezione dell'apparecchiatura potrebbero essere compromessi.

In nessun caso Rockwell Automation, Inc. sarà responsabile per danni indiretti derivanti dall'utilizzo o dall'applicazione di questa apparecchiatura.

Gli esempi ed i diagrammi contenuti nel presente manuale sono inclusi solo a scopo illustrativo. Poiché le variabili ed i requisiti associati alle installazioni specifiche sono innumerevoli, Rockwell Automation, Inc. non può essere ritenuta responsabile per l'utilizzo effettivo basato sugli esempi e sui diagrammi qui riportati.

Rockwell Automation, Inc. declina qualsiasi responsabilità brevettuale in relazione all'utilizzo di informazioni, circuiti, apparecchiatura o software descritti nel presente manuale.

La riproduzione totale o parziale del contenuto del presente manuale è vietata senza il consenso scritto di Rockwell Automation, Inc.

All'interno del presente manuale, quando necessario, sono inserite note destinate a richiamare l'attenzione dell'utente su argomenti riguardanti la sicurezza.



AVVERTENZA: Identifica informazioni sulle pratiche o le circostanze che possono causare un'esplosione in un ambiente pericoloso e provocare lesioni personali o morte, danni alle cose o perdite economiche.



ATTENZIONE: Identifica informazioni sulle pratiche o le circostanze che possono causare lesioni personali o morte, danni alle proprietà o perdite economiche. I simboli Attenzione consentono di identificare o evitare un pericolo e di riconoscerne le conseguenze.

IMPORTANTE

Identifica informazioni importanti per la buona applicazione e comprensione del prodotto.

Delle etichette con precauzioni specifiche potrebbero trovarsi anche all'esterno o all'interno dell'apparecchiatura.



PERICOLO DI FOLGORAZIONE: È possibile che sopra o all'interno dell'apparecchiatura, ad esempio un azionamento o un motore, siano presenti etichette che avvertono gli utenti della presenza di tensioni pericolose.



RISCHIO DI USTIONI: È possibile che sopra o all'interno dell'apparecchiatura, ad esempio un azionamento o un motore, siano presenti etichette che avvertono gli utenti che le superfici potrebbero raggiungere temperature pericolose.

PERICOLO DI ARCO ELETTRICO: Queste etichette possono trovarsi all'esterno o all'interno dell'apparecchiatura, ad esempio su un motor control center per avvisare gli utenti di un potenziale rischio di arco elettrico. Gli archi elettrici possono causare lesioni gravi o mortali. Indossare dispositivi di protezione individuale (DPI). Rispettare TUTTI i requisiti normativi sulle pratiche di lavoro sicure e sui dispositivi di protezione individuale (DPI).

Questo manuale contiene informazioni nuove ed aggiornate.

Informazioni nuove e aggiornate

I grafici dell'intera pubblicazione sono stati aggiornati in modo da illustrare correttamente le linguette di montaggio degli chassis e i doppi capocorda di terra di protezione. Alla pubblicazione sono stati aggiunti i numeri di catalogo e le informazioni relativi agli chassis della serie C. Sono state inserite delle istruzioni dettagliate per installare una seconda messa a terra di protezione.

Note:

Prefazione	Sistemi ControlLogix standard.....	7
	Informazioni sui sistemi ControlLogix-XT	7
	Da dove iniziare	8
	Consigli per l'installazione.....	9
	Ulteriori risorse.....	11
	 Capitolo 1	
Installazione di chassis e alimentatori	Strumenti necessari	13
	Componenti necessari.....	13
	Procedere come segue	15
	Progettazione del sistema	16
	Compatibilità tra alimentatori e chassis	16
	Dimensione minima dell'armadio	16
	Requisiti di spazio.....	17
	Dimensioni di montaggio (serie B).....	18
	Dimensioni di montaggio (serie C)	22
	Installazione dello chassis e dell'alimentatore	25
	Messa a terra dello chassis.....	27
	Installazione di una sbarra di terra centrale	28
	Collegamento della messa a terra funzionale allo chassis	28
	Collegamento della messa a terra di protezione (serie B)	29
	Collegamento della messa a terra di protezione (serie C).....	31
	Collegamento dei conduttori di messa a terra alla sbarra di terra... ..	33
	Collegamento della sbarra di terra all'elettrodo conduttore di messa a terra	33
	Collegamento dell'alimentazione.....	34
	Rimozione dell'etichetta protettiva	36
	Alimentazione dello chassis.....	36
	Requisiti di alimentazione di ingresso e dimensionamento del trasformatore.....	37
	Ricerca guasti nell'alimentatore	38
	 Capitolo 2	
Installazione dello chassis e degli alimentatori ridondanti	Alimentatori ridondanti.....	39
	Componenti del sistema ridondante.....	40
	Strumenti necessari	41
	Componenti necessari.....	41
	Procedere come segue	43
	Progettazione del sistema	44
	Compatibilità tra alimentatori ridondanti e chassis.....	44
	Requisiti di spazio.....	44
	Dimensioni di montaggio (serie B).....	46
	Dimensioni di montaggio (serie C)	50
	Raccomandazioni sulla configurazione del sistema	51
	Installazione dello chassis e dell'adattatore dello chassis.....	52
	Installazione degli alimentatori ridondanti	54
	Messa a terra dello chassis.....	55
	Installazione di una sbarra di terra centrale	56
	Collegamento della messa a terra funzionale allo chassis	56

Collegamento della messa a terra di protezione sullo chassis e l'alimentatore ridondante (Serie B)	57
Collegamento della messa a terra di protezione sullo chassis e l'alimentatore ridondante (Serie C)	59
Collegamento dei conduttori di messa a terra alla sbarra di terra ...	61
Collegamento della sbarra di terra all'elettrodo conduttore di messa a terra	61
Collegamento dell'alimentazione	63
Collegamento del cavo 1756-CPR2	63
Collegamento dell'alimentazione all'alimentatore ridondante	64
Collegamento del relè a stato solido	65
Rimozione dell'etichetta protettiva	66
Alimentazione dello chassis	67
Requisiti di alimentazione di ingresso e dimensionamento del trasformatore	68
Ricerca guasti negli alimentatori ridondanti	69
Indicatore di stato dell'adattatore dello chassis	69
Rimozione o sostituzione di un alimentatore ridondante	70
Rimozione di un alimentatore ridondante	70
Sostituzione di un alimentatore ridondante	70
Rimozione o sostituzione dell'adattatore dello chassis	71
Rimozione dell'adattatore dello chassis	71
Sostituzione dell'adattatore dello chassis	71

Sistemi ControlLogix standard

ControlLogix® è un sistema modulare che richiede uno chassis I/O 1756 in grado di contenere diversi moduli. Gli chassis sono disponibili con 4, 7, 10, 13 e 17 posizioni vuote per le applicazioni standard con intervalli di temperatura compresi tra 0 e 60 °C. L'intervallo di temperature per gli chassis della serie C è di -25...70 °C. È possibile inserire ogni modulo in qualsiasi posizione vuota.

Il backplane dello chassis dispone delle seguenti funzioni:

- Comunicazione ad alta velocità tra i moduli
- Distribuzione elettrica a ciascun modulo contenuto nello chassis
- Messaggi trasmessi tra i vari controllori contenuti nello chassis
- Messaggi trasmessi tra e attraverso i vari moduli di interfaccia di comunicazione contenuti nello chassis

Informazioni sui sistemi ControlLogix-XT

Nei prodotti ControlLogix-XT sono inclusi componenti del sistema di controllo e di comunicazione che, quando utilizzati con prodotti FLEX I/O-XT, forniscono una soluzione completa per un sistema di controllo che può essere utilizzata in ambienti in cui le temperature variano da -20 a 70 °C. L'intervallo di temperature per gli chassis della serie C è di -25...70 °C. Gli chassis sono disponibili con 7 posizioni vuote.

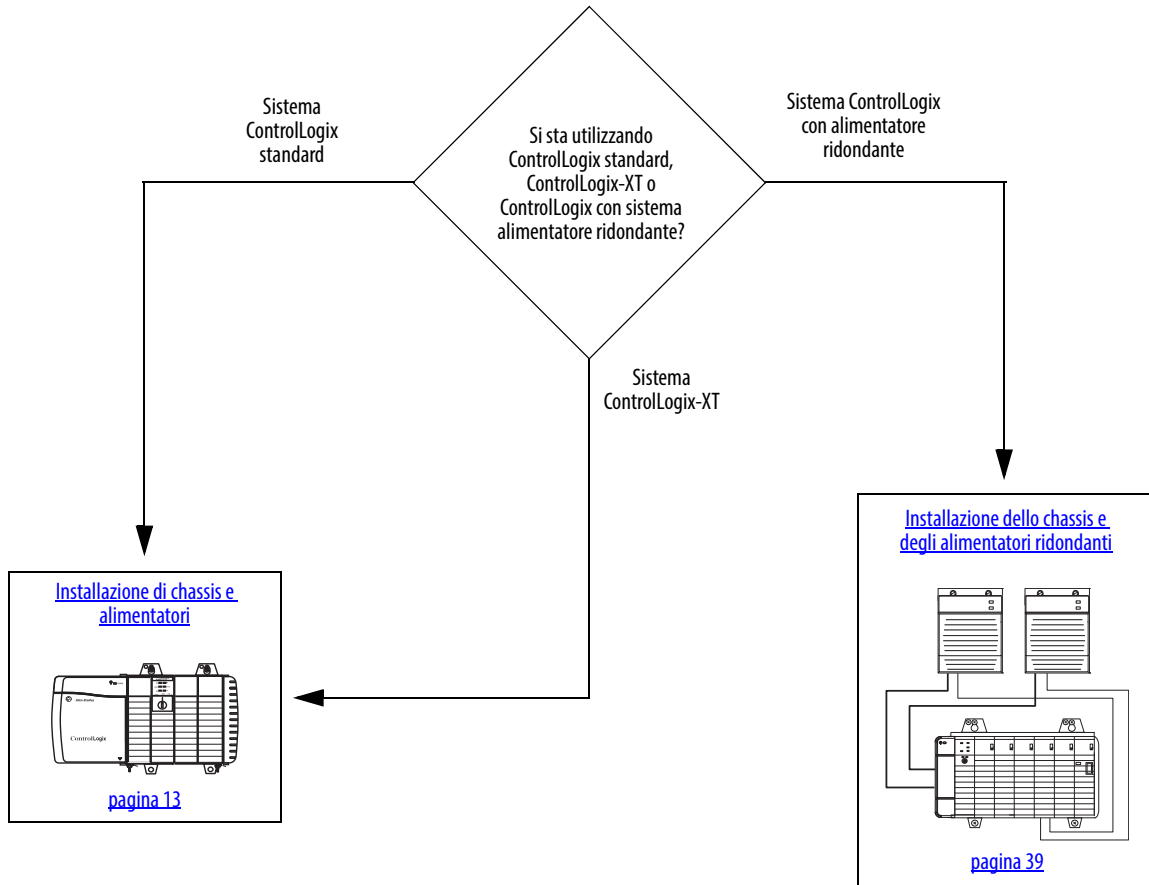
Se utilizzati in modo indipendente, i sistemi ControlLogix-XT sono in grado di resistere ad ambienti con intervalli di temperatura -25...70 °C per le apparecchiature designate come "XT" e di -25...60 °C per le apparecchiature designate come "LXT".

Queste istruzioni per l'installazione descrivono come installare i seguenti componenti di un sistema ControlLogix:

- Chassis ControlLogix standard
- Alimentatori ControlLogix standard
- Chassis a slot ControlLogix-XT
- Alimentatori ControlLogix-XT
- Alimentatori ridondanti ControlLogix
- Adattatori per chassis ControlLogix

Utilizzare la tabella [Da dove iniziare](#) per determinare i passi da seguire.

Da dove iniziare



Consigli per l'installazione



ATTENZIONE: Ambiente e custodia

Questa apparecchiatura è destinata all'uso in ambienti industriali con grado di inquinamento 2, in applicazioni con categoria sovratensione II (come definita in 60664-1 IEC), ad altitudini fino a 2000 m, senza declassamento.

Questa apparecchiatura non è destinata all'uso in ambienti residenziali e, in tali ambienti, può non garantire un'adeguata protezione ai servizi di comunicazione radio.

L'apparecchiatura viene fornita come apparecchiatura di tipo aperto. Deve essere montata all'interno di una custodia adatta alle specifiche condizioni ambientali d'uso e progettata specificatamente per evitare lesioni personali derivanti dall'accesso a parti in tensione. La custodia deve presentare opportune caratteristiche ignifughe in modo da prevenire o ridurre al minimo la propagazione delle fiamme, deve essere conforme a un indice di propagazione fiamma pari a 5 VA o deve essere approvata per l'applicazione se non metallica. La parte interna della custodia deve essere accessibile solo utilizzando un attrezzo. Le successive sezioni di questa pubblicazione possono contenere ulteriori informazioni circa specifici tipi di custodie richieste per la conformità alle certificazioni di sicurezza di alcuni prodotti.

Oltre alla presente pubblicazione, consultare i seguenti documenti:

- Criteri per il cablaggio e la messa a terra in automazione industriale, pubblicazione [1770-4.1](#), per ulteriori requisiti di installazione
- Norme NEMA 250 e IEC 60529, laddove applicabili, per le spiegazioni sui gradi di protezione forniti dai diversi tipi di custodia



ATTENZIONE: Prevenzione delle scariche elettrostatiche

Questa apparecchiatura è sensibile alle scariche elettrostatiche. Queste possono provocare danni interni ed influenzarne il funzionamento. Quando si maneggia l'apparecchiatura, osservare le seguenti regole generali:

- Toccare un oggetto collegato a terra per scaricare l'elettricità statica.
- Indossare un braccialetto di messa a terra omologato.
- Non toccare i connettori o i pin delle schede dei componenti.
- Non toccare i componenti dei circuiti all'interno dell'apparecchiatura.
- Se disponibile, usare una stazione di lavoro antistatica.
- Quando non viene utilizzata, conservare l'apparecchiatura in un imballaggio antistatico.

IMPORTANTE I componenti del sistema ControlLogix-XT sono apprezzati per condizioni ambientali estreme solo quando utilizzati correttamente con altri componenti del sistema Logix-XT. L'utilizzo dei componenti ControlLogix-XT con i componenti del sistema ControlLogix tradizionale ne annulla l'affidabilità in ambienti estremi.

Se un modulo ControlLogix-XT viene utilizzato con prodotti ControlLogix standard, il modulo ControlLogix-XT può resistere solo agli ambienti specificati per la versione ControlLogix standard del modulo. Ad esempio, se si utilizza un controllore 1756-L63XT in uno chassis 1756-A10 tradizionale, il controllore ControlLogix-XT può sopportare solo l'ambiente specificato per il controllore 1756-L63 standard.

I componenti del sistema ControlLogix-XT sono progettati per soddisfare gli stessi requisiti operativi e ambientali ed anche maggiori dei prodotti ControlLogix tradizionali.

Quando un componente ControlLogix-XT è utilizzato in sostituzione di un componente ControlLogix tradizionale, si applicano i requisiti funzionali e ambientali del componente ControlLogix tradizionale, a eccezione delle classificazioni della potenza d'uscita.



ATTENZIONE: Se l'apparecchiatura viene utilizzata per uso diverso da quello specificato dal produttore, i sistemi di protezione dell'apparecchiatura potrebbero essere compromessi.

Approvazione europea per aree pericolose

L'apposizione della marcatura Ex sul prodotto certifica quanto segue.

Questa apparecchiatura è destinata all'uso in atmosfere potenzialmente esplosive, come definite dalla Direttiva 94/9/CE dell'Unione Europea, ed è risultata conforme ai requisiti essenziali di sicurezza e salute riguardanti la progettazione e la costruzione di apparecchiature di Categoria 3 destinate all'uso in atmosfere potenzialmente esplosive di Zona 2, riportate nell'Allegato II di questa direttiva.

La conformità ai requisiti essenziali di sicurezza e salute è assicurata dalla conformità alle norme EN 60079-15 ed EN 60079-0.



ATTENZIONE: Questa apparecchiatura non è resistente alla luce del sole e ad altre fonti di radiazioni ultraviolette.

AVVERTENZA:

- Questa apparecchiatura deve essere montata in una custodia certificata ATEX con grado di protezione in ingresso minimo IP54 (come definito in IEC60529) ed utilizzata in un ambiente con grado di inquinamento non superiore a 2 (come definito in IEC 60664-1) quando utilizzata in ambienti di Zona 2. Il portello o il coperchio della custodia deve essere rimovibile solo mediante un attrezzo.
- In caso di utilizzo in ambienti di Zona 2, occorre adottare le contromisure necessarie a prevenire il superamento della tensione nominale dovuto a transitori elettrici superiori al 140% della tensione nominale.
- Questa apparecchiatura deve essere utilizzata solo con backplane certificati ATEX di Rockwell Automation.
- Fissare le connessioni esterne su questa apparecchiatura mediante viti, fermi scorrevoli, connettori filettati o qualsiasi altro mezzo fornito con questo prodotto.
- Non scollegare le apparecchiature senza aver prima interrotto l'alimentazione oppure senza essere certi di operare in un ambiente non pericoloso.

Approvazione nordamericana per aree pericolose

Le seguenti informazioni si riferiscono al caso in cui questa apparecchiatura operi in un'area pericolosa.

I prodotti contrassegnati con "CL I, DIV 2, GP A, B, C, D" sono adatti all'utilizzo solo in aree pericolose di Classe I Divisione 2 Gruppi A, B, C, D, o in aree non pericolose. Ogni prodotto è fornito di una targhetta dati indicante il codice temperatura dell'area pericolosa. Quando si utilizzano prodotti diversi all'interno di un sistema, per determinare il codice temperatura generale del sistema, è necessario usare il codice temperatura più conservativo (il numero T più basso). L'utilizzo di apparecchiature diverse all'interno del sistema è soggetto ad ispezione da parte delle autorità locali competenti al momento dell'installazione.

Informations sur l'utilisation de cet équipement en environnements dangereux.

Les produits marqués "CL I, DIV 2, GP A, B, C, D" ne conviennent qu'à une utilisation en environnements de Classe I Division 2 Groupes A, B, C, D dangereux et non dangereux. Chaque produit est livré avec des marquages sur sa plaque d'identification qui indiquent le code de température pour les environnements dangereux. Lorsque plusieurs produits sont combinés dans un système, le code de température le plus défavorable (code de température le plus faible) peut être utilisé pour déterminer le code de température global du système. Les combinaisons d'équipements dans le système sont sujettes à inspection par les autorités locales qualifiées au moment de l'installation.



AVVERTENZA: RISCHIO DI ESPLOSIONE

- Non scollegare le apparecchiature senza aver prima interrotto l'alimentazione oppure senza essere certi di operare in un ambiente non pericoloso.
- Non scollegare le connessioni di questa apparecchiatura senza aver prima interrotto l'alimentazione oppure senza prima essere certi di operare in un ambiente non pericoloso. Fissare le connessioni esterne su questa apparecchiatura mediante viti, fermi scorrevoli, connettori filettati o qualsiasi altro mezzo fornito con questo prodotto.
- La sostituzione dei componenti può compromettere l'idoneità per gli ambienti della classe I, Divisione 2.
- Se il prodotto contiene batterie, queste vanno sostituite esclusivamente in aree non pericolose.



AVERTISSEMENT: RISQUE D'EXPLOSION –

- Couper le courant ou s'assurer que l'environnement est classé non dangereux avant de débrancher l'équipement.
- Couper le courant ou s'assurer que l'environnement est classé non dangereux avant de débrancher les connecteurs. Fixer tous les connecteurs externes reliés à cet équipement à l'aide de vis, loquets coulissants, connecteurs filetés ou autres moyens fournis avec ce produit.
- La substitution de composants peut rendre cet équipement inadapté à une utilisation en environnement de Classe I, Division 2.
- S'assurer que l'environnement est classé non dangereux avant de changer les piles.

Ulteriori risorse

Questi documenti contengono informazioni aggiuntive relative ai prodotti Rockwell Automation correlati.

Riferimento	Descrizione
1756 ControlLogix Chassis Specifications Technical Data, pubblicazione 1756-TD006	Contiene le specifiche tecniche per gli chassis ControlLogix.
1756 ControlLogix Power Supplies Specifications Technical Data, pubblicazione 1756-TD005	Contiene le specifiche tecniche per gli alimentatori ControlLogix.
ControlLogix – Selection Guide, pubblicazione 1756-SG001	Fornisce una panoramica del sistema ControlLogix e dei relativi prodotti.
Sistema ControlLogix – Manuale dell'utente, pubblicazione 1756-UM001	Fornisce informazioni su come installare, configurare, programmare e usare i controllori ControlLogix.
Criteri per il cablaggio e la messa a terra in automazione industriale, pubblicazione 1770-4.1	Fornisce criteri generali per l'installazione di un sistema industriale RockwellAutomation®.
Sito web delle certificazioni dei prodotti, http://www.ab.com	Fornisce le dichiarazioni di conformità, i certificati ed ulteriori dettagli sulle certificazioni.

Le pubblicazioni possono essere visualizzate o scaricate all'indirizzo <http://www.rockwellautomation.com/literature/>. Per ordinare copie cartacee della documentazione tecnica, contattare il distributore Allen-Bradley o il rappresentante commerciale Rockwell Automation di zona.

Note:

Installazione di chassis e alimentatori

Questo capitolo descrive come installare le versioni standard e ControlLogix-XT dello chassis 1756 con alimentatori non ridondanti. Le sezioni del capitolo non contrassegnate come specifiche per gli chassis della serie B o della serie C, si riferiscono a entrambe le serie di chassis.

Strumenti necessari

Per installare le versioni standard e ControlLogix-XT dello chassis 1756 e gli alimentatori, è necessario disporre dei seguenti strumenti:

- Cacciavite piatto da 3,18 mm
- Cacciavite piatto da 6,35 mm o cacciavite a croce Phillips #2
- Cacciavite a cricco
- Pinze a becco tondo
- Crimpatore
- Spelacavi
- Trapano

Componenti necessari

Le tabelle in basso permettono di determinare i componenti necessari per installare lo chassis. Questi componenti non vengono forniti con lo chassis e devono essere ordinati separatamente.

Tabella 1 - Componenti richiesti per linguetta di montaggio

Posizione linguetta	Con viti SEM ⁽¹⁾	Senza viti SEM
In alto	<ul style="list-style-type: none"> • 1 vite Phillips • 1 rondella piatta • 1 rondella di sicurezza spaccata 	N/D
In basso	1 vite SEM	<ul style="list-style-type: none"> • 1 vite Phillips • 1 rondella dentata

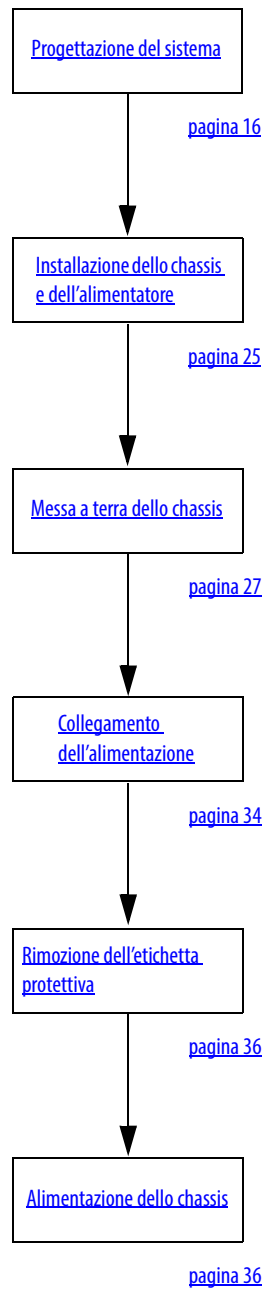
(1) Vite Phillips con rondella dentata applicata.

Gli chassis della serie C offrono quanto segue:

- Guide degli slot migliorate
- Ventilazione migliorata
- Linguette di montaggio più solide
- Foro aggiuntivo nella linguetta di montaggio
- Vite di messa a terra aggiuntiva

Tabella 2 - Totale componenti necessari per ogni chassis

Chassis	Numero di linguette di montaggio	Totale componenti necessari per ogni chassis	
		Con viti SEM	Senza viti SEM
1756-A4, 1756-A4/B, 1756-A4/C, 1756-A7, 1756-A7/B, 1756-A7/C, 1756A4LXT/B, 1756-A7LXT/B	2 in alto 2 in basso	<ul style="list-style-type: none"> • 2 viti Phillips • 2 rondelle piatte • 2 rondelle di sicurezza spaccate • 2 viti SEM 	<ul style="list-style-type: none"> • 4 viti Phillips • 2 rondelle piatte • 2 rondelle di sicurezza spaccate • 2 rondelle dentate
1756-A10, 1756-A10/B, 1756-A10/C, 1756-A5XT/B, 1756-A7XT/B, 1756-A7XT/C	3 in alto 3 in basso	<ul style="list-style-type: none"> • 3 viti Phillips • 3 rondelle piatte • 3 rondelle di sicurezza spaccate • 3 viti SEM 	<ul style="list-style-type: none"> • 6 viti Phillips • 3 rondelle piatte • 3 rondelle di sicurezza spaccate • 3 rondelle dentate
1756-A13, 1756-A13/B, 1756-A13/C	4 in alto 4 in basso	<ul style="list-style-type: none"> • 4 viti Phillips • 4 rondelle piatte • 4 rondelle di sicurezza spaccate • 4 viti SEM 	<ul style="list-style-type: none"> • 8 viti Phillips • 4 rondelle piatte • 4 rondelle di sicurezza spaccate • 4 rondelle dentate
1756-A17, 1756-A17/B, 1756-A17/C	5 in alto 5 in basso	<ul style="list-style-type: none"> • 5 viti Phillips • 5 rondelle piatte • 5 rondelle di sicurezza spaccate • 5 viti SEM 	<ul style="list-style-type: none"> • 10 viti Phillips • 5 rondelle piatte • 5 rondelle di sicurezza spaccate • 5 rondelle dentate

Procedere come segue

Progettazione del sistema

Le seguenti informazioni costituiscono una guida per la progettazione del sistema.

Compatibilità tra alimentatori e chassis

La serie dello chassis da installare determina il tipo di alimentatore che è possibile utilizzare. La tabella seguente elenca gli chassis che è possibile installare e i relativi alimentatori.

Tabella 3 - Compatibilità dello chassis

Num. di cat. alimentazione.	N. di cat. chassis.
1756-PA72/C	1756-A4/A, 1756-A7/A, 1756-A10/A, 1756-A13/A, 1756-A17/A, 1756-A4/B, 1756-A7/B, 1756-A10/B, 1756-A13/B, 1756-A17/B, 1756-A4/C, 1756-A7/C, 1756-A10/C, 1756-A13/C, 1756-A17/C
1756-PB72/C	
1756-PA75/B	1756-A4/B, 1756-A7/B, 1756-A10/B, 1756-A13/B, 1756-A17/B, 1756-A4/C, 1756-A7/C, 1756-A10/C, 1756-A13/C, 1756-A17/C
1756-PB75/B	
1756-PC75/B	
1756-PH75/B	
1756-PBXT	1756-A4LXT/B, 1756-A5XT/B, 1756-A7LXT/B, 1756-A7XT/B, 1756-A7XT/C
1756-PAXT	

Dimensione minima dell'armadio

La seguente tabella elenca la dimensione minima dell'armadio per ogni chassis ControlLogix.

IMPORTANTE Per soddisfare gli standard UL/CSA, l'armadio in cui è inserito lo chassis ControlLogix non può avere dimensioni inferiori rispetto ai seguenti requisiti di dimensione dell'armadio.

Chassis	Dimensioni minime dell'armadio (L x P x H), circa
1756-A4	50,8 x 50,8 x 20,3 cm
1756-A7	50,8 x 60,9 x 20,3 cm
1756-A10	50,8 x 76,2 x 20,3 cm
1756-A13	60,9 x 76,2 x 20,3 cm
1756-A17	76,2 x 91,4 x 20,3 cm
1756-A4LXT	50,8 x 50,8 x 20,3 cm
1756-A5XT	50,8 x 76,2 x 20,3 cm
1756-A7LXT	50,8 x 60,9 x 20,3 cm
1756-A7XT	50,8 x 76,2 x 20,3 cm

Requisiti di spazio

Le seguenti informazioni permettono di progettare l'installazione.

IMPORTANTE Assicurarsi di rispettare i requisiti di spaziatura minimi specificati.
 Lasciare uno spazio di almeno 15,3 cm tra lo chassis e una sorgente di calore e almeno 5,1 cm tra le canaline e la parte superiore o inferiore dello chassis.
 Gli chassis devono essere montati solo in orizzontale. Non possono essere montati in verticale.

La [Figura 1](#) illustra uno chassis della serie C. Le dimensioni sono in cm (pollici)

Figura 1 - Requisiti di spazio minimi

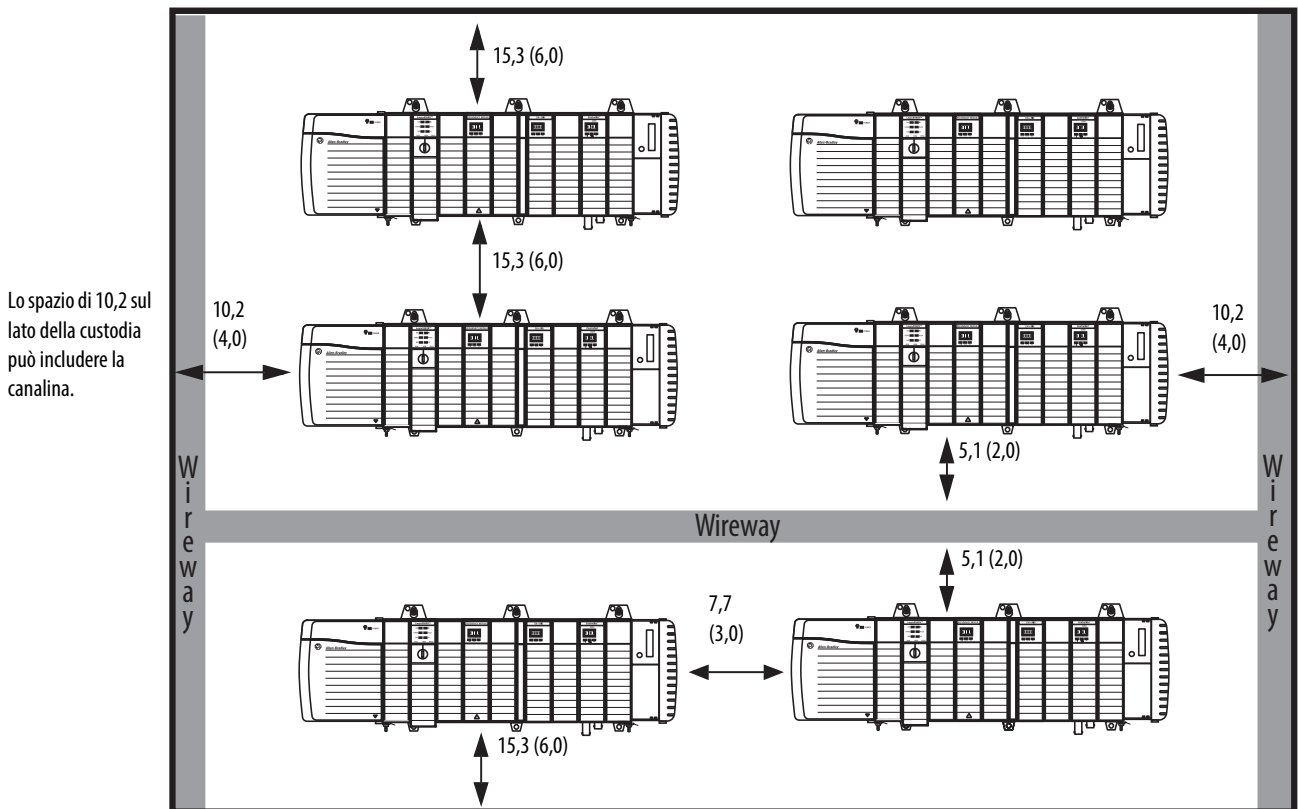


Tabella 4 - Requisiti di spazio, in alto e in basso

Tra lo chassis e	Lasciare uno spazio di almeno
Armadio	15,3 cm
Chassis o altra fonte di calore	15,3 cm
Canalina	5,1 cm

Tabella 5 - Requisiti di spazio, ai lati

Tra lo chassis e	Lasciare uno spazio di almeno
Armadio	10,2 cm
Chassis o altra fonte di calore	7,7 cm
Canalina	Nessuna distanza minima richiesta

Dimensioni di montaggio (serie B)

Per progettare l'installazione dello chassis, fare riferimento alle seguenti dimensioni.

Le dimensioni sono in cm (pollici).

Figura 2 - Dimensioni comuni degli chassis

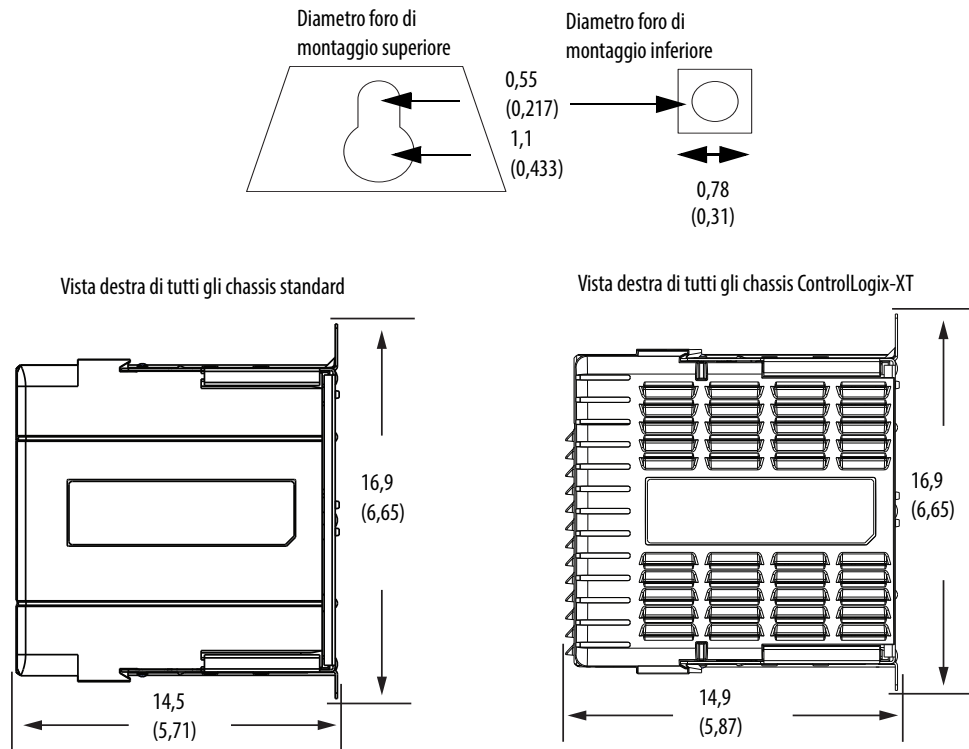


Figura 3 - Chassis e alimentatore 1756-A4/B

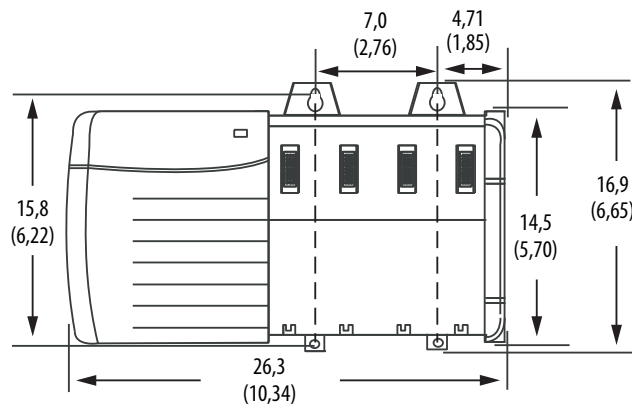


Figura 4 - Chassis e alimentatore 1756-A7/B

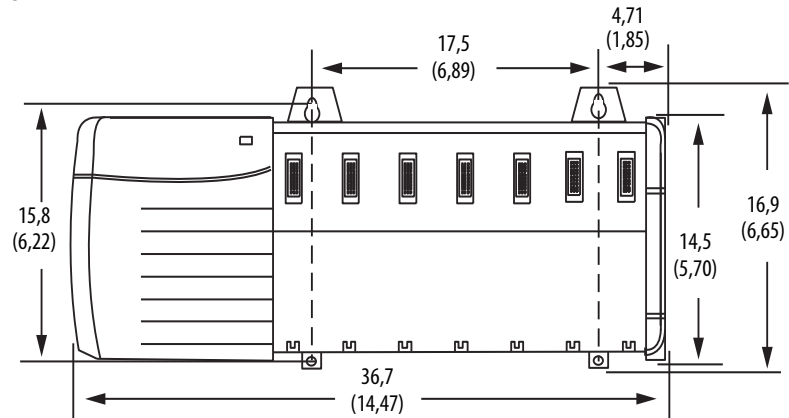


Figura 5 - Chassis e alimentatore 1756-A10/B

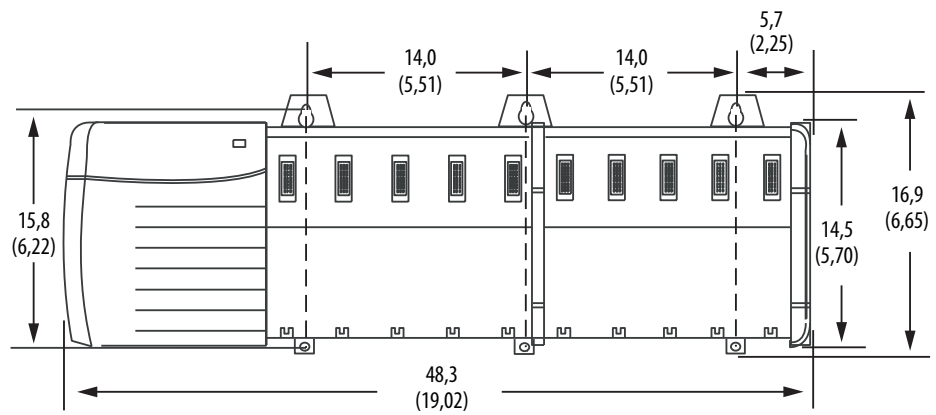


Figura 6 - Chassis e alimentatore 1756-A13/B

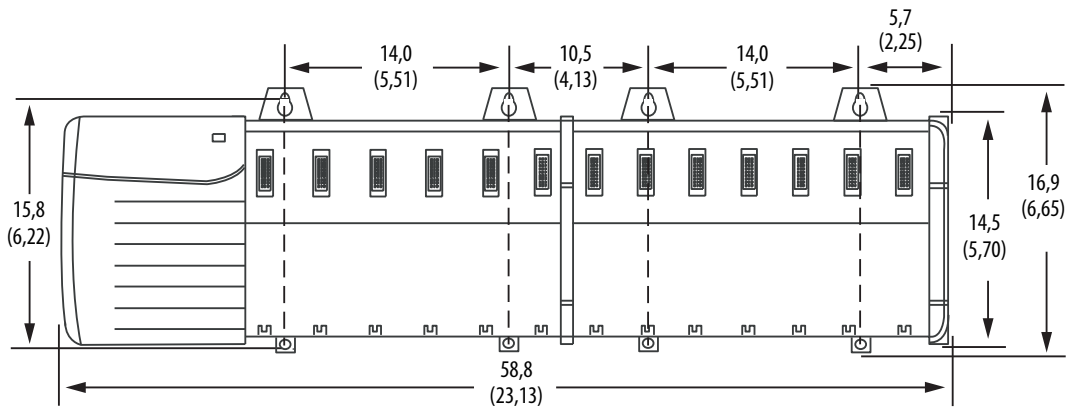


Figura 7 - Chassis e alimentatore 1756-A17/B

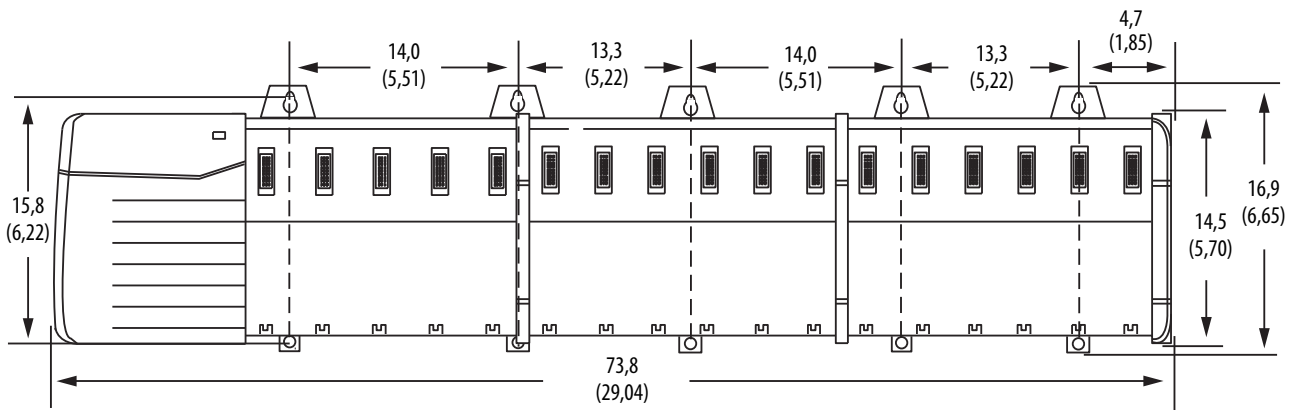


Figura 8 - Chassis e alimentatore 1756-A4LXT/B

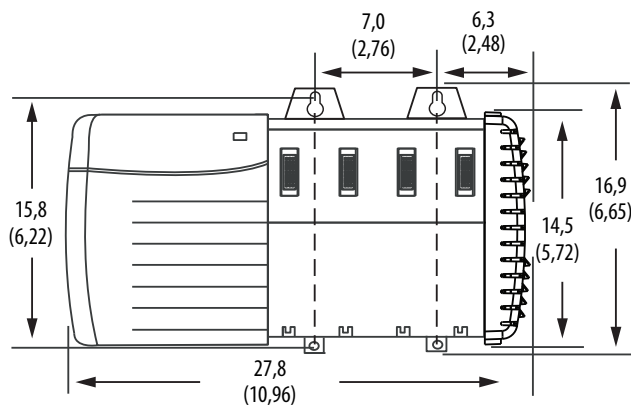


Figura 9 - Chassis e alimentatore 1756-A5XT/B

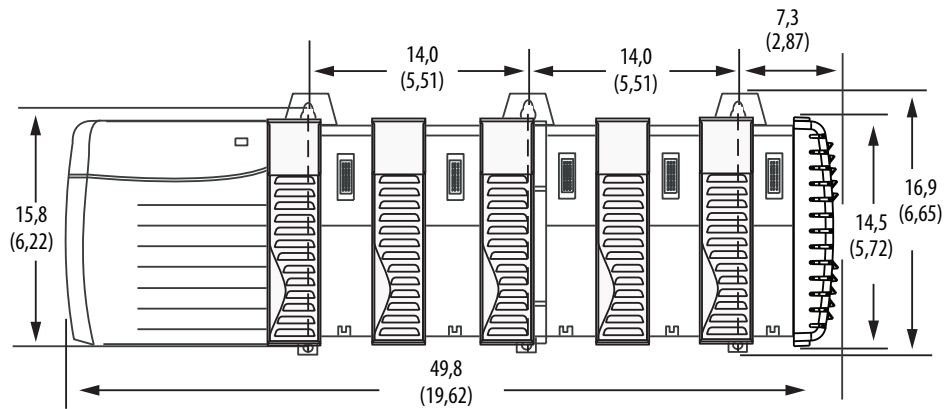


Figura 10 - Chassis e alimentatore 1756-A7LXT/B

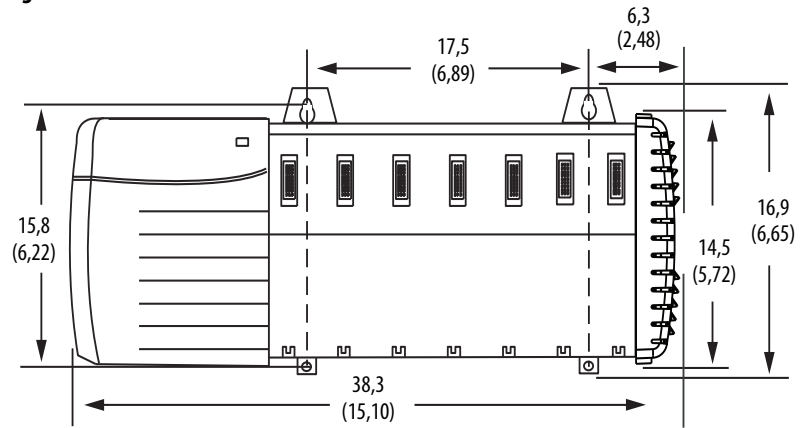
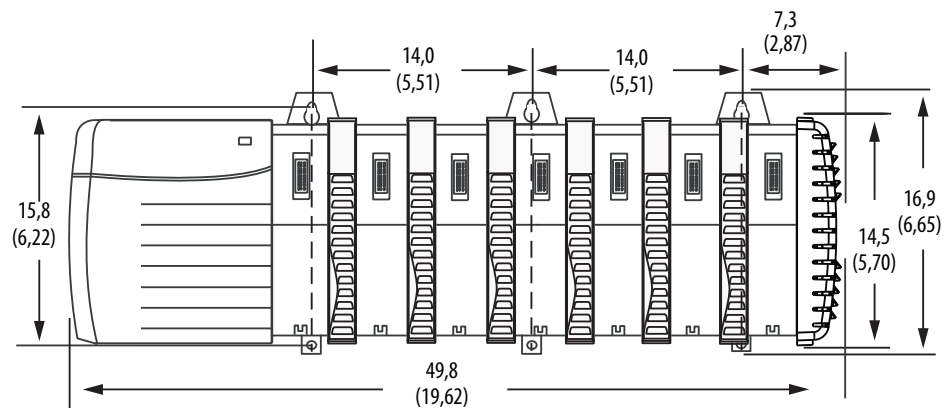


Figura 11 - Chassis e alimentatore 1756-A7XT/B



Dimensioni di montaggio (serie C)

Per progettare l'installazione dello chassis, fare riferimento alle seguenti dimensioni.

Le dimensioni sono in cm (pollici).

Figura 12 - Dimensioni comuni degli chassis (Serie C)

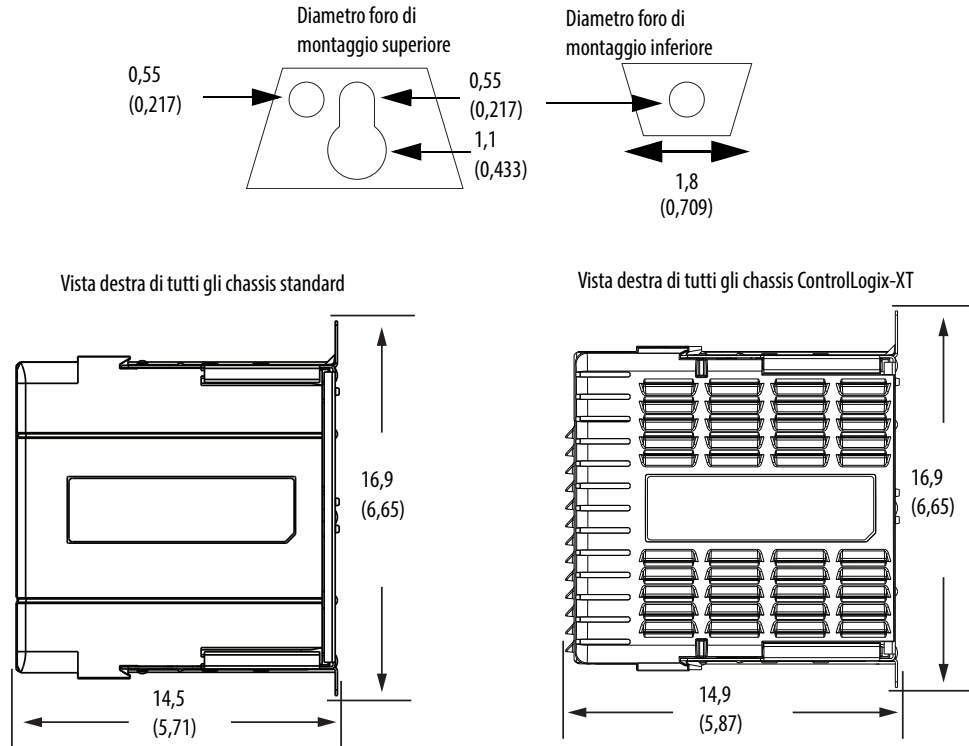


Figura 13 - Chassis e alimentatore 1756-A4/C

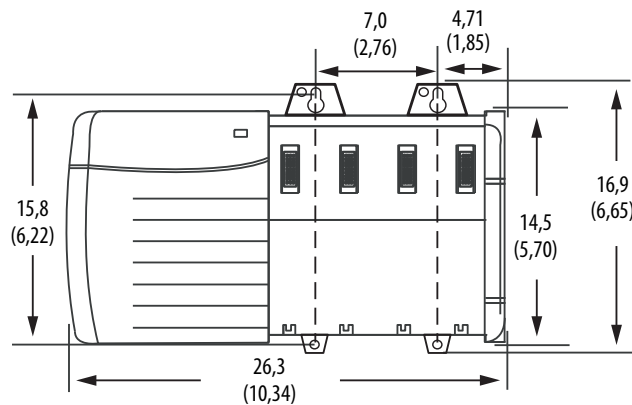


Figura 14 - Chassis e alimentatore 1756-A7/C

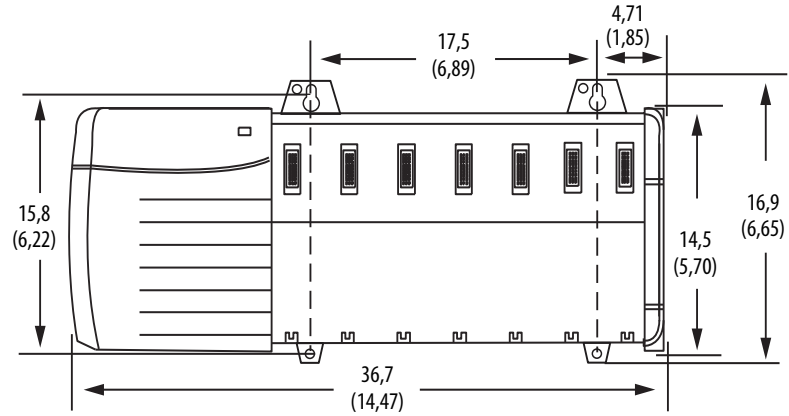


Figura 15 - Chassis e alimentatore 1756-A10/C

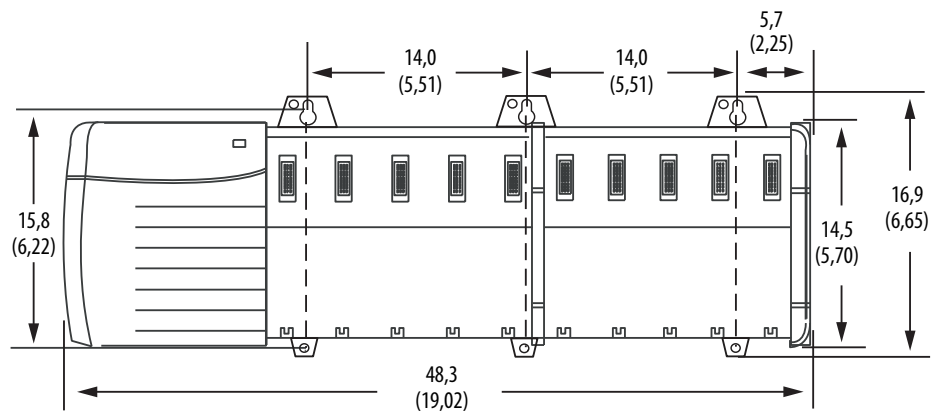


Figura 16 - Chassis e alimentatore 1756-A13/C

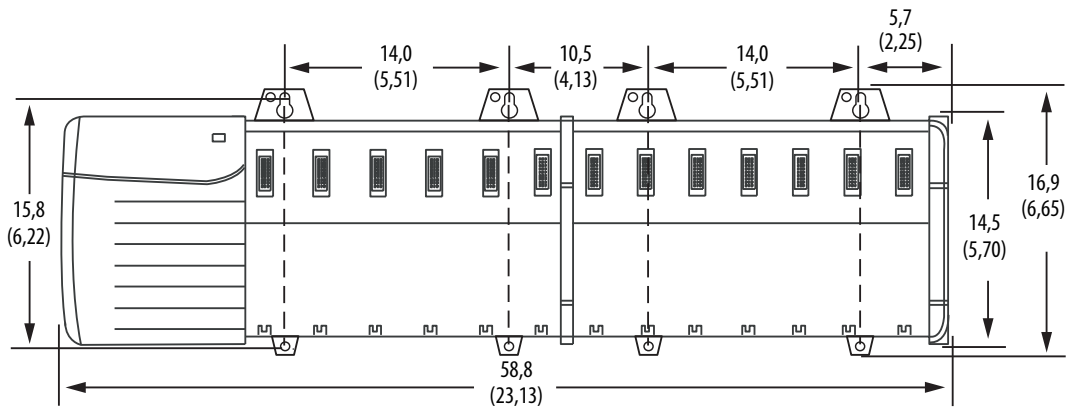


Figura 17 - Chassis e alimentatore 1756-A17/C

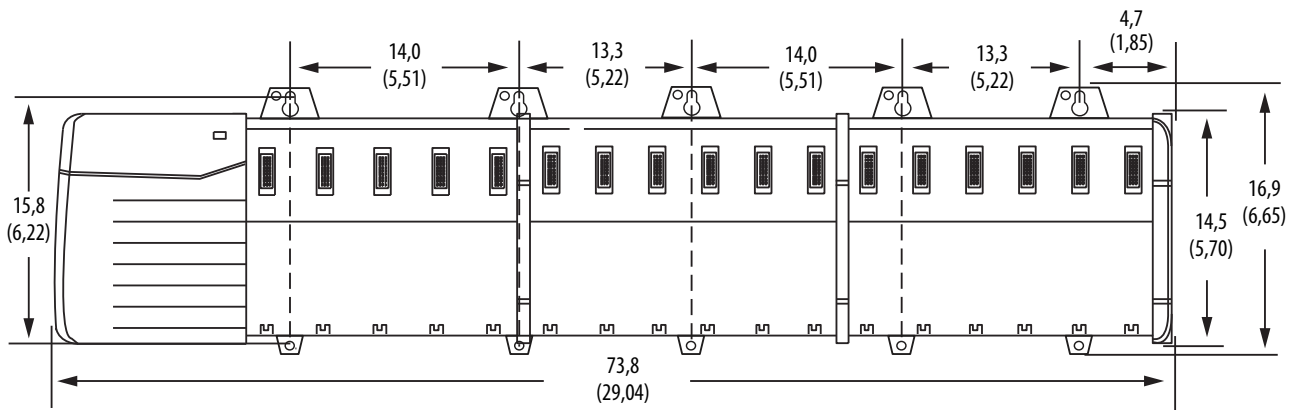
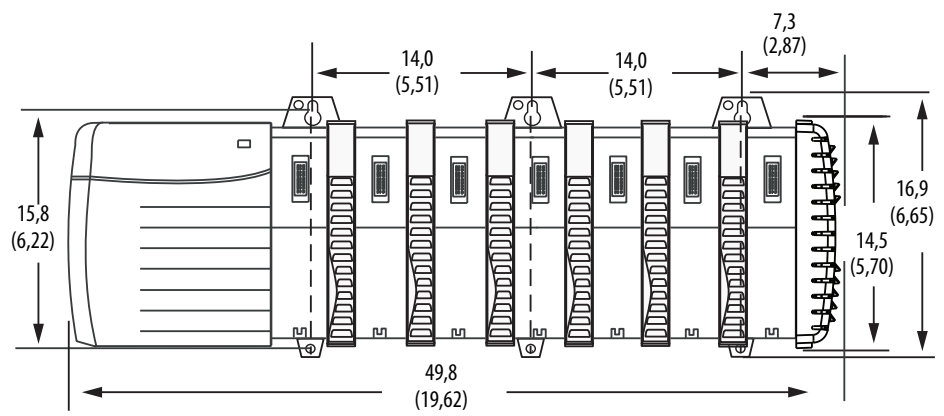


Figura 18 - Chassis e alimentatore 1756-A7XT/C



Installazione dello chassis e dell'alimentatore

Al termine della progettazione del sistema, utilizzare queste istruzioni per installare la versione standard o ControlLogix-XT dello chassis 1756 e gli alimentatori.



ATTENZIONE: Non realizzare fori al di sopra di uno chassis installato. Le schegge di metallo prodotte durante la foratura potrebbero danneggiare il backplane e provocare un funzionamento intermittente dell'apparecchiatura.

IMPORTANTE Gli chassis devono essere montati solo in orizzontale. Non possono essere montati in verticale.

Lo schema di questa sezione illustra lo chassis della serie C.

1. Realizzare dei fori nel pannello posteriore della custodia per le linguette di montaggio dello chassis.

Per indicazioni sulla disposizione dei fori, vedere [Progettazione del sistema a pagina 16](#).

2. Per realizzare il collegamento elettrico tra lo chassis e il pannello posteriore, rimuovere la vernice dal pannello posteriore.
3. Disporre lo chassis in corrispondenza dei fori.

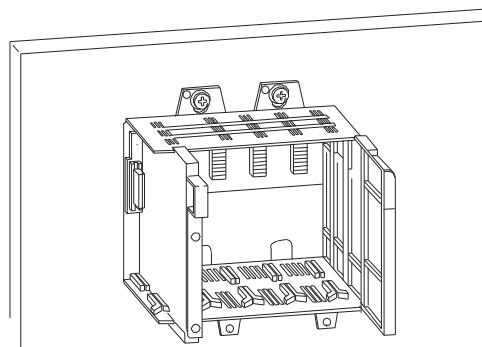


ATTENZIONE: Se prima di serrare le viti, le linguette di montaggio dello chassis non risultano essere in piano, creare uno spessore tramite delle rondelle in modo che lo chassis non venga deformato.

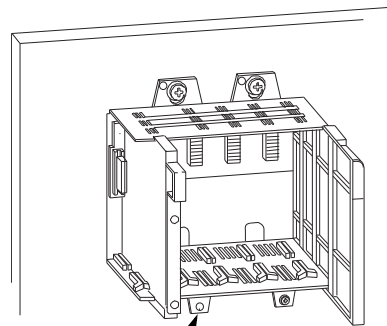
Se lo chassis viene deformato, si rischia di danneggiare il backplane e provocare un funzionamento intermittente dell'apparecchiatura.

4. Installare la viteria delle linguette di montaggio superiori e serrare.

Per ulteriori informazioni, vedere [Componenti necessari a pagina 13](#).



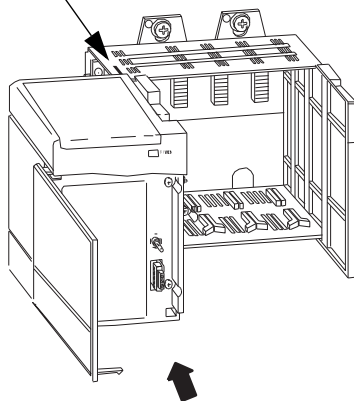
5. Installare le restanti viti della linguetta, ma lasciare aperta la linguetta inferiore situata più a sinistra per permettere la messa a terra funzionale.



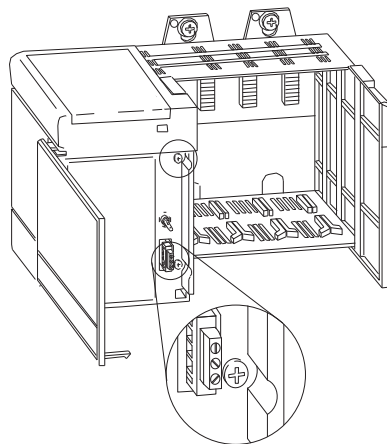
Lasciare la linguetta inferiore a sinistra aperta.

6. Allineare il circuito dell'alimentatore alle guide della scheda situate sul lato sinistro dello chassis e far scorrere l'alimentatore all'indietro finché è allineato alla parte anteriore dello chassis.

Guida della scheda



7. Serrare le viti superiore e inferiore per fissare l'alimentatore allo chassis.



Messa a terra dello chassis

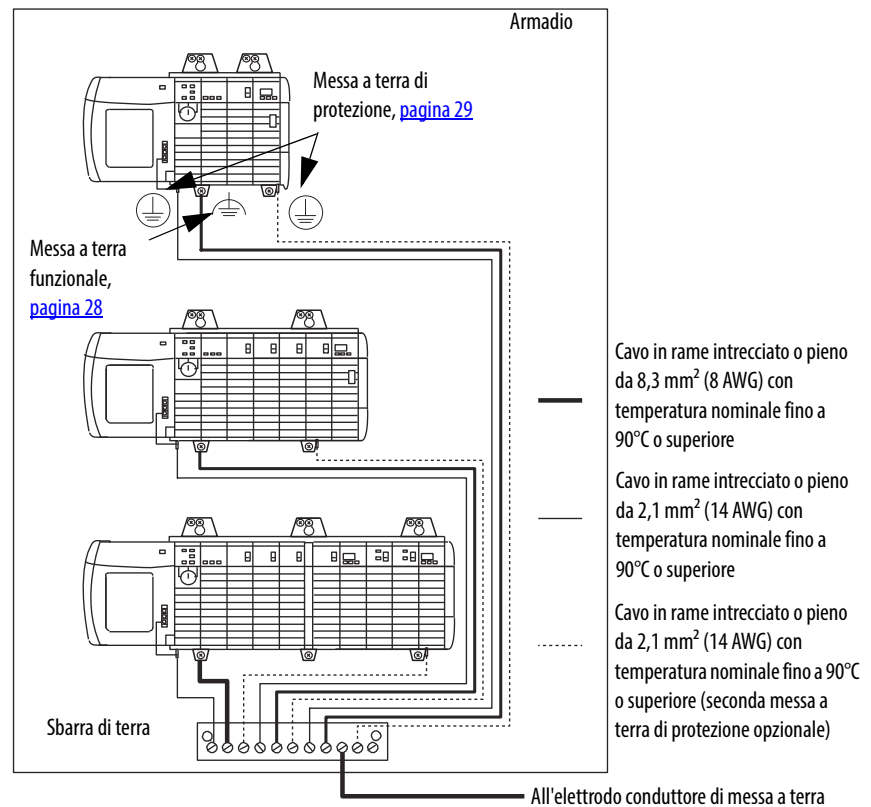
Per mettere a terra lo chassis, procedere come segue.

Fase di messa a terra	Pagina
Installazione di una sbarra di terra centrale	28
Collegamento della messa a terra funzionale allo chassis	28
Collegamento della messa a terra di protezione (serie B)	29
Collegamento dei conduttori di messa a terra alla sbarra di terra	33
Collegamento della sbarra di terra all'elettrodo conduttore di messa a terra	33

La [Figura 19](#) illustra un esempio di configurazione della messa a terra. Al termine delle operazioni di messa a terra, il sistema deve avere lo stesso aspetto riportato in figura.

SUGGERIMENTO Per ridurre la resistenza tra lo chassis e il collegamento di messa a terra, fare in modo che i cavi siano il più possibile corti.

Figura 19 - Esempio di configurazione della messa a terra (con chassis della serie C)



Nel collegare la messa a terra, attenersi alle seguenti regole generali:

- Utilizzare una custodia in acciaio per proteggere il sistema dai disturbi elettromagnetici.
- Installare un cavo per creare il contatto elettrico tra la porta della custodia e la custodia; non fare affidamento sulla cerniera.
- Assicurarsi che la finestra situata sulla porta della custodia sia laminata o che disponga di un substrato ottico conduttivo (per bloccare i disturbi elettromagnetici).

Installazione di una sbarra di terra centrale

Ogni custodia deve contenere una sbarra di terra centrale. La sbarra di terra è il collegamento utilizzato più comunemente tra ogni chassis all'interno della custodia e la custodia stessa.

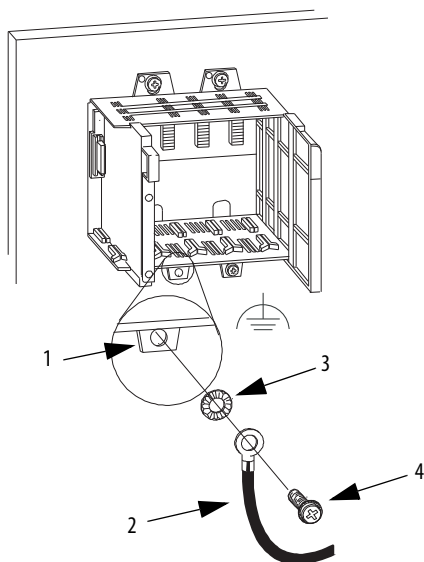
Per ulteriori informazioni sull'installazione della sbarra di terra centrale, vedere Criteri per il cablaggio e la messa a terra in automazione industriale, pubblicazione [1770-4.1](#).

Collegamento della messa a terra funzionale allo chassis

Per collegare la messa a terra funzionale, utilizzare un cavo in rame intrecciato o pieno da 8,3 mm² (8 AWG) con temperatura nominale fino a 90 °C o superiore.

Collegare la messa a terra funzionale come mostrato in [Figura 20](#).

Figura 20 - Collegamento di messa a terra funzionale (serie C in figura)



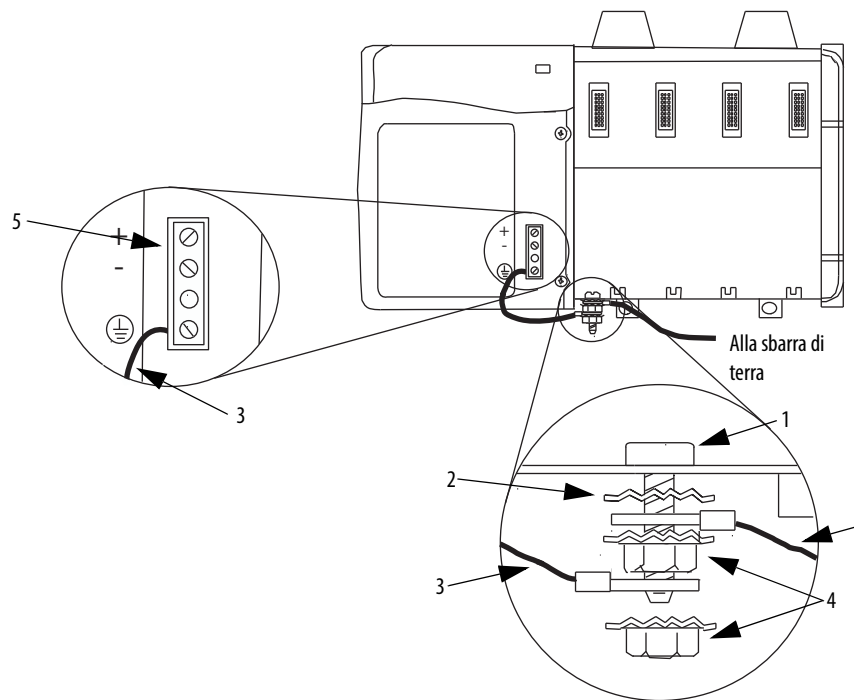
Elemento	Descrizione
1	Linguetta di montaggio chassis
2	Conduttore di messa a terra dell'apparecchiatura (capocorda di terra con cavo in rame intrecciato o pieno da 8,3 mm ² [8 AWG] con temperatura nominale fino a 90 °C o superiore)
3	Rondella dentata o piastra M4 o M5 (#10 o #12)
4	Vite Phillips M4 o M5 (#10 o #12) e rondella dentata o piastra (o vite SEM)

Collegamento della messa a terra di protezione (serie B)

Per collegare la messa a terra di protezione, utilizzare un cavo in rame intrecciato o pieno da 2,1 mm² (14 AWG) con temperatura nominale fino a 90 °C o superiore. Serrare i dadi del terminale a bullone di messa a terra a una coppia di 16,7 N•m.

Collegare la messa a terra funzionale come mostrato in [Figura 21](#).

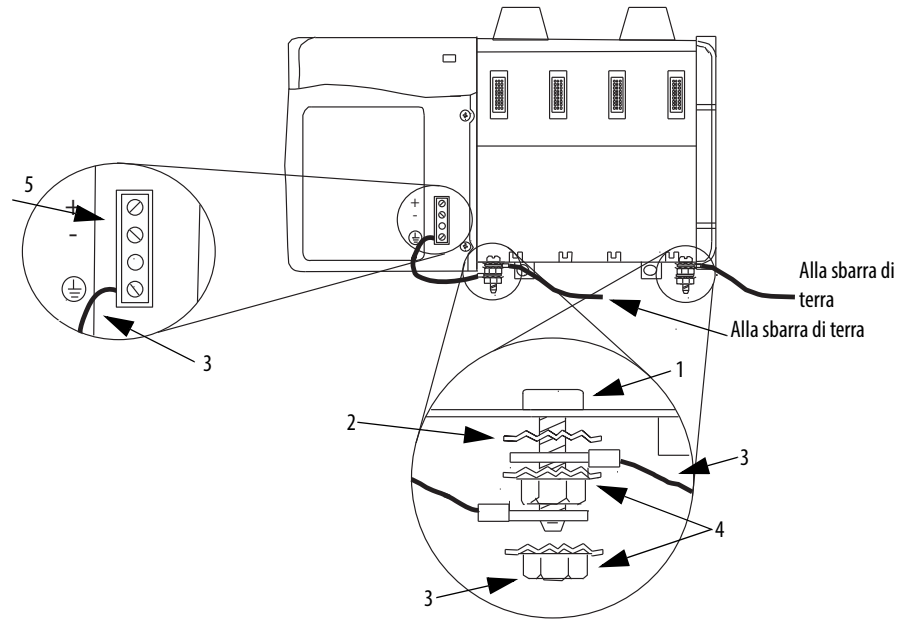
Figura 21 - Collegamento della messa a terra di protezione



IMPORTANTE Se l'applicazione richiede l'uso di un secondo terminale a bullone di messa a terra di protezione, utilizzare il terminale aggiuntivo di messa a terra per collegare lo chassis alla sbarra di terra. La [Figura 22](#) illustra il collegamento del secondo terminale di messa a terra di protezione.

Elemento	Descrizione
1	Terminale a bullone di messa a terra di protezione
2	Rondella dentata
3	Conduttore di messa a terra dell'apparecchiatura (capocorda di terra con cavo in rame intrecciato o pieno da 2,1 mm ² [14 AWG] con temperatura nominale fino a 90 °C o superiore)
4	Dado con rondella dentata prigioniera
5	Morsettiera per cablaggio (il morsetto inferiore è di messa a terra di protezione)

Figura 22 - Doppio collegamento di messa a terra di protezione

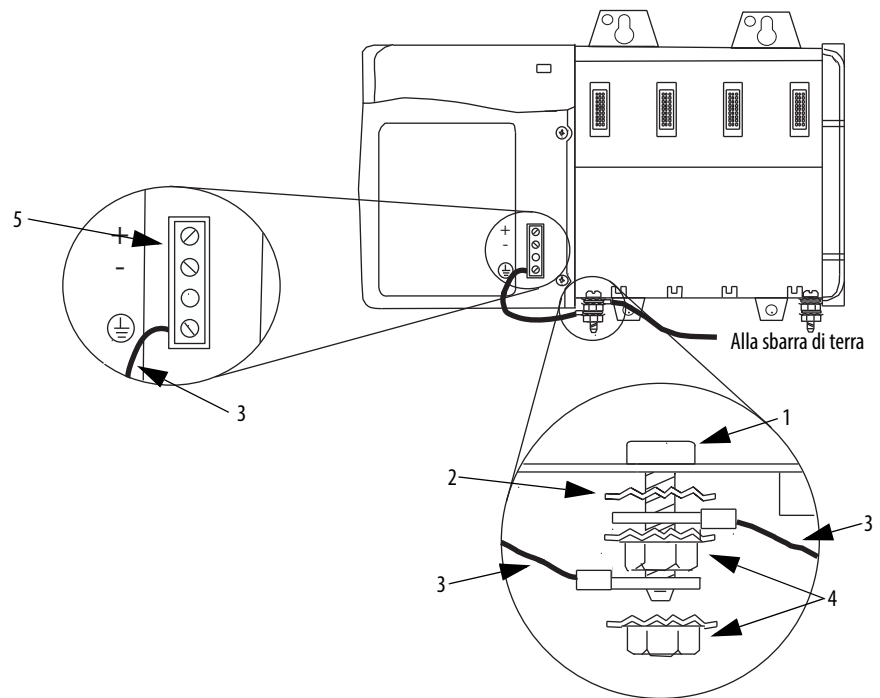


Collegamento della messa a terra di protezione (serie C)

Per collegare la messa a terra di protezione, utilizzare un cavo in rame intrecciato o pieno da 2,1 mm² (14 AWG) con temperatura nominale fino a 90 °C o superiore. Serrare i dadi del terminale a bullone di messa a terra a una coppia di 16,7 N•m.

Collegare la messa a terra funzionale come mostrato in [Figura 23](#).

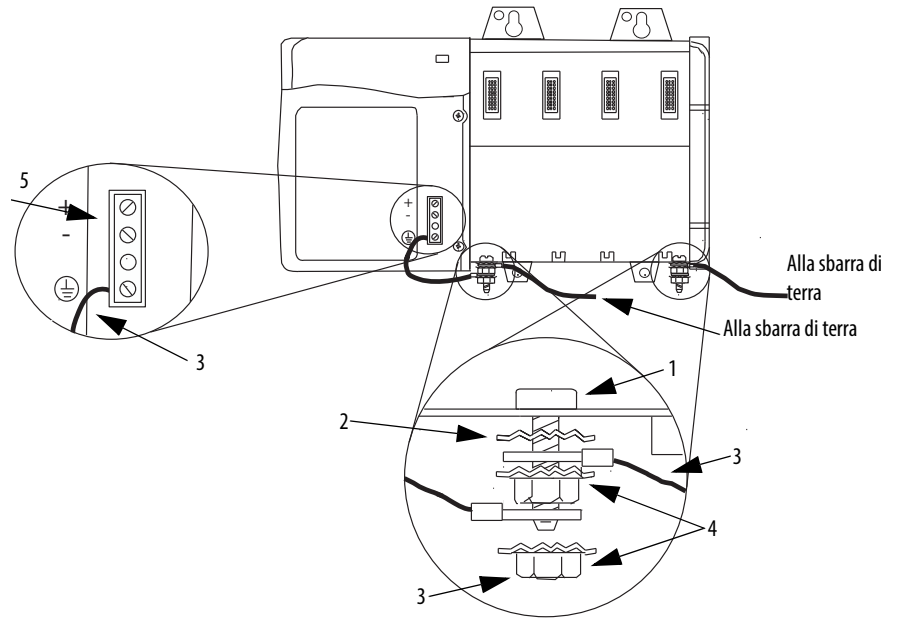
Figura 23 - Collegamento della messa a terra di protezione



IMPORTANTE Se l'applicazione richiede l'uso di un secondo terminale a bullone di messa a terra di protezione, utilizzare il terminale aggiuntivo di messa a terra per collegare lo chassis alla sbarra di terra. La [Figura 24](#) illustra il collegamento del secondo terminale di messa a terra di protezione.

Elemento	Descrizione
1	Terminale a bullone di messa a terra di protezione
2	Rondella dentata
3	Conduttore di messa a terra dell'apparecchiatura (capocorda di terra con cavo in rame intrecciato o pieno da 2,1 mm ² [14 AWG] con temperatura nominale fino a 90 °C o superiore)
4	Dado con rondella dentata prigioniera
5	Morsettiera per cablaggio (il morsetto inferiore è di messa a terra di protezione)

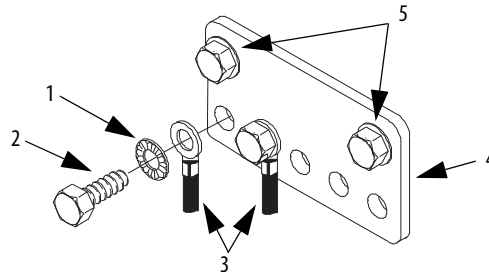
Figura 24 - Doppio collegamento di messa a terra di protezione



Collegamento dei conduttori di messa a terra alla sbarra di terra

Collegare direttamente i conduttori di messa a terra dell'apparecchiatura (messa a terra funzionale e di protezione) di ogni chassis a un singolo bullone della sbarra di terra.

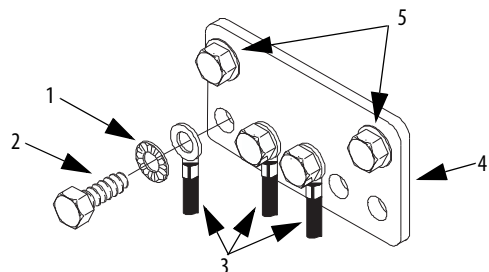
Figura 25 - Collegamento della sbarra di terra



Elemento	Descrizione
1	Rondella dentata o piatta
2	Bullone
3	Conduttore di messa a terra dell'apparecchiatura (dai collegamenti di messa a terra funzionale e di protezione)
4	Sbarra di terra
5	Sistema di montaggio sbarra di terra

Se necessario, collegare la seconda messa a terra di protezione alla sbarra di terra, come mostrato in [Figura 26](#).

Figura 26 - Collegamento della sbarra di terra (seconda messa a terra di protezione)

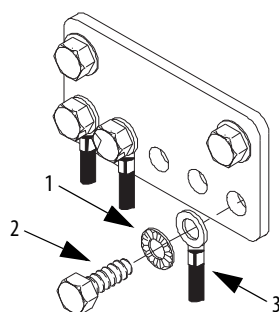


Collegamento della sbarra di terra all'elettrodo conduttore di messa a terra

Tramite un elettrodo conduttore di messa a terra, collegare la sbarra di terra alla messa a terra.

Affinché l'elettrodo conduttore di messa a terra sia in grado di proteggere dai disturbi elettromagnetici, utilizzare come minimo un cavo in rame intrecciato o pieno da $8,3 \text{ mm}^2$ (8 AWG) con temperatura nominale fino a 90°C o superiore. I requisiti di sicurezza per l'elettrodo conduttore di messa a terra sono specificati dal National Electrical Code.

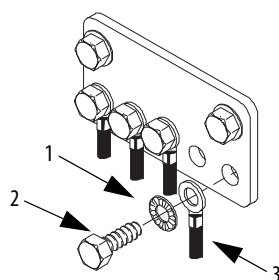
Figura 27 - Collegamento all'elettrodo conduttore di messa a terra



Elemento	Descrizione
1	Rondella dentata o piatta
2	Bullone
3	Conduttore di messa a terra dell'apparecchiatura (capocorda di terra con cavo in rame intrecciato o pieno di minimo 8,3 mm ² [8 AWG] con temperatura nominale fino a 90 °C o superiore)

Se si utilizza una seconda messa a terra di protezione, collegare la sbarra di terra come mostrato in [Figura 28](#).

Figura 28 - Collegamento all'elettrodo conduttore di messa a terra (seconda messa a terra di protezione)



Collegamento dell'alimentazione



AVVERTENZA: Se si collega o si scollega il cablaggio mentre l'alimentazione lato campo è inserita, può verificarsi un arco elettrico. Ciò può causare esplosioni in installazioni che si trovano in aree pericolose. Prima di procedere, assicurarsi di aver interrotto l'alimentazione o che l'area non sia pericolosa.



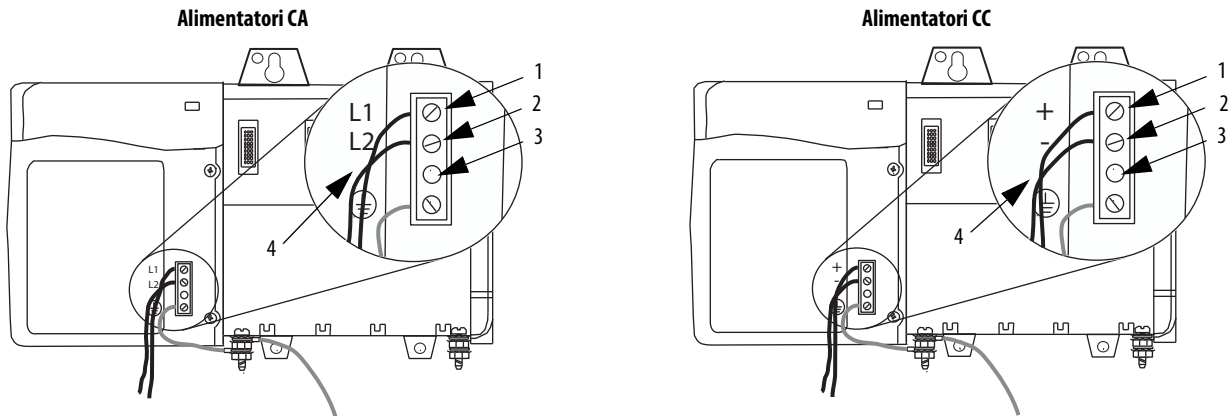
ATTENZIONE: Non collegare più di 1 conduttore su ogni singolo morsetto. Per tutti i collegamenti di alimentazione privi di messa a terra, utilizzare un fusibile di tipo ritardato da 15 A.

Per collegare l'alimentazione, utilizzare un cavo in rame intrecciato o pieno da 2,5 mm² (14 AWG) con temperatura nominale fino a 90 °C o superiore, isolamento massimo 1,2 mm. Serrare i morsetti a una coppia di 0,8 N•m.

Collegare l'alimentazione come mostrato in [Figura 29](#).

IMPORTANTE I collegamenti di ingresso della tensione degli alimentatori sono dotati di sensori automatici.
 Nel collegare una sorgente di alimentazione esterna all'alimentatore (come mostrato in [Figura 29](#)), **non** utilizzare alcun ponticello (ad esempio ponticello da 120/240 CA).

Figura 29 - Collegamento dell'alimentazione (con chassis della serie C)



Elemento	Descrizione alimentatori CA	Descrizione alimentatori CC
1	L1 (in tensione su alimentazione linea)	CC+ (alimentazione positiva)
2	L2 (neutro su alimentazione linea)	CC- (ritorno alimentazione negativa)
3	Questo terminale non viene utilizzato ed è coperto per evitarne l'utilizzo	
4	Cavo in rame da 2,5 mm ² [14 AWG] con temperatura nominale fino a 75 °C e isolamento di 1,2 mm	

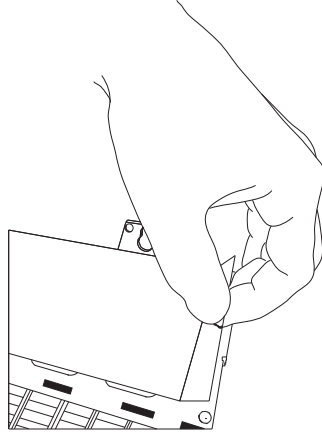
Rimozione dell'etichetta protettiva



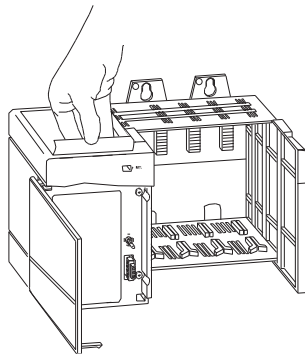
ATTENZIONE: Prima di rimuovere l'etichetta protettiva, assicurarsi che lo chassis sia montato e che la fabbricazione del pannello sia stata completata. Questa etichetta protegge l'alimentatore dai trucioli di metallo che potrebbero cadere all'interno dell'alimentatore e danneggiarlo.

Queste figure illustrano uno chassis della serie C.

Rimuovere l'etichetta protettiva dallo chassis.

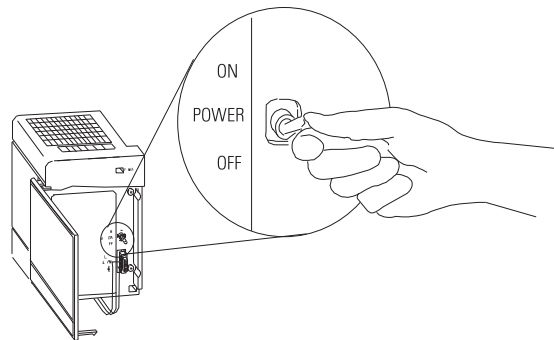


Rimuovere l'etichetta protettiva dalla parte superiore dell'alimentatore.



Alimentazione dello chassis

Accendere l'unità.



Requisiti di alimentazione di ingresso e dimensionamento del trasformatore

I seguenti schemi mostrano i requisiti di alimentazione di ingresso degli alimentatori, a seconda dell'alimentazione che devono fornire ai moduli dello chassis.

Per determinare i requisiti di alimentazione dello chassis, procedere come segue.

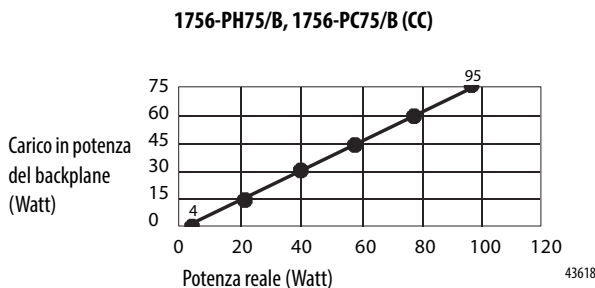
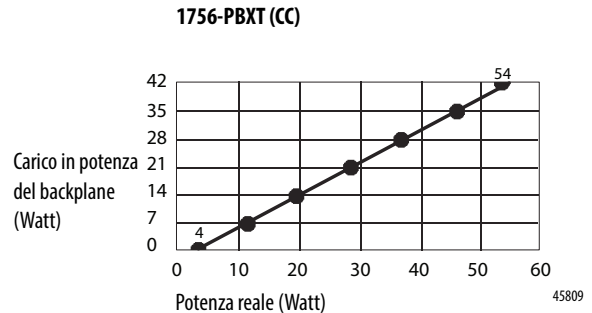
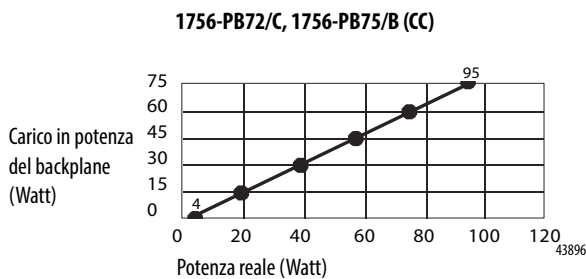
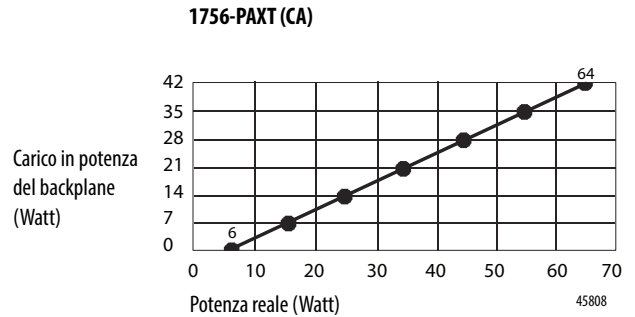
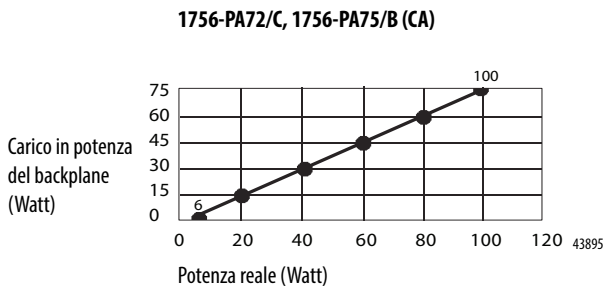
1. Calcolare il carico in potenza del backplane, sommando la potenza assorbita (in Watt) di tutti i moduli del sistema.

Vedere la potenza assorbita dai moduli nelle tabelle delle specifiche dei moduli in ControlLogix Selection Guide, pubblicazione [1756-SG001](#).

2. Individuare il carico in potenza del backplane sull'asse verticale (y) del grafico e determinare il relativo valore nominale di potenza reale (ingresso alimentazione) sull'asse orizzontale (x).

La quantità di potenza consumata dall'alimentatore equivale al valore di potenza reale.

Figura 30 - Requisiti di alimentazione dell'alimentatore

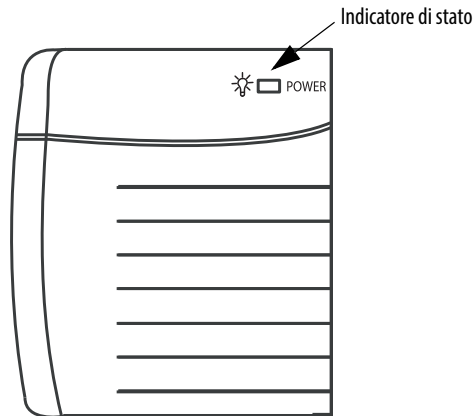


$$\text{Potenza apparente (Watt)} = \text{Carico trasformatore (VA)} = \text{Potenza reale (Watt)}$$

Per ulteriori informazioni sul calcolo dell'alimentazione richiesta al sistema, vedere ControlLogix Selection Guide, pubblicazione [1756-SG001](#).

Ricerca guasti nell'alimentatore

Tutti gli alimentatori ControlLogix dispongono di un indicatore di stato verde che rimane acceso durante il normale funzionamento.



Se l'indicatore si spegne durante il funzionamento, adottare queste misure per risolvere i problemi dell'alimentatore.

1. Verificare che la tensione di linea rientri nell'intervallo specificato.
2. Se l'indicatore rimane spento, spegnere l'alimentazione.
3. Allentare le viti che fissano l'alimentatore allo chassis.
Vedere [passaggio 7 a pagina 26](#) per la posizione delle viti sull'alimentatore.
4. Estrarre l'alimentatore facendo in modo che il connettore posteriore venga scollegato.
5. Accendere l'unità.
6. Se l'indicatore si comporta secondo una delle modalità descritte in basso, procedere come segue:
 - Si accende:
 - a. Verificare che il carico in potenza del backplane del sistema sia compreso tra i valori nominali di uscita dell'alimentatore.
 - b. Interrompere l'alimentazione.
 - c. Reinstallare l'alimentatore nello chassis.
 - d. Accendere l'unità.
 - Rimane spento: contattare il distributore Allen-Bradley di zona.

Installazione dello chassis e degli alimentatori ridondanti

Questo capitolo descrive come installare le versioni standard e ControlLogix-XT dello chassis 1756 con alimentatori ridondanti. Le sezioni del capitolo non contrassegnate come specifiche per gli chassis della serie B o della serie C, si riferiscono a entrambe le serie di chassis.

Alimentatori ridondanti

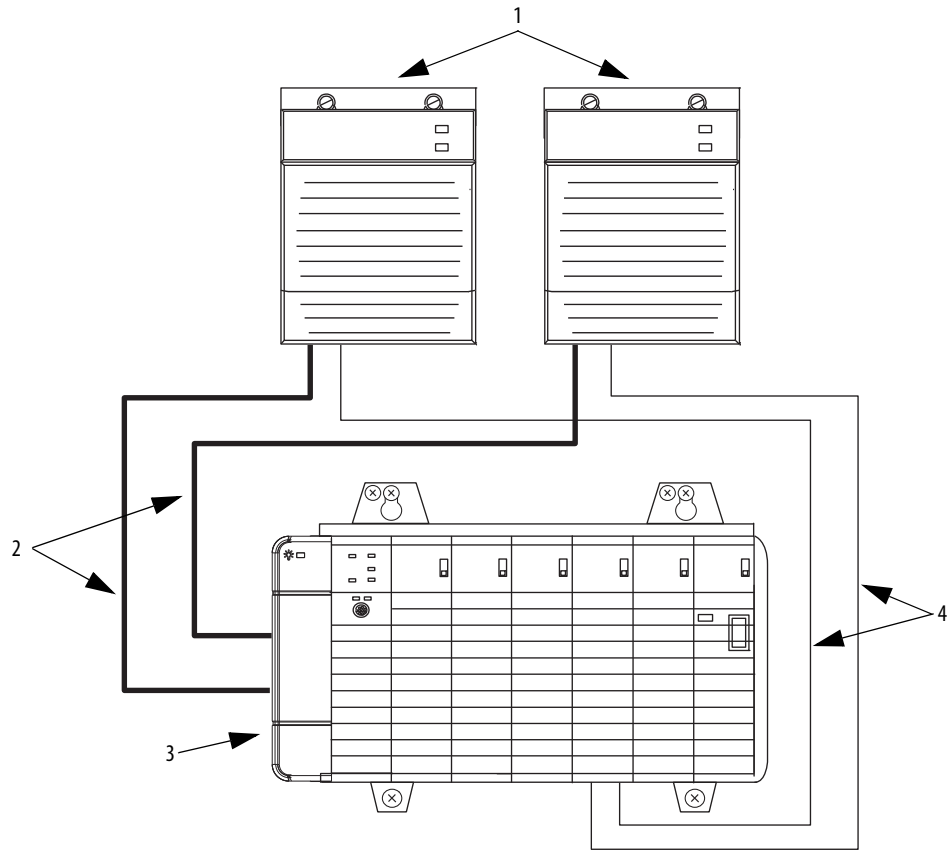
Il sistema di alimentatori ridondanti fornisce una protezione basata su un tempo di disponibilità aggiuntivo, ideale per gli chassis utilizzati per applicazioni critiche. I due alimentatori montati in remoto sono progettati in modo da condividere la corrente necessaria allo chassis e sono disponibili nelle versioni CA (numero di catalogo 1756-PA75R/A o 1756-PAXTR) e CC (numero di catalogo 1756-PB75R/A o 1756-PBXTR), che, se usate entrambe, possono essere combinate o unite.

Se un alimentatore si guasta, l'altro provvede a fornire l'intero carico allo chassis, senza interrompere l'attività dello chassis.

L'adattatore per chassis 1756-PSCA2 è un dispositivo passivo progettato per veicolare l'alimentazione da uno o due alimentatori ridondanti ControlLogix al connettore di alimentazione situato sul backplane dello chassis ControlLogix (solo sulla serie B).

Componenti del sistema ridondante

Il seguente schema mostra i componenti di un sistema ridondante in una configurazione tipica (con chassis della serie C).



Elemento	Descrizione	Num. di Cat.
1	Alimentatore ridondante	1756-PA75R/A e/o 1756-PB75R/A
2	Cavo dell'alimentatore ridondante ⁽¹⁾ (Lunghezza = 0,91 m)	1756-CPR2
3	Adattatore per chassis alimentatore ridondante	1756-PSCA2
4	Cablaggio segnalatore acustico ⁽²⁾ (Lunghezza massima = 10 m)	Fornito dall'utente

(1) Il raggio di curvatura del cavo è di 12,7 cm

(2) È possibile collegare al relè a stato solido il cablaggio per segnalatore acustico fornito dall'utente a scopo di indicazione dello stato o di ricerca guasti. Per ulteriori informazioni, vedere [pagina 65](#).

Strumenti necessari

Per installare lo chassis e gli alimentatori, è necessario disporre dei seguenti strumenti:

- Cacciavite piatto da 3,18 mm
- Cacciavite piatto da 6,35 mm o cacciavite a croce #2
- Cacciavite a cricco
- Pinze a becco tondo
- Crimpatore
- Spelacavi
- Trapano

Componenti necessari

Per essere installato, ogni alimentatore ridondante richiede quattro viti Phillips #10. Per installare due alimentatori ridondanti, è necessario utilizzare otto viti Phillips #10.

Le tabelle in basso permettono di determinare i componenti necessari per installare lo chassis. Questi componenti non vengono forniti con lo chassis e devono essere ordinati separatamente.

Per ogni linguetta di montaggio sullo chassis, è necessario disporre dei seguenti componenti.

Posizione linguetta	Con viti SEM ⁽¹⁾	Senza viti SEM
In alto	<ul style="list-style-type: none"> • 1 vite Phillips • 1 rondella piatta • 1 rondella di sicurezza spaccata 	N/D
In basso	1 vite SEM	<ul style="list-style-type: none"> • 1 vite Phillips • 1 rondella dentata

(1) Vite Phillips con rondella dentata applicata.

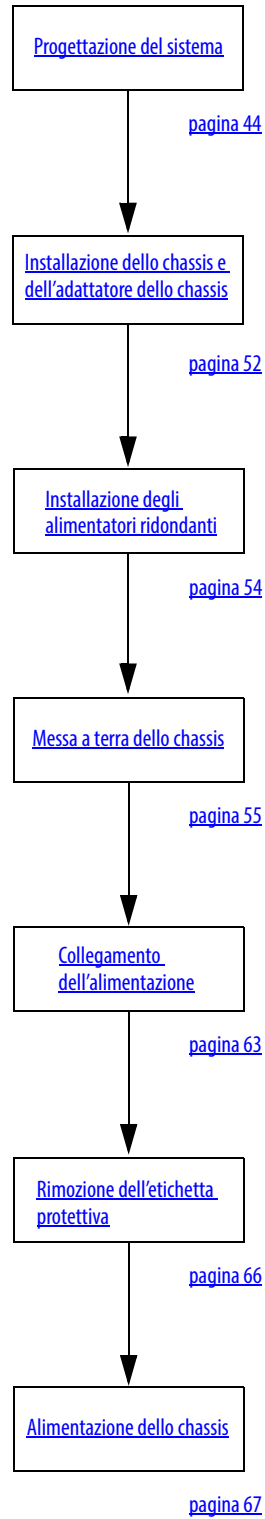
Gli chassis della serie C offrono quanto segue:

- Guide degli slot migliorate
- Ventilazione migliorata
- Linguette di montaggio più solide
- Foro aggiuntivo nella linguetta di montaggio
- Vite di messa a terra aggiuntiva

Tabella 6 - Linguette di montaggio per chassis

Chassis	Numero di linguette di montaggio	Totale componenti necessari per ogni chassis	
		Con viti SEM	Senza viti SEM
1756-A4, 1756-A4/B, 1756-A4/C, 1756-A7, 1756-A7/B, 1756-A7/C, 1756A4XLT/B, 1756-A7XLT/B	2 in alto 2 in basso	<ul style="list-style-type: none"> • 2 viti Phillips • 2 rondelle piatte • 2 rondelle di sicurezza spaccate • 2 viti SEM 	<ul style="list-style-type: none"> • 4 viti Phillips • 2 rondelle piatte • 2 rondelle di sicurezza spaccate • 2 rondelle dentate
1756-A10, 1756-A10/B, 1756-A10/C, 1756-A5XT/B, 1756-A7XT/B, 1756-A7XT/C	3 in alto 3 in basso	<ul style="list-style-type: none"> • 3 viti Phillips • 3 rondelle piatte • 3 rondelle di sicurezza spaccate • 3 viti SEM 	<ul style="list-style-type: none"> • 6 viti Phillips • 3 rondelle piatte • 3 rondelle di sicurezza spaccate • 3 rondelle dentate
1756-A13, 1756-A13/B, 1756-A13/C	4 in alto 4 in basso	<ul style="list-style-type: none"> • 4 viti Phillips • 4 rondelle piatte • 4 rondelle di sicurezza spaccate • 4 viti SEM 	<ul style="list-style-type: none"> • 8 viti Phillips • 4 rondelle piatte • 4 rondelle di sicurezza spaccate • 4 rondelle dentate
1756-A17, 1756-A17/B, 1756-A17/C	5 in alto 5 in basso	<ul style="list-style-type: none"> • 5 viti Phillips • 5 rondelle piatte • 5 rondelle di sicurezza spaccate • 5 viti SEM 	<ul style="list-style-type: none"> • 10 viti Phillips • 5 rondelle piatte • 5 rondelle di sicurezza spaccate • 5 rondelle dentate

Procedere come segue



Progettazione del sistema

Le seguenti informazioni costituiscono una guida per la progettazione del sistema.

Compatibilità tra alimentatori ridondanti e chassis

La serie dello chassis da installare determina il tipo di alimentatore ridondante che è possibile utilizzare. La [Tabella 7](#) elenca gli chassis che è possibile installare e i relativi alimentatori ridondanti.

Tabella 7 - Compatibilità dello chassis

Num. di cat. alimentazione.	N. di cat. chassis.
1756-PA75R	1756-A4/B, 1756-A7/B, 1756-A10/B, 1756-A13/B, 1756-A17/B
1756-PB75R	
1756-PAXTR	1756-A4/B, 1756-A7/B, 1756-A10/B, 1756-A13/B, 1756-A17/B, 1756-A4LXT/B, 1756-A5XT/B, 1756-A7LXT/B, 1756-A7XT/B, 1756A7XT/C
1756-PBXTR	

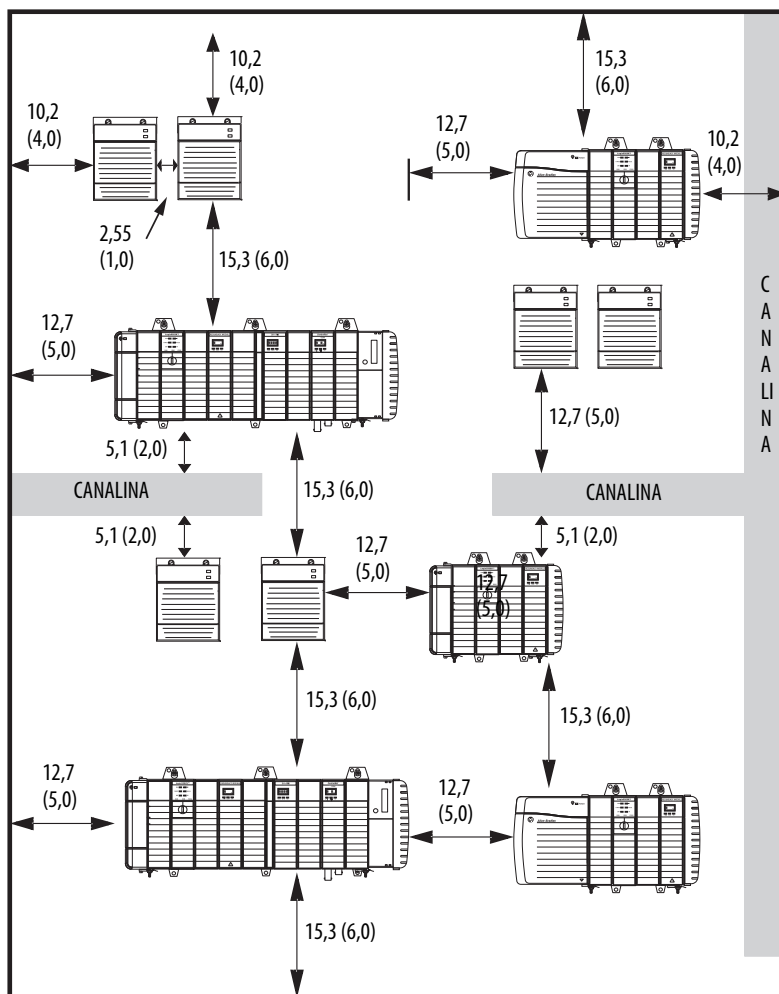
Requisiti di spazio

Le seguenti informazioni permettono di progettare l'installazione.

IMPORTANTE	<p>Assicurarsi di rispettare i requisiti di spaziatura minimi specificati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10,2 cm tra gli alimentatori ridondanti e l'armadio elettrico che ospita il sistema di controllo • 12,7 cm tra l'alimentatore ridondante per l'instradamento del cavo 1756-CPR2 e il collegamento • 2,55 cm tra gli alimentatori ridondanti • 15,3 cm tra lo chassis e la fonte di calore • 5,1 cm tra la canalina e la parte superiore o inferiore dello chassis o l'alimentatore ridondante • 12,7 cm di distanza per l'adattatore dello chassis per l'instradamento del cavo 1756-CPR2; questo spazio è necessario per adattarsi al raggio di curvatura del cavo <p>Lo chassis e gli alimentatori ridondanti devono essere montati solo in orizzontale. Non possono essere montati in verticale.</p> <p>Il cavo 1756-CPR2 ha un raggio di curvatura di 12,7 cm. Lo chassis deve avere una distanza di almeno 12,7 cm sul lato sinistro per permettere l'instradamento e il collegamento del cavo 1756-CPR2. Deve esserci una distanza di almeno 12,7 cm al di sotto degli alimentatori ridondanti per permettere l'instradamento e il collegamento del cavo 1756-CPR2.</p>
-------------------	---

La [Figura 31](#) illustra uno chassis della serie C. Le dimensioni sono in cm (pollici).

Figura 31 - Requisiti di spazio minimi



Lo spazio di 10,2 sul lato della custodia può includere la canalina sul lato destro dello chassis.

Tabella 8 - Requisiti di spazio, in alto e in basso

Da	A uno chassis; spazio minimo necessario	A un alimentatore ridondante; spazio minimo necessario
Armadio	15,3 cm	10,2 cm, 12,7 cm (solo in basso)
Chassis o altra fonte di calore	15,3 cm	15,3 cm
Canalina	5,1 cm	5,1 cm, 2,7 cm (solo in basso)

Tabella 9 - Requisiti di spazio, ai lati

Da	A uno chassis; spazio minimo necessario	A un alimentatore ridondante; spazio minimo necessario
Armadio	10,2 cm, 12,7 cm (solo su lato sinistro)	10,2 cm
Chassis o altra fonte di calore	7,7 cm, 12,7 cm (solo su lato sinistro)	7,7 cm
Alimentatore ridondante	7,7 cm, 12,7 cm (solo su lato sinistro)	2,55 cm
Canalina	Nessuna distanza minima richiesta, 12,7 cm (solo su lato sinistro)	Nessuna distanza minima richiesta

Dimensioni di montaggio (serie B)

Per progettare l'installazione dello chassis, fare riferimento alle seguenti dimensioni.

Le dimensioni sono in cm (pollici).

Figura 32 - Alimentatori ridondanti

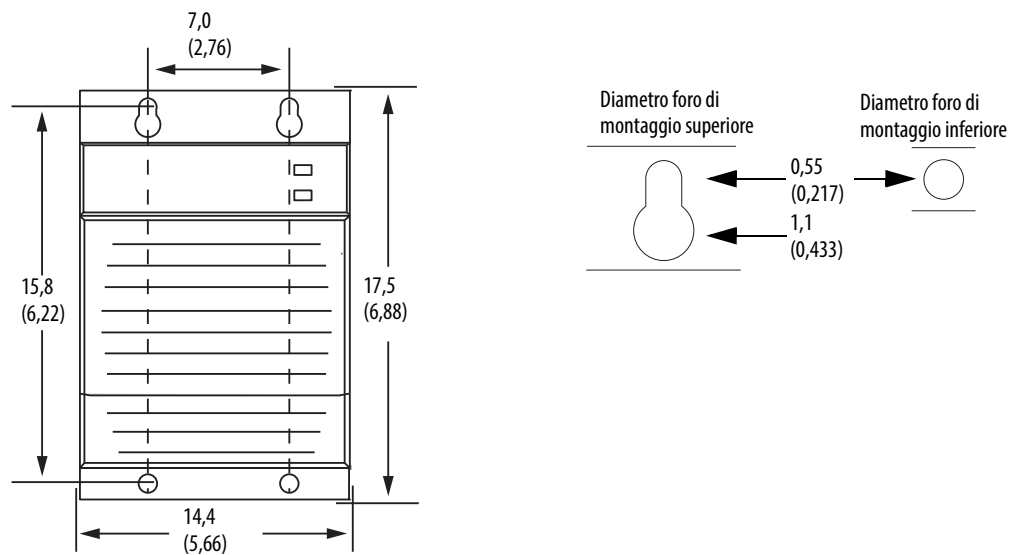


Figura 33 - Dimensioni comuni degli chassis

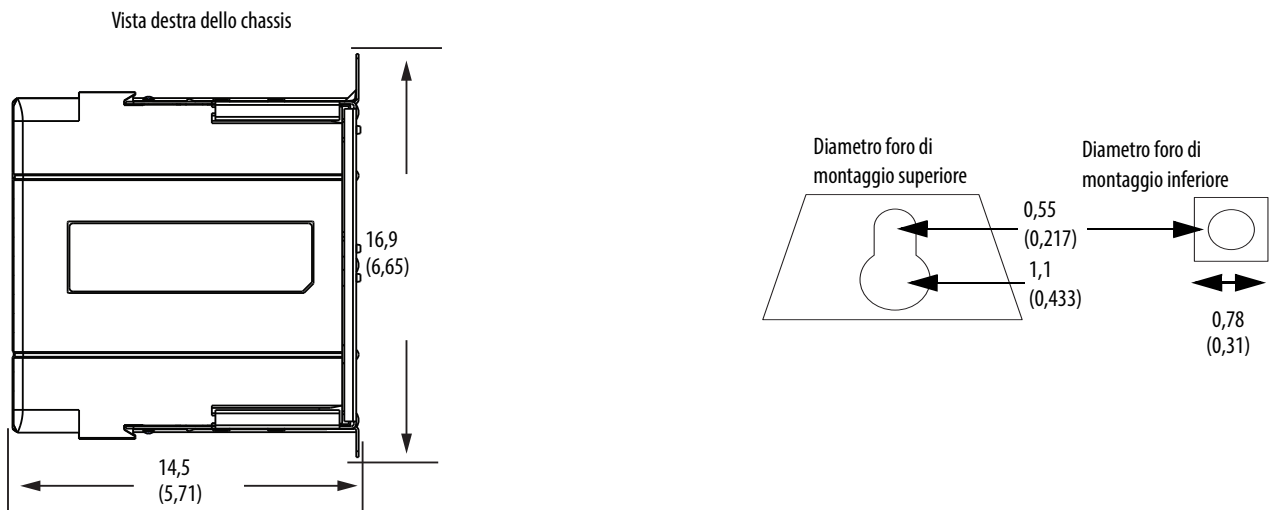


Figura 34 - Chassis 1756-A4/B e adattatore

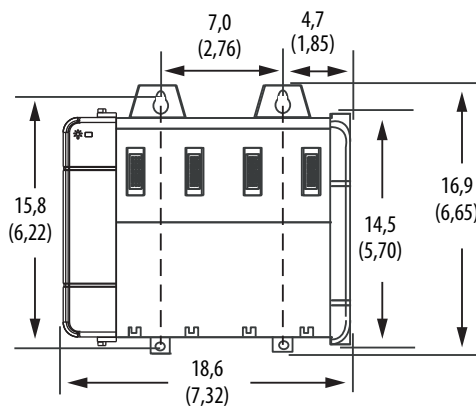


Figura 35 - Chassis 1756-A7/B e adattatore

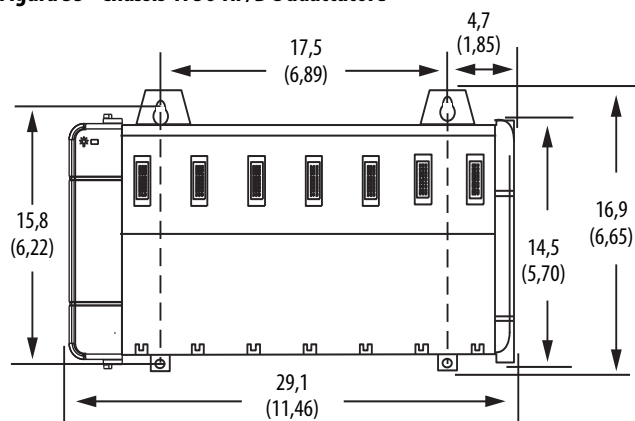


Figura 36 - Chassis 1756-A10/B e adattatore

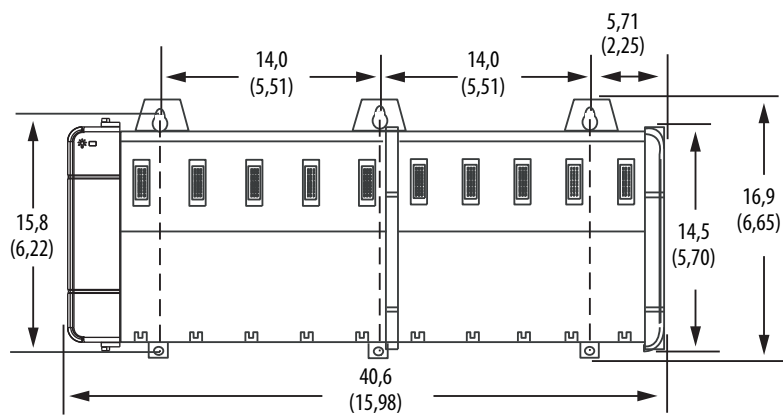


Figura 37 - Chassis 1756-A13/B e adattatore

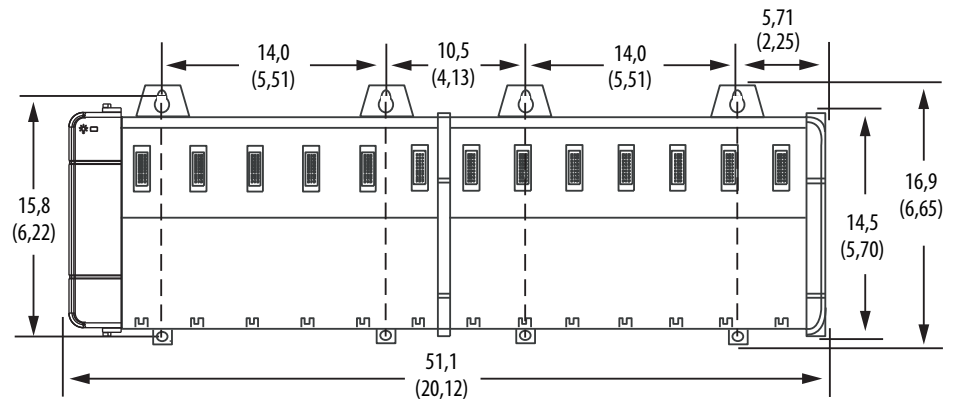


Figura 38 - Chassis 1756-A17/B e adattatore

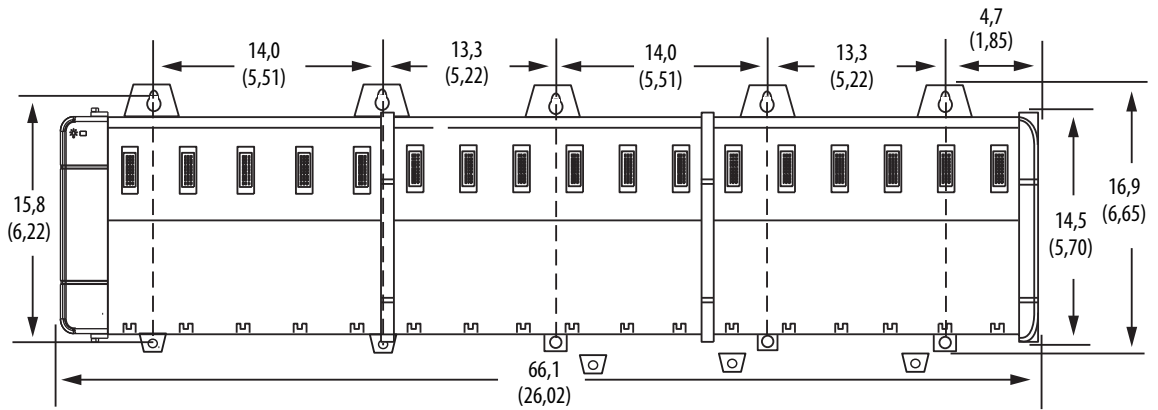


Figura 39 - Chassis 1756-A4LXT/B e adattatore

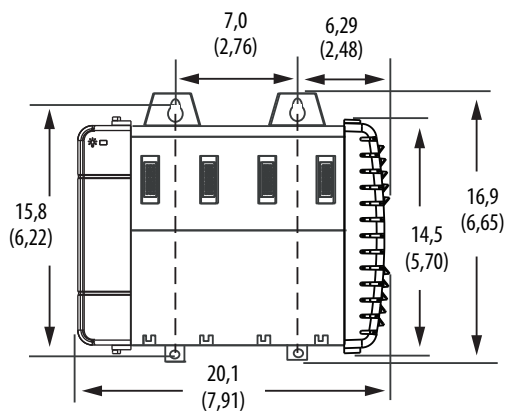
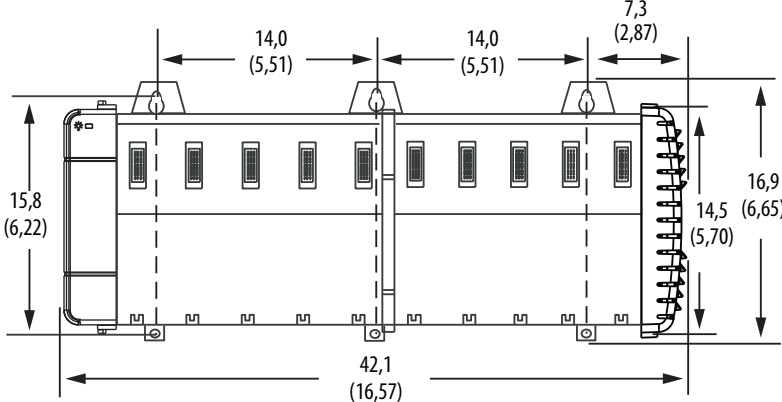


Figura 40 - Chassis 1756-A5XT/A7XT/B e adattatore



Dimensioni di montaggio (serie C)

Per progettare l'installazione dello chassis, fare riferimento alle seguenti dimensioni.

Le dimensioni sono in cm (pollici).

Figura 41 - Alimentatori ridondanti

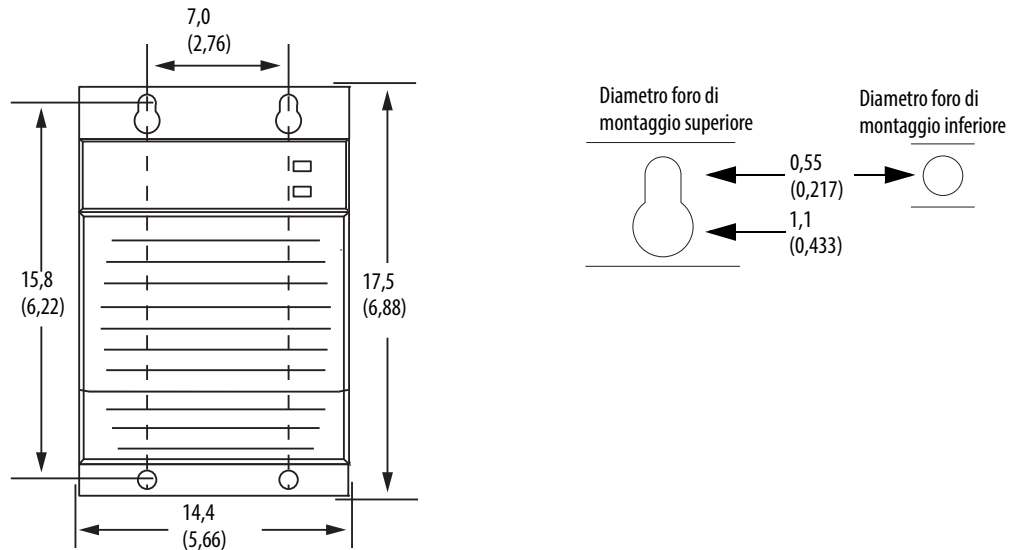


Figura 42 - Dimensioni comuni degli chassis (Serie C)

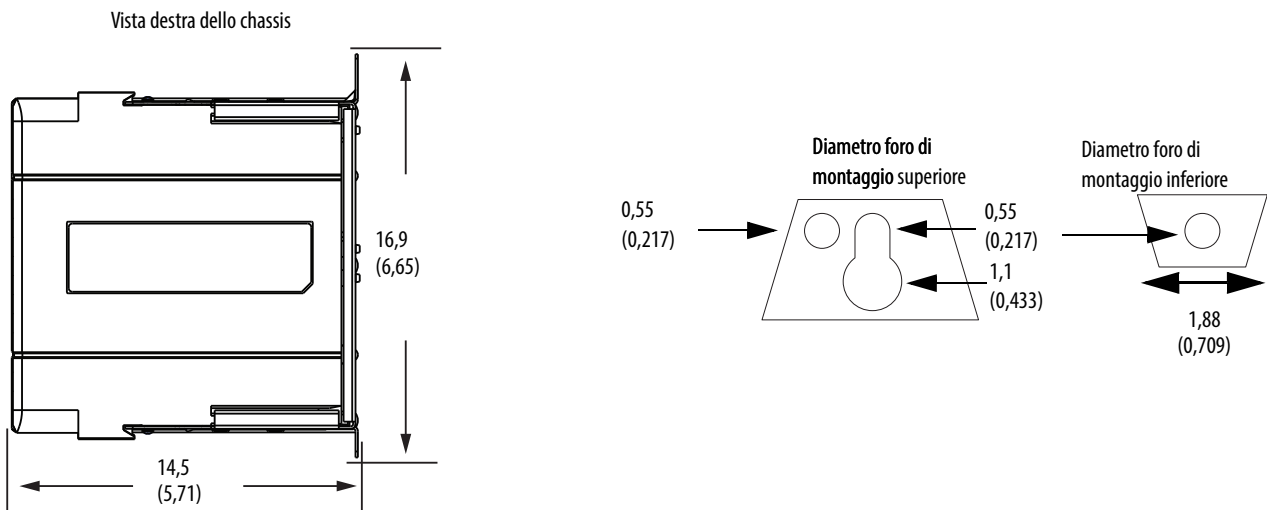
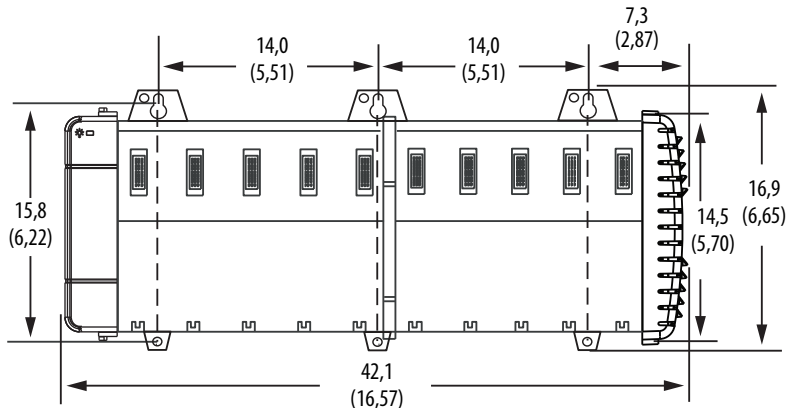


Figura 43 - Chassis 1756-A7XT/C e adattatore



Raccomandazioni sulla configurazione del sistema

Per configurare il sistema degli alimentatori ridondanti, si consiglia di utilizzare uno dei seguenti metodi.

Figura 44 - Configurazioni consigliate per un sistema con un solo chassis (viene mostrato uno chassis della serie C)

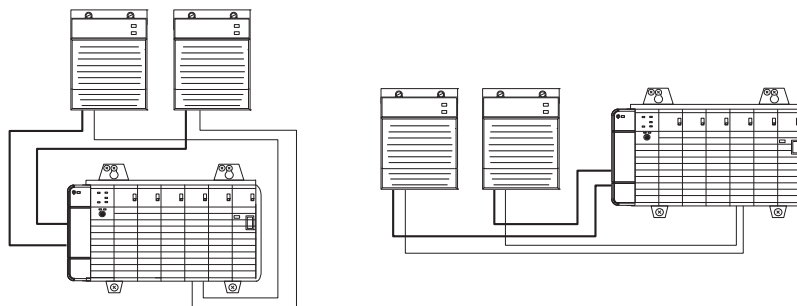
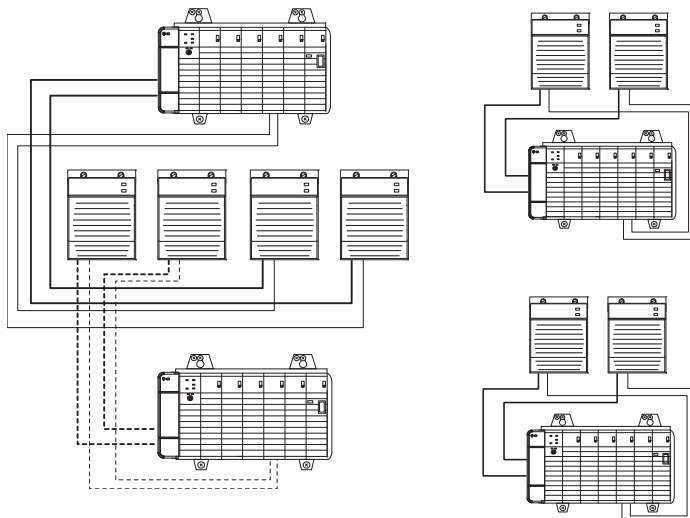


Figura 45 - Configurazioni consigliate per un sistema con due chassis (viene mostrato uno chassis della serie C)



Installazione dello chassis e dell'adattatore dello chassis

Dopo aver progettato il sistema, utilizzare le istruzioni in basso per installare lo chassis e l'adattatore per chassis 1756-PSCA2.



ATTENZIONE: Non realizzare fori al di sopra di uno chassis installato. Le schegge di metallo prodotte durante la foratura potrebbero danneggiare il backplane e provocare un funzionamento intermittente dell'apparecchiatura.

IMPORTANTE Gli chassis devono essere montati solo in orizzontale. Non possono essere montati in verticale.

Lo schema di questa sezione illustra lo chassis della serie C.

1. Realizzare dei fori nel pannello posteriore della custodia per le linguette di montaggio dello chassis.

Per indicazioni sulla disposizione dei fori, vedere [Requisiti di spazio a pagina 44](#).

2. Per realizzare il collegamento elettrico tra lo chassis e il pannello posteriore, rimuovere la vernice dal pannello posteriore.
3. Disporre lo chassis in corrispondenza dei fori.

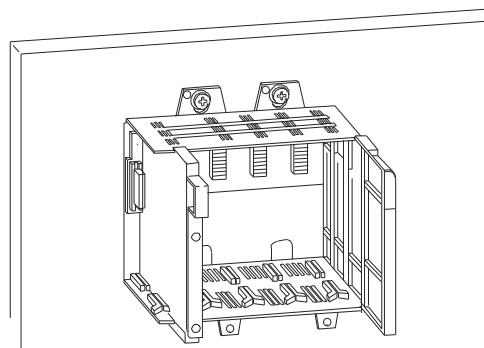


ATTENZIONE: Se prima di serrare le viti, le linguette di montaggio dello chassis non risultano essere in piano, creare uno spessore tramite delle rondelle in modo che lo chassis non venga deformato.

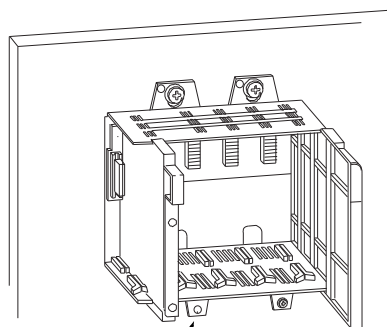
Se lo chassis viene deformato, si rischia di danneggiare il backplane e provocare un funzionamento intermittente dell'apparecchiatura.

4. Installare la viteria delle linguette di montaggio superiori e serrare.

Per ulteriori informazioni, vedere [Componenti necessari a pagina 41](#).



5. Installare le restanti viti della linguetta, ma lasciare aperta la linguetta inferiore situata più a sinistra per permettere la messa a terra funzionale.



Lasciare la linguetta inferiore a sinistra aperta.

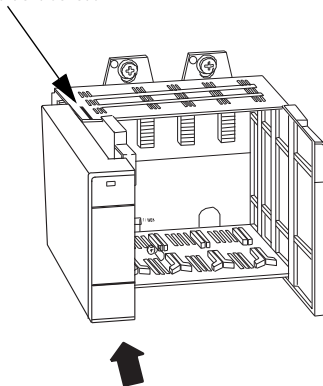
6. Allineare il circuito dell'adattatore 1756PSCA2 alle guide della scheda situate sul lato sinistro dello chassis e far scorrere l'adattatore all'indietro finché è allineato alla parte anteriore dello chassis.



AVVERTENZA: Se i cavi 1756-CPR2 vengono collegati o scollegati quando uno degli alimentatori del backplane è acceso, si potrebbe verificare un arco elettrico. Questo può causare esplosioni in installazioni che si trovano in aree pericolose. Il ripetuto verificarsi di archi elettrici provoca l'eccessiva usura dei contatti, sia del modulo sia del connettore corrispondente. I contatti usurati possono generare una resistenza elettrica che può incidere negativamente sul funzionamento del modulo.

Prima di procedere, assicurarsi di aver interrotto l'alimentazione o che l'area non sia pericolosa.

Guida della scheda



Installazione degli alimentatori ridondanti

Per installare gli alimentatori ridondanti, procedere come segue.



ATTENZIONE: Non realizzare dei fori per l'alimentatore ridondante al di sopra delle apparecchiature installate. Le schegge di metallo prodotte durante la foratura potrebbero danneggiare il backplane e provocare un funzionamento intermittente dell'apparecchiatura.

1. Realizzare dei fori nel pannello posteriore della custodia per gli alimentatori ridondanti.
Per indicazioni sulla disposizione dei fori, vedere [Requisiti di spazio a pagina 44](#).
2. Inserire le viti Phillips #10 nei fori di montaggio superiori, ma non serrarle completamente.
3. Far scorrere l'alimentatore ridondante sulle viti installate e serrare le viti.
4. Inserire le viti inferiori e serrarle.
5. Ripetere queste operazioni per gli altri alimentatori.

Messa a terra dello chassis

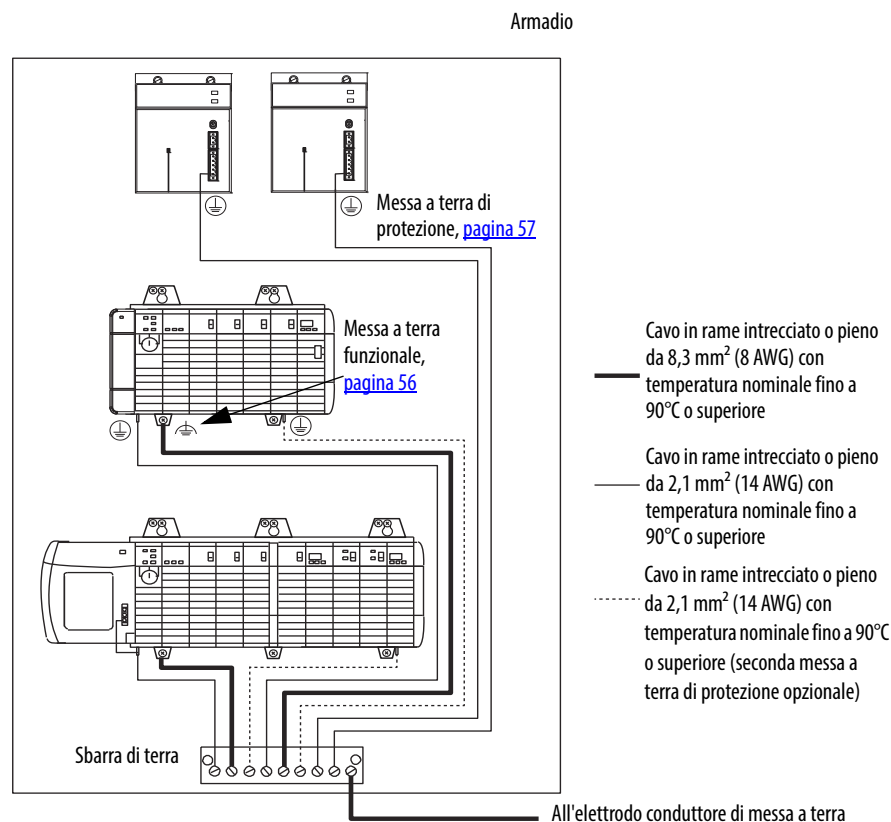
Per mettere a terra il sistema, procedere come segue.

Fase di messa a terra	Pagina
Installazione di una sbarra di terra centrale	56
Collegamento della messa a terra funzionale allo chassis	56
Collegamento della messa a terra di protezione sullo chassis e l'alimentatore ridondante (Serie B)	57
Collegamento dei conduttori di messa a terra alla sbarra di terra	61
Collegamento della sbarra di terra all'elettrodo conduttore di messa a terra	61

La [Figura 46](#) illustra un esempio di configurazione della messa a terra. Al termine delle operazioni di messa a terra, il sistema deve avere lo stesso aspetto riportato in figura.

SUGGERIMENTO Per ridurre la resistenza tra lo chassis e il collegamento di messa a terra, fare in modo che i cavi siano il più possibile corti.

Figura 46 - Esempio di configurazione della messa a terra (con chassis della serie C)



Nel collegare la messa a terra, attenersi alle seguenti regole generali:

- Utilizzare una custodia in acciaio per proteggere il sistema dai disturbi elettromagnetici.
- Installare un cavo per creare il contatto elettrico tra la porta della custodia e la custodia; non fare affidamento sulla cerniera.

- Assicurarsi che la finestra situata sulla porta della custodia sia laminata o che disponga di un substrato ottico conduttivo (per bloccare i disturbi elettromagnetici).

Installazione di una sbarra di terra centrale

Ogni custodia deve contenere una sbarra di terra centrale. La sbarra di terra è il collegamento utilizzato più comunemente tra ogni chassis all'interno della custodia e la custodia stessa.

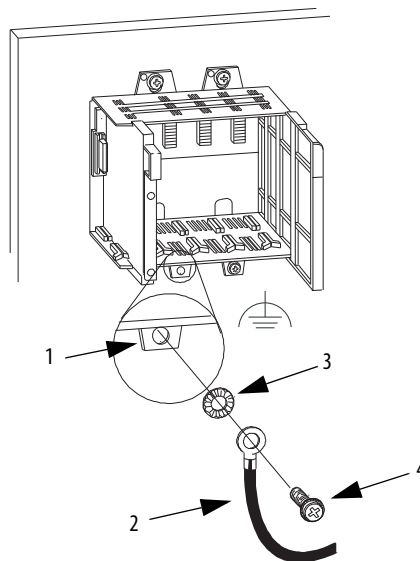
Per ulteriori informazioni sull'installazione della sbarra di terra centrale, vedere Criteri per il cablaggio e la messa a terra in automazione industriale, pubblicazione [1770-4.1](#).

Collegamento della messa a terra funzionale allo chassis

Per collegare la messa a terra funzionale, utilizzare un cavo in rame intrecciato o pieno da 8,3 mm² (8 AWG) con temperatura nominale fino a 90 °C o superiore.

Collegare la messa a terra funzionale come mostrato in [Figura 47](#).

Figura 47 - Collegamento di messa a terra funzionale (serie C in figura)



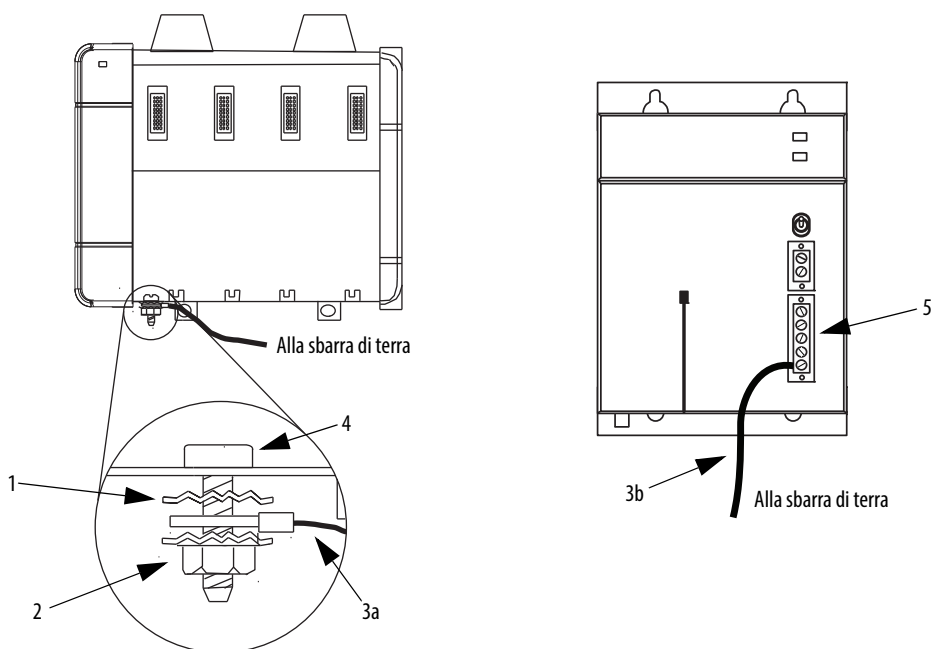
Elemento	Descrizione
1	Linguetta di montaggio chassis
2	Conduttore di messa a terra dell'apparecchiatura (capocorda di terra con cavo in rame intrecciato o pieno da 8,3 mm ² [8 AWG] con temperatura nominale fino a 90 °C o superiore)
3	Rondella dentata o piatta M4 o M5 (#10 o #12)
4	Vite Phillips M4 o M5 (#10 o #12) e rondella dentata o piatta (o vite SEM)

Collegamento della messa a terra di protezione sullo chassis e l'alimentatore ridondante (Serie B)

Per collegare la messa a terra di protezione, utilizzare un cavo in rame intrecciato o pieno da 2,1 mm² (14 AWG) con temperatura nominale fino a 90 °C o superiore. Serrare i dadi del terminale a bullone di messa a terra a una coppia di 16,7 N•m.

Collegare la messa a terra di protezione come mostrato in [Figura 48](#).

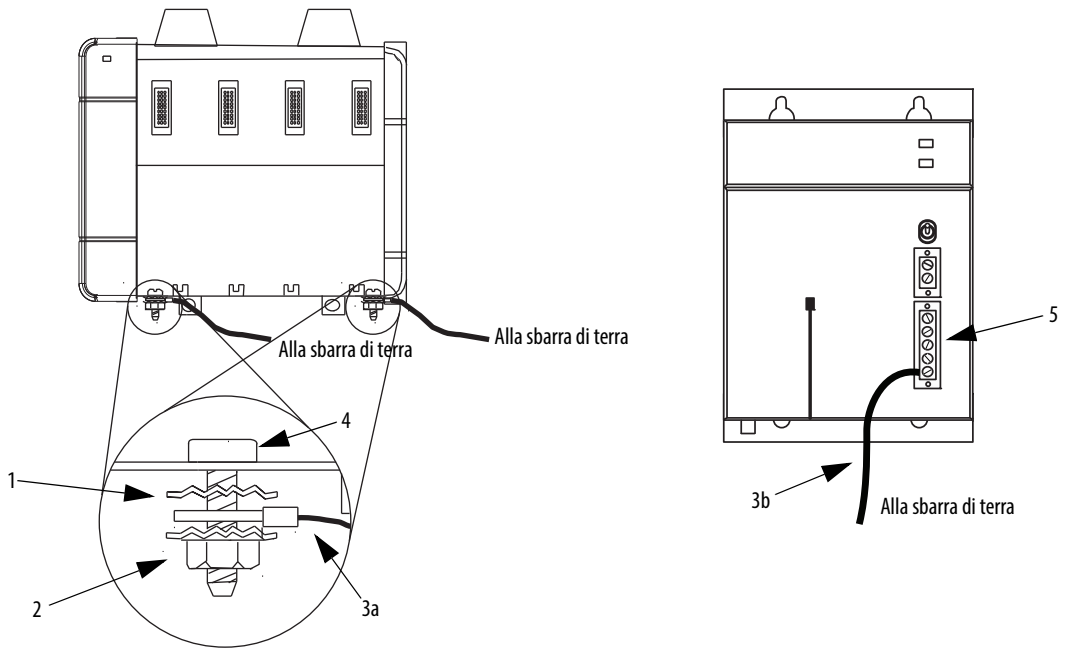
Figura 48 - Collegamento della messa a terra di protezione



IMPORTANTE Se l'applicazione richiede l'uso di un secondo terminale a bullone di messa a terra di protezione, utilizzare il terminale aggiuntivo di messa a terra per collegare lo chassis alla sbarra di terra. La [Figura 49](#) illustra il collegamento del secondo terminale a bullone di messa a terra di protezione.

Elemento	Descrizione
1	Rondella dentata
2	Dado con rondella dentata prigioniera
3a	Conduttore di messa a terra dell'apparecchiatura (capocorda di terra con cavo in rame intrecciato o pieno da 2,1 mm ² [14 AWG] con temperatura nominale fino a 90 °C o superiore)
3b	Conduttore di messa a terra dell'apparecchiatura (cavo in rame intrecciato o pieno da 2,1 mm ² [14 AWG] con temperatura nominale fino a 90 °C o superiore)
4	Terminale a bullone di messa a terra di protezione
5	Morsettiera per cablaggio (il morsetto inferiore è di messa a terra di protezione)

Figura 49 - Doppio collegamento di messa a terra di protezione

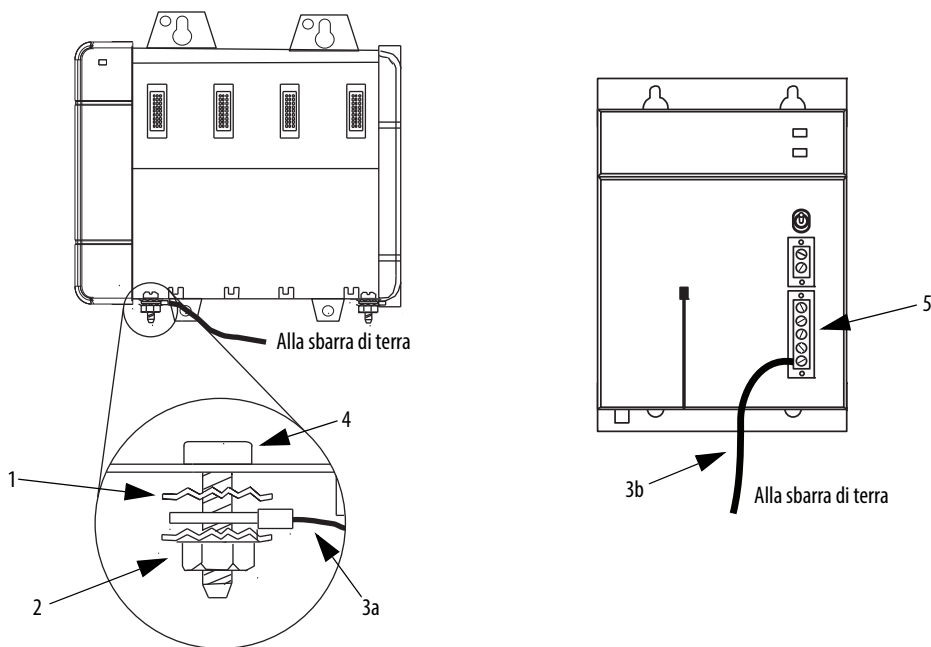


Collegamento della messa a terra di protezione sullo chassis e l'alimentatore ridondante (Serie C)

Per collegare la messa a terra di protezione, utilizzare un cavo in rame intrecciato o pieno da 2,1 mm² (14 AWG) con temperatura nominale fino a 90 °C o superiore. Serrare i dadi del terminale a bullone di messa a terra a una coppia di 16,7 N•m.

Collegare la messa a terra di protezione come mostrato in [Figura 50](#).

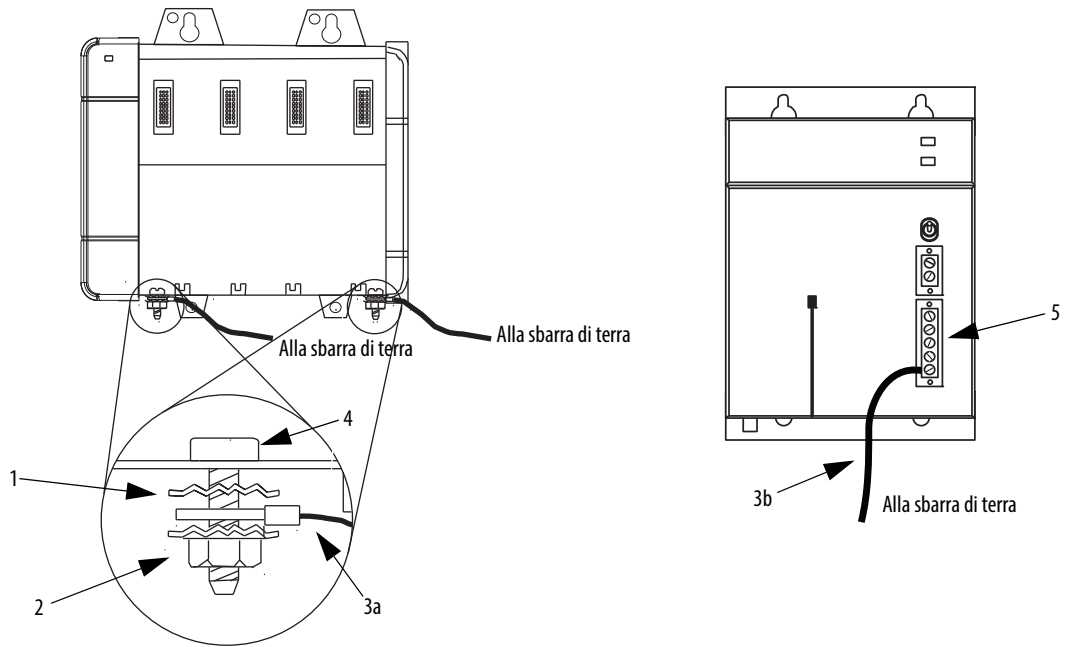
Figura 50 - Collegamento della messa a terra di protezione



IMPORTANTE Se l'applicazione richiede l'uso di un secondo terminale a bullone di messa a terra di protezione, utilizzare il terminale aggiuntivo di messa a terra per collegare lo chassis alla sbarra di terra. La [Figura 51](#) illustra il collegamento del secondo terminale a bullone di messa a terra di protezione.

Elemento	Descrizione
1	Rondella dentata
2	Dado con rondella dentata prigioniera
3a	Conduttore di messa a terra dell'apparecchiatura (capocorda di terra con cavo in rame intrecciato o pieno da 2,1 mm ² [14 AWG] con temperatura nominale fino a 90 °C o superiore)
3b	Conduttore di messa a terra dell'apparecchiatura (cavo in rame intrecciato o pieno da 2,1 mm ² [14 AWG] con temperatura nominale fino a 90 °C o superiore)
4	Terminale a bullone di messa a terra di protezione
5	Morsettieria per cablaggio (il morsetto inferiore è di messa a terra di protezione)

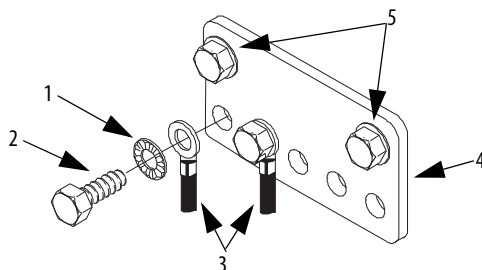
Figura 51 - Doppio collegamento di messa a terra di protezione



Collegamento dei conduttori di messa a terra alla sbarra di terra

Collegare direttamente i conduttori di messa a terra dell'apparecchiatura (messa a terra funzionale e di protezione) di ogni chassis a un singolo bullone della sbarra di terra.

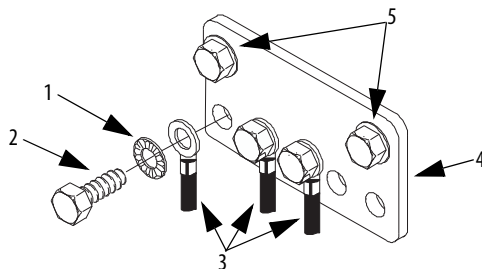
Figura 52 - Collegamento della sbarra di terra



Elemento	Descrizione
1	Rondella dentata o piatta
2	Bullone
3	Conduttore di messa a terra dell'apparecchiatura (dai collegamenti di messa a terra funzionale e di protezione)
4	Sbarra di terra
5	Sistema di montaggio sbarra di terra

Se necessario, collegare la seconda messa a terra di protezione alla sbarra di terra, come mostrato in [Figura 53](#).

Figura 53 - Collegamento della sbarra di terra (seconda messa a terra di protezione)

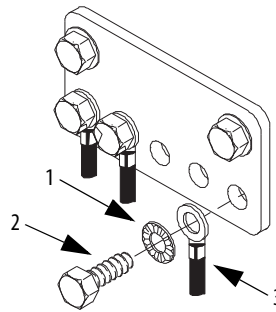


Collegamento della sbarra di terra all'elettrodo conduttore di messa a terra

Tramite un elettrodo conduttore di messa a terra, collegare la sbarra di terra alla messa a terra.

Affinché l'elettrodo conduttore di messa a terra sia in grado di proteggere dai disturbi elettromagnetici, utilizzare come minimo un cavo in rame intrecciato o pieno da 8,3 mm² (8 AWG) con temperatura nominale fino a 90 °C o superiore. I requisiti di sicurezza per gli elettrodi conduttori di messa a terra sono specificati dal National Electrical Code.

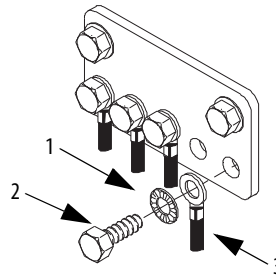
Figura 54 - Collegamento all'elettrodo conduttore di messa a terra



Elemento	Descrizione
1	Rondella dentata o piatta
2	Bullone
3	Conduttore di messa a terra dell'apparecchiatura (capocorda di terra con cavo in rame intrecciato o pieno di minimo 8,3 mm ² [8 AWG] con temperatura nominale fino a 90 °C o superiore)

Se si utilizza una seconda messa a terra di protezione, collegare la sbarra di terra come mostrato in [Figura 55](#).

Figura 55 - Collegamento all'elettrodo conduttore di messa a terra (seconda messa a terra di protezione)



Collegamento dell'alimentazione

Per collegare l'alimentazione, utilizzare le informazioni contenute nelle seguenti sezioni.

Collegamento del cavo 1756-CPR2

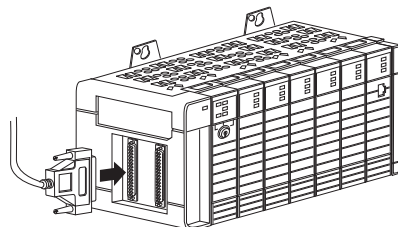
Per collegare l'alimentatore ridondante all'adattatore per chassis 1756PSCA2, utilizzare il cavo 1756-CPR2.



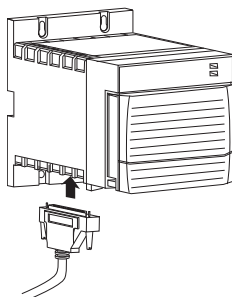
AVVERTENZA: Se i cavi 1756-CPR2 vengono collegati o scollegati quando uno degli alimentatori del backplane è acceso, si potrebbe verificare un arco elettrico. Questo può causare esplosioni in installazioni che si trovano in aree pericolose. Il ripetuto verificarsi di archi elettrici provoca l'eccessiva usura dei contatti, sia del modulo sia del connettore corrispondente. I contatti usurati possono generare una resistenza elettrica che può incidere negativamente sul funzionamento del modulo.

Prima di procedere, assicurarsi di aver interrotto l'alimentazione o che l'area non sia pericolosa.

1. Collegare l'estremità maschio del cavo 1756-CPR2 all'adattatore per chassis 1756-PSCA2 (viene illustrata la serie C).



2. Collegare l'estremità femmina del cavo 1756-CPR2 all'alimentatore ridondante.



3. Fissare il cavo serrando le viti.

Assicurarsi di serrare adeguatamente le viti in modo che il cavo resti fissato per l'intero ciclo vitale del prodotto.

4. Ripetere queste operazioni per il secondo alimentatore ridondante.

Collegamento dell'alimentazione all'alimentatore ridondante



AVVERTENZA: Se si collega o si scollega il cablaggio mentre l'alimentazione lato campo è inserita, può verificarsi un arco elettrico. Ciò può causare esplosioni in installazioni che si trovano in aree pericolose. Prima di procedere, assicurarsi di aver interrotto l'alimentazione o che l'area non sia pericolosa.



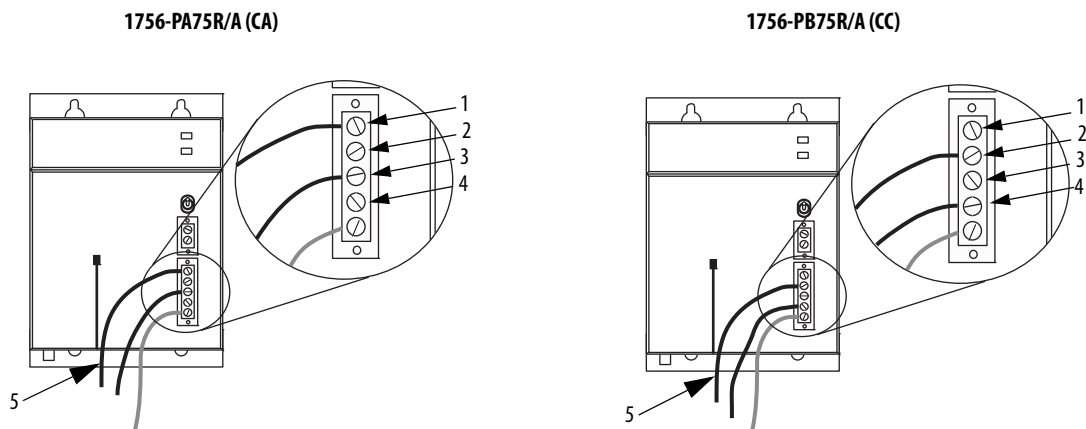
ATTENZIONE: Non collegare più di 1 conduttore su ogni singolo morsetto. Per tutti i collegamenti di alimentazione privi di messa a terra, utilizzare un fusibile di tipo ritardato da 15 A.

Per collegare l'alimentazione, utilizzare un cavo in rame intrecciato o pieno da $2,5 \text{ mm}^2$ (14 AWG) con temperatura nominale fino a 90°C o superiore, isolamento massimo 1,2 mm. Serrare i morsetti a una coppia di 0,8 N•m.

Collegare l'alimentazione come mostrato in [Figura 56](#).

IMPORTANTE I collegamenti di ingresso della tensione degli alimentatori sono dotati di sensori automatici. Nel collegare una sorgente di alimentazione esterna all'alimentatore (come mostrato in [Figura 56](#)), **non** utilizzare alcun ponticello (ad esempio ponticello da 120/240 CA).

Figura 56 - Collegamento dell'alimentazione



Elemento	Descrizione, 1756-PA75R/A (CA)	Descrizione, 1756-PB75R/A (CC)
1	L1 (in tensione su alimentazione linea)	Non utilizzato
2	Non utilizzato	CC+ (alimentazione positiva)
3	L2 (neutro su alimentazione linea)	Non utilizzato
4	Non utilizzato	CC- (ritorno alimentazione negativa)
5	Cavo in rame intrecciato o pieno da $2,5 \text{ mm}^2$ (14 AWG) con temperatura nominale fino a 90°C o superiore, isolamento massimo 1,2 mm	

Per indicazioni su come instradare i cavi nell'applicazione con alimentatori ridondanti, vedere [pagina 55](#).

Collegamento del relè a stato solido

È possibile collegare un relè a stato solido situato sugli alimentatori ridondanti a qualsiasi dispositivo di monitoraggio o di segnalazione compatibile. Questo collegamento indica se gli alimentatori funzionano correttamente.

I relè a stato solido sono chiusi quando l'unità funziona normalmente. I contatti del relè si aprono solo se si verifica uno dei seguenti eventi:

- Uno o più alimentatori si guastano.
In questo caso, si apre il contatto sull'alimentatore/i guasto/i e il modulo di ingresso informa sull'evento tramite il programma del controllore.
- Gli alimentatori ridondanti collegati vengono spenti.

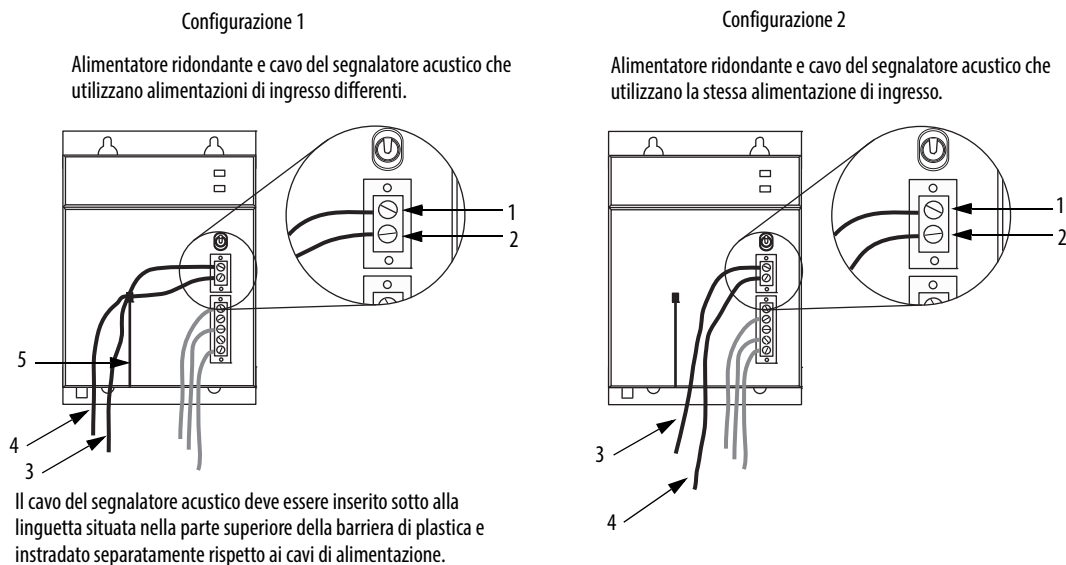
Se si utilizza la funzione del segnalatore acustico del relè a stato solido, collegare una tensione di origine compatibile al morsetto del contatto. Quindi collegare l'altro morsetto al dispositivo di monitoraggio o segnalazione.



ATTENZIONE: La lunghezza del cavo del segnalatore acustico è inferiore a 10 m. L'uscita del segnalatore acustico è classificata come capace di reggere carichi resistivi. Non utilizzarla per instradare una bobina di un relè elettromagnetico.

Collegare il relè a stato solido come mostrato in [Figura 57](#).

Figura 57 - Collegamento del relè a stato solido



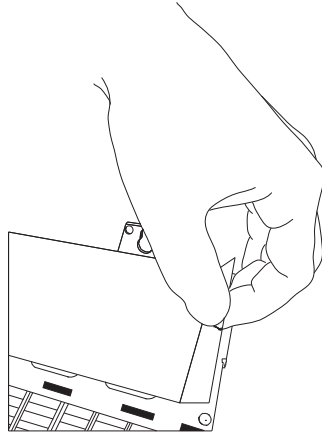
Elemento	Descrizione
1	Tensione di origine
2	Dal cavo del segnalatore acustico al modulo di ingresso
3	Cavo in rame intrecciato o pieno da 0,25-2,5 mm ² (22-14 AWG) con temperatura nominale fino a 90 °C o superiore, isolamento massimo 1,2 mm
4	Cavo in rame intrecciato o pieno da 0,25-2,5 mm ² (22-14 AWG) con temperatura nominale fino a 90 °C o superiore, isolamento massimo 1,2 mm
5	Barriera di plastica

Rimozione dell'etichetta protettiva

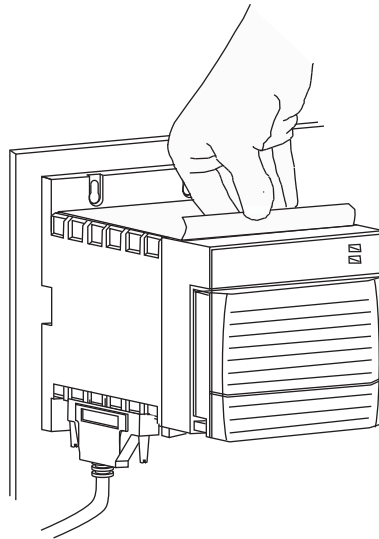


ATTENZIONE: Prima di rimuovere l'etichetta protettiva, assicurarsi che l'alimentatore sia montato e che la fabbricazione del pannello sia stata completata. Questa etichetta protegge l'alimentatore dai trucioli di metallo che potrebbero cadere all'interno dell'alimentatore e danneggiarlo.

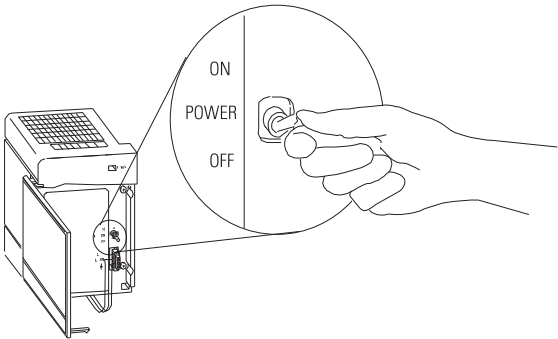
Rimuovere l'etichetta protettiva dallo chassis (viene mostrato uno chassis della serie C).



Rimuovere l'etichetta protettiva dalla parte superiore dell'alimentatore.



Alimentazione dello chassis Accendere l'unità.



Requisiti di alimentazione di ingresso e dimensionamento del trasformatore

I seguenti schemi mostrano i requisiti di alimentazione di ingresso degli alimentatori, a seconda dell'alimentazione che devono fornire ai moduli dello chassis.

Per determinare i requisiti di alimentazione dello chassis, procedere come segue.

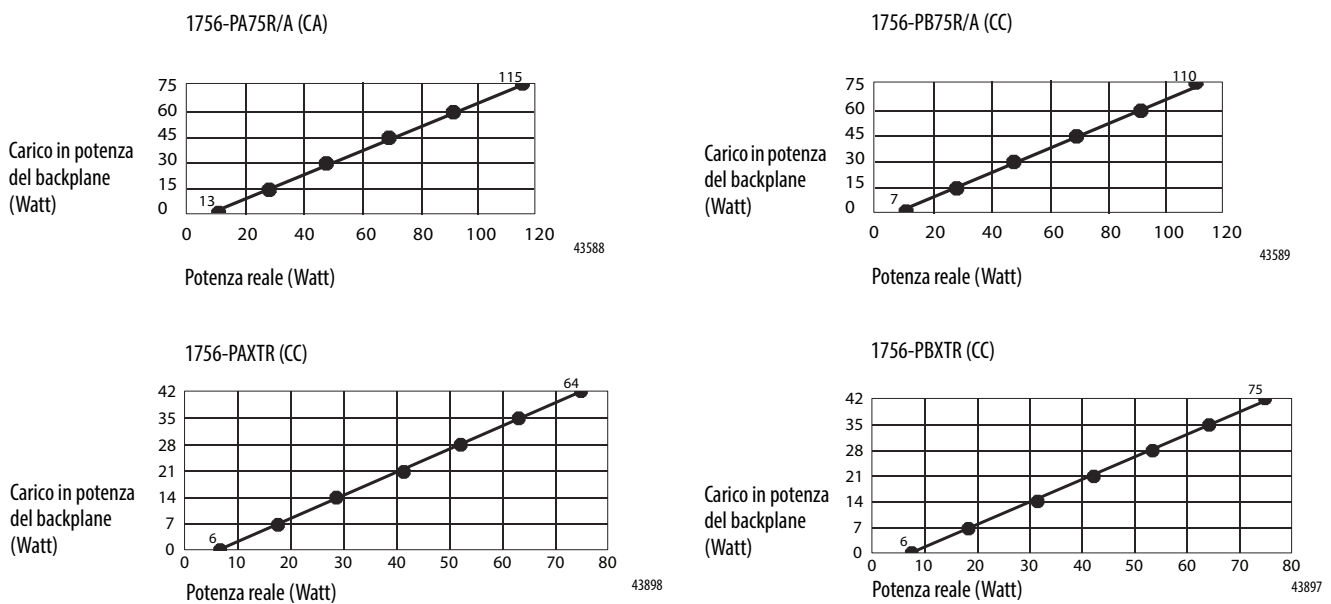
1. Calcolare il carico in potenza del backplane, sommando la potenza assorbita (in Watt) di tutti i moduli del sistema.

Vedere la potenza assorbita dai moduli nelle tabelle delle specifiche dei moduli in ControlLogix Selection Guide, pubblicazione [1756-SG001](#).

2. Individuare il carico in potenza del backplane sull'asse verticale (y) del grafico e determinare il relativo valore nominale di potenza reale (ingresso alimentazione) sull'asse orizzontale (x).

Il valore di potenza reale rappresenta la quantità di potenze consumata dall'alimentatore.

Figura 58 - Requisiti di alimentazione dell'alimentatore

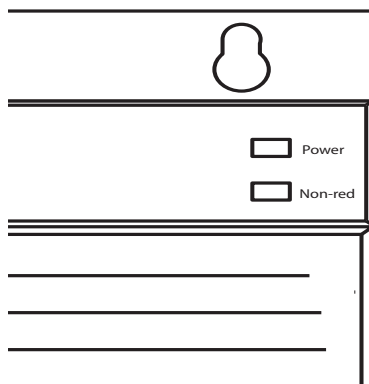


$$\text{Potenza apparente (Watt)} = \text{Carico trasformatore (VA)} = \text{Potenza reale (Watt)}$$

Per ulteriori informazioni sul calcolo dell'alimentazione richiesta al sistema, vedere ControlLogix Selection Guide, pubblicazione [1756-SG001](#).

Ricerca guasti negli alimentatori ridondanti

Gli alimentatori ridondanti sono dotati di un indicatore di stato verde per l'alimentazione e di un indicatore di stato arancione che indica l'assenza di ridondanza.



La seguente tabella descrive come utilizzare gli indicatori di stato per risolvere i problemi degli alimentatori ridondanti.

Indicatore di alimentazione	Indicatore non rosso	Descrizione	Operazione da eseguire
Verde fisso	Off	Gli alimentatori funzionano regolarmente.	Nessuna
Verde fisso	Arancione fisso	L'alimentatore funziona regolarmente, ma non vi sono altri alimentatori in grado di alimentare l'adattatore dello chassis.	Controllare gli altri alimentatori.
Off	Arancione fisso	Sono stati regolarmente eseguiti tutti i possibili collegamenti, ma l'alimentatore è spento.	Accendere l'alimentatore. Se l'alimentatore non si accende, procedere come segue. 1. Rimuovere l'alimentazione di ingresso dall'alimentatore 2. Attendere 30 secondi 3. Ricollegare l'alimentazione di ingresso 4. Accendere l'alimentatore. Se l'alimentatore ancora non si accende, potrebbe essere necessario sostituirlo.
Off	Off	Potrebbe essersi verificata una delle seguenti condizioni:	Eseguire l'operazione corrispondente:
		L'alimentatore è spento.	Accendere l'alimentatore.
		La tensione di linea non è compresa nell'intervallo specificato.	Verificare che l'alimentazione di linea sia compresa nell'intervallo specificato. Se gli indicatori restano spenti, spegnere e riaccendere l'unità.
		Sono stati eseguiti tutti i collegamenti, ma l'alimentazione di ingresso non viene erogata.	Verificare che l'alimentazione di ingresso venga erogata e accendere l'alimentatore.
		Sono stati eseguiti tutti i collegamenti, anche l'alimentazione di ingresso, ma il cavo di uscita (1756-CPR2) non è collegato.	Collegare il cavo di uscita e accendere l'alimentatore.
L'alimentatore è acceso ma è difettoso.	Potrebbe essere necessario sostituire l'alimentatore.		

Indicatore di stato dell'adattatore dello chassis

L'adattatore dello chassis è dotato di un indicatore di stato verde per l'alimentazione. Quando l'indicatore di stato è verde fisso, significa che lo chassis è alimentato tramite gli alimentatori ridondanti. Se l'indicatore è spento, lo chassis non è alimentato dagli alimentatori ridondanti. Per risolvere i problemi degli alimentatori ridondanti, vedere la tabella in alto.

Rimozione o sostituzione di un alimentatore ridondante

Per rimuovere o sostituire un alimentatore ridondante, effettuare le operazioni descritte in questa sezione.



AVVERTENZA: Rimuovere o sostituire gli alimentatori solo se sono stati rimossi il backplane e l'alimentazione dell'alimentatore o se si è certi che l'area non sia pericolosa. Se l'alimentazione del backplane è ancora presente, la rimozione o la sostituzione di un alimentatore in un'area pericolosa può causare archi elettrici tra i contatti.

IMPORTANTE È possibile sostituire un alimentatore ridondante mentre l'altro alimentatore è ancora in funzione utilizzando la modalità non ridondante, senza interrompere il funzionamento dello chassis.

Rimozione di un alimentatore ridondante

Per rimuovere un alimentatore ridondante, procedere come segue.

1. Spegnerne l'alimentatore ridondante.
2. Scollegare la linea di tensione di origine dall'alimentatore ridondante e dal segnalatore acustico.
3. Rimuovere la morsettiera con i cavi.
4. Svitare e scollegare il cavo 1756-CPR2.
5. Rimuovere le viti di fissaggio inferiori.
6. Allentare le viti di montaggio superiori e far scorrere l'alimentatore verso l'alto e al di sopra delle viti di montaggio.

Sostituzione di un alimentatore ridondante

Per sostituire un alimentatore ridondante, procedere come segue.

1. Far scorrere l'alimentatore ridondante sulle viti di montaggio e serrare le viti.
2. Installare le viti di montaggio inferiori.
3. Collegare il cavo 1756-CPR2.
4. Installare la morsettiera con i cavi.
5. Collegare la linea di tensione di origine all'alimentatore ridondante e al segnalatore acustico.
6. Accendere l'alimentatore ridondante.

Quando si accende l'alimentatore ridondante sostitutivo, lo chassis collegato assorbe automaticamente la potenza dagli alimentatori ridondanti.

Rimozione o sostituzione dell'adattatore dello chassis

Per rimuovere o sostituire un alimentatore ridondante, effettuare le operazioni descritte in questa sezione.

Rimozione dell'adattatore dello chassis

Per rimuovere l'adattatore dello chassis, procedere come segue.

1. Spegnerne gli alimentatori ridondanti.
2. Scollegare il cavo 1756-CPR2.
3. Premere le linguette di bloccaggio superiore e inferiore sull'adattatore dello chassis verso il lato ed estrarre il modulo dallo chassis.

Sostituzione dell'adattatore dello chassis

Allineare il circuito dell'adattatore alle guide della scheda situate sul lato sinistro dello chassis e far scorrere l'adattatore all'indietro finché è allineato alla parte anteriore dello chassis.

Note:

Assistenza Rockwell Automation

Rockwell Automation fornisce informazioni tecniche in linea per assistere i clienti nell'utilizzo dei prodotti. All'indirizzo <http://www.rockwellautomation.com/support>, è possibile trovare note tecniche e applicative, codici di esempio e collegamenti ai service pack del software. È inoltre possibile visitare il Centro di assistenza all'indirizzo <https://rockwellautomation.custhelp.com/> per trovare aggiornamenti software, chat e forum di supporto, informazioni tecniche e domande frequenti e per iscriversi agli aggiornamenti di notifica dei prodotti.

Vengono inoltre offerti vari programmi di supporto per l'installazione, la configurazione e la ricerca guasti. Per ulteriori informazioni, rivolgersi al distributore o al rappresentante Rockwell Automation di zona, oppure consultare il sito <http://www.rockwellautomation.com/services/online-phone>.

Assistenza per l'installazione

Se si verifica un problema entro le prime 24 ore dall'installazione, consultare le informazioni contenute in questo manuale. È possibile contattare l'Assistenza clienti per ottenere l'assistenza iniziale necessaria per far funzionare il prodotto.

Stati Uniti o Canada	1.440.646.3434
Al di fuori degli Stati Uniti o del Canada	Utilizzare lo strumento Worldwide Locator all'indirizzo http://www.rockwellautomation.com/rockwellautomation/support/overview.page , oppure contattare il rappresentante Rockwell Automation di zona.

Restituzione di prodotti nuovi non funzionanti

Rockwell Automation testa tutti i prodotti per garantire che siano completamente funzionanti al momento della spedizione dall'impianto di produzione. Se tuttavia il prodotto non funziona e dovesse essere necessaria la restituzione, attenersi alle procedure descritte di seguito.

Stati Uniti	Rivolgersi al proprio distributore. Per completare la procedura di restituzione è necessario fornire al distributore il numero di pratica dell'Assistenza Clienti (per ottenerne uno chiamare il numero telefonico riportato sopra).
Fuori dagli Stati Uniti	Per la procedura di restituzione, si prega di contattare il rappresentante Rockwell Automation di zona.

Commenti relativi alla documentazione

I commenti degli utenti sono molto utili per capire le loro esigenze in merito alla documentazione. Per qualsiasi suggerimento su come migliorare il presente documento, compilare questo modulo, pubblicazione [RA-DU002](#), disponibile all'indirizzo <http://www.rockwellautomation.com/literature/>.

Rockwell Automation pubblica le informazioni ambientali aggiornate sul prodotto sul sito Web all'indirizzo <http://www.rockwellautomation.com/rockwellautomation/about-us/sustainability-ethics/product-environmental-compliance.page>.

www.rockwellautomation.com

Power, Control and Information Solutions Headquarters

Americhe: Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496, USA, Tel: +1 414 382 2000, Fax: +1 414 382 4444

Europa/Medio Oriente/Africa: Rockwell Automation NV, Pegasus Park, De Kleetlaan 12a, 1831 Diegem, Belgio, Tel: +32 2 663 0600, Fax: +32 2 663 0640

Asia: Rockwell Automation, Level 14, Core F, Cyberport 3, 100 Cyberport Road, Hong Kong, Tel: +852 2887 4788, Fax: +852 2508 1846

Italia: Rockwell Automation S.r.l., Via Gallarate 215, 20151 Milano, Tel: +39 02 334471, Fax: +39 02 33447701, www.rockwellautomation.it

Svizzera: Rockwell Automation AG, Via Cantonale 27, 6928 Manno, Tel: 091 604 62 62, Fax: 091 604 62 64, Customer Service: Tel: 0848 000 279