



Manuale di manutenzione di ThinkSystem SR655



Tipi di macchina: 7Y00 e 7Z01

Nota

Prima di utilizzare queste informazioni e il prodotto supportato, è importante leggere e comprendere le informazioni sulla sicurezza disponibili all'indirizzo:

https://pubs.lenovo.com/safety_documentation/

Assicurarsi inoltre di avere familiarità con i termini e le condizioni della garanzia Lenovo per il server, disponibili all'indirizzo:

<http://datacentersupport.lenovo.com/warrantylookup>

Sedicesima edizione (Settembre 2023)

© Copyright Lenovo 2019, 2023.

NOTA SUI DIRITTI LIMITATI: se il software o i dati sono distribuiti secondo le disposizioni che regolano il contratto GSA (General Services Administration), l'uso, la riproduzione o la divulgazione è soggetta alle limitazioni previste dal contratto n. GS-35F-05925.

Contenuto

Contenuto i

Sicurezza. v

Elenco di controllo per la sicurezza vi

Capitolo 1. Introduzione. 1

Specifiche 2

Contaminazione da particolato 8

Aggiornamenti firmware 9

Suggerimenti tecnici 12

Avvisi di sicurezza 12

Accensione del server 12

Spegnimento del server. 13

Capitolo 2. Componenti del server . . . 15

Vista anteriore 15

Assieme I/O anteriore 19

Vista posteriore 22

LED nella vista posteriore 25

Componenti della scheda di sistema 27

LED della scheda di sistema 29

Ponticelli della scheda di sistema 31

Elenco delle parti 33

Cavi di alimentazione 37

Instradamento dei cavi interni 38

Connettore VGA 40

Assieme I/O anteriore. 40

Unità M.2 42

Moduli a supercondensatore RAID 43

Adattatori GPU 47

Switch di intrusione 47

Schede verticali 48

Backplane 52

Collegamenti tra scheda di sistema, scheda
PIB e scheda della ventola 137

Capitolo 3. Procedure di sostituzione hardware 139

Linee guida per l'installazione 139

Elenco di controllo per la sicurezza 140

Linee guida sull'affidabilità del sistema 141

Operazioni all'interno del server acceso 142

Manipolazione di dispositivi sensibili
all'elettricità statica. 142

Regole di installazione dei moduli di memoria 142

Regole tecniche. 145

Configurazioni e requisiti del vano
dell'unità. 145

Regole tecniche per processore e dissipatore di
calore 148

Regole tecniche per le ventole del sistema 149

Regole tecniche per gli adattatori HBA/
RAID 150

Regole tecniche per gli adattatori GPU 152

Regole tecniche per gli adattatori OCP 154

Regole tecniche per gli adattatori Ethernet 156

Regole tecniche per adattatori di storage
Flash PCIe 158

Sostituzione della mascherina di sicurezza 158

Rimozione della mascherina di sicurezza 158

Installazione della mascherina di sicurezza 159

Sostituzione dei fermi del rack 161

Rimozione dei fermi del rack 161

Installazione dei fermi del rack 164

Sostituzione del coperchio superiore 167

Rimozione del coperchio superiore 167

Installazione del coperchio superiore. 168

Sostituzione del deflettore d'aria 170

Rimozione del deflettore d'aria 172

Installazione del deflettore d'aria 173

Sostituzione del modulo a supercondensatore
RAID 174

Rimozione di un modulo a supercondensatore
dal deflettore d'aria 176

Installazione di un modulo a
supercondensatore sul deflettore d'aria. 177

Rimozione di un modulo a supercondensatore
dal telaio dell'unità centrale da 2,5" 178

Installazione di un modulo a
supercondensatore sul telaio dell'unità
centrale da 2,5" 179

Rimozione di un modulo a supercondensatore
dal kit di schede verticali interno 180

Installazione di un modulo a
supercondensatore sul kit di schede verticali
interno. 181

Sostituzione della scheda verticale interna 184

Rimozione della scheda verticale interna 184

Installazione della scheda verticale interna 186

Sostituzione dell'adattatore M.2 e dell'unità
M.2 188

Rimozione dell'adattatore M.2 e dell'unità
M.2. 188

Regolazione del fermo sull'adattatore M.2. 191

Installazione dell'adattatore M.2 e dell'unità
M.2. 192

Sostituzione della ventola del sistema 195

Rimozione di una ventola del sistema	195	Installazione di una scheda verticale (telaio unità posteriore da 2,5")	244
Installazione di una ventola del sistema	197	Installazione di una scheda verticale (telaio unità posteriore da 3,5")	245
Sostituzione dell'alloggiamento della ventola del sistema	198	Sostituzione dello switch di intrusione	247
Rimozione dell'alloggiamento della ventola del sistema	198	Rimozione dello switch di intrusione	247
Installazione dell'alloggiamento della ventola del sistema	199	Installazione dello switch di intrusione	249
Sostituzione dell'assieme I/O anteriore	200	Sostituzione dell'adattatore PCIe	250
Rimozione dell'assieme di I/O anteriore	200	Rimozione di un adattatore PCIe	250
Installazione dell'assieme I/O anteriore	202	Installazione di un adattatore PCIe	252
Sostituzione dell'unità hot-swap	203	Sostituzione della GPU	255
Rimozione di un'unità hot-swap	203	Rimozione di un adattatore GPU	255
Installazione di un'unità hot-swap	206	Installazione di un adattatore GPU	257
Sostituzione del backplane anteriore	209	Sostituzione dell'adattatore TPM (solo per la Cina continentale)	259
Rimozione del backplane dell'unità anteriore da 2,5"	209	Rimozione dell'adattatore TPM (solo per la Cina continentale)	259
Installazione del backplane dell'unità anteriore da 2,5"	210	Installazione dell'adattatore TPM (solo per la Cina continentale)	260
Rimozione del backplane dell'unità anteriore da 3,5"	212	Sostituzione dell'adattatore Ethernet OCP 3.0	261
Installazione del backplane dell'unità anteriore da 3,5"	214	Rimozione dell'adattatore Ethernet OCP 3.0	262
Sostituzione del backplane centrale/posteriore	215	Installazione dell'adattatore Ethernet OCP 3.0	262
Rimozione del backplane dell'unità centrale o posteriore da 2,5"	215	Sostituzione del telaio dell'unità posteriore	264
Installazione del backplane dell'unità centrale o posteriore da 2,5"	216	Rimozione del telaio unità posteriore da 2,5"	264
Rimozione del backplane dell'unità centrale o posteriore da 3,5"	217	Installazione del telaio unità posteriore da 2,5"	265
Installazione del backplane dell'unità centrale o posteriore da 3,5"	218	Rimozione del telaio unità posteriore da 3,5"	267
Sostituzione del telaio unità centrale	219	Installazione del telaio unità posteriore da 3,5"	268
Rimozione del telaio unità centrale da 2,5"	220	Sostituzione dell'alimentatore hot-swap	270
Installazione del telaio unità centrale da 2,5"	222	Rimozione di un alimentatore hot-swap	270
Rimozione del telaio unità centrale da 3,5"	225	Installazione di un alimentatore hot-swap	276
Installazione del telaio unità centrale da 3,5"	227	Sostituzione di processore e dissipatore di calore	281
Sostituzione di un modulo di memoria	230	Rimozione di un dissipatore di calore	282
Rimozione di un modulo di memoria	230	Rimozione di un processore	283
Installazione di un modulo di memoria	231	Installazione di un processore	284
Sostituzione della batteria CMOS	233	Installazione di un dissipatore di calore	285
Rimozione della batteria CMOS	234	Sostituzione della scheda della ventola	287
Installazione della batteria CMOS	235	Rimozione della scheda della ventola	287
Sostituzione della scheda verticale	237	Installazione della scheda della ventola	288
Rimozione di una scheda verticale (8 slot PCIe)	238	Sostituzione della scheda PIB (Power Inverter Board)	289
Rimozione di una scheda verticale (telaio unità posteriore da 2,5")	240	Rimozione della scheda PIB	289
Rimozione di una scheda verticale (telaio unità posteriore da 3,5")	241	Installazione della scheda PIB	290
Installazione di una scheda verticale (8 slot PCIe)	242	Sostituzione della scheda di sistema (solo tecnici qualificati)	291
		Rimozione della scheda di sistema	292
		Installazione della scheda di sistema	294

Aggiornamento dei dati vitali del prodotto (VPD)	296
Abilitazione del TPM	297
Abilitazione dell'avvio sicuro UEFI	298
Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti	299

Capitolo 4. Determinazione dei problemi 301

Log eventi	301
LPD (Lightpath Diagnostics)	302
Procedure di determinazione dei problemi di carattere generale	302
Risoluzione dei possibili problemi di alimentazione	303
Risoluzione dei possibili problemi del controller Ethernet	303
Risoluzione dei problemi in base al sintomo	304
Problemi di accensione e spegnimento	304
Problemi relativi alla memoria	306
Problemi dell'unità disco fisso	307
Problemi di monitor e video	309
Problemi relativi a tastiera, mouse o dispositivi USB	311
Problemi dispositivi opzionali	312
Problemi dei dispositivi seriali	313
Problemi periodici	314
Problemi di alimentazione	314
Problemi relativi alla rete	315

Problemi osservabili	315
Problemi software	318

Appendice A. Smontaggio dell'hardware per il riciclaggio 319

Smontaggio della scheda di sistema per il riciclaggio	319
---	-----

Appendice B. Richiesta di supporto e assistenza tecnica 321

Prima di contattare l'assistenza.	321
Raccolta dei dati di servizio	322
Come contattare il supporto	322

Appendice C. Informazioni particolari 323

Marchi	324
Note importanti	324
Informazioni sulla conformità della classe ASHRAE	324
Dichiarazione di regolamentazione delle telecomunicazioni	325
Informazioni sulle emissioni elettromagnetiche.	325
Dichiarazione BSMI RoHS per Taiwan	326
Informazioni di contatto per l'importazione e l'esportazione per l'area geografica di Taiwan	326

Indice 327

Sicurezza

Before installing this product, read the Safety Information.

قبل تركيب هذا المنتج، يجب قراءة الملاحظات الأمنية

Antes de instalar este produto, leia as Informações de Segurança.

在安装本产品之前，请仔细阅读 Safety Information（安全信息）。

安裝本產品之前，請先閱讀「安全資訊」。

Prije instalacije ovog produkta obavezno pročitajte Sigurnosne Upute.

Před instalací tohoto produktu si přečtěte příručku bezpečnostních instrukcí.

Læs sikkerhedsforskrifterne, før du installerer dette produkt.

Lees voordat u dit product installeert eerst de veiligheidsvoorschriften.

Ennen kuin asennat tämän tuotteen, lue turvaohjeet kohdasta Safety Information.

Avant d'installer ce produit, lisez les consignes de sécurité.

Vor der Installation dieses Produkts die Sicherheitshinweise lesen.

Πριν εγκαταστήσετε το προϊόν αυτό, διαβάστε τις πληροφορίες ασφάλειας (safety information).

לפני שתתקינו מוצר זה, קראו את הוראות הבטיחות.

A termék telepítése előtt olvassa el a Biztonsági előírásokat!

Prima di installare questo prodotto, leggere le Informazioni sulla Sicurezza.

製品の設置の前に、安全情報をお読みください。

본 제품을 설치하기 전에 안전 정보를 읽으십시오.

Пред да се инсталира овој продукт, прочитајте информацијата за безбедност.



Les sikkerhetsinformasjonen (Safety Information) før du installerer dette produktet.

Przed zainstalowaniem tego produktu, należy zapoznać się z książką "Informacje dotyczące bezpieczeństwa" (Safety Information).

Antes de instalar este produto, leia as Informações sobre Segurança.

Перед установкой продукта прочтите инструкции по технике безопасности.

Pred inštaláciou tohto zariadenia si pečítajte Bezpečnostné predpisy.

Pred namestitvijo tega proizvoda preberite Varnostne informacije.

Antes de instalar este producto, lea la información de seguridad.

Läs säkerhetsinformationen innan du installerar den här produkten.

ཐོན་ཐུང་འདི་བདེ་སྤྱོད་མ་བྱས་གོང་། ལྷན་གྱི་ཡིད་གཟབ་
བྱ་འདྲ་མིན་ཡོད་པའི་འོད་སྤེར་བལྟ་དགོས།

Bu ürünü kurmadan önce güvenlik bilgilerini okuyun.

مەزكۇر مەھسۇلاتنى ئورنىتىشتىن بۇرۇن بىخەتەرلىك ئۇچۇرلىرىنى ئوقۇپ چىقىڭ.

Youq mwngz yungh canjbinj neix gaxgonq, itdingh aeu doeg aen
canjbinj soengq cungj vahgangj ancien siusik.

Elenco di controllo per la sicurezza

Utilizzare le informazioni in questa sezione per identificare le condizioni potenzialmente pericolose che interessano il server. Nella progettazione e fabbricazione di ciascun computer sono stati installati gli elementi di sicurezza necessari per proteggere utenti e tecnici dell'assistenza da lesioni.

Nota:

1. Il prodotto non è idoneo all'uso in ambienti di lavoro con display professionali, in conformità all'articolo 2 della normativa in materia di sicurezza sul lavoro.
2. La configurazione del server viene effettuata solo nella sala server.

ATTENZIONE:

Questa apparecchiatura deve essere installata o sottoposta a manutenzione da parte di personale qualificato, come definito dal NEC, IEC 62368-1 & IEC 60950-1, lo standard per la Sicurezza delle apparecchiature elettroniche per tecnologia audio/video, dell'informazione e delle telecomunicazioni. Lenovo presuppone che l'utente sia qualificato nella manutenzione dell'apparecchiatura e formato per il riconoscimento di livelli di energia pericolosi nei prodotti. L'accesso all'apparecchiatura richiede l'utilizzo di uno strumento, un dispositivo di blocco e una chiave o di altri sistemi di sicurezza ed è controllato dal responsabile della struttura.

Importante: Per la sicurezza dell'operatore e il corretto funzionamento del sistema è richiesta la messa a terra elettrica del server. La messa a terra della presa elettrica può essere verificata da un elettricista certificato.

Utilizzare il seguente elenco di controllo per verificare che non vi siano condizioni di potenziale pericolo:

1. Assicurarsi che non ci sia alimentazione e che il relativo cavo sia scollegato.
2. Controllare il cavo di alimentazione.
 - Assicurarsi che il connettore di messa a terra tripolare sia in buone condizioni. Utilizzare un multimetro per misurare la continuità che deve essere 0,1 ohm o meno tra il contatto di terra e la messa a terra del telaio.
 - Assicurarsi che il cavo di alimentazione sia del tipo corretto.

Per visualizzare i cavi di alimentazione disponibili per il server:

a. Accedere a:

<http://dcsc.lenovo.com/#/>

b. Fare clic su **Preconfigured Model (Modello preconfigurato)** o **Configure to order (Configura per ordinare)**.

c. Immettere il tipo di macchina e il modello del server per visualizzare la pagina di configurazione.

d. Fare clic su **Power (Alimentazione)** → **Power Cables (Cavi di alimentazione)** per visualizzare tutti i cavi di linea.

- Assicurarsi che il materiale isolante non sia né logoro né usurato.

3. Controllare qualsiasi evidente modifica non prevista da Lenovo. Analizzare e valutare attentamente che tali modifiche non comportino ripercussioni sulla sicurezza prevista da Lenovo.

4. Controllare che nella parte interna del server non siano presenti condizioni non sicure, ad esempio limature metalliche, contaminazioni, acqua o altri liquidi o segni di bruciature o danni causati da fumo.

5. Verificare che i cavi non siano usurati, logori o schiacciati.

6. Assicurarsi che i fermi del coperchio dell'alimentatore (viti o rivetti) non siano stati rimossi né manomessi.

Capitolo 1. Introduzione

Il server ThinkSystem™ SR655 è un server 2U a 1 socket dotato della nuova famiglia di processori AMD EPYC 7002. Il server offre un'ampia selezione di unità e configurazioni degli slot, con prestazioni elevate ed espansione per vari carichi di lavoro IT. Grazie alla combinazione di prestazioni e flessibilità, il server è una scelta ideale per le aziende di qualsiasi dimensione.

Le prestazioni, la facilità d'uso, l'affidabilità e le funzionalità di espansione rappresentavano considerazioni fondamentali nella progettazione del server. Queste caratteristiche di progettazione rendono possibile la personalizzazione dell'hardware del sistema al fine di soddisfare le proprie necessità attuali e fornire capacità di espansione flessibili per il futuro.

Il server viene fornito con una garanzia limitata. Per i dettagli sulla garanzia, consultare la sezione: <https://support.lenovo.com/us/en/solutions/ht503310>

Per i dettagli sulla garanzia specifica, consultare la sezione: <http://datacentersupport.lenovo.com/warrantylookup>

Identificazione del server

Quando si contatta l'assistenza tecnica Lenovo, il tipo e il numero di serie della macchina consentono ai tecnici del supporto di identificare il server e fornire un servizio più rapido.

Il tipo di macchina e il numero di serie sono presenti sull'etichetta ID situata sul fermo del rack destro sulla parte anteriore del server.

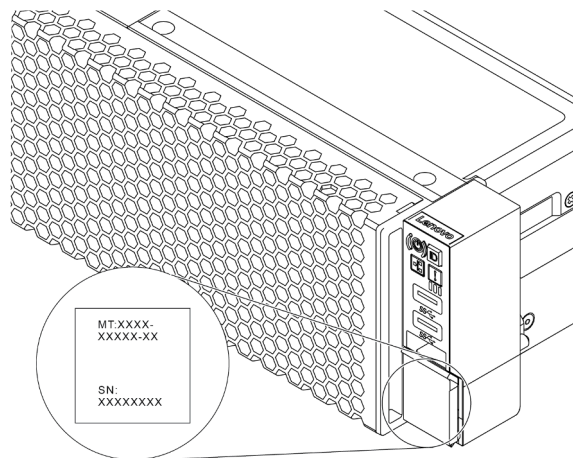


Figura 1. Posizione dell'etichetta ID

Etichetta di accesso alla rete BMC

L'etichetta di accesso alla rete per il controller di gestione della scheda di base (BMC) è posizionata sul lato superiore della scheda informativa estraibile. Dopo aver preso nota del server, rimuovere l'etichetta di accesso alla rete e conservarla in un luogo sicuro.

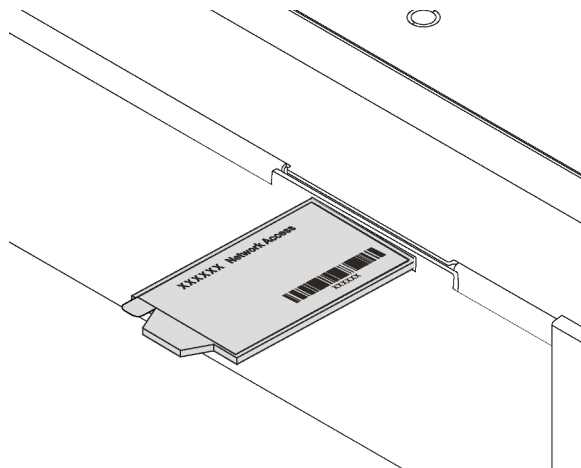


Figura 2. Posizione dell'etichetta di accesso alla rete BMC

Codice di risposta rapido (QR)

L'etichetta di servizio del sistema, presente sul coperchio superiore, fornisce un codice QR (Quick Response Code) per l'accesso mobile alle informazioni sull'assistenza. Eseguire la scansione del codice QR con un dispositivo mobile e un'applicazione per la lettura di codici QR per accedere rapidamente al sito Web di assistenza Lenovo per questo server. Su questo sito Web sono presenti informazioni aggiuntive relative ai video di installazione e sostituzione delle parti Lenovo, nonché i codici di errore per l'assistenza concernente il server.

La figura seguente mostra il codice QR: <https://datacentersupport.lenovo.com/products/servers/thinksystem/sr655/7y00>



Figura 3. Codice QR

Specifiche

Le seguenti informazioni forniscono un riepilogo delle funzioni e delle specifiche del server. In base al modello, alcune funzioni potrebbero non essere disponibili o alcune specifiche potrebbero non essere valide.

Tabella 1. Specifiche del server

Specifica	Descrizione
Dimensione	<ul style="list-style-type: none"> • 2U • Altezza: 86,5 mm (3,4 pollici) • Larghezza: <ul style="list-style-type: none"> – Con fermi del rack: 482,0 mm (19,0 pollici) – Senza fermi del rack: 444,6 mm (17,5 pollici) • Profondità: 764,7 mm (30,1 pollici) <p>Nota: La profondità viene misurata con i fermi del rack installati, ma senza la mascherina di sicurezza.</p>
Peso	Fino a 35,4 kg (78,0 libbre), a seconda della configurazione server
Processore (in base al modello)	<ul style="list-style-type: none"> • Un processore AMD® EPYC™ 7002 o 7003 • Progettato per il socket Land Grid Array (LGA) 4094 (SP3) • Scalabile fino a 64 core • Calore dissipato (TDP, Thermal Design Power): fino a 280 watt <p>Per le regole tecniche relative ai processori, vedere "Regole tecniche per processore e dissipatore di calore" a pagina 148.</p> <p>Per un elenco dei processori supportati, vedere: https://serverproven.lenovo.com/</p>
Sistemi operativi	<p>Sistemi operativi supportati e certificati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows Server • VMware ESXi • Red Hat Enterprise Linux • SUSE Linux Enterprise Server • Win10 Pro e Win11 Pro for Workstations <p>Riferimenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elenco completo dei sistemi operativi disponibili: https://lenovopress.lenovo.com/osig. • Istruzioni per la distribuzione del sistema operativo: Vedere "Distribuzione del sistema operativo" nella <i>Guida all'installazione</i>. • Per i sistemi operativi Win10/11 Pro, l'elenco di I/O supportati è disponibile all'indirizzo: https://lenovopress.lenovo.com/lp1161-thinksystem-sr655-server#operating-system-support

Tabella 1. Specifiche del server (continua)

Specifica	Descrizione
Memoria	<ul style="list-style-type: none"> • Slot: 16 slot DIMM • Minimo: 8 GB • Massimo: 2 TB • Tipo (a seconda del modello): <ul style="list-style-type: none"> – RDIMM TruDDR4 2933, single-rank o dual-rank, 8 GB/16 GB/32 GB/64 GB – RDIMM TruDDR4 3200, dual-rank, 16 GB/32 GB/64 GB – RDIMM 3DS TruDDR4 2933, quad-rank, 128 GB – RDIMM 3DS TruDDR4 3200, quad-rank, 128 GB <p>Nota: La velocità operativa e la capacità totale della memoria variano a seconda del modello di processore e delle impostazioni UEFI.</p> <p>Per le regole di installazione relative ai moduli di memoria, vedere "Regole di installazione dei moduli di memoria" a pagina 142.</p> <p>Per un elenco dei moduli di memoria supportati, vedere: https://serverproven.lenovo.com/</p>
Unità interne	<p>Il server supporta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fino a 20 unità SAS/SATA da 3,5" <p>Oppure, fino a 16 unità SAS/SATA e 4 unità NVMe/SAS/SATA (unità NVMe supportate solo nei vani dell'unità anteriori 8-11)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fino a 32 unità SAS/SATA/NVMe da 2,5" • Fino a due unità M.2 interne <p>Le unità supportate variano in base ai modelli. Per informazioni dettagliate, vedere "Configurazioni e requisiti del vano dell'unità" a pagina 145.</p>
Slot di espansione	<ul style="list-style-type: none"> • Fino a nove slot PCIe: otto slot PCIe nella parte posteriore e uno slot PCIe interno • Uno slot OCP 3.0 <p>Per informazioni dettagliate, vedere "Vista posteriore" a pagina 22.</p>
Funzioni I/O (Input/Output)	<ul style="list-style-type: none"> • Pannello anteriore: <ul style="list-style-type: none"> – Un connettore VGA (opzionale) – Due connettori USB 3.2 Gen 1 (5 Gbps) • Pannello posteriore: <ul style="list-style-type: none"> – Una porta seriale – Un connettore VGA – Due connettori USB 3.2 Gen 1 (5 Gbps) – Un connettore di gestione BMC RJ-45 – Due o quattro connettori Ethernet sull'adattatore Ethernet OCP 3.0 (facoltativo)

Tabella 1. Specifiche del server (continua)

Specifica	Descrizione
Unità di elaborazione grafica (Graphics Processing Unit o "GPU")	<p>Il server supporta le seguenti GPU o adattatori di elaborazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • GPU half-length, low-profile, single-wide: <ul style="list-style-type: none"> – ThinkSystem NVIDIA Quadro P620 2 GB PCIe Active GPU – ThinkSystem NVIDIA Tesla T4 16 GB PCIe Passive GPU – ThinkSystem NVIDIA A2 16GB Gen4 Passive GPU – GPU attiva ThinkSystem NVIDIA Quadro RTX A2000 PCIe da 12 GB • GPU full-height, full-length, double-wide: <ul style="list-style-type: none"> – ThinkSystem NVIDIA Tesla V100 32 GB PCIe Passive GPU – ThinkSystem NVIDIA Tesla V100 16 GB PCIe Passive GPU – ThinkSystem NVIDIA Tesla V100S 32 GB PCIe Passive GPU – ThinkSystem NVIDIA A100 40GB PCIe Gen4 Passive GPU – ThinkSystem NVIDIA A100 80GB PCIe Gen4 Passive GPU – ThinkSystem NVIDIA A30 24GB PCIe Gen4 Passive GPU – ThinkSystem NVIDIA A40 48GB PCIe Gen4 Passive GPU – Acceleratore passivo ThinkSystem AMD Instinct MI210 PCIe Gen4 – GPU attiva ThinkSystem NVIDIA Quadro RTX A4500 PCIe da 20 GB – GPU attiva ThinkSystem NVIDIA Quadro RTX A6000 PCIe da 48 GB <p>Per le regole tecniche per gli adattatori GPU, vedere "Regole tecniche per gli adattatori GPU" a pagina 152.</p>
Adattatori HBA/RAID	<ul style="list-style-type: none"> • Sono supportati i seguenti adattatori HBA per la modalità JBOD: <ul style="list-style-type: none"> – Adattatore HBA 430-8i, 430-16i, 430-8e o 430-16e SAS/SATA – Adattatore HBA 440-8i, 440-16i, 440-8e o 440-16e SAS/SATA • Supporta i seguenti adattatori RAID per la modalità JBOD e i livelli RAID 0, 1, 5, 10 e 50 <ul style="list-style-type: none"> – Adattatore RAID 530-8i PCIe – Adattatore RAID 540-8i PCIe – Adattatore RAID 730-8i 1G Cache PCIe – Adattatore RAID 730-8i 2G Flash PCIe – Adattatore RAID 930-8i, 930-16i, 930-24i o 930-8e Flash PCIe – Adattatore RAID 940-8i, 940-16i, 940-32i o 940-8e Flash PCIe • Supporto dei seguenti controller per configurazioni NVMe avanzate: <ul style="list-style-type: none"> – Adattatore dello switch NVMe 810-4P – Adattatore dello switch NVMe 1610-4P – Adattatore dello switch NVMe 1611-8P – Scheda retimer NVMe <p>Per le regole tecniche per gli adattatori del controller di storage, vedere "Regole tecniche per gli adattatori HBA/RAID" a pagina 150.</p>

Tabella 1. Specifiche del server (continua)

Specifica	Descrizione																																								
Ventole di sistema	<ul style="list-style-type: none"> • Fino a sei ventole hot-swap (ridondanza N+1, una ventola ridondante) • Sono supportati due tipi di ventola: <ul style="list-style-type: none"> – Modulo della ventola ThinkSystem SR655 2U (ventola standard) – Modulo della ventola ad alte prestazioni per ThinkSystem SR655 (velocità di 29.000 RPM) <p>Nota: Se è installato un adattatore Ethernet OCP 3.0, quando il sistema viene spento ma la spina è ancora collegata all'alimentazione CA, le ventole 5 e 6 continueranno a girare a velocità molto ridotta. Si tratta di una caratteristica di progettazione per favorire il raffreddamento dell'adattatore Ethernet OCP 3.0.</p> <p>Per informazioni sulle regole tecniche per le ventole del sistema, vedere "Regole tecniche per le ventole del sistema" a pagina 149.</p>																																								
Alimentazione elettrica	<p>Il server supporta fino a due alimentatori hot-swap per la ridondanza.</p> <table border="1" data-bbox="521 758 1417 1388"> <thead> <tr> <th data-bbox="521 758 756 877">Alimentatore</th> <th data-bbox="756 758 922 877">100-127 V CA (50-60 Hz)</th> <th data-bbox="922 758 1081 877">200-240 V CA (50-60 Hz)</th> <th data-bbox="1081 758 1252 877">240 V CC*</th> <th data-bbox="1252 758 1417 877">-48 V CC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="521 877 756 951">80 PLUS Platinum da 550 watt</td> <td data-bbox="756 877 922 951">√</td> <td data-bbox="922 877 1081 951">√</td> <td data-bbox="1081 877 1252 951">√</td> <td data-bbox="1252 877 1417 951">×</td> </tr> <tr> <td data-bbox="521 951 756 1024">80 PLUS Platinum da 750 watt</td> <td data-bbox="756 951 922 1024">√</td> <td data-bbox="922 951 1081 1024">√</td> <td data-bbox="1081 951 1252 1024">√</td> <td data-bbox="1252 951 1417 1024">×</td> </tr> <tr> <td data-bbox="521 1024 756 1098">80 PLUS Titanium da 750 watt</td> <td data-bbox="756 1024 922 1098">×</td> <td data-bbox="922 1024 1081 1098">√</td> <td data-bbox="1081 1024 1252 1098">√</td> <td data-bbox="1252 1024 1417 1098">×</td> </tr> <tr> <td data-bbox="521 1098 756 1171">80 PLUS Platinum da 1.100 watt</td> <td data-bbox="756 1098 922 1171">√</td> <td data-bbox="922 1098 1081 1171">√</td> <td data-bbox="1081 1098 1252 1171">√</td> <td data-bbox="1252 1098 1417 1171">×</td> </tr> <tr> <td data-bbox="521 1171 756 1245">80 PLUS Platinum da 1.600 watt</td> <td data-bbox="756 1171 922 1245">×</td> <td data-bbox="922 1171 1081 1245">√</td> <td data-bbox="1081 1171 1252 1245">√</td> <td data-bbox="1252 1171 1417 1245">×</td> </tr> <tr> <td data-bbox="521 1245 756 1318">80 PLUS Platinum da 2.000 watt</td> <td data-bbox="756 1245 922 1318">×</td> <td data-bbox="922 1245 1081 1318">√</td> <td data-bbox="1081 1245 1252 1318">√</td> <td data-bbox="1252 1245 1417 1318">×</td> </tr> <tr> <td data-bbox="521 1318 756 1388">1.100 watt -48 V CC</td> <td data-bbox="756 1318 922 1388">×</td> <td data-bbox="922 1318 1081 1388">×</td> <td data-bbox="1081 1318 1252 1388">×</td> <td data-bbox="1252 1318 1417 1388">√</td> </tr> </tbody> </table> <p>ATTENZIONE: L'ingresso CC da 240 V (intervallo in ingresso: 180-300 V CC) è supportato SOLO nella Cina continentale. L'alimentatore con tensione di ingresso in CC da 240 V non è in grado di supportare la funzione del cavo di alimentazione hot-plug. Prima di rimuovere l'alimentatore con ingresso CC, spegnere il server oppure scollegare le fonti di alimentazione CC dal quadro degli interruttori o disattivare la fonte di alimentazione. Quindi rimuovere il cavo di alimentazione.</p>	Alimentatore	100-127 V CA (50-60 Hz)	200-240 V CA (50-60 Hz)	240 V CC*	-48 V CC	80 PLUS Platinum da 550 watt	√	√	√	×	80 PLUS Platinum da 750 watt	√	√	√	×	80 PLUS Titanium da 750 watt	×	√	√	×	80 PLUS Platinum da 1.100 watt	√	√	√	×	80 PLUS Platinum da 1.600 watt	×	√	√	×	80 PLUS Platinum da 2.000 watt	×	√	√	×	1.100 watt -48 V CC	×	×	×	√
Alimentatore	100-127 V CA (50-60 Hz)	200-240 V CA (50-60 Hz)	240 V CC*	-48 V CC																																					
80 PLUS Platinum da 550 watt	√	√	√	×																																					
80 PLUS Platinum da 750 watt	√	√	√	×																																					
80 PLUS Titanium da 750 watt	×	√	√	×																																					
80 PLUS Platinum da 1.100 watt	√	√	√	×																																					
80 PLUS Platinum da 1.600 watt	×	√	√	×																																					
80 PLUS Platinum da 2.000 watt	×	√	√	×																																					
1.100 watt -48 V CC	×	×	×	√																																					

Tabella 1. Specifiche del server (continua)

Specifica	Descrizione																																																								
Configurazione minima per il debug	<ul style="list-style-type: none"> • Un processore • Un modulo DIMM nello slot 1 • Un alimentatore • Un'unità disco fisso o M.2 (se è necessario il sistema operativo per eseguire il debug) • Ventole di sistema: <ul style="list-style-type: none"> – Sei ventole di sistema se è installata un'unità M. 2 – Cinque ventole di sistema (da ventola 2 a ventola 6) se non è installata un'unità M.2 																																																								
Emissioni acustiche	<p>I livelli di emissione acustica dichiarati sono basati sulle configurazioni seguenti, che possono variare leggermente a seconda di configurazioni e condizioni:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Config.</th> <th>Tipica</th> <th>Storage-rich</th> <th>GPU avanzata</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CPU</td> <td>1 x 155 W</td> <td>1 x 155 W</td> <td>1 x 155 W</td> </tr> <tr> <td>DIMM</td> <td>16 x 32 GB</td> <td>16 x 64 GB</td> <td>16 x 64 GB</td> </tr> <tr> <td>Ethernet</td> <td>10 GbE BASE-T a 2 porte PCIe</td> <td>10 GbE BASE-T a 4 porte PCIe</td> <td>10 GbE BASE-T a 4 porte PCIe</td> </tr> <tr> <td>PSU</td> <td>2 x 750 W</td> <td>2 x 750 W</td> <td>2 x 1.600 W</td> </tr> <tr> <td>RAID</td> <td>930-16i RAID</td> <td>930-24i RAID</td> <td>930-8i RAID</td> </tr> <tr> <td>Unità</td> <td>16 HDD da 2,5"</td> <td>20 HDD da 3,5"</td> <td>8 HDD da 2,5"</td> </tr> <tr> <td>GPU</td> <td>ND</td> <td>ND</td> <td>2 GPU V100</td> </tr> </tbody> </table> <p>Livelli di emissione acustica (LWA,m)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Stato</th> <th>Tipico</th> <th>Storage rich</th> <th>GPU rich</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sistema inattivo</td> <td>6,2 Bel</td> <td>7,0 Bel</td> <td>7,0 Bel</td> </tr> <tr> <td>In funzione:</td> <td>6,2 Bel</td> <td>7,2 Bel</td> <td>8,5 Bel</td> </tr> </tbody> </table> <p>Livello di pressione sonora (LpA,m)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Stato</th> <th>Tipico</th> <th>Storage rich</th> <th>GPU rich</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sistema inattivo</td> <td>46 dBA</td> <td>54 dBA</td> <td>54 dBA</td> </tr> <tr> <td>In funzione:</td> <td>47 dBA</td> <td>56 dBA</td> <td>69 dBA</td> </tr> </tbody> </table> <p>Nota:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Questi livelli di emissione acustica sono stati misurati in ambienti acustici controllati, secondo le procedure specificate dallo standard ISO7779 e riportati in conformità allo standard ISO 9296. • Le normative governative (come quelle prescritte dall'OSHA o dalle direttive della Comunità Europea) possono stabilire l'esposizione al livello di rumore sul luogo di lavoro e possono essere applicate all'utente e all'installazione del server. I livelli di pressione sonora effettivi nella propria installazione dipendono da molti fattori, ad esempio il numero di rack nell'installazione, le dimensioni, i materiali e la configurazione della stanza, i livelli di rumore di altre apparecchiature, la 	Config.	Tipica	Storage-rich	GPU avanzata	CPU	1 x 155 W	1 x 155 W	1 x 155 W	DIMM	16 x 32 GB	16 x 64 GB	16 x 64 GB	Ethernet	10 GbE BASE-T a 2 porte PCIe	10 GbE BASE-T a 4 porte PCIe	10 GbE BASE-T a 4 porte PCIe	PSU	2 x 750 W	2 x 750 W	2 x 1.600 W	RAID	930-16i RAID	930-24i RAID	930-8i RAID	Unità	16 HDD da 2,5"	20 HDD da 3,5"	8 HDD da 2,5"	GPU	ND	ND	2 GPU V100	Stato	Tipico	Storage rich	GPU rich	Sistema inattivo	6,2 Bel	7,0 Bel	7,0 Bel	In funzione:	6,2 Bel	7,2 Bel	8,5 Bel	Stato	Tipico	Storage rich	GPU rich	Sistema inattivo	46 dBA	54 dBA	54 dBA	In funzione:	47 dBA	56 dBA	69 dBA
Config.	Tipica	Storage-rich	GPU avanzata																																																						
CPU	1 x 155 W	1 x 155 W	1 x 155 W																																																						
DIMM	16 x 32 GB	16 x 64 GB	16 x 64 GB																																																						
Ethernet	10 GbE BASE-T a 2 porte PCIe	10 GbE BASE-T a 4 porte PCIe	10 GbE BASE-T a 4 porte PCIe																																																						
PSU	2 x 750 W	2 x 750 W	2 x 1.600 W																																																						
RAID	930-16i RAID	930-24i RAID	930-8i RAID																																																						
Unità	16 HDD da 2,5"	20 HDD da 3,5"	8 HDD da 2,5"																																																						
GPU	ND	ND	2 GPU V100																																																						
Stato	Tipico	Storage rich	GPU rich																																																						
Sistema inattivo	6,2 Bel	7,0 Bel	7,0 Bel																																																						
In funzione:	6,2 Bel	7,2 Bel	8,5 Bel																																																						
Stato	Tipico	Storage rich	GPU rich																																																						
Sistema inattivo	46 dBA	54 dBA	54 dBA																																																						
In funzione:	47 dBA	56 dBA	69 dBA																																																						

Tabella 1. Specifiche del server (continua)

Specifica	Descrizione
	<p>temperatura ambiente e la posizione dei dipendenti rispetto all'apparecchiatura. Inoltre, il rispetto di queste normative governative dipende da molti fattori aggiuntivi, tra cui la durata dell'esposizione dei dipendenti e se i dipendenti indossano protezioni acustiche. Lenovo consiglia di consultare esperti qualificati in questo campo per determinare se l'azienda è conforme alle normative applicabili.</p>
Ambiente	<p>Il server è supportato nel seguente ambiente:</p> <p>Nota: Questo server è stato progettato per ambienti di data center standard e si consiglia di utilizzarlo in data center industriali.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Temperatura dell'aria: <ul style="list-style-type: none"> – In funzione: ASHRAE classe A2: 10 – 35 °C (50 – 95 °F); quando l'altitudine supera 900 m (2.953 piedi), il valore della temperatura ambiente massima diminuisce di 1 °C (1,8 °F) ogni 300 m (984 piedi) di aumento dell'altitudine. – Server spento: 5 – 45 °C (41 – 113 °F) – Immagazzinamento o spedizione: -40 – 60 °C (-40 – 140 °F) • Altitudine massima: 3.050 m (10.000 piedi) • Umidità relativa (senza condensa): <ul style="list-style-type: none"> – In funzione: ASHRAE classe A2: 8% – 80%; valore massimo punto di rugiada: 21 °C (70 °F) – Immagazzinamento o spedizione: 8% – 90% • Contaminazione da particolato <p>Attenzione: I particolati sospesi e i gas reattivi che agiscono da soli o in combinazione con altri fattori ambientali, quali ad esempio umidità e temperatura, possono rappresentare un rischio per il server. Per informazioni sui limiti per i gas e i particolati, vedere "Contaminazione da particolato" a pagina 8.</p> <p>Il server è conforme alle specifiche ASHRAE di classe A2.</p> <p>In base alla configurazione hardware, alcuni modelli di server sono conformi alle specifiche ASHRAE classe A3 e A4, vedere "Informazioni sulla conformità della classe ASHRAE" a pagina 324.</p>

Contaminazione da particolato

Attenzione: I particolati atmosferici (incluse lamelle o particelle metalliche) e i gas reattivi da soli o in combinazione con altri fattori ambientali, quali ad esempio umidità o temperatura, potrebbero rappresentare un rischio per il dispositivo, come descritto in questo documento.

I rischi rappresentati dalla presenza di livelli eccessivi di particolato o concentrazioni eccessive di gas nocivi includono un danno che potrebbe portare al malfunzionamento del dispositivo o alla totale interruzione del suo funzionamento. Tale specifica sottolinea dei limiti per i particolati e i gas con l'obiettivo di evitare tale danno. I limiti non devono essere considerati o utilizzati come limiti definitivi, in quanto diversi altri fattori, come temperatura o umidità dell'aria, possono influenzare l'impatto derivante dal trasferimento di contaminanti gassosi e corrosivi ambientali o di particolati. In assenza dei limiti specifici che vengono sottolineati in questo documento, è necessario attuare delle pratiche in grado di mantenere livelli di gas e di particolato coerenti con il principio di tutela della sicurezza e della salute umana. Se Lenovo stabilisce che i livelli di particolati o gas presenti nell'ambiente del cliente hanno causato danni al dispositivo, può porre come condizione per la riparazione o la sostituzione di dispositivi o di parti di essi, l'attuazione di appropriate

misure correttive al fine di attenuare tale contaminazione ambientale. L'attuazione di tali misure correttive è responsabilità del cliente.

Tabella 2. Limiti per i particolati e i gas

Agente contaminante	Limiti
Gas reattivi	<p>Livello di gravità G1 per ANSI/ISA 71.04-1985¹:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il livello di reattività del rame deve essere inferiore a 200 angstrom al mese ($\text{\AA}/\text{mese} \approx 0,0035 \mu\text{g}/\text{cm}^2\text{-aumento di peso all'ora}$).² • Il livello di reattività dell'argento deve essere inferiore a 200 angstrom al mese ($\approx 0,0035 \mu\text{g}/\text{cm}^2\text{-aumento di peso all'ora}$).³ • Il monitoraggio reattivo della corrosività gassosa deve essere di circa 5 cm (2") nella parte anteriore del rack sul lato della presa d'aria, a un'altezza di un quarto o tre quarti dal pavimento o dove la velocità dell'aria è molto superiore.
Particolati sospesi	<p>I data center devono rispondere al livello di pulizia ISO 14644-1 classe 8.</p> <p>Per i data center senza economizzatore dell'aria, lo standard ISO 14644-1 di classe 8 potrebbe essere soddisfatto scegliendo uno dei seguenti metodi di filtraggio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'aria del locale potrebbe essere continuamente filtrata con i filtri MERV 8. • L'aria che entra in un data center potrebbe essere filtrata con i filtri MERV 11 o preferibilmente MERV 13. <p>Per i data center con economizzatori dell'aria, la scelta dei filtri per ottenere la pulizia ISO classe 8 dipende dalle condizioni specifiche presenti in tale data center.</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'umidità relativa deliquescente della contaminazione particellare deve essere superiore al 60% RH.⁴ • I data center devono essere privi di whisker di zinco.⁵
<p>¹ ANSI/ISA-71.04-1985. <i>Condizioni ambientali per la misurazione dei processi e i sistemi di controllo: inquinanti atmosferici</i>. Instrument Society of America, Research Triangle Park, North Carolina, U.S.A.</p> <p>² La derivazione dell'equivalenza tra la frequenza di perdita di corrosione del rame nello spessore del prodotto di corrosione in $\text{\AA}/\text{mese}$ e la velocità di aumento di peso presuppone che la crescita di Cu_2S e Cu_2O avvenga in eguali proporzioni.</p> <p>³ La derivazione dell'equivalenza tra la frequenza di perdita di corrosione dell'argento nello spessore del prodotto di corrosione in $\text{\AA}/\text{mese}$ e la velocità di aumento di peso presuppone che Ag_2S è l'unico prodotto di corrosione.</p> <p>⁴ Per umidità relativa deliquescente della contaminazione da particolato si intende l'umidità relativa in base alla quale la polvere assorbe abbastanza acqua da diventare umida e favorire la conduzione ionica.</p> <p>⁵ I residui di superficie vengono raccolti casualmente da 10 aree del data center su un disco del diametro di 1,5 cm di nastro conduttivo elettrico su un supporto metallico. Se l'analisi del nastro adesivo in un microscopio non rileva whisker di zinco, il data center è considerato privo di whisker di zinco.</p>	

Aggiornamenti firmware

Sono disponibili diverse opzioni per aggiornare il firmware del server.

È possibile utilizzare gli strumenti elencati qui per aggiornare il firmware più recente per il server e i dispositivi installati nel server.

Nota: Lenovo generalmente rilascia il firmware in bundle denominati UpdateXpress System Packs (UXSPs). Per verificare che tutti gli aggiornamenti firmware siano compatibili, si consiglia di aggiornare tutti i firmware contemporaneamente. Se si sta aggiornando il firmware sia per BMC che per UEFI, aggiornare prima il firmware per il BMC.

La procedura ottimale per l'aggiornamento del firmware è disponibile sul seguente sito:

<http://lenovopress.com/LP0656>

Terminologia importante

- **Aggiornamento in banda.** L'installazione o l'aggiornamento viene eseguito mediante uno strumento o un'applicazione all'interno del sistema operativo in esecuzione sulla CPU core del server.
- **Aggiornamento fuori banda.** L'installazione o l'aggiornamento viene eseguito dal BMC, che raccoglie l'aggiornamento per indirizzarlo al dispositivo o al sottosistema di destinazione. Gli aggiornamenti fuori banda non hanno alcuna dipendenza dal sistema operativo in esecuzione sulla CPU core. Tuttavia, la maggior parte delle operazioni fuori banda non richiede che lo stato di alimentazione del server sia S0 (in funzione).
- **Aggiornamento on-target.** L'installazione o l'aggiornamento viene avviato da un sistema operativo installato in esecuzione sul server di destinazione.
- **Aggiornamento off-target.** L'installazione o l'aggiornamento viene avviato da un dispositivo di elaborazione che interagisce direttamente con il BMC del server.
- **UpdateXpress System Packs (UXSPs).** Gli UXSP sono aggiornamenti in bundle progettati e testati per fornire il livello interdipendente di funzionalità, prestazioni e compatibilità. Gli UXSP sono specifici per il tipo di server e vengono sviluppati (con aggiornamenti firmware e driver di dispositivo) per supportare specifiche distribuzioni dei sistemi operativi Windows Server, Red Hat Enterprise Linux (RHEL) e SUSE Linux Enterprise Server (SLES). Sono inoltre disponibili UXSP solo firmware specifici per ogni tipo di macchina.

Vedere la seguente tabella per determinare il migliore strumento Lenovo da utilizzare per installare e configurare il firmware:

Nota: Le impostazioni UEFI del server per ROM di opzione devono essere impostate su **UEFI** per aggiornare il firmware mediante Lenovo XClarity Essentials. Per ulteriori informazioni, vedere il seguente suggerimento tecnico:

<https://datacentersupport.lenovo.com/us/en/solutions/ht506118>

Strumento	Aggiornamento in banda	Aggiornamento fuori banda	Aggiornamento on-target	Aggiornamento off-target	Interfaccia utente grafica	Interfaccia della riga di comando	Supporto per UXSP
Lenovo XClarity Provisioning Manager Limitato al solo firmware di sistema core.	✓			✓	✓		
Lenovo ThinkSystem System Manager Supporta gli aggiornamenti firmware di sistema core e gli aggiornamenti firmware I/O opzionali più avanzati.		✓		✓	✓	✓	

Strumento	Aggiornamento in banda	Aggiornamento fuori banda	Aggiornamento on-target	Aggiornamento off-target	Interfaccia utente grafica	Interfaccia della riga di comando	Supporto per UXSP
Lenovo XClarity Essentials Bootable Media Creator Supporta gli aggiornamenti firmware del sistema core e gli aggiornamenti firmware I/O. È possibile aggiornare il sistema operativo Microsoft Windows, ma i driver di dispositivo non sono inclusi nell'immagine avviabile.	√				√	√	√
Lenovo XClarity Administrator Supporta gli aggiornamenti firmware del sistema core e gli aggiornamenti firmware I/O.	√ ¹	√ ²		√	√		

Nota:

1. Per aggiornamenti firmware I/O.
2. Per aggiornamenti firmware BMC e UEFI.

Il firmware più recente è disponibile sul seguente sito:

<http://datacentersupport.lenovo.com/products/servers/thinksystem/sr655/7Y00/downloads>

- **Lenovo XClarity Provisioning Manager**

In Lenovo XClarity Provisioning Manager è possibile aggiornare il firmware del BMC, il firmware UEFI e il software Lenovo XClarity Provisioning Manager.

Nota: Quando si preme il tasto seguendo le istruzioni visualizzate sullo schermo, l'interfaccia utente grafica di Lenovo XClarity Provisioning Manager viene visualizzata per impostazione predefinita. Se tale impostazione predefinita è stata modificata nella configurazione di sistema basata su testo, è possibile visualizzare l'interfaccia GUI dall'interfaccia di configurazione del sistema basata su testo.

Per ulteriori informazioni sull'utilizzo di Lenovo XClarity Provisioning Manager per l'aggiornamento del firmware, vedere:

Sezione "Aggiornamento firmware" nella documentazione di LXPM compatibile con il server in uso all'indirizzo <https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/>

Importante: La versione supportata di Lenovo XClarity Provisioning Manager (LXPM) varia a seconda del prodotto. Tutte le versioni di Lenovo XClarity Provisioning Manager vengono definite Lenovo XClarity Provisioning Manager e LXPM in questo documento, tranne se diversamente specificato. Per visualizzare la versione LXPM supportata dal server, visitare il sito <https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/>.

- **Lenovo ThinkSystem System Manager**

Da Lenovo ThinkSystem System Manager, è possibile aggiornare il firmware del sistema, il firmware del backplane e il firmware dell'alimentatore.

Se è necessario installare un aggiornamento specifico, è possibile utilizzare Lenovo ThinkSystem System Manager per un server specifico.

I dettagli specifici sull'aggiornamento del firmware mediante Lenovo ThinkSystem System Manager sono disponibili all'indirizzo:

https://thinksystem.lenovofiles.com/help/topic/7Y00/bmc_user_guide.pdf

- **Lenovo XClarity Essentials Bootable Media Creator**

È possibile utilizzare Lenovo XClarity Essentials Bootable Media Creator per creare supporti avviabili adatti per l'applicazione degli aggiornamenti firmware.

È possibile ottenere Lenovo XClarity Essentials BoMC sul seguente sito:

<https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/Invo-bomc>

- **Lenovo XClarity Administrator**

Se si gestiscono più server mediante Lenovo XClarity Administrator, è possibile aggiornare il firmware per tutti i server gestiti mediante tale interfaccia. La gestione del firmware è semplificata dall'assegnazione di criteri di conformità del firmware agli endpoint gestiti. Una volta creato e assegnato un criterio di conformità agli endpoint gestiti, Lenovo XClarity Administrator monitora le modifiche apportate all'inventario per tali endpoint e contrassegna gli endpoint non conformi.

I dettagli specifici sull'aggiornamento del firmware mediante Lenovo XClarity Administrator sono disponibili all'indirizzo:

https://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/com.lenovo.lxca.doc/update_fw.html

Suggerimenti tecnici

Lenovo aggiorna costantemente il sito Web di supporto con i suggerimenti e le tecniche più recenti da utilizzare per risolvere i problemi che si potrebbero riscontrare con il server. Questi suggerimenti tecnici (noti anche come comunicati di servizio) descrivono le procedure per la risoluzione di problemi correlati all'utilizzo del server.

Per consultare i suggerimenti tecnici disponibili per il server:

1. Andare al sito Web <http://datacentersupport.lenovo.com> e accedere alla pagina di supporto del server.
2. Fare clic su **How To's (Procedure)** dal riquadro di navigazione.
3. Fare clic su **Article Type (Tipo di articoli) → Solution (Soluzione)** dal menu a discesa.

Seguire le istruzioni visualizzate per scegliere la categoria del problema che si sta riscontrando.

Avvisi di sicurezza

Lenovo è impegnata a sviluppare prodotti e servizi in base ai più elevati standard di sicurezza, al fine di proteggere i propri clienti e i loro dati. Quando vengono segnalate potenziali vulnerabilità, è responsabilità del team Lenovo Product Security Incident Response Team (PSIRT) indagare e fornire ai clienti informazioni utili per mettere in atto misure di mitigazione del danno in attesa che sia disponibile una soluzione definitiva al problema.

L'elenco degli avvisi correnti è disponibile nella seguente ubicazione:

https://datacentersupport.lenovo.com/product_security/home

Accensione del server

Dopo essere stato collegato all'alimentazione e aver eseguito un breve test automatico (il LED di stato dell'alimentazione lampeggia rapidamente), il server entra in stato di standby (il LED di stato dell'alimentazione lampeggia una volta al secondo).

Il server può essere acceso (LED alimentazione acceso) in uno dei seguenti modi:

- È possibile premere il pulsante di alimentazione.
- Il server può riavviarsi automaticamente in seguito a un'interruzione dell'alimentazione.
- Il server può rispondere a richieste di accensione remote inviate a Lenovo ThinkSystem System Manager.

Per informazioni sullo spegnimento del server, vedere ["Spegnimento del server" a pagina 13](#).

Spegnimento del server

Quando è collegato a una fonte di alimentazione, il server rimane in stato di standby, consentendo a Lenovo ThinkSystem System Manager di rispondere a richieste di accensione remote. Per interrompere completamente l'alimentazione del server (LED di stato dell'alimentazione), è necessario scollegare tutti i cavi di alimentazione.

Per mettere il server in stato di standby (il LED di stato dell'alimentazione lampeggia una volta al secondo):

Nota: Lenovo ThinkSystem System Manager può mettere il server in stato di standby come risposta automatica a un problema critico del sistema.

- Avviare una procedura di arresto regolare del sistema operativo, purché questa funzione sia supportata dal sistema.
- Premere il pulsante di alimentazione per avviare una procedura di arresto regolare, purché questa funzione sia supportata dal sistema operativo.
- Tenere premuto il pulsante di alimentazione per più di 4 secondi per forzare l'arresto.

Quando è in stato di standby, il server può rispondere a richieste di accensione remote inviate a Lenovo ThinkSystem System Manager. Per informazioni sull'accensione del server, consultare la sezione ["Accensione del server" a pagina 12](#).

Capitolo 2. Componenti del server

Questa sezione fornisce informazioni che consentono di individuare i componenti del server.

Vista anteriore

La vista anteriore del server varia in base al modello.

- ["Viste anteriori dei modelli di server con vani dell'unità da 2,5" a pagina 15](#)
- ["Viste anteriori dei modelli di server con vani dell'unità da 3,5" a pagina 17](#)

Nota: Il server potrebbe essere diverso dalle figure di questa sezione.

Viste anteriori dei modelli di server con vani dell'unità da 2,5"

Nelle figure seguenti vengono mostrate le viste anteriori dei modelli di server con vani delle unità da 2,5".

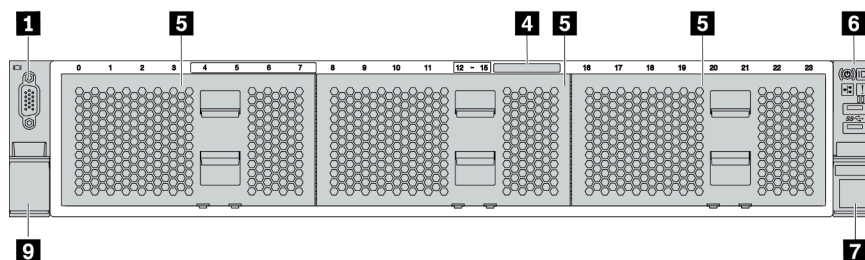


Figura 4. Modello di server senza backplane

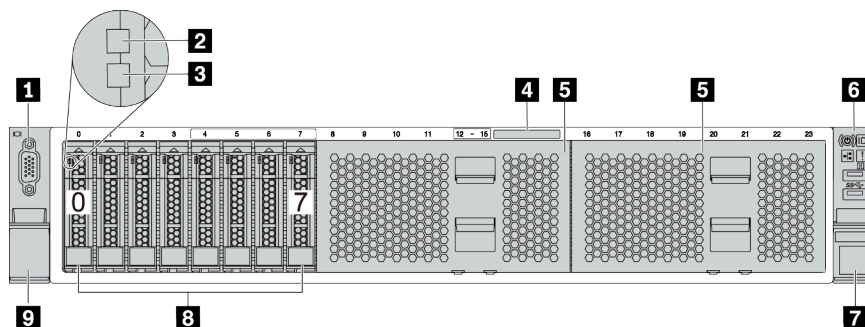


Figura 5. Modello di server con otto vani dell'unità da 2,5"

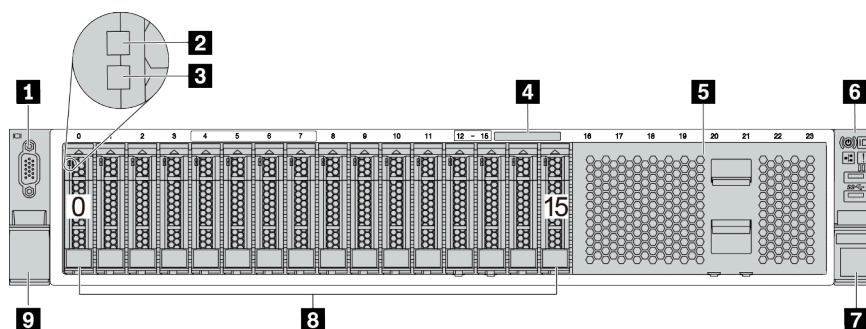


Figura 6. Modello di server con 16 vani dell'unità da 2,5"

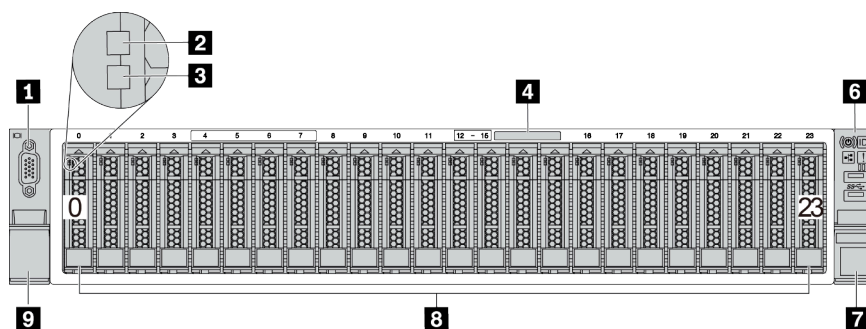


Figura 7. Modello di server con 24 vani dell'unità da 2,5"

Tabella 3. Componenti nella parte anteriore dei modelli di server con vani delle unità da 2,5"

Callout	Callout
1 Connettore VGA (opzionale)	2 LED di attività dell'unità
3 LED di stato dell'unità	4 Scheda informativa estraibile
5 Elemento di riempimento del vano dell'unità (elemento di riempimento a 8 vani)	6 Assieme I/O anteriore
7 Fermo del rack (destra)	8 Vani dell'unità
9 Fermo del rack (sinistra)	

1 Connettore VGA (opzionale)

Utilizzato per il collegamento di un monitor ad alte prestazioni, di un monitor con azionamento diretto o di altri dispositivi che utilizzano un connettore VGA.

2 LED di attività dell'unità

3 LED di stato dell'unità

Ogni unità hot-swap presenta due LED.

LED dell'unità	Stato	Descrizione
LED di attività dell'unità	Verde fisso	L'unità è alimentata ma non è attiva.
	Verde lampeggiante	L'unità è attiva.
LED stato unità	Giallo fisso	Si è verificato un errore dell'unità.

LED dell'unità	Stato	Descrizione
	Giallo lampeggiante (lampeggia lentamente, circa una volta al secondo)	È in corso la ricostruzione dell'unità.
	Giallo lampeggiante (lampeggia rapidamente, circa quattro volte al secondo)	L'adattatore RAID sta individuando l'unità.

4 Scheda informativa estraibile

Un'etichetta sulla linguetta mostra le informazioni di rete (indirizzo MAC e altri dati) per l'accesso remoto al processore di servizio.

5 Elemento di riempimento del vano dell'unità

L'elemento di riempimento del vano dell'unità viene utilizzato per coprire vani dell'unità liberi.

6 Assieme I/O anteriore

Per informazioni su controlli, connettori e LED di stato presenti sull'assieme I/O anteriore, vedere ["Assieme I/O anteriore" a pagina 19](#).

7 9 Fermi del rack

Se il server è installato in un rack, è possibile utilizzare i fermi del rack per estrarre il server dal rack facendolo scorrere. È anche possibile utilizzare i fermi e le viti del rack per fissare il server al rack in modo che non possa scivolare verso l'esterno, in particolare in aree soggette a vibrazioni. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla *Guida all'installazione del rack* fornita con il kit di binari.

8 Vani dell'unità

Il numero di unità installate sul server varia a seconda del modello. Quando si installano le unità, seguire l'ordine dei numeri dei vani dell'unità.

L'integrità EMI e il raffreddamento del server vengono protetti occupando tutti i vani. I vani dell'unità liberi devono essere occupati da elementi di riempimento del vano dell'unità o dell'unità.

Viste anteriori dei modelli di server con vani dell'unità da 3,5"

Nelle figure seguenti vengono mostrate le viste anteriori dei modelli di server con vani delle unità da 3,5".

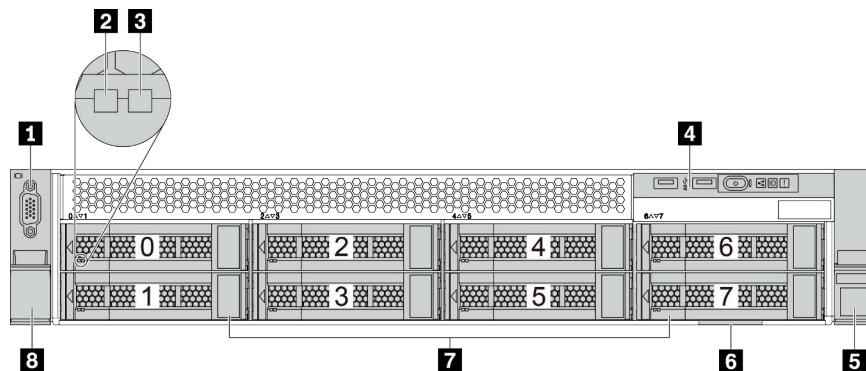


Figura 8. Modello di server con otto vani dell'unità da 3,5"

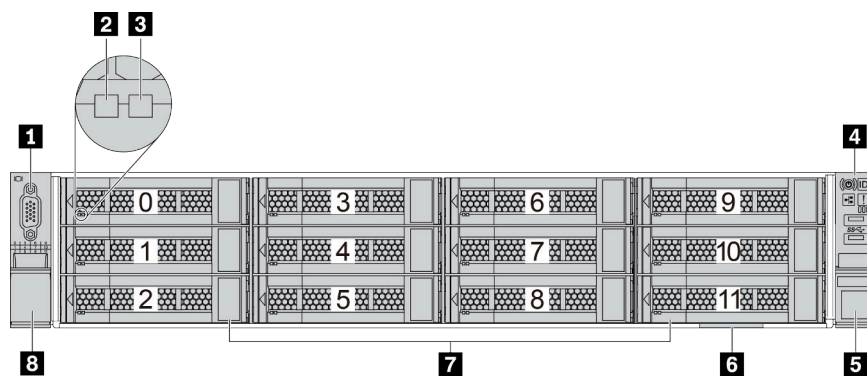


Figura 9. Modello di server con 12 vani dell'unità da 3,5"

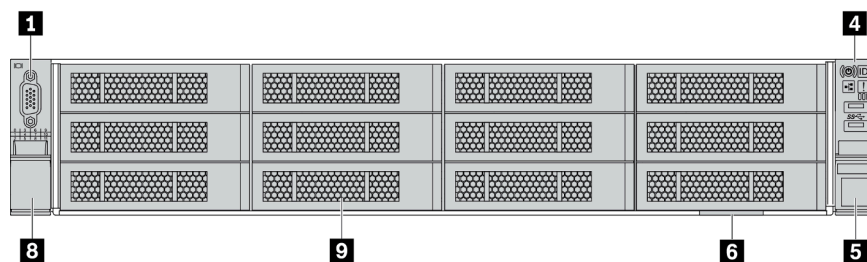


Figura 10. Modello di server senza backplane

Tabella 4. Componenti nella parte anteriore dei modelli di server con vani delle unità da 3,5"

Callout	Callout
1 Connettore VGA (opzionale)	2 LED di attività dell'unità
3 LED di stato dell'unità	4 Assieme I/O anteriore
5 Fermo del rack (destro)	6 Scheda informativa estraibile
7 Vani delle unità	8 Fermo del rack (sinistro)
9 Elemento di riempimento del vano dell'unità	

1 Connettore VGA (opzionale)

Utilizzato per il collegamento di un monitor ad alte prestazioni, di un monitor con azionamento diretto o di altri dispositivi che utilizzano un connettore VGA.

2 LED di attività dell'unità

3 LED di stato dell'unità

Ogni unità hot-swap presenta due LED.

LED dell'unità	Stato	Descrizione
LED di attività dell'unità	Verde fisso	L'unità è alimentata ma non è attiva.
	Verde lampeggiante	L'unità è attiva.
LED stato unità	Giallo fisso	Si è verificato un errore dell'unità.
	Giallo lampeggiante (lampeggia lentamente, circa una volta al secondo)	È in corso la ricostruzione dell'unità.

LED dell'unità	Stato	Descrizione
	Giallo lampeggiante (lampeggia rapidamente, circa quattro volte al secondo)	L'adattatore RAID sta individuando l'unità.

4 Assieme I/O anteriore

Per informazioni su controlli, connettori e LED di stato presenti sull'assieme I/O anteriore, vedere ["Assieme I/O anteriore" a pagina 19](#).

5 **8** Fermi del rack

Se il server è installato in un rack, è possibile utilizzare i fermi del rack per estrarre il server dal rack facendolo scorrere. È anche possibile utilizzare i fermi e le viti del rack per fissare il server al rack in modo che non possa scivolare verso l'esterno, in particolare in aree soggette a vibrazioni. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla *Guida all'installazione del rack* fornita con il kit di binari.

6 Scheda informativa estraibile

Un'etichetta sulla linguetta mostra le informazioni di rete (indirizzo MAC e altri dati) per l'accesso remoto al processore di servizio.

7 Vani delle unità

Il numero di unità installate sul server varia a seconda del modello. Quando si installano le unità, seguire l'ordine dei numeri dei vani dell'unità.

L'integrità EMI e il raffreddamento del server vengono protetti occupando tutti i vani. I vani dell'unità liberi devono essere occupati da elementi di riempimento del vano dell'unità o dell'unità.

9 Elemento di riempimento del vano dell'unità

L'elemento di riempimento del vano dell'unità viene utilizzato per coprire vani dell'unità liberi.

Assieme I/O anteriore

Sull'assieme I/O anteriore del server sono disponibili controlli, connettori e LED. L'assieme I/O anteriore varia in base al modello.

Le figure seguenti mostrano gli assiemi I/O anteriori per diversi modelli di server. Per individuare l'assieme I/O anteriore, vedere "[Vista anteriore](#)" a pagina 15.

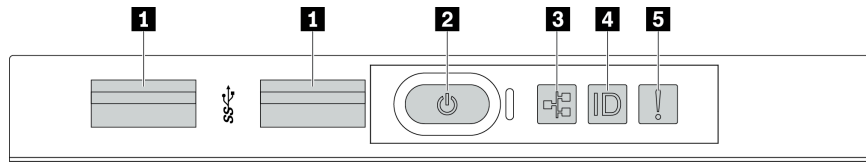


Figura 11. Assieme I/O anteriore per modello di server con otto vani dell'unità da 3,5"

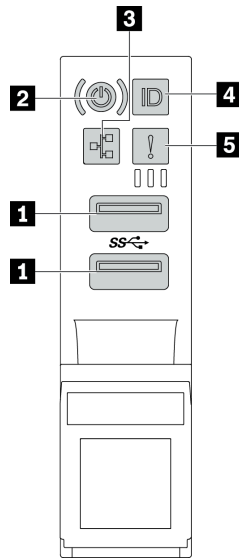


Figura 12. Assieme I/O anteriore per modelli di server con vani delle unità da 2,5" o 12 vani delle unità da 3,5"

Tabella 5. Componenti sull'assieme I/O anteriore

Callout	Callout
1 Connettori USB 3.1	2 Pulsante di alimentazione con LED di stato dell'alimentazione
3 LED di attività della rete (per l'adattatore Ethernet OCP 3.0)	4 Pulsante ID di sistema con LED ID di sistema
5 LED di errore di sistema	

1 Connettori USB 3.1

Utilizzato per il collegamento di un dispositivo che richiede una connessione USB 2.0 o 3.1, come ad esempio una tastiera, un mouse o un dispositivo di storage USB.

2 Pulsante di alimentazione con LED di stato dell'alimentazione

Per accendere il server al termine della procedura di configurazione, premere il pulsante di alimentazione. Se non è possibile spegnere il server dal sistema operativo, provare a tenere premuto il pulsante di alimentazione per alcuni secondi. Vedere: "[Accensione del server](#)" a pagina 12. Il LED di stato dell'alimentazione permette di stabilire lo stato corrente dell'alimentazione.

Stato	Colore	Descrizione
Acceso fisso	Verde	Il server è acceso e in funzione.
Lampeggia lentamente (circa una volta al secondo)	Verde	Il server è spento ed è pronto per essere acceso (stato di standby).
Spento	Nessuno	Nessuna alimentazione CA fornita al server.

3 LED attività di rete

Quando è installato un adattatore Ethernet OCP 3.0, il LED di attività di rete sull'assieme I/O anteriore consente di identificare l'attività e la connettività di rete.

Stato	Colore	Descrizione
Acceso	Verde	Il server è connesso a una rete.
Lampeggiante	Verde	La rete è connessa e attiva.
Spento	Nessuno	Il server è disconnesso dalla rete.

Nota: Se non è installato un adattatore Ethernet OCP 3.0, questo LED è spento.

4 Pulsante ID di sistema con LED ID di sistema

Utilizzare questo pulsante ID di sistema e il LED ID di sistema blu per individuare visivamente il server. Un LED ID di sistema è presente anche sul retro del server. Ogni volta che si preme il pulsante ID di sistema, lo stato di entrambi i LED ID di sistema cambia. Lo stato dei LED può essere modificato in acceso, lampeggiante o spento.

5 LED di errore di sistema

Il LED di errore di sistema fornisce funzioni di diagnostica di base per il server. Se tale LED è acceso, è possibile che siano accesi anche uno o più LED in altre parti del server, utili per localizzare l'origine dell'errore.

Stato	Colore	Descrizione	Azione
Acceso	Giallo	È stato rilevato un errore nel server. Le cause possono essere riconducibili agli errori seguenti: <ul style="list-style-type: none"> • Un errore della ventola • Un errore di memoria • Un errore di storage • Un errore di un dispositivo PCIe • Un errore di alimentazione • Un errore della CPU • Un errore della scheda di sistema 	Controllare il log eventi per determinare la causa esatta dell'errore. In alternativa, seguire la diagnostica LPD (Lightpath Diagnostics) per determinare se sono accesi LED aggiuntivi in grado di contribuire alla determinazione della causa dell'errore. Per informazioni su LPD (Lightpath Diagnostics), vedere " LPD (Lightpath Diagnostics) " a pagina 302.
Spento	Nessuno	Il server è spento oppure è acceso e funziona correttamente.	Nessuna.

Vista posteriore

La parte posteriore del server consente l'accesso a diversi connettori e componenti.

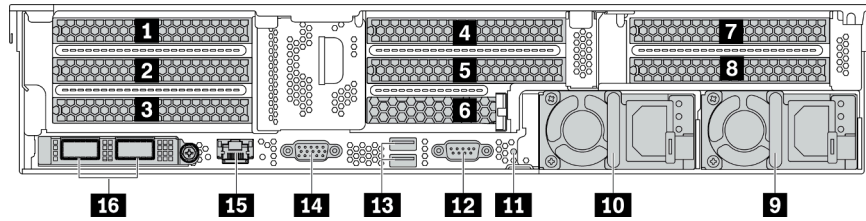


Figura 13. Vista posteriore dei modelli di server con otto slot PCIe

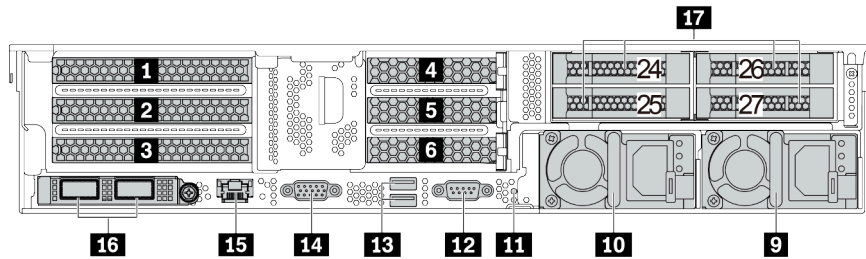


Figura 14. Vista posteriore dei modelli di server con vani dell'unità posteriori da 2,5" e sei slot PCIe

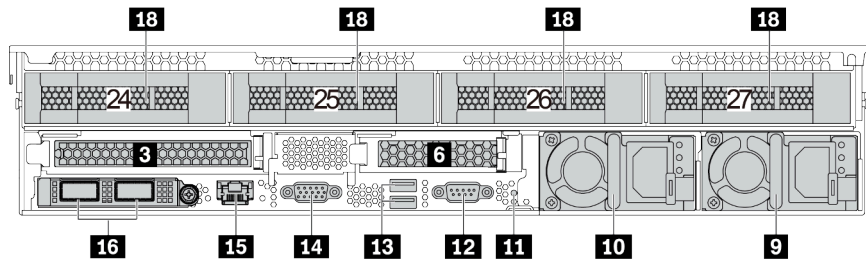


Figura 15. Vista posteriore dei modelli di server con vani dell'unità posteriori da 3,5" e due slot PCIe

Tabella 6. Componenti sulla parte posteriore del server

Callout	Callout
1 Slot PCIe 1 (su scheda verticale 1)	7 Slot PCIe 7 (su scheda verticale 3)
2 Slot PCIe 2 (su scheda verticale 1)	8 Slot PCIe 8 (su scheda verticale 3)
3 Slot PCIe 3 (su scheda verticale 1)	9 Alimentatore 2
4 Slot PCIe 4 (su scheda verticale 2)	10 Alimentatore 1
5 Slot PCIe 5 (su scheda verticale 2)	11 Pulsante NMI
6 Slot PCIe 6 (su scheda verticale 2)	12 Porta seriale
7 Slot PCIe 7 (su scheda verticale 3)	13 Connettori USB 3.2 Gen 1 (5 Gbps) (2)
8 Slot PCIe 8 (su scheda verticale 3)	14 Connettore VGA
9 Alimentatore 2	15 Connettore di rete di gestione BMC
10 Alimentatore 1	16 Connettori Ethernet sull'adattatore Ethernet OCP 3.0 (facoltativo)
11 Pulsante NMI	17 Vani dell'unità posteriori da 2,5" (4)
12 Porta seriale	18 Vani dell'unità posteriori da 3,5" (4)
13 Connettori USB 3.2 Gen 1 (5 Gbps) (2)	
14 Connettore VGA	
15 Connettore di rete di gestione BMC	
16 Connettori Ethernet sull'adattatore Ethernet OCP 3.0 (facoltativo)	
17 Vani dell'unità posteriori da 2,5" (4)	
18 Vani dell'unità posteriori da 3,5" (4)	

1 2 3 4 5 6 7 8 Slot PCIe

I numeri degli slot PCIe sono presenti sulla parte posteriore dello chassis.

Slot PCIe 1, 2 e 3 su assieme verticale 1:

Sono disponibili quattro tipi di schede verticali che possono essere installate nello slot della scheda verticale 1.

FHFL: full-height, full-length; FHHL: full-height, half-length

Scheda verticale 1	Slot PCIe
Tipo 1*	<ul style="list-style-type: none">Slot 1: PCIe x16, FHFLSlot 2: PCIe x16, FHFLSlot 3: non disponibile
Tipo 2*	<ul style="list-style-type: none">Slot 1: PCIe x16, FHFLSlot 2: PCIe x16 (x8, x4, x1), FHFLSlot 3: PCIe x16 (x8, x4, x1), FHHL
Tipo 3	<ul style="list-style-type: none">Slot 1: PCIe x16, FHFLSlot 2: non disponibileSlot 3: non disponibile
Tipo 4	<ul style="list-style-type: none">Slot 3: PCIe x16, FHHL <p>Nota: Questa scheda verticale è per la configurazione con vani posteriori da 3,5".</p>

Nota:

- La scheda verticale 1 di tipo 1 o 2 deve essere collegata alla scheda di sistema. Per informazioni dettagliate sull'instradamento dei cavi, vedere ["Schede verticali" a pagina 48](#).

Slot PCIe 4, 5 e 6 su scheda verticale 2:

Sono disponibili tre tipi di schede verticali che possono essere installate nello slot della scheda verticale 2.

FHFL: full-height, full-length; LP: low-profile

Scheda verticale 2	Slot PCIe
Tipo 1	<ul style="list-style-type: none">Slot 4: PCIe x16, FHFL o LPSlot 5: PCIe x16, FHFL o LPSlot 6: non disponibile
Tipo 2	<ul style="list-style-type: none">Slot 4: PCIe x16, FHFL o LPSlot 5: PCIe x16 (x8, x4, x1), FHFL o LPSlot 6: PCIe x16 (x8, x4, x1), LP
Tipo 3	<ul style="list-style-type: none">Slot 6: PCIe x16, LP <p>Nota: Questa scheda verticale è per la configurazione con vani posteriori da 3,5".</p>

Slot PCIe 7 e 8 su scheda verticale 3:

Il server supporta la scheda verticale 3 se non è installato alcun vano posteriore. Sono supportati i seguenti due tipi di scheda verticale:

FHFL: full-height, full-length

Scheda verticale 3	Slot PCIe
Tipo 1	<ul style="list-style-type: none"> Slot 7: PCIe x16 (x8, x4, x1), FHFL Slot 8: PCIe x16 (x8, x4, x1), FHFL
Tipo 2	<ul style="list-style-type: none"> Slot 7: PCIe x16, FHFL Slot 8: PCIe x16, FHFL

Nota:

- La scheda verticale 3 di tipo 1 o 2 deve essere collegata alla scheda di sistema. Per informazioni dettagliate sull'instradamento dei cavi, vedere ["Schede verticali" a pagina 48](#).

9 10 Alimentatori

Gli alimentatori ridondanti hot-swap consentono di evitare interruzioni significative del funzionamento del sistema in caso di guasto di un alimentatore. È possibile acquistare un alimentatore opzionale Lenovo e installarlo per fornire ridondanza di alimentazione senza spegnere il server.

Su ogni alimentatore sono presenti tre LED di stato vicino al connettore del cavo di alimentazione. Per informazioni sui LED di stato, vedere ["LED nella vista posteriore" a pagina 25](#).

11 Pulsante NMI

Premere questo pulsante per forzare un'interruzione NMI (Non Maskable Interrupt) per il processore. In questo modo, è possibile ottenere una schermata blu del server e acquisire un dump di memoria. Potrebbe essere necessario utilizzare una penna o l'estremità di una graffetta raddrizzata per premere il pulsante.

12 Porta seriale

Utilizzata per collegare un dispositivo che richiede una connessione seriale per il trasferimento dei dati.

13 Connettori USB 3.2 Gen 1 (5 Gbps) (2)

Utilizzato per il collegamento di un dispositivo che richiede una connessione USB 2.0 o 3.1, come ad esempio una tastiera, un mouse o un dispositivo di storage USB.

14 Connettore VGA

Utilizzato per il collegamento di un monitor ad alte prestazioni, di un monitor con azionamento diretto o di altri dispositivi che utilizzano un connettore VGA.

15 Connettore di rete di gestione BMC

Utilizzato per collegare un cavo Ethernet per gestire il sistema mediante Lenovo ThinkSystem System Manager.

16 Connettori Ethernet sull'adattatore Ethernet OCP 3.0 (facoltativo)



Figura 16. Modulo OCP (due connettori)

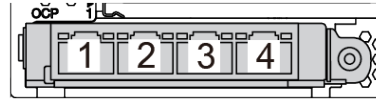


Figura 17. Modulo OCP (quattro connettori)

Nota:

- L'adattatore Ethernet OCP 3.0 fornisce due o quattro connettori Ethernet aggiuntivi per le connessioni di rete.
- Qualsiasi connettore (connettore 1 per impostazione predefinita) sul modulo OCP può funzionare come connettore di gestione condiviso.

17 Vani dell'unità posteriori da 2,5" (4)

Utilizzati per installare fino a quattro unità hot-swap da 2,5" sulla parte posteriore del server. I vani dell'unità posteriori da 2,5" sono disponibili su alcuni modelli.

Il numero di unità installate sul server varia a seconda del modello. L'integrità EMI e il raffreddamento del server vengono protetti occupando tutti i vani. I vani dell'unità liberi devono essere occupati da elementi di riempimento del vano dell'unità o dell'unità.

18 Vani dell'unità posteriori da 3,5" (4)

Utilizzati per installare fino a quattro unità hot-swap da 3,5" sulla parte posteriore del server. I vani dell'unità posteriori da 3,5" sono disponibili su alcuni modelli.

Il numero di unità installate sul server varia a seconda del modello. L'integrità EMI e il raffreddamento del server vengono protetti occupando tutti i vani. I vani dell'unità liberi devono essere occupati da elementi di riempimento del vano dell'unità o dell'unità.

LED nella vista posteriore

La figura in questa sezione mostra i LED sulla parte posteriore del server.

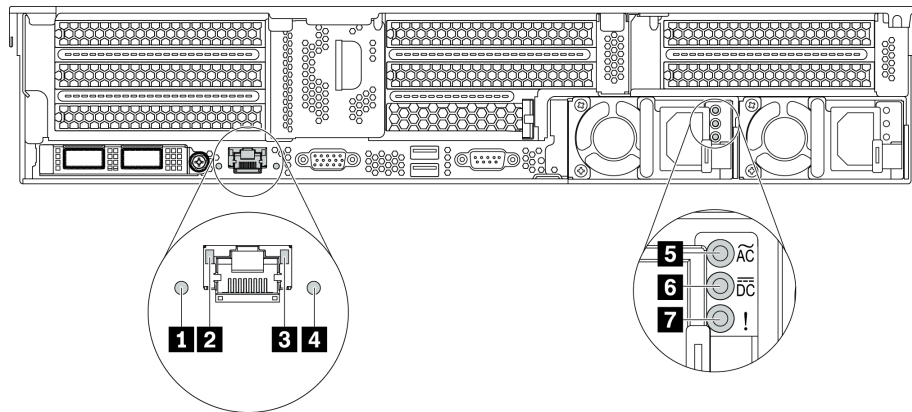


Figura 18. Vista posteriore dei LED del server

Tabella 7. LED situati nella parte posteriore del server

Callout	Callout
1 LED di errore di sistema	2 LED di collegamento Ethernet
3 LED di attività Ethernet	4 LED ID sistema
5 LED potenza in ingresso	6 LED potenza in uscita
7 LED di errore dell'alimentatore	

1 LED di errore di sistema

Il LED di errore di sistema fornisce funzioni di diagnostica di base per il server. Se tale LED è acceso, è possibile che siano accesi anche uno o più LED in altre parti del server, utili per localizzare l'origine dell'errore. Per ulteriori informazioni, vedere ["Assieme I/O anteriore" a pagina 19](#).

2 3 LED di stato Ethernet

Il connettore di gestione BMC è dotato di due LED di stato.

LED di stato Ethernet	Colore	Stato	Descrizione
2 LED di collegamento Ethernet	Verde	Acceso	Il collegamento di rete è stato stabilito.
	Nessuno	Spento	Il collegamento di rete è stato interrotto.
3 LED di attività Ethernet	Verde	Lampeggiante	Il collegamento di rete è attivo.
	Nessuno	Spento	Il server è scollegato dalla LAN.

4 LED ID di sistema

Il LED ID di sistema blu consente di individuare visivamente il server. Un LED ID di sistema è presente anche sulla parte anteriore del server. Ogni volta che si preme il pulsante ID di sistema, lo stato di entrambi i LED ID di sistema cambia. Lo stato dei LED può essere modificato in acceso, lampeggiante o spento.

5 LED di ingresso dell'alimentazione

6 LED di uscita dell'alimentazione

7 LED di errore dell'alimentatore

Ogni alimentatore hot-swap presenta tre LED di stato.

LED	Descrizione
5 LED potenza in ingresso	<ul style="list-style-type: none"> • Verde: l'alimentatore è collegato alla fonte di alimentazione CA. • Spento: l'alimentatore non è collegato alla fonte di alimentazione CA oppure si è verificato un problema di alimentazione.
6 LED potenza in uscita	<ul style="list-style-type: none"> • Verde: il server è acceso e l'alimentatore funziona normalmente. • Verde lampeggiante: l'alimentatore è in modalità zero output (standby). Quando il carico di alimentazione del server è ridotto, uno degli alimentatori installati passa allo stato di standby, mentre l'altro distribuisce l'intero carico. Quando il carico di alimentazione aumenta, l'alimentatore in standby passa allo stato attivo per fornire alimentazione sufficiente al server. <p>Per disabilitare la modalità zero output, avviare Setup Utility, accedere a Avanzate → Alimentazione → Output zero e selezionare Disabilita. Se si disabilita la modalità zero output, entrambi gli alimentatori avranno stato attivo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spento: il server è spento oppure l'alimentatore non funziona correttamente. Se il server è acceso ma il LED di uscita dell'alimentazione è spento, sostituire l'alimentatore.
7 LED di errore dell'alimentatore	<ul style="list-style-type: none"> • Giallo: si è verificato un malfunzionamento dell'alimentatore. Per risolvere il problema, sostituire l'alimentatore. • Spento: l'alimentatore funziona normalmente.

Componenti della scheda di sistema

La figura in questa sezione mostra le posizioni dei componenti sulla scheda di sistema.

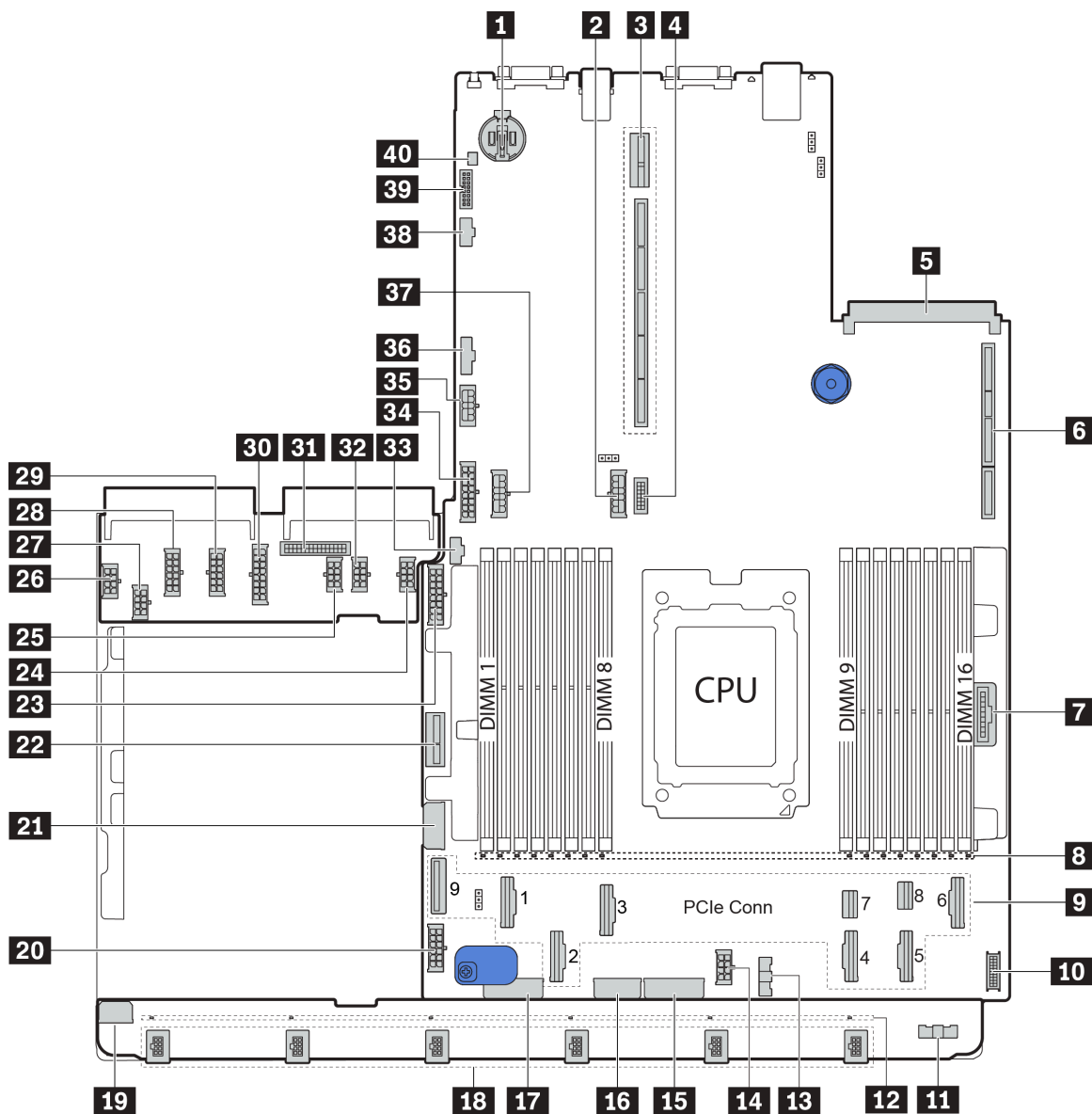


Figura 19. Componenti della scheda di sistema

1 Batteria CMOS	2 Connettore di alimentazione del backplane posteriore
3 Slot verticale 2	4 Connettore del VGA anteriore
5 Slot dell'adattatore Ethernet OCP	6 Slot verticale 1
7 Connettore del pannello anteriore	8 LED di errore DIMM 1-16
9 Connettori PCIe*	10 Connettore USB anteriore
11 Connettore NCSI della scheda della ventola (connessione a 13)	12 LED di errore della ventola 1-6
13 Connettore NCSI della scheda della ventola (connessione a 11)	14 Connettore di alimentazione CPU (connessione a 27)
15 Connettore di alimentazione del backplane anteriore*	16 Connettore di alimentazione del sistema 3 (connessione a 28)

17 Connettore di alimentazione del backplane anteriore*	18 Connettori delle ventole 1-6
19 Connettore di alimentazione della scheda della ventola (connessione a 26)	20 Connettore di alimentazione della scheda di sistema 2 (connessione a 29)
21 Connettore di alimentazione 1 del backplane dell'unità centrale da 2,5"	22 Connettore di alimentazione della scheda verticale interno
23 Connettore di alimentazione del backplane dell'unità anteriore da 2,5" 1	24 Connettore di alimentazione del GPU 1
25 Connettore di alimentazione del GPU 3	26 Connettore di alimentazione della scheda della ventola (connessione a 19)
27 Connettore di alimentazione CPU (connessione a 14)	28 Connettore di alimentazione del sistema 3 (connessione a 16)
29 Connettore di alimentazione del sistema 2 (connessione a 20)	30 Connettore di alimentazione del sistema 1 (connessione a 34)
31 Connettore NCSI della PIB (connessione a 36)	32 Connettore di alimentazione GPU 2
33 Connettore NCSI M.2	34 Connettore di alimentazione del sistema 1 (connessione a 30)
35 Connettore di alimentazione della scheda verticale 3	36 Connettore NCSI della PIB (connessione a 31)
37 Connettore di alimentazione del backplane centrale*	38 Connettore NCSI della scheda verticale 3
39 Connettore dell'adattatore TPM (solo per la Cina continentale)	40 Connettore dello switch di intrusione

Nota:

- **9**: I connettori PCIe sono collegati ai backplane NVMe, all'adattatore M.2, alle schede verticali o ai backplane SAS/SATA. Per informazioni dettagliate, vedere ["Instradamento dei cavi interni" a pagina 38](#).
- **15**:
 - Connettore di alimentazione del backplane dell'unità anteriore da 2,5" 3 quando sono installati tre backplane dell'unità anteriori da 2,5".
 - Connettore di alimentazione del backplane dell'unità anteriore da 3,5" 2 quando è installato il backplane dell'unità da 3,5" con 12 alloggiamenti.
- **17**:
 - Connettore di alimentazione del backplane dell'unità anteriore da 2,5" 2 quando sono installati due backplane dell'unità anteriori da 2,5".
 - Connettore di alimentazione del backplane dell'unità anteriore da 3,5" 1 quando è installato il backplane dell'unità da 3,5" con 12 alloggiamenti o il backplane dell'unità da 3,5" con otto alloggiamenti.
- **37**:
 - Connettore di alimentazione 2 del backplane dell'unità centrale da 2,5" quando è installato il telaio unità centrale da 2,5".
 - Connettore di alimentazione del backplane dell'unità centrale da 3,5" quando è installato il telaio dell'unità centrale da 3,5".

LED della scheda di sistema

La figura in questa sezione mostra i LED sulla scheda di sistema.

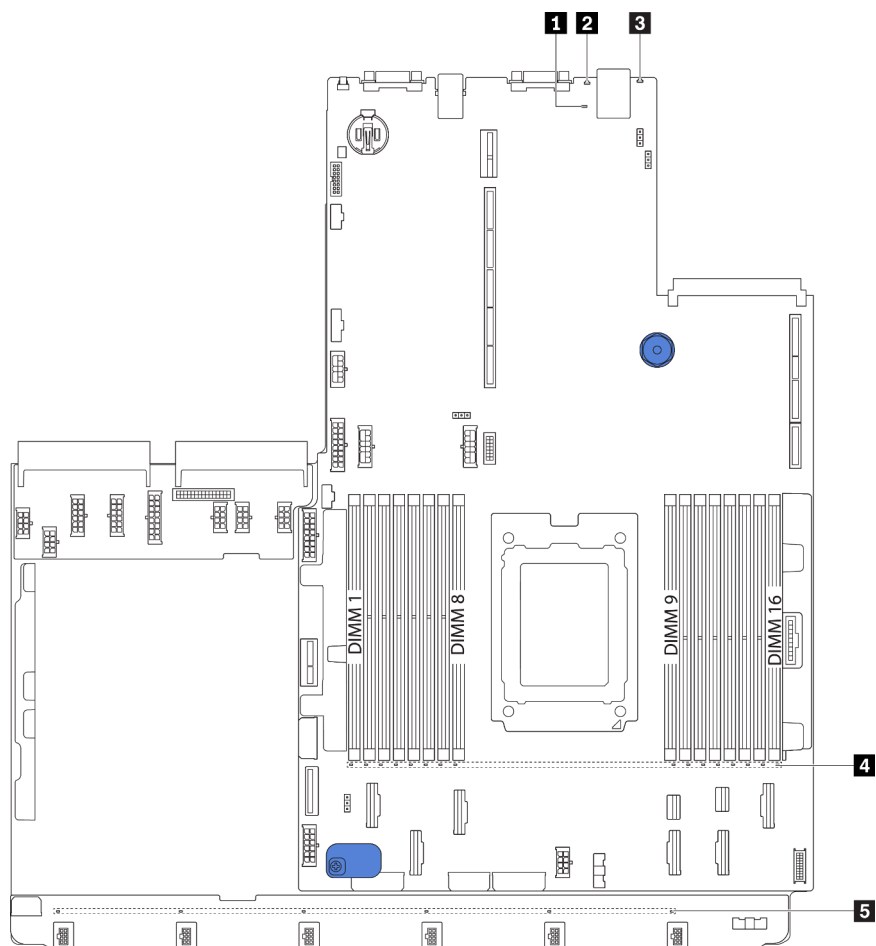


Figura 20. LED della scheda di sistema

Tabella 8. LED sulla scheda di sistema

Callout	Callout
1 LED di heartbeat BMC	2 LED ID di sistema
3 LED di errore di sistema	4 LED di errore DIMM (16)
5 LED di errore della ventola (6)	

1 LED di heartbeat BMC

Il LED di heartbeat BMC consente di identificare lo stato del BMC.

Stato	Colore	Descrizione
Acceso	Verde	Il BMC non è attivo.
Lampeggiante	Verde	Il BMC è attivo.
Spento	Nessuno	Il BMC non è attivo.

2 LED ID di sistema

Il LED ID di sistema blu consente di individuare visivamente il server. Un LED ID di sistema è presente anche sulla parte anteriore del server. Ogni volta che si preme il pulsante ID di sistema, lo stato di entrambi i LED ID di sistema cambia. Lo stato dei LED può essere modificato in acceso, lampeggiante o spento.

3 LED di errore di sistema

Quando questo LED giallo è acceso, è possibile che siano accesi anche uno o più LED in altre parti del server, utili per localizzare l'origine dell'errore. Per ulteriori informazioni, vedere "[Assieme I/O anteriore](#)" a [pagina 19](#).

4 LED di errore DIMM

Un LED di errore DIMM acceso indica che il modulo di memoria corrispondente è guasto.

5 LED di errore della ventola

Quando un LED di errore di una ventola è acceso, indica che la ventola di sistema corrispondente funziona lentamente o non funziona.

Ponticelli della scheda di sistema

La figura seguente mostra la posizione dei ponticelli sulla scheda di sistema del server.

Importante:

- Prima di modificare qualsiasi ponticello, spegnere il server e scollegare tutti i cavi esterni e di alimentazione. Non aprire il server né tentare qualsiasi riparazione prima di avere consultato e compreso le seguenti informazioni:
 - https://pubs.lenovo.com/safety_documentation/
 - "[Manipolazione di dispositivi sensibili all'elettricità statica](#)" a [pagina 142](#)
- Qualsiasi blocco di ponticelli o di switch della scheda di sistema, non visualizzato nelle figure di questo documento, è riservato.

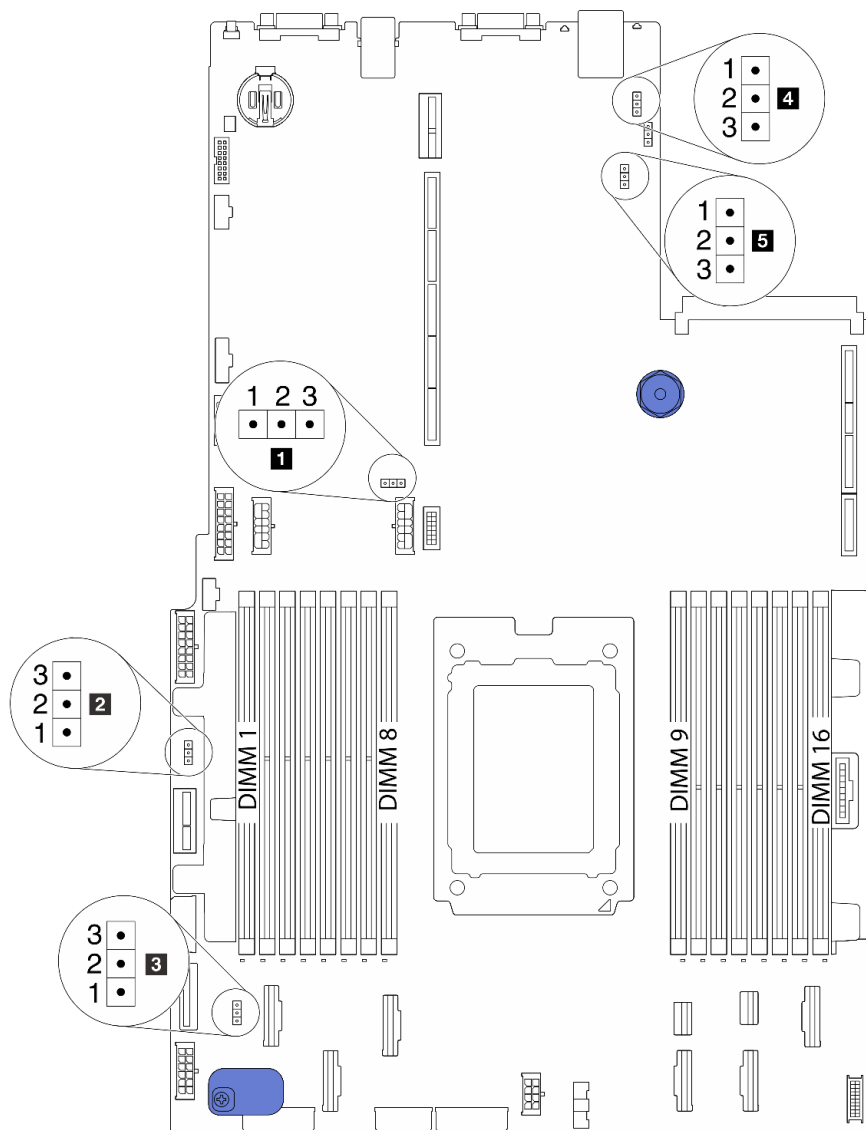


Figura 21. Ponticelli della scheda di sistema

Tabella 9. Descrizione del ponticello

Nome ponticello	Numero ponticello	Impostazione ponticello
1 Ponticello di cancellazione CMOS	J3	<ul style="list-style-type: none"> Piedini 1 e 2: il ponticello è nell'impostazione predefinita. Piedini 2 e 3: cancellazione delle impostazioni CMOS.
2 Ponticello di abilitazione flash FPGA	J11	<ul style="list-style-type: none"> Piedini 1 e 2: il ponticello è nell'impostazione predefinita. Piedini 2 e 3: abilitano il flash FPGA.
3 Ponticello di cancellazione della password ¹	J6	<ul style="list-style-type: none"> Piedini 1 e 2: il ponticello è nell'impostazione predefinita. Piedini 2 e 3: cancellazione della password di accensione.
4 Ponticello di presenza fisica del TPM	J10	<ul style="list-style-type: none"> Piedini 1 e 2: il ponticello è nell'impostazione predefinita. Piedini 2 e 3: asserzione della presenza fisica TPM.
5 Ponticello di caricamento dei valori predefiniti del BMC	J9	<ul style="list-style-type: none"> Piedini 1 e 2: il ponticello è nell'impostazione predefinita. Piedini 2 e 3: caricamento dei valori predefiniti del BMC.

Nota: ¹Il ponticello viene utilizzato per cancellare la password UEFI. Dopo aver cancellato la password UEFI, è possibile avviare la configurazione per impostare una nuova password.

Elenco delle parti

Utilizzare l'elenco delle parti per identificare i singoli componenti disponibili per il server.

Per ulteriori informazioni sull'ordinazione delle parti mostrate nella [Figura 22 "Componenti del server" a pagina 34](#):

<http://datacentersupport.lenovo.com/products/servers/thinksystem/sr655/7y00/parts>

Nota: A seconda del modello, il server può avere un aspetto leggermente diverso dalla figura. Alcune parti sono disponibili solo su alcuni modelli.

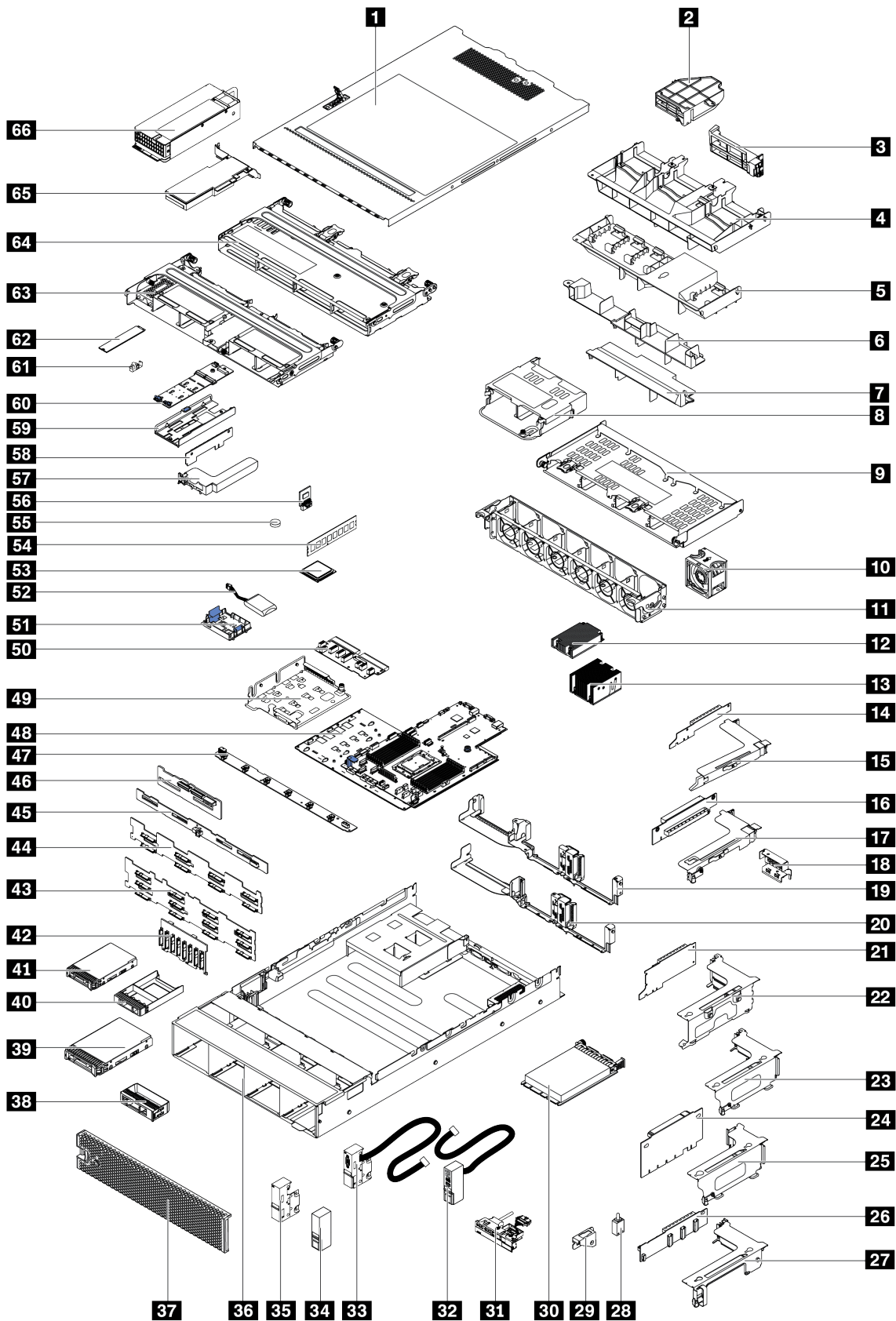


Figura 22. Componenti del server

Le parti elencate nella seguente tabella sono identificate come indicato di seguito:

- **CRU (Customer Replaceable Unit) Livello 1:** La sostituzione delle CRU Livello 1 è responsabilità dell'utente. Se Lenovo installa una CRU Livello 1 su richiesta dell'utente senza un contratto di servizio, l'installazione verrà addebitata all'utente.
- **CRU (Customer Replaceable Unit) Livello 2:** È possibile installare una CRU Livello 2 da soli o richiedere l'installazione a Lenovo, senza costi aggiuntivi, in base al tipo di servizio di garanzia relativo al server di cui si dispone.
- **FRU (Field Replaceable Unit):** L'installazione delle FRU è riservata ai tecnici di assistenza qualificati.
- **Parti di consumo e strutturali:** L'acquisto e la sostituzione di parti di consumo e strutturali sono responsabilità dell'utente. Se Lenovo acquista o installa un componente strutturale su richiesta dell'utente, all'utente verrà addebitato il costo del servizio.

Tabella 10. Elenco delle parti

Indice	Descrizione	CRU Livello 1	CRU Livello 2	FRU	Parti strutturali e di consumo
Per ulteriori informazioni sull'ordinazione delle parti mostrate nella Figura 22 "Componenti del server" a pagina 34: http://datacentersupport.lenovo.com/products/servers/thinksystem/sr655/7y00/parts Si consiglia vivamente di controllare i dati di riepilogo dell'alimentazione per il server utilizzando Lenovo Capacity Planner prima di acquistare eventuali nuove parti.					
1	Coperchio superiore	√			
2	Deflettore d'aria aggiuntivo della GPU, single-wide				√
3	Deflettore d'aria aggiuntivo della GPU, double-wide				√
4	Deflettore d'aria per GPU				√
5	Deflettore d'aria standard				√
6	Deflettore d'aria per telaio dell'unità centrale da 2,5"				√
7	Deflettore d'aria per telaio dell'unità centrale da 3,5"				√
8	Telaio dell'unità posteriore da 2,5"				√
9	Telaio dell'unità posteriore da 3,5"				√
10	Modulo della ventola	√			
11	Gabbia della ventola				√
12	Dissipatore di calore del processore 1U			√	
13	Dissipatore di calore del processore 2U			√	
14	Scheda verticale PCIe 1 x16 (1U)	√			
15	Staffa per scheda verticale 1, FH	√			
16	Scheda verticale PCIe 2 x16 (1U)	√			
17	Staffa per scheda verticale 2, LP	√			

Tabella 10. Elenco delle parti (continua)

Indice	Descrizione	CRU Livello 1	CRU Livello 2	FRU	Parti strutturali e di consumo
18	Staffa posteriore per il montaggio a parete, 2 slot PCIe con telaio dell'unità da 3,5"				√
19	Staffa posteriore per il montaggio a parete, 8 slot PCIe	√			
20	Staffa posteriore per il montaggio a parete, 6 slot PCIe con telaio dell'unità da 2,5"	√			
21	Scheda verticale PCIe 1 x16/x8/x8	√			
21	Scheda verticale 1 PCIe x16/x16	√			
21	Scheda verticale PCIe 1 x16	√			
22	Staffa per scheda verticale 1, 3FH	√			
23	Staffa per scheda verticale 2, 2FH+1LP	√			
24	Scheda verticale PCIe 2 x16/x16	√			
24	Scheda verticale PCIe 2 x16/x8/x8	√			
25	Staffa per scheda verticale 2, 3LP	√			
26	Scheda verticale 3 x16/x16	√			
26	Scheda verticale 3 PCIe x8/x8	√			
27	Staffa per scheda verticale 3, 2FH	√			
28	Switch di intrusione	√			
29	Staffa dello switch di intrusione	√			
30	Adattatore Ethernet OCP 3.0	√			
31	Assieme I/O anteriore, otto vani dell'unità anteriori da 3,5"	√			
32	Fermo del rack destro, con assieme I/O anteriore				√
33	Fermo del rack sinistro, con connettore VGA	√			
34	Fermo del rack destro, senza assieme I/O anteriore				√
35	Fermo del rack sinistro, senza connettore VGA	√			
36	Chassis			√	
37	Mascherina di sicurezza	√			
38	Elemento di riempimento, unità da 3,5"				√
39	Unità di storage, 3,5", hot-swap	√			
40	Elemento di riempimento, unità da 2,5"				√
41	Unità di storage, 2,5", hot-swap	√			
42	Backplane, otto unità hot-swap da 2,5"	√			

Tabella 10. Elenco delle parti (continua)

Indice	Descrizione	CRU Livello 1	CRU Livello 2	FRU	Parti strutturali e di consumo
43	Backplane, 12 unità hot-swap da 3,5"	√			
44	Backplane, otto unità hot-swap da 3,5"	√			
45	Backplane, quattro unità hot-swap da 3,5"	√			
46	Backplane, quattro unità hot-swap da 2,5"	√			
47	Scheda della ventola			√	
48	Scheda di sistema			√	
49	Staffa di supporto verticale/M.2	√			
50	Scheda PIB			√	
51	Supporto del supercondensatore RAID	√			
52	Modulo a supercondensatore RAID	√			
53	Processore			√	
54	Modulo di memoria	√			
55	Batteria CMOS				√
56	Modulo TPM (solo per la Cina continentale)			√	
57	Staffa per scheda verticale interna	√			
58	Scheda verticale interna	√			
59	Staffa M.2	√			
60	Adattatore M.2	√			
61	Fermo di blocco M.2	√			
62	Unità M.2	√			
63	Telaio dell'unità centrale da 2,5"				√
64	Telaio dell'unità centrale da 3,5"				√
65	Adattatore PCIe	√			
66	Alimentatore	√			

Cavi di alimentazione

Sono disponibili diversi cavi di alimentazione, a seconda del paese e della regione in cui il server è installato.

Per visualizzare i cavi di alimentazione disponibili per il server:

1. Accedere a:

<http://dcsc.lenovo.com/#/>

2. Fare clic su **Preconfigured Model (Modello preconfigurato)** o **Configure to order (Configura per ordinare)**.

3. Immettere il tipo di macchina e il modello del server per visualizzare la pagina di configurazione.

4. Fare clic su **Power (Alimentazione)** → **Power Cables (Cavi di alimentazione)** per visualizzare tutti i cavi di linea.

Nota:

- A tutela della sicurezza, viene fornito un cavo di alimentazione con spina di collegamento dotata di messa a terra da utilizzare con questo prodotto. Per evitare scosse elettriche, utilizzare sempre il cavo di alimentazione e la spina con una presa dotata di messa a terra.
- I cavi di alimentazione per questo prodotto utilizzati negli Stati Uniti e in Canada sono inclusi nell'elenco redatto dai laboratori UL (Underwriter's Laboratories) e certificati dall'associazione CSA (Canadian Standards Association).
- Per unità che devono funzionare a 115 volt: utilizzare un cavo approvato dai laboratori UL e certificato dalla CSA con tre conduttori, con sezione minima di 18 AWG di tipo SVT o SJT, di lunghezza massima di 15 piedi (4,57 metri) e con una spina da 15 ampère e 125 volt nominali dotata di messa a terra e a lame parallele.
- Per unità che devono funzionare a 230 Volt (solo Stati Uniti): utilizzare un cavo approvato dai laboratori UL e certificato dalla CSA con tre conduttori, con sezione minima di 18 AWG di tipo SVT o SJT, di lunghezza massima di 15 piedi (4,57 metri) con lama a tandem, con spina dotata di messa a terra da 15 Amp e 250 Volt.
- Per unità progettate per funzionare a 230 volt (al di fuori degli Stati Uniti): utilizzare un cavo dotato di spina di collegamento del tipo con messa a terra. Il cavo deve essere conforme alle norme di sicurezza appropriate relative al paese in cui l'apparecchiatura viene installata.
- Generalmente, i cavi di alimentazione per una regione o un paese specifico sono disponibili solo in tale regione o paese.

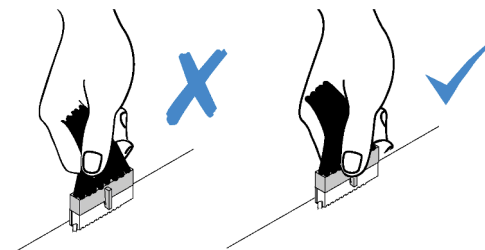
Instradamento dei cavi interni

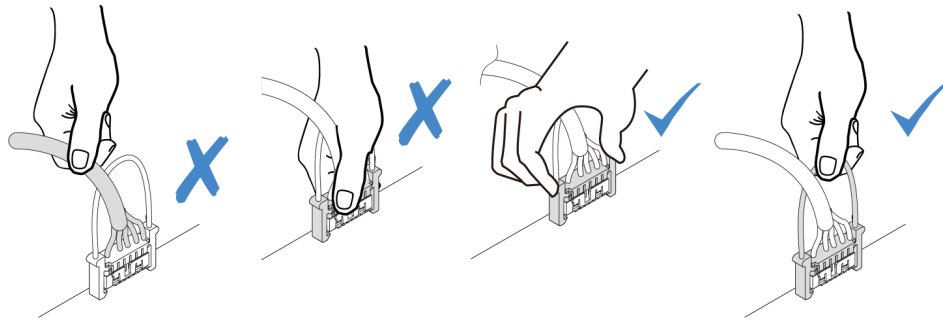
Alcuni componenti nel server hanno connettori dei cavi e cavi interni.

Per collegare i cavi, attenersi alle seguenti linee guida:

- Spegnerne il server prima di collegare o scollegare i cavi interni.
- Vedere la documentazione fornita con qualunque dispositivo esterno per ulteriori istruzioni di cablaggio. Potrebbe risultare più semplice inserire i cavi prima di collegare i dispositivi al server.
- Gli identificatori di alcuni cavi sono stampati sui cavi forniti con il server e con i dispositivi opzionali. Utilizzare tali identificatori per collegare i cavi ai connettori corretti.
- Verificare che il cavo non sia schiacciato e non copra alcun connettore né ostruisca i componenti della scheda di sistema.
- Assicurarsi che i cavi pertinenti passino attraverso gli appositi collarini.

Nota: Quando si scollegano tutti i cavi dalla scheda di sistema, disinserire tutti i fermi, le linguette di rilascio o i blocchi sui connettori dei cavi. Se non si disinseriscono tali fermi prima di rimuovere i cavi, è possibile danneggiare i fragili socket dei cavi sulla scheda di sistema. Un qualsiasi danno ai socket dei cavi potrebbe richiedere la sostituzione della scheda di sistema.





Connettore VGA

Utilizzare questa sezione per comprendere come instradare i cavi per il connettore VGA sul fermo del rack sinistro.

Nota: Il connettore VGA è disponibile in alcuni modelli.

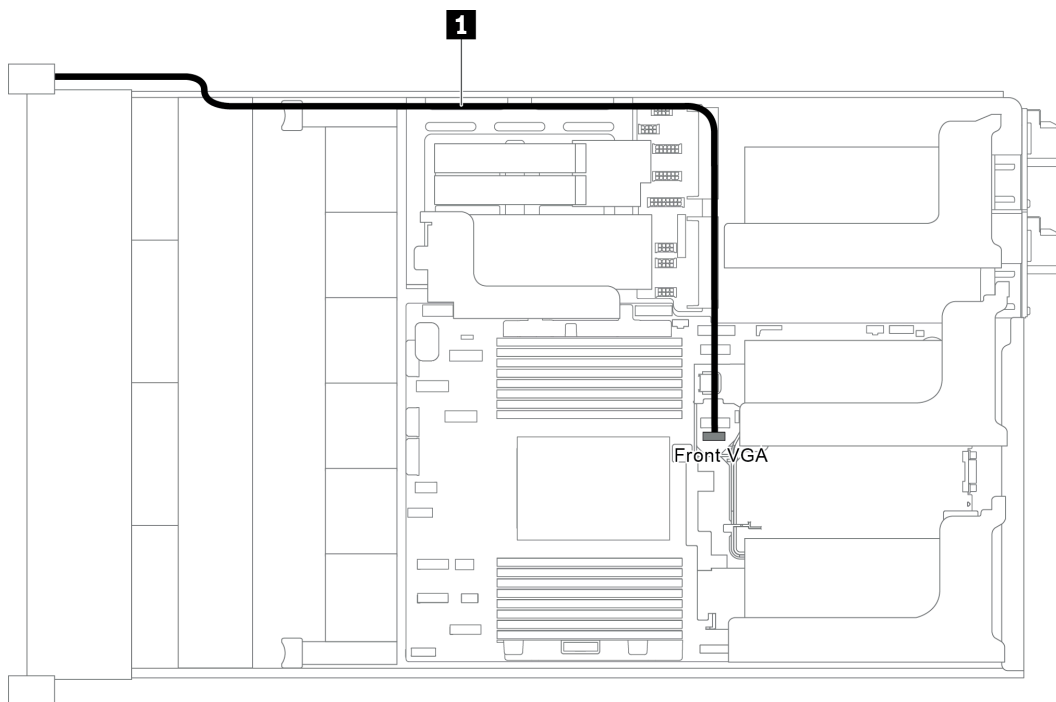


Figura 23. Instradamento dei cavi del connettore VGA

Da	A
Cavo VGA sul fermo del rack sinistro	Connettore VGA anteriore sulla scheda del sistema

Assieme I/O anteriore

Utilizzare questa sezione per comprendere l'instradamento dei cavi per l'assieme I/O anteriore.

- ["Assieme I/O anteriore sullo chassis" a pagina 41](#)
- ["Assieme I/O anteriore sul fermo del rack destro" a pagina 42](#)

Assieme I/O anteriore sullo chassis

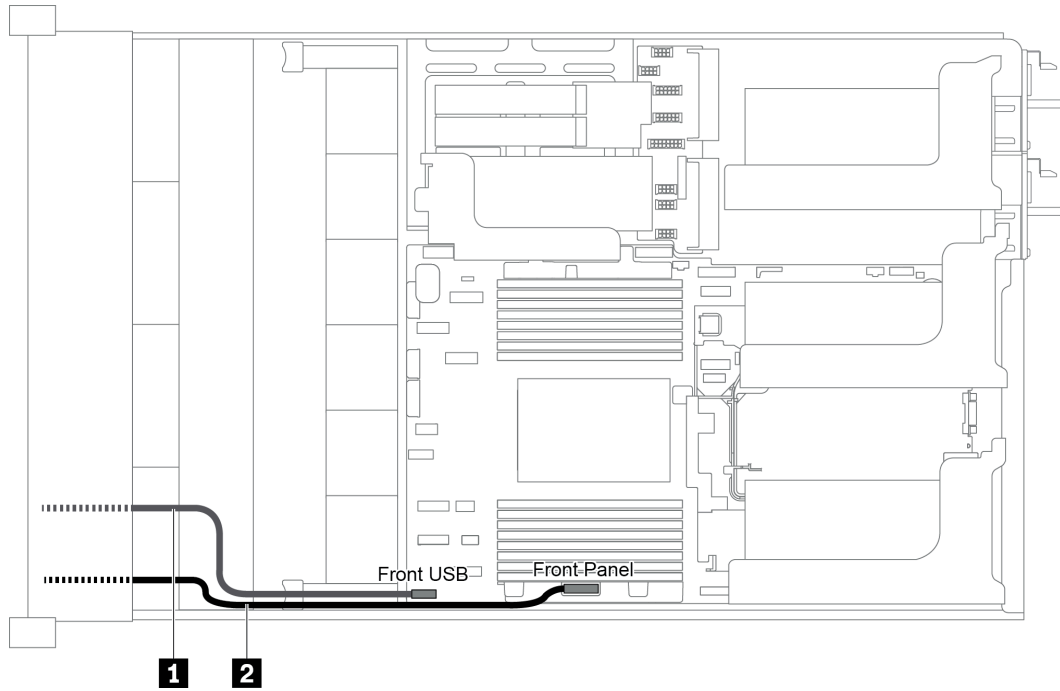


Figura 24. Intradamento dei cavi per l'assieme I/O anteriore sullo chassis

Da	A
1 Cavo USB anteriore	Connettore USB anteriore sulla scheda del sistema
2 Cavo del pannello anteriore	Connettore del pannello anteriore sulla scheda di sistema

Assieme I/O anteriore sul fermo del rack destro

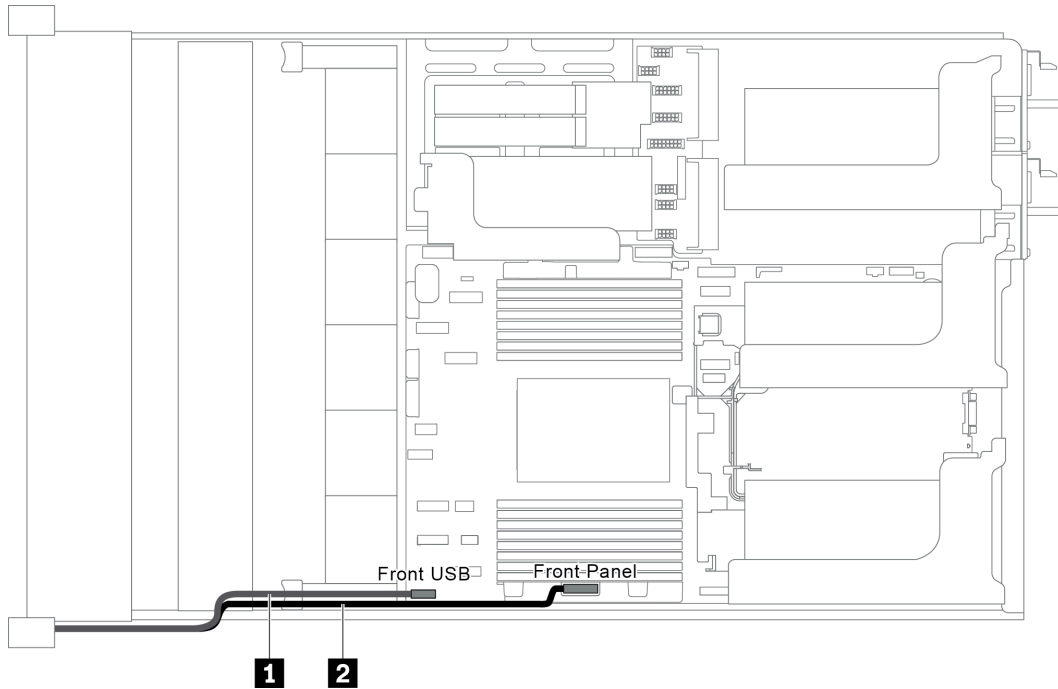


Figura 25. Instradamento dei cavi per l'assieme I/O anteriore sul fermo del rack destro

Da	A
Cavo dell'assieme I/O anteriore	Connettore USB anteriore e connettore del pannello anteriore sulla scheda di sistema

Unità M.2

Questa sezione fornisce informazioni sull'instradamento dei cavi per le unità M.2.

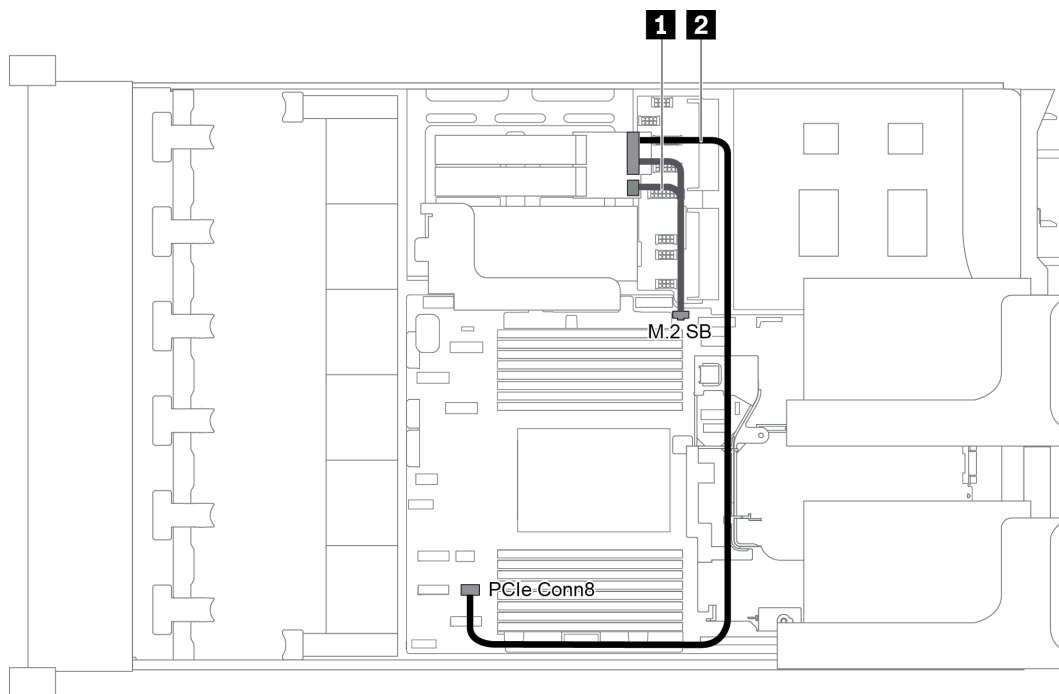


Figura 26. Instradamento dei cavi per le unità M.2

Da	A
1 Cavo laterale M.2	Connettore NCSI M.2 sulla scheda di sistema
2 Cavo di alimentazione	Il connettore PCIe 8 sulla scheda di sistema

Moduli a supercondensatore RAID

Questa sezione fornisce le informazioni sull'instradamento dei cavi per i moduli a supercondensatore RAID.

L'instradamento dei cavi dipende dalle posizioni dei moduli a supercondensatore RAID:

- ["Instradamento dei cavi per i moduli a supercondensatore RAID sul deflettore d'aria standard." a pagina 44](#)
- ["Instradamento dei cavi per i moduli a supercondensatore RAID sul telaio unità centrale" a pagina 45](#)
- ["Instradamento dei cavi per i moduli a supercondensatore RAID sul kit di schede verticali interno" a pagina 46](#)

Nota: Un cavo di prolunga viene fornito per collegare ciascun modulo a supercondensatore RAID.

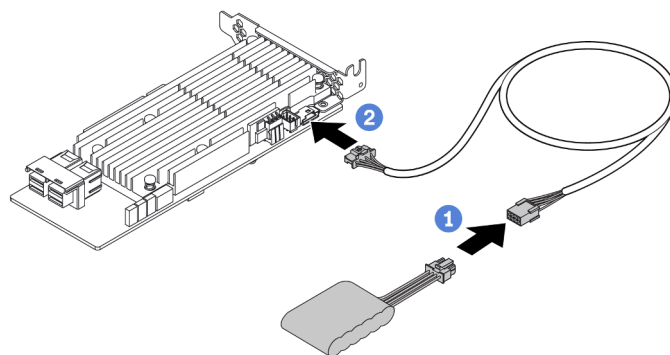


Figura 27. Collegamento del modulo a supercondensatore RAID all'adattatore RAID

Instradamento dei cavi per i moduli a supercondensatore RAID sul deflettore d'aria standard.

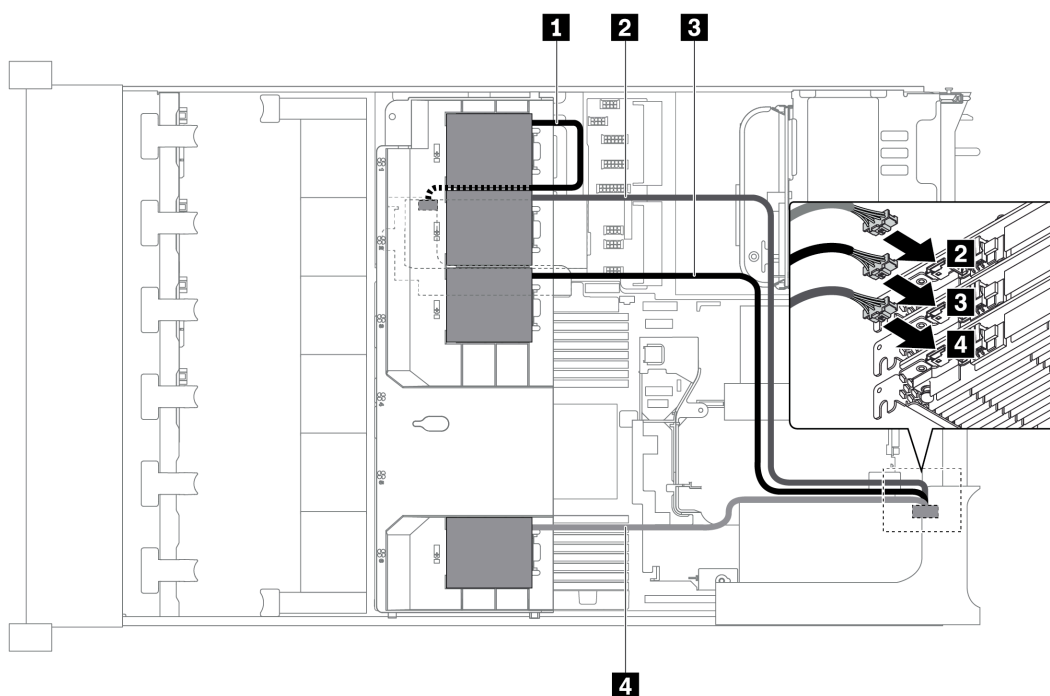


Figura 28. Instradamento dei cavi per i moduli a supercondensatore RAID sul deflettore d'aria standard.

Da	A
1 Cavo del modulo a supercondensatore 1	Connettore del modulo a supercondensatore dell'adattatore RAID sulla scheda verticale interna
2 Cavo del modulo a supercondensatore 2	Connettore del modulo a supercondensatore dell'adattatore RAID nello slot 1 sulla scheda verticale 1
3 Cavo del modulo a supercondensatore 3	Connettore del modulo a supercondensatore dell'adattatore RAID nello slot 2 sulla scheda verticale 1
4 Cavo del modulo a supercondensatore 4	Connettore del modulo a supercondensatore dell'adattatore RAID nello slot 3 sulla scheda verticale 1

Instradamento dei cavi per i moduli a supercondensatore RAID sul telaio unità centrale

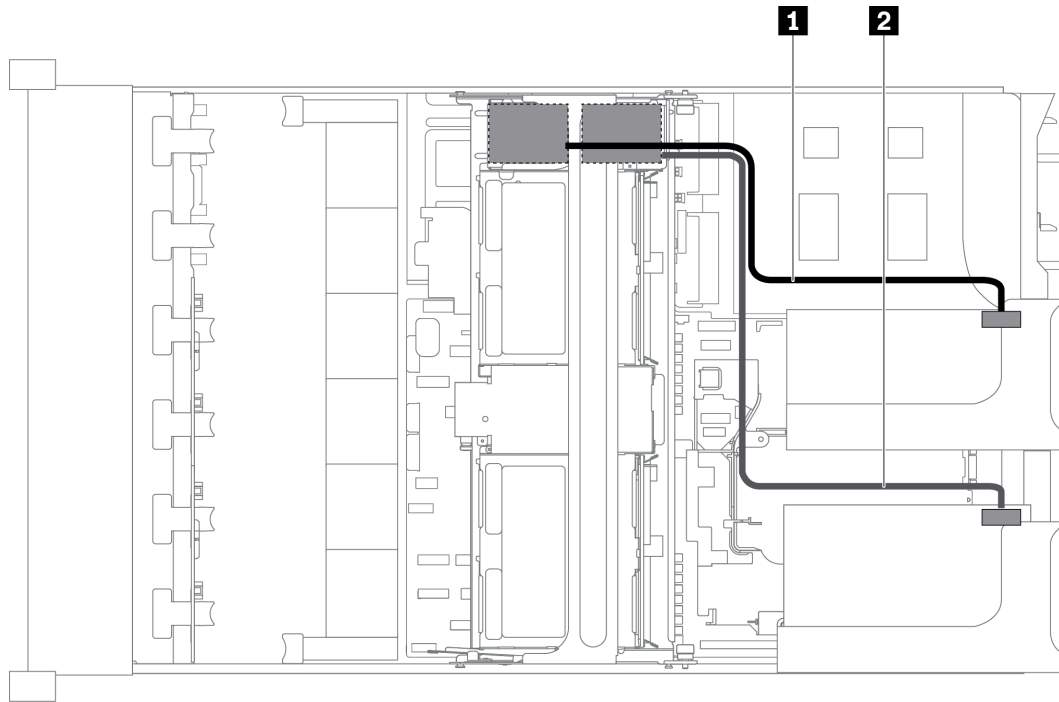


Figura 29. Instradamento dei cavi per i moduli a supercondensatore RAID sul telaio unità centrale

Da	A
1 Cavo del modulo a supercondensatore 1	Connettore del modulo a supercondensatore dell'adattatore RAID sulla scheda verticale 1
2 Cavo del modulo a supercondensatore 2	Connettore del modulo a supercondensatore dell'adattatore RAID sulla scheda verticale 2

Instradamento dei cavi per i moduli a supercondensatore RAID sul kit di schede verticali interno

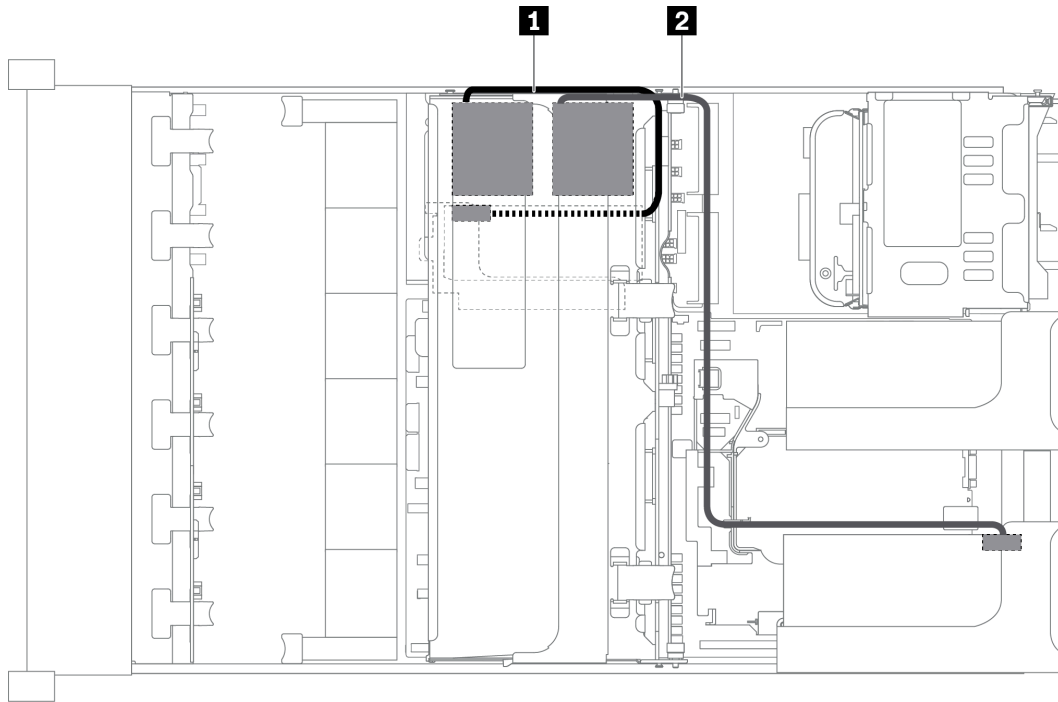


Figura 30. Instradamento dei cavi per i moduli a supercondensatore RAID sul kit di schede verticali interno

Da	A
1 Cavo del modulo a supercondensatore 1	Connettore del modulo a supercondensatore dell'adattatore RAID sulla scheda verticale interna
2 Cavo del modulo a supercondensatore 2	Connettore del modulo a supercondensatore dell'adattatore RAID sulla scheda verticale 1

Adattatori GPU

Questa sezione fornisce informazioni sull'instradamento dei cavi per l'adattatore GPU.

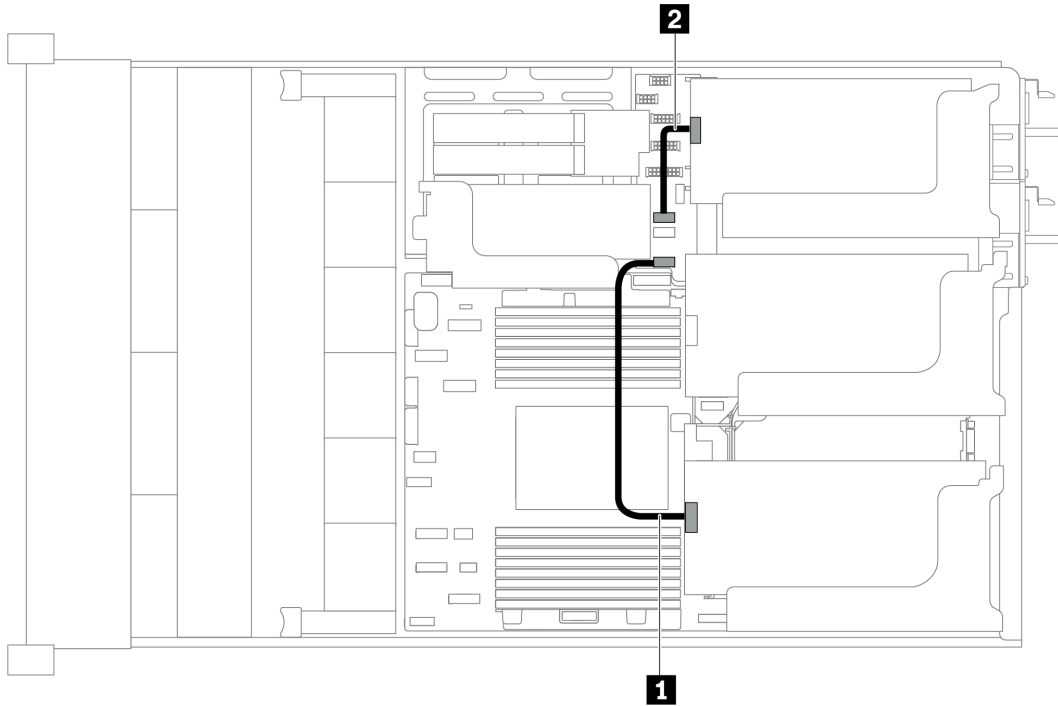


Figura 31. Instradamento dei cavi per gli adattatori GPU

Da	A
1 Adattatore GPU sulla scheda verticale 1	Connettore di alimentazione della GPU 1 sulla scheda di sistema
2 Adattatore GPU sulla scheda verticale 3	Connettore di alimentazione della GPU 2 sulla scheda di sistema

Switch di intrusione

Utilizzare questa sezione per comprendere l'instradamento dei cavi per lo switch di intrusione sulla staffa della scheda verticale 2.

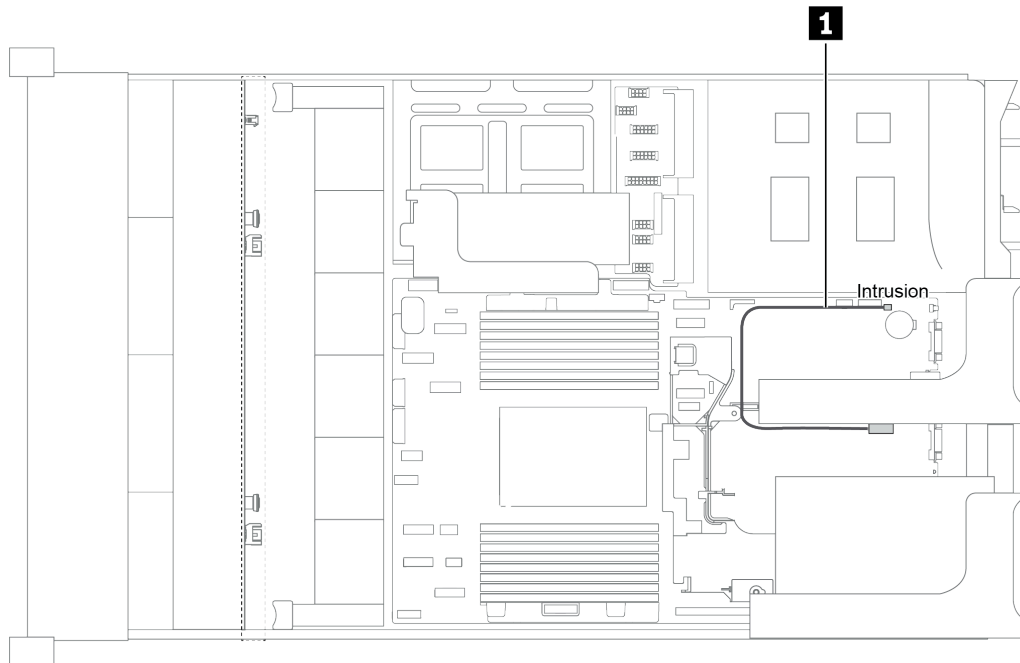


Figura 32. Instradamento dei cavi dello switch di intrusione

Cavo	A
1 Cavo dello switch di intrusione dalla staffa della scheda verticale 2	Connettore dello switch di intrusione sulla scheda di sistema

Schede verticali

Questa sezione fornisce informazioni sull'instradamento dei cavi per le schede verticali.

Il server supporta fino a quattro schede verticali: scheda verticale 1, scheda verticale 2, scheda verticale 3 e scheda verticale interna. Tra queste, le seguenti schede verticali richiedono il collegamento dei cavi:

- Scheda verticale 1 PCIe x16/x16: ["Collegamenti dei cavi della scheda verticale 1" a pagina 48](#)
- Scheda verticale 1 PCIe x16/x8/x8: ["Collegamenti dei cavi della scheda verticale 1" a pagina 48](#)
- Scheda verticale 3 PCIe x8/x8: ["Connessione dei cavi della scheda verticale 3 \(PCIe x8/x8\)" a pagina 50](#)
- Scheda verticale 3 PCIe x16/x16: ["Connessione dei cavi della scheda verticale 3 \(PCIe x16/x16\)" a pagina 51](#)
- Collegamento laterale e dell'alimentazione della scheda verticale 3: ["Collegamento laterale e dell'alimentazione della scheda verticale 3" a pagina 51](#)

I tipi di schede verticali variano in base al modello di server. Per informazioni dettagliate, vedere ["Vista posteriore" a pagina 22](#).

Collegamenti dei cavi della scheda verticale 1

Nota: I collegamenti dei cavi per la scheda verticale 1 PCIe x16/x16 e la scheda verticale 1 PCIe x16/x8/x8 sono identici.

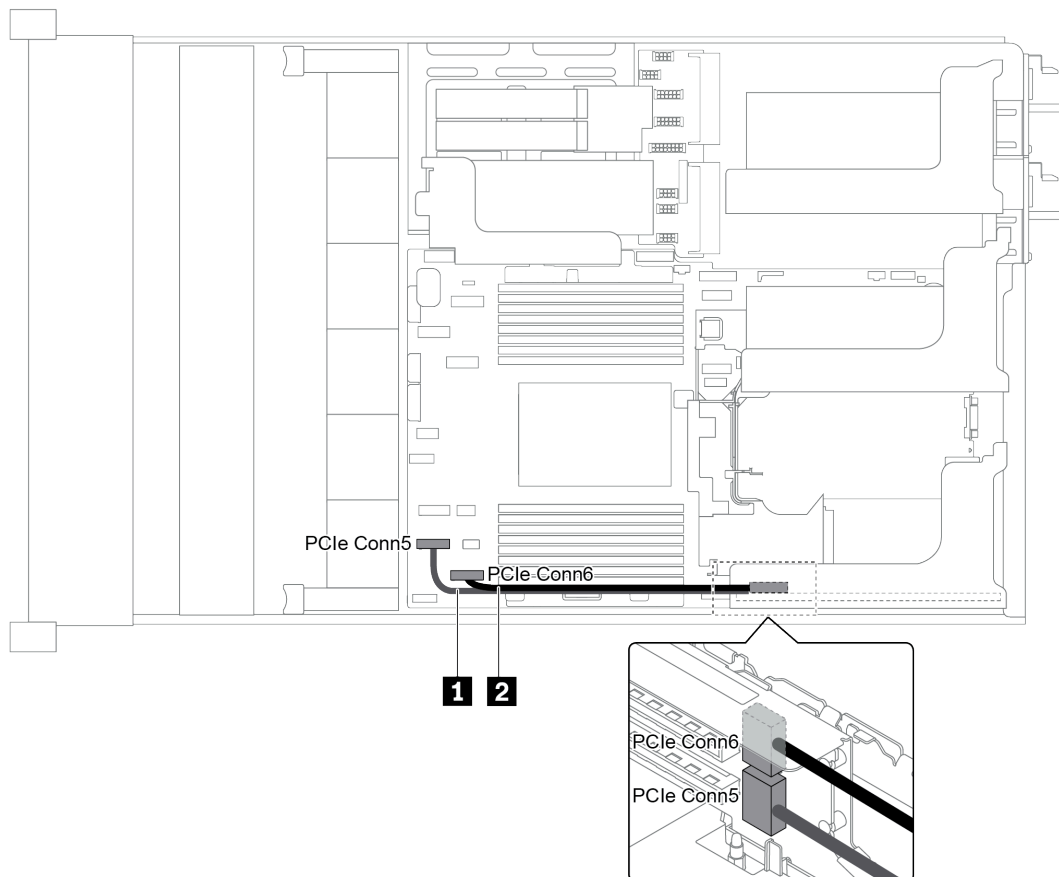


Figura 33. Instradamento dei cavi per la scheda verticale 1

Cavo	Da	A
1 Cavo di segnale	Connettore PCIe 5 sulla scheda verticale	Il connettore PCIe 5 sulla scheda di sistema
2 Cavo di segnale	Connettore PCIe 6 sulla scheda verticale	Il connettore PCIe 6 sulla scheda di sistema

Nota: La scheda verticale 1 PCIe x16/x16 o x16/x8/x8 non è supportata se i tre backplane dell'unità anteriori a 8 vani da 2,5" sono collegati ai connettori PCIe integrati.

Connessione dei cavi della scheda verticale 3 (PCIe x8/x8)

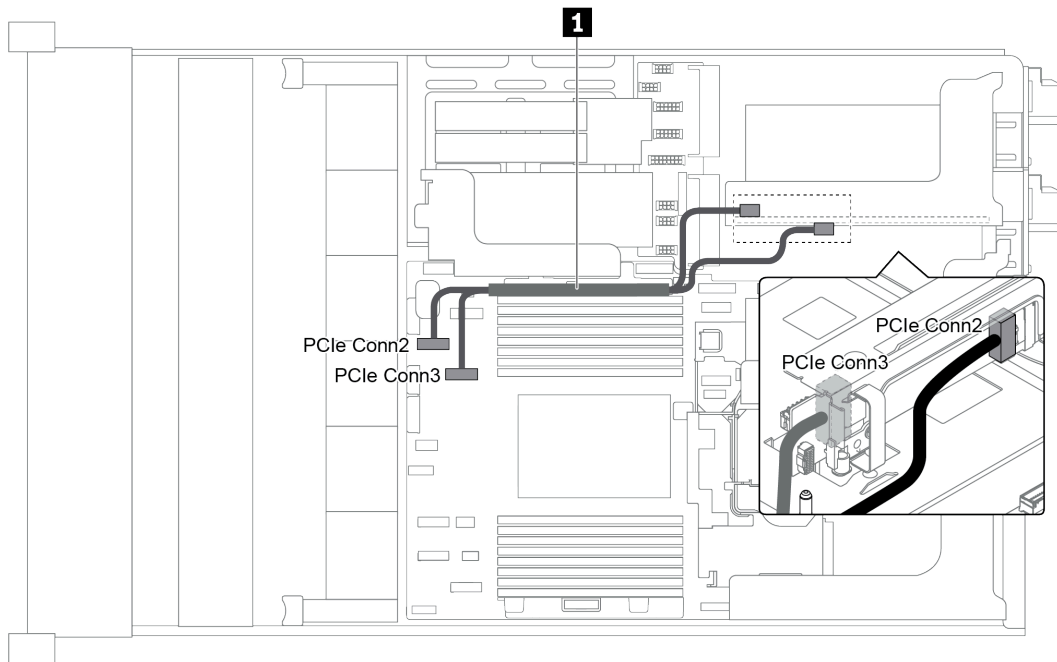


Figura 34. Instradamento dei cavi per la scheda verticale 3 (PCIe x8/x8)

Cavo	Da	A
1 Cavo di segnale	Connettore PCIe 2 sulla scheda verticale	Il connettore PCIe 2 sulla scheda di sistema
	Connettore PCIe 3 sulla scheda verticale	Il connettore PCIe 3 sulla scheda di sistema

Nota: La scheda verticale 3 PCIe x8/x8 non è supportata se il server è dotato di un backplane a 12 vani AnyBay da 3,5" o di un backplane NVMe a 8 vani da 2,5".

Connessione dei cavi della scheda verticale 3 (PCIe x16/x16)

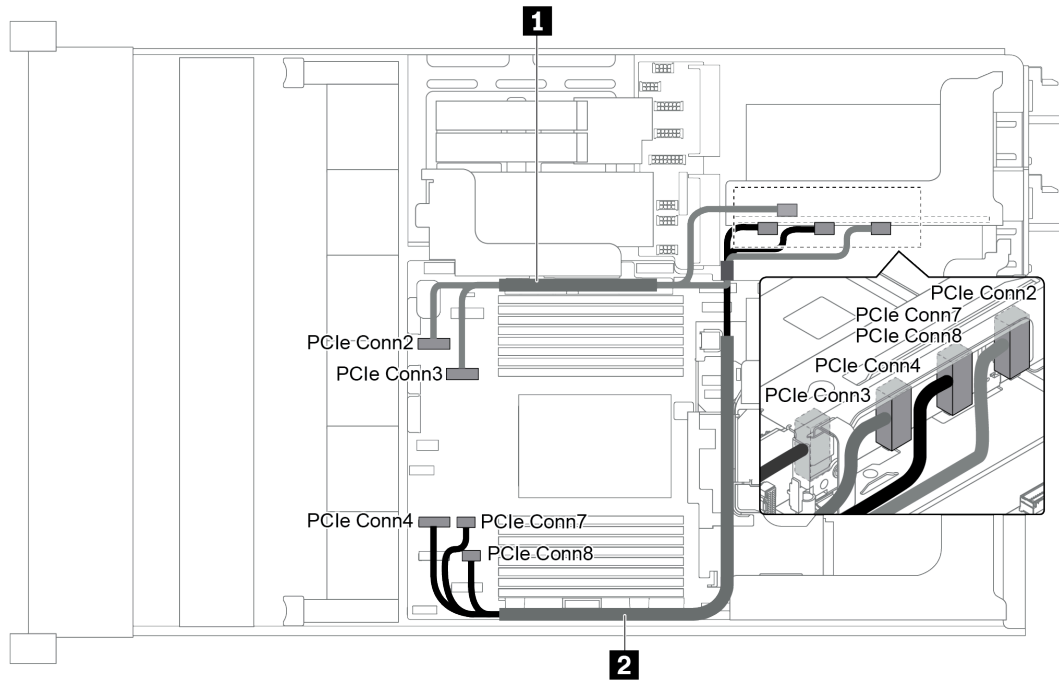


Figura 35. Instradamento dei cavi per la scheda verticale 3 (PCIe x16/x16)

Cavo	Da	A
1 Cavo di segnale	Connettore PCIe 2 sulla scheda verticale	Il connettore PCIe 2 sulla scheda di sistema
	Connettore PCIe 3 sulla scheda verticale	Il connettore PCIe 3 sulla scheda di sistema
2 Cavo di segnale	Connettore PCIe 7-8 sulla scheda verticale	Connettori PCIe 7 e 8 sulla scheda di sistema
	Connettore PCIe 4 sulla scheda verticale	Il connettore PCIe 4 sulla scheda di sistema

Nota: La scheda verticale 3 PCIe x16/x16 non è supportata se nel server è installato un backplane AnyBay a 12 vani da 3,5", un backplane SAS/SATA anteriore a 12 vani da 3,5" (integrato), un backplane SAS/SATA anteriore a 8 vani da 3,5" (integrato), un backplane NVMe a 8 vani da 2,5" o un'unità M.2.

Collegamento laterale e dell'alimentazione della scheda verticale 3

Nota: I collegamenti laterali e di alimentazione per la scheda verticale 3 PCIe x8/x8 3 e la scheda verticale PCIe x16/x16 3 sono identici.

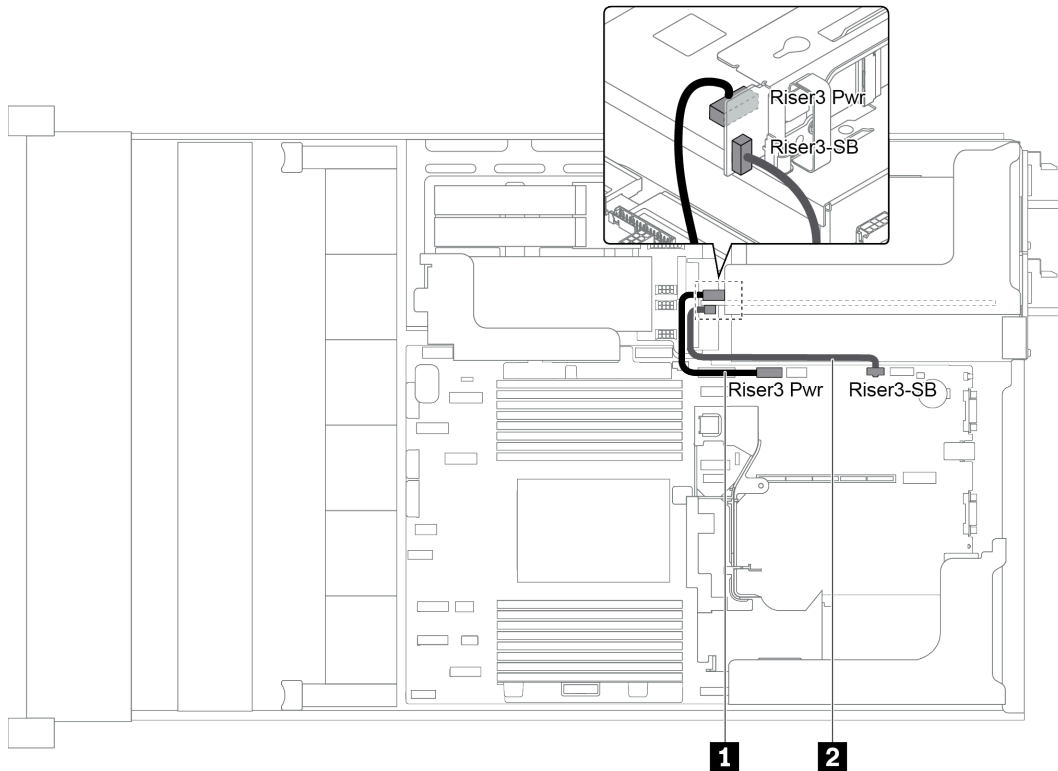


Figura 36. Collegamento laterale e dell'alimentazione della scheda verticale 3

Cavo	Da	A
1 Cavo di segnale	Connettore dell'alimentazione sulla scheda verticale	Connettore dell'alimentazione della scheda verticale 3 sulla scheda di sistema
2 Cavo di segnale	Connettore laterale sulla scheda verticale	Connettore laterale della scheda verticale 3 sulla scheda di sistema

Backplane

Utilizzare questa sezione per comprendere l'instradamento dei cavi per i backplane.

L'instradamento dei cavi per i backplane dipende dal modello di server e dai backplane installati. Per informazioni sull'instradamento dei cavi per il server, fare riferimento al modello specifico:

- ["Collegamenti di alimentazione backplane" a pagina 53](#)
- ["Modello di server con 8 vani delle unità anteriori da 3,5" \(SAS/SATA\)" a pagina 57](#)
- ["Modello di server con 12 vani delle unità anteriori da 3,5" \(SAS/SATA\)" a pagina 59](#)
- ["Modello di server con 12 vani delle unità anteriori da 3,5" \(8 SAS/SATA + 4 AnyBay\)" a pagina 69](#)
- ["Modello di server con 8 vani delle unità anteriori da 2,5" \(SAS/SATA o NVMe\)" a pagina 79](#)
- ["Modello di server con 16 vani delle unità anteriori da 2,5" \(SAS/SATA\)" a pagina 80](#)
- ["Modello di server con 16 vani delle unità anteriori da 2,5" \(8 SAS/SATA + 8 NVMe\)" a pagina 88](#)
- ["Modello di server con 16 vani delle unità anteriori da 2,5" \(NVMe\)" a pagina 92](#)
- ["Modello di server con 24 vani delle unità anteriori da 2,5" \(SAS/SATA\)" a pagina 95](#)
- ["Modello di server con 24 vani delle unità anteriori da 2,5" \(16 SAS/SATA + 8 NVMe\)" a pagina 109](#)

- "Modello di server con 24 vani delle unità anteriori da 2,5" (NVMe)" a pagina 125
- "Configurazioni adattatore retimer NVMe" a pagina 134

Collegamenti di alimentazione backplane

Questa sezione fornisce informazioni per i collegamenti dell'alimentazione del backplane.

- "Collegamenti dell'alimentazione per i backplane delle unità anteriori da 2,5"" a pagina 53
- "Collegamenti dell'alimentazione per i backplane delle unità anteriori da 3,5"" a pagina 54
- "Collegamenti dell'alimentazione per i backplane delle unità centrali da 2,5"" a pagina 55
- "Collegamenti dell'alimentazione per il backplane dell'unità centrale da 3,5"" a pagina 56
- "Collegamenti dell'alimentazione per i backplane posteriori" a pagina 56

Collegamenti dell'alimentazione per i backplane delle unità anteriori da 2,5"

Il server supporta fino a tre backplane delle unità anteriori da 2,5".

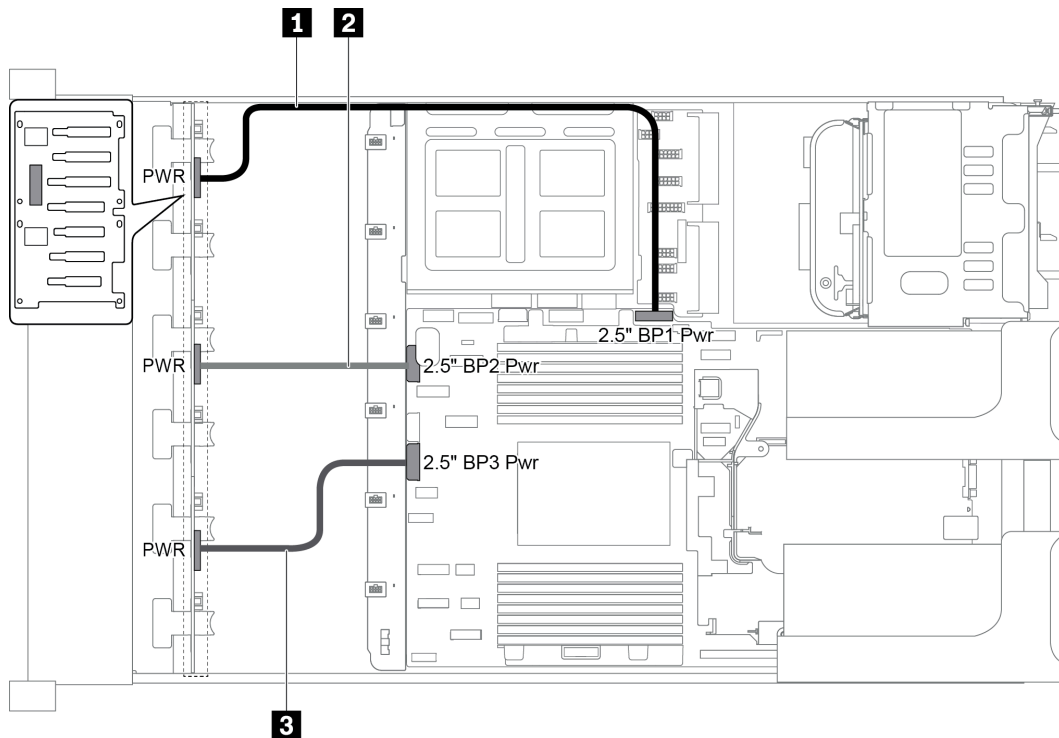


Figura 37. Cablaggio dell'alimentazione per i backplane delle unità anteriori da 2,5"

Da	A
1 Connettore di alimentazione sul backplane 1	Connettore di alimentazione 1 del backplane anteriore sulla scheda di sistema
2 Connettore di alimentazione sul backplane 2	Connettore di alimentazione 2 del backplane anteriore sulla scheda di sistema
3 Connettore di alimentazione sul backplane 3	Connettore di alimentazione 3 del backplane anteriore sulla scheda di sistema

Collegamenti dell'alimentazione per i backplane delle unità anteriori da 3,5"

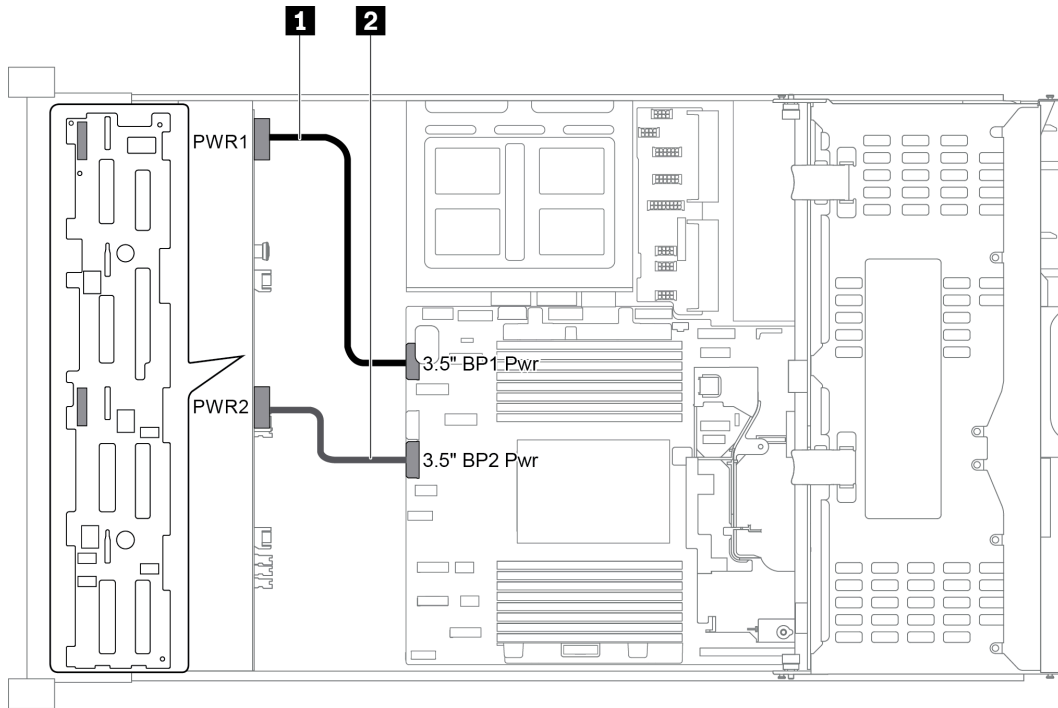


Figura 38. Cablaggio dell'alimentazione per i backplane delle unità anteriori da 3,5"

Da	A
1 Connettore di alimentazione 1 sul backplane	Connettore di alimentazione 1 del backplane anteriore sulla scheda di sistema
2 Connettore di alimentazione 2 sul backplane	Connettore di alimentazione 2 del backplane anteriore sulla scheda di sistema

Collegamenti dell'alimentazione per i backplane delle unità centrali da 2,5"

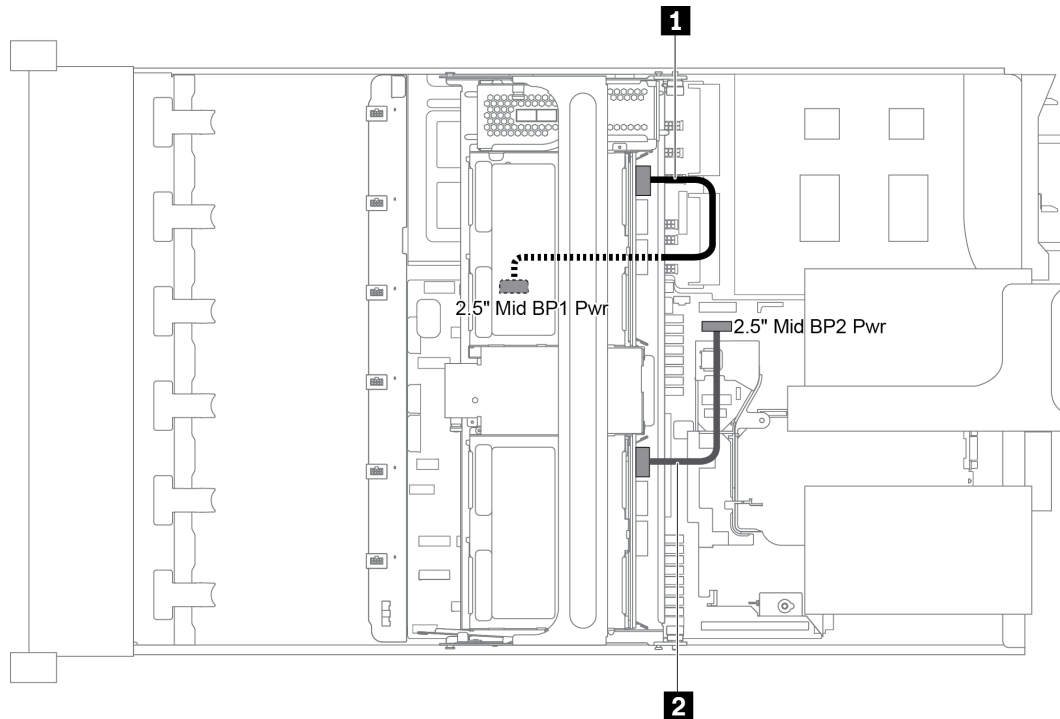


Figura 39. Cablaggio dell'alimentazione per i backplane delle unità centrali da 2,5"

Da	A
1 Connettore di alimentazione sul backplane 1	Connettore di alimentazione 1 del backplane centrale sulla scheda di sistema
2 Connettore di alimentazione sul backplane 2	Connettore di alimentazione 2 del backplane centrale sulla scheda di sistema

Nota: Il connettore di alimentazione 1 del backplane centrale (2.5" Mid BP1 Pwr) si trova sotto il telaio unità centrale.

Collegamenti dell'alimentazione per il backplane dell'unità centrale da 3,5"

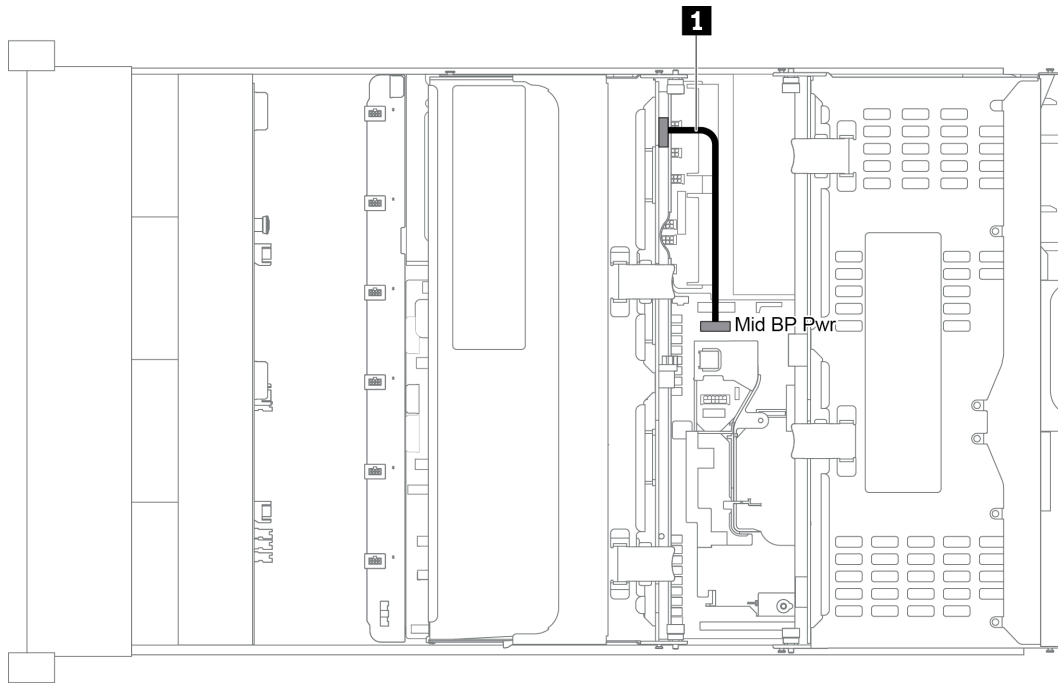


Figura 40. Cablaggio dell'alimentazione per il backplane dell'unità centrale da 3,5"

Da	A
1 Connettore di alimentazione sul backplane	Connettore di alimentazione del backplane centrale sulla scheda di sistema

Collegamenti dell'alimentazione per i backplane posteriori

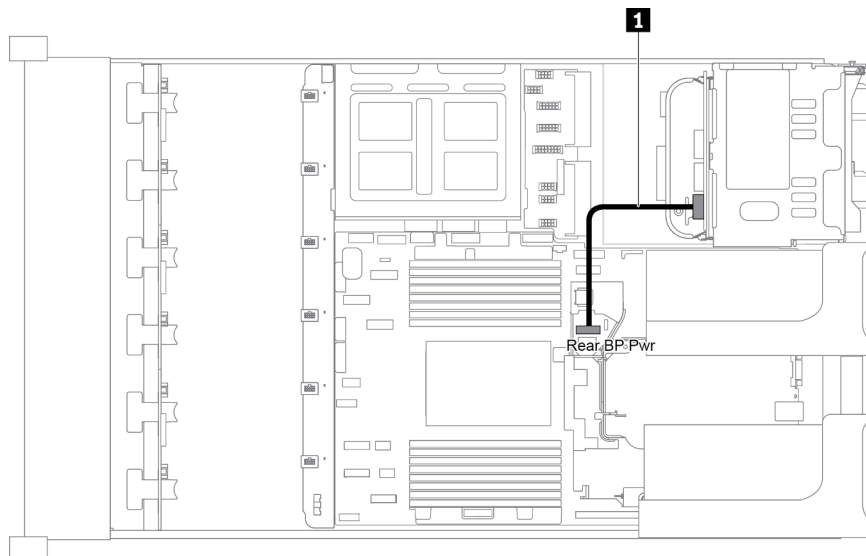


Figura 41. Cablaggio dell'alimentazione per il backplane dell'unità posteriore da 2,5"

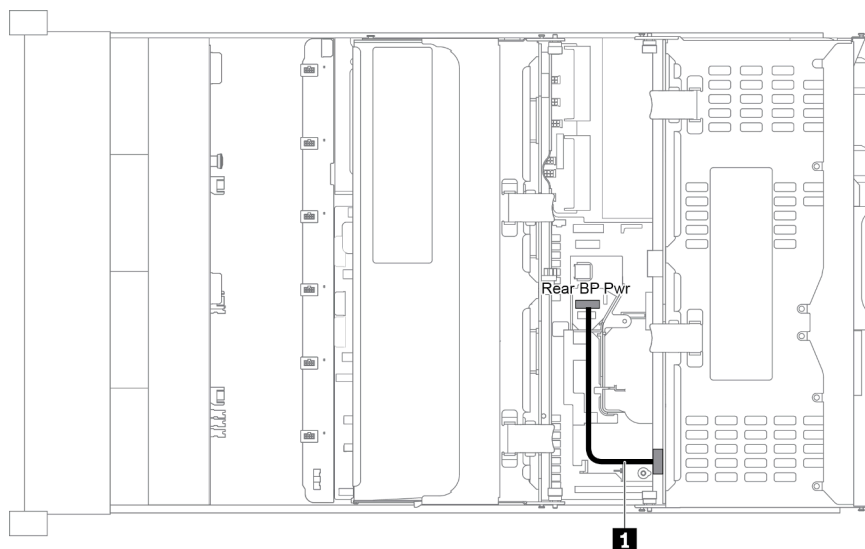


Figura 42. Cablaggio dell'alimentazione per il backplane dell'unità posteriore da 3,5"

Da	A
1 Connettore di alimentazione sul backplane	Connettore di alimentazione del backplane posteriore sulla scheda di sistema

Modello di server con 8 vani delle unità anteriori da 3,5" (SAS/SATA)

Questa sezione fornisce informazioni sull'instradamento dei cavi per il modello di server con un backplane anteriore a 8 vani SAS/SATA da 3,5".

- ["Configurazione 1: un backplane anteriore a 8 vani SAS/SATA da 3,5" a pagina 58](#)
- ["Configurazione 2: un backplane anteriore a 8 vani SAS/SATA da 3,5", un adattatore RAID/HBA 8i" a pagina 58](#)

Configurazione 1: un backplane anteriore a 8 vani SAS/SATA da 3,5"

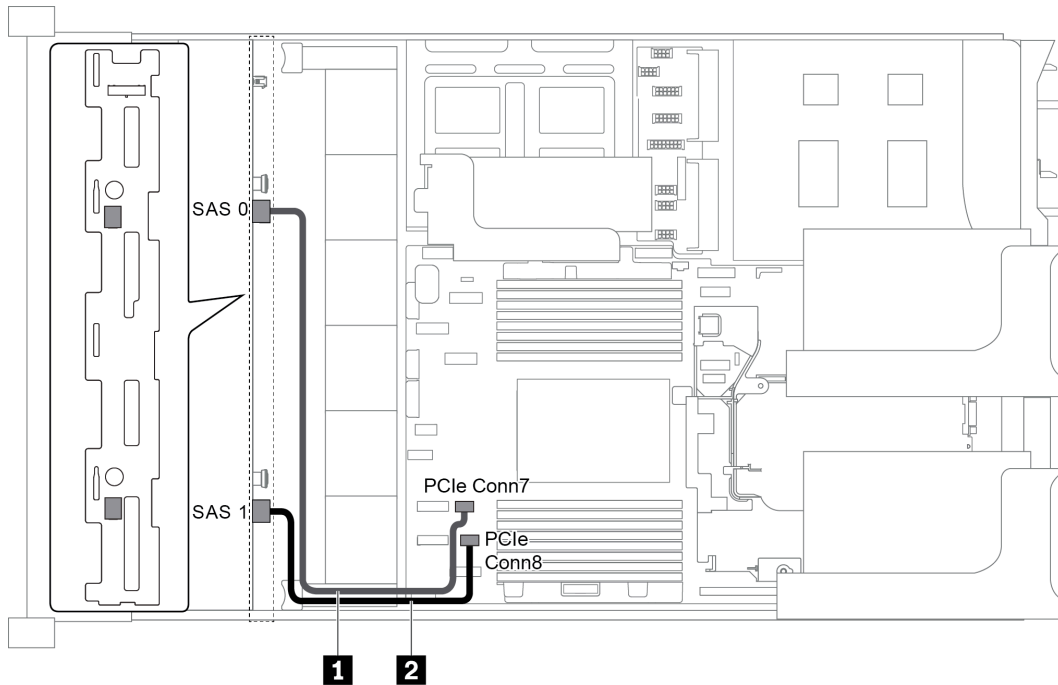


Figura 43. Instradamento dei cavi per la configurazione con un backplane anteriore a 8 vani SAS/SATA da 3,5"

Cavo	Da	A
1 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 0 sul backplane	Il connettore PCIe 7 sulla scheda di sistema
2 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 1 sul backplane	Il connettore PCIe 8 sulla scheda di sistema

Nota:

- Quando il backplane SAS/SATA è collegato ai connettori PCIe sulla scheda di sistema sono supportate solo le unità SATA. Le unità SAS non sono supportate.
- Quando il backplane SAS/SATA è collegato ai connettori PCIe sulla scheda di sistema, la scheda verticale 3 x16/x16 non è supportata.

Configurazione 2: un backplane anteriore a 8 vani SAS/SATA da 3,5", un adattatore RAID/HBA 8i

Nota: L'adattatore RAID/HBA può essere installato sulla scheda verticale interna (scenario 1), sulla scheda verticale 1 (scenario 2), o sulla scheda verticale 2 (scenario 3). La seguente figura mostra i collegamenti dei cavi per lo scenario 1. I collegamenti dei cavi per gli scenari 2 e 3 sono identici.

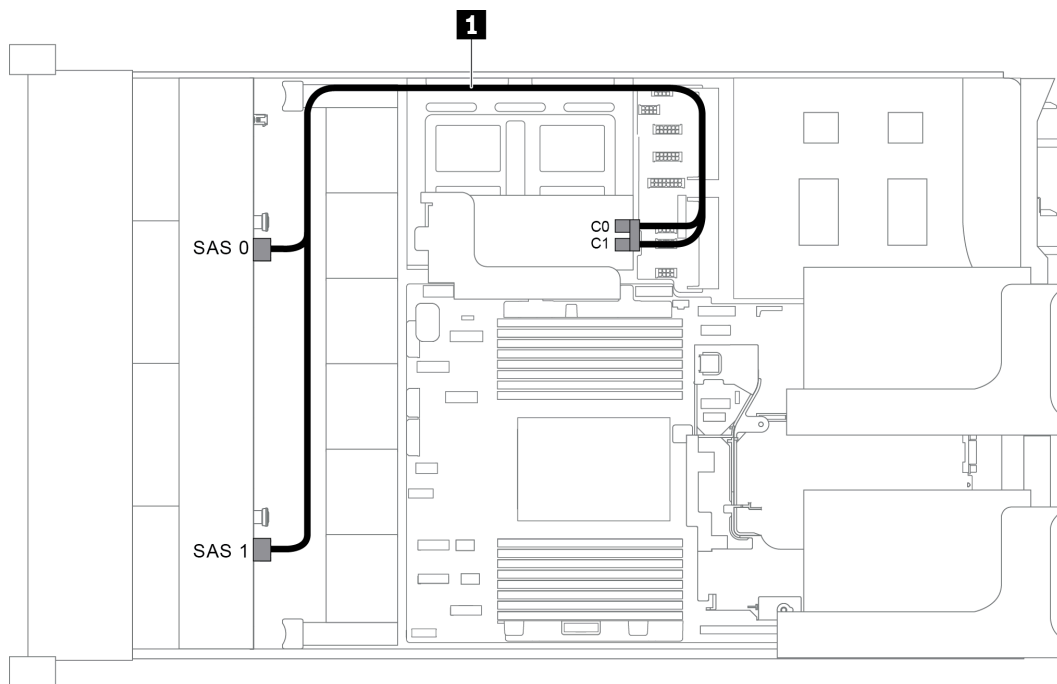


Figura 44. Instradamento dei cavi per la configurazione con un backplane anteriore a 8 vani SAS/SATA da 3,5" e un adattatore RAID/HBA 8i

Nota: Quando è installato un adattatore RAID/HBA Gen 4, accertarsi di utilizzare il cavo Gen 4 corrispondente:

ThinkSystem SR655 3.5" SAS/SATA 8-Bay X40 RAID Cable Kit

Cavo	Da	A
1 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 0 sul backplane	Adattatore RAID/HBA <ul style="list-style-type: none"> Gen 3: C0 Gen 4: C0
	Connettore SAS 1 sul backplane	Adattatore RAID/HBA <ul style="list-style-type: none"> Gen 3: C1 Gen 4: C0

Modello di server con 12 vani delle unità anteriori da 3,5" (SAS/SATA)

Questa sezione fornisce informazioni sull'instradamento dei cavi per il modello di server con un backplane anteriore a 12 vani SAS/SATA da 3,5".

- "Configurazione 1: un backplane anteriore a 12 vani SAS/SATA da 3,5", connessioni integrate" a pagina 60
- "Configurazione 2: un backplane anteriore a 12 vani SAS/SATA da 3,5", un adattatore RAID/HBA 16i" a pagina 60
- "Configurazione 3: un backplane anteriore a 12 vani SAS/SATA da 3,5", un telaio unità posteriore (SAS/SATA)" a pagina 61
- "Configurazione 4: un backplane anteriore a 12 vani SAS/SATA da 3,5", un telaio unità posteriore (SAS/SATA), un adattatore RAID/HBA 16i" a pagina 62

- "Configurazione 5: un backplane anteriore a 12 vani SAS/SATA da 3,5", un telaio unità posteriore (SAS/SATA), due adattatori RAID/HBA (8i+16i)" a pagina 64
- "Configurazione 6: un backplane anteriore a 12 vani SAS/SATA da 3,5", un telaio unità posteriore (SAS/SATA), un telaio unità centrale (SAS/SATA), un adattatore RAID 24i" a pagina 65
- "Configurazione 7: un backplane anteriore a 12 vani SAS/SATA da 3,5", un telaio unità posteriore (SAS/SATA), un telaio unità centrale (SAS/SATA), due adattatori RAID/HBA (8i+16i)" a pagina 66
- "Configurazione 8: un backplane anteriore a 12 vani SAS/SATA da 3,5", un telaio unità posteriore (SAS/SATA), un telaio unità centrale (SAS/SATA), un adattatore RAID 32i" a pagina 67

Configurazione 1: un backplane anteriore a 12 vani SAS/SATA da 3,5", connessioni integrate

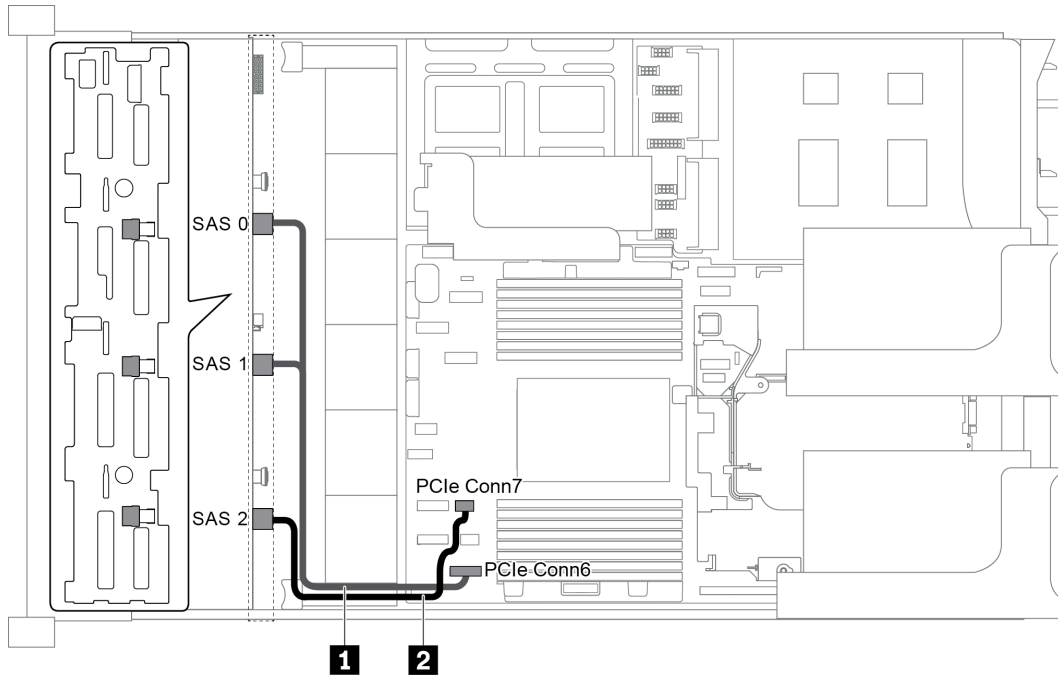


Figura 45. Instradamento dei cavi per la configurazione con un backplane anteriore a 12 vani SAS/SATA da 3,5"

Cavo	Da	A
1 Cavo di segnale SAS	Connettori SAS 0 e SAS 1 sul backplane	Il connettore PCIe 6 sulla scheda di sistema
2 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 2 sul backplane	Il connettore PCIe 7 sulla scheda di sistema

Nota: Quando il backplane SAS/SATA è collegato ai connettori PCIe sulla scheda di sistema sono supportate solo le unità SATA. Le unità SAS non sono supportate.

Configurazione 2: un backplane anteriore a 12 vani SAS/SATA da 3,5", un adattatore RAID/HBA 16i

Nota: L'adattatore RAID/HBA può essere installato sulla scheda verticale 1 (scenario 1) o sulla scheda verticale 2 (scenario 2). La seguente figura mostra i collegamenti dei cavi per lo scenario 1. I collegamenti dei cavi per lo scenario 2 sono identici.

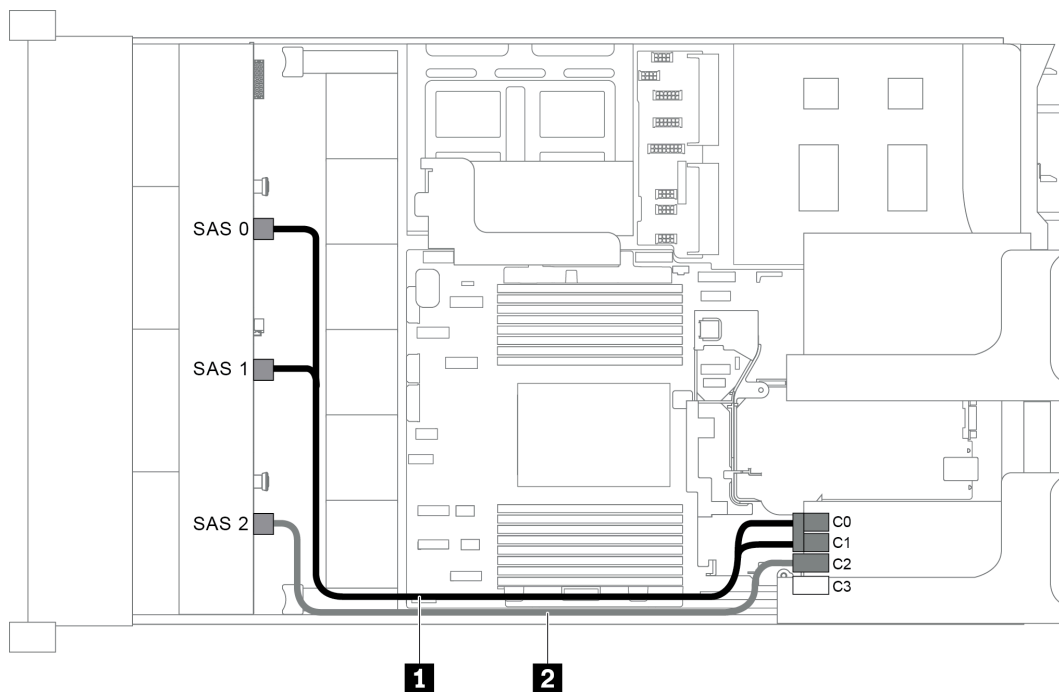


Figura 46. Instradamento dei cavi per la configurazione con un backplane anteriore a 12 vani SAS/SATA da 3,5" e un adattatore RAID/HBA 16i

Nota: Quando è installato un adattatore RAID/HBA Gen 4, accertarsi di utilizzare il cavo Gen 4 corrispondente:

ThinkSystem SR655 3.5" SAS/SATA 12-Bay X40 RAID Cable Kit

Cavo	Da	A
1 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 0 sul backplane	Adattatore RAID/HBA <ul style="list-style-type: none"> Gen 3: C0 Gen 4: C0
	Connettore SAS 1 sul backplane	Adattatore RAID/HBA <ul style="list-style-type: none"> Gen 3: C1 Gen 4: C0
2 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 2 sul backplane	Adattatore RAID/HBA <ul style="list-style-type: none"> Gen 3: C2 Gen 4: C1

Configurazione 3: un backplane anteriore a 12 vani SAS/SATA da 3,5", un telaio unità posteriore (SAS/SATA)

Nota: Questa configurazione supporta un telaio unità posteriore SAS/SATA da 3,5" (scenario 1) o un telaio unità posteriore SAS/SATA da 2,5" (scenario 2). La seguente figura mostra i collegamenti dei cavi per lo scenario 1. I collegamenti dei cavi per lo scenario 2 sono identici.

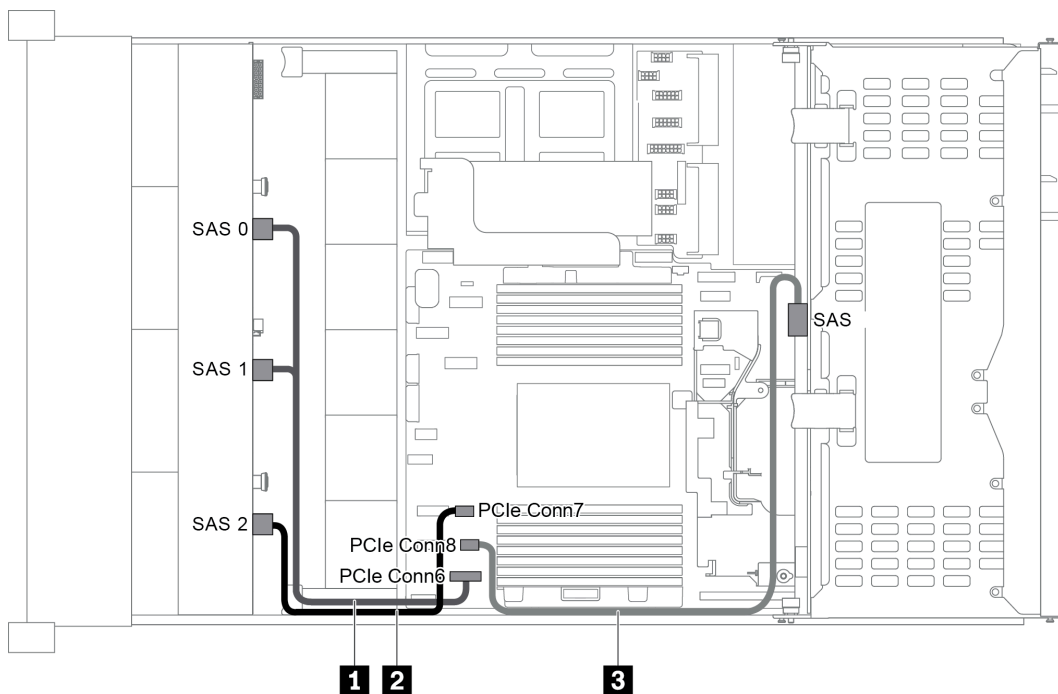


Figura 47. Instradamento dei cavi per la configurazione con un backplane anteriore a 12 vani SAS/SATA da 3,5" e un telaio unità posteriore (SAS/SATA)

Cavo	Da	A
1 Cavo di segnale SAS	Connettori SAS 0 e SAS 1 sul backplane anteriore	Il connettore PCIe 6 sulla scheda di sistema
2 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 2 sul backplane anteriore	Il connettore PCIe 7 sulla scheda di sistema
3 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS sul backplane posteriore	Il connettore PCIe 8 sulla scheda di sistema

Nota: Quando il backplane SAS/SATA è collegato ai connettori PCIe sulla scheda di sistema sono supportate solo le unità SATA. Le unità SAS non sono supportate.

Configurazione 4: un backplane anteriore a 12 vani SAS/SATA da 3,5", un telaio unità posteriore (SAS/SATA), un adattatore RAID/HBA 16i

Nota: Questa configurazione supporta un telaio unità posteriore SAS/SATA da 3,5" (scenario 1) o un telaio unità posteriore SAS/SATA da 2,5" (scenario 2). La seguente figura mostra i collegamenti dei cavi per lo scenario 1. I collegamenti dei cavi per lo scenario 2 sono identici.

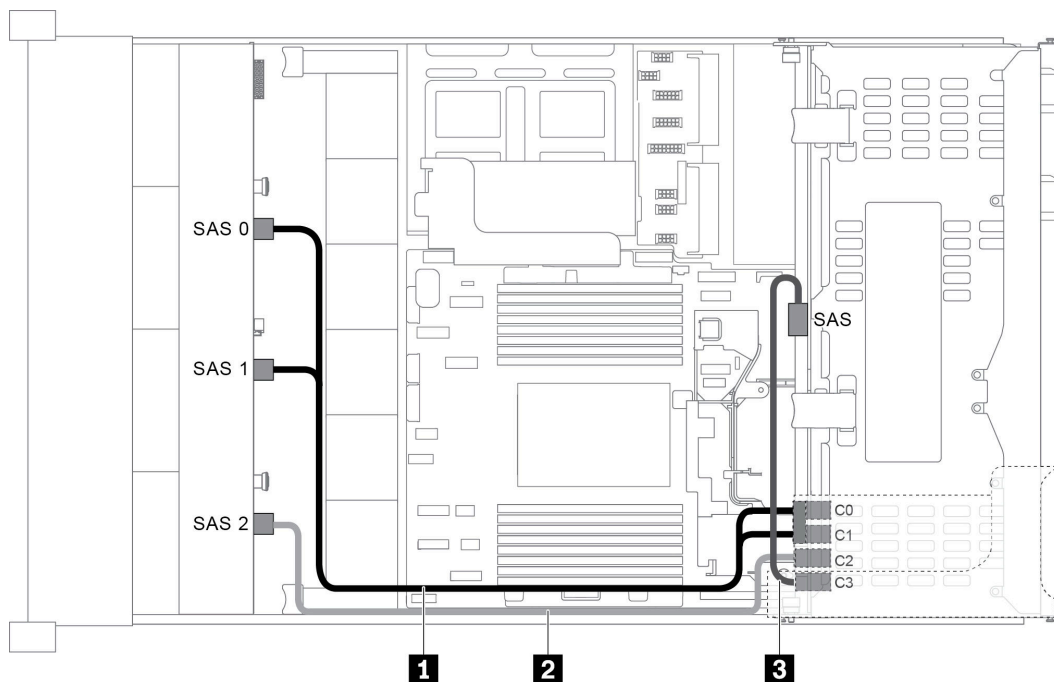


Figura 48. Instradamento dei cavi per la configurazione con un backplane anteriore a 12 vani SAS/SATA da 3,5", un telaio unità posteriore e un adattatore RAID/HBA 16i

Nota: Quando è installato un adattatore RAID/HBA Gen 4, accertarsi di utilizzare il cavo Gen 4 corrispondente:

Per il cavo 1: **ThinkSystem SR655 3.5" SAS/SATA 12-Bay X40 RAID Cable Kit**

Per i cavi 2 e 3: **ThinkSystem SR655 2.5" & 3.5" SAS/SATA 4-Bay Rear Backplane X40 RAID Cable Kit**

Cavo	Da	A
1 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 0 sul backplane anteriore	Adattatore RAID/HBA <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C0 • Gen 4: C0
	Connettore SAS 1 sul backplane anteriore	Adattatore RAID/HBA <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C1 • Gen 4: C0
2 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 2 sul backplane anteriore	Adattatore RAID/HBA <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C2 • Gen 4: C1
3 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS sul backplane posteriore	Adattatore RAID/HBA <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C3 • Gen 4: C1

Configurazione 5: un backplane anteriore a 12 vani SAS/SATA da 3,5", un telaio unità posteriore (SAS/SATA), due adattatori RAID/HBA (8i+16i)

Nota: Questa configurazione supporta un telaio unità posteriore SAS/SATA da 3,5" (scenario 1) o un telaio unità posteriore SAS/SATA da 2,5" (scenario 2). La seguente figura mostra i collegamenti dei cavi per lo scenario 1. I collegamenti dei cavi per lo scenario 2 sono identici.

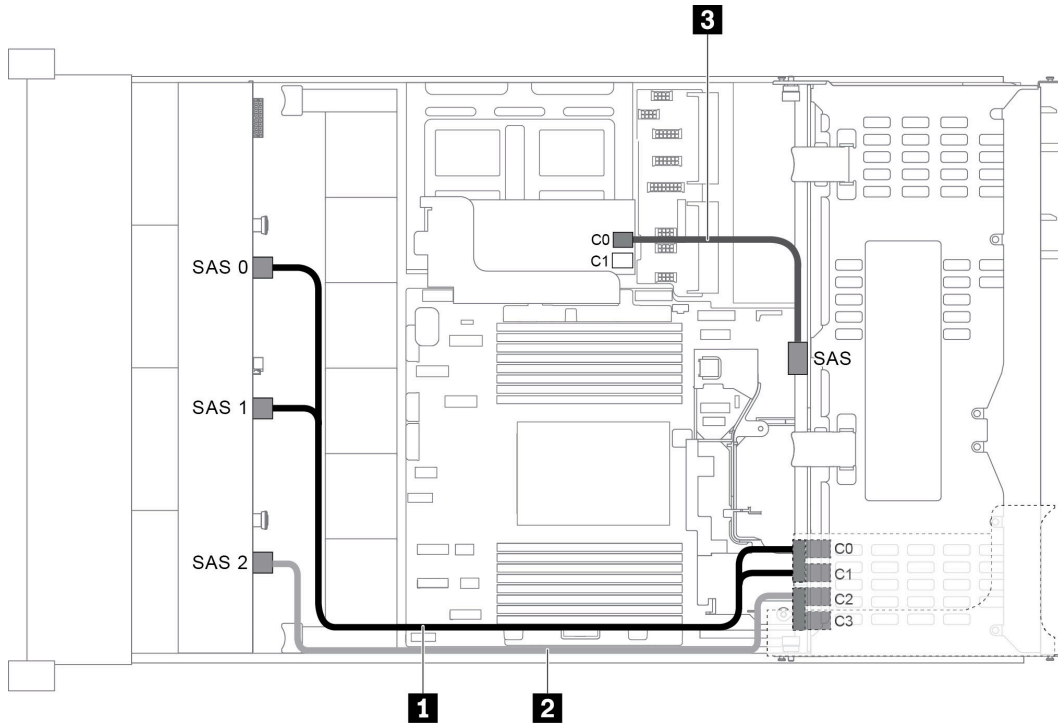


Figura 49. Instradamento dei cavi per la configurazione con un backplane anteriore a 12 vani SAS/SATA da 3,5", un telaio unità e due adattatori RAID/HBA (8i+16i)

Nota: Quando è installato un adattatore RAID/HBA Gen 4, accertarsi di utilizzare il cavo Gen 4 corrispondente:

Per i cavi 1 e 2: **ThinkSystem SR655 3.5" SAS/SATA 12-Bay X40 RAID Cable Kit**

Per il cavo 3: **ThinkSystem SR655 2.5" & 3.5" SAS/SATA 4-Bay Rear Backplane X40 RAID Cable Kit**

Cavo	Da	A
1 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 0 sul backplane anteriore	Adattatore RAID/HBA 16i <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C0 • Gen 4: C0
	Connettore SAS 1 sul backplane anteriore	Adattatore RAID/HBA 16i <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C1 • Gen 4: C0

Cavo	Da	A
2 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 2 sul backplane anteriore	Adattatore RAID/HBA 16i <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C2 • Gen 4: C1
3 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS sul backplane posteriore	Adattatore RAID/HBA 8i <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C0 • Gen 4: C0

Configurazione 6: un backplane anteriore a 12 vani SAS/SATA da 3,5", un telaio unità posteriore (SAS/SATA), un telaio unità centrale (SAS/SATA), un adattatore RAID 24i

Nota: Questa configurazione supporta un telaio unità SAS/SATA centrale da 3,5" e un telaio unità SAS/SATA posteriore da 3,5" (scenario 1) oppure un telaio unità SAS/SATA posteriore da 2,5" (scenario 2). La seguente figura mostra i collegamenti dei cavi per lo scenario 1. I collegamenti dei cavi per lo scenario 2 sono identici.

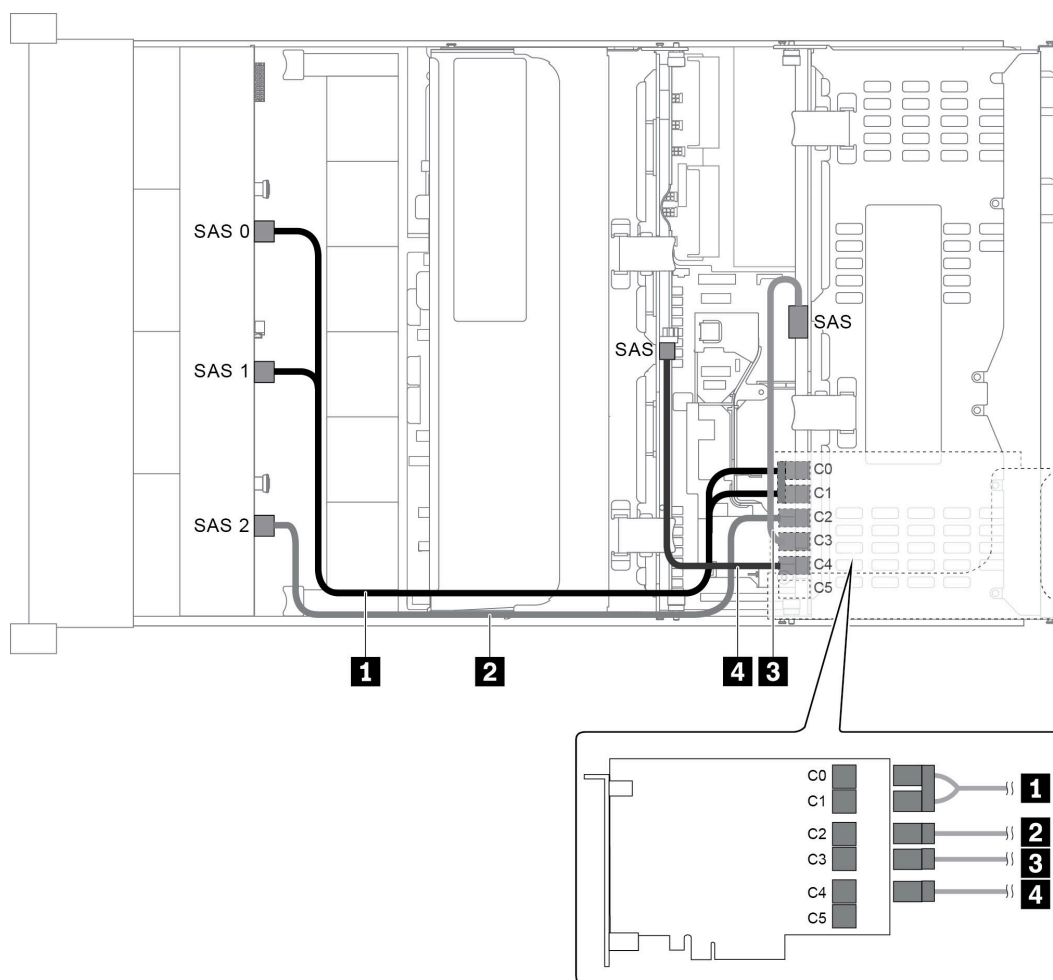


Figura 50. Instradamento dei cavi per la configurazione con un backplane anteriore a 12 vani SAS/SATA da 3,5", un telaio unità posteriore, un telaio unità centrale e un adattatore RAID 24i

Cavo	Da	A
1 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 0 sul backplane anteriore	Connettore C0 sull'adattatore RAID 24i
	Connettore SAS 1 sul backplane anteriore	Connettore C1 sull'adattatore RAID 24i
2 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 2 sul backplane anteriore	Connettore C2 sull'adattatore RAID 24i
3 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS sul backplane posteriore	Connettore C3 sull'adattatore RAID 24i
4 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS sul backplane centrale	Connettore C4 sull'adattatore RAID 24i

Configurazione 7: un backplane anteriore a 12 vani SAS/SATA da 3,5", un telaio unità posteriore (SAS/SATA), un telaio unità centrale (SAS/SATA), due adattatori RAID/HBA (8i+16i)

Nota: Questa configurazione supporta un telaio unità SAS/SATA centrale da 3,5" e un telaio unità SAS/SATA posteriore da 3,5" (scenario 1) oppure un telaio unità SAS/SATA posteriore da 2,5" (scenario 2). La seguente figura mostra i collegamenti dei cavi per lo scenario 1. I collegamenti dei cavi per lo scenario 2 sono identici.

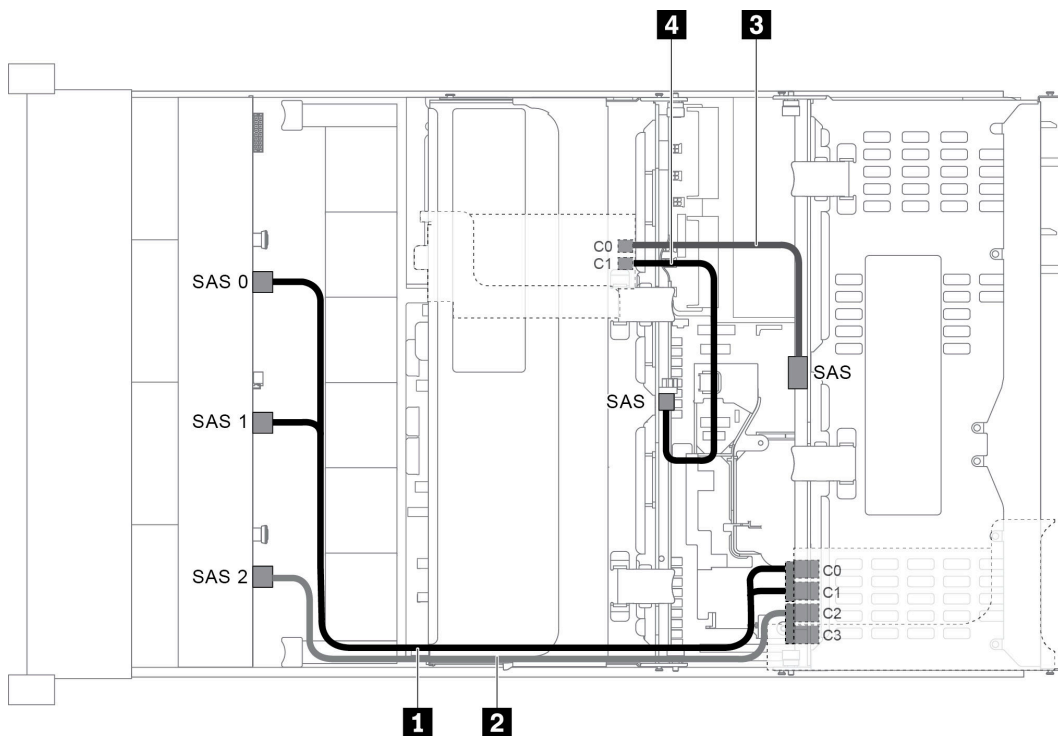


Figura 51. Instradamento dei cavi per la configurazione con un backplane anteriore a 12 vani SAS/SATA da 3,5", un telaio unità posteriore, un telaio unità centrale e due adattatori RAID/HBA (8i+16i)

Nota: Quando è installato un adattatore RAID/HBA Gen 4, accertarsi di utilizzare il cavo Gen 4 corrispondente:

Per i cavi 1 e 2: **ThinkSystem SR655 3.5" SAS/SATA 12-Bay X40 RAID Cable Kit**

Per i cavi 3 e 4: **ThinkSystem SR655 2.5" & 3.5" SAS/SATA 4-Bay Rear Backplane X40 RAID Cable Kit**

Cavo	Da	A
1 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 0 sul backplane anteriore	Adattatore RAID/HBA 16i <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C0 • Gen 4: C0
	Connettore SAS 1 sul backplane anteriore	Adattatore RAID/HBA 16i <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C1 • Gen 4: C0
2 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 2 sul backplane anteriore	Adattatore RAID/HBA 16i <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C2 • Gen 4: C1
3 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS sul backplane posteriore	Adattatore RAID/HBA 8i <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C0 • Gen 4: C0
4 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS sul backplane centrale	Adattatore RAID/HBA 8i <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C1 • Gen 4: C0

Configurazione 8: un backplane anteriore a 12 vani SAS/SATA da 3,5", un telaio unità posteriore (SAS/SATA), un telaio unità centrale (SAS/SATA), un adattatore RAID 32i

Nota: Questa configurazione supporta un telaio unità SAS/SATA centrale da 3,5" e un telaio unità SAS/SATA posteriore da 3,5" (scenario 1) oppure un telaio unità SAS/SATA posteriore da 2,5" (scenario 2). La seguente figura mostra i collegamenti dei cavi per lo scenario 1. I collegamenti dei cavi per lo scenario 2 sono identici.

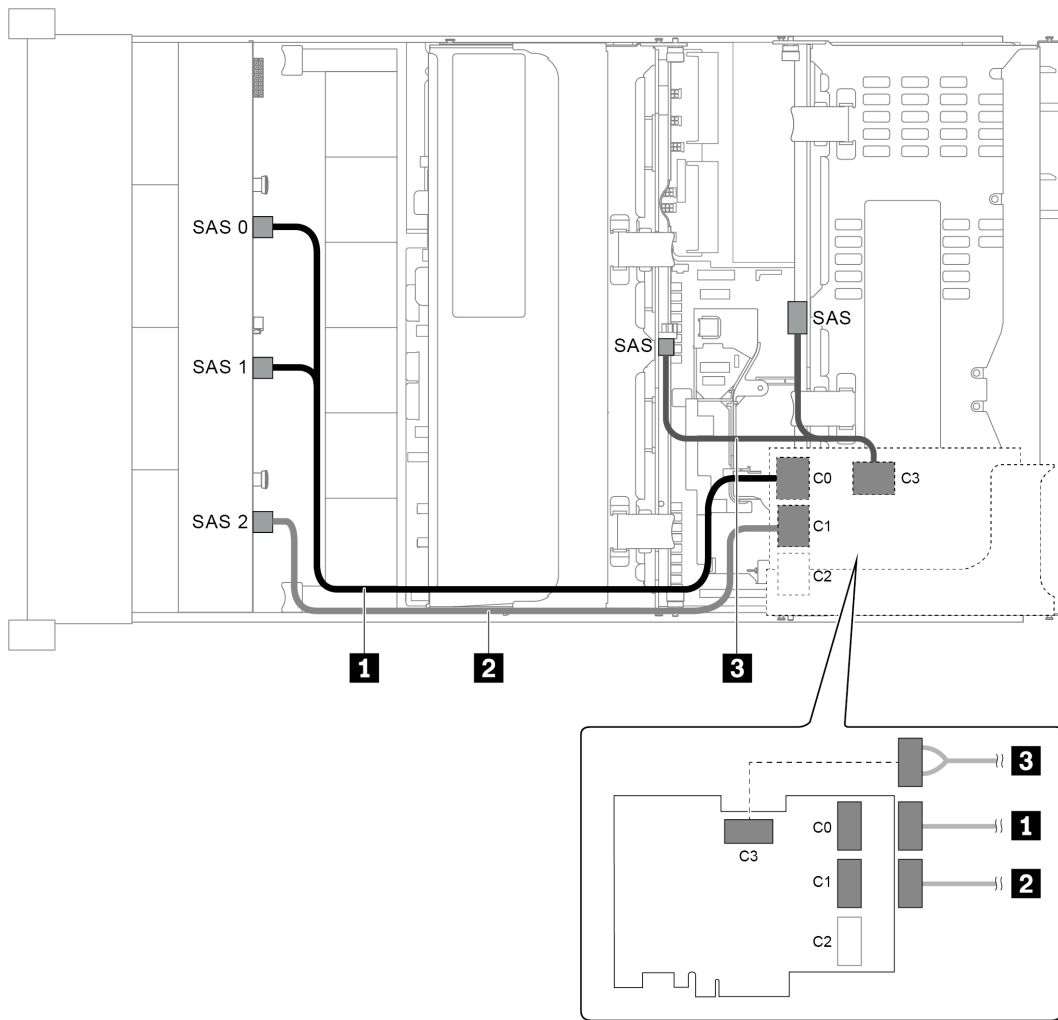


Figura 52. Instradamento dei cavi per la configurazione con un backplane anteriore a 12 vani SAS/SATA da 3,5", un telaio unità posteriore, un telaio unità centrale e un adattatore RAID 32i

Nota: L'adattatore RAID 32i appartiene alla Gen 4. Accertarsi di utilizzare il cavo Gen 4 corrispondente:

Per i cavi 1 e 2: **ThinkSystem SR655 3.5" SAS/SATA 12-Bay X40 RAID Cable Kit**

Per il cavo 3: **ThinkSystem SR655 2.5" & 3.5" SAS/SATA 4-Bay Rear Backplane X40 RAID Cable Kit**

Cavo	Da	A
1 Cavo di segnale SAS	Connettori SAS 0 e SAS 1 sul backplane anteriore	Connettore C0 sull'adattatore RAID 32i
2 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 2 sul backplane anteriore	Connettore C1 sull'adattatore RAID 32i
3 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS sul backplane posteriore	Connettore C3 sull'adattatore RAID 32i
	Connettore SAS sul backplane centrale	

Modello di server con 12 vani delle unità anteriori da 3,5" (8 SAS/SATA + 4 AnyBay)

Questa sezione fornisce informazioni sull'instradamento dei cavi per il modello di server con un backplane anteriore a 12 vani AnyBay da 3,5". Il backplane anteriore a 12 vani AnyBay da 3,5" fornisce 8 vani delle unità SAS/SATA (vani 0-7) e 4 vani delle unità SAS/SATA/NVMe (detti AnyBay) (vani 8-11).

Nota: Tutte le unità NVMe da 2,5"/3,5" o U.2 (a eccezione delle unità NVMe Gen3) non supportano il backplane a 12 vani AnyBay Gen3 da 3,5".

- "Configurazione 1: un backplane anteriore AnyBay a 12 vani da 3,5", connessioni integrate" a pagina 69
- "Configurazione 2: un backplane anteriore a 12 vani AnyBay da 3,5", un adattatore RAID/HBA 16i" a pagina 70
- "Configurazione 3: un backplane anteriore a 12 vani AnyBay da 3,5", un telaio unità posteriore (SAS/SATA), un adattatore RAID/HBA 16i" a pagina 72
- "Configurazione 4: un backplane anteriore a 12 vani AnyBay da 3,5", un telaio unità posteriore (SAS/SATA), due adattatori RAID/HBA (8i+16i)" a pagina 73
- "Configurazione 5: un backplane anteriore a 12 vani AnyBay da 3,5", un telaio unità posteriore (SAS/SATA), un telaio unità centrale (SAS/SATA), un adattatore RAID 24i" a pagina 74
- "Configurazione 6: un backplane anteriore a 12 vani AnyBay da 3,5", un telaio unità posteriore (SAS/SATA), un telaio unità centrale (SAS/SATA), due adattatori RAID/HBA (8i+16i)" a pagina 76
- "Configurazione 7: un backplane anteriore a 12 vani AnyBay da 3,5", un telaio unità posteriore (SAS/SATA), un telaio unità centrale (SAS/SATA), un adattatore RAID 32i" a pagina 77

Configurazione 1: un backplane anteriore AnyBay a 12 vani da 3,5", connessioni integrate

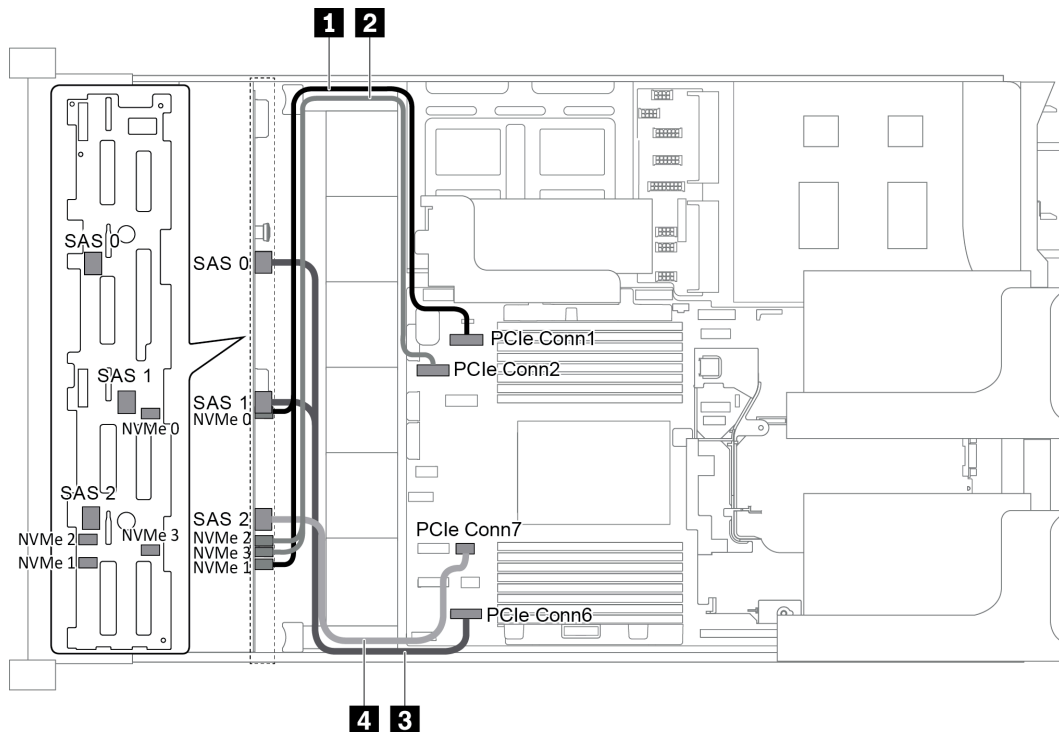


Figura 53. Instradamento dei cavi per la configurazione con un backplane anteriore a 12 vani AnyBay da 3,5"

Cavo	Da	A
1 Cavo di segnale NVMe	Connettori NVMe 0 e NVMe 1 sul backplane	Il connettore PCIe 1 sulla scheda di sistema
2 Cavo di segnale NVMe	Connettori NVMe 2 e NVMe 3 sul backplane	Il connettore PCIe 2 sulla scheda di sistema
3 Cavo di segnale SAS	Connettori SAS 0 e SAS 1 sul backplane	Il connettore PCIe 6 sulla scheda di sistema
4 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 2 sul backplane	Il connettore PCIe 7 sulla scheda di sistema

Nota: Quando il backplane a 12 vani AnyBay da 3,5" è collegato ai connettori PCIe integrati, le unità 0-7 supportano solo le unità SATA mentre le unità 8-11 supportano solo le unità SATA o NVMe.

Configurazione 2: un backplane anteriore a 12 vani AnyBay da 3,5", un adattatore RAID/HBA 16i

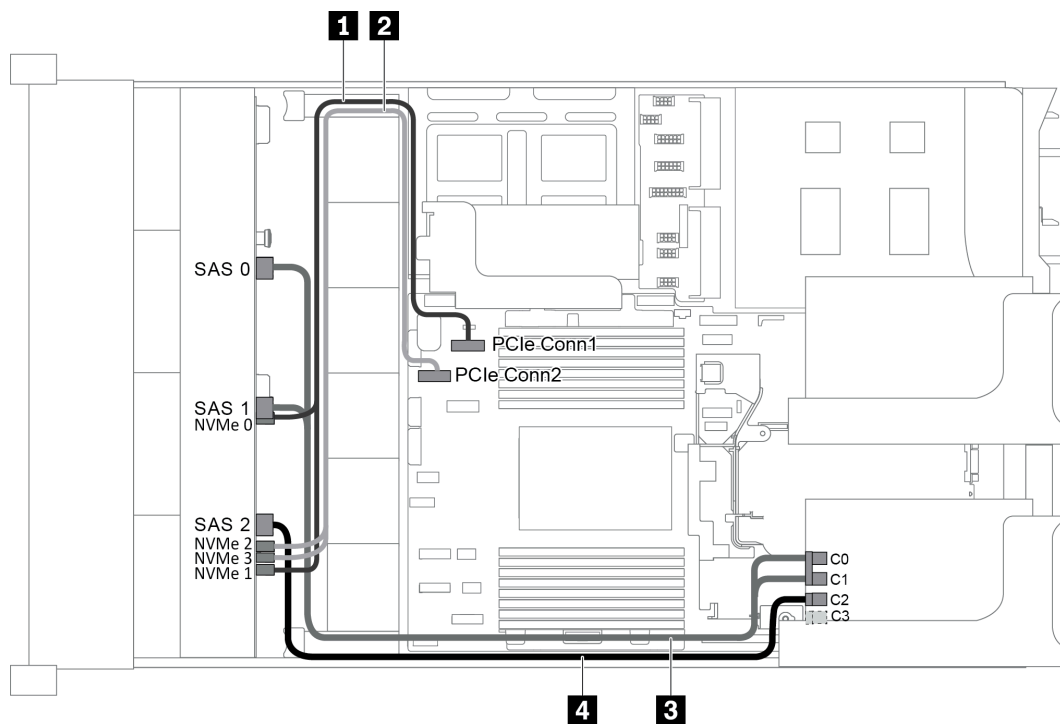


Figura 54. Instradamento dei cavi per la configurazione con un backplane anteriore a 12 vani AnyBay da 3,5" e un adattatore RAID/HBA 16i

Nota: Quando è installato un adattatore RAID/HBA Gen 4, accertarsi di utilizzare il cavo Gen 4 corrispondente:

ThinkSystem SR655 3.5" SAS/SATA 12-Bay X40 RAID Cable Kit

Cavo	Da	A
1 Cavo di segnale NVMe	Connettori NVMe 0 e NVMe 1 sul backplane	Il connettore PCIe 1 sulla scheda di sistema
2 Cavo di segnale NVMe	Connettori NVMe 2 e NVMe 3 sul backplane	Il connettore PCIe 2 sulla scheda di sistema

Cavo	Da	A
3 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 0 sul backplane	Adattatore RAID/HBA <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C0 • Gen 4: C0
	Connettore SAS 1 sul backplane	Adattatore RAID/HBA <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C1 • Gen 4: C0
4 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 2 sul backplane	Adattatore RAID/HBA <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C2 • Gen 4: C1

Nota: Con un adattatore RAID o HBA collegato al backplane anteriore a 12 vani AnyBay da 3,5", le unità 0-7 supportano le unità SATA o SAS mentre le unità 8-11 supportano le unità SATA, SAS o NVMe.

Configurazione 3: un backplane anteriore a 12 vani AnyBay da 3,5", un telaio unità posteriore (SAS/SATA), un adattatore RAID/HBA 16i

Nota: Questa configurazione supporta un telaio unità posteriore SAS/SATA da 3,5" (scenario 1) o un telaio unità posteriore SAS/SATA da 2,5" (scenario 2). La seguente figura mostra i collegamenti dei cavi per lo scenario 1. I collegamenti dei cavi per lo scenario 2 sono identici.

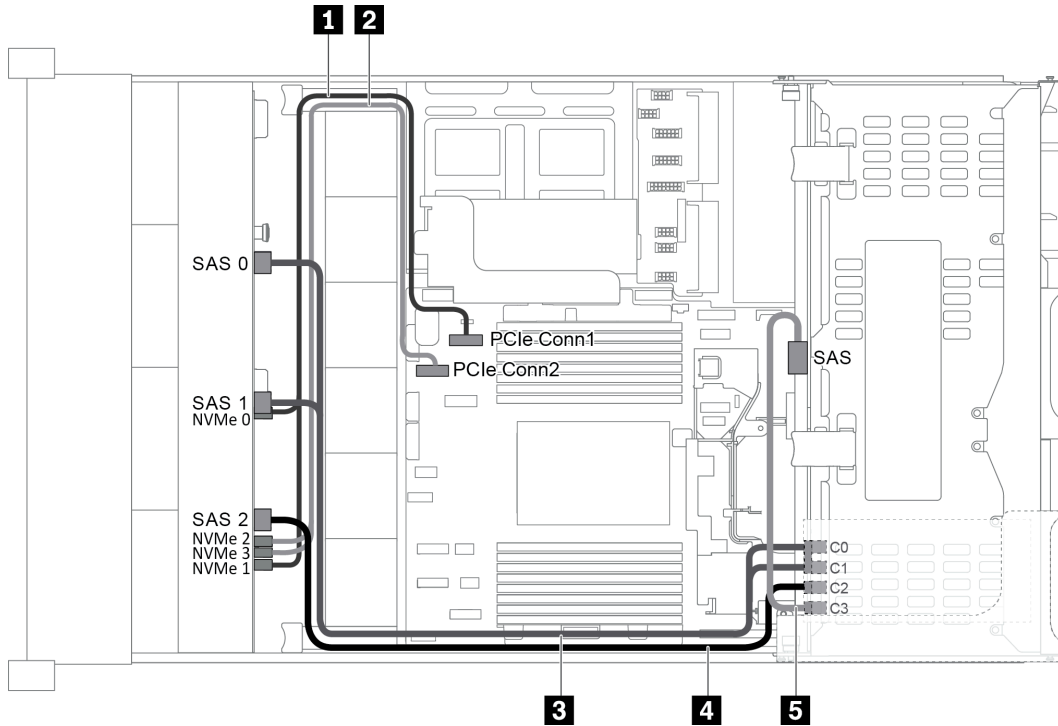


Figura 55. Instradamento dei cavi per la configurazione con un backplane anteriore a 12 vani AnyBay da 3,5", un telaio unità posteriore e un adattatore RAID/HBA 16i

Nota: Quando è installato un adattatore RAID/HBA Gen 4, accertarsi di utilizzare il cavo Gen 4 corrispondente:

Per il cavo 3: **kit di cavi RAID X40 a 12 vani SAS/SATA da 3,5" per ThinkSystem SR655**

Per i cavi 4 e 5: **Kit di cavi RAID X40 backplane posteriore a 4 vani SAS/SATA da 2,5" e 3,5" per ThinkSystem SR655**

Cavo	Da	A
1 Cavo di segnale NVMe	Connettori NVMe 0 e NVMe 1 sul backplane anteriore	Il connettore PCIe 1 sulla scheda di sistema
2 Cavo di segnale NVMe	Connettori NVMe 2 e NVMe 3 sul backplane anteriore	Il connettore PCIe 2 sulla scheda di sistema
3 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 0 sul backplane anteriore	Adattatore RAID/HBA <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C0 • Gen 4: C0
	Connettore SAS 1 sul backplane anteriore	Adattatore RAID/HBA <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C1 • Gen 4: C0

Cavo	Da	A
4 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 2 sul backplane anteriore	Adattatore RAID/HBA <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C2 • Gen 4: C1
5 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS sul backplane posteriore	Adattatore RAID/HBA <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C3 • Gen 4: C1

Nota: Con un adattatore RAID o HBA collegato al backplane anteriore a 12 vani AnyBay da 3,5", le unità 0-7 supportano le unità SATA o SAS mentre le unità 8-11 supportano le unità SATA, SAS o NVMe.

Configurazione 4: un backplane anteriore a 12 vani AnyBay da 3,5", un telaio unità posteriore (SAS/SATA), due adattatori RAID/HBA (8i+16i)

Nota: Questa configurazione supporta un telaio unità posteriore SAS/SATA da 3,5" (scenario 1) o un telaio unità posteriore SAS/SATA da 2,5" (scenario 2). La seguente figura mostra i collegamenti dei cavi per lo scenario 1. I collegamenti dei cavi per lo scenario 2 sono identici.

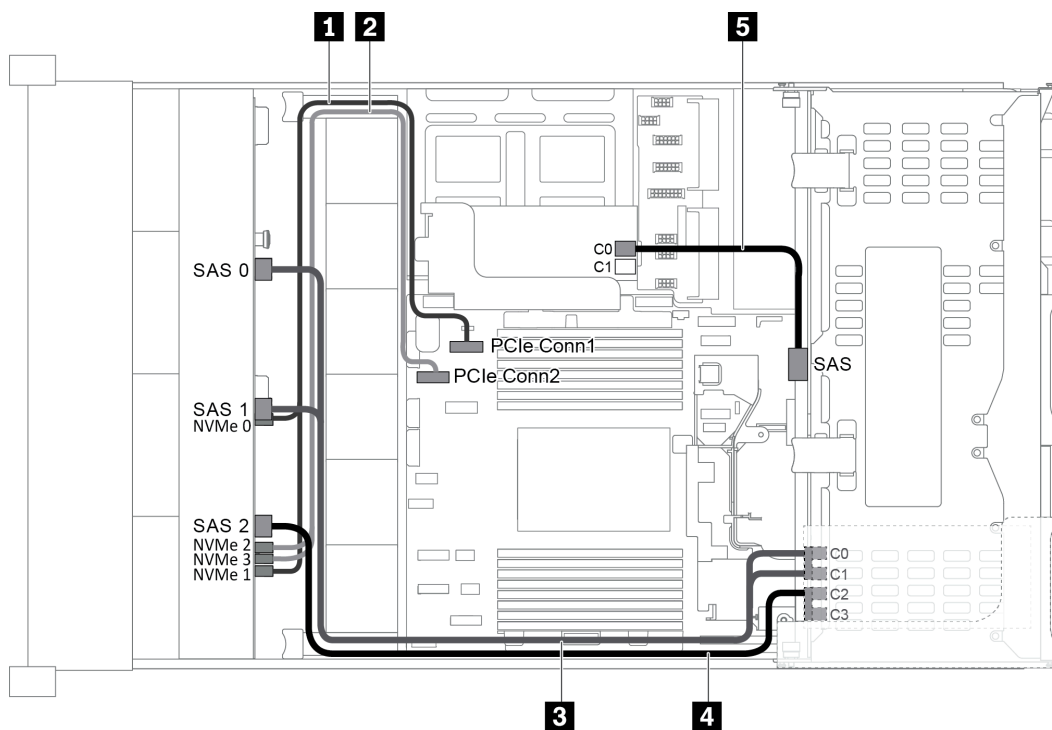


Figura 56. Instradamento dei cavi per la configurazione con un backplane anteriore a 12 vani AnyBay da 3,5", un telaio unità posteriore e due adattatori RAID/HBA (8i+16i)

Nota: Quando è installato un adattatore RAID/HBA Gen 4, accertarsi di utilizzare il cavo Gen 4 corrispondente:

Per i cavi 3 e 4: **ThinkSystem SR655 3.5" SAS/SATA 12-Bay X40 RAID Cable Kit**

Per il cavo 5: **ThinkSystem SR655 2.5" & 3.5" SAS/SATA 4-Bay Rear Backplane X40 RAID Cable Kit**

Cavo	Da	A
1 Cavo di segnale NVMe	Connettori NVMe 0 e NVMe 1 sul backplane anteriore	Il connettore PCIe 1 sulla scheda di sistema
2 Cavo di segnale NVMe	Connettori NVMe 2 e NVMe 3 sul backplane anteriore	Il connettore PCIe 2 sulla scheda di sistema
3 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 0 sul backplane anteriore	Adattatore RAID/HBA 16i <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C0 • Gen 4: C0
	Connettore SAS 1 sul backplane anteriore	Adattatore RAID/HBA 16i <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C1 • Gen 4: C0
4 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 2 sul backplane anteriore	Adattatore RAID/HBA 16i <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C2 • Gen 4: C1
5 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS sul backplane posteriore	Adattatore RAID/HBA 8i <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C0 • Gen 4: C0

Nota: Con un adattatore RAID o HBA collegato al backplane anteriore a 12 vani AnyBay da 3,5", le unità 0-7 supportano le unità SATA o SAS mentre le unità 8-11 supportano le unità SATA, SAS o NVMe.

Configurazione 5: un backplane anteriore a 12 vani AnyBay da 3,5", un telaio unità posteriore (SAS/SATA), un telaio unità centrale (SAS/SATA), un adattatore RAID 24i

Nota: Questa configurazione supporta un telaio unità SAS/SATA centrale da 3,5" e un telaio unità SAS/SATA posteriore da 3,5" (scenario 1) oppure un telaio unità SAS/SATA posteriore da 2,5" (scenario 2). La seguente figura mostra i collegamenti dei cavi per lo scenario 1. I collegamenti dei cavi per lo scenario 2 sono identici.

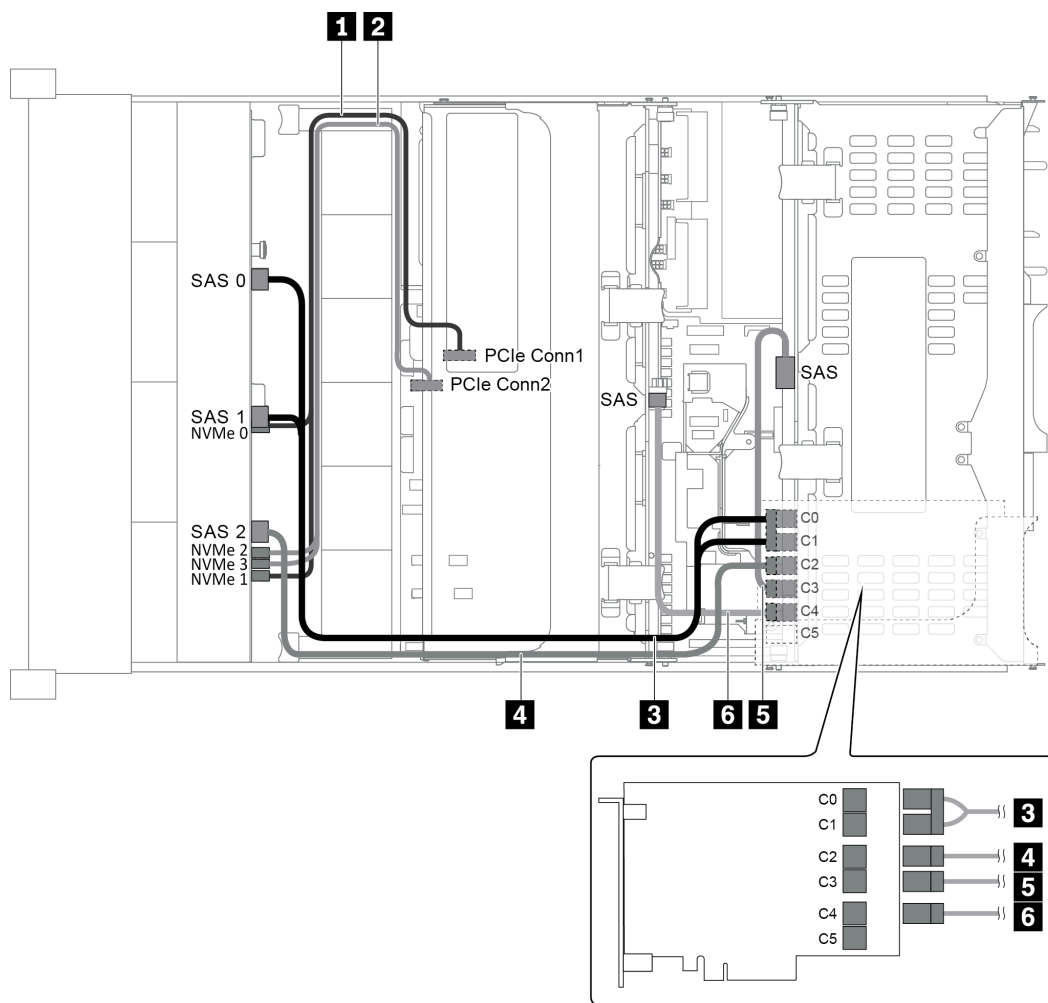


Figura 57. Instradamento dei cavi per la configurazione con un backplane anteriore a 12 vani AnyBay da 3,5", un telaio unità posteriore, un telaio unità centrale e un adattatore RAID 24i

Cavo	Da	A
1 Cavo di segnale NVMe	Connettori NVMe 0 e NVMe 1 sul backplane anteriore	Il connettore PCIe 1 sulla scheda di sistema
2 Cavo di segnale NVMe	Connettori NVMe 2 e NVMe 3 sul backplane anteriore	Il connettore PCIe 2 sulla scheda di sistema
3 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 0 sul backplane anteriore	Connettore C0 sull'adattatore RAID 24i
	Connettore SAS 1 sul backplane anteriore	Connettore C1 sull'adattatore RAID 24i
4 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 2 sul backplane anteriore	Connettore C2 sull'adattatore RAID 24i
5 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS sul backplane posteriore	Connettore C3 sull'adattatore RAID 24i
6 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS sul backplane centrale	Connettore C4 sull'adattatore RAID 24i

Nota: Con un adattatore RAID o HBA collegato al backplane anteriore a 12 vani AnyBay da 3,5", le unità 0-7 supportano le unità SATA o SAS mentre le unità 8-11 supportano le unità SATA, SAS o NVMe.

Configurazione 6: un backplane anteriore a 12 vani AnyBay da 3,5", un telaio unità posteriore (SAS/SATA), un telaio unità centrale (SAS/SATA), due adattatori RAID/HBA (8i+16i)

Nota: Questa configurazione supporta un telaio unità SAS/SATA centrale da 3,5" e un telaio unità SAS/SATA posteriore da 3,5" (scenario 1) oppure un telaio unità SAS/SATA posteriore da 2,5" (scenario 2). La seguente figura mostra i collegamenti dei cavi per lo scenario 1. I collegamenti dei cavi per lo scenario 2 sono identici.

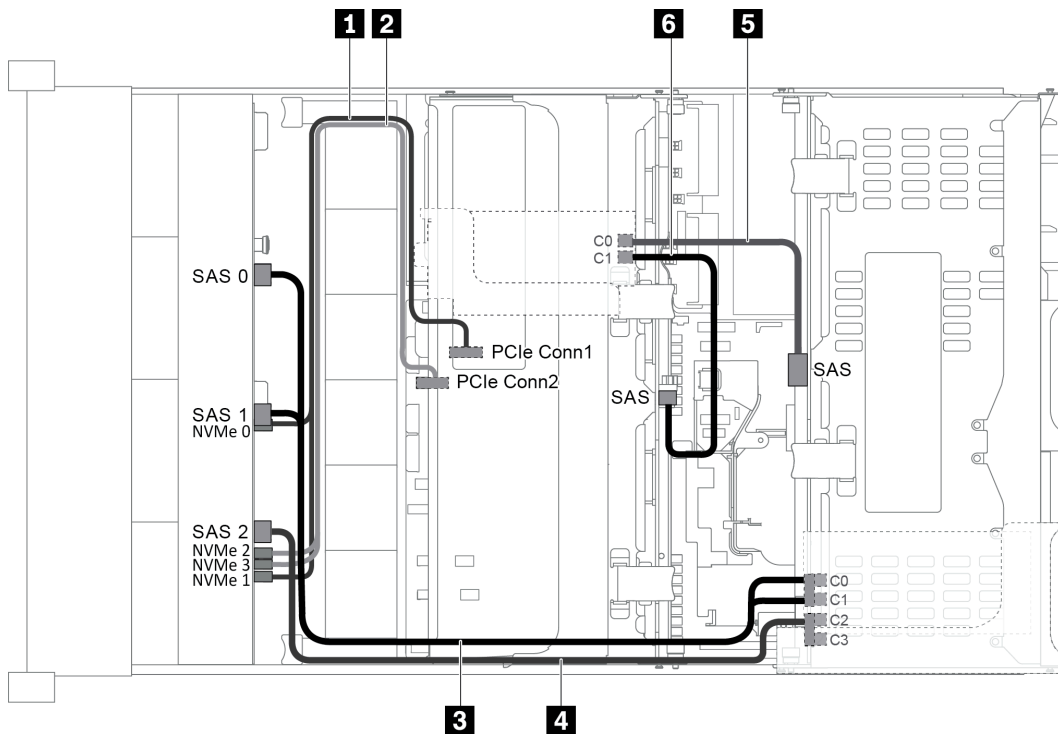


Figura 58. Instradamento dei cavi per la configurazione con un backplane anteriore a 12 vani AnyBay da 3,5", un telaio unità posteriore, un telaio unità centrale e due adattatori RAID/HBA (8i+16i)

Nota: Quando è installato un adattatore RAID/HBA Gen 4, accertarsi di utilizzare il cavo Gen 4 corrispondente:

Per i cavi 3 e 4: **ThinkSystem SR655 3.5" SAS/SATA 12-Bay X40 RAID Cable Kit**

Per i cavi 5 e 6: **ThinkSystem SR655 2.5" & 3.5" SAS/SATA 4-Bay Rear Backplane X40 RAID Cable Kit**

Cavo	Da	A
1 Cavo di segnale NVMe	Connettori NVMe 0 e NVMe 1 sul backplane anteriore	Il connettore PCIe 1 sulla scheda di sistema
2 Cavo di segnale NVMe	Connettori NVMe 2 e NVMe 3 sul backplane anteriore	Il connettore PCIe 2 sulla scheda di sistema
3 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 0 sul backplane anteriore	Adattatore RAID/HBA 16i <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C0 • Gen 4: C0
	Connettore SAS 1 sul backplane anteriore	Adattatore RAID/HBA 16i <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C1 • Gen 4: C0

Cavo	Da	A
4 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 2 sul backplane anteriore	Adattatore RAID/HBA 16i <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C2 • Gen 4: C1
5 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS sul backplane posteriore	Adattatore RAID/HBA 8i <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C0 • Gen 4: C0
6 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS sul backplane centrale	Adattatore RAID/HBA 8i <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C1 • Gen 4: C0

Nota: Con un adattatore RAID o HBA collegato al backplane anteriore a 12 vani AnyBay da 3,5", le unità 0-7 supportano le unità SATA o SAS mentre le unità 8-11 supportano le unità SATA, SAS o NVMe.

Configurazione 7: un backplane anteriore a 12 vani AnyBay da 3,5", un telaio unità posteriore (SAS/SATA), un telaio unità centrale (SAS/SATA), un adattatore RAID 32i

Nota: Questa configurazione supporta un telaio unità SAS/SATA centrale da 3,5" e un telaio unità SAS/SATA posteriore da 3,5" (scenario 1) oppure un telaio unità SAS/SATA posteriore da 2,5" (scenario 2). La seguente figura mostra i collegamenti dei cavi per lo scenario 1. I collegamenti dei cavi per lo scenario 2 sono identici.

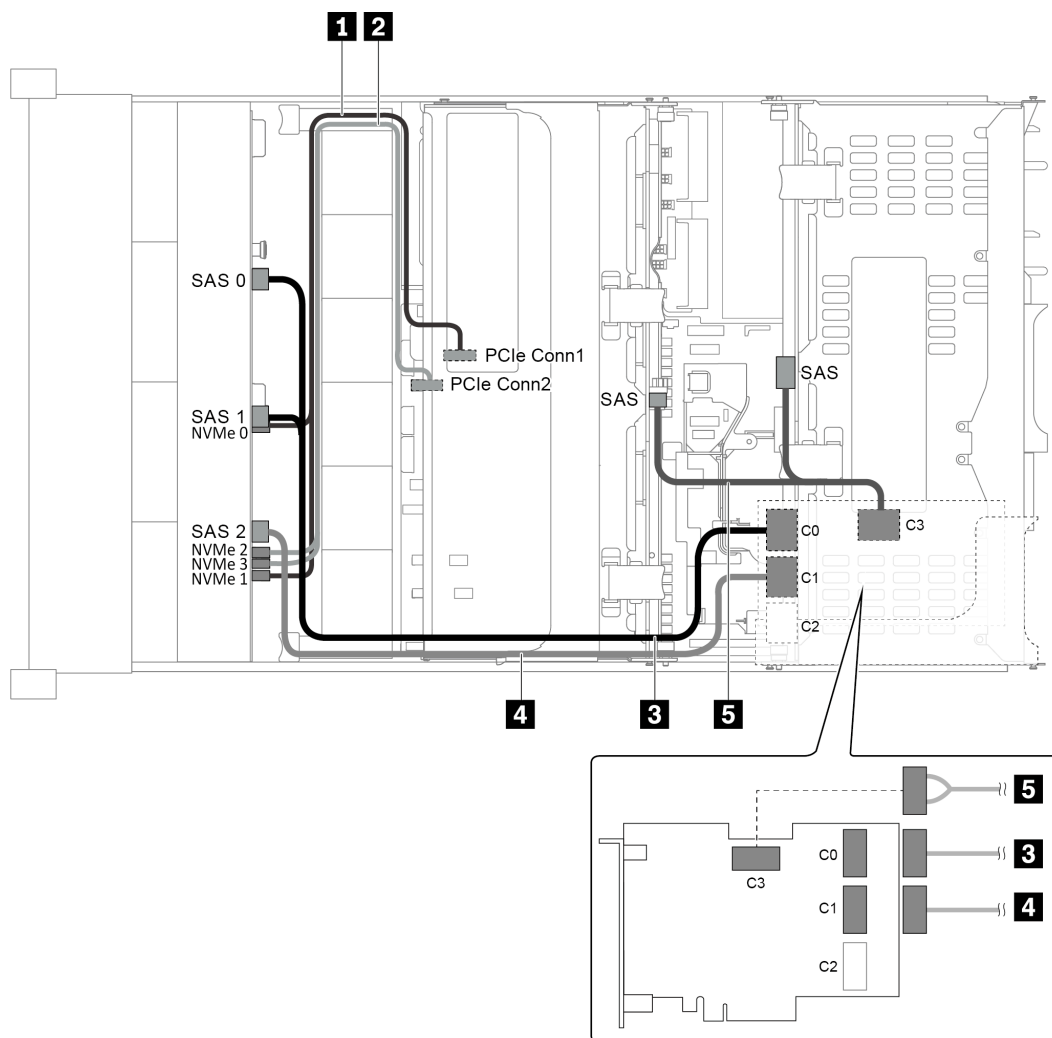


Figura 59. Instradamento dei cavi per la configurazione con un backplane anteriore a 12 vani AnyBay da 3,5", un telaio unità posteriore, un telaio unità centrale e un adattatore RAID 32i

Nota: L'adattatore RAID 32i appartiene alla Gen 4. Accertarsi di utilizzare il cavo Gen 4 corrispondente:

Per i cavi 3 e 4: **ThinkSystem SR655 3.5" SAS/SATA 12-Bay X40 RAID Cable Kit**

Per il cavo 5: **ThinkSystem SR655 2.5" & 3.5" SAS/SATA 4-Bay Rear Backplane X40 RAID Cable Kit**

Cavo	Da	A
1 Cavo di segnale NVMe	Connettori NVMe 0 e NVMe 1 sul backplane anteriore	Il connettore PCIe 1 sulla scheda di sistema
2 Cavo di segnale NVMe	Connettori NVMe 2 e NVMe 3 sul backplane anteriore	Il connettore PCIe 2 sulla scheda di sistema
3 Cavo di segnale SAS	Connettori SAS 0 e SAS 1 sul backplane anteriore	Connettore C0 sull'adattatore RAID 32i
4 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 2 sul backplane anteriore	Connettore C1 sull'adattatore RAID 32i
5 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS sul backplane posteriore	Connettore C3 sull'adattatore RAID 32i

Cavo	Da	A
	Connettore SAS sul backplane centrale	

Nota: Con un adattatore RAID o HBA collegato al backplane anteriore a 12 vani AnyBay da 3,5", le unità 0-7 supportano le unità SATA o SAS mentre le unità 8-11 supportano le unità SATA, SAS o NVMe.

Modello di server con 8 vani delle unità anteriori da 2,5" (SAS/SATA o NVMe)

Questa sezione fornisce informazioni sull'instradamento dei cavi per il modello di server con un backplane anteriore a 8 vani SAS/SATA da 2,5" o un backplane anteriore a 8 vani NVMe da 2,5".

- ["Configurazione 1: un backplane anteriore a 8 vani SAS/SATA da 2,5", un adattatore RAID/HBA 8i" a pagina 79](#)
- ["Configurazione 2: un backplane anteriori a 8 vani NVMe da 2,5", connessioni integrate" a pagina 80](#)

Configurazione 1: un backplane anteriore a 8 vani SAS/SATA da 2,5", un adattatore RAID/HBA 8i

Nota: L'adattatore RAID/HBA può essere installato sulla scheda verticale interna (scenario 1) o sulla scheda verticale 1 (scenario 2). La seguente figura mostra i collegamenti dei cavi per lo scenario 1. I collegamenti dei cavi per lo scenario 2 sono identici.

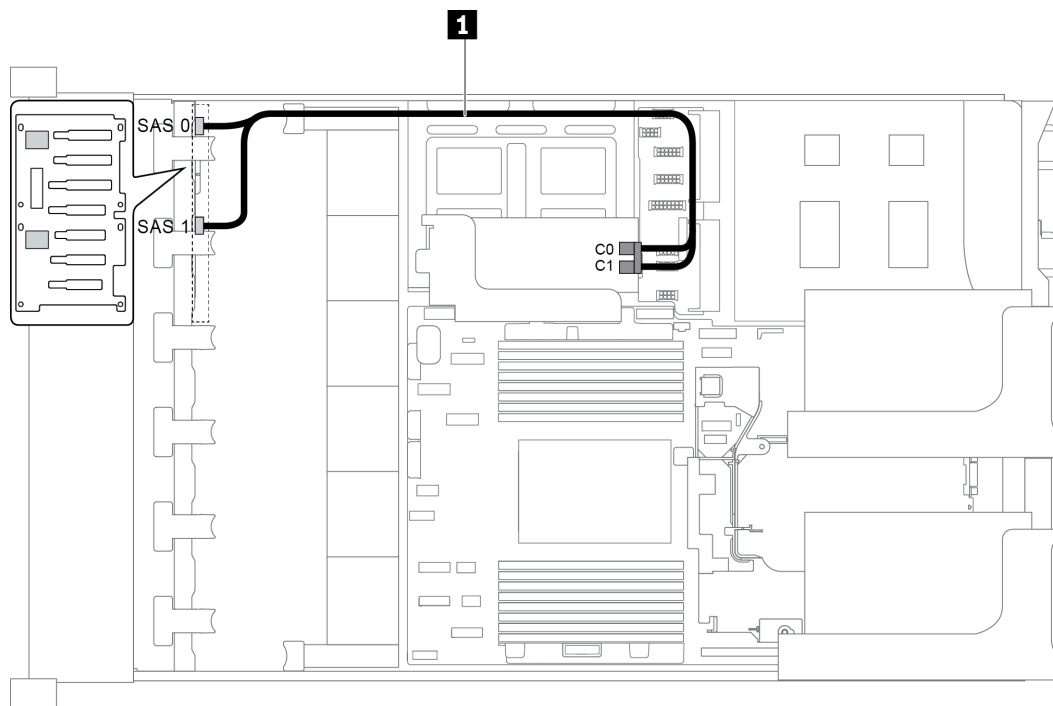


Figura 60. Instradamento dei cavi per la configurazione con un backplane anteriore a 8 vani SAS/SATA da 2,5" e un adattatore RAID/HBA 8i

Nota: Quando è installato un adattatore RAID/HBA Gen 4, accertarsi di utilizzare il cavo Gen 4 corrispondente:

ThinkSystem SR655 2.5" SAS/SATA 8-Bay X40 RAID

Cavo	Da	A
1 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 0 sul backplane	Adattatore RAID/HBA <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C0 • Gen 4: C0
	Connettore SAS 1 sul backplane	Adattatore RAID/HBA <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C1 • Gen 4: C0

Configurazione 2: un backplane anteriori a 8 vani NVMe da 2,5", connessioni integrate

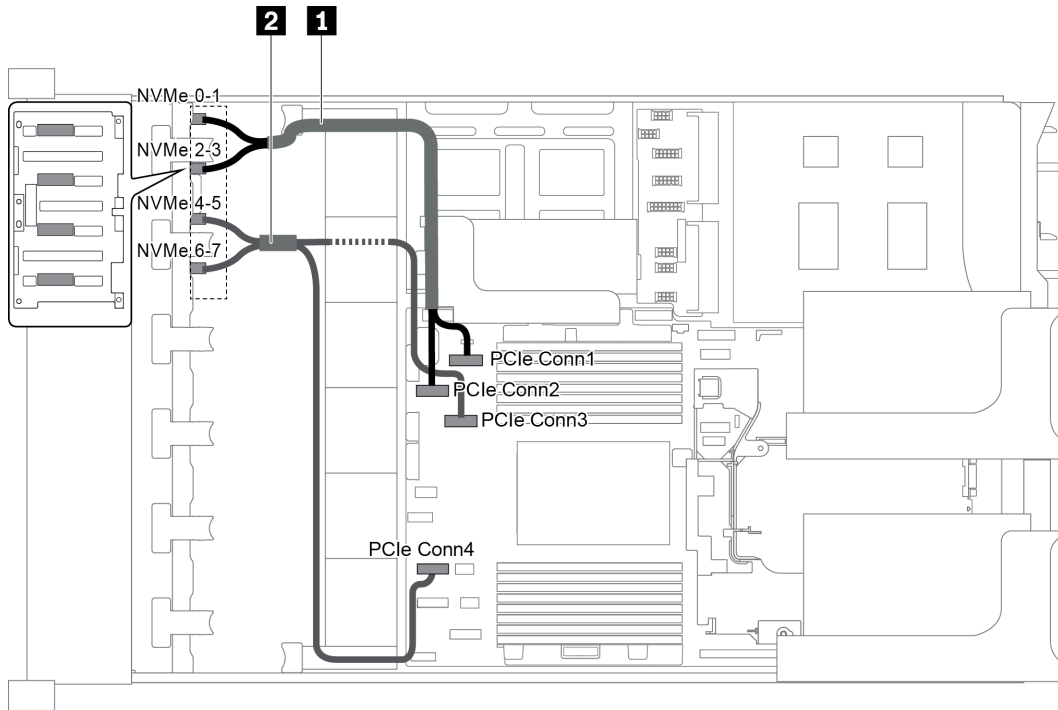


Figura 61. Instradamento dei cavi per la configurazione con un backplane anteriore a 8 vani NVMe da 2,5"

Cavo	Da	A
1 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 0-1 sul backplane	Il connettore PCIe 1 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 2-3 sul backplane	Il connettore PCIe 2 sulla scheda di sistema
2 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 4-5 sul backplane	Il connettore PCIe 3 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 6-7 sul backplane	Il connettore PCIe 4 sulla scheda di sistema

Modello di server con 16 vani delle unità anteriori da 2,5" (SAS/SATA)

Questa sezione fornisce informazioni sull'instradamento dei cavi per il modello di server con due backplane delle unità anteriori a 8 vani SAS/SATA da 2,5".

- ["Configurazione 1: due backplane anteriori a 8 vani SAS/SATA da 2,5", connessioni integrate" a pagina 81](#)
- ["Configurazione 2: due backplane anteriori a 8 vani SAS/SATA da 2,5", un adattatore RAID/HBA 16i" a pagina 82](#)

- "Configurazione 3: due backplane anteriori a 8 vani SAS/SATA da 2,5", due adattatori RAID/HBA 8i" a pagina 83
- "Configurazione 4: due backplane anteriori a 8 vani SAS/SATA da 2,5", un telaio unità posteriore (SAS/SATA), un adattatore RAID 24i" a pagina 84
- "Configurazione 5: due backplane anteriori a 8 vani SAS/SATA da 2,5", un telaio unità posteriore (SAS/SATA), due adattatori RAID/HBA (8i+16i)" a pagina 84
- "Configurazione 6: due backplane anteriori a 8 vani SAS/SATA da 2,5", un telaio unità posteriore (SAS/SATA), tre adattatori RAID/HBA 8i" a pagina 86
- "Configurazione 7: due backplane anteriori a 8 vani SAS/SATA da 2,5", un telaio unità posteriore (SAS/SATA), un adattatore RAID 32i" a pagina 87

Configurazione 1: due backplane anteriori a 8 vani SAS/SATA da 2,5", connessioni integrate

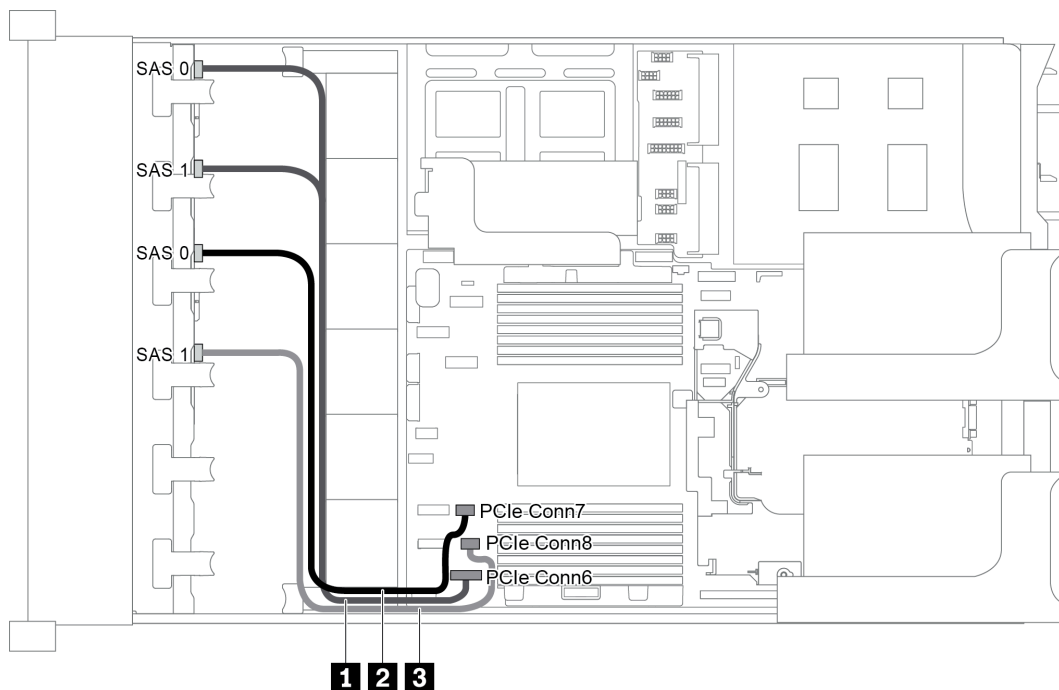


Figura 62. Instradamento dei cavi per la configurazione con due backplane anteriori a 8 vani SAS/SATA da 2,5"

Cavo	Da	A
1 Cavo di segnale SAS	Connettori SAS 0 e SAS 1 sul backplane 1	Il connettore PCIe 6 sulla scheda di sistema
2 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 0 sul backplane 2	Il connettore PCIe 7 sulla scheda di sistema
3 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 1 sul backplane 2	Il connettore PCIe 8 sulla scheda di sistema

Nota: Quando i backplane SAS/SATA sono collegati ai connettori PCIe sulla scheda di sistema sono supportate solo le unità SATA e non quelle SAS.

Configurazione 2: due backplane anteriori a 8 vani SAS/SATA da 2,5", un adattatore RAID/HBA 16i

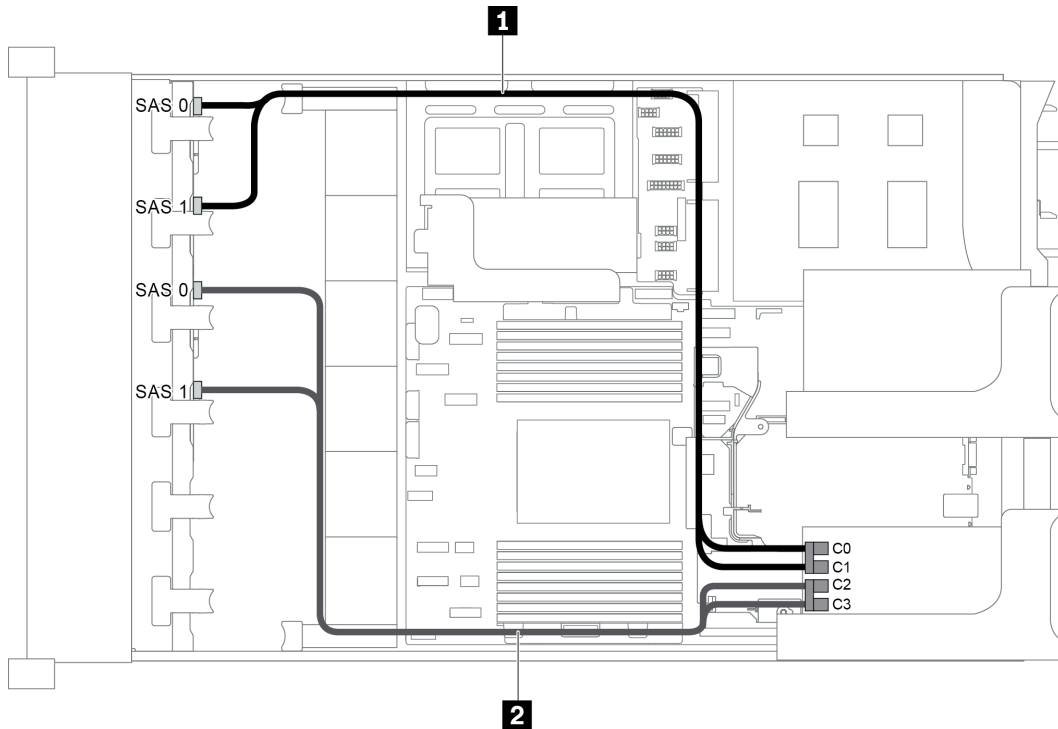


Figura 63. Intradamento dei cavi per la configurazione con due backplane anteriori a 8 vani SAS/SATA da 2,5" e un adattatore RAID/HBA 16i

Nota: Quando è installato un adattatore RAID/HBA Gen 4, accertarsi di utilizzare il cavo Gen 4 corrispondente:

ThinkSystem SR655 2.5" SAS/SATA 8-Bay X40 RAID

Cavo	Da	A
1 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 0 sul backplane 1	Adattatore RAID/HBA <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C0 • Gen 4: C0
	Connettore SAS 1 sul backplane 1	Adattatore RAID/HBA <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C1 • Gen 4: C0
2 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 0 sul backplane 2	Adattatore RAID/HBA <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C2 • Gen 4: C1
	Connettore SAS 1 sul backplane 2	Adattatore RAID/HBA <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C3 • Gen 4: C1

Configurazione 3: due backplane anteriori a 8 vani SAS/SATA da 2,5", due adattatori RAID/HBA 8i

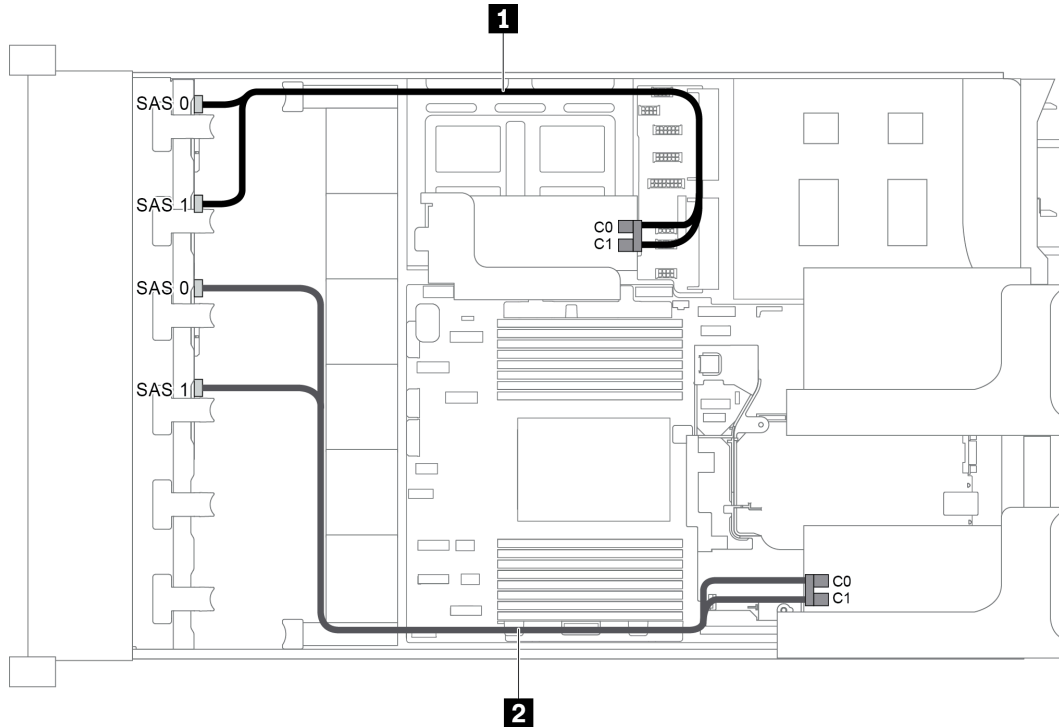


Figura 64. Instradamento dei cavi per la configurazione con due backplane anteriori a 8 vani SAS/SATA da 2,5" e due adattatori RAID/HBA 8i

Nota: Quando è installato un adattatore RAID/HBA Gen 4, accertarsi di utilizzare il cavo Gen 4 corrispondente:

ThinkSystem SR655 2.5" SAS/SATA 8-Bay X40 RAID

Cavo	Da	A
1 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 0 sul backplane 1	Adattatore RAID/HBA sulla scheda verticale interna <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C0 • Gen 4: C0
	Connettore SAS 1 sul backplane 1	Adattatore RAID/HBA sulla scheda verticale interna <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C1 • Gen 4: C0
2 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 0 sul backplane 2	Adattatore RAID/HBA sulla scheda verticale interna <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C0 • Gen 4: C0
	Connettore SAS 1 sul backplane 2	Adattatore RAID/HBA sulla scheda verticale interna <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C1 • Gen 4: C0

Configurazione 4: due backplane anteriori a 8 vani SAS/SATA da 2,5", un telaio unità posteriore (SAS/SATA), un adattatore RAID 24i

Questa configurazione supporta un telaio unità posteriore da 2,5" con un backplane dell'unità a 4 vani SAS/SATA da 2,5".

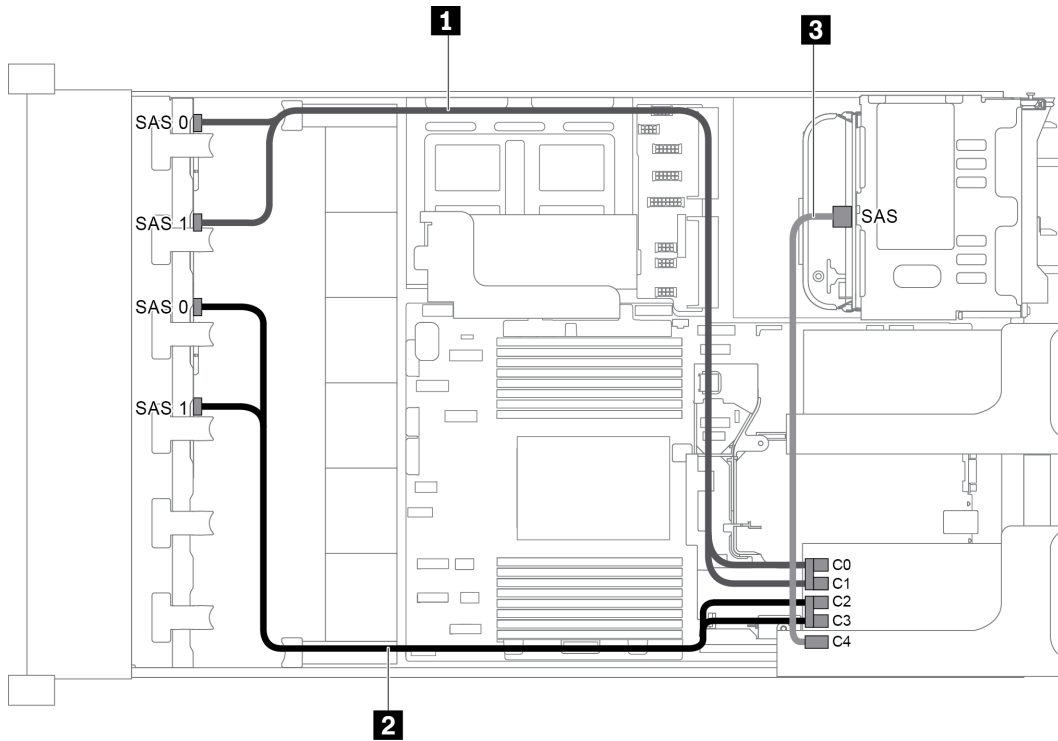


Figura 65. Instradamento dei cavi per la configurazione con due backplane anteriori a 8 vani SAS/SATA da 2,5", un telaio unità posteriore e un adattatore RAID 24i

Cavo	Da	A
1 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 0 sul backplane anteriore 1	Connettore C0 sull'adattatore RAID 24i
	Connettore SAS 1 sul backplane anteriore 1	Connettore C1 sull'adattatore RAID 24i
2 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 0 sul backplane anteriore 2	Connettore C2 sull'adattatore RAID 24i
	Connettore SAS 1 sul backplane anteriore 2	Connettore C3 sull'adattatore RAID 24i
3 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS sul backplane posteriore	Connettore C4 sull'adattatore RAID 24i

Configurazione 5: due backplane anteriori a 8 vani SAS/SATA da 2,5", un telaio unità posteriore (SAS/SATA), due adattatori RAID/HBA (8i+16i)

Questa configurazione supporta un telaio unità posteriore da 2,5" con un backplane dell'unità a 4 vani SAS/SATA da 2,5".

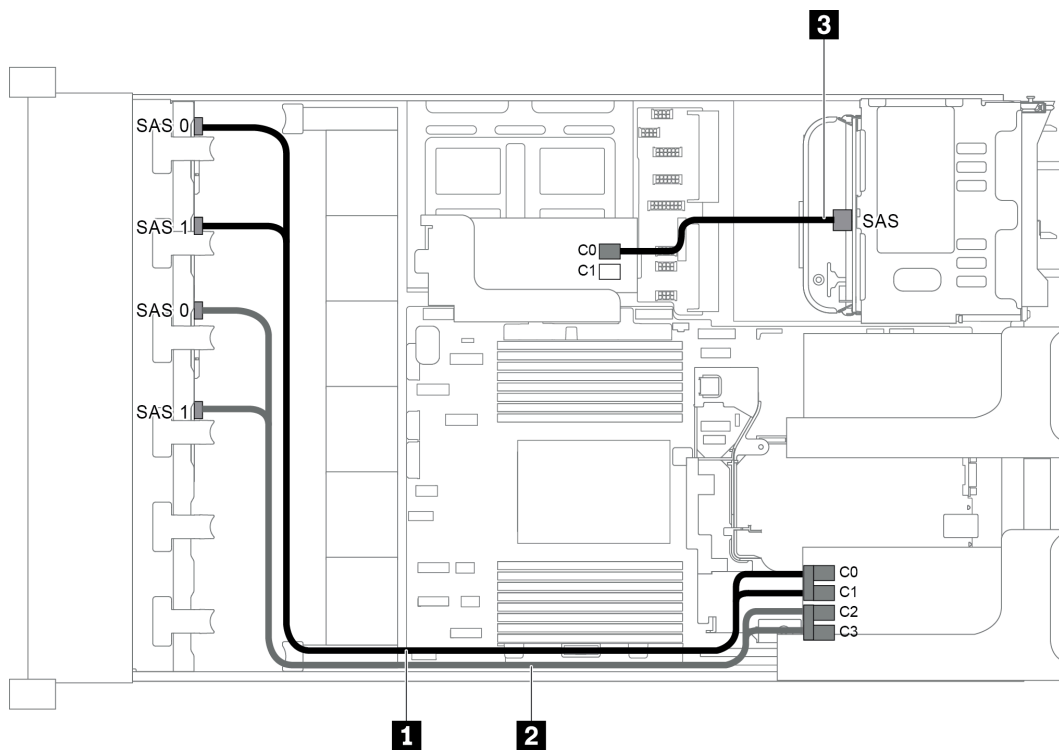


Figura 66. Instradamento dei cavi per la configurazione con due backplane anteriori a 8 vani SAS/SATA da 2,5", un telaio unità posteriore e due adattatori RAID/HBA (8i+16i)

Nota: Quando è installato un adattatore RAID/HBA Gen 4, accertarsi di utilizzare il cavo Gen 4 corrispondente:

Per i cavi 1 e 2: **ThinkSystem SR655 2.5" SAS/SATA 8-Bay X40 RAID**

Per il cavo 3: **ThinkSystem SR655 2.5" & 3.5" SAS/SATA 4-Bay Rear Backplane X40 RAID Cable Kit**

Cavo	Da	A
1 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 0 sul backplane anteriore 1	Adattatore RAID/HBA 16i <ul style="list-style-type: none"> Gen 3: C0 Gen 4: C0
	Connettore SAS 1 sul backplane anteriore 1	Adattatore RAID/HBA 16i <ul style="list-style-type: none"> Gen 3: C1 Gen 4: C0
2 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 0 sul backplane anteriore 2	Adattatore RAID/HBA 16i <ul style="list-style-type: none"> Gen 3: C2 Gen 4: C1
	Connettore SAS 1 sul backplane anteriore 2	Adattatore RAID/HBA 16i <ul style="list-style-type: none"> Gen 3: C3 Gen 4: C1
3 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS sul backplane posteriore	Adattatore RAID/HBA 8i <ul style="list-style-type: none"> Gen 3: C0 Gen 4: C0

Configurazione 6: due backplane anteriori a 8 vani SAS/SATA da 2,5", un telaio unità posteriore (SAS/SATA), tre adattatori RAID/HBA 8i

Questa configurazione supporta un telaio unità posteriore da 2,5" con un backplane dell'unità a 4 vani SAS/SATA da 2,5".

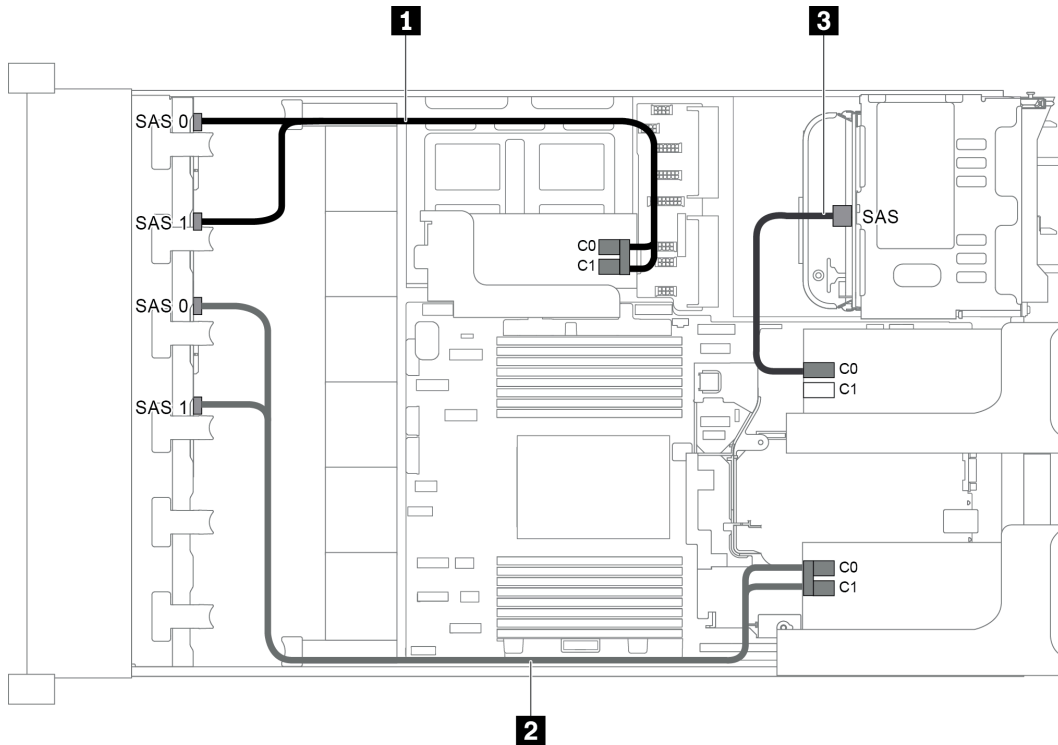


Figura 67. Instradamento dei cavi per la configurazione con due backplane anteriori a 8 vani SAS/SATA da 2,5", un telaio unità posteriore e tre adattatori RAID/HBA 8i

Nota: Quando è installato un adattatore RAID/HBA Gen 4, accertarsi di utilizzare il cavo Gen 4 corrispondente:

Per i cavi 1 e 2: **ThinkSystem SR655 2.5" SAS/SATA 8-Bay X40 RAID**

Per il cavo 3: **ThinkSystem SR655 2.5" & 3.5" SAS/SATA 4-Bay Rear Backplane X40 RAID Cable Kit**

Cavo	Da	A
1 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 0 sul backplane anteriore 1	Adattatore RAID/HBA 8i sulla scheda verticale interna <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C0 • Gen 4: C0
	Connettore SAS 1 sul backplane anteriore 1	Adattatore RAID/HBA 8i sulla scheda verticale interna <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C1 • Gen 4: C0
2 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 0 sul backplane anteriore 2	Adattatore RAID/HBA 8i sulla scheda verticale 1 <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C0 • Gen 4: C0

Cavo	Da	A
	Connettore SAS 1 sul backplane anteriore 2	Adattatore RAID/HBA 8i sulla scheda verticale 1 <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C1 • Gen 4: C0
3 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS sul backplane posteriore	Adattatore RAID/HBA 8i sulla scheda verticale 2 <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C0 • Gen 4: C0

Configurazione 7: due backplane anteriori a 8 vani SAS/SATA da 2,5", un telaio unità posteriore (SAS/SATA), un adattatore RAID 32i

Questa configurazione supporta un telaio unità posteriore da 2,5" con un backplane dell'unità a 4 vani SAS/SATA da 2,5".

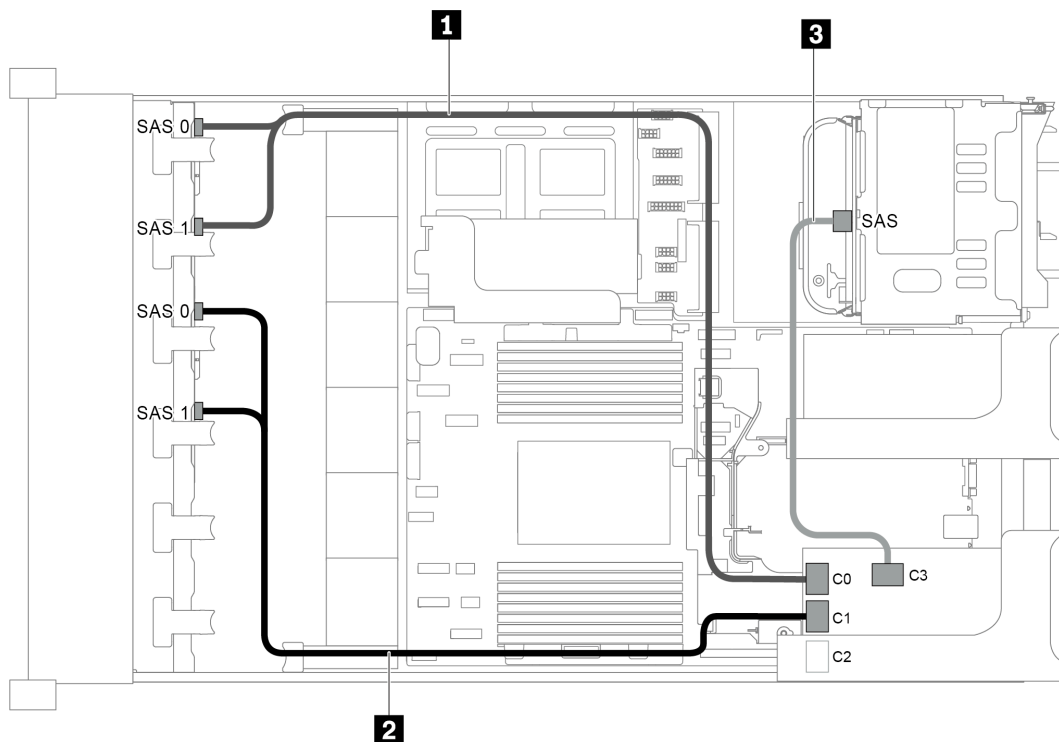


Figura 68. Instradamento dei cavi per la configurazione con due backplane anteriori a 8 vani SAS/SATA da 2,5", un telaio unità posteriore e un adattatore RAID 32i

Nota: L'adattatore RAID 32i appartiene alla Gen 4. Accertarsi di utilizzare il cavo Gen 4 corrispondente:

- Per i cavi 1 e 2: **ThinkSystem SR655 2.5" SAS/SATA 8-Bay X40 RAID**
- Per il cavo 3: **ThinkSystem SR655 2.5" & 3.5" SAS/SATA 4-Bay Rear Backplane X40 RAID Cable Kit**

Cavo	Da	A
1 Cavo di segnale SAS	Connettori SAS 0 e SAS 1 sul backplane anteriore 1	Connettore C0 sull'adattatore RAID 32i
2 Cavo di segnale SAS	Connettori SAS 0 e SAS 1 sul backplane anteriore 2	Connettore C1 sull'adattatore RAID 32i
3 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS sul backplane posteriore	Connettore C3 sull'adattatore RAID 32i

Modello di server con 16 vani delle unità anteriori da 2,5" (8 SAS/SATA + 8 NVMe)

Questa sezione fornisce informazioni sull'instradamento dei cavi per il modello di server con un backplane anteriore a 8 vani SAS/SATA da 2,5" e un backplane anteriore a 8 vani NVMe da 2,5". Il backplane NVMe fornisce otto vani delle unità NVMe (vani 0-7).

- "Configurazione 1: due backplane anteriori (8 NVMe + 8 SAS/SATA), connessioni integrate" a pagina 88
- "Configurazione 2: due backplane anteriori (8 NVMe + 8 SAS/SATA), un adattatore RAID/HBA 8i" a pagina 89
- "Configurazione 3: due backplane anteriori (8 NVMe + 8 SAS/SATA), un telaio unità posteriore (SAS/SATA), un adattatore RAID/HBA 16i" a pagina 90
- "Configurazione 4: due backplane anteriori a 8 vani (8 NVMe + 8 SAS/SATA), un telaio unità posteriore (SAS/SATA), due adattatori RAID/HBA 8i" a pagina 91

Configurazione 1: due backplane anteriori (8 NVMe + 8 SAS/SATA), connessioni integrate

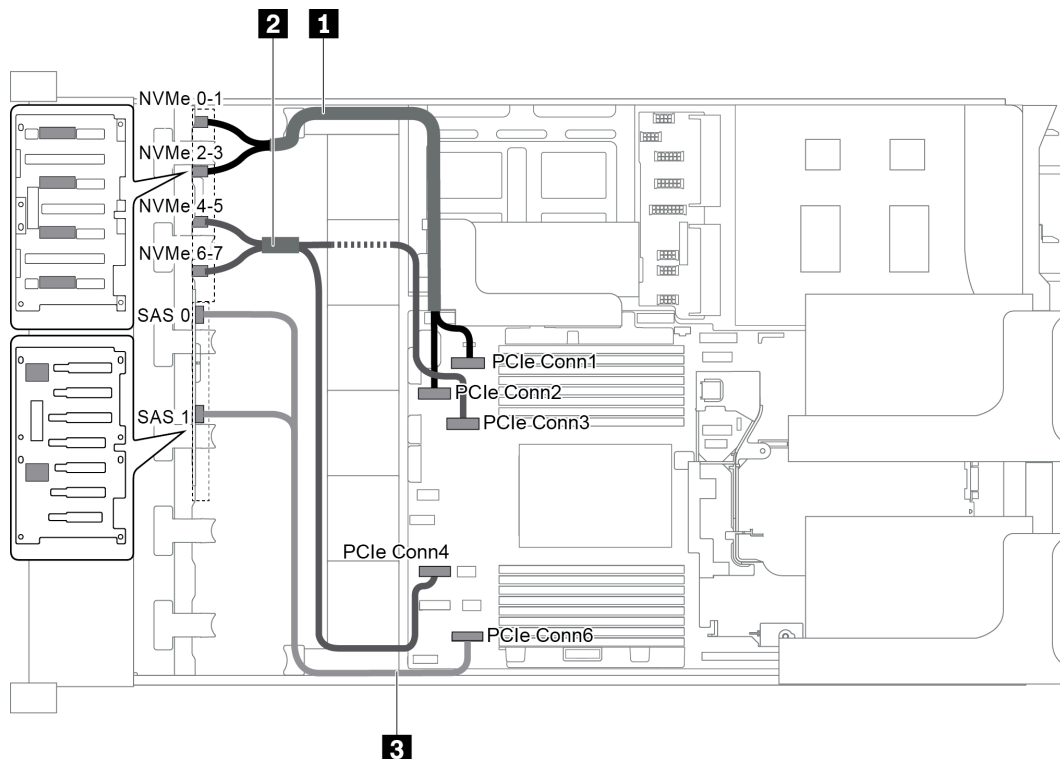


Figura 69. Instradamento dei cavi per la configurazione con due backplane anteriori (8 NVMe + 8 SAS/SATA)

Cavo	Da	A
1 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 0-1 sul backplane NVMe	Il connettore PCIe 1 sulla scheda di sistema

Cavo	Da	A
	Connettore NVMe 2-3 sul backplane NVMe	Il connettore PCIe 2 sulla scheda di sistema
2 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 4-5 sul backplane NVMe	Il connettore PCIe 3 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 6-7 sul backplane NVMe	Il connettore PCIe 4 sulla scheda di sistema
3 Cavo di segnale SAS	Connettori SAS 0 e SAS 1 sul backplane SAS/SATA	Il connettore PCIe 6 sulla scheda di sistema

Nota: Quando il backplane SAS/SATA è collegato ai connettori PCIe sulla scheda di sistema sono supportate solo le unità SATA. Le unità SAS non sono supportate.

Configurazione 2: due backplane anteriori (8 NVMe + 8 SAS/SATA), un adattatore RAID/HBA 8i

Nota: L'adattatore RAID/HBA 8i può essere installato sulla scheda verticale 1 (scenario 1) o sulla scheda verticale interna (scenario 2). La seguente figura mostra i collegamenti dei cavi per lo scenario 1. I collegamenti dei cavi per lo scenario 2 sono identici.

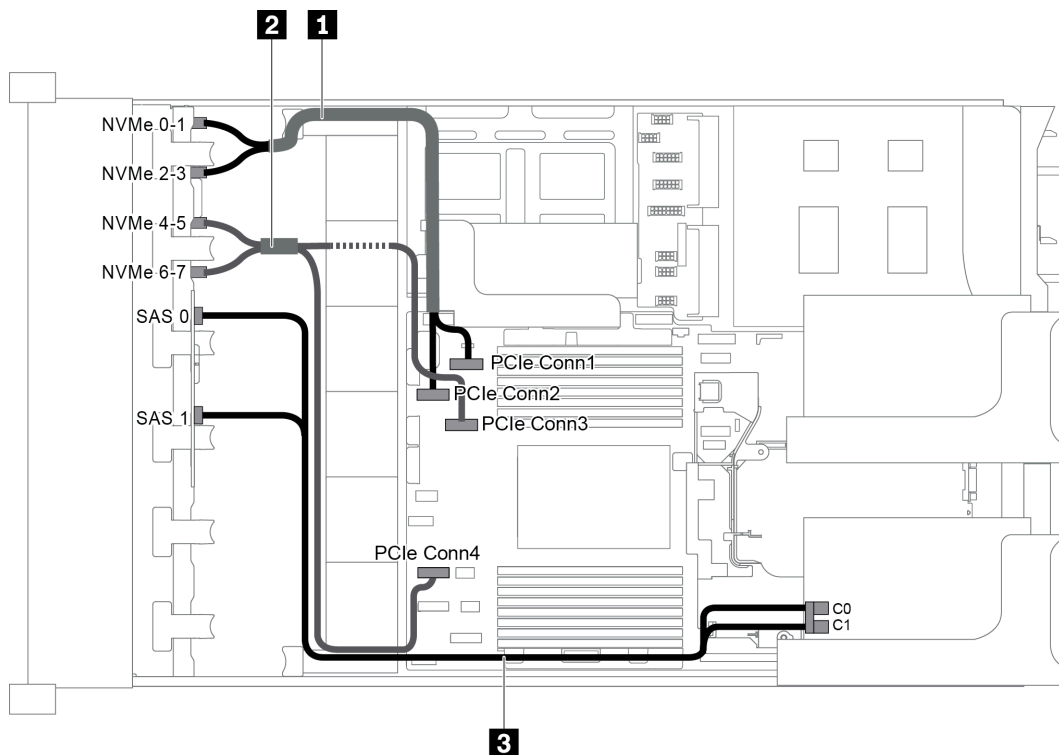


Figura 70. Instradamento dei cavi per la configurazione con due backplane anteriori (8 NVMe + 8 SAS/SATA) e un adattatore RAID/HBA 8i

Nota: Quando è installato un adattatore RAID/HBA Gen 4, accertarsi di utilizzare il cavo Gen 4 corrispondente:

ThinkSystem SR655 2.5" SAS/SATA 8-Bay X40 RAID Cable Kit

Cavo	Da	A
1 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 0-1 sul backplane NVMe	Il connettore PCIe 1 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 2-3 sul backplane NVMe	Il connettore PCIe 2 sulla scheda di sistema

Cavo	Da	A
2 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 4-5 sul backplane NVMe	Il connettore PCIe 3 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 6-7 sul backplane NVMe	Il connettore PCIe 4 sulla scheda di sistema
3 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 0 sul backplane SAS/SATA	Adattatore RAID/HBA <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C0 • Gen 4: C0
	Connettore SAS 1 sul backplane SAS/SATA	Adattatore RAID/HBA <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C1 • Gen 4: C0

Configurazione 3: due backplane anteriori (8 NVMe + 8 SAS/SATA), un telaio unità posteriore (SAS/SATA), un adattatore RAID/HBA 16i

Questa configurazione supporta un telaio unità posteriore da 2,5" con un backplane dell'unità a 4 vani SAS/SATA da 2,5".

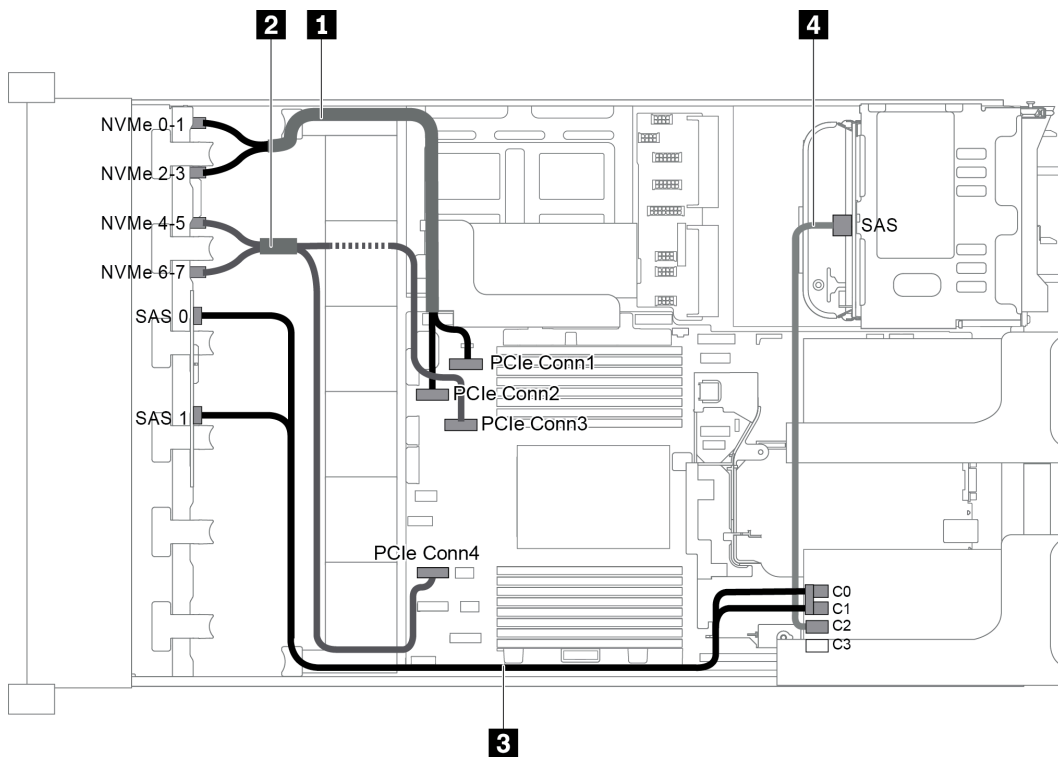


Figura 71. Instradamento dei cavi per la configurazione con due backplane anteriori (8 NVMe + 8 SAS/SATA), un telaio unità posteriore e un adattatore RAID/HBA 16i

Nota: Quando è installato un adattatore RAID/HBA Gen 4, accertarsi di utilizzare il cavo Gen 4 corrispondente:

Per il cavo 3: **ThinkSystem SR655 2.5" SAS/SATA 8-Bay X40 RAID Cable Kit**

Per il cavo 4: **ThinkSystem SR655 2.5" & 3.5" SAS/SATA 4-Bay Rear Backplane X40 RAID Cable Kit**

Cavo	Da	A
1 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 0-1 sul backplane NVMe	Il connettore PCIe 1 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 2-3 sul backplane NVMe	Il connettore PCIe 2 sulla scheda di sistema
2 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 4-5 sul backplane NVMe	Il connettore PCIe 3 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 6-7 sul backplane NVMe	Il connettore PCIe 4 sulla scheda di sistema
3 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 0 sul backplane SAS/SATA	Adattatore RAID/HBA • Gen 3: C0 • Gen 4: C0
	Connettore SAS 1 sul backplane SAS/SATA	Adattatore RAID/HBA • Gen 3: C1 • Gen 4: C0
4 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS sul backplane posteriore	Adattatore RAID/HBA • Gen 3: C2 • Gen 4: C1

Configurazione 4: due backplane anteriori a 8 vani (8 NVMe + 8 SAS/SATA), un telaio unità posteriore (SAS/SATA), due adattatori RAID/HBA 8i

Questa configurazione supporta un telaio unità posteriore da 2,5" con un backplane dell'unità a 4 vani SAS/SATA da 2,5".

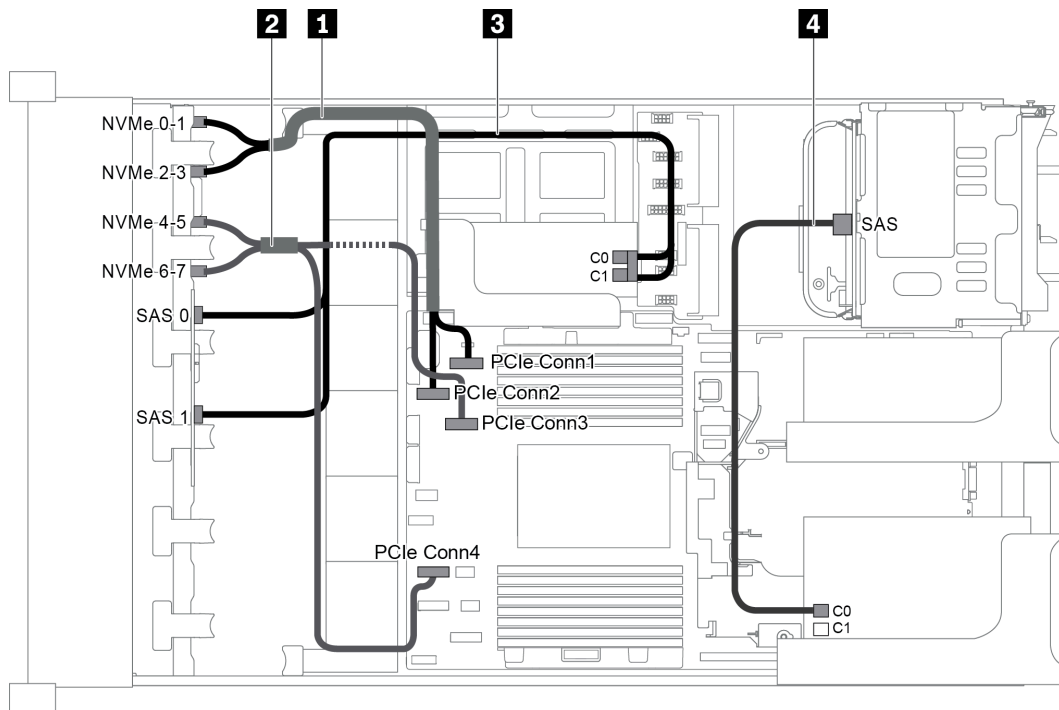


Figura 72. Instradamento dei cavi per la configurazione con due backplane anteriori (8 NVMe + 8 SAS/SATA), un telaio unità posteriore (SAS/SATA) e due adattatori RAID/HBA 8i

Nota: Quando è installato un adattatore RAID/HBA Gen 4, accertarsi di utilizzare il cavo Gen 4 corrispondente:

Per il cavo 3: **ThinkSystem SR655 2.5" SAS/SATA 8-Bay X40 RAID Cable Kit**

Per il cavo 4: **ThinkSystem SR655 2.5" & 3.5" SAS/SATA 4-Bay Rear Backplane X40 RAID Cable Kit**

Cavo	Da	A
1 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 0-1 sul backplane NVMe	Il connettore PCIe 1 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 2-3 sul backplane NVMe	Il connettore PCIe 2 sulla scheda di sistema
2 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 4-5 sul backplane NVMe	Il connettore PCIe 3 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 6-7 sul backplane NVMe	Il connettore PCIe 4 sulla scheda di sistema
3 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 0 sul backplane SAS/SATA	Adattatore RAID/HBA sulla scheda verticale interna <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C0 • Gen 4: C0
	Connettore SAS 1 sul backplane SAS/SATA	Adattatore RAID/HBA sulla scheda verticale interna <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C1 • Gen 4: C0
4 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS sul backplane posteriore	Adattatore RAID/HBA sulla scheda verticale 1 <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C0 • Gen 4: C0

Modello di server con 16 vani delle unità anteriori da 2,5" (NVMe)

Questa sezione fornisce informazioni sull'instradamento dei cavi per il modello di server con due backplane anteriori a 8 vani NVMe da 2,5".

- ["Configurazione 1: due backplane anteriori a 8 vani NVMe da 2,5", connessioni integrate" a pagina 93](#)
- ["Configurazione 2: due backplane anteriori a 8 vani NVMe da 2,5", un telaio unità posteriore \(SAS/SATA\), un adattatore RAID/HBA 8i" a pagina 93](#)
- ["Configurazione 3: due backplane anteriori a 8 vani NVMe da 2,5", un telaio unità posteriore \(NVMe\), una scheda dello switch NVMe 810-4P o 1610-4P" a pagina 94](#)

Configurazione 1: due backplane anteriori a 8 vani NVMe da 2,5", connessioni integrate

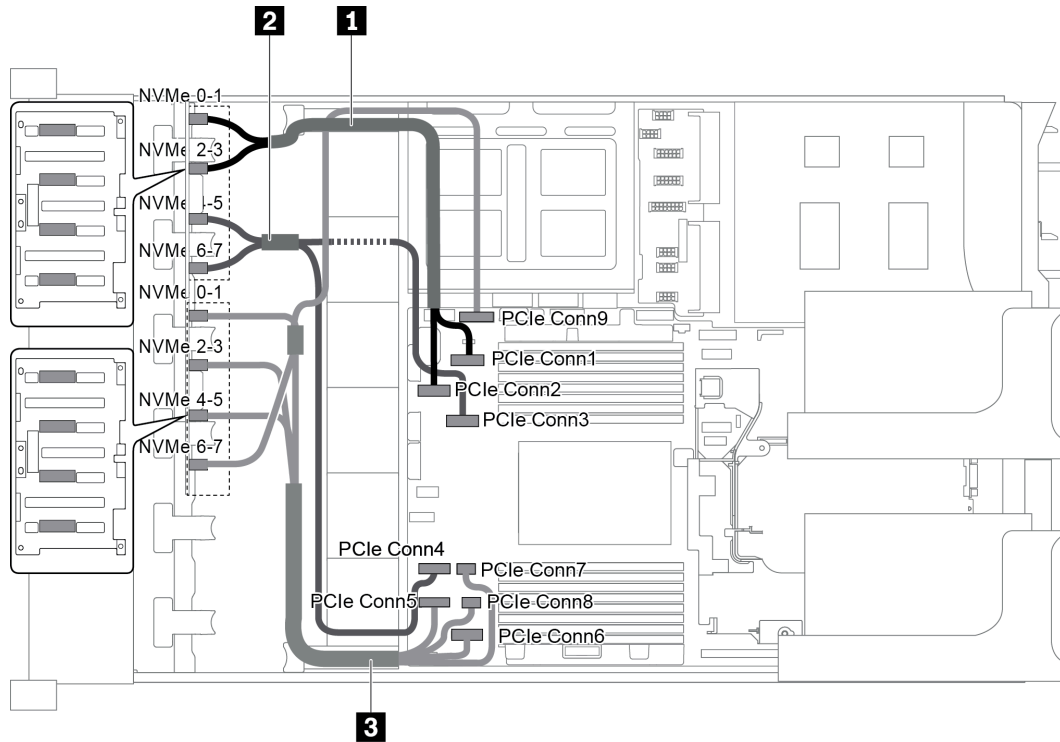


Figura 73. Instradamento dei cavi per la configurazione con due backplane anteriori a 8 vani NVMe da 2,5"

Cavo	Da	A
1 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 0-1 sul backplane 1	Il connettore PCIe 1 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 2-3 sul backplane 1	Il connettore PCIe 2 sulla scheda di sistema
2 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 4-5 sul backplane 1	Il connettore PCIe 3 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 6-7 sul backplane 1	Il connettore PCIe 4 sulla scheda di sistema
3 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 0-1 sul backplane 2	Il connettore PCIe 5 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 2-3 sul backplane 2	Il connettore PCIe 6 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 4-5 sul backplane 2	Connettori PCIe 7 e 8 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 6-7 sul backplane 2	Il connettore PCIe 9 sulla scheda di sistema

Configurazione 2: due backplane anteriori a 8 vani NVMe da 2,5", un telaio unità posteriore (SAS/SATA), un adattatore RAID/HBA 8i

Questa configurazione supporta un telaio unità posteriore con il backplane dell'unità a 4 vani SAS/SATA da 2,5".

Nota: L'adattatore RAID/HBA può essere installato sulla scheda verticale 1 (scenario 1) o sulla scheda verticale 2 (scenario 2). La seguente figura mostra i collegamenti dei cavi per lo scenario 1. I collegamenti dei cavi per lo scenario 2 sono identici.

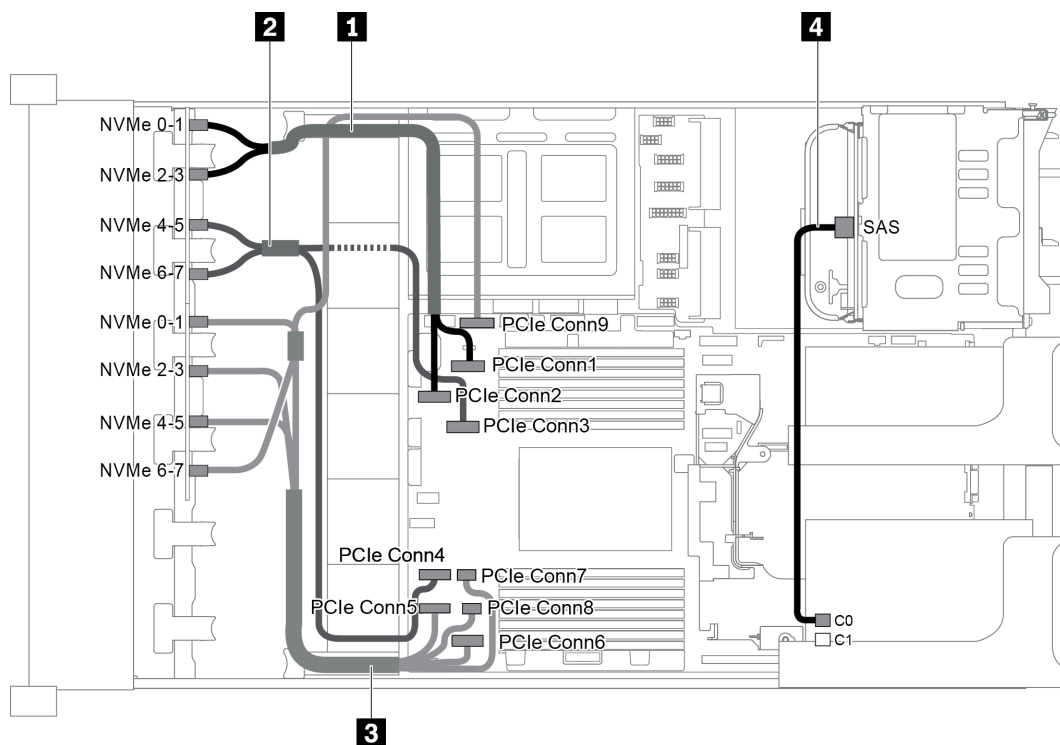


Figura 74. Instradamento dei cavi per la configurazione con due backplane anteriori a 8 vani NVMe da 2,5", un telaio unità posteriore (SAS/SATA), un adattatore RAID/HBA 8i

Cavo	Da	A
1 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 0-1 sul backplane 1	Il connettore PCIe 1 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 2-3 sul backplane 1	Il connettore PCIe 2 sulla scheda di sistema
2 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 4-5 sul backplane 1	Il connettore PCIe 3 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 6-7 sul backplane 1	Il connettore PCIe 4 sulla scheda di sistema
3 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 0-1 sul backplane 2	Il connettore PCIe 5 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 2-3 sul backplane 2	Il connettore PCIe 6 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 4-5 sul backplane 2	Connettori PCIe 7 e 8 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 6-7 sul backplane 2	Il connettore PCIe 9 sulla scheda di sistema
4 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS sul backplane posteriore	Connettore C0 sull'adattatore RAID/HBA

Configurazione 3: due backplane anteriori a 8 vani NVMe da 2,5", un telaio unità posteriore (NVMe), una scheda dello switch NVMe 810-4P o 1610-4P

Questa configurazione supporta un telaio unità posteriore con il backplane dell'unità a 4 vani NVMe da 2,5".

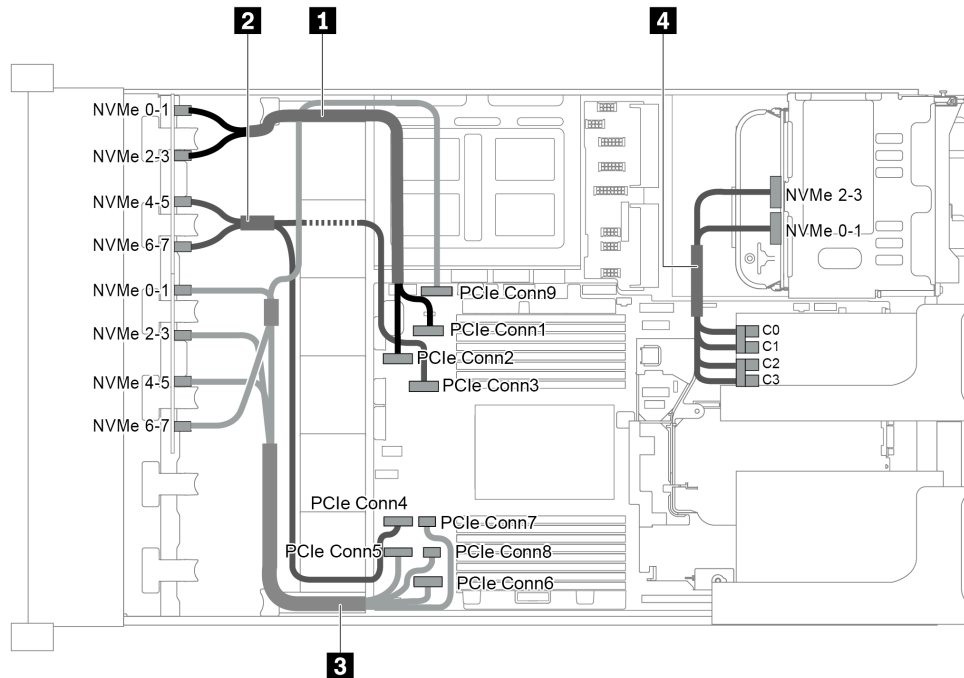


Figura 75. Instradamento dei cavi per la configurazione con due backplane anteriori a 8 vani NVMe da 2,5", un telaio unità posteriore (NVMe) e una scheda dello switch NVMe 810-4P o 1610-4P

Cavo	Da	A
1 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 0-1 sul backplane 1	Il connettore PCIe 1 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 2-3 sul backplane 1	Il connettore PCIe 2 sulla scheda di sistema
2 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 4-5 sul backplane 1	Il connettore PCIe 3 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 6-7 sul backplane 1	Il connettore PCIe 4 sulla scheda di sistema
3 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 0-1 sul backplane 2	Il connettore PCIe 5 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 2-3 sul backplane 2	Il connettore PCIe 6 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 4-5 sul backplane 2	Connettori PCIe 7 e 8 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 6-7 sul backplane 2	Il connettore PCIe 9 sulla scheda di sistema
4 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 0-1 sul backplane posteriore	Connettori C0 e C1 sulla scheda dello switch
	Connettore NVMe 2-3 sul backplane posteriore	Connettori C2 e C3 sulla scheda dello switch

Modello di server con 24 vani delle unità anteriori da 2,5" (SAS/SATA)

Questa sezione fornisce informazioni sull'instradamento dei cavi per il modello di server con tre backplane delle unità anteriori a 8 vani SAS/SATA da 2,5".

- ["Configurazione 1: tre backplane anteriori a 8 vani SAS/SATA da 2,5", un adattatore RAID/HBA 24i" a pagina 96](#)
- ["Configurazione 2: tre backplane anteriori a 8 vani SAS/SATA da 2,5", due adattatori RAID/HBA \(8i+16i\) a pagina 97](#)

- "Configurazione 3: tre backplane anteriori a 8 vani SAS/SATA da 2,5", tre adattatori RAID/HBA 8i" a pagina 98
- "Configurazione 4: tre backplane anteriori a 8 vani SAS/SATA da 2,5", un telaio unità posteriore (SAS/SATA), due adattatori RAID/HBA (8i+24i)" a pagina 99
- "Configurazione 5: tre backplane anteriori a 8 vani SAS/SATA da 2,5", un telaio unità posteriore (SAS/SATA), quattro adattatori RAID/HBA 8i" a pagina 100
- "Configurazione 6: tre backplane anteriori a 8 vani SAS/SATA da 2,5", un telaio unità centrale (SAS/SATA), due adattatori RAID/HBA (8i+24i)" a pagina 102
- "Configurazione 7: tre backplane anteriori a 8 vani SAS/SATA da 2,5", un telaio unità centrale (SAS/SATA), quattro adattatori RAID/HBA 8i" a pagina 104
- "Configurazione 8: tre backplane anteriori a 8 vani SAS/SATA da 2,5", un adattatore RAID 32i" a pagina 106
- "Configurazione 9: tre backplane anteriori a 8 vani SAS/SATA da 2,5", un telaio unità posteriore (SAS/SATA), due adattatori RAID/HBA (8i+32i)" a pagina 106
- "Configurazione 10: tre backplane anteriori a 8 vani SAS/SATA da 2,5", un telaio unità centrale (SAS/SATA), due adattatori RAID/HBA (8i+32i)" a pagina 107

Configurazione 1: tre backplane anteriori a 8 vani SAS/SATA da 2,5", un adattatore RAID/HBA 24i

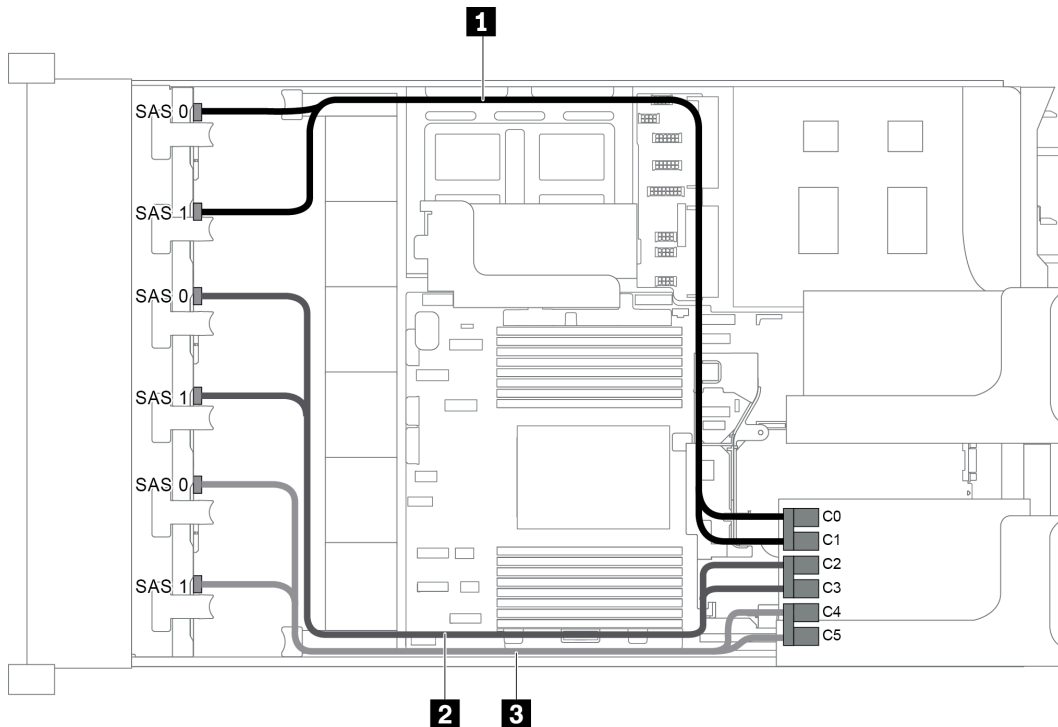


Figura 76. Instradamento dei cavi per la configurazione con tre backplane anteriori a 8 vani SAS/SATA da 2,5" e un adattatore RAID 24i

Cavo	Da	A
1 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 0 sul backplane 1	Connettore C0 sull'adattatore RAID 24i
	Connettore SAS 1 sul backplane 1	Connettore C1 sull'adattatore RAID 24i
2 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 0 sul backplane 2	Connettore C2 sull'adattatore RAID 24i
	Connettore SAS 1 sul backplane 2	Connettore C3 sull'adattatore RAID 24i

Cavo	Da	A
3 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 0 sul backplane 3	Connettore C4 sull'adattatore RAID 24i
	Connettore SAS 1 sul backplane 3	Connettore C5 sull'adattatore RAID 24i

Configurazione 2: tre backplane anteriori a 8 vani SAS/SATA da 2,5", due adattatori RAID/HBA (8i+16i)

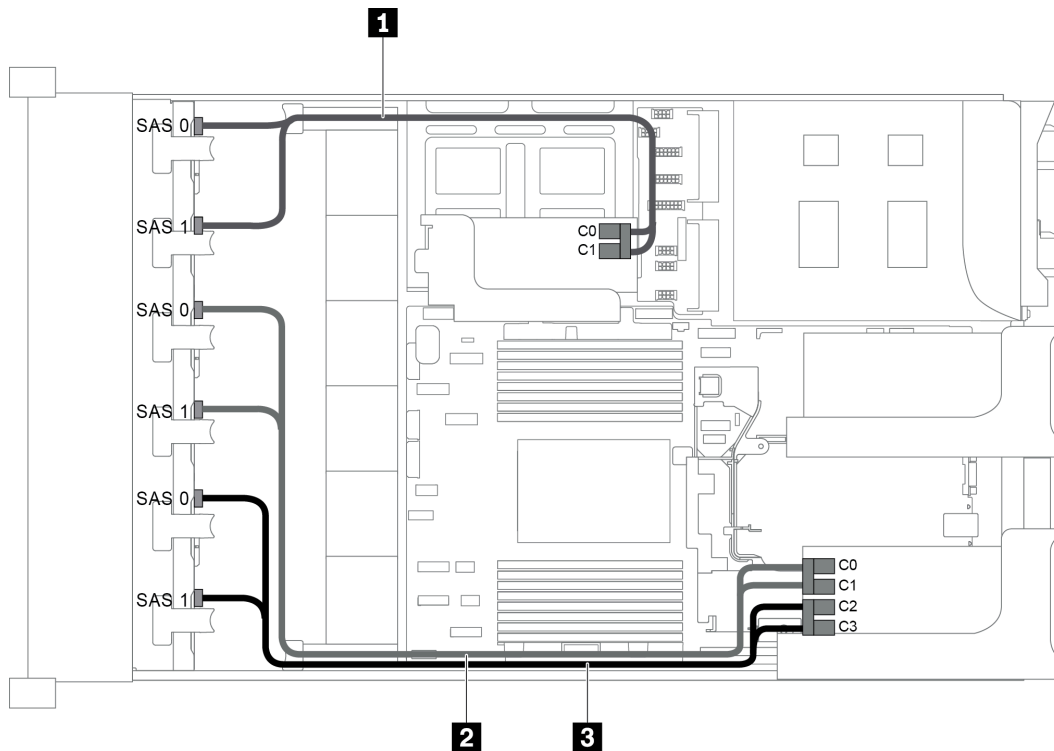


Figura 77. Instradamento dei cavi per la configurazione con tre backplane anteriori a 8 vani SAS/SATA da 2,5" e due adattatori RAID/HBA (8i+16i)

Nota: Quando è installato un adattatore RAID/HBA Gen 4, accertarsi di utilizzare il cavo Gen 4 corrispondente:

ThinkSystem SR655 2.5" SAS/SATA 8-Bay X40 RAID Cable Kit

Cavo	Da	A
1 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 0 sul backplane 1	Adattatore RAID/HBA 8i <ul style="list-style-type: none"> Gen 3: C0 Gen 4: C0
	Connettore SAS 1 sul backplane 1	Adattatore RAID/HBA 8i <ul style="list-style-type: none"> Gen 3: C1 Gen 4: C0
2 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 0 sul backplane 2	Adattatore RAID/HBA 16i <ul style="list-style-type: none"> Gen 3: C0 Gen 4: C0

Cavo	Da	A
	Connettore SAS 1 sul backplane 2	Adattatore RAID/HBA 16i <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C1 • Gen 4: C0
3 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 0 sul backplane 3	Adattatore RAID/HBA 8i <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C2 • Gen 4: C1
	Connettore SAS 1 sul backplane 3	Adattatore RAID/HBA 16i <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C3 • Gen 4: C1

Configurazione 3: tre backplane anteriori a 8 vani SAS/SATA da 2,5", tre adattatori RAID/HBA 8i

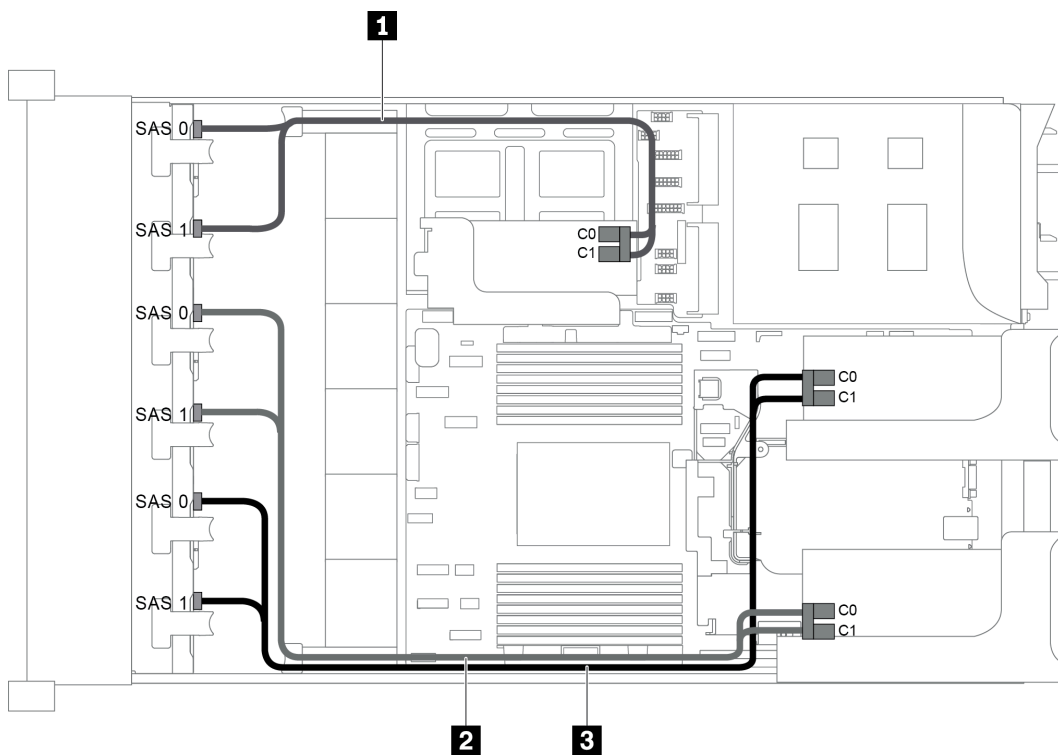


Figura 78. Instradamento dei cavi per la configurazione con tre backplane anteriori a 8 vani SAS/SATA da 2,5" e tre adattatori RAID/HBA 8i

Nota: Quando è installato un adattatore RAID/HBA Gen 4, accertarsi di utilizzare il cavo Gen 4 corrispondente:

ThinkSystem SR655 2.5" SAS/SATA 8-Bay X40 RAID Cable Kit

Cavo	Da	A
1 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 0 sul backplane 1	Adattatore RAID/HBA 8i sulla scheda verticale interna <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C0 • Gen 4: C0

Cavo	Da	A
	Connettore SAS 1 sul backplane 1	Adattatore RAID/HBA 8i sulla scheda verticale interna <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C1 • Gen 4: C0
2 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 0 sul backplane 2	Adattatore RAID/HBA 8i sulla scheda verticale 1 <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C0 • Gen 4: C0
	Connettore SAS 1 sul backplane 2	Adattatore RAID/HBA 8i sulla scheda verticale 1 <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C1 • Gen 4: C0
3 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 0 sul backplane 3	Adattatore RAID/HBA 8i sulla scheda verticale 2 <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C0 • Gen 4: C0
	Connettore SAS 1 sul backplane 3	Adattatore RAID/HBA 8i sulla scheda verticale 2 <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C1 • Gen 4: C0

Configurazione 4: tre backplane anteriori a 8 vani SAS/SATA da 2,5", un telaio unità posteriore (SAS/SATA), due adattatori RAID/HBA (8i+24i)

Questa configurazione supporta un telaio unità posteriore da 2,5" con un backplane dell'unità a 4 vani SAS/SATA da 2,5".

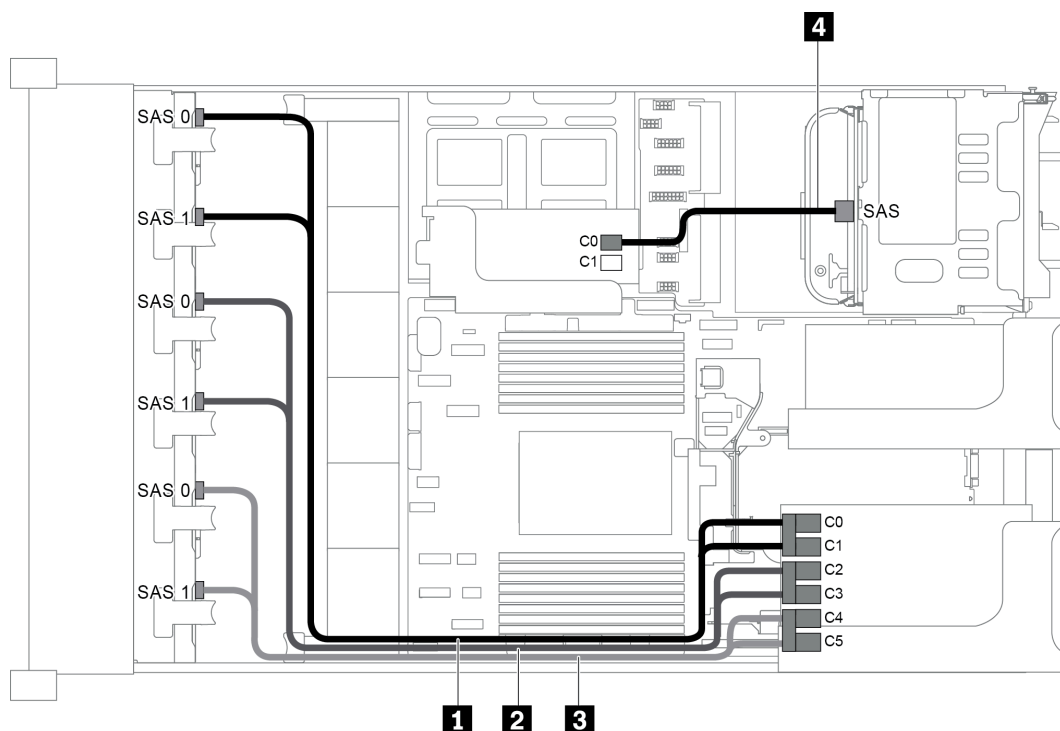


Figura 79. Instradamento dei cavi per la configurazione con tre backplane anteriori a 8 vani SAS/SATA da 2,5", un telaio unità posteriore e due adattatori RAID/HBA (8i+24i)

Cavo	Da	A
1 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 0 sul backplane 1	Connettore C0 sull'adattatore RAID 24i
	Connettore SAS 1 sul backplane 1	Connettore C1 sull'adattatore RAID 24i
2 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 0 sul backplane 2	Connettore C2 sull'adattatore RAID 24i
	Connettore SAS 1 sul backplane 2	Connettore C3 sull'adattatore RAID 24i
3 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 0 sul backplane 3	Connettore C4 sull'adattatore RAID 24i
	Connettore SAS 1 sul backplane 3	Connettore C5 sull'adattatore RAID 24i
4 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS sul backplane posteriore	Connettore C0 sull'adattatore RAID/HBA 8i

Configurazione 5: tre backplane anteriori a 8 vani SAS/SATA da 2,5", un telaio unità posteriore (SAS/SATA), quattro adattatori RAID/HBA 8i

Questa configurazione supporta un telaio unità posteriore da 2,5" con un backplane dell'unità a 4 vani SAS/SATA da 2,5".

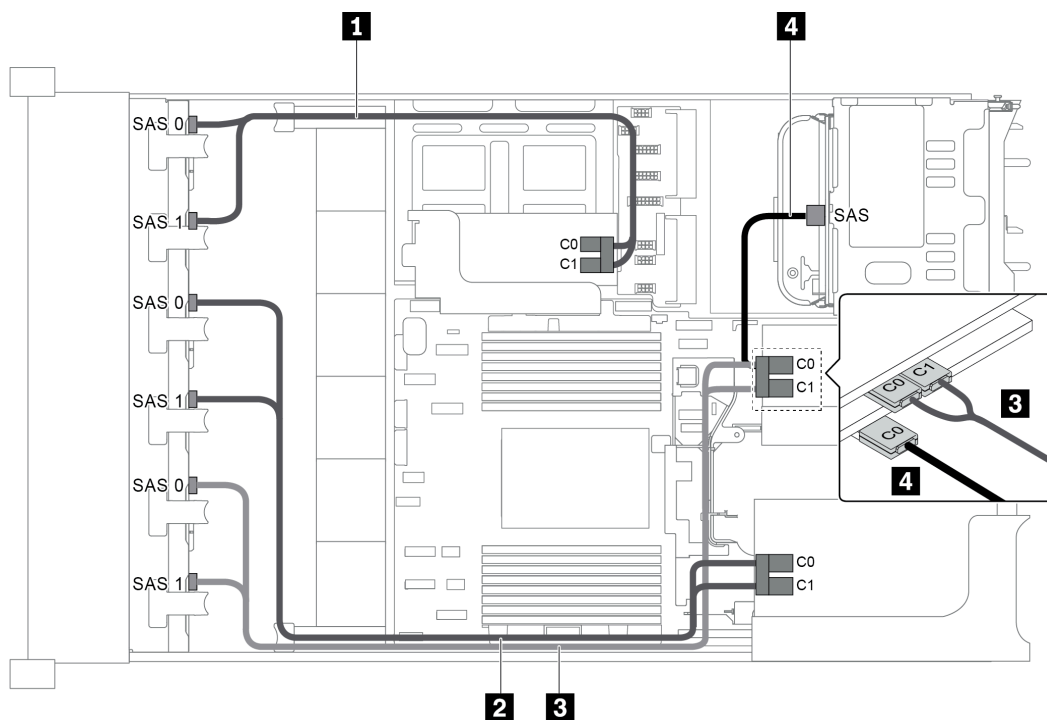


Figura 80. Instradamento dei cavi per la configurazione con tre backplane anteriori a 8 vani SAS/SATA da 2,5", un telaio unità posteriore e quattro adattatori RAID/HBA 8i

Nota: Quando è installato un adattatore RAID/HBA Gen 4, accertarsi di utilizzare il cavo Gen 4 corrispondente:

Per i cavi 1, 2 e 3: **ThinkSystem SR655 2.5" SAS/SATA 8-Bay X40 RAID Cable Kit**

Per il cavo 4: **ThinkSystem SR655 2.5" & 3.5" SAS/SATA 4-Bay Rear Backplane X40 RAID Cable Kit**

Cavo	Da	A
1 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 0 sul backplane 1	Adattatore RAID/HBA 8i sulla scheda verticale interna <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C0 • Gen 4: C0
	Connettore SAS 1 sul backplane 1	Adattatore RAID/HBA 8i sulla scheda verticale interna <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C1 • Gen 4: C0
2 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 0 sul backplane 2	Adattatore RAID/HBA 8i sulla scheda verticale 1 <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C0 • Gen 4: C0
	Connettore SAS 1 sul backplane 2	Adattatore RAID/HBA 8i sulla scheda verticale 1 <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C1 • Gen 4: C0

Cavo	Da	A
3 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 0 sul backplane 3	Adattatore RAID/HBA 8i nello slot 4 sulla scheda verticale 2 <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C0 • Gen 4: C0
	Connettore SAS 1 sul backplane 3	Adattatore RAID/HBA 8i nello slot 4 sulla scheda verticale 2 <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C1 • Gen 4: C0
4 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS sul backplane posteriore	Adattatore RAID/HBA 8i nello slot 5 sulla scheda verticale 2 <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C0 • Gen 4: C0

Configurazione 6: tre backplane anteriori a 8 vani SAS/SATA da 2,5", un telaio unità centrale (SAS/SATA), due adattatori RAID/HBA (8i+24i)

Questa configurazione supporta un telaio unità centrale da 2,5" con due backplane delle unità a 4 vani SAS/SATA da 2,5".

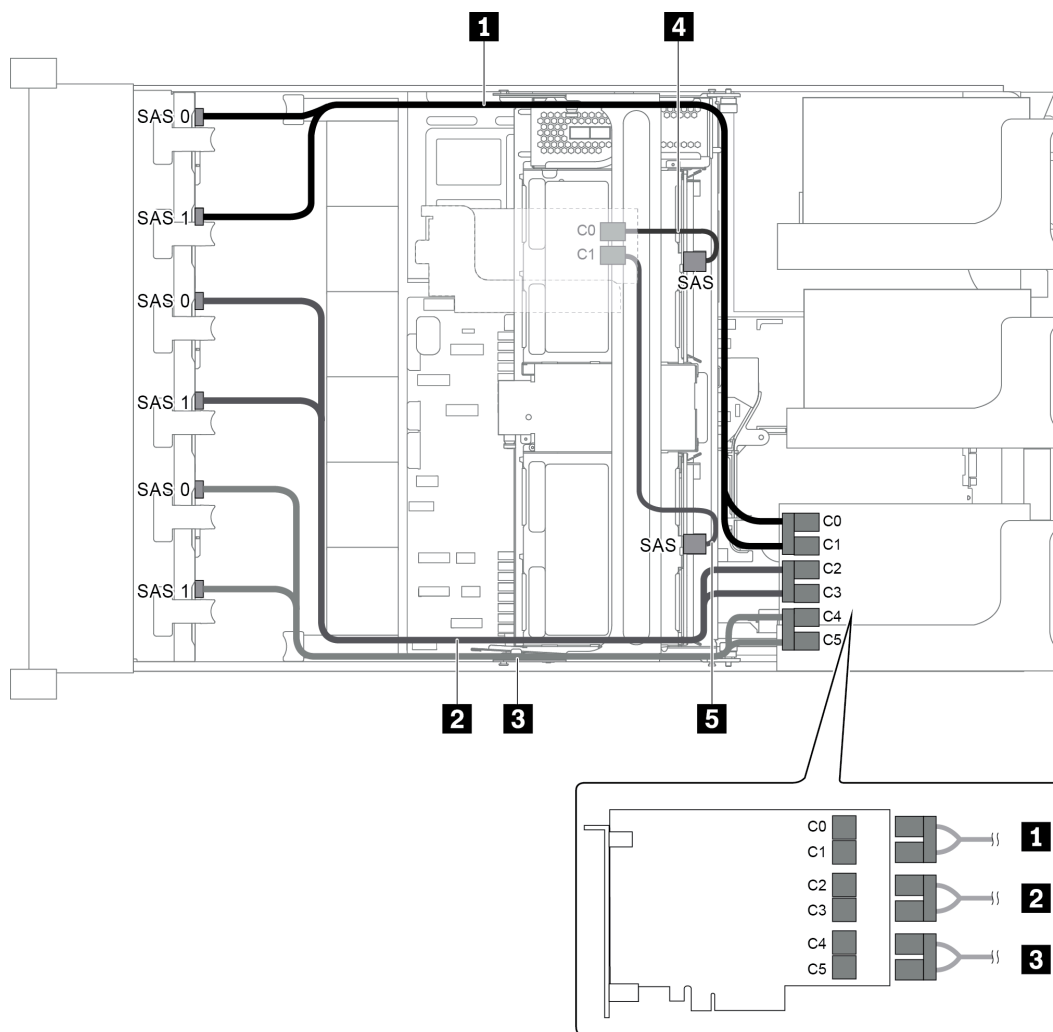


Figura 81. Instradamento dei cavi per la configurazione con tre backplane anteriori a 8 vani SAS/SATA da 2,5", un telaio unità centrale e due adattatori RAID/HBA (8i+24i)

Nota: Quando è installato un adattatore RAID/HBA Gen 4, accertarsi di utilizzare il cavo Gen 4 corrispondente:

Per i cavi 4 e 5: **ThinkSystem SR655 2.5" & 3.5" SAS/SATA 4-Bay Rear Backplane X40 RAID Cable Kit**

Cavo	Da	A
1 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 0 sul backplane 1	Connettore C0 sull'adattatore RAID 24i
	Connettore SAS 1 sul backplane 1	Connettore C1 sull'adattatore RAID 24i
2 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 0 sul backplane 2	Connettore C2 sull'adattatore RAID 24i
	Connettore SAS 1 sul backplane 2	Connettore C3 sull'adattatore RAID 24i
3 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 0 sul backplane 3	Connettore C4 sull'adattatore RAID 24i
	Connettore SAS 1 sul backplane 3	Connettore C5 sull'adattatore RAID 24i

Cavo	Da	A
4 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS sul backplane centrale 1	Adattatore RAID/HBA 8i <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C0 • Gen 4: C0
5 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS sul backplane centrale 2	Adattatore RAID/HBA 8i <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C1 • Gen 4: C0

Configurazione 7: tre backplane anteriori a 8 vani SAS/SATA da 2,5", un telaio unità centrale (SAS/SATA), quattro adattatori RAID/HBA 8i

Questa configurazione supporta un telaio unità centrale da 2,5" con due backplane delle unità a 4 vani SAS/SATA da 2,5".

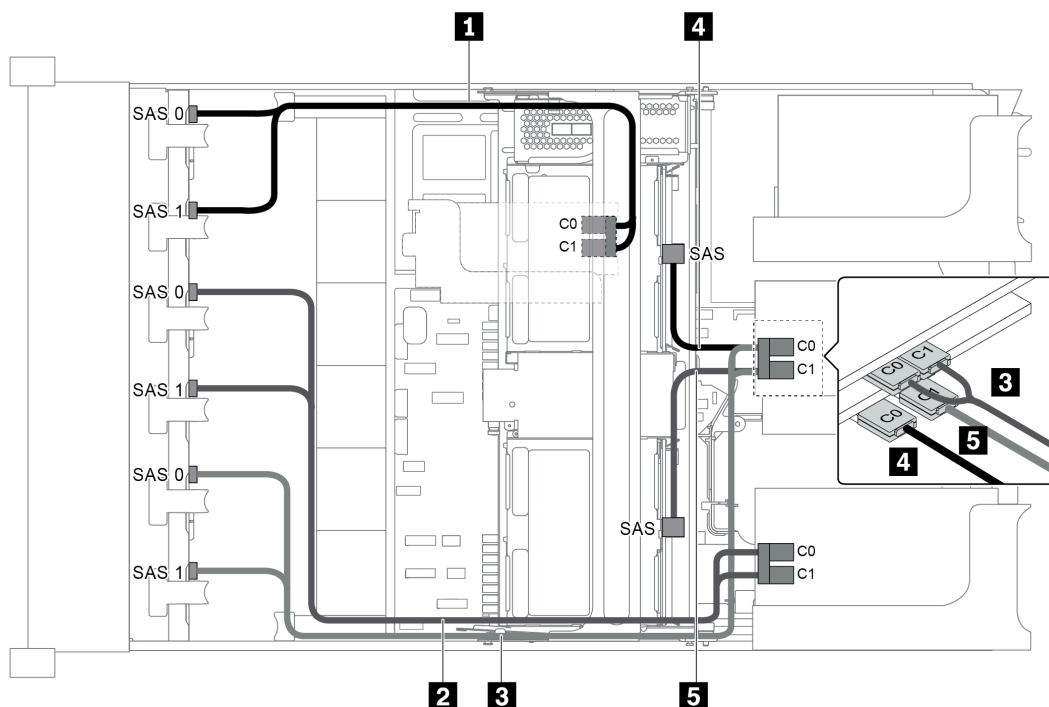


Figura 82. Instradamento dei cavi per la configurazione con tre backplane anteriori a 8 vani SAS/SATA da 2,5", un telaio unità centrale e quattro adattatori RAID/HBA 8i

Nota: Quando è installato un adattatore RAID/HBA Gen 4, accertarsi di utilizzare il cavo Gen 4 corrispondente:

Per i cavi 1, 2 e 3: **ThinkSystem SR655 2.5" SAS/SATA 8-Bay X40 RAID Cable Kit**

Per i cavi 4 e 5: **ThinkSystem SR655 2.5" & 3.5" SAS/SATA 4/8-Bay Middle Backplane X40 RAID Cable Kit**

Cavo	Da	A
1 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 0 sul backplane 1	Adattatore RAID/HBA 8i sulla scheda verticale interna <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C0 • Gen 4: C0
	Connettore SAS 1 sul backplane 1	Adattatore RAID/HBA 8i sulla scheda verticale interna <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C1 • Gen 4: C0
2 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 0 sul backplane 2	Adattatore RAID/HBA 8i sulla scheda verticale 1 <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C0 • Gen 4: C0
	Connettore SAS 1 sul backplane 2	Adattatore RAID/HBA 8i sulla scheda verticale 1 <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C1 • Gen 4: C0
3 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 0 sul backplane 3	Adattatore RAID/HBA 8i nello slot 4 sulla scheda verticale 2 <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C0 • Gen 4: C0
	Connettore SAS 1 sul backplane 3	Adattatore RAID/HBA 8i nello slot 4 sulla scheda verticale 2 <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C1 • Gen 4: C0
4 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS sul backplane centrale 1	Adattatore RAID/HBA 8i nello slot 5 sulla scheda verticale 2 <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C0 • Gen 4: C0
5 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS sul backplane centrale 2	Adattatore RAID/HBA 8i nello slot 5 sulla scheda verticale 2 <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C1 • Gen 4: C0

Configurazione 8: tre backplane anteriori a 8 vani SAS/SATA da 2,5", un adattatore RAID 32i

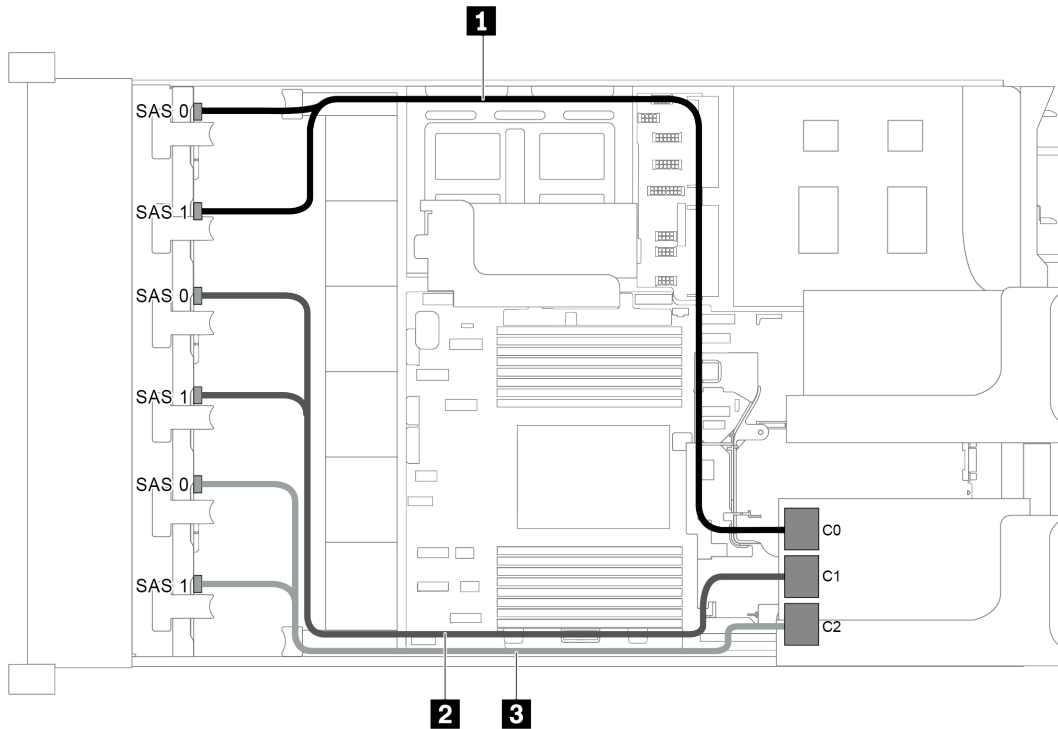


Figura 83. Instradamento dei cavi per la configurazione con tre backplane anteriori a 8 vani SAS/SATA da 2,5" e un adattatore RAID 32i

Nota: L'adattatore RAID 32i appartiene alla Gen 4. Accertarsi di utilizzare il cavo Gen 4 corrispondente:

ThinkSystem SR655 2.5" SAS/SATA 8-Bay X40 RAID Cable Kit

Cavo	Da	A
1 Cavo di segnale SAS	Connettori SAS 0 e SAS 1 sul backplane 1	Connettore C0 sull'adattatore RAID 32i
2 Cavo di segnale SAS	Connettori SAS 0 e SAS 1 sul backplane 2	Connettore C1 sull'adattatore RAID 32i
3 Cavo di segnale SAS	Connettori SAS 0 e SAS 1 sul backplane 3	Connettore C2 sull'adattatore RAID 32i

Configurazione 9: tre backplane anteriori a 8 vani SAS/SATA da 2,5", un telaio unità posteriore (SAS/SATA), due adattatori RAID/HBA (8i+32i)

Questa configurazione supporta un telaio unità posteriore da 2,5" con un backplane dell'unità a 4 vani SAS/SATA da 2,5".

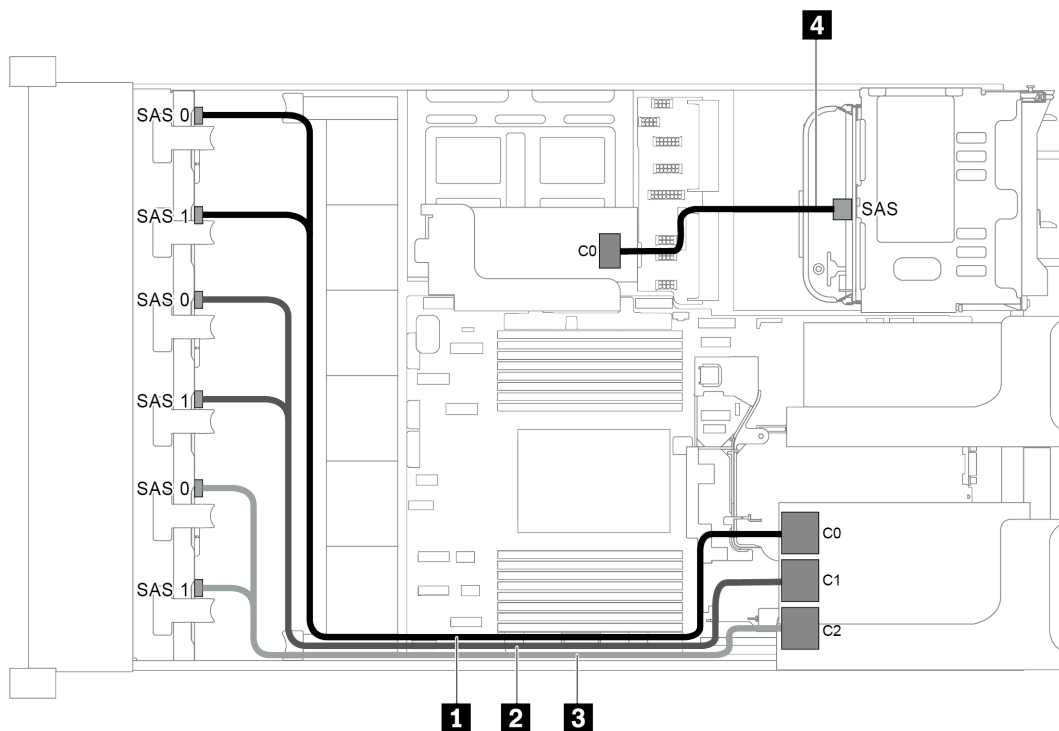


Figura 84. Instradamento dei cavi per la configurazione con tre backplane anteriori a 8 vani SAS/SATA da 2,5", un telaio unità posteriore e due adattatori RAID/HBA (8i+32i)

Nota: L'adattatore RAID 32i appartiene alla Gen 4. Accertarsi di utilizzare il cavo Gen 4 corrispondente:

Per i cavi 1, 2 e 3: **ThinkSystem SR655 2.5" SAS/SATA 8-Bay X40 RAID Cable Kit**

Per il cavo 4: **ThinkSystem SR655 2.5" & 3.5" SAS/SATA 4-Bay Rear Backplane X40 RAID Cable Kit**

Cavo	Da	A
1 Cavo di segnale SAS	Connettori SAS 0 e SAS 1 sul backplane 1	Connettore C0 sull'adattatore RAID 32i
2 Cavo di segnale SAS	Connettori SAS 0 e SAS 1 sul backplane 2	Connettore C1 sull'adattatore RAID 32i
3 Cavo di segnale SAS	Connettori SAS 0 e SAS 1 sul backplane 3	Connettore C2 sull'adattatore RAID 32i
4 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS sul backplane posteriore	Connettore C0 sull'adattatore RAID/HBA 8i

Configurazione 10: tre backplane anteriori a 8 vani SAS/SATA da 2,5", un telaio unità centrale (SAS/SATA), due adattatori RAID/HBA (8i+32i)

Questa configurazione supporta un telaio unità centrale da 2,5" con due backplane delle unità a 4 vani SAS/SATA da 2,5".

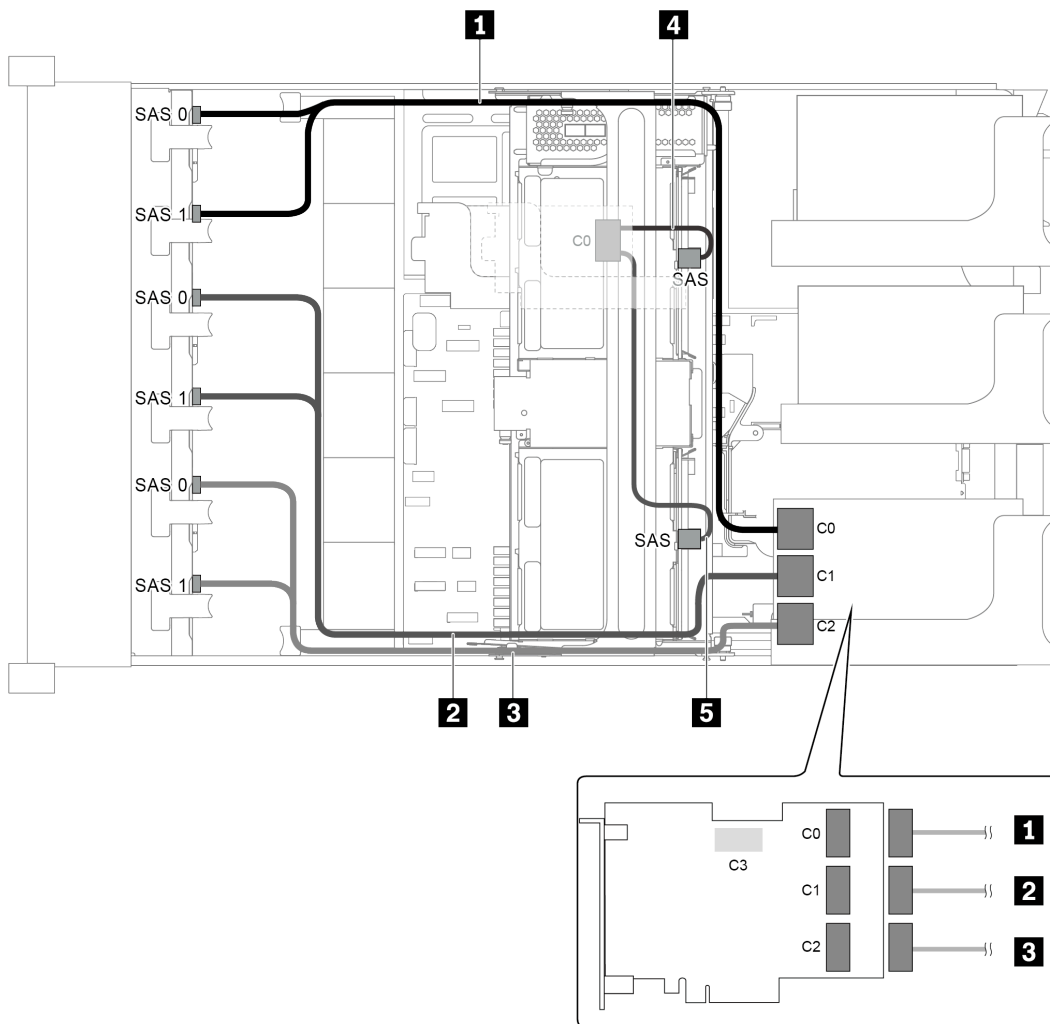


Figura 85. Instradamento dei cavi per la configurazione con tre backplane anteriori a 8 vani SAS/SATA da 2,5", un telaio unità centrale e due adattatori RAID/HBA (8i+32i)

Nota: L'adattatore RAID 32i appartiene alla Gen 4. Accertarsi di utilizzare il cavo Gen 4 corrispondente:

Per i cavi 1, 2 e 3: **ThinkSystem SR655 2.5" SAS/SATA 8-Bay X40 RAID Cable Kit**

Per il cavo 4: **ThinkSystem SR655 2.5" & 3.5" SAS/SATA 4/8-Bay Middle Backplane X40 RAID Cable Kit**

Cavo	Da	A
1 Cavo di segnale SAS	Connettori SAS 0 e SAS 1 sul backplane 1	Connettore C0 sull'adattatore RAID 32i
2 Cavo di segnale SAS	Connettori SAS 0 e SAS 1 sul backplane 2	Connettore C1 sull'adattatore RAID 32i
3 Cavo di segnale SAS	Connettori SAS 0 e SAS 1 sul backplane 3	Connettore C2 sull'adattatore RAID 32i
4 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS sul backplane centrale 1	Connettore C0 sull'adattatore RAID/HBA 8i
	Connettore SAS sul backplane centrale 2	

Modello di server con 24 vani delle unità anteriori da 2,5" (16 SAS/SATA + 8 NVMe)

Questa sezione fornisce informazioni sull'instradamento dei cavi per il modello di server con due backplane anteriori a 8 vani SAS/SATA da 2,5" e un backplane anteriore a 8 vani NVMe da 2,5". Il backplane NVMe fornisce otto vani delle unità NVMe (vani 0-7).

- "Configurazione 1: tre backplane anteriori (8 NVMe + 2 x 8 SAS/SATA), connessioni integrate" a pagina 110
- "Configurazione 2: tre backplane anteriori (8 NVMe + 2 x 8 SAS/SATA), un adattatore RAID/HBA 16i" a pagina 111
- "Configurazione 3: tre backplane anteriori (8 NVMe + 2 x 8 SAS/SATA), due adattatori RAID/HBA 8i" a pagina 112
- "Configurazione 4: tre backplane anteriori (8 NVMe + 2 x 8 SAS/SATA), un telaio unità posteriore (SAS/SATA), un adattatore RAID 24i" a pagina 113
- "Configurazione 5: tre backplane anteriori (8 NVMe + 2 x 8 SAS/SATA), un telaio unità posteriore (SAS/SATA), due adattatori RAID/HBA (8i+16i)" a pagina 114
- "Configurazione 6: tre backplane anteriori (8 NVMe + 2 x 8 SAS/SATA), un telaio unità posteriore (SAS/SATA), tre adattatori RAID/HBA 8i" a pagina 115
- "Configurazione 7: tre backplane anteriori (8 NVMe + 2 x 8 SAS/SATA), un telaio unità centrale (SAS/SATA), un adattatore RAID 24i" a pagina 117
- "Configurazione 8: tre backplane anteriori (8 NVMe + 2 x 8 SAS/SATA), un telaio unità centrale (SAS/SATA), due adattatori RAID/HBA (8i+16i)" a pagina 119
- "Configurazione 9: tre backplane anteriori (8 NVMe + 2 x 8 SAS/SATA), un telaio unità centrale (SAS/SATA), tre adattatori RAID/HBA 8i" a pagina 120
- "Configurazione 10: tre backplane anteriori (8 NVMe + 2 x 8 SAS/SATA), un telaio unità posteriore (SAS/SATA), un adattatore RAID 32i" a pagina 122
- "Configurazione 11: tre backplane anteriori (8 NVMe + 2 x 8 SAS/SATA), un telaio unità centrale (SAS/SATA), un adattatore RAID 32i" a pagina 123

Configurazione 1: tre backplane anteriori (8 NVMe + 2 x 8 SAS/SATA), connessioni integrate

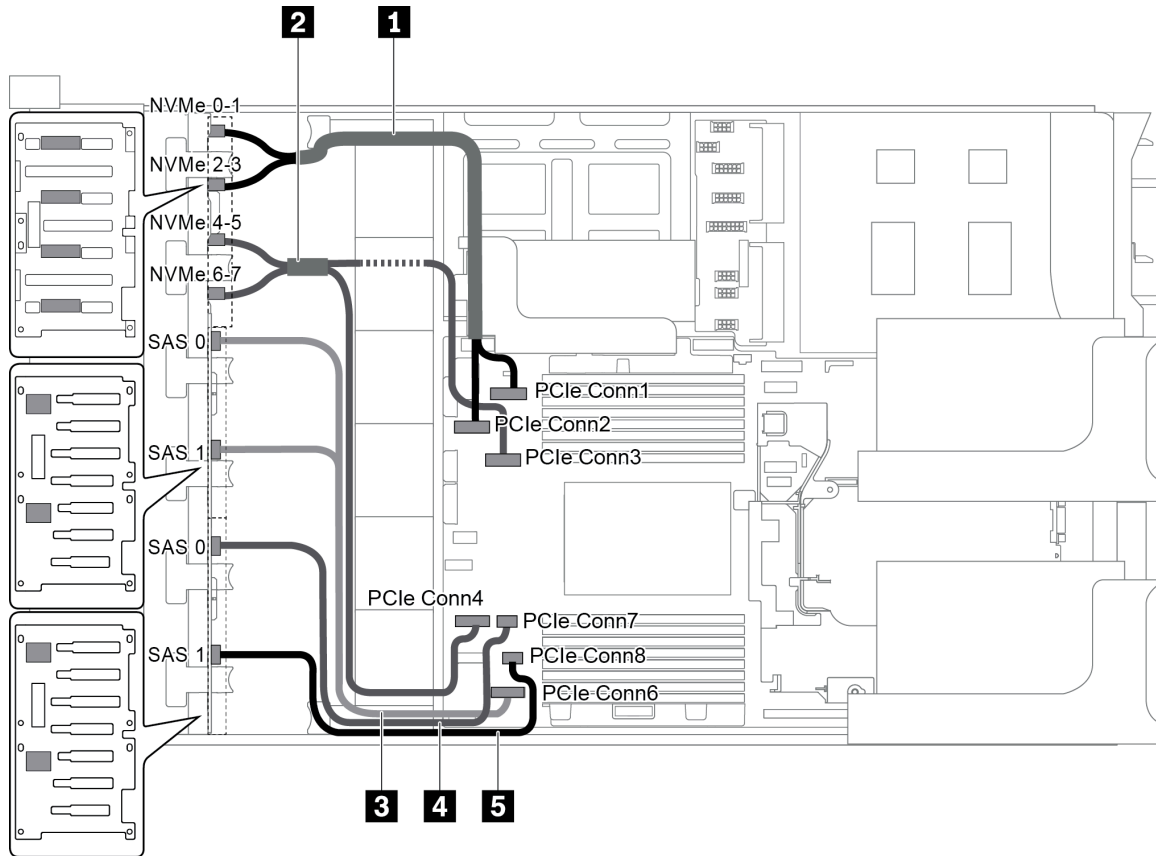


Figura 86. Instradamento dei cavi per la configurazione con tre backplane anteriori (8 NVMe + 2 x 8 SAS/SATA)

Cavo	Da	A
1 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 0-1 sul backplane NVMe	Il connettore PCIe 1 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 2-3 sul backplane NVMe	Il connettore PCIe 2 sulla scheda di sistema
2 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 4-5 sul backplane NVMe	Il connettore PCIe 3 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 6-7 sul backplane NVMe	Il connettore PCIe 4 sulla scheda di sistema
3 Cavo di segnale SAS	Connettori SAS 0 e SAS 1 sul backplane SAS/SATA 1	Il connettore PCIe 6 sulla scheda di sistema
4 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 0 sul backplane SAS/SATA 2	Il connettore PCIe 7 sulla scheda di sistema
5 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 1 sul backplane SAS/SATA 2	Il connettore PCIe 8 sulla scheda di sistema

Nota: Quando i backplane SAS/SATA sono collegati ai connettori PCIe sulla scheda di sistema sono supportate solo le unità SATA e non quelle SAS.

Configurazione 2: tre backplane anteriori (8 NVMe + 2 x 8 SAS/SATA), un adattatore RAID/HBA 16i

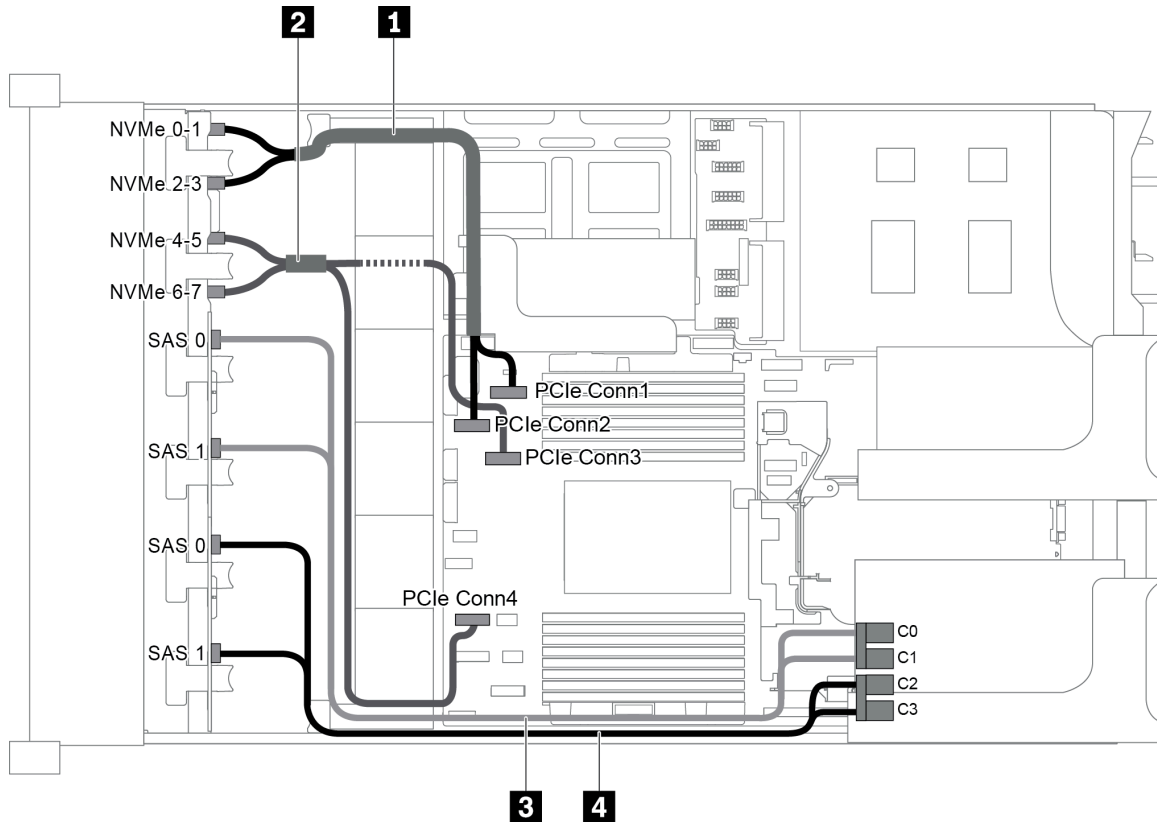


Figura 87. Instradamento dei cavi per la configurazione con tre backplane anteriori (8 NVMe + 2 x 8 SAS/SATA) e un adattatore RAID/HBA 16i

Nota: Quando è installato un adattatore RAID/HBA Gen 4, accertarsi di utilizzare il cavo Gen 4 corrispondente:

ThinkSystem SR655 2.5" SAS/SATA 8-Bay X40 RAID Cable Kit

Cavo	Da	A
1 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 0-1 sul backplane NVMe	Il connettore PCIe 1 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 2-3 sul backplane NVMe	Il connettore PCIe 2 sulla scheda di sistema
3 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 4-5 sul backplane NVMe	Il connettore PCIe 3 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 6-7 sul backplane NVMe	Il connettore PCIe 4 sulla scheda di sistema
4 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 0 sul backplane SAS/SATA 1	Adattatore RAID/HBA <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C0 • Gen 4: C0
	Connettore SAS 1 sul backplane SAS/SATA 1	Adattatore RAID/HBA <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C1 • Gen 4: C0
5 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 0 sul backplane SAS/SATA 2	Adattatore RAID/HBA <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C2 • Gen 4: C1

Cavo	Da	A
	Connettore SAS 1 sul backplane SAS/SATA 2	Adattatore RAID/HBA <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C3 • Gen 4: C1

Configurazione 3: tre backplane anteriori (8 NVMe + 2 x 8 SAS/SATA), due adattatori RAID/HBA 8i

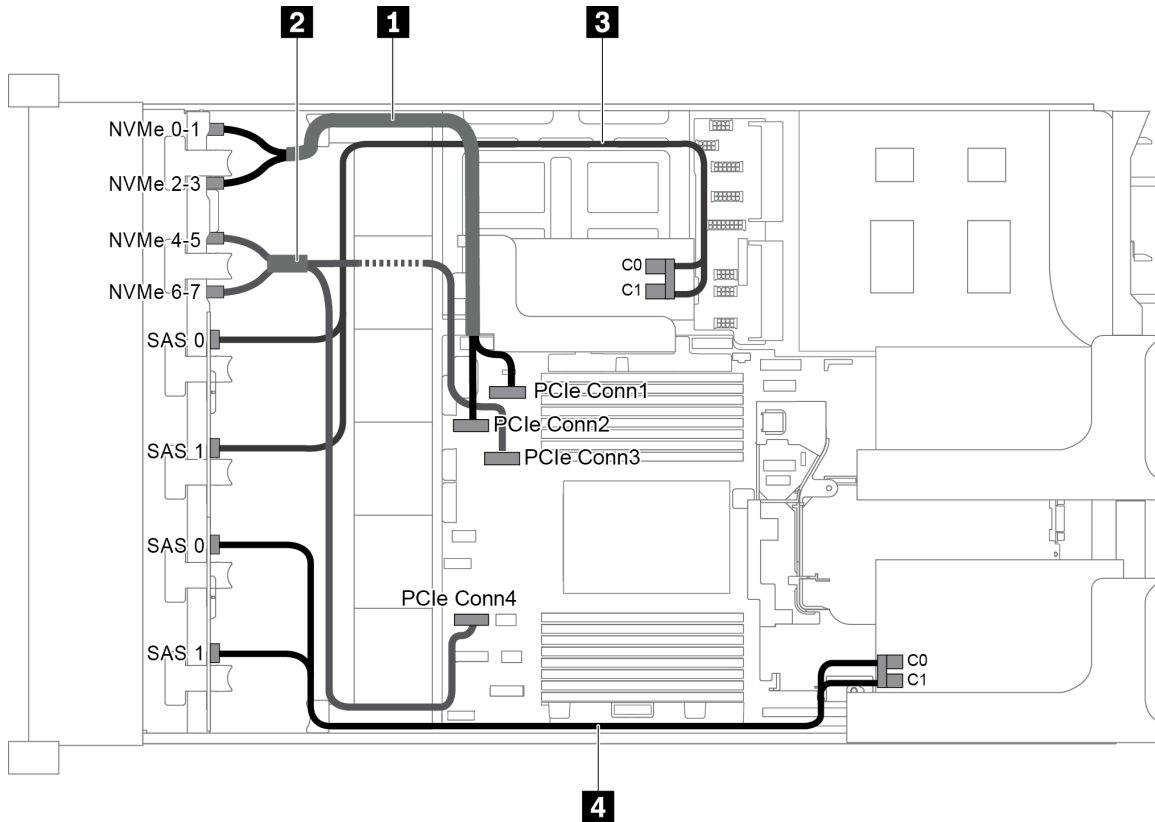


Figura 88. Instradamento dei cavi per la configurazione con tre backplane anteriori (8 NVMe + 2 x 8 SAS/SATA) e due adattatori RAID/HBA 8i

Nota: Quando è installato un adattatore RAID/HBA Gen 4, accertarsi di utilizzare il cavo Gen 4 corrispondente:

ThinkSystem SR655 2.5" SAS/SATA 8-Bay X40 RAID Cable Kit

Cavo	Da	A
1 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 0-1 sul backplane NVMe	Il connettore PCIe 1 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 2-3 sul backplane NVMe	Il connettore PCIe 2 sulla scheda di sistema
2 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 4-5 sul backplane NVMe	Il connettore PCIe 3 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 6-7 sul backplane NVMe	Il connettore PCIe 4 sulla scheda di sistema
3 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 0 sul backplane SAS/SATA 1	Adattatore RAID/HBA sulla scheda verticale interna <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C0 • Gen 4: C0

Cavo	Da	A
	Connettore SAS 1 sul backplane SAS/SATA 1	Adattatore RAID/HBA sulla scheda verticale interna <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C1 • Gen 4: C0
4 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 0 sul backplane SAS/SATA 2	Adattatore RAID/HBA sulla scheda verticale 1 <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C0 • Gen 4: C0
	Connettore SAS 1 sul backplane SAS/SATA 2	Adattatore RAID/HBA sulla scheda verticale 1 <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C1 • Gen 4: C0

Configurazione 4: tre backplane anteriori (8 NVMe + 2 x 8 SAS/SATA), un telaio unità posteriore (SAS/SATA), un adattatore RAID 24i

Questa configurazione supporta un telaio unità posteriore da 2,5" con un backplane dell'unità a 4 vani SAS/SATA da 2,5".

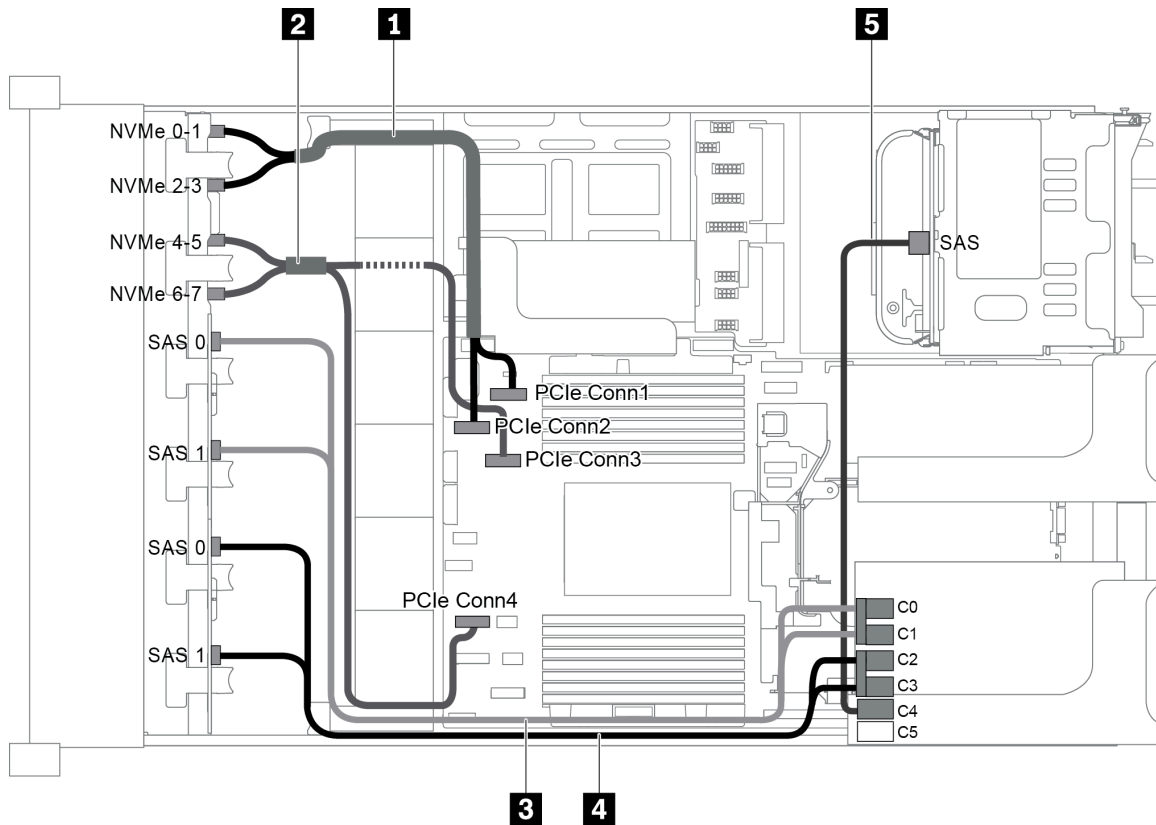


Figura 89. Instradamento dei cavi per la configurazione con tre backplane anteriori (8 NVMe + 2 x 8 SAS/SATA), un telaio unità posteriore e un adattatore RAID 24i

Cavo	Da	A
1 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 0-1 sul backplane NVMe	Il connettore PCIe 1 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 2-3 sul backplane NVMe	Il connettore PCIe 2 sulla scheda di sistema

Cavo	Da	A
2 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 4-5 sul backplane NVMe	Il connettore PCIe 3 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 6-7 sul backplane NVMe	Il connettore PCIe 4 sulla scheda di sistema
3 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 0 sul backplane SAS/SATA 1	Connettore C0 sull'adattatore RAID
	Connettore SAS 1 sul backplane SAS/SATA 1	Connettore C1 sull'adattatore RAID
4 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 0 sul backplane SAS/SATA 2	Connettore C2 sull'adattatore RAID
	Connettore SAS 1 sul backplane SAS/SATA 2	Connettore C3 sull'adattatore RAID
5 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS sul backplane posteriore	Connettore C4 sull'adattatore RAID

Configurazione 5: tre backplane anteriori (8 NVMe + 2 x 8 SAS/SATA), un telaio unità posteriore (SAS/SATA), due adattatori RAID/HBA (8i+16i)

Questa configurazione supporta un telaio unità posteriore da 2,5" con un backplane dell'unità a 4 vani SAS/SATA da 2,5".

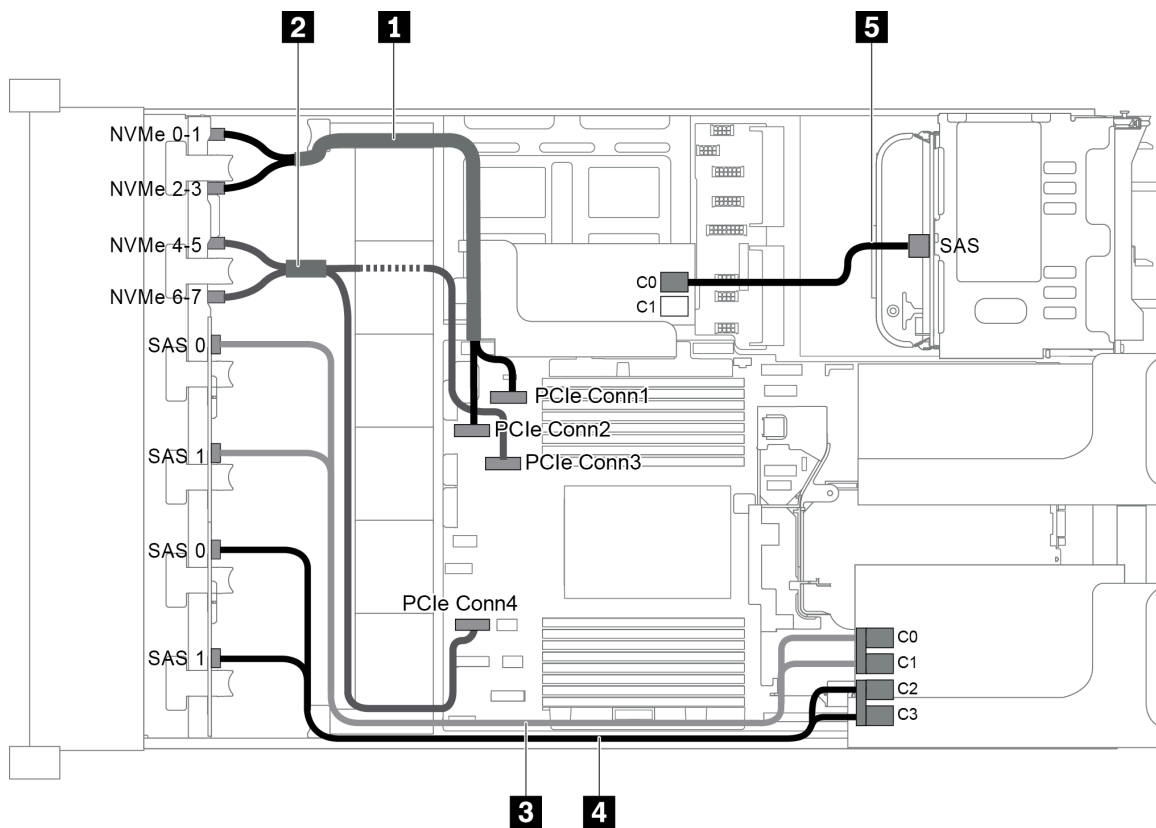


Figura 90. Instradamento dei cavi per la configurazione con tre backplane anteriori (8 NVMe + 2 x 8 SAS/SATA), un telaio unità posteriore e due adattatori RAID/HBA (8i+16i)

Nota: Quando è installato un adattatore RAID/HBA Gen 4, accertarsi di utilizzare il cavo Gen 4 corrispondente:

Per i cavi 3 e 4: **ThinkSystem SR655 2.5" SAS/SATA 8-Bay X40 RAID Cable Kit**

Per il cavo 5: **ThinkSystem SR655 2.5" & 3.5" SAS/SATA 4-Bay Rear Backplane X40 RAID Cable Kit**

Cavo	Da	A
1 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 0-1 sul backplane NVMe	Il connettore PCIe 1 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 2-3 sul backplane NVMe	Il connettore PCIe 2 sulla scheda di sistema
2 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 4-5 sul backplane NVMe	Il connettore PCIe 3 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 6-7 sul backplane NVMe	Il connettore PCIe 4 sulla scheda di sistema
3 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 0 sul backplane SAS/SATA 1	Adattatore RAID/HBA 16i <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C0 • Gen 4: C0
	Connettore SAS 1 sul backplane SAS/SATA 1	Adattatore RAID/HBA 16i <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C1 • Gen 4: C0
4 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 0 sul backplane SAS/SATA 2	Adattatore RAID/HBA 16i <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C2 • Gen 4: C1
	Connettore SAS 1 sul backplane SAS/SATA 2	Adattatore RAID/HBA 16i <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C3 • Gen 4: C1
5 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS sul backplane posteriore	Adattatore RAID/HBA 8i <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C0 • Gen 4: C0

Configurazione 6: tre backplane anteriori (8 NVMe + 2 x 8 SAS/SATA), un telaio unità posteriore (SAS/SATA), tre adattatori RAID/HBA 8i

Questa configurazione supporta un telaio unità posteriore da 2,5" con un backplane dell'unità a 4 vani SAS/SATA da 2,5".

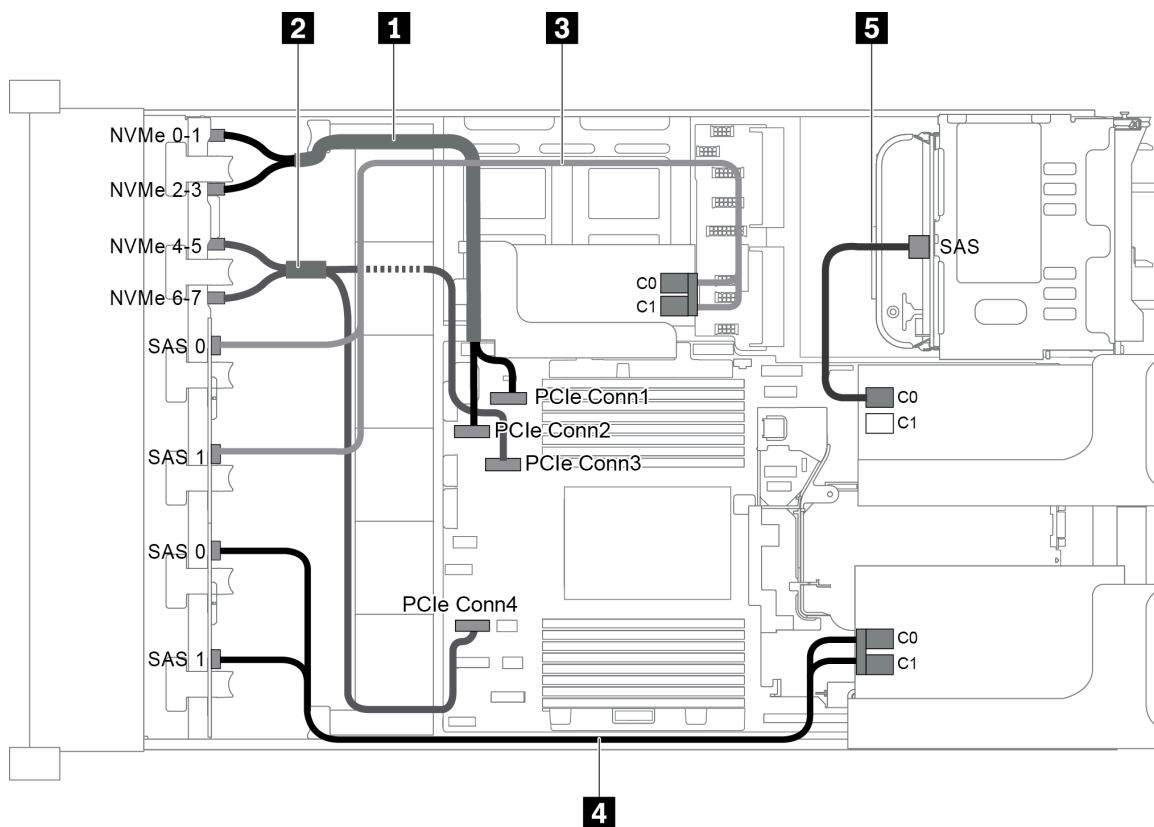


Figura 91. Instradamento dei cavi per la configurazione con tre backplane anteriori (8 NVMe + 2 x 8 SAS/SATA), un telaio unità posteriore e tre adattatori RAID/HBA 8i

Nota: Quando è installato un adattatore RAID/HBA Gen 4, accertarsi di utilizzare il cavo Gen 4 corrispondente:

Per i cavi 3 e 4: **ThinkSystem SR655 2.5" SAS/SATA 8-Bay X40 RAID Cable Kit**

Per il cavo 5: **ThinkSystem SR655 2.5" & 3.5" SAS/SATA 4-Bay Rear Backplane X40 RAID Cable Kit**

Cavo	Da	A
1 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 0-1 sul backplane NVMe	Il connettore PCIe 1 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 2-3 sul backplane NVMe	Il connettore PCIe 2 sulla scheda di sistema
2 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 4-5 sul backplane NVMe	Il connettore PCIe 3 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 6-7 sul backplane NVMe	Il connettore PCIe 4 sulla scheda di sistema
3 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 0 sul backplane SAS/SATA 1	Adattatore RAID/HBA 8i sulla scheda verticale interna <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C0 • Gen 4: C0
	Connettore SAS 1 sul backplane SAS/SATA 1	Adattatore RAID/HBA 8i sulla scheda verticale interna <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C1 • Gen 4: C0

Cavo	Da	A
4 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 0 sul backplane SAS/SATA 2	Adattatore RAID/HBA 8i sulla scheda verticale 1 <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C0 • Gen 4: C0
	Connettore SAS 1 sul backplane SAS/SATA 2	Adattatore RAID/HBA 8i sulla scheda verticale 1 <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C1 • Gen 4: C0
5 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS sul backplane posteriore	Adattatore RAID/HBA 8i sulla scheda verticale 2 <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C0 • Gen 4: C0

Configurazione 7: tre backplane anteriori (8 NVMe + 2 x 8 SAS/SATA), un telaio unità centrale (SAS/SATA), un adattatore RAID 24i

Questa configurazione supporta un telaio unità centrale da 2,5" con due backplane delle unità a 4 vani SAS/SATA da 2,5".

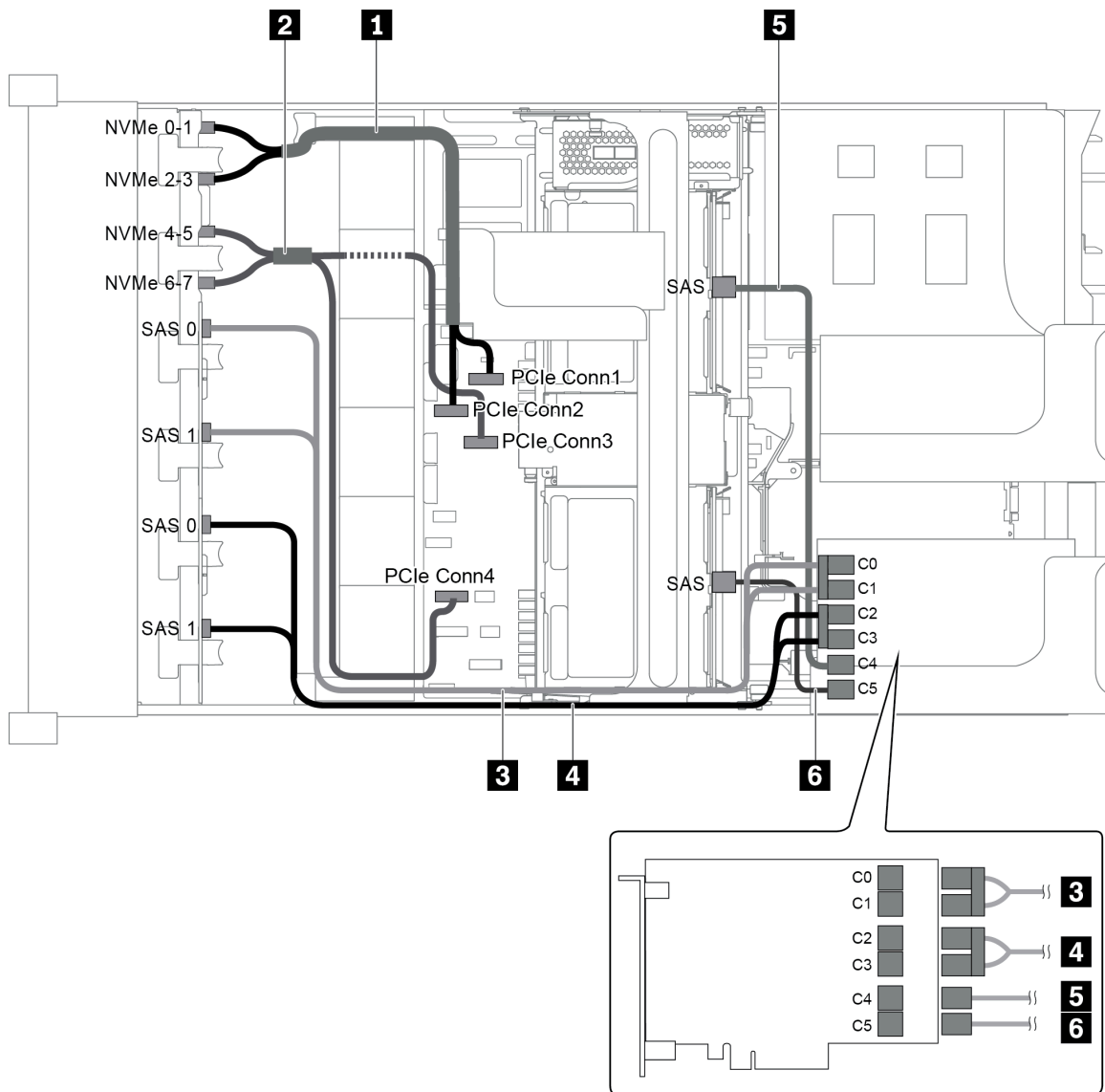


Figura 92. Instradamento dei cavi per la configurazione con tre backplane anteriori (8 NVMe + 2 x 8 SAS/SATA), un telaio unità centrale e un adattatore RAID 24i

Cavo	Da	A
1 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 0-1 sul backplane NVMe	Il connettore PCIe 1 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 2-3 sul backplane NVMe	Il connettore PCIe 2 sulla scheda di sistema
2 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 4-5 sul backplane NVMe	Il connettore PCIe 3 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 6-7 sul backplane NVMe	Il connettore PCIe 4 sulla scheda di sistema
3 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 0 sul backplane SAS/SATA 1	Connettore C0 sull'adattatore RAID
	Connettore SAS 1 sul backplane SAS/SATA 1	Connettore C1 sull'adattatore RAID
4 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 0 sul backplane SAS/SATA 2	Connettore C2 sull'adattatore RAID
	Connettore SAS 1 sul backplane SAS/SATA 2	Connettore C3 sull'adattatore RAID

Cavo	Da	A
5 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS sul backplane centrale 1	Connettore C4 sull'adattatore RAID
6 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS sul backplane centrale 2	Connettore C5 sull'adattatore RAID

Configurazione 8: tre backplane anteriori (8 NVMe + 2 x 8 SAS/SATA), un telaio unità centrale (SAS/SATA), due adattatori RAID/HBA (8i+16i)

Questa configurazione supporta un telaio unità centrale da 2,5" con due backplane delle unità a 4 vani SAS/SATA da 2,5".

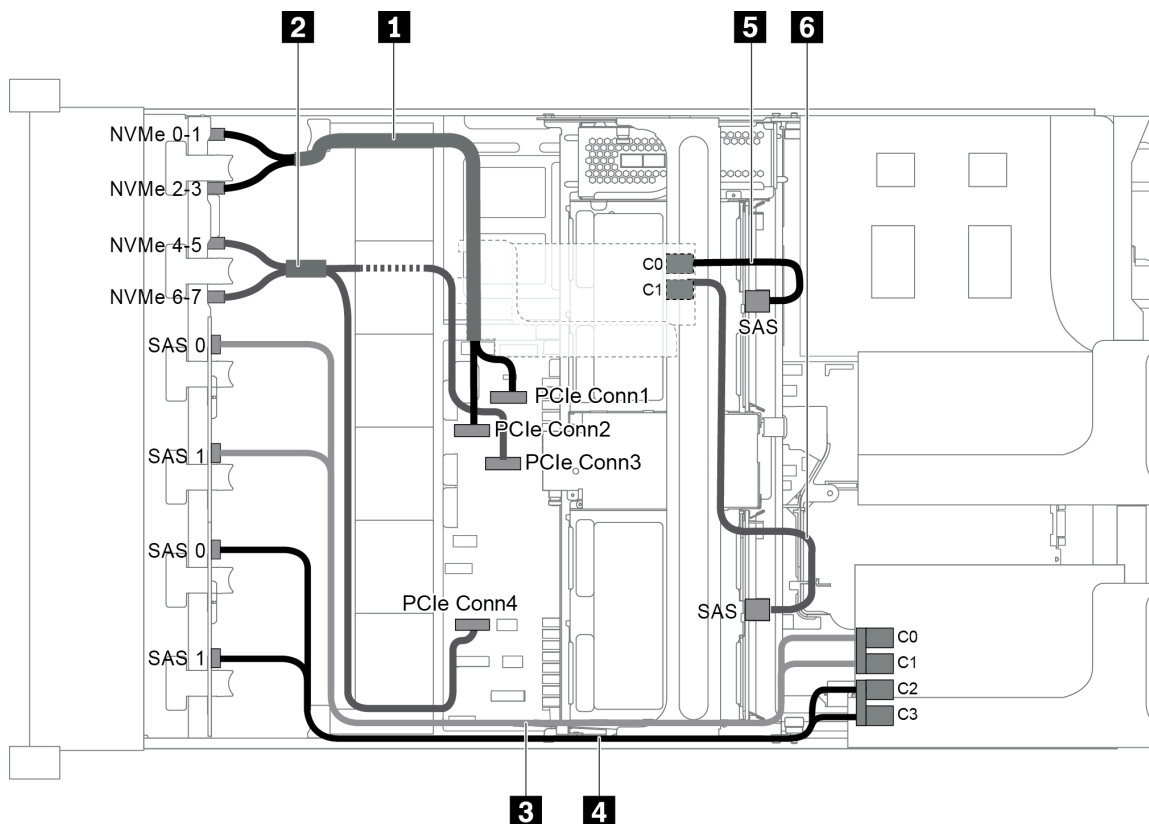


Figura 93. Instradamento dei cavi per la configurazione con tre backplane anteriori (8 NVMe + 2 x 8 SAS/SATA), un telaio unità centrale e due adattatori RAID/HBA (8i+16i)

Nota: Quando è installato un adattatore RAID/HBA Gen 4, accertarsi di utilizzare il cavo Gen 4 corrispondente:

Per i cavi 3 e 4: **ThinkSystem SR655 2.5" SAS/SATA 8-Bay X40 RAID Cable Kit**

Per i cavi 5 e 6: **ThinkSystem SR655 2.5" & 3.5" SAS/SATA 4/8-Bay Middle Backplane X40 RAID Cable Kit**

Cavo	Da	A
1 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 0-1 sul backplane NVMe	Il connettore PCIe 1 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 2-3 sul backplane NVMe	Il connettore PCIe 2 sulla scheda di sistema

Cavo	Da	A
2 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 4-5 sul backplane NVMe	Il connettore PCIe 3 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 6-7 sul backplane NVMe	Il connettore PCIe 4 sulla scheda di sistema
3 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 0 sul backplane SAS/SATA 1	Adattatore RAID/HBA 16i <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C0 • Gen 4: C0
	Connettore SAS 1 sul backplane SAS/SATA 1	Adattatore RAID/HBA 16i <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C1 • Gen 4: C0
4 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 0 sul backplane SAS/SATA 2	Adattatore RAID/HBA 16i <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C2 • Gen 4: C1
	Connettore SAS 1 sul backplane SAS/SATA 2	Adattatore RAID/HBA 16i <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C3 • Gen 4: C1
5 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS sul backplane centrale 1	Adattatore RAID/HBA 8i <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C0 • Gen 4: C0
6 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS sul backplane centrale 2	Adattatore RAID/HBA 8i <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C1 • Gen 4: C0

Configurazione 9: tre backplane anteriori (8 NVMe + 2 x 8 SAS/SATA), un telaio unità centrale (SAS/SATA), tre adattatori RAID/HBA 8i

Questa configurazione supporta un telaio unità centrale da 2,5" con due backplane delle unità a 4 vani SAS/SATA da 2,5".

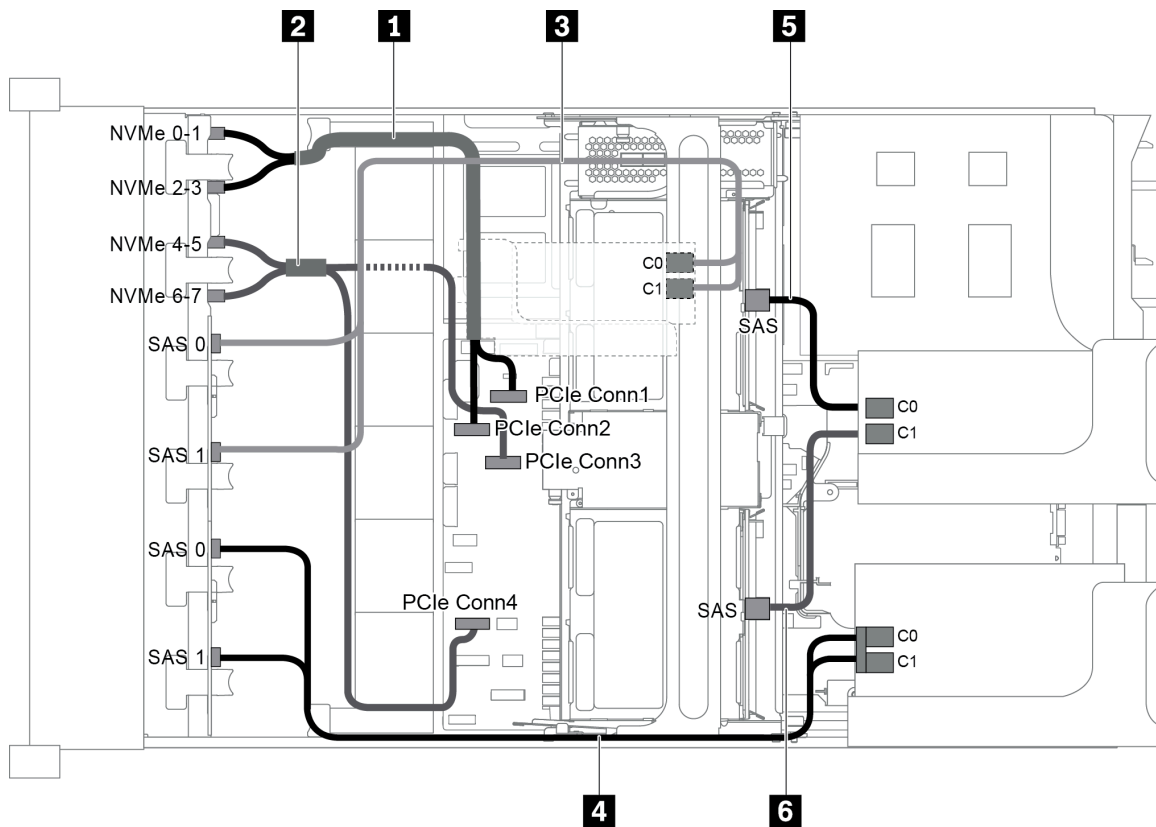


Figura 94. Instradamento dei cavi per la configurazione con tre backplane anteriori (8 NVMe + 2 x 8 SAS/SATA), un telaio unità centrale e tre adattatori RAID/HBA 8i

Nota: Quando è installato un adattatore RAID/HBA Gen 4, accertarsi di utilizzare il cavo Gen 4 corrispondente:

Per i cavi 3 e 4: **ThinkSystem SR655 2.5" SAS/SATA 8-Bay X40 RAID Cable Kit**

Per i cavi 5 e 6: **ThinkSystem SR655 2.5" & 3.5" SAS/SATA 4/8-Bay Middle Backplane X40 RAID Cable Kit**

Cavo	Da	A
1 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 0-1 sul backplane NVMe	Il connettore PCIe 1 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 2-3 sul backplane NVMe	Il connettore PCIe 2 sulla scheda di sistema
2 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 4-5 sul backplane NVMe	Il connettore PCIe 3 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 6-7 sul backplane NVMe	Il connettore PCIe 4 sulla scheda di sistema
3 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 0 sul backplane SAS/SATA 1	Adattatore RAID/HBA 8i sulla scheda verticale interna <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C0 • Gen 4: C0
	Connettore SAS 1 sul backplane SAS/SATA 1	Adattatore RAID/HBA 8i sulla scheda verticale interna <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C1 • Gen 4: C0

Cavo	Da	A
4 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS 0 sul backplane SAS/SATA 2	Adattatore RAID/HBA 8i sulla scheda verticale 1 <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C0 • Gen 4: C0
	Connettore SAS 1 sul backplane SAS/SATA 2	Adattatore RAID/HBA 8i sulla scheda verticale 1 <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C1 • Gen 4: C0
5 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS sul backplane centrale 1	Adattatore RAID/HBA 8i sulla scheda verticale 2 <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C0 • Gen 4: C0
6 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS sul backplane centrale 2	Adattatore RAID/HBA 8i sulla scheda verticale 2 <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C1 • Gen 4: C0

Configurazione 10: tre backplane anteriori (8 NVMe + 2 x 8 SAS/SATA), un telaio unità posteriore (SAS/SATA), un adattatore RAID 32i

Questa configurazione supporta un telaio unità posteriore da 2,5" con un backplane dell'unità a 4 vani SAS/SATA da 2,5".

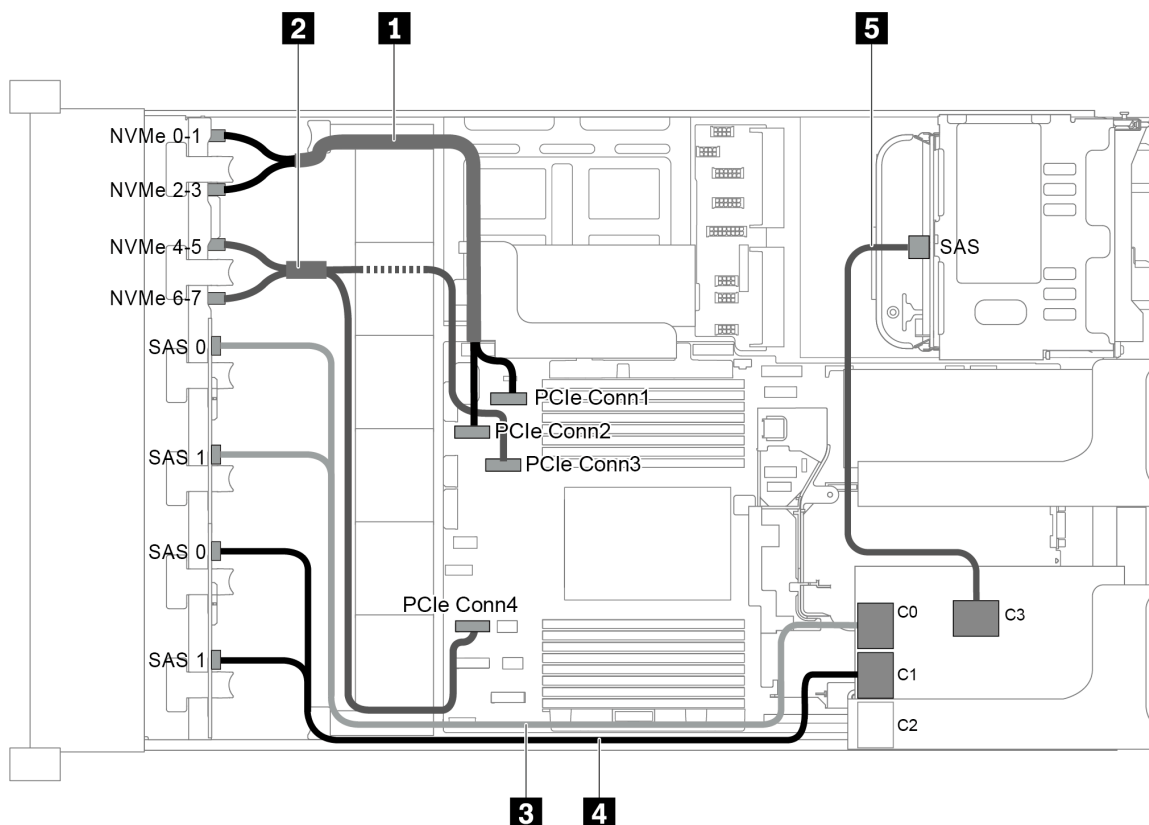


Figura 95. Instradamento dei cavi per la configurazione con tre backplane anteriori (8 NVMe + 2 x 8 SAS/SATA), un telaio unità posteriore e un adattatore RAID 32i

Nota: L'adattatore RAID 32i appartiene alla Gen 4. Accertarsi di utilizzare il cavo Gen 4 corrispondente:

Per i cavi 3 e 4: **ThinkSystem SR655 2.5" SAS/SATA 8-Bay X40 RAID Cable Kit**

Per il cavo 5: **ThinkSystem SR655 2.5" & 3.5" SAS/SATA 4-Bay Rear Backplane X40 RAID Cable Kit**

Cavo	Da	A
1 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 0-1 sul backplane NVMe	Il connettore PCIe 1 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 2-3 sul backplane NVMe	Il connettore PCIe 2 sulla scheda di sistema
2 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 4-5 sul backplane NVMe	Il connettore PCIe 3 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 6-7 sul backplane NVMe	Il connettore PCIe 4 sulla scheda di sistema
3 Cavo di segnale SAS	Connettori SAS 0 e SAS 1 sul backplane SAS/SATA 1	Connettore C0 sull'adattatore RAID
4 Cavo di segnale SAS	Connettori SAS 0 e SAS 1 sul backplane SAS/SATA 2	Connettore C1 sull'adattatore RAID
5 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS sul backplane posteriore	Connettore C3 sull'adattatore RAID

Configurazione 11: tre backplane anteriori (8 NVMe + 2 x 8 SAS/SATA), un telaio unità centrale (SAS/SATA), un adattatore RAID 32i

Questa configurazione supporta un telaio unità centrale da 2,5" con due backplane delle unità a 4 vani SAS/SATA da 2,5".

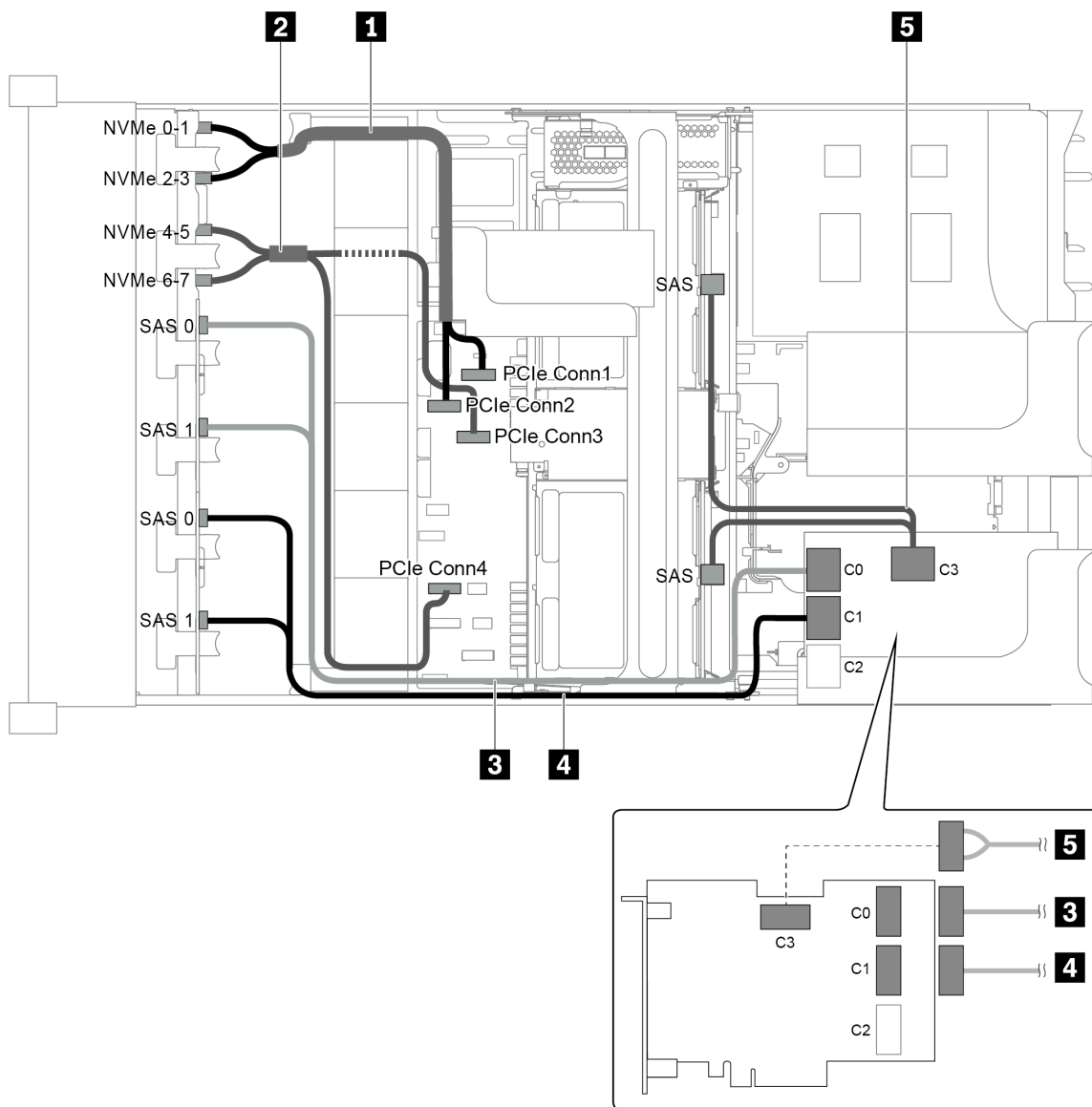


Figura 96. Instradamento dei cavi per la configurazione con tre backplane anteriori (8 NVMe + 2 x 8 SAS/SATA), un telaio unità centrale e un adattatore RAID 32i

Nota: L'adattatore RAID 32i appartiene alla Gen 4. Accertarsi di utilizzare il cavo Gen 4 corrispondente:

Per i cavi 3 e 4: **ThinkSystem SR655 2.5" SAS/SATA 8-Bay X40 RAID Cable Kit**

Per il cavo 5: **ThinkSystem SR655 2.5" & 3.5" SAS/SATA 4/8-Bay Middle Backplane X40 RAID Cable Kit**

Cavo	Da	A
1 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 0-1 sul backplane NVMe	Il connettore PCIe 1 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 2-3 sul backplane NVMe	Il connettore PCIe 2 sulla scheda di sistema
2 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 4-5 sul backplane NVMe	Il connettore PCIe 3 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 6-7 sul backplane NVMe	Il connettore PCIe 4 sulla scheda di sistema

Cavo	Da	A
3 Cavo di segnale SAS	Connettori SAS 0 e SAS 1 sul backplane SAS/SATA 1	Connettore C0 sull'adattatore RAID
4 Cavo di segnale SAS	Connettori SAS 0 e SAS 1 sul backplane SAS/SATA 2	Connettore C1 sull'adattatore RAID
5 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS sul backplane centrale 1	Connettore C3 sull'adattatore RAID
	Connettore SAS sul backplane centrale 2	

Modello di server con 24 vani delle unità anteriori da 2,5" (NVMe)

Questa sezione fornisce informazioni sull'instradamento dei cavi per il modello di server con tre backplane anteriori a 8 vani NVMe da 2,5".

- "Configurazione 1: tre backplane anteriori a 8 vani NVMe da 2,5", due schede dello switch NVMe 810-4P o 1610-4P" a pagina 126
- "Configurazione 2: tre backplane anteriori a 8 vani NVMe da 2,5", una scheda dello switch NVMe 1611-8P" a pagina 127
- "Configurazione 3: tre backplane anteriori a 8 vani NVMe da 2,5", un telaio unità posteriore (SAS/SATA), due schede dello switch NVMe 810-4P o 1610-4P, un adattatore RAID/HBA 8i" a pagina 127
- "Configurazione 4: tre backplane anteriori a 8 vani NVMe da 2,5", un telaio unità posteriore (NVMe), tre schede dello switch NVMe 810-4P o 1610-4P" a pagina 129
- "Configurazione 5: tre backplane anteriori a 8 vani NVMe da 2,5", un telaio unità centrale (SAS/SATA), due schede dello switch NVMe 810-4P o 1610-4P, un adattatore RAID/HBA 8i" a pagina 130
- "Configurazione 6: tre backplane anteriori a 8 vani NVMe da 2,5", un telaio unità centrale (NVMe), quattro schede dello switch NVMe 810-4P o 1610-4P" a pagina 131
- "Configurazione 7: tre backplane anteriori a 8 vani NVMe da 2,5", un telaio unità centrale (NVMe), due schede dello switch NVMe 1611-8P" a pagina 133

Configurazione 1: tre backplane anteriori a 8 vani NVMe da 2,5", due schede dello switch NVMe 810-4P o 1610-4P

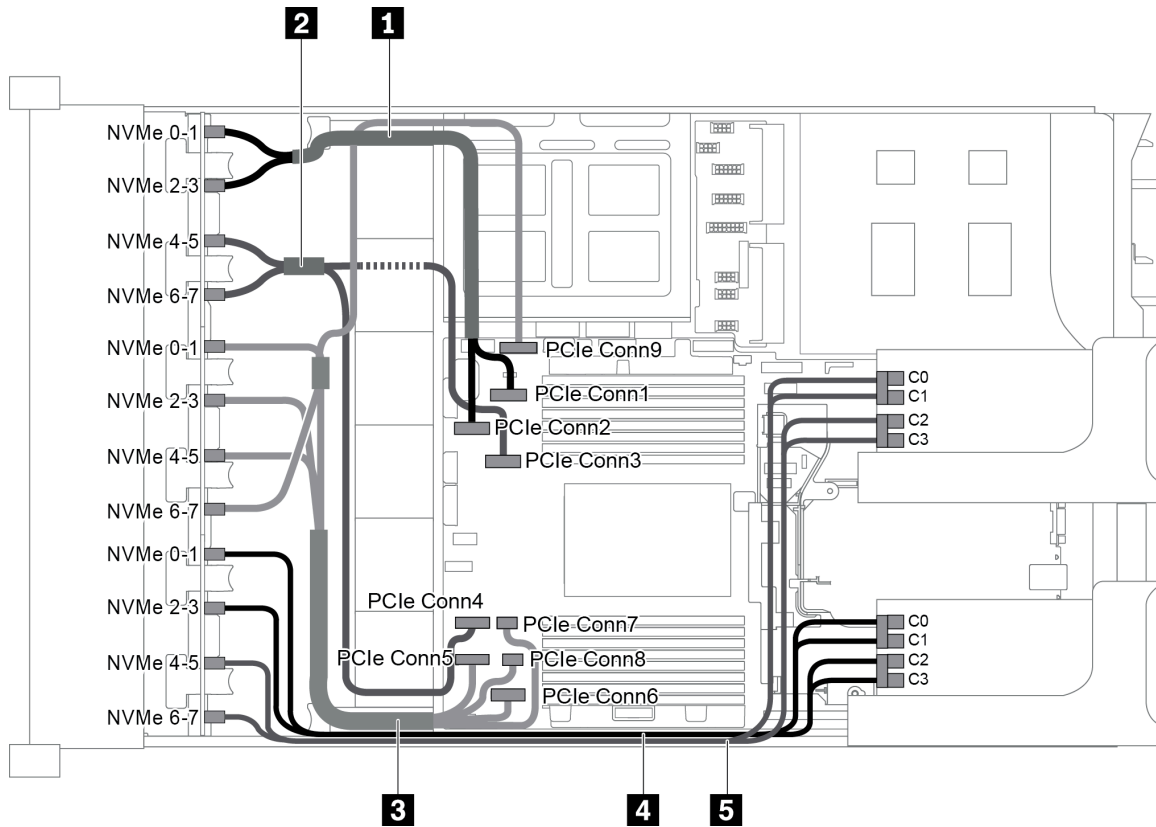


Figura 97. Instradamento dei cavi per la configurazione con tre backplane anteriori a 8 vani NVMe da 2,5" e due schede dello switch NVMe 810-4P o 1610-4P

Cavo	Da	A
1 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 0-1 sul backplane NVMe 1	Il connettore PCIe 1 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 2-3 sul backplane NVMe 1	Il connettore PCIe 2 sulla scheda di sistema
2 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 4-5 sul backplane NVMe 1	Il connettore PCIe 3 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 6-7 sul backplane NVMe 1	Il connettore PCIe 4 sulla scheda di sistema
3 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 0-1 sul backplane NVMe 2	Il connettore PCIe 5 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 2-3 sul backplane NVMe 2	Il connettore PCIe 6 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 4-5 sul backplane NVMe 2	Connettori PCIe 7 e 8 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 6-7 sul backplane NVMe 2	Il connettore PCIe 9 sulla scheda di sistema
4 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 0-1 sul backplane NVMe 3	Connettori C0 e C1 sulla scheda dello switch 1
	Connettore NVMe 2-3 sul backplane NVMe 3	Connettori C2 e C3 sulla scheda dello switch 1
5 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 4-5 sul backplane NVMe 3	Connettori C0 e C1 sulla scheda dello switch 2
	Connettore NVMe 6-7 sul backplane NVMe 3	Connettori C2 e C3 sulla scheda dello switch 2

Configurazione 2: tre backplane anteriori a 8 vani NVMe da 2,5", una scheda dello switch NVMe 1611-8P

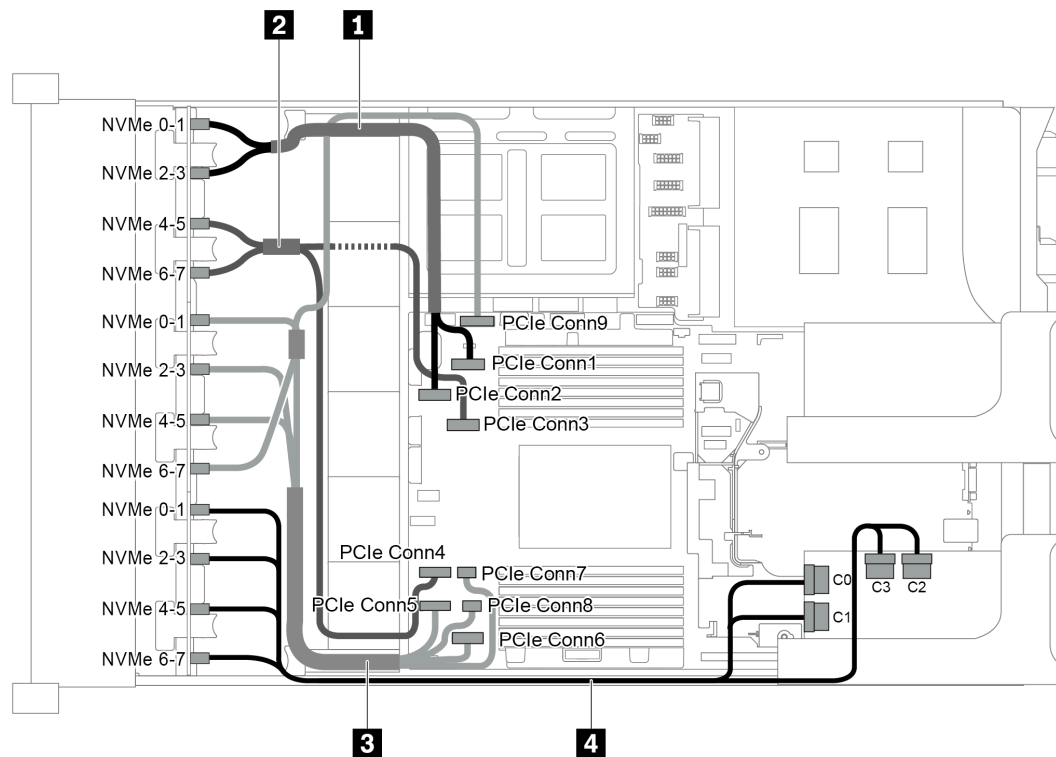


Figura 98. Instradamento dei cavi per la configurazione con tre backplane anteriori a 8 vani NVMe da 2,5" e una scheda dello switch NVMe 1611-8P

Cavo	Da	A
1 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 0-1 sul backplane NVMe 1	Il connettore PCIe 1 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 2-3 sul backplane NVMe 1	Il connettore PCIe 2 sulla scheda di sistema
2 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 4-5 sul backplane NVMe 1	Il connettore PCIe 3 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 6-7 sul backplane NVMe 1	Il connettore PCIe 4 sulla scheda di sistema
3 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 0-1 sul backplane NVMe 2	Il connettore PCIe 5 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 2-3 sul backplane NVMe 2	Il connettore PCIe 6 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 4-5 sul backplane NVMe 2	Connettori PCIe 7 e 8 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 6-7 sul backplane NVMe 2	Il connettore PCIe 9 sulla scheda di sistema
4 Cavo di segnale NVMe	Connettori NVMe 0-1 e 2-3 sul backplane NVMe 3	Connettori C0 e C1 sulla scheda dello switch 1
	Connettori NVMe 4-5 e 6-7 sul backplane NVMe 3	Connettori C2 e C3 sulla scheda dello switch 1

Configurazione 3: tre backplane anteriori a 8 vani NVMe da 2,5", un telaio unità posteriore (SAS/SATA), due schede dello switch NVMe 810-4P o 1610-4P, un adattatore RAID/HBA 8i

Questa configurazione supporta un telaio unità posteriore con un backplane dell'unità a 4 vani SAS/SATA da 2,5".

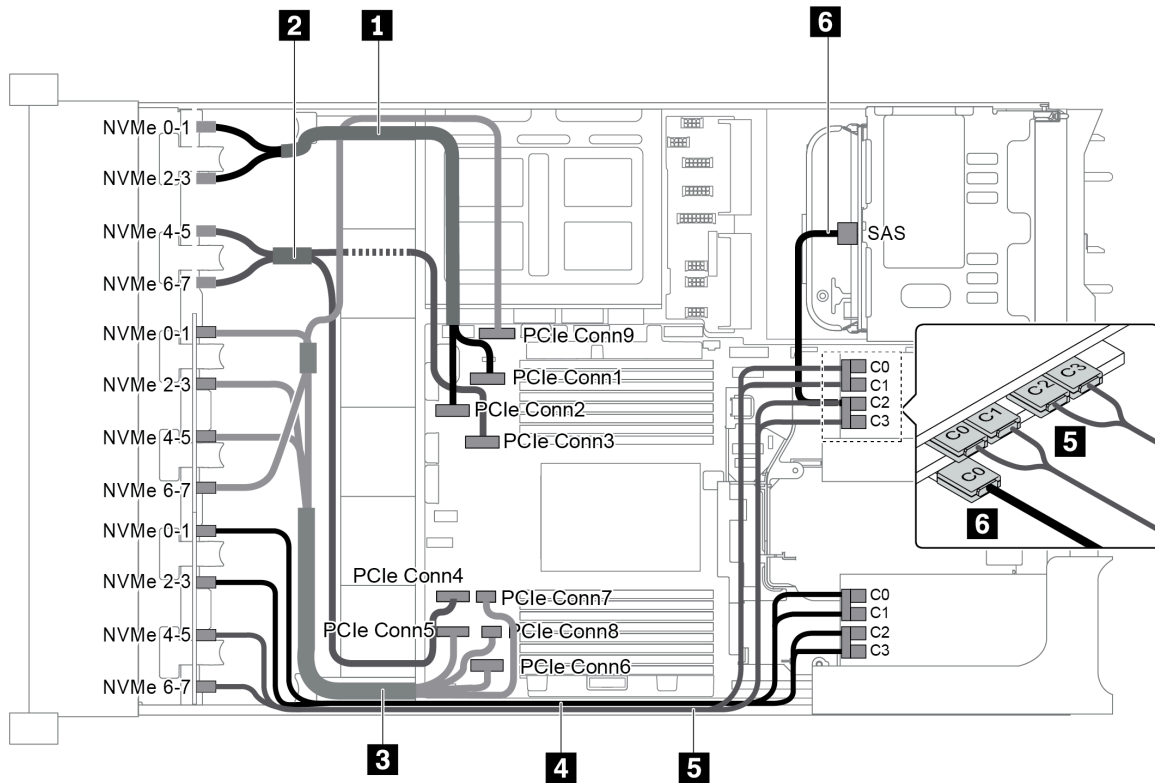


Figura 99. Instradamento dei cavi per la configurazione con tre backplane anteriori a 8 vani NVMe da 2,5", un telaio unità posteriore (SAS/SATA), due schede dello switch NVMe 810-4P o 1610-4P e un adattatore RAID/HBA 8i

Cavo	Da	A
1 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 0-1 sul backplane NVMe 1	Il connettore PCIe 1 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 2-3 sul backplane NVMe 1	Il connettore PCIe 2 sulla scheda di sistema
2 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 4-5 sul backplane NVMe 1	Il connettore PCIe 3 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 6-7 sul backplane NVMe 1	Il connettore PCIe 4 sulla scheda di sistema
3 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 0-1 sul backplane NVMe 2	Il connettore PCIe 5 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 2-3 sul backplane NVMe 2	Il connettore PCIe 6 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 4-5 sul backplane NVMe 2	Connettori PCIe 7 e 8 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 6-7 sul backplane NVMe 2	Il connettore PCIe 9 sulla scheda di sistema
4 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 0-1 sul backplane NVMe 3	Connettori C0 e C1 sulla scheda dello switch 1
	Connettore NVMe 2-3 sul backplane NVMe 3	Connettori C2 e C3 sulla scheda dello switch 1
5 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 4-5 sul backplane NVMe 3	Connettori C0 e C1 sulla scheda dello switch 2
	Connettore NVMe 6-7 sul backplane NVMe 3	Connettori C2 e C3 sulla scheda dello switch 2
6 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS sul telaio unità posteriore	Connettore C0 sull'adattatore RAID/HBA 8i

Configurazione 4: tre backplane anteriori a 8 vani NVMe da 2,5", un telaio unità posteriore (NVMe), tre schede dello switch NVMe 810-4P o 1610-4P

Questa configurazione supporta un telaio unità posteriore con un backplane dell'unità a 4 vani NVMe da 2,5".

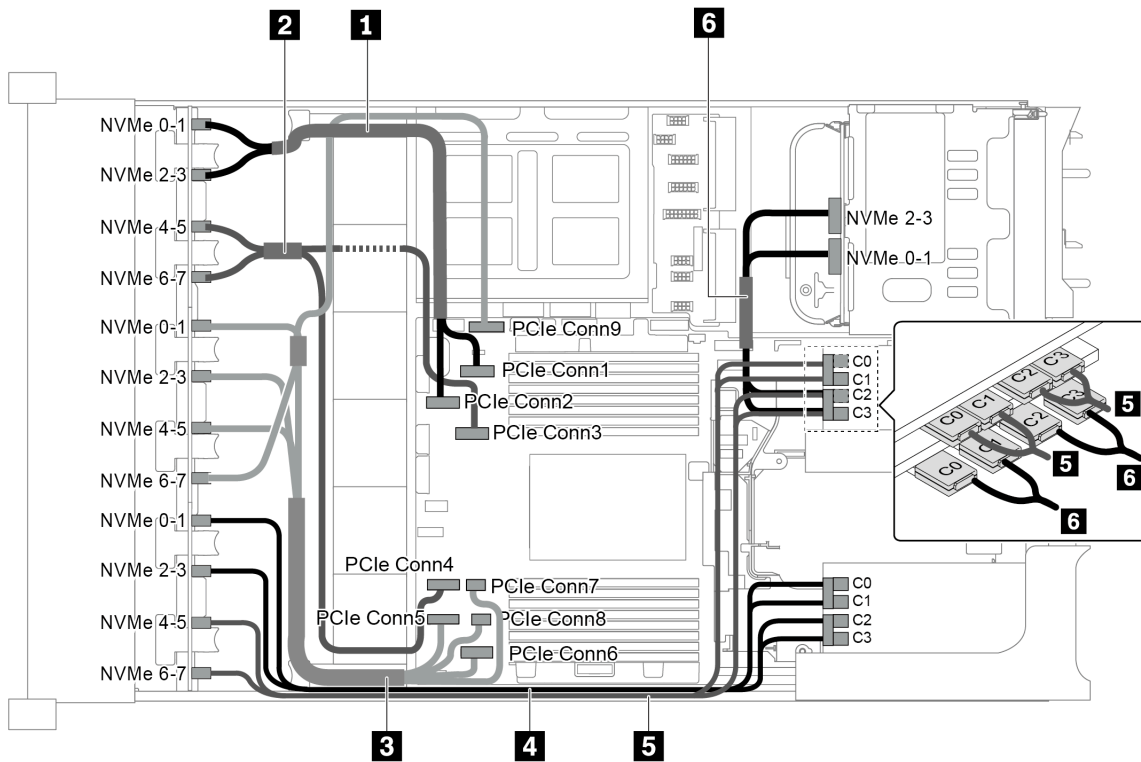


Figura 100. Instradamento dei cavi per la configurazione con tre backplane anteriori a 8 vani NVMe da 2,5", un telaio unità posteriore (NVMe) e tre schede dello switch NVMe 810-4P o 1610-4P

Cavo	Da	A
1 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 0-1 sul backplane NVMe 1	Il connettore PCIe 1 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 2-3 sul backplane NVMe 1	Il connettore PCIe 2 sulla scheda di sistema
2 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 4-5 sul backplane NVMe 1	Il connettore PCIe 3 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 6-7 sul backplane NVMe 1	Il connettore PCIe 4 sulla scheda di sistema
3 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 0-1 sul backplane NVMe 2	Il connettore PCIe 5 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 2-3 sul backplane NVMe 2	Il connettore PCIe 6 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 4-5 sul backplane NVMe 2	Connettori PCIe 7 e 8 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 6-7 sul backplane NVMe 2	Il connettore PCIe 9 sulla scheda di sistema
4 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 0-1 sul backplane NVMe 3	Connettori C0 e C1 sulla scheda dello switch 1
	Connettore NVMe 2-3 sul backplane NVMe 3	Connettori C2 e C3 sulla scheda dello switch 1
5 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 4-5 sul backplane NVMe 3	Connettori C0 e C1 sulla scheda dello switch 2

Cavo	Da	A
	Connettore NVMe 6-7 sul backplane NVMe 3	Connettori C2 e C3 sulla scheda dello switch 2
6 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 0-1 sul backplane NVMe posteriore	Connettori C0 e C1 sulla scheda dello switch 3
	Connettore NVMe 2-3 sul backplane NVMe posteriore	Connettori C2 e C3 sulla scheda dello switch 3

Configurazione 5: tre backplane anteriori a 8 vani NVMe da 2,5", un telaio unità centrale (SAS/SATA), due schede dello switch NVMe 810-4P o 1610-4P, un adattatore RAID/HBA 8i

Questa configurazione supporta un telaio unità centrale da 2,5" con due backplane delle unità a 4 vani SAS/SATA da 2,5".

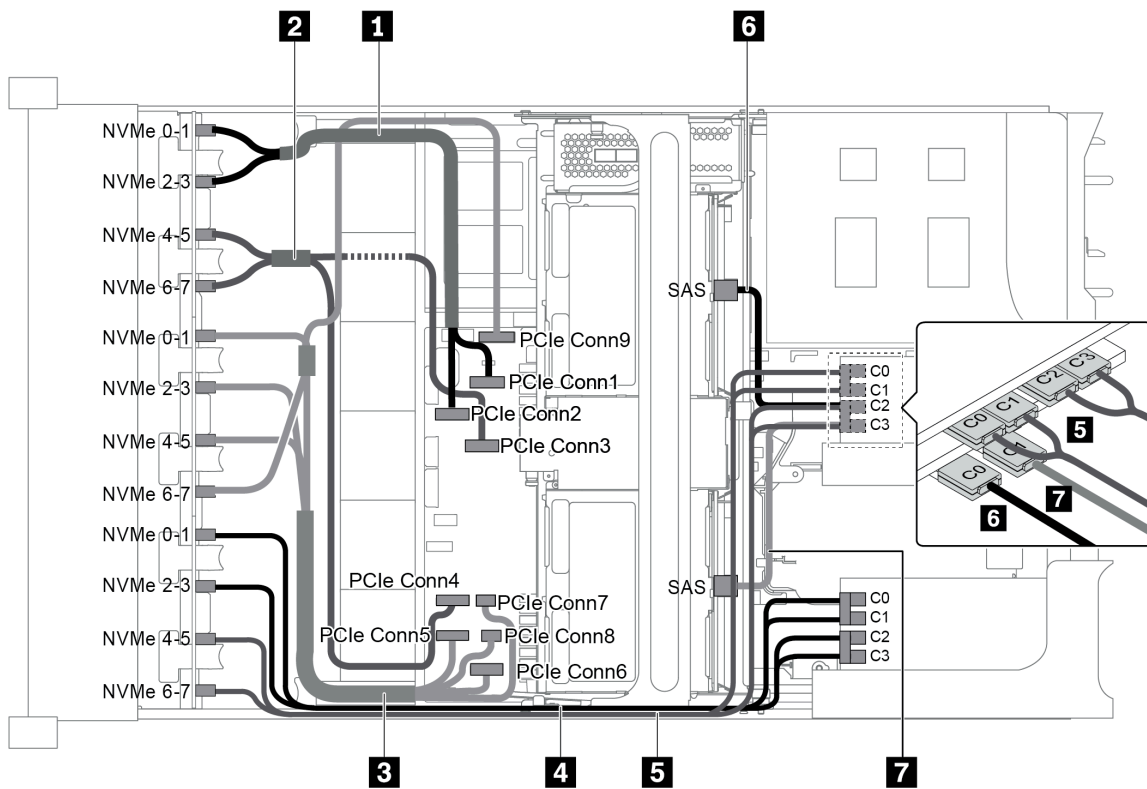


Figura 101. Instradamento dei cavi per la configurazione con tre backplane anteriori a 8 vani NVMe da 2,5", un telaio unità centrale (SAS/SATA), due schede dello switch NVMe 810-4P o 1610-4P e un adattatore RAID/HBA 8i

Nota: Quando è installato un adattatore RAID/HBA Gen 4, accertarsi di utilizzare il cavo Gen 4 corrispondente:

ThinkSystem SR655 2.5" & 3.5" SAS/SATA 4/8-Bay Middle Backplane X40 RAID Cable Kit

Cavo	Da	A
1 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 0-1 sul backplane NVMe 1	Il connettore PCIe 1 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 2-3 sul backplane NVMe 1	Il connettore PCIe 2 sulla scheda di sistema

Cavo	Da	A
2 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 4-5 sul backplane NVMe 1	Il connettore PCIe 3 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 6-7 sul backplane NVMe 1	Il connettore PCIe 4 sulla scheda di sistema
3 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 0-1 sul backplane NVMe 2	Il connettore PCIe 5 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 2-3 sul backplane NVMe 2	Il connettore PCIe 6 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 4-5 sul backplane NVMe 2	Connettori PCIe 7 e 8 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 6-7 sul backplane NVMe 2	Il connettore PCIe 9 sulla scheda di sistema
4 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 0-1 sul backplane NVMe 3	Connettori C0 e C1 sulla scheda dello switch 1
	Connettore NVMe 2-3 sul backplane NVMe 3	Connettori C2 e C3 sulla scheda dello switch 1
5 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 4-5 sul backplane NVMe 3	Connettori C0 e C1 sulla scheda dello switch 2
	Connettore NVMe 6-7 sul backplane NVMe 3	Connettori C2 e C3 sulla scheda dello switch 2
6 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS sul backplane centrale 1	Adattatore RAID/HBA 8i <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C0 • Gen 4: C0
7 Cavo di segnale SAS	Connettore SAS sul backplane centrale 2	Adattatore RAID/HBA 8i <ul style="list-style-type: none"> • Gen 3: C1 • Gen 4: C0

Configurazione 6: tre backplane anteriori a 8 vani NVMe da 2,5", un telaio unità centrale (NVMe), quattro schede dello switch NVMe 810-4P o 1610-4P

Questa configurazione supporta un telaio unità centrale da 2,5" con due backplane delle unità a 4 vani NVMe da 2,5".

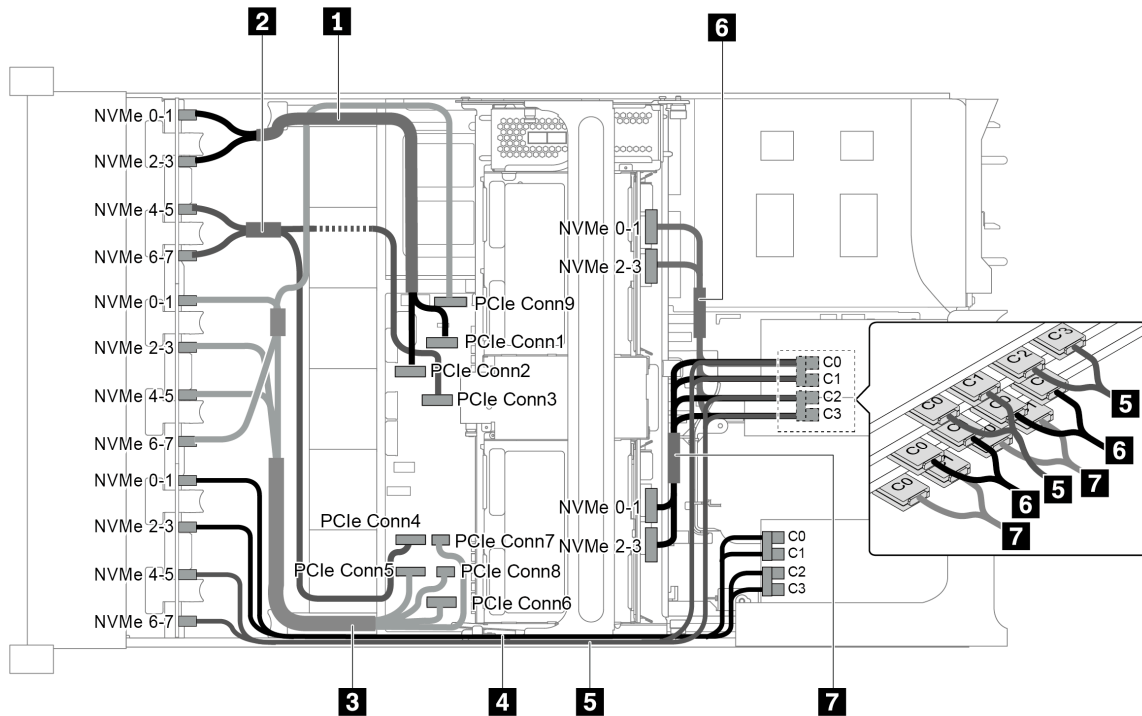


Figura 102. Instradamento dei cavi per la configurazione con tre backplane anteriori a 8 vani NVMe da 2,5", un telaio unità centrale (NVMe) e quattro schede dello switch NVMe 810-4P o 1610-4P

Cavo	Da	A
1 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 0-1 sul backplane NVMe 1	Il connettore PCIe 1 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 2-3 sul backplane NVMe 1	Il connettore PCIe 2 sulla scheda di sistema
2 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 4-5 sul backplane NVMe 1	Il connettore PCIe 3 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 6-7 sul backplane NVMe 1	Il connettore PCIe 4 sulla scheda di sistema
3 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 0-1 sul backplane NVMe 2	Il connettore PCIe 5 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 2-3 sul backplane NVMe 2	Il connettore PCIe 6 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 4-5 sul backplane NVMe 2	Connettori PCIe 7 e 8 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 6-7 sul backplane NVMe 2	Il connettore PCIe 9 sulla scheda di sistema
4 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 0-1 sul backplane NVMe 3	Connettori C0 e C1 sulla scheda dello switch 1
	Connettore NVMe 2-3 sul backplane NVMe 3	Connettori C2 e C3 sulla scheda dello switch 1
5 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 4-5 sul backplane NVMe 3	Connettori C0 e C1 sulla scheda dello switch 2
	Connettore NVMe 6-7 sul backplane NVMe 3	Connettori C2 e C3 sulla scheda dello switch 2
6 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 0-1 sul backplane centrale 1	Connettori C0 e C1 sulla scheda dello switch 3
	Connettore NVMe 2-3 sul backplane centrale 1	Connettori C2 e C3 sulla scheda dello switch 3

Cavo	Da	A
7 Cavo di segnale SAS	Connettore NVMe 0-1 sul backplane centrale 2	Connettori C0 e C1 sulla scheda dello switch 4
	Connettore NVMe 2-3 sul backplane centrale 2	Connettori C2 e C3 sulla scheda dello switch 4

Configurazione 7: tre backplane anteriori a 8 vani NVMe da 2,5", un telaio unità centrale (NVMe), due schede dello switch NVMe 1611-8P

Questa configurazione supporta un telaio unità centrale da 2,5" con due backplane delle unità a 4 vani NVMe da 2,5".

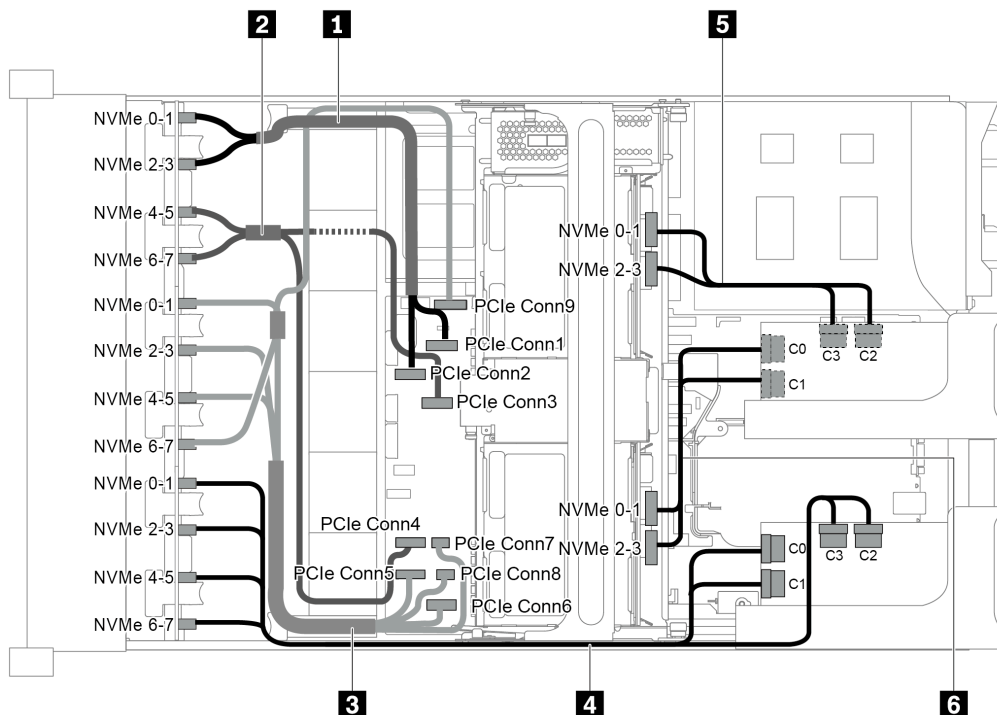


Figura 103. Instradamento dei cavi per la configurazione con tre backplane anteriori a 8 vani NVMe da 2,5", un telaio unità centrale (NVMe) e due schede dello switch NVMe 1611-8P

Cavo	Da	A
1 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 0-1 sul backplane NVMe 1	Il connettore PCIe 1 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 2-3 sul backplane NVMe 1	Il connettore PCIe 2 sulla scheda di sistema
2 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 4-5 sul backplane NVMe 1	Il connettore PCIe 3 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 6-7 sul backplane NVMe 1	Il connettore PCIe 4 sulla scheda di sistema
3 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 0-1 sul backplane NVMe 2	Il connettore PCIe 5 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 2-3 sul backplane NVMe 2	Il connettore PCIe 6 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 4-5 sul backplane NVMe 2	Connettori PCIe 7 e 8 sulla scheda di sistema
	Connettore NVMe 6-7 sul backplane NVMe 2	Il connettore PCIe 9 sulla scheda di sistema
4 Cavo di segnale NVMe	Connettori NVMe 0-1 e 2-3 sul backplane NVMe 3	Connettori C0 e C1 sulla scheda dello switch 1 nello slot PCIe 1

Cavo	Da	A
	Connettori NVMe 4-5 e 6-7 sul backplane NVMe 3	Connettori C2 e C3 sulla scheda dello switch 1 nello slot PCIe 1
5 Cavo di segnale NVMe	Connettori NVMe 0-1 e 2-3 sul backplane centrale 1	Connettori C0 e C1 sulla scheda dello switch 2 nello slot PCIe 5
6 Cavo di segnale NVMe	Connettori NVMe 0-1 e 2-3 sul backplane centrale 2	Connettori C2 e C3 sulla scheda dello switch 2 nello slot PCIe 5

Configurazioni adattatore retimer NVMe

Questa sezione fornisce informazioni sull'instradamento dei cavi per il modello di server con adattatori retimer NVMe

Questo server supporta le seguenti quattro configurazioni di adattatori NVMe retimer.

- "Configurazione 1: un adattatore NVMe retimer sul backplane posteriore" a pagina 134
- "Configurazione 2: due adattatori retimer NVMe sul backplane anteriore" a pagina 135
- "Configurazione 3: tre adattatori retimer NVMe, uno sul backplane posteriore e due sul backplane anteriore" a pagina 136
- "Configurazione 4: un adattatore retimer NVMe sul backplane posteriore e una scheda dello switch NVMe 1611-8P" a pagina 137

Configurazione 1: un adattatore NVMe retimer sul backplane posteriore

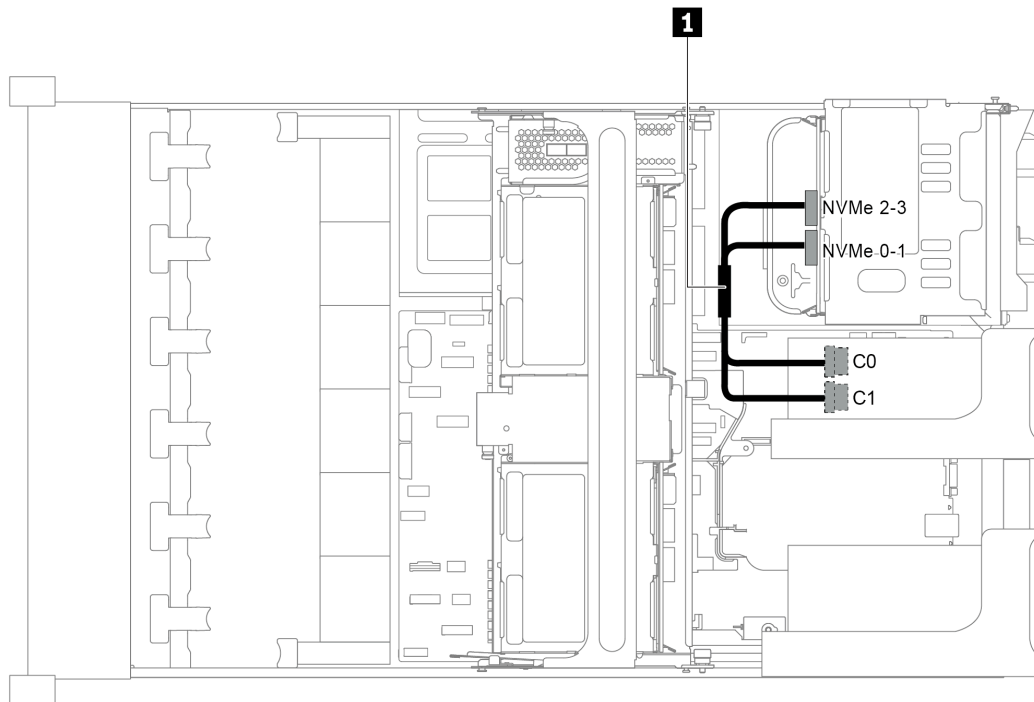


Figura 104. Instradamento dei cavi per la configurazione con un adattatore NVMe retimer sul backplane posteriore

Cavo	Da	A
1 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 0-1 sul backplane posteriore	Connettore C0 sull'adattatore retimer nello slot PCIe 4

Cavo	Da	A
	Connettore NVMe 2-3 sul backplane posteriore	Connettore C1 sull'adattatore retimer nello slot PCIe 4

Configurazione 2: due adattatori retimer NVMe sul backplane anteriore

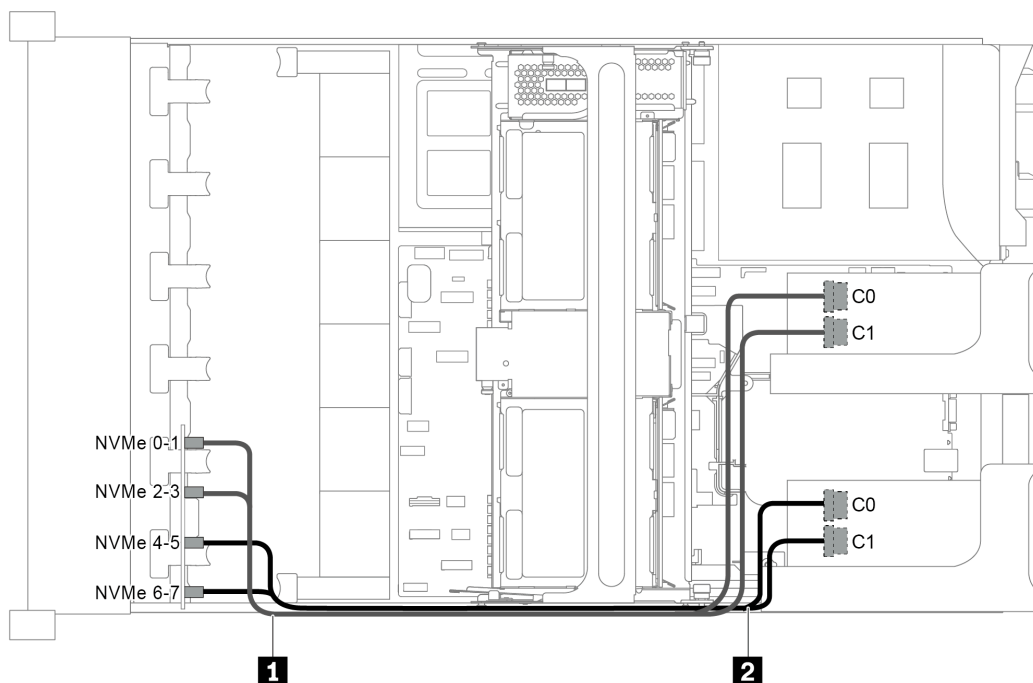


Figura 105. Instradamento dei cavi per la configurazione con due adattatori retimer NVMe sul backplane anteriore

Cavo	Da	A
1 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 0-1 sul backplane anteriore 3	Connettore C0 sull'adattatore retimer 1 nello slot PCIe 5
	Connettore NVMe 2-3 sul backplane anteriore 3	Connettore C1 sull'adattatore retimer 1 nello slot PCIe 5
2 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 4-5 sul backplane anteriore 3	Connettore C0 sull'adattatore retimer 2 nello slot PCIe 1
	Connettore NVMe 6-7 sul backplane anteriore 3	Connettore C1 sull'adattatore retimer 2 nello slot PCIe 1

Configurazione 3: tre adattatori retimer NVMe, uno sul backplane posteriore e due sul backplane anteriore

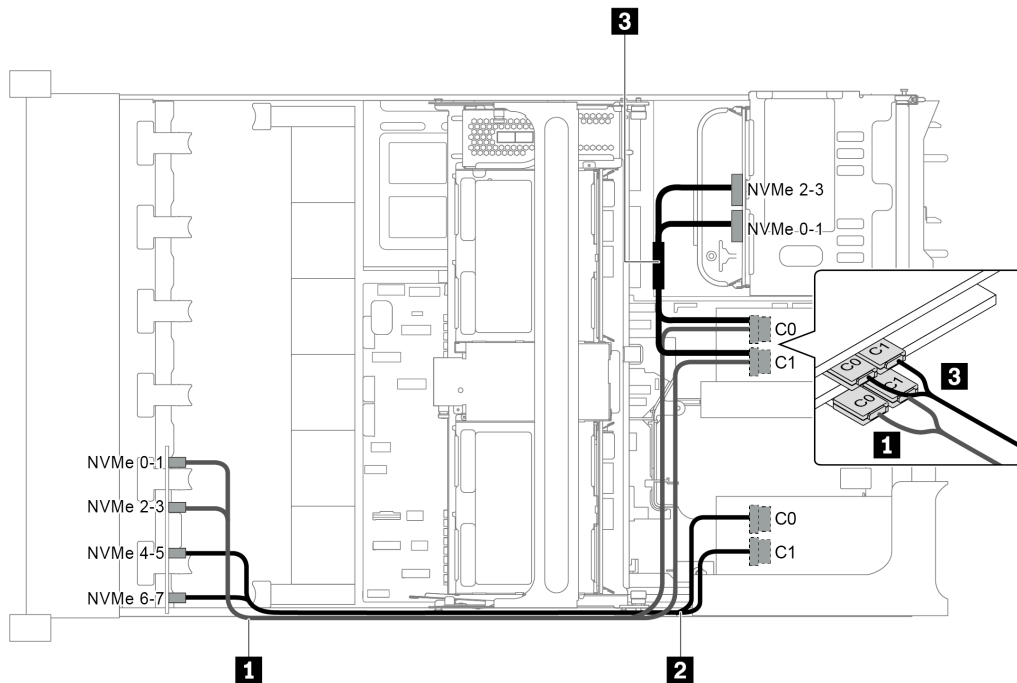


Figura 106. Intradamento dei cavi per la configurazione con tre adattatori retimer NVMe, uno sul backplane posteriore e due sul backplane anteriore

Cavo	Da	A
1 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 0-1 sul backplane anteriore 3	Connettore C0 sull'adattatore retimer 1 nello slot PCIe 5
	Connettore NVMe 2-3 sul backplane anteriore 3	Connettore C1 sull'adattatore retimer 1 nello slot PCIe 5
2 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 4-5 sul backplane anteriore 3	Connettore C0 sull'adattatore retimer 2 nello slot PCIe 1
	Connettore NVMe 6-7 sul backplane anteriore 3	Connettore C1 sull'adattatore retimer 2 nello slot PCIe 1
3 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 0-1 sul backplane posteriore	Connettore C0 sull'adattatore retimer 3 nello slot PCIe 4
	Connettore NVMe 2-3 sul backplane posteriore	Connettore C1 sull'adattatore retimer 3 nello slot PCIe 4

Configurazione 4: un adattatore retimer NVMe sul backplane posteriore e una scheda dello switch NVMe 1611-8P

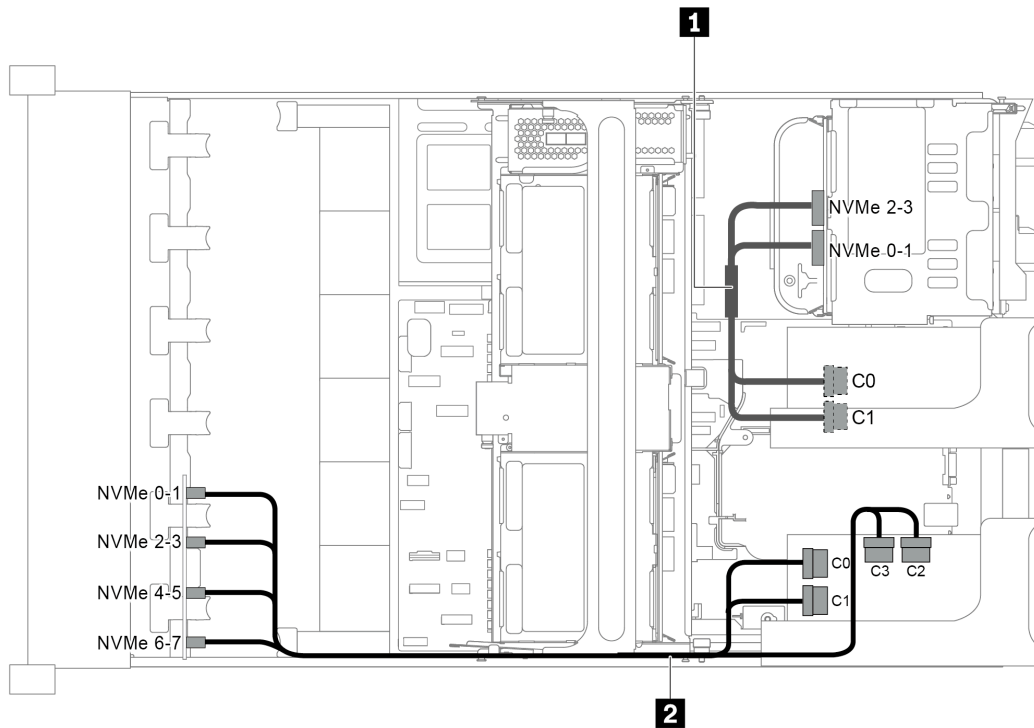


Figura 107. Instradamento dei cavi per la configurazione con un adattatore retimer NVMe sul backplane posteriore e una scheda dello switch NVMe 1611-8P

1 Cavo di segnale NVMe	Connettore NVMe 0-1 sul backplane posteriore	Connettore C0 sull'adattatore retimer nello slot PCIe 4
	Connettore NVMe 2-3 sul backplane posteriore	Connettore C1 sull'adattatore retimer nello slot PCIe 4
2 Cavo di segnale NVMe	Connettori NVMe 0-1 e NVMe 2-3 sul backplane anteriore 3	Connettori C0 e C1 sulla scheda dello switch NVMe nello slot PCIe 1
	Connettori NVMe 4-5 e NVMe 6-7 sul backplane anteriore 3	Connettori C2 e C3 sulla scheda dello switch NVMe nello slot PCIe 1

Collegamenti tra scheda di sistema, scheda PIB e scheda della ventola

Questa sezione fornisce informazioni sul collegamento per scheda di sistema, scheda PIB e scheda della ventola.

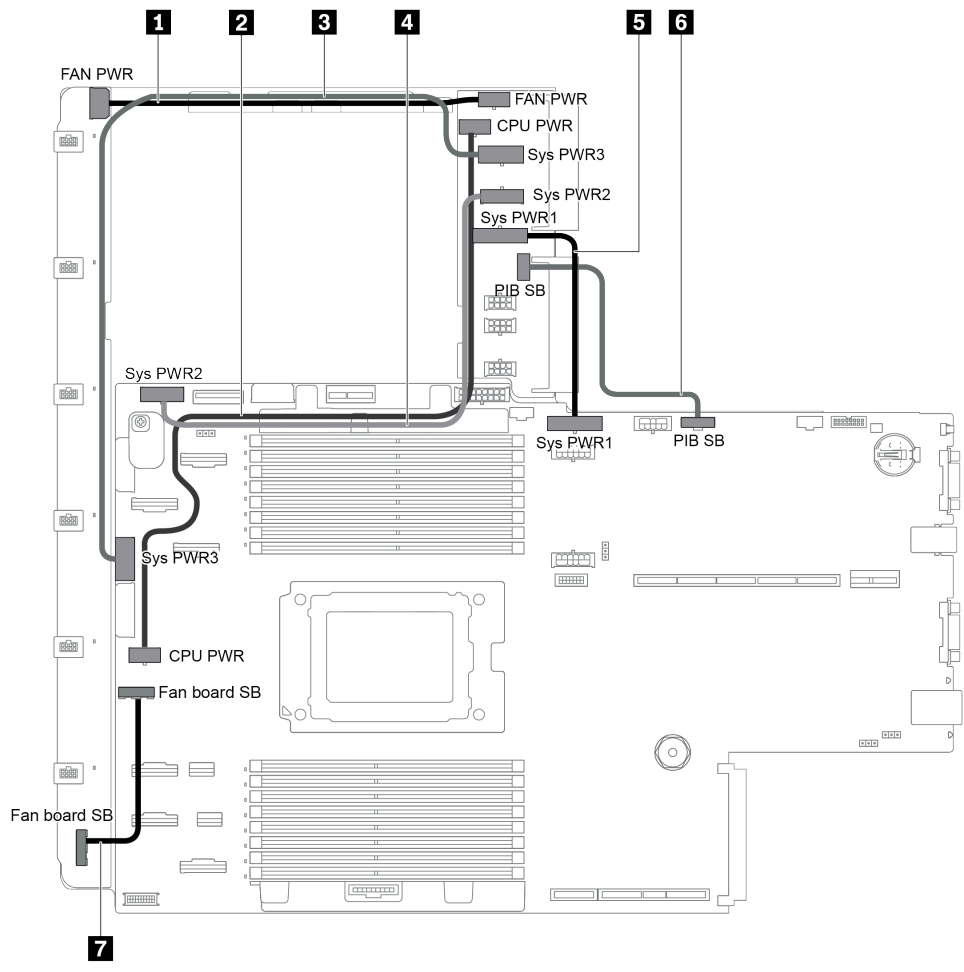


Figura 108. Collegamenti tra scheda di sistema, scheda PIB e scheda della ventola

Da	A
1 Connettore di alimentazione della ventola sulla scheda PIB	Connettore di alimentazione della ventola sulla scheda della ventola
2 Connettore di alimentazione della CPU sulla scheda PIB	Connettore di alimentazione della CPU sulla scheda di sistema
3 Connettore di alimentazione del sistema 3 sulla scheda PIB	Connettore di alimentazione del sistema 3 sulla scheda di sistema
4 Connettore di alimentazione del sistema 2 sulla scheda PIB	Connettore di alimentazione del sistema 2 sulla scheda di sistema
5 Connettore di alimentazione del sistema 1 sulla scheda PIB	Connettore di alimentazione del sistema 1 sulla scheda di sistema
6 Connettore laterale sulla scheda PIB	Connettore NCSI della PIB sulla scheda di sistema
7 Connettore laterale sulla scheda della ventola	Connettore laterale della ventola sulla scheda di sistema

Capitolo 3. Procedure di sostituzione hardware

Questa sezione illustra le procedure di installazione e rimozione di tutti i componenti di sistema che richiedono manutenzione. Ciascuna procedura di sostituzione di un componente indica tutte le attività che devono essere eseguite per accedere al componente da sostituire.

Per ulteriori informazioni sull'ordinazione delle parti:

<http://datacentersupport.lenovo.com/products/servers/thinksystem/sr655/7y00/parts>

Nota: Se si sostituisce una parte, ad esempio un adattatore, che contiene firmware, potrebbe essere necessario anche aggiornare il firmware per tale parte. Per ulteriori informazioni sull'aggiornamento del firmware, vedere "[Aggiornamenti firmware](#)" a pagina 9.

Linee guida per l'installazione

Utilizzare le linee guida per l'installazione per installare i componenti nel server.

Prima di installare i dispositivi opzionali, leggere attentamente le seguenti informazioni particolari:

Attenzione: Evitare l'esposizione all'elettricità statica che potrebbe causare l'arresto del sistema e la perdita di dati, tenendo i componenti sensibili all'elettricità statica negli involucri antistatici fino all'installazione e maneggiando tali dispositivi con un cinturino da polso di scaricamento elettrostatico o altri sistemi di messa a terra.

- Leggere le informazioni sulla sicurezza e le linee guida per assicurarsi di operare in sicurezza.
 - Un elenco completo di informazioni sulla sicurezza per tutti i prodotti è disponibile qui:
https://pubs.lenovo.com/safety_documentation/
 - Le seguenti linee guida sono disponibili anche in "[Manipolazione di dispositivi sensibili all'elettricità statica](#)" a pagina 142 e "[Operazioni all'interno del server acceso](#)" a pagina 142.
- Assicurarsi che i componenti che si desidera installare siano supportati dal server. Per un elenco dei componenti opzionali supportati dal server, vedere <https://serverproven.lenovo.com/>.
- Quando si installa un nuovo server, scaricare e applicare gli aggiornamenti firmware più recenti. Questo consentirà di assicurarsi che i problemi noti vengano risolti e che il server sia pronto per prestazioni ottimali. Selezionare [ThinkSystem SR655 Driver e software](#) per scaricare gli aggiornamenti firmware per il server.

Importante: Alcune soluzioni cluster richiedono specifici livelli di codice o aggiornamenti del codice coordinato. Se il componente fa parte di una soluzione cluster, prima di aggiornare il codice, verificare il menu del livello di codice best recipe più recente per il firmware supportato del cluster e il driver.

- Prima di installare un componente opzionale, è buona norma assicurarsi sempre che il server funzioni correttamente.
- Tenere pulita l'area di lavoro e posizionare i componenti rimossi su una superficie piana e liscia che non si muove o non si inclina.
- Non tentare di sollevare un oggetto troppo pesante. Se ciò fosse assolutamente necessario, leggere attentamente le seguenti misure cautelative:
 - Verificare che sia possibile rimanere in piedi senza scivolare.
 - Distribuire il peso dell'oggetto in modo uniforme su entrambi i piedi.

- Applicare una forza continua e lenta per sollevarlo. Non muoversi mai improvvisamente o non girarsi quando si solleva un oggetto pesante.
- Per evitare di sforzare i muscoli della schiena, sollevare l'oggetto stando in piedi o facendo forza sulle gambe.
- Eseguire il backup di tutti i dati importanti prima di apportare modifiche alle unità disco.
- Procurarsi un cacciavite a testa piatta, un cacciavite piccolo di tipo Phillips, un cacciavite Torx T8 e un cacciavite Torx T20.
- Per visualizzare i LED di errore sulla scheda di sistema e sui componenti interni, lasciare il server acceso.
- Non è necessario spegnere il server per installare o rimuovere gli alimentatori hot-swap, le ventole hot-swap o i dispositivi USB hot-plug. Tuttavia, è necessario spegnere il server prima di eseguire qualsiasi operazione che implichi la rimozione o l'installazione dei cavi dell'adattatore ed è necessario scollegare la fonte di alimentazione dal server prima di eseguire qualsiasi operazione che implichi la rimozione o l'installazione di una scheda verticale.
- Il colore blu su un componente indica i punti di contatto da cui è possibile afferrare un componente per rimuoverlo o installarlo nel server, aprire o chiudere i fermi e così via.
- La striscia rossa sulle unità, adiacente al fermo di rilascio, indica che l'unità può essere sostituita a sistema acceso se il server e il sistema operativo supportano la funzione hot-swap. Ciò significa che è possibile rimuovere o installare l'unità mentre il server è in esecuzione.

Nota: Fare riferimento alle istruzioni specifiche del sistema per la rimozione o l'installazione di un'unità hot-swap per qualsiasi procedura aggiuntiva che potrebbe essere necessario effettuare prima di rimuovere o installare l'unità.

- Al termine delle operazioni sul server, verificare di aver reinstallato tutte le schermature di sicurezza, le protezioni, le etichette e i cavi di messa a terra.

Elenco di controllo per la sicurezza

Utilizzare le informazioni in questa sezione per identificare le condizioni potenzialmente pericolose che interessano il server. Nella progettazione e fabbricazione di ciascun computer sono stati installati gli elementi di sicurezza necessari per proteggere utenti e tecnici dell'assistenza da lesioni.

Nota:

1. Il prodotto non è idoneo all'uso in ambienti di lavoro con display professionali, in conformità all'articolo 2 della normativa in materia di sicurezza sul lavoro.
2. La configurazione del server viene effettuata solo nella sala server.

ATTENZIONE:

Questa apparecchiatura deve essere installata o sottoposta a manutenzione da parte di personale qualificato, come definito dal NEC, IEC 62368-1 & IEC 60950-1, lo standard per la Sicurezza delle apparecchiature elettroniche per tecnologia audio/video, dell'informazione e delle telecomunicazioni. Lenovo presuppone che l'utente sia qualificato nella manutenzione dell'apparecchiatura e formato per il riconoscimento di livelli di energia pericolosi nei prodotti. L'accesso all'apparecchiatura richiede l'utilizzo di uno strumento, un dispositivo di blocco e una chiave o di altri sistemi di sicurezza ed è controllato dal responsabile della struttura.

Importante: Per la sicurezza dell'operatore e il corretto funzionamento del sistema è richiesta la messa a terra elettrica del server. La messa a terra della presa elettrica può essere verificata da un elettricista certificato.

Utilizzare il seguente elenco di controllo per verificare che non vi siano condizioni di potenziale pericolo:

1. Assicurarsi che non ci sia alimentazione e che il relativo cavo sia scollegato.
2. Controllare il cavo di alimentazione.

- Assicurarsi che il connettore di messa a terra tripolare sia in buone condizioni. Utilizzare un multimetro per misurare la continuità che deve essere 0,1 ohm o meno tra il contatto di terra e la messa a terra del telaio.
- Assicurarsi che il cavo di alimentazione sia del tipo corretto.

Per visualizzare i cavi di alimentazione disponibili per il server:

a. Accedere a:

<http://dcsc.lenovo.com/#/>

- b. Fare clic su **Preconfigured Model (Modello preconfigurato)** o **Configure to order (Configura per ordinare)**.
- c. Immettere il tipo di macchina e il modello del server per visualizzare la pagina di configurazione.
- d. Fare clic su **Power (Alimentazione)** → **Power Cables (Cavi di alimentazione)** per visualizzare tutti i cavi di linea.

- Assicurarsi che il materiale isolante non sia né logoro né usurato.
3. Controllare qualsiasi evidente modifica non prevista da Lenovo. Analizzare e valutare attentamente che tali modifiche non comportino ripercussioni sulla sicurezza prevista da Lenovo.
 4. Controllare che nella parte interna del server non siano presenti condizioni non sicure, ad esempio limature metalliche, contaminazioni, acqua o altri liquidi o segni di bruciature o danni causati da fumo.
 5. Verificare che i cavi non siano usurati, logori o schiacciati.
 6. Assicurarsi che i fermi del coperchio dell'alimentatore (viti o rivetti) non siano stati rimossi né manomessi.

Linee guida sull'affidabilità del sistema

Esaminare le linee guida sull'affidabilità del sistema per garantire al sistema il raffreddamento e l'affidabilità appropriati.

Accertarsi che siano rispettati i seguenti requisiti:

- Se nel server è presente un'alimentazione ridondante, in ogni vano dell'alimentatore deve essere installato un alimentatore.
- Intorno al server deve essere presente spazio sufficiente per consentire il corretto funzionamento del sistema di raffreddamento. Lasciare circa 50 mm (2,0") di spazio libero attorno alle parti anteriore e posteriore del server. Non inserire oggetti davanti alle ventole.
- Per un corretto raffreddamento e flusso d'aria, reinserire il coperchio del server prima di accendere il server. Se il server viene utilizzato per più di 30 minuti senza coperchio, potrebbero verificarsi danni ai componenti.
- È necessario seguire le istruzioni di cablaggio fornite con i componenti facoltativi.
- È necessario sostituire una ventola malfunzionante entro 48 ore dal malfunzionamento.
- È necessario sostituire una ventola hot-swap entro 30 secondi dalla sua rimozione.
- È necessario sostituire un'unità hot-swap entro due minuti dalla sua rimozione.
- È necessario sostituire un alimentatore hot-swap entro due minuti dalla sua rimozione.
- I deflettori d'aria forniti con il server devono essere installati all'avvio del server (alcuni server potrebbero essere forniti con più deflettori d'aria). È possibile che l'utilizzo del server senza il deflettore d'aria danneggi il processore.
- Ciascun socket del processore deve contenere un coperchio del socket o un processore con dissipatore di calore.

- Quando sono installati più processori, è necessario seguire rigorosamente le regole di inserimento delle ventole per ciascun server.

Operazioni all'interno del server acceso

Potrebbe essere necessario lasciare acceso il server senza coperchio per osservare le informazioni di sistema sul pannello del display o sostituire i componenti hot-swap. Esaminare tali linee guida prima di agire in tal modo.

Attenzione: Se i componenti interni del server sono esposti all'elettricità statica, il server potrebbe arrestarsi e potrebbe verificarsi una perdita di dati. Per evitare questo potenziale problema, utilizzare sempre un cinturino da polso di scaricamento elettrostatico o altri sistemi di messa a terra quando si eseguono operazioni all'interno del server acceso.

- Evitare di indossare indumenti larghi, non aderenti alle braccia. Arrotolare o tirare su le maniche lunghe prima di lavorare all'interno del server.
- Fare attenzione a che la cravatta, la sciarpa, il laccetto del badge o i capelli lunghi non cadano all'interno del server.
- Togliere i gioielli: bracciali, collane, anelli, gemelli e orologi da polso.
- Rimuovere gli oggetti contenuti nella tasca della camicia, ad esempio penne e matite, che potrebbero cadere all'interno del server quando ci si china su di esso.
- Evitare di lasciar cadere oggetti metallici, ad esempio graffette, forcine per capelli e viti, nel server.

Manipolazione di dispositivi sensibili all'elettricità statica

Esaminare tali linee guida prima di maneggiare dispositivi sensibili all'elettricità statica per ridurre la possibilità di danni da scariche elettrostatiche.

Attenzione: Evitare l'esposizione all'elettricità statica che potrebbe causare l'arresto del sistema e la perdita di dati, tenendo i componenti sensibili all'elettricità statica negli involucri antistatici fino all'installazione e maneggiando tali dispositivi con un cinturino da polso di scaricamento elettrostatico o altri sistemi di messa a terra.

- Limitare i movimenti per evitare l'accumulo di elettricità statica.
- Prestare particolare attenzione quando si maneggiano dispositivi a basse temperature, il riscaldamento riduce l'umidità interna e aumenta l'elettricità statica.
- Utilizzare sempre un cinturino da polso di scaricamento elettrostatico o un altro sistema di messa a terra in particolare quando si eseguono operazioni all'interno del server acceso.
- Posizionare il dispositivo ancora nell'involucro antistatico su una superficie metallica non verniciata all'esterno del server per almeno due secondi. Ciò riduce l'elettricità statica presente sul pacchetto e sul proprio corpo.
- Tirare fuori il dispositivo dall'involucro e installarlo direttamente nel server senza appoggiarlo. Se è necessario appoggiare il dispositivo, avvolgerlo nuovamente nell'involucro antistatico. Non posizionare mai il dispositivo sul server o su qualsiasi superficie metallica.
- Maneggiare con cura il dispositivo, tenendolo dai bordi.
- Non toccare punti di saldatura, piedini o circuiti esposti.
- Tenere il dispositivo lontano dalla portata di altre persone per evitare possibili danni.

Regole di installazione dei moduli di memoria

I moduli di memoria devono essere installati in un ordine specifico basato sulla configurazione della memoria implementata sul server.

Il server dispone di 16 slot di moduli di memoria e supporta:

- Minimo: 8 GB
- Massimo: 2 TB
- Tipo (a seconda del modello):
 - RDIMM TruDDR4 2933, single-rank o dual-rank, 8 GB/16 GB/32 GB/64 GB
 - RDIMM TruDDR4 3200, dual-rank, 16 GB/32 GB/64 GB
 - RDIMM 3DS TruDDR4 2933, quad-rank, 128 GB
 - TruDDR4 3200, quad-rank, 128 GB 3DS RDIMM (sono supportati solo i processori serie 7003).

Per un elenco delle opzioni di memoria supportate, vedere: <https://serverproven.lenovo.com/>

Rispettare le seguenti regole quando si installa oppure si sostituisce un modulo di memoria:

- I moduli di memoria sul server in uso devono essere dello stesso tipo.
- Sono supportati moduli di memoria di vari fornitori.
- Sono supportati moduli di memoria con diverse capacità. Installare prima il modulo di memoria con la capacità superiore.
- I moduli di memoria con rank differenti sono supportati. Installare prima il modulo di memoria con il rank più alto.
- Non utilizzare DIMM x4 e x8 nello stesso canale.
- Sono supportati DIMM da 3.200 MHz e 2.933 MHz:
 - DIMM a 2.933 MHz: funzionano a 2.933 MHz per 1 modulo DIMM per canale e 2 moduli DIMM per canale.
 - DIMM a 3.200 MHz: funzionano a 3.200 MHz con 1 modulo DIMM per canale e a 2.933 MHz con 2 moduli DIMM per canale.
 - La combinazione di DIMM da 2.933 MHz e 3.200 MHz è supportata in canali diversi, funzionanti a 2.933 MHz.

Nota: La velocità operativa dipende dal modello di processore. Ad esempio, se il processore supporta solo il bus di memoria con velocità di 2.666 MHz, tutti i moduli DIMM installati funzionano a 2.666 MHz.

- Installare un elemento di riempimento del modulo di memoria se nello slot non è installato alcun modulo di memoria.
- Per le configurazioni con 12 unità disco fisso da 3,5" e unità disco fisso centrale, i moduli DIMM da 128 GB non sono supportati.

La figura seguente permette di individuare gli slot di memoria sulla scheda di sistema.

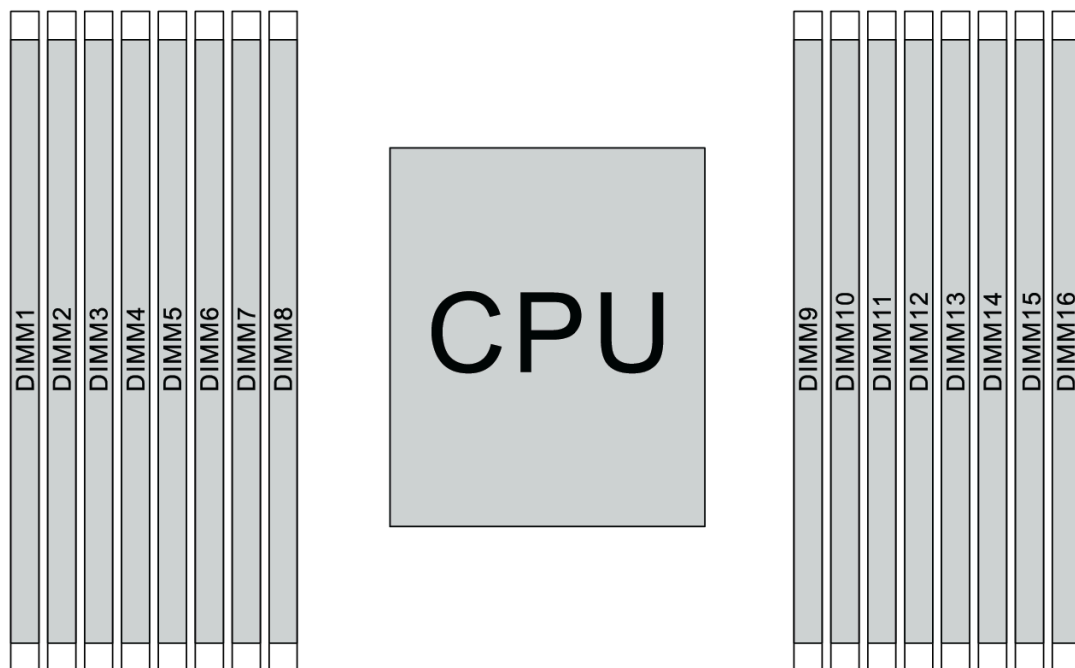


Figura 109. Posizioni DIMM

La tabella di seguito mostra la relazione tra i processori, i controller di memoria, i canali di memoria, gli slot e i numeri DIMM. Il sistema dispone di otto canali e supporta fino a due moduli DIMM per canale. Quando viene utilizzata una topologia a catena del bus di dati, i moduli DIMM devono essere popolati dallo slot più lontano (slot 1) allo slot più vicino (slot 0) al processore per ogni canale. Quando viene utilizzata una topologia di instradamento a T bilanciata del bus di dati, i moduli DIMM possono essere popolati in entrambi gli slot in base al canale.

Tabella 11. Ordine di installazione dei moduli DIMM

UMC (Unified Memory Controller)	UMC2		UMC3		UMC1		UMC0		UMC6		UMC7		UMC5		UMC4	
Canale (CH)	D		C		B		A		E		F		G		H	
Slot CH	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1
Numero DIMM	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1 DIMM			3													
2 DIMM	1		3													
3 DIMM	1		3											14		
4 DIMM	1		3											14		16
5 DIMM	1		3				7							14		16
6 DIMM	1		3		5		7							14		16
7 DIMM	1		3		5		7			10				14		16
8 DIMM	1		3		5		7			10		12		14		16

Tabella 11. Ordine di installazione dei moduli DIMM (continua)

UMC (Unified Memory Controller)	UMC2		UMC3		UMC1		UMC0		UMC6		UMC7		UMC5		UMC4	
Canale (CH)	D		C		B		A		E		F		G		H	
Slot CH	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1
Numero DIMM	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
9 DIMM	1		3	4	5		7			10		12		14		16
10 DIMM	1	2	3	4	5		7			10		12		14		16
11 DIMM	1	2	3	4	5		7			10		12	13	14		16
12 DIMM	1	2	3	4	5		7			10		12	13	14	15	16
13 DIMM	1	2	3	4	5		7	8		10		12	13	14	15	16
14 DIMM	1	2	3	4	5	6	7	8		10		12	13	14	15	16
15 DIMM	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		12	13	14	15	16
16 DIMM	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Nota: Sono disponibili configurazioni di 6 DIMM e 12 DIMM ottimizzate per le prestazioni per i modelli di server con CPU serie 7003. Per i dettagli, consultare la seguente tabella.

Qtà DIMM	Ordine di popolamento DIMM
6	1, 3, 7, 10, 14, 16
12	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 13, 14, 15, 16

Regole tecniche

Questo argomento fornisce le regole tecniche per il server.

- ["Configurazioni e requisiti del vano dell'unità" a pagina 145](#)
- ["Regole tecniche per processore e dissipatore di calore" a pagina 148](#)
- ["Regole tecniche per le ventole del sistema" a pagina 149](#)
- ["Regole tecniche per gli adattatori HBA/RAID" a pagina 150](#)
- ["Regole tecniche per gli adattatori GPU" a pagina 152](#)
- ["Regole tecniche per adattatori di storage Flash PCIe" a pagina 158](#)

Configurazioni e requisiti del vano dell'unità

In questa sezione vengono descritte le configurazioni dei vani delle unità supportate dal server e i requisiti per le configurazioni hardware.

Il server supporta le unità hot-swap in tre aree per le unità:

- Vani anteriori: fino a 12 vani hot-swap da 3,5" o 24 da 2,5"
- Vani centrali (interni): fino a 4 vani hot-swap da 3,5" o 8 da 2,5"

- Vani posteriori: fino a 4 vani hot-swap da 3,5" o 4 da 2,5"

Nota: VMware ESXi non supporta SSD ThinkSystem 2.5 U.3 6500 ION 30,72 TB NVMe PCIe 4.0 x4 HS a lettura intensiva.

A seconda dello chassis del server e delle configurazioni hardware, il server supporta diverse combinazioni di vani delle unità.

- ["Chassis con vani delle unità anteriori da 3,5" a pagina 146](#)
- ["Chassis con vani delle unità anteriori da 2,5" a pagina 147](#)

Chassis con vani delle unità anteriori da 3,5"

Nella seguente tabella vengono mostrate le combinazioni di vani delle unità supportate per lo chassis con vani delle unità anteriori da 3,5".

Nota:

- Le unità NVMe sono supportate solo nei vani delle unità anteriori (vani 8-11), utilizzando il backplane AnyBay (che offre 4 vani delle unità che supportano NVMe).
- Quando i vani delle unità anteriori sono da 3,5", i vani delle unità centrali supportano anche unità da 3,5". Tuttavia, i vani delle unità posteriori possono essere di tipo SAS/SATA da 2,5" o SAS/SATA da 3,5".
- Quando il backplane SAS/SATA anteriore è collegato ai connettori PCIe sulla scheda di sistema sono supportate solo le unità SATA. Le unità SAS non sono supportate.
- Per il telaio unità centrale/posteriore con un backplane NVMe, sono supportate solo le unità NVMe da 7 mm (installate nei vassoi delle unità da 15 mm). Le unità da 15 mm non sono supportate.
- Per supportare un telaio unità centrale:
 - Devono essere installate ventole ad alte prestazioni (velocità di 29.000 RPM).
 - Il TDP del processore deve essere uguale o inferiore a 155 watt.
 - La temperatura ambiente deve essere uguale o inferiore a 35 °C (95 °F).
 - Tutti gli slot di memoria vuoti devono essere coperti con un elemento di riempimento del modulo di memoria o un nuovo modulo di memoria per garantire un flusso d'aria ottimale.
- Per supportare un telaio unità posteriore:
 - Devono essere installate ventole ad alte prestazioni (velocità di 29.000 RPM).
 - Il TDP del processore deve essere uguale o inferiore a 225 watt.
 - La temperatura ambiente deve essere uguale o inferiore a 35 °C (95 °F).

3,5": 3,5"; 2,5": 2,5"

Config.	Unità totali	Vani anteriori (3,5")		Vani centrali (3,5")	Vani posteriori (3,5" o 2,5")	
		SAS/SATA	AnyBay	SAS/SATA	3,5" SAS/SATA	2,5" SAS/SATA
Chassis da 3,5" - solo unità SAS/SATA						
A	8	8	0	0	0	0
B	12	12	0	0	0	0
C	16	12	0	0	4	0
D	16	12	0	0	0	4
E	20	12	0	4	4	0

Config.	Unità totali	Vani anteriori (3,5")		Vani centrali (3,5")	Vani posteriori (3,5" o 2,5")	
		SAS/SATA	AnyBay	SAS/SATA	3,5" SAS/SATA	2,5" SAS/SATA
F	20	12	0	4	0	4
Chassis da 3,5" - unità SAS/SATA e AnyBay						
G	12	8	4	0	0	0
H	16	8	4	0	4	0
I	16	8	4	0	0	4
J	20	8	4	4	4	0
K	20	8	4	4	0	4
Chassis da 3,5" - senza backplane e unità						
L	0	12 (con elementi di riempimento unità)	0	0	0	0

Chassis con vani delle unità anteriori da 2,5"

Nella seguente tabella vengono mostrate le combinazioni di unità supportate per lo chassis con vani delle unità anteriori da 2,5".

Nota:

- Con lo chassis da 2,5", tutti i vani delle unità sono da 2,5". Le unità da 3,5" non sono supportate.
- I vani delle unità centrali e i vani delle unità posteriori non possono essere utilizzati contemporaneamente.
- Quando il backplane SAS/SATA anteriore è collegato ai connettori PCIe sulla scheda di sistema sono supportate solo le unità SATA. Le unità SAS non sono supportate.
- Per il telaio unità centrale/posteriore con un backplane NVMe, sono supportate solo le unità NVMe da 7 mm (installate nei vassoi delle unità da 15 mm). Le unità da 15 mm non sono supportate.
- Per supportare un telaio unità centrale:
 - Devono essere installate ventole ad alte prestazioni (velocità di 29.000 RPM).
 - Il TDP del processore deve essere uguale o inferiore a 155 watt.
 - La temperatura ambiente deve essere uguale o inferiore a 35 °C (95 °F).

Tenere presente che la temperatura ambiente deve essere uguale o inferiore a 30 °C (86 °F) per il modello di server con 24 vani delle unità anteriori NVMe.

 - Tutti gli slot di memoria vuoti devono essere coperti con un elemento di riempimento del modulo di memoria o un nuovo modulo di memoria per garantire un flusso d'aria ottimale.
- Per supportare un telaio unità posteriore:
 - Devono essere installate ventole ad alte prestazioni (velocità di 29.000 RPM).
 - Il TDP del processore deve essere uguale o inferiore a 225 watt.
 - La temperatura ambiente deve essere uguale o inferiore a 35 °C (95 °F).

3,5": 3,5"; 2,5": 2,5"

Config	Unità totali	Vani anteriori (2,5")		Vani centrali (2,5")		Vani posteriori (2,5")	
		SAS/SATA	NVMe	SAS/SATA	NVMe	SAS/SATA	NVMe
Chassis da 2,5" - solo unità SAS/SATA							
A	8	8	0	0	0	0	0
B	16	16	0	0	0	0	0
C	20	16	0	0	0	4	0
D	24	24	0	0	0	0	0
E	28	24	0	0	0	4	0
F	32	24	0	8	0	0	0
Chassis da 2,5" - unità SAS/SATA e NVMe nei vani anteriori							
G	16	8	8	0	0	0	0
H	20	8	8	0	0	4	0
I	24	16	8	0	0	0	0
J	28	16	8	0	0	4	0
K	32	16	8	8	0	0	0
Chassis da 2,5" - solo unità NVMe nei vani anteriori							
L	8	0	8	0	0	0	0
M	16	0	16	0	0	0	0
N	20	0	16	0	0	4	0
O	20	0	16	0	0	0	4
P	24	0	24	0	0	0	0
Q	28	0	24	0	0	4	0
R	28	0	24	0	0	0	4
S	32	0	24	8	0	0	0
T	32	0	24	0	8	0	0
Chassis da 2,5" - senza backplane e unità							
U	0	24 (con elementi di riempimento unità)	0	0	0	0	0

Regole tecniche per processore e dissipatore di calore

Regole per la selezione del processore e del dissipatore di calore:

Dissipatore di calore	Configurazione
Standard 1U	<ul style="list-style-type: none"> TDP processore ≤ 200 watt Con GPU o vani unità centrali
Prestazioni 1U	<ul style="list-style-type: none"> TDP processore ≥ 225 watt Con GPU o vani unità centrali
Prestazioni 2U	Senza GPU o vani unità centrali

Nota: Per il supporto dei processori 7203, 7203P, 7303, 7303P, 7643P e 7663P, la versione minima UEFI del sistema è **cfel138f-7.10**, mentre la versione minima XCC è **ambt46n-6.73**.

Regole per la scelta del processore da 280 watt

A seconda della configurazione, se è necessario installare il processore da 280 watt, attenersi alle seguenti regole:

- Per un migliore raffreddamento, qualora il server sia configurato con un processore da 280 watt, installare un elemento di riempimento del modulo di memoria o un nuovo modulo di memoria per coprire lo slot.
- Per il modello di server con dodici unità anteriori SAS/SATA da 3,5" o con otto unità anteriori SAS/SATA da 3,5" e 4 vani AnyBay da 3,5", se è installato un processore da 280 watt, la temperatura massima supportata è di 35 °C (95 °F), senza adattatore Ethernet OCP o nessuna scheda PCIe negli slot PCIe 1, 2 e 3.
- Per il modello di server con dodici unità anteriori SAS/SATA da 3,5" e quattro unità posteriori da 3,5" oppure con otto unità SAS/SATA da 3,5", quattro unità anteriori AnyBay e quattro unità posteriori da 3,5", se è installato un processore da 280 watt, la temperatura massima supportata è di 30 °C (86 °F), senza adattatore Ethernet OCP o schede PCIe nello slot PCIe 3.
- Per il modello di server con dodici unità anteriori SAS/SATA da 3,5" o con otto unità SAS/SATA da 3,5" e quattro unità anteriori AnyBay da 3,5", se sono installate unità centrali, il processore da 280 watt non è supportato.
- Per il modello di server con ventiquattro unità anteriori SAS/SATA da 2,5", ventiquattro unità AnyBay da 2,5" o sedici unità SAS/SATA da 2,5" e otto unità anteriori AnyBay, se è installato un processore da 280 watt, la temperatura massima supportata è di 35 °C (95 °F), senza i seguenti adattatori Ethernet OCP:
 - Adattatore Ethernet OCP ThinkSystem Broadcom 57416 a 2 porte 10GBASE-T
 - Adattatore Ethernet OCP ThinkSystem Broadcom 57454 a 4 porte SFP28 da 10/25 GbE
 - Adattatore Ethernet OCP ThinkSystem Broadcom 57416 a 2 porte 10GBASE-T + 2 porte 5720 da 1 GbE
 - Adattatore Ethernet OCP ThinkSystem Broadcom 57454 a 4 porte 10GBASE-T

Regole per la scelta del processore 16C da 155 watt (7313 o 7313P)

A seconda della configurazione, se è necessario installare il processore 16C da 155 watt, attenersi alle seguenti regole:

- Per il modello di server con 12 unità anteriori SAS/SATA da 3,5" e 4 unità centrali SAS/SATA da 3,5", se è installato il processore 16C da 155 watt, la temperatura ambiente massima supportata è fino a 30 °C (86 °F).
- Per il modello di server con 8 unità anteriori SAS/SATA da 3,5" e 4 unità anteriori AnyBay da 3,5", nonché 4 unità centrali SAS/SATA da 3,5", se è installato un processore 16C da 155 watt, la temperatura ambiente massima supportata è fino a 30 °C (86 °F).

Regole tecniche per le ventole del sistema

Nota: Se è installato un adattatore Ethernet OCP 3.0, quando il sistema viene spento ma la spina è ancora collegata all'alimentazione CA, le ventole 5 e 6 continueranno a girare a velocità molto ridotta. Si tratta di una caratteristica di progettazione per favorire il raffreddamento dell'adattatore Ethernet OCP 3.0.

Seguire le regole seguenti per la selezione della ventola del sistema:

- Ventola standard: per processori con TDP massimo di 155 watt
- Prestazioni della ventola (velocità di 29.000 RPM):
 - Processore con TDP massimo di 180 watt
 - Telaio unità centrale

- Telaio unità posteriore
- Unità M.2
- Adattatore GPU
- Adattatore SSD PCIe
- Adattatore Ethernet da 100 GbE o superiore

Cinque ventole di sistema (ventole 2-6) sono sufficienti a fornire un raffreddamento appropriato, se non sono installati unità M.2, adattatore PCIe interno, telaio unità centrale o posteriore, adattatore GPU, adattatore SSD PCIe, adattatore Ethernet da 10 GbE o superiore sullo slot PCIe 7/8. Tuttavia, è necessario collocare un elemento di riempimento della ventola nella sede della ventola 1 per garantire un flusso d'aria adeguato.

Regole tecniche per gli adattatori HBA/RAID

Nella seguente tabella sono elencati gli adattatori HBA/RAID utilizzati per lo storage interno del server.

Adattatori HBA/RAID	N. max. di adattatori supportati	Priorità di selezione dello slot	Priorità consigliata (tra gli adattatori)	Supercondensatore
ThinkSystem 430-8i SAS/SATA 12 Gb HBA	4	9, 1, 2, 3, 4, 5, 6	16	No
ThinkSystem 430-16i SAS/SATA 12 Gb HBA	2	1, 2, 3, 4, 5, 6	16	No
ThinkSystem 430-8e SAS/SATA 12 Gb HBA	5	1, 2, 4, 5, 7	19	No
ThinkSystem 430-16e SAS/SATA 12 Gb HBA	5	1, 2, 4, 5, 7	19	No
ThinkSystem 440-8i SAS/SATA PCIe Gen4 12 Gb HBA	4	9, 1, 2, 3, 4, 5, 6	16	No
ThinkSystem 440-16i SAS/SATA PCIe Gen4 12 Gb HBA	2	1, 2, 3, 4, 5, 6	16	No
ThinkSystem 440-8e SAS/SATA PCIe Gen4 12 Gb HBA	5	1, 2, 4, 5, 7	19	No
ThinkSystem 440-16e 12Gb HBA	5	1, 2, 4, 5, 7	19	No
Adattatore RAID 530-8i PCIe ThinkSystem 12 Gb	4	9, 1, 2, 3, 4, 5, 6	15	No
Adattatore RAID 540-8i PCIe Gen4 ThinkSystem 12 Gb	4	9, 1, 2, 3, 4, 5, 6	15	No
Adattatore RAID 730-8i PCIe ThinkSystem 1 GB Cache 12 Gb	3	9, 1, 2, 3, 4, 5, 6	14	No
Adattatore RAID 730-8i PCIe ThinkSystem 2 GB Flash 12 Gb	3	9, 1, 2, 3, 4, 5, 6	13	Sì
Adattatore RAID 930-8i PCIe ThinkSystem 2 GB Flash 12 Gb	3	9, 1, 2, 3, 4, 5, 6	11	Sì
Adattatore RAID 930-16i PCIe ThinkSystem 4 GB Flash 12 Gb	1	1, 2, 3, 4, 5, 6	12	Sì

Adattatori HBA/RAID	N. max. di adattatori supportati	Priorità di selezione dello slot	Priorità consigliata (tra gli adattatori)	Supercondensatore
Adattatore ThinkSystem RAID 930-16i 8 GB Flash PCIe 12 Gb	1	1, 2, 3, 4, 5, 6	12	Sì
Adattatore RAID 930-24i PCIe ThinkSystem 4 GB Flash 12 Gb	1	1, 2, 3, 4, 5	10	Sì
Adattatore ThinkSystem RAID 930-8e 4GB Flash PCIe 12 Gb	4	1, 2, 4, 5, 7	19	Sì
Adattatore ThinkSystem RAID 940-8i 4 GB Flash PCIe Gen4 12 Gb	3	9, 1, 2, 3, 4, 5, 6	11	Sì
Adattatore RAID ThinkSystem 940-16i PCIe da 4 GB con flash da 12 Gb	1	1, 2, 3, 4, 5, 6	12	Sì
Adattatore ThinkSystem RAID 940-32i 8GB Flash PCIe Gen4 da 12 Gb	1	1, 2, 3, 4, 5	10	Sì
Adattatore ThinkSystem RAID 940-8e 4 GB Flash PCIe Gen4 12 Gb	4	1, 2, 4, 5, 7	19	Sì
Adattatore dello switch NVMe ThinkSystem 810-4P	4	1, 4, 5, 6	4	No
Adattatore dello switch NVMe ThinkSystem 1610-4P	3	1, 4, 5	3	No
Adattatore switch ThinkSystem 1611-8P PCIe Gen4	2	1, 5	3	No
Adattatore retimer ThinkSystem a 4 porte PCIe Gen4 NVMe	3	1, 4, 5	3	No

Nota:

- Se si intende utilizzare l'adattatore RAID 530-8i nel server, prima di poter utilizzare il server, è necessario applicare il firmware 50.3.0-1032 o successivo. Se l'adattatore che si intende utilizzare dispone di un firmware obsoleto, è necessario prima aggiornarlo installandolo in un server supportato e aggiornando il firmware. Per ulteriori informazioni, vedere <https://datacentersupport.lenovo.com/us/zh/solutions/ht509177>.
- L'adattatore RAID 530-8i non può essere utilizzato in combinazione con l'adattatore RAID 730-8i 1G.
- L'adattatore RAID 540-8i può essere utilizzato in combinazione con altri adattatori RAID/HBA serie x40.
- L'adattatore RAID 730-8i-1G non è disponibile in Nord America.
- L'adattatore RAID 730-8i 2G non può essere utilizzato in combinazione con l'adattatore RAID 730-8i 1G o RAID 930-8i.
- Se è installato il telaio dell'unità da 3,5", l'adattatore RAID 930-24i può essere installato soltanto nello slot 3. Se è installato il telaio dell'unità da 2,5", l'adattatore RAID 930-24i può essere installato soltanto nello slot 1 o 2.
- Gli adattatori RAID 940 possono essere utilizzati in combinazione con gli adattatori HBA 440-8i o 440-16i.
- Non è possibile combinare adattatori RAID 940/440 e RAID 930/730/530/430.

- In alcune configurazioni con adattatori switch NVMe potrebbe verificarsi una sovrallocazione. Per maggiori dettagli, vedere: <https://lenovopress.lenovo.com/lp1161-thinksystem-sr655-server#internal-storage>.
- Se sono presenti più di 16 unità SSD NVMe, è necessario selezionare i retimer o gli adattatori degli switch NVMe.
- Gli adattatori RAID esterni non sono supportati negli slot 3, 6 o 8.
- Se è installato un adattatore RAID 730-8i da 1 GB/2 GB, non è possibile installare le unità SSD 24 Gb SAS, a lettura intensiva, da 2,5"/3,5" per ThinkSystem PM1653 e le unità SSD 24 Gb SAS, a uso misto, da 2,5" per ThinkSystem PM1655.

Regole tecniche per gli adattatori GPU

Il server supporta le seguenti GPU (Graphics Processing Unit):

Tabella 12. GPU supportate

GPU	Priorità slot	N. max. di adattatori supportati	Priorità consigliata (tra gli adattatori)
ThinkSystem NVIDIA Tesla V100 16 GB PCIe Passive GPU	1, 7 (double-wide)	2	2
ThinkSystem NVIDIA Tesla V100 32 GB PCIe Passive GPU	1, 7 (double-wide)	2	2
ThinkSystem NVIDIA Tesla V100S 32 GB PCIe Passive GPU	1, 7 (double-wide)	2	2
ThinkSystem NVIDIA A100 40GB PCIe Gen4 Passive GPU	1, 7 (double-wide)	2	2
ThinkSystem NVIDIA A100 80GB PCIe Gen4 Passive GPU	1, 7 (double-wide)	2	2
ThinkSystem NVIDIA A30 24GB PCIe Gen4 Passive GPU	1, 7 (double-wide)	2	2
Acceleratore passivo ThinkSystem AMD Instinct MI210 PCIe Gen4 Nota: MI210 supporta solo i processori della serie 7003	1, 7 (double-wide)	2	2
ThinkSystem NVIDIA A40 48GB PCIe Gen4 Passive GPU	1, 7 (double-wide)	2	2
GPU attiva ThinkSystem NVIDIA Quadro RTX A4500 PCIe da 20 GB	1, 7 (double-wide)	2	2
GPU attiva ThinkSystem NVIDIA Quadro RTX A6000 PCIe da 48 GB	1, 7 (double-wide)	2	2
ThinkSystem NVIDIA Tesla T4 16 GB PCIe Passive GPU	1, 2, 4, 5, 7, 8 (single-wide)	6	17, 1

Tabella 12. GPU supportate (continua)

GPU	Priorità slot	N. max. di adattatori supportati	Priorità consigliata (tra gli adattatori)
ThinkSystem NVIDIA A2 16GB Gen4 Passive GPU	1, 2, 4, 5, 7, 8 (single-wide)	6	17, 1
ThinkSystem NVIDIA Quadro P620 2 GB PCIe Active GPU	1, 2, 4, 5, 7, 8 (single-wide)	6	2
GPU attiva ThinkSystem NVIDIA Quadro RTX A2000 PCIe da 12 GB	1, 7 (single-wide)	2	2

Nota: Lenovo consiglia di installare Windows 10/11 su questo server per eseguire applicazioni ad uso intensivo della grafica, ma anche di installare un adattatore grafico (GPU, Graphics Adapter Unit) dedicato.

Gli adattatori GPU sono supportati quando sono soddisfatte tutte le condizioni indicate di seguito:

- Nessun telaio dell'unità centrale o posteriore o adattatore di storage Flash PCIe installato.
- Sono disponibili schede verticali con 16 slot PCIe.

Nota: Questo requisito viene specificato per il server configurato con gli adattatori V100, V100S, A100, A30, A40 MI210, A4500, A6000 o i 6 adattatori T4/A2.

- Il dissipatore di calore 1U è installato.

Nota:

- Questo requisito viene specificato per il server configurato con l'adattatore V100, V100S, A100, A30, A40 MI210, A4500, A6000 o con 6 adattatori T4/A2.
- Può essere un dissipatore di calore ad alte prestazioni o standard, a seconda del TDP del processore. Per maggiori dettagli, vedere ["Regole tecniche per processore e dissipatore di calore" a pagina 148.](#)
- Sono installate le ventole di sistema ad alte prestazioni (velocità di 29.000 RPM).
- Sono installati gli alimentatori da 1.100 o 1.600 watt. Se si installano due o più adattatori GPU double-wide, è necessario utilizzare alimentatori da 1.600 watt.
- Tutti gli adattatori GPU da installare devono essere identici.
- Tutti gli slot di memoria vuoti devono essere coperti con un elemento di riempimento del modulo di memoria o un nuovo modulo di memoria per garantire un flusso d'aria ottimale.
- Modelli di server supportati, TDP e temperatura ambiente:

Tabella 13. Requisiti termici e del processore per le GPU

Modello di server (vani delle unità anteriori)	Numero massimo di GPU	TDP massimo del processore	Temperatura massima dell'ambiente
8 unità SAS/SATA da 3,5" 8 vani SAS/SATA da 2,5" 16 vani SAS/SATA da 2,5"	2 GPU V100/V100S/A100/ A30/A40/MI210/A2000/ A4500/A6000	280 watt	30 °C (86 °F)
8 unità SAS/SATA da 3,5"	6 GPU T4/A2	200 watt	35 °C (95 °F)

Tabella 13. Requisiti termici e del processore per le GPU (continua)

Modello di server (vani delle unità anteriori)	Numero massimo di GPU	TDP massimo del processore	Temperatura massima dell'ambiente
8 unità SAS/SATA da 3,5"	6 GPU T4/A2	280 watt	30 °C (86 °F)
8 vani SAS/SATA da 2,5" 16 vani SAS/SATA da 2,5"	6 GPU T4/A2	280 watt	35 °C (95 °F)
8 unità SAS/SATA da 3,5" 12 unità SAS/SATA da 3,5" 8 vani SAS/SATA da 2,5" 16 vani SAS/SATA da 2,5" 24 unità SAS/SATA da 2,5"	6 GPU P620	240 watt	35 °C (95 °F)

Nella seguente tabella vengono mostrate le schede verticali per le GPU double-wide. In questa configurazione, gli slot 1 e 7 sono di tipo x16 utilizzati dalle GPU e gli slot 2, 4, 5 e 8 non sono accessibili. I restanti slot 3 e 6 sono disponibili per gli adattatori x8.

Nota: Per installare una GPU double-wide A100 nello slot 7 è necessario il seguente telaio verticale:

- Telaio verticale 3 x16/x16 (NP FRU: 03GX032)

Tabella 14. Schede verticali per GPU double-wide

Scheda verticale 1: x16, x8, x8	Scheda verticale 1 ThinkSystem SR655 x16/x8/x8 PCIe Gen4
Scheda verticale 3: x16, x16	Scheda verticale 3 ThinkSystem SR655 x16/x16 PCIe Gen4

Nella seguente tabella vengono mostrate le schede verticali per le GPU single-wide. Con sei GPU installate, gli slot 1, 2, 4, 5, 7 e 8 sono utilizzati dalle GPU.

Tabella 15. Schede verticali per GPU single-wide

Scheda verticale 1: x16, x16, ND	Scheda verticale 1 ThinkSystem SR655 x16/x16 PCIe Gen4
Scheda verticale 2: x16, x16, ND	Scheda verticale 2 ThinkSystem SR655 x16/x16 PCIe Gen4
Scheda verticale 3: x16, x16	Scheda verticale 3 ThinkSystem SR655 x16/x16 PCIe Gen4

Regole tecniche per gli adattatori OCP

Il server supporta una scheda Ethernet OCP per fornire due o quattro connettori Ethernet. L'adattatore Ethernet OCP è installato nello slot OCP 3.0.

Gli adattatori Ethernet OCP supportati dipendono dal modello di server e dalle ventole di sistema installate. Vedere la tabella seguente:

Adattatori Ethernet OCP supportati	Modello di server	Ventole di sistema (ventole standard o ventole ad alte prestazioni)
<ul style="list-style-type: none"> • Adattatore Ethernet OCP ThinkSystem Broadcom 5719 a 4 porte RJ45 da 1 GbE • Adattatore Ethernet OCP ThinkSystem Intel I350 a 4 porte RJ45 da 1 GbE • Adattatore Ethernet OCP ThinkSystem Intel E810-DA2 a 2 porte SFP28 da 10/25 GbE • Adattatore Ethernet PCIe Intel X710-T4L 10GBase a 4 porte OCP per ThinkSystem 	Tutti i modelli di server	ventole standard o ventole ad alte prestazioni
Adattatore Ethernet OCP ThinkSystem Intel E810-DA4 a 4 porte SFP28 da 10/25 GbE	Tutti i modelli di server ad eccezione di quelli con 12 vani delle unità anteriori da 3,5" e 24 vani delle unità anteriori da 2,5"	ventole ad alte prestazioni
<ul style="list-style-type: none"> • Adattatore Ethernet OCP ThinkSystem Broadcom 57414 a 2 porte SFP28 da 10/25 GbE • Adattatore Ethernet OCP ThinkSystem Mellanox ConnectX-4 Lx SFP28 a 2 porte da 10/25 GbE • Adattatore Ethernet OCP ThinkSystem Marvell QL41232 a 2 porte SFP28 da 10/25 GbE • Adattatore Ethernet OCP ThinkSystem Marvell QL41132 a 2 porte 10GBASE-T • Adattatore Ethernet OCP ThinkSystem Intel X710-T2L a 2 porte 10GBASE-T 	Tutti i modelli di server <ul style="list-style-type: none"> • 8 vani delle unità anteriori SAS/SATA da 3,5" • 8 vani delle unità anteriori SAS/SATA da 2,5" • 8 vani delle unità anteriori NVMe da 2,5" • 16 vani delle unità anteriori SAS/SATA da 2,5" • 16 vani delle unità anteriori NVMe da 2,5" • 8 vani SAS/SATA da 2,5" + 8 vani delle unità anteriori NVMe 	ventole ad alte prestazioni

Adattatori Ethernet OCP supportati	Modello di server	Ventole di sistema (ventole standard o ventole ad alte prestazioni)
<ul style="list-style-type: none"> Adattatore Ethernet OCP ThinkSystem Mellanox ConnectX-6 Lx SFP28 a 2 porte da 10/25 GbE 	Tutti i modelli di server ad eccezione di quelli con 12 vani delle unità anteriori SAS/SATA e 8 vani delle unità SAS/SATA da 3,5 pollici + 4 vani delle unità anteriori AnyBay	ventole ad alte prestazioni
<ul style="list-style-type: none"> Adattatore Ethernet OCP ThinkSystem Broadcom 57416 a 2 porte 10GBASE-T Adattatore Ethernet OCP ThinkSystem Broadcom 57454 a 4 porte SFP28 da 10/25 GbE Adattatore Ethernet OCP ThinkSystem Broadcom 57454 a 4 porte 10GBASE-T Adattatore Ethernet OCP ThinkSystem Broadcom 57416 a 2 porte 10GBASE-T + 2 porte 5720 da 1 GbE 	<ul style="list-style-type: none"> 8 vani delle unità anteriori SAS/SATA da 3,5" 8 vani delle unità anteriori SAS/SATA da 2,5" 8 vani delle unità anteriori NVMe da 2,5" 16 vani delle unità anteriori SAS/SATA da 2,5" 16 vani delle unità anteriori NVMe da 2,5" 8 vani SAS/SATA da 2,5" + 8 vani delle unità anteriori NVMe 	ventole standard

Se nel server è installato un processore da 280 watt, consultare la sezione ["Regole per la scelta del processore da 280 watt" a pagina 149](#) per le limitazioni dell'adattatore Ethernet OCP.

Regole tecniche per gli adattatori Ethernet

La tabella seguente elenca gli adattatori Ethernet supportati e la sequenza di slot fisici consigliata.

Tabella 16.

Adattatore Ethernet supportato	Qtà max.	Priorità degli slot
<ul style="list-style-type: none"> • ThinkSystem Broadcom NetXtreme PCIe 1Gb 2-Port RJ45 Ethernet Adapter • ThinkSystem Broadcom NetXtreme PCIe 1Gb 4-Port RJ45 Ethernet Adapter • ThinkSystem Intel I350-T4 PCIe 1Gb 4-Port RJ45 Ethernet Adapter • ThinkSystem Intel I350-T2 PCIe 1Gb 2-Port RJ45 Ethernet Adapter • ThinkSystem Intel I350-F1 PCIe 1Gb 1-Port SFP Ethernet Adapter 	8	Slot PCIe 1, 2, 4, 5, 7, 8, 6, 3
<ul style="list-style-type: none"> • ThinkSystem Broadcom 57414 10/25GbE SFP28 2-port PCIe Ethernet Adapter • ThinkSystem Marvell QL41232 10/25GbE SFP28 2-Port PCIe Ethernet Adapter • ThinkSystem Mellanox ConnectX-4 Lx 10/25GbE SFP28 2-port PCIe Ethernet Adapter • Intel X550-T2 PCIe 10GbE Base-T Adapter • ThinkSystem Intel X710-DA2 PCIe 10Gb 2-Port SFP+ Ethernet Adapter • ThinkSystem Intel E810-DA2 10/25GbE SFP28 2-Port PCIe Ethernet Adapter • ThinkSystem Broadcom NX-E PCIe 10Gb 2-Port Base-T Ethernet Adapter • 4-Port 10G Base T PCIe Adapter (Ethernet) - La Paz • ThinkSystem AMD X3522 10/25GbE DSFP28 2-port PCIe Ethernet Adapter (Low Latency) 	7	Slot PCIe 1, 2, 4, 5, 7, 8, 6
<ul style="list-style-type: none"> • ThinkSystem Broadcom 57454 10GBASE-T 4-port PCIe Ethernet Adapter • ThinkSystem Broadcom 57454 10/25GbE SFP28 4-port PCIe Ethernet Adapter_Refresh • ThinkSystem Mellanox ConnectX-6 Dx 50GbE SFP56 2-port PCIe Ethernet Adapter • ThinkSystem Mellanox ConnectX-6 Lx 10/25GbE SFP28 2-port PCIe Ethernet Adapter • ThinkSystem Intel X710-T4L 10GBASE-T 4-Port PCIe Ethernet Adapter • ThinkSystem Intel X710-T2L 10GBASE-T 2-port PCIe Ethernet Adapter 	6	Slot PCIe 1, 2, 4, 5, 7, 8
<ul style="list-style-type: none"> • ThinkSystem Mellanox ConnectX-6 Dx 100GbE QSFP56 2-port PCIe Ethernet Adapter • ThinkSystem Intel E810-DA4 10/25GbE SFP28 4-port PCIe Ethernet Adapter 	4	Slot PCIe 4, 5, 7, 8
ThinkSystem Broadcom 57508 100GbE QSFP56 2-port PCIe 4 Ethernet Adapter	3	Slot PCIe 1, 4, 5

Nota: L'adattatore PCIe Intel E810-DA4 non supporta configurazioni 12 x 3,5" e 24 x 2,5".

Regole tecniche per adattatori di storage Flash PCIe

Il server supporta i seguenti adattatori di storage Flash PCIe:

Adattatore di storage Flash PCIe	Slot supportati	N. max. di adattatori supportati	Priorità consigliata (tra gli adattatori)
ThinkSystem HHHL Kioxia CM5-V 1.6TB Mainstream NVMe PCIe3.0 x4 Flash Adapter	1-8	6	18
ThinkSystem HHHL Kioxia CM5-V 3.2TB Mainstream NVMe PCIe3.0 x4 Flash Adapter	1-8	6	18
ThinkSystem HHHL Kioxia CM5-V 6.4TB Mainstream NVMe PCIe3.0 x4 Flash Adapter	1-8	6	18

Gli adattatori di storage Flash PCIe sono supportati alle seguenti condizioni:

- Il TDP del processore è uguale o inferiore a 155 watt.
- La temperatura ambiente è uguale o inferiore a 35 °C (95 °F).
- Sono installate le ventole di sistema ad alte prestazioni (velocità di 29.000 RPM).
- Non è installato alcun adattatore GPU.

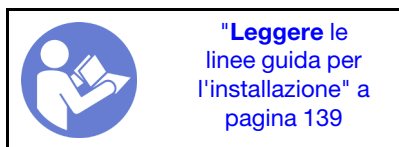
Sostituzione della mascherina di sicurezza

Utilizzare queste informazioni per rimuovere e installare la mascherina di sicurezza.

Nota: La mascherina di sicurezza è disponibile solo in alcuni modelli.

Rimozione della mascherina di sicurezza

Utilizzare queste informazioni per rimuovere la mascherina di sicurezza.



Per rimuovere la mascherina di sicurezza, completare le seguenti operazioni:

Passo 1. Utilizzare la chiave per sbloccare la mascherina di sicurezza.

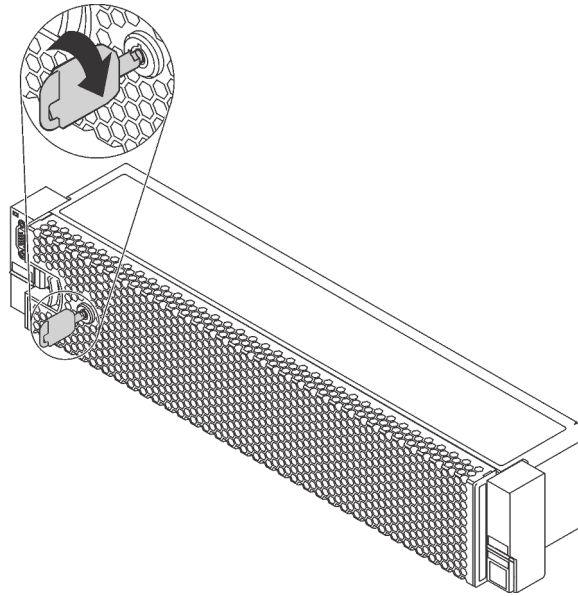


Figura 110. Sblocco della mascherina di sicurezza

Passo 2. Premere il fermo di rilascio **■** ruotare la mascherina di sicurezza verso l'esterno per rimuoverla dallo chassis.

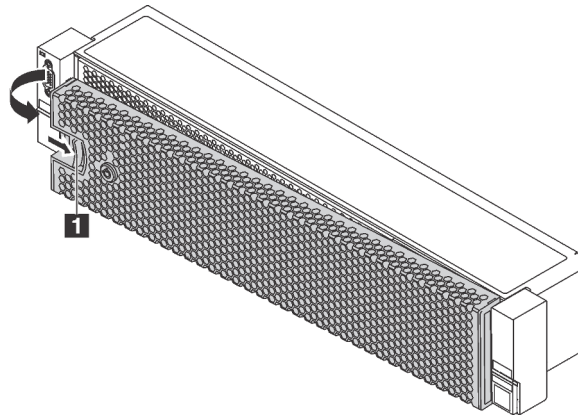


Figura 111. Rimozione della mascherina di sicurezza

Attenzione: Prima di spedire il rack con il server installato, reinstallare e bloccare la mascherina di sicurezza in posizione.

Video dimostrativo

[Guardare la procedura su YouTube](#)

Installazione della mascherina di sicurezza

Utilizzare queste informazioni per installare la mascherina di sicurezza.



"Leggere le linee guida per l'installazione" a pagina 139

Se i fermi del rack sono stati rimossi, reinstallarli prima di installare la mascherina di sicurezza. Vedere ["Installazione dei fermi del rack" a pagina 164](#).

Per installare la mascherina di sicurezza, completare le seguenti operazioni:

Attenzione: Prima di spedire il rack con il server installato, reinstallare e bloccare la mascherina di sicurezza in posizione.

Passo 1. Se la chiave si trova all'interno della mascherina di sicurezza, rimuoverla.

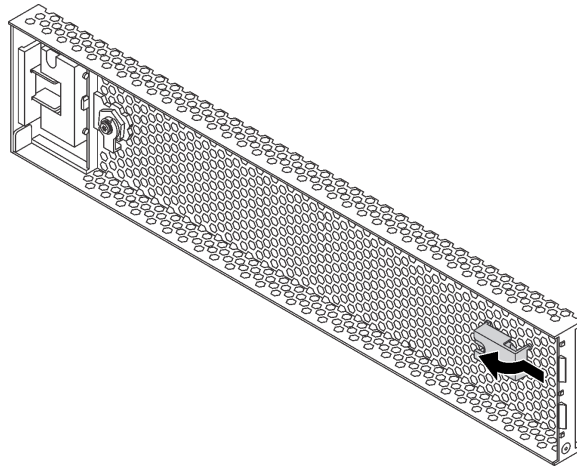


Figura 112. Rimozione della chiave

Passo 2. Inserire delicatamente le linguette sulla mascherina di sicurezza negli slot sul fermo destro del rack. Quindi, tenere premuto il fermo di rilascio **1** e ruotare la mascherina di sicurezza verso l'interno finché l'altro lato non scatta in posizione.

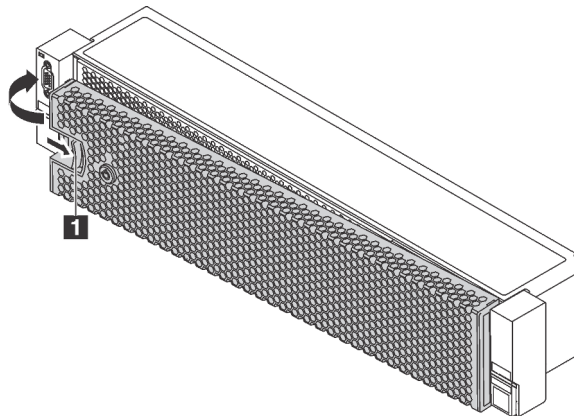


Figura 113. Installazione della mascherina di sicurezza

Passo 3. Utilizzare la chiave per bloccare la mascherina di sicurezza nella posizione di chiusura.

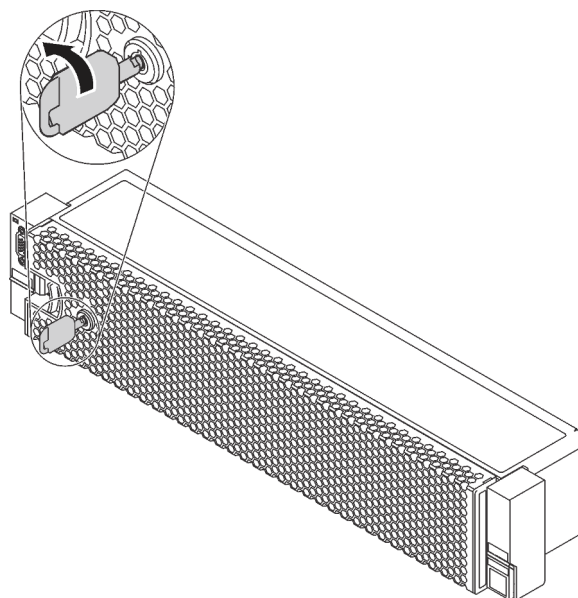


Figura 114. Blocco della mascherina di sicurezza

Video dimostrativo

[Guardare la procedura su YouTube](#)


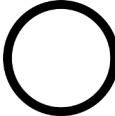

Sostituzione dei fermi del rack

Utilizzare queste informazioni per rimuovere e installare i fermi del rack.

Nota: In base al modello, il fermo del rack di sinistra potrebbe essere assemblato con un connettore VGA e il fermo del rack destro potrebbe essere assemblato con l'assieme I/O anteriore.

Rimozione dei fermi del rack

Utilizzare queste informazioni per rimuovere i fermi del rack.

 <p>"Leggere le linee guida per l'installazione" a pagina 139</p>	 <p>"Spegnere il server per questa attività" a pagina 13</p>	 <p>"ATTENZIONE: Dispositivi sensibili all'elettricità statica" Provvedere alla messa a terra del pacco prima dell'apertura" a pagina 142</p>
---	--	--

Nota: Se i fermi del rack non sono assemblati con un connettore VGA o con l'assieme I/O anteriore, è possibile rimuoverli senza spegnere il server.

Prima di rimuovere i fermi del rack:

1. Se il server è installato con la mascherina di sicurezza, rimuoverla prima di tutto. Vedere ["Rimozione della mascherina di sicurezza"](#) a pagina 158.

2. Utilizzare un cacciavite a testa piatta per rimuovere la piastrina per l'etichetta ID sul fermo destro del rack e conservarla in un luogo sicuro.

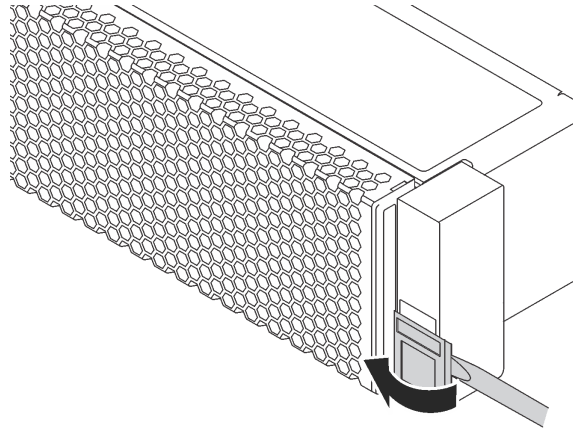


Figura 115. Rimozione della piastrina per l'etichetta ID

Per rimuovere i fermi del rack, completare le seguenti operazioni:

Passo 1. Effettuare una delle seguenti operazioni:

- Se i fermi del rack non sono assemblati con un connettore VGA o l'assieme I/O anteriore, andare al punto successivo.
- Se i fermi del rack sono assemblati con un connettore VGA, con l'assieme I/O anteriore o entrambi, completare le seguenti operazioni:
 1. Scollegare il cavo VGA, il cavo dell'assieme I/O anteriore o entrambi i cavi dalla scheda di sistema.

2. Rimuovere le viti che fissano il fermacavo sul lato del server. Rimuovere quindi il fermacavo dallo chassis.

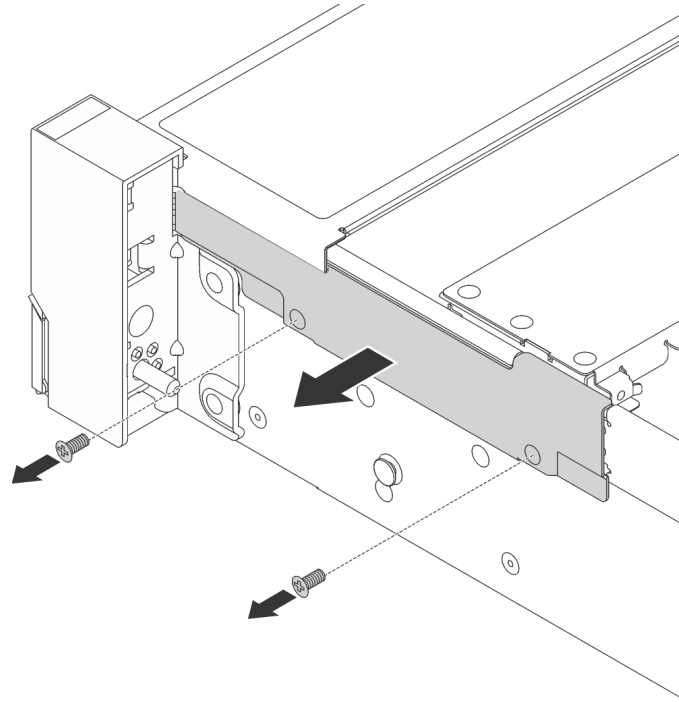


Figura 116. Rimozione fermacavo

- Passo 2. Su ciascun lato del server, rimuovere le viti che fissano il fermo del rack.

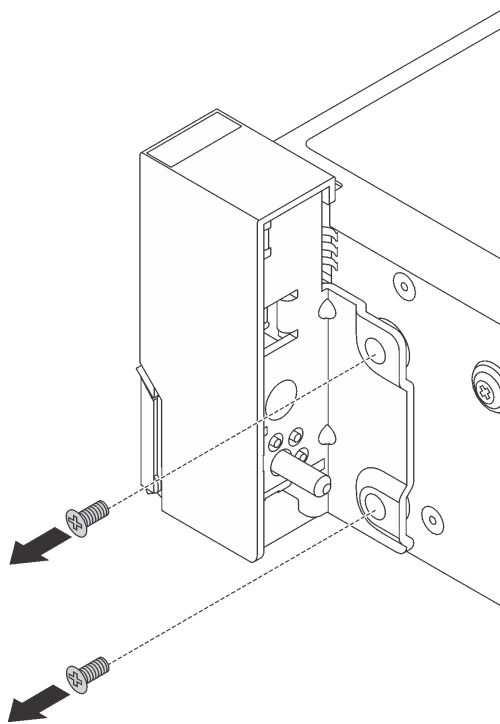


Figura 117. Rimozione delle viti

Passo 3. Su ciascun lato del server far scorrere leggermente il fermo del rack in avanti, quindi rimuoverlo dallo chassis.

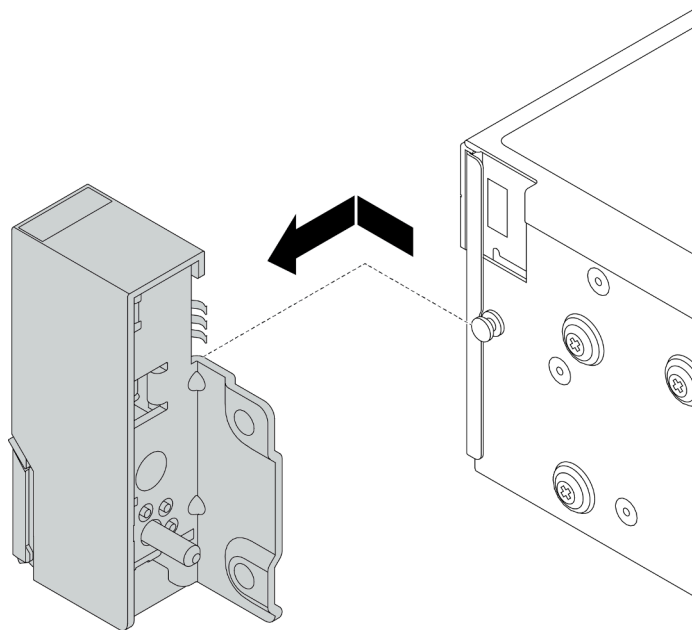


Figura 118. Rimozione del fermo del rack

Dopo aver terminato


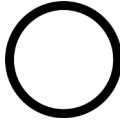

Se viene richiesto di restituire il componente o il dispositivo opzionale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

Video dimostrativo

[Guardare la procedura su YouTube](#)

Installazione dei fermi del rack

Utilizzare queste informazioni per installare i fermi del rack.

 <p>"Leggere le linee guida per l'installazione" a pagina 139</p>	 <p>"Spegnere il server per questa attività" a pagina 13</p>	 <p>"ATTENZIONE: Dispositivi sensibili all'elettricità statica" Provvedere alla messa a terra del pacco prima dell'apertura" a pagina 142</p>
---	--	--

Nota: Se i fermi del rack non sono assemblati con un connettore VGA o l'assieme I/O anteriore, è possibile installarli senza spegnere il server.

Per installare i fermi del rack, completare le seguenti operazioni:

Passo 1. Mettere a contatto l'involucro antistatico che contiene i nuovi fermi del rack con una superficie non verniciata esterna al server. Quindi, estrarre i nuovi fermi del rack dalla confezione e collocarli su una superficie antistatica.

Passo 2. Su ciascun lato del server, allineare il fermo del rack con il piedino sullo chassis. Quindi, premere il fermo del rack sullo chassis e farlo scorrere leggermente indietro.

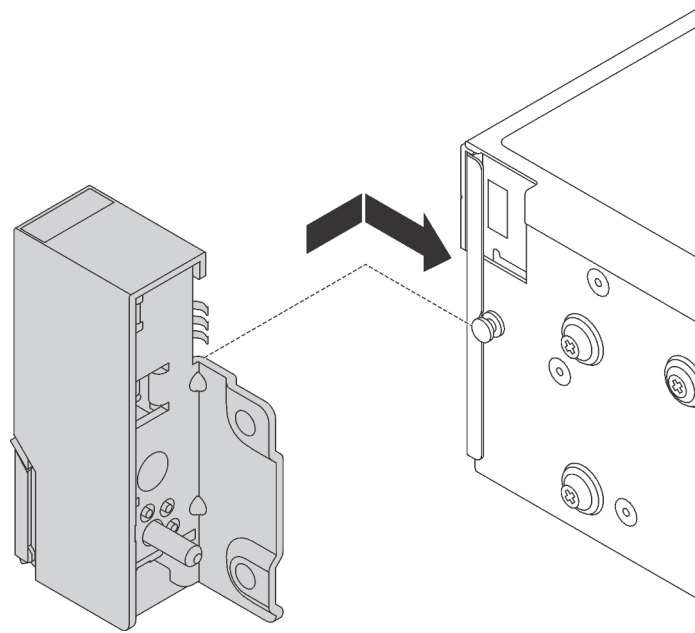


Figura 119. Installazione del fermo del rack

Passo 3. Installare le viti per fissare il fermo del rack su ogni lato del server.

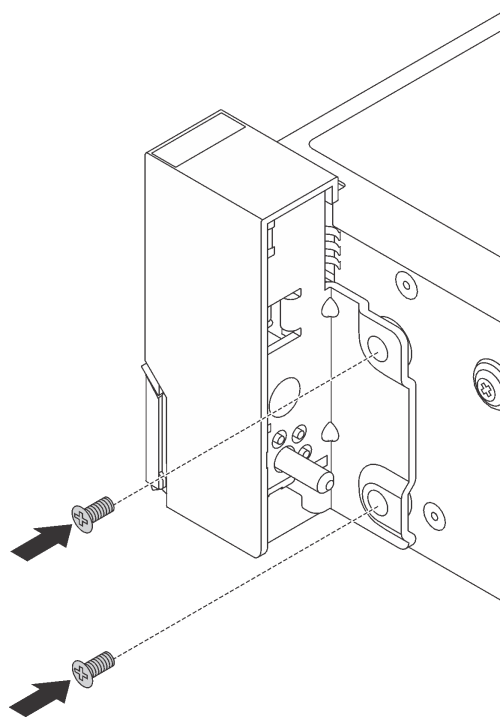


Figura 120. Installazione delle viti

Passo 4. Se i fermi del rack sono assemblati con un connettore VGA, con l'assieme I/O anteriore o entrambi, completare le seguenti operazioni:

1. Instradare il cavo VGA, il cavo dell'assieme I/O anteriore oppure entrambi i cavi attraverso la tacca sullo chassis, come da figura. Installare quindi le viti per fissare il fermacavo.

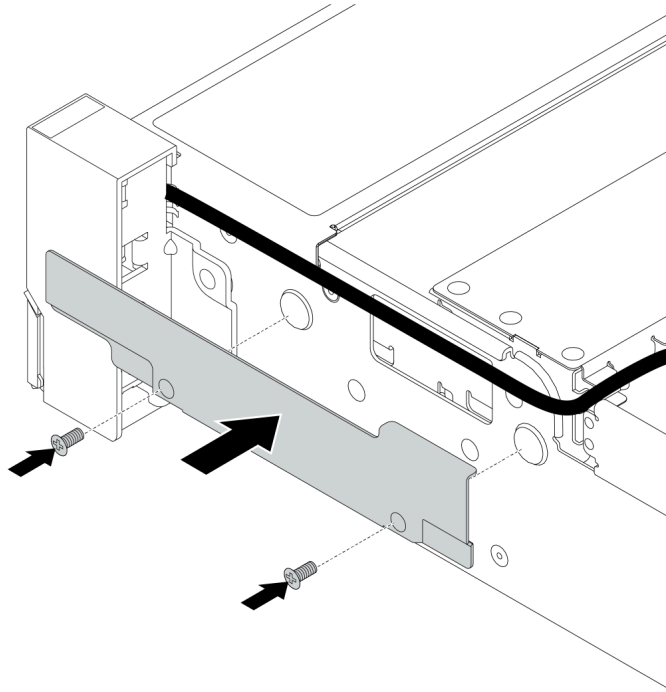


Figura 121. Installazione del fermacavo

2. Collegare il cavo VGA, il cavo dell'assieme I/O anteriore o entrambi i cavi alla scheda di sistema. Vedere ["Instradamento dei cavi interni" a pagina 38](#).

Dopo aver terminato

- Installare la piastrina per l'etichetta ID sul fermo destro del rack, come mostrato.

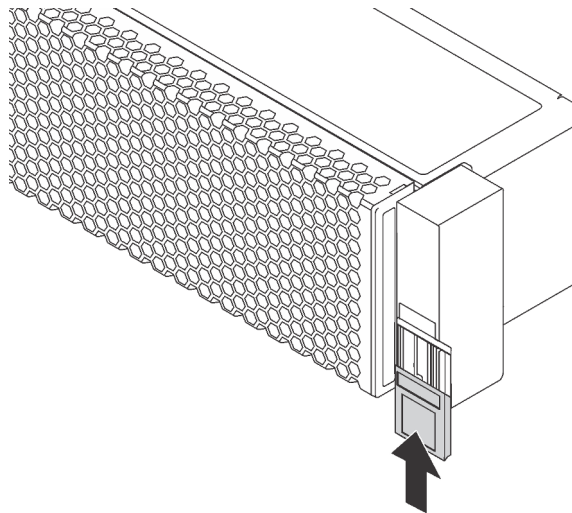


Figura 122. Installazione della piastrina per l'etichetta ID

- Completare la sostituzione dei componenti. Vedere "[Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti](#)" a pagina 299.

Video dimostrativo


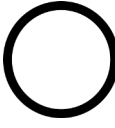

[Guardare la procedura su YouTube](#)

Sostituzione del coperchio superiore

Utilizzare queste informazioni per rimuovere e installare il coperchio superiore.

Rimozione del coperchio superiore

Utilizzare queste informazioni per rimuovere il coperchio superiore.

 <p>"Leggere le linee guida per l'installazione" a pagina 139</p>	 <p>"Spegnere il server per questa attività" a pagina 13</p>	 <p>"ATTENZIONE: Dispositivi sensibili all'elettricità statica" Provvedere alla messa a terra del pacco prima dell'apertura" a pagina 142</p>
---	--	--

Nota: È possibile rimuovere o installare una ventola hot-swap senza spegnere il server, evitando così interruzioni significative del funzionamento del sistema.

S033



ATTENZIONE:

Presenza di energia pericolosa. Le tensioni con energia pericolosa possono causare il surriscaldamento in caso di cortocircuito con parti metalliche, provocando scintille, ustioni o entrambi i problemi.

S014



ATTENZIONE:

Potrebbero essere presenti livelli di energia, corrente e tensione pericolosi. Solo un tecnico qualificato dell'assistenza è autorizzato a rimuovere i coperchi sui cui è applicata l'etichetta.

Per rimuovere il coperchio superiore, completare le seguenti operazioni:

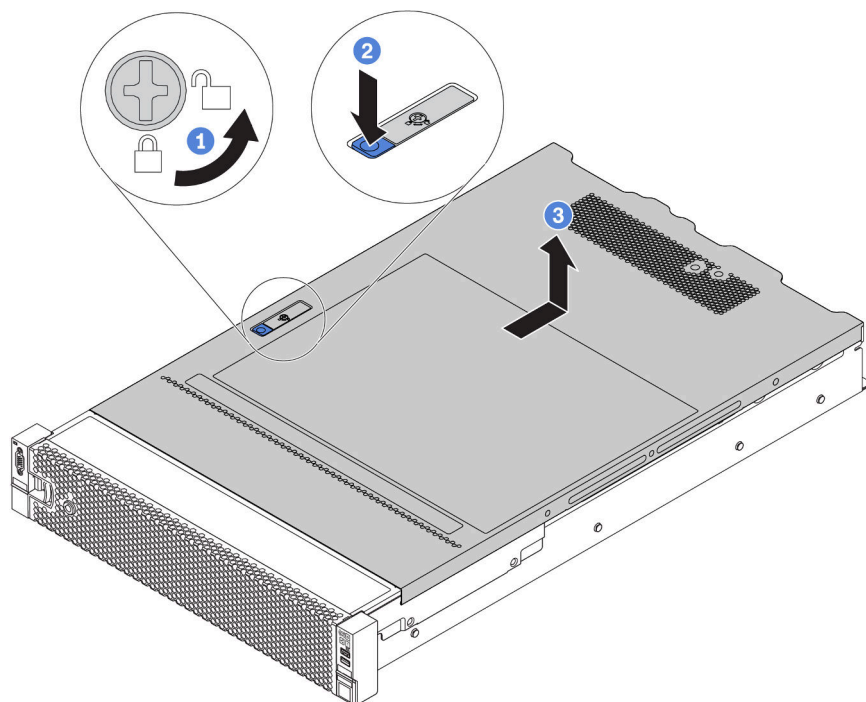


Figura 123. Rimozione del coperchio superiore

- Passo 1. Utilizzare un cacciavite per portare il blocco del coperchio in posizione di sblocco, come mostrato.
- Passo 2. Premere il pulsante di rilascio sul fermo del coperchio e aprire completamente il fermo del coperchio.
- Passo 3. Far scorrere il coperchio superiore del server sulla parte posteriore finché non sia sganciato dallo chassis. Sollevare quindi il coperchio del server estraendolo dallo chassis e posizionare il coperchio superiore su una superficie piana pulita.

Attenzione:

- Maneggiare il coperchio superiore con cura. Un'eventuale caduta del coperchio superiore con il fermo del coperchio aperto potrebbe danneggiare il fermo stesso.
- Per un raffreddamento e una circolazione dell'aria adeguati, installare il coperchio superiore prima di accendere il server. L'utilizzo del server senza il coperchio superiore potrebbe danneggiare i componenti del server.

Dopo aver terminato

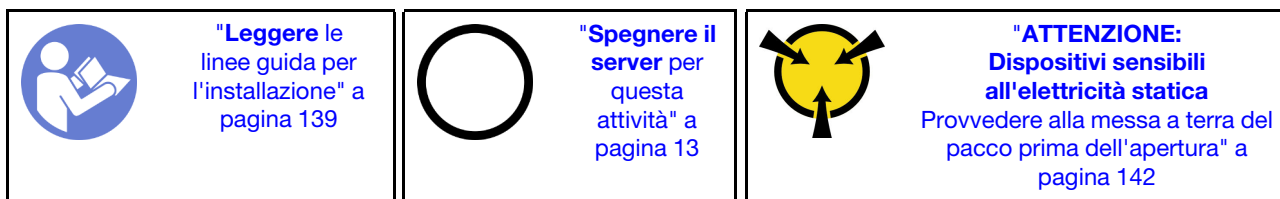
Se viene richiesto di restituire il componente o il dispositivo opzionale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

Video dimostrativo

[Guardare la procedura su YouTube](#)

Installazione del coperchio superiore

Utilizzare queste informazioni per installare il coperchio superiore.



Prima di installare il coperchio superiore:

1. Assicurarsi che tutti i cavi, gli adattatori e gli altri componenti siano installati e posizionati correttamente e che non siano stati lasciati degli strumenti o delle parti lente all'interno del server.
2. Accertarsi che tutti i cavi interni siano collegati e instradati correttamente. Vedere "[Instradamento dei cavi interni](#)" a pagina 38.
3. Se si sta installando un nuovo coperchio superiore, applicare prima l'etichetta di servizio sul nuovo coperchio superiore se necessario.

Nota: Un nuovo coperchio superiore viene fornito senza etichetta di servizio applicata. Se è necessaria un'etichetta di servizio, ordinarla insieme al nuovo coperchio superiore. L'etichetta di servizio è gratuita.

Per installare il coperchio superiore, completare le seguenti operazioni:

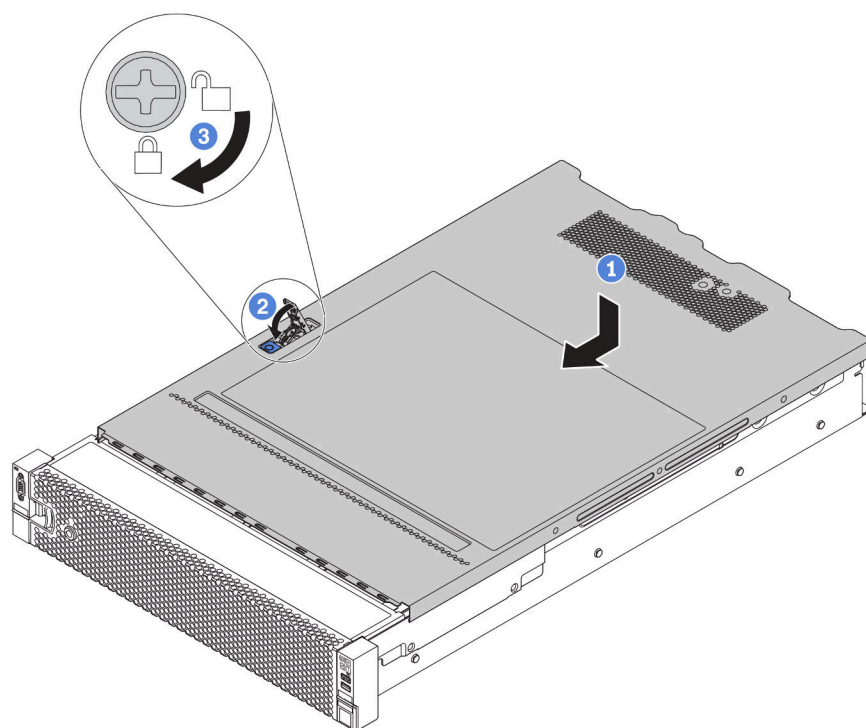


Figura 124. Installazione del coperchio superiore

Passo 1. Verificare che il fermo del coperchio sia in posizione di apertura. Abbassare il coperchio del server sullo chassis finché entrambi i lati del coperchio superiore non siano inseriti nelle guide presenti su entrambi i lati dello chassis. Fare scorrere quindi il coperchio superiore verso la parte anteriore dello chassis.

Nota: Prima di far scorrere in avanti il coperchio superiore, verificare che tutte le linguette sul coperchio siano correttamente agganciate allo chassis.

Passo 2. Ruotare il fermo del coperchio finché il coperchio superiore non scatta in posizione. Assicurarsi che il fermo del coperchio sia completamente chiuso

Passo 3. Utilizzare un cacciavite per portare il blocco del coperchio in posizione di blocco.

Dopo aver terminato

Completare la sostituzione dei componenti. Vedere "[Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti](#)" a pagina 299.

Video dimostrativo

[Guardare la procedura su YouTube](#)

Sostituzione del deflettore d'aria

Utilizzare queste informazioni per rimuovere e installare il deflettore d'aria.

S033



ATTENZIONE:

Presenza di energia pericolosa. Le tensioni con energia pericolosa possono causare il surriscaldamento in caso di cortocircuito con parti metalliche, provocando scintille, ustioni o entrambi i problemi.

S017

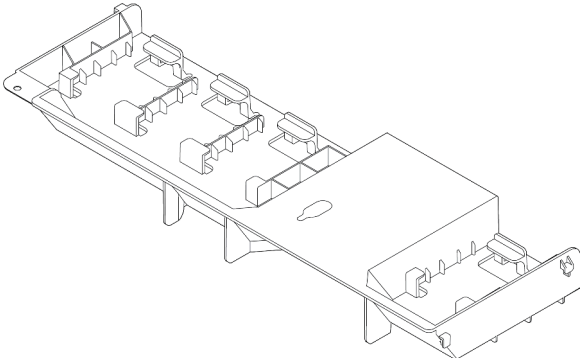
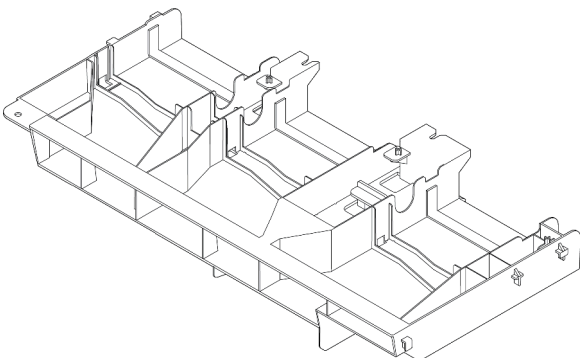
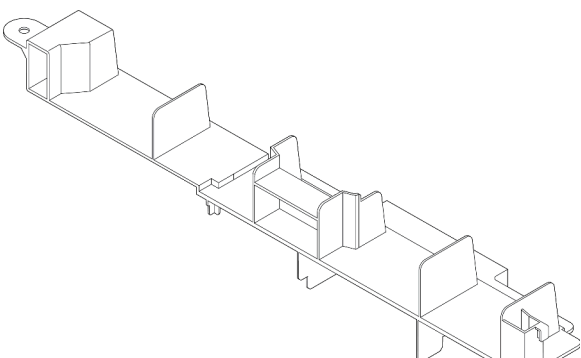
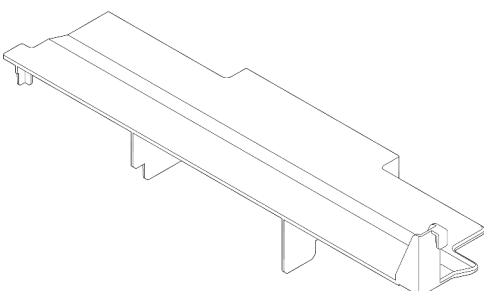


ATTENZIONE:

Prossimità a blade di ventole in movimento.

Il deflettore d'aria varia a seconda della configurazione hardware del server. Selezionare il deflettore d'aria appropriato per il server.

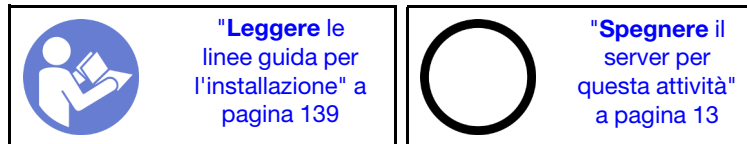
Tabella 17. Deflettori d'aria

Se...	Scegliere...
<p>Sul server non è installato alcun telaio dell'unità centrale o adattatore GPU.</p>	<p>Deflettore d'aria standard</p> 
<p>Sul server sono installati degli adattatori GPU ma nessun telaio dell'unità centrale o posteriore.</p> <p>Nota: Il kit GPU è dotato anche di un deflettore d'aria aggiuntivo per la GPU. Per dettagli, vedere "Installazione di un adattatore GPU" a pagina 257.</p>	<p>Deflettore d'aria per GPU</p> 
<p>Sul server è installato il telaio dell'unità centrale con otto alloggiamenti da 2,5".</p>	<p>Deflettore d'aria per telaio unità centrale 8 x 2,5"</p> 
<p>Sul server è installato il telaio dell'unità centrale con quattro alloggiamenti da 3,5".</p>	<p>Deflettore d'aria per telaio unità centrale 4 x 3,5"</p> 

Nota: Le procedure di sostituzione dei deflettori d'aria sono identiche. Nelle figure di questo argomento viene utilizzato un deflettore d'aria standard come esempio.

Rimozione del deflettore d'aria

Utilizzare queste informazioni per rimuovere il deflettore d'aria.



Prima di rimuovere il deflettore d'aria:

1. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere ["Rimozione del coperchio superiore" a pagina 167](#).
2. Se sul deflettore d'aria è installato un modulo a supercondensatore RAID, scollegare innanzitutto il cavo del modulo a supercondensatore RAID.
3. Se sul deflettore d'aria è installata una GPU, rimuovere prima la GPU. Vedere ["Rimozione di un adattatore GPU" a pagina 255](#).

Per rimuovere il deflettore d'aria, completare le seguenti operazioni:

Passo 1. Afferrare il deflettore d'aria ed estrarlo con cautela dal server.

Nota: La figura mostra la rimozione del deflettore d'aria standard. La procedura è identica per la rimozione degli altri deflettori d'aria.

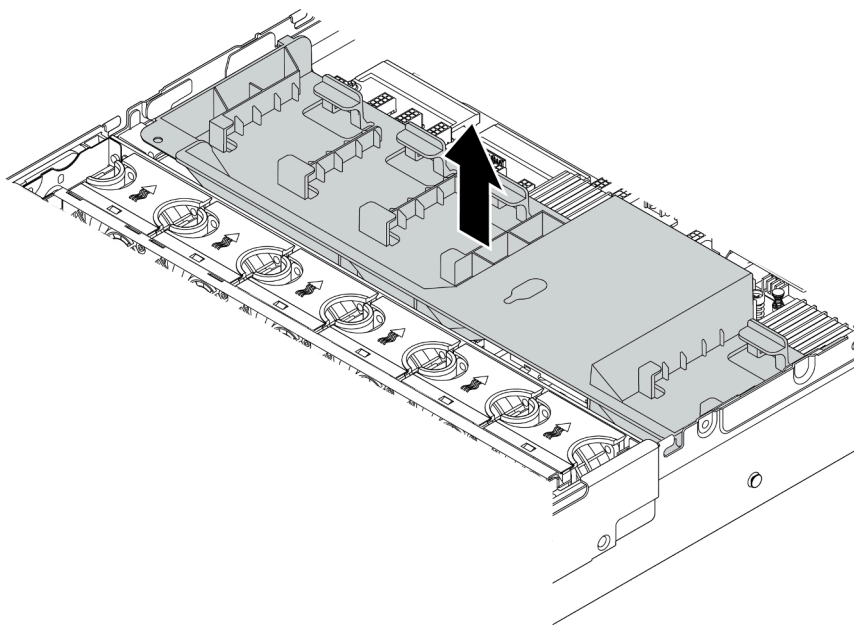


Figura 125. Rimozione del deflettore d'aria standard

Attenzione: Per un corretto raffreddamento e per consentire la circolazione dell'aria, installare il deflettore d'aria prima di accendere il server. È possibile che l'utilizzo del server senza il deflettore d'aria danneggi i componenti del server.

Dopo aver terminato

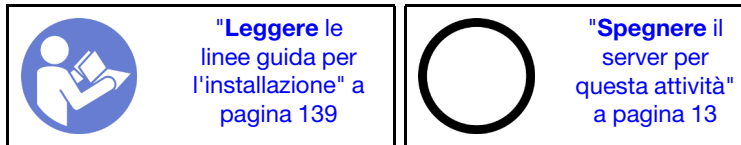
Se viene richiesto di restituire il componente o il dispositivo opzionale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

Video dimostrativo

[Guardare la procedura su YouTube](#)

Installazione del deflettore d'aria

Utilizzare queste informazioni per installare il deflettore d'aria.



Prima di installare il deflettore d'aria:

1. Accertarsi che all'interno del server non siano rimasti utensili o viti non utilizzate.
2. Assicurarsi che tutti i componenti siano stati riassemblati correttamente.
3. Verificare che tutti i cavi all'interno del server siano stati instradati correttamente in modo che non interferiscano con l'installazione del deflettore d'aria.
4. Selezionare il deflettore d'aria appropriato per il server. Vedere [Tabella 17 "Deflettori d'aria" a pagina 171](#).

Per installare il deflettore d'aria, completare le seguenti operazioni:

Passo 1. Prendere nota dell'orientamento del deflettore d'aria.

Passo 2. Allineare le linguette su entrambi i lati del deflettore d'aria agli slot corrispondenti su entrambi i lati dello chassis. Quindi, collocare il deflettore d'aria nello chassis ed esercitare una leggera pressione finché non sarà bloccato saldamente in posizione.

Nota: La figura mostra l'installazione di un deflettore d'aria standard. La procedura è identica per l'installazione degli altri deflettori d'aria.

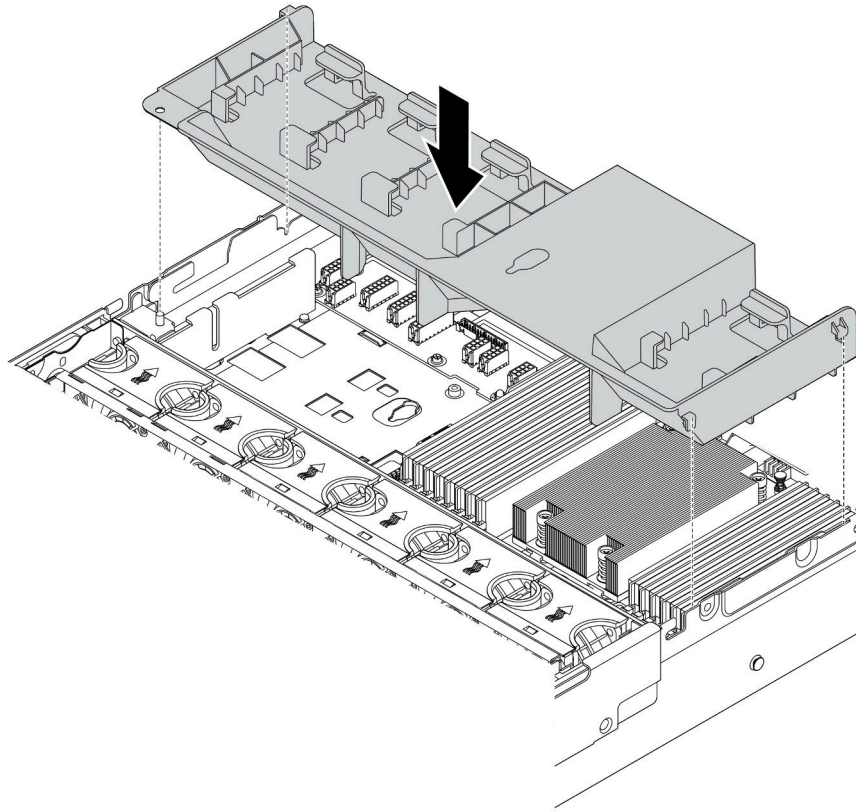


Figura 126. Installazione del deflettore d'aria standard

Dopo aver terminato

1. Se è stato rimosso un modulo a supercondensatore RAID, reinstallarlo e collegarlo all'adattatore RAID con il cavo di prolunga. Vedere ["Installazione di un modulo a supercondensatore sul deflettore d'aria" a pagina 177](#).
2. Se è stata rimossa una GPU, reinstallarla. Vedere ["Installazione di un adattatore GPU" a pagina 257](#).
3. Completare la sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 299](#).

Video dimostrativo

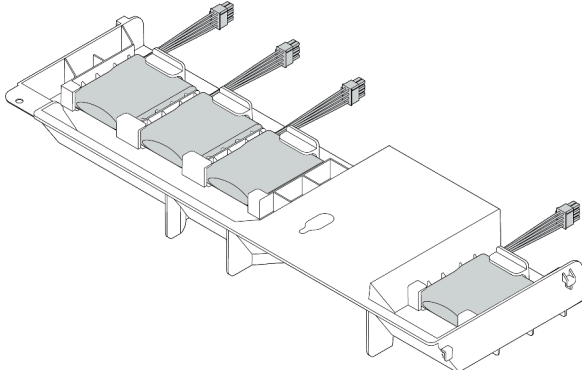
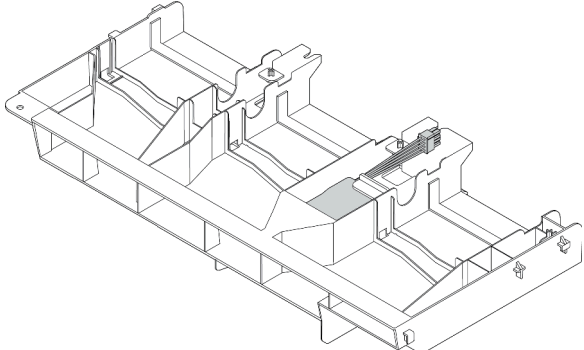
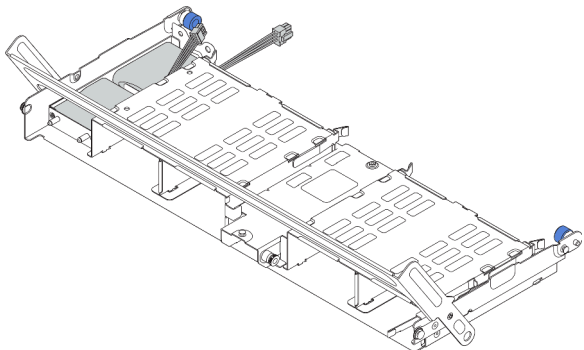
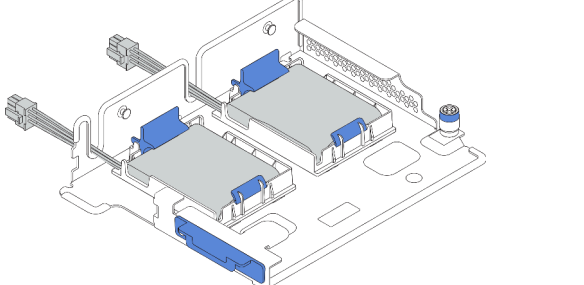
[Guardare la procedura su YouTube](#)

Sostituzione del modulo a supercondensatore RAID

Utilizzare queste informazioni per rimuovere e installare un modulo a supercondensatore RAID.

Il modulo a supercondensatore RAID protegge la memoria cache sull'adattatore RAID installato. È possibile acquistare un modulo a supercondensatore RAID da Lenovo. Per un elenco delle opzioni supportate, vedere: <https://serverproven.lenovo.com/>

Il numero di moduli a supercondensatore RAID supportati dipende dalle configurazioni hardware.


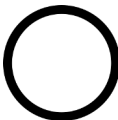

Posizione	Quantità
<p data-bbox="196 226 472 254">Deflettore d'aria standard</p> 	<p data-bbox="837 226 1357 254">Fino a quattro moduli a supercondensatore RAID</p>
<p data-bbox="196 667 467 695">Deflettore d'aria per GPU</p> 	<p data-bbox="837 667 1317 695">Fino a un modulo a supercondensatore RAID</p>
<p data-bbox="196 1098 493 1125">Telaio unità centrale da 2,5"</p> 	<p data-bbox="837 1098 1321 1125">Fino a due moduli a supercondensatore RAID</p>
<p data-bbox="196 1528 505 1556">Kit di schede verticali interno</p> 	<p data-bbox="837 1528 1321 1556">Fino a due moduli a supercondensatore RAID</p>

A seconda della configurazione hardware, fare riferimento all'argomento specifico per la procedura di sostituzione.

- "Rimozione di un modulo a supercondensatore dal deflettore d'aria" a pagina 176
- "Installazione di un modulo a supercondensatore sul deflettore d'aria" a pagina 177
- "Rimozione di un modulo a supercondensatore dal telaio dell'unità centrale da 2,5" a pagina 178
- "Installazione di un modulo a supercondensatore sul telaio dell'unità centrale da 2,5" a pagina 179
- "Rimozione di un modulo a supercondensatore dal kit di schede verticali interno" a pagina 180
- "Installazione di un modulo a supercondensatore sul kit di schede verticali interno." a pagina 181

Rimozione di un modulo a supercondensatore dal deflettore d'aria

Utilizzare queste informazioni per rimuovere un modulo a supercondensatore dal deflettore d'aria (deflettore d'aria standard o deflettore d'aria per GPU).

 <p>"Leggere le linee guida per l'installazione" a pagina 139</p>	 <p>"Spegnere il server per questa attività" a pagina 13</p>	 <p>"ATTENZIONE: Dispositivi sensibili all'elettricità statica" Provvedere alla messa a terra del pacco prima dell'apertura" a pagina 142</p>
---	--	--

Prima di rimuovere il modulo a supercondensatore RAID:

1. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere "[Rimozione del coperchio superiore](#)" a pagina 167.
2. Scollegare il cavo del modulo a supercondensatore RAID.

Per rimuovere un modulo a supercondensatore dal deflettore d'aria, completare le seguenti operazioni:

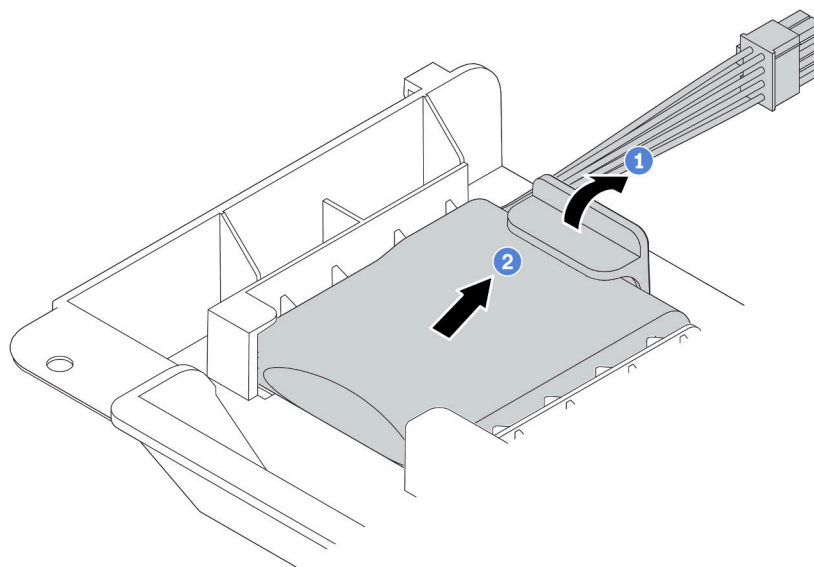


Figura 127. Rimozione del modulo a supercondensatore

- Passo 1. Aprire il fermo di blocco sul supporto del modulo a supercondensatore.
- Passo 2. Estrarre il modulo a supercondensatore dal supporto.

Dopo aver terminato

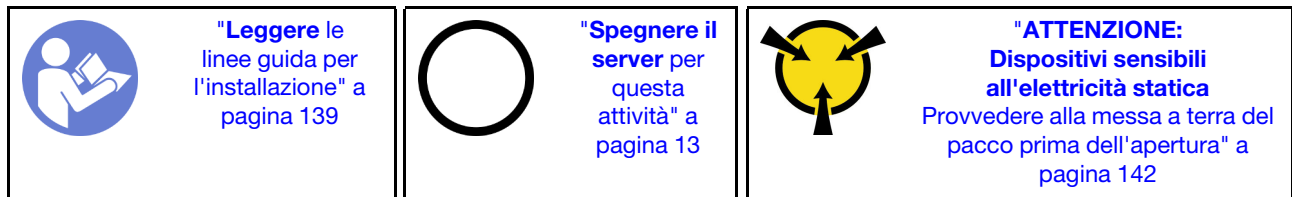
Se viene richiesto di restituire il componente o il dispositivo opzionale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

Video dimostrativo

[Guardare la procedura su YouTube](#)

Installazione di un modulo a supercondensatore sul deflettore d'aria

Utilizzare queste informazioni per installare un modulo a supercondensatore sul deflettore d'aria (deflettore d'aria standard o deflettore d'aria per GPU).



Prima di installare un modulo a supercondensatore RAID sullo chassis, mettere a contatto l'involucro antistatico che contiene il nuovo modulo a supercondensatore RAID con una superficie non verniciata all'esterno del server. Quindi, estrarre il nuovo modulo a supercondensatore RAID dalla confezione e collocarlo su una superficie antistatica.

Per installare un modulo a supercondensatore, completare le seguenti operazioni:

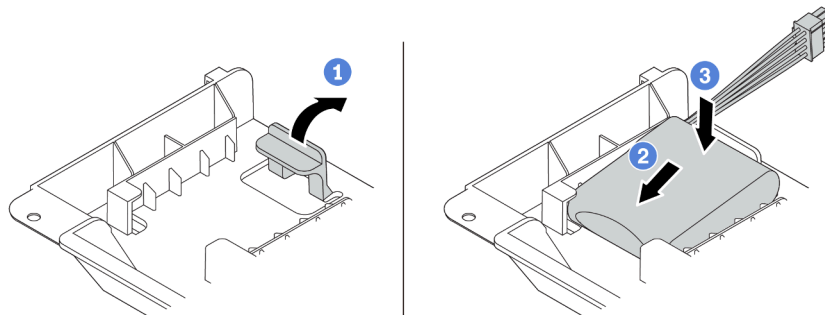


Figura 128. Installazione del modulo a supercondensatore sul deflettore d'aria

Passo 1. Aprire il fermo di blocco sul supporto.

Passo 2. Posizionare un modulo a supercondensatore nel supporto.

Passo 3. Spingerlo verso il basso per fissarlo nel supporto.

Passo 4. Collegare il modulo a supercondensatore a un adattatore con la prolunga fornita con il modulo. Vedere "[Moduli a supercondensatore RAID](#)" a pagina 43.

Dopo aver terminato


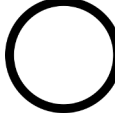

Completare la sostituzione dei componenti. Vedere "[Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti](#)" a pagina 299.

Video dimostrativo

[Guardare la procedura su YouTube](#)

Rimozione di un modulo a supercondensatore dal telaio dell'unità centrale da 2,5"

Utilizzare queste informazioni per rimuovere un modulo a supercondensatore dal telaio dell'unità centrale da 2,5".

 <p>"Leggere le linee guida per l'installazione" a pagina 139</p>	 <p>"Spegner il server per questa attività" a pagina 13</p>	 <p>"ATTENZIONE: Dispositivi sensibili all'elettricità statica" Provvedere alla messa a terra del pacco prima dell'apertura" a pagina 142</p>
---	---	--

Prima di rimuovere il modulo a supercondensatore RAID:

1. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere ["Rimozione del coperchio superiore"](#) a pagina 167.
2. Scollegare il cavo del modulo a supercondensatore RAID.

Per rimuovere un modulo a supercondensatore dal telaio dell'unità centrale da 2,5", completare le seguenti operazioni:

Passo 1. Aprire la maniglia del telaio unità.

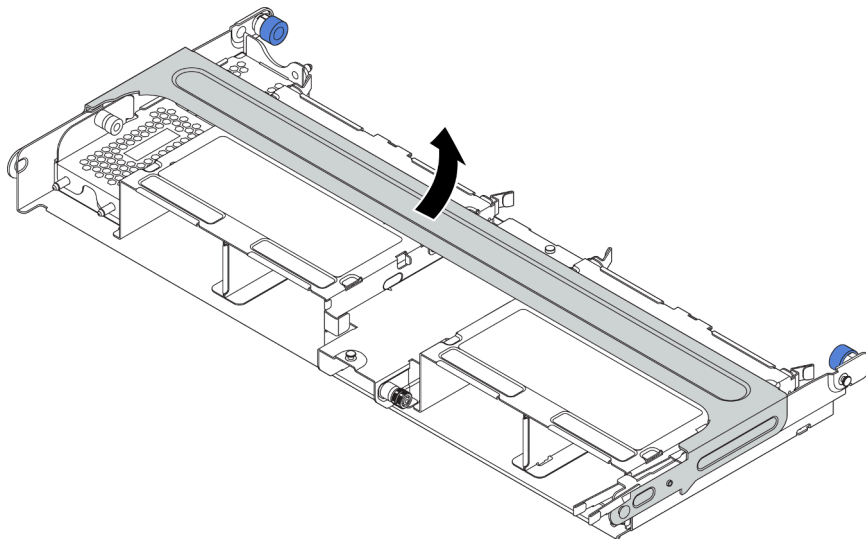


Figura 129. Apertura della maniglia del telaio dell'unità centrale

- Passo 2. Rimuovere il modulo a supercondensatore.
- Estrarre il fermo blu sul coperchio del supercondensatore.
 - Estrarre il coperchio dal supporto.
 - Estrarre il modulo a supercondensatore dal supporto.

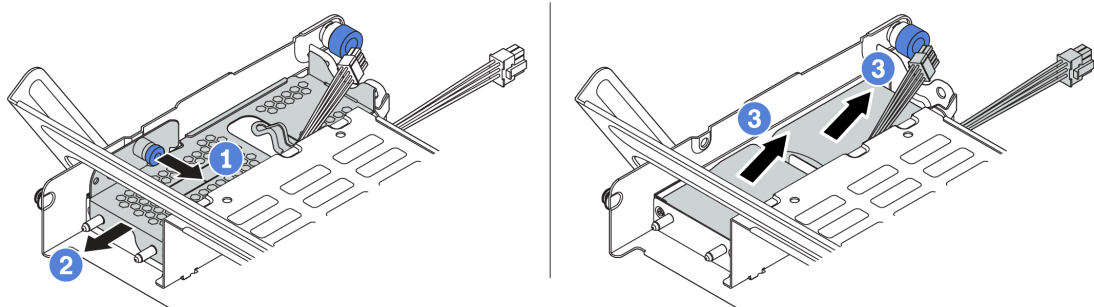


Figura 130. Rimozione del modulo a supercondensatore


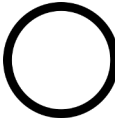

Se viene richiesto di restituire il vecchio modulo a supercondensatore RAID, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio forniti.

Video dimostrativo

[Guardare la procedura su YouTube](#)

Installazione di un modulo a supercondensatore sul telaio dell'unità centrale da 2,5"

Utilizzare queste informazioni per installare un modulo a supercondensatore sul telaio dell'unità centrale da 2,5".

	<p>"Leggere le linee guida per l'installazione" a pagina 139</p>		<p>"Spegnere il server per questa attività" a pagina 13</p>		<p>"ATTENZIONE: Dispositivi sensibili all'elettricità statica" Provvedere alla messa a terra del pacco prima dell'apertura" a pagina 142</p>
---	---	---	--	--	---

Prima di installare il modulo a supercondensatore RAID, mettere a contatto l'involucro antistatico che contiene il nuovo modulo a supercondensatore RAID con una superficie non verniciata all'esterno del server. Quindi, estrarre il nuovo modulo a supercondensatore RAID dalla confezione e collocarlo su una superficie antistatica.

Per installare un modulo a supercondensatore, completare le seguenti operazioni:

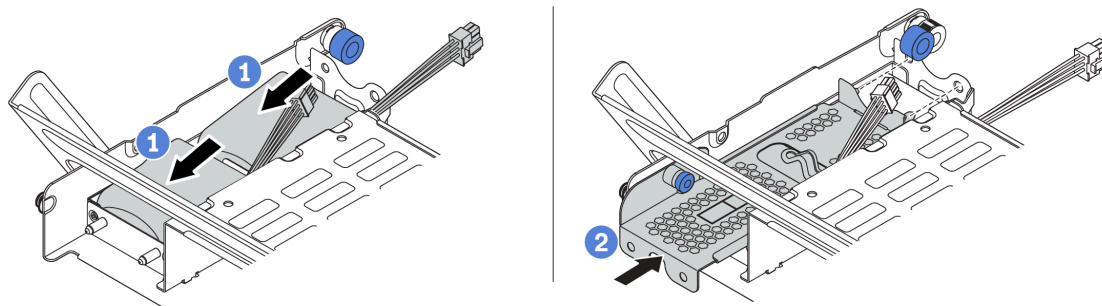


Figura 131. Installazione del supercondensatore nel telaio dell'unità centrale da 2,5"

- Passo 1. Installare il modulo a supercondensatore nel supporto ed esercitare una leggera pressione fissarlo in posizione.
- Passo 2. Allineare i piedini sul coperchio del supercondensatore ai fori nel supporto del supercondensatore, estrarre il fermo blu sul coperchio e far scorrere il coperchio nel supporto finché i piedini non entrano completamente nei fori. Quindi, rilasciare il fermo blu per bloccare il coperchio in posizione.
- Passo 3. Collegare il modulo a supercondensatore a un adattatore con la prolunga fornita con il modulo. Vedere ["Moduli a supercondensatore RAID" a pagina 43](#).


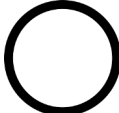

Dopo avere installato il modulo a supercondensatore, completare la sostituzione delle parti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 299](#)

Video dimostrativo

[Guardare la procedura su YouTube](#)

Rimozione di un modulo a supercondensatore dal kit di schede verticali interno

Utilizzare queste informazioni per rimuovere un modulo a supercondensatore dal kit di schede verticali interno.

 <p>"Leggere le linee guida per l'installazione" a pagina 139</p>	 <p>"Spegner il server per questa attività" a pagina 13</p>	 <p>"ATTENZIONE: Dispositivi sensibili all'elettricità statica" Provvedere alla messa a terra del pacco prima dell'apertura" a pagina 142</p>
---	---	--

Prima di rimuovere un modulo a supercondensatore dal kit di schede verticali interno:

1. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere ["Rimozione del coperchio superiore" a pagina 167](#).
2. Rimuovere il modulo M.2, se installato. Vedere ["Rimozione dell'adattatore M.2 e dell'unità M.2" a pagina 188](#).
3. Rimuovere l'assieme verticale interno. Vedere ["Rimozione della scheda verticale interna" a pagina 184](#).
4. Scollegare il cavo del modulo a supercondensatore.

Per rimuovere un modulo a supercondensatore, completare le seguenti operazioni:

Passo 1. Aprire il fermo di blocco sul supporto del supercondensatore ed estrarre il modulo a supercondensatore dal supporto.

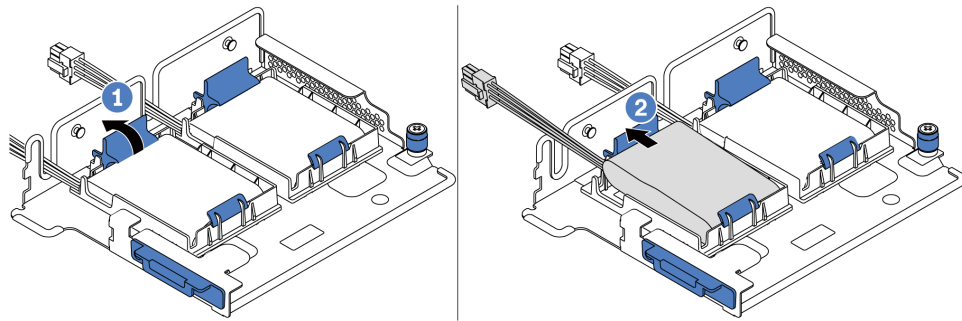


Figura 132. Rimozione del modulo a supercondensatore

Passo 2. Rimuovere il supporto del supercondensatore come mostrato.

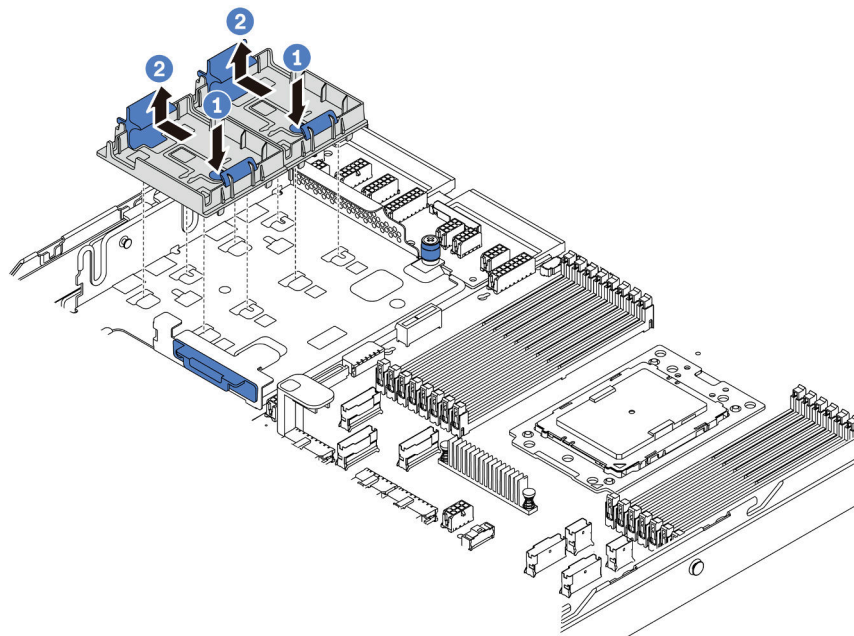


Figura 133. Rimozione del supporto del supercondensatore

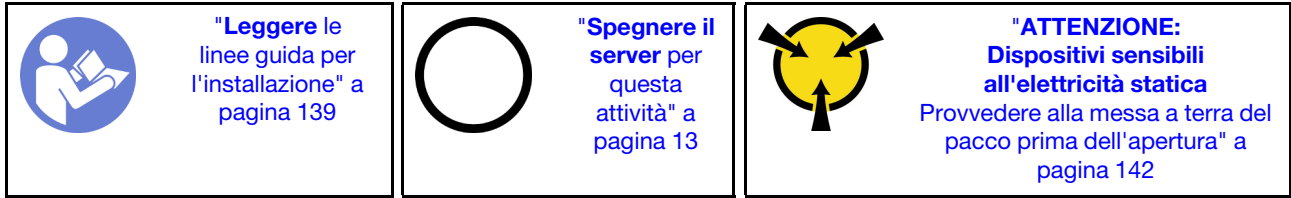
Se viene richiesto di restituire il vecchio modulo a supercondensatore RAID, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio forniti.

Video dimostrativo

[Guardare la procedura su YouTube](#)

Installazione di un modulo a supercondensatore sul kit di schede verticali interno.

Utilizzare queste informazioni per installare un modulo a supercondensatore sul kit di schede verticali interno.



Prima di installare un modulo a supercondensatore RAID sul kit di schede verticali interno, mettere a contatto l'involucro antistatico che contiene il nuovo modulo a supercondensatore RAID con una superficie non verniciata all'esterno del server. Quindi, estrarre il nuovo modulo a supercondensatore RAID dalla confezione e collocarlo su una superficie antistatica.

Per installare un modulo a supercondensatore, completare le seguenti operazioni:

Passo 1. Installare la staffa di supporto verticale/M.2.

- a. Allineare le tacche sulla staffa di supporto verticale/M.2 ai piedini sullo chassis e posizionare la staffa di supporto come mostrato.
- b. Stringere la vite.

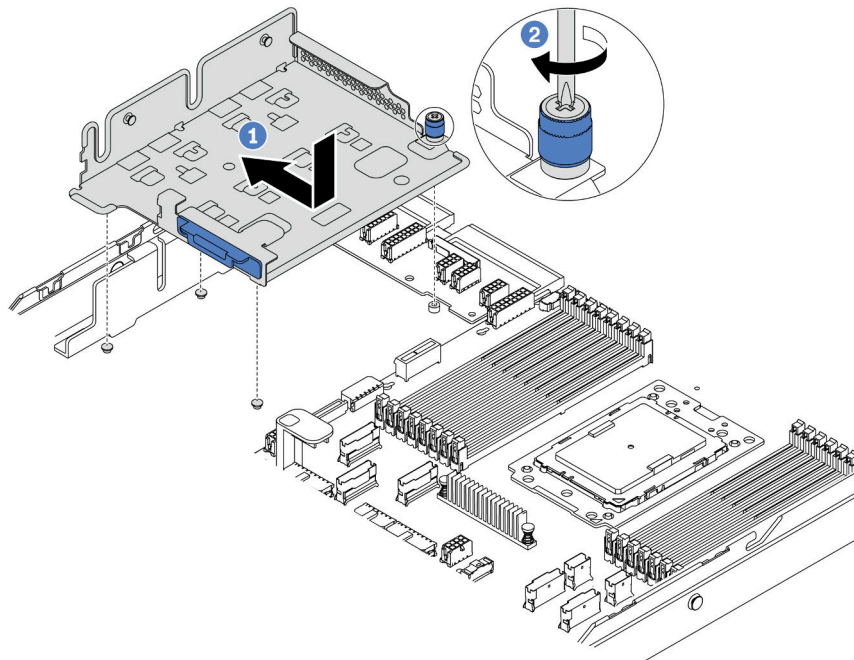


Figura 134. Installazione della staffa di supporto

Passo 2. Installare due moduli a supercondensatore.

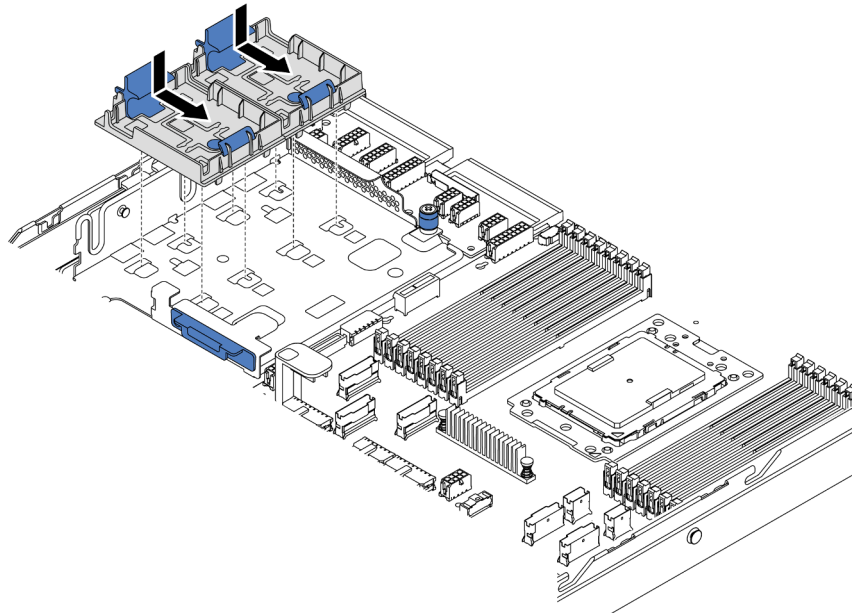


Figura 135. Installazione del supporto del supercondensatore

Passo 3. Installare il modulo a supercondensatore.

- a. Aprire il fermo di blocco sul supporto del supercondensatore.
- b. Posizionare un modulo a supercondensatore nel supporto.
- c. Esercitare una leggera pressione sul modulo a supercondensatore per fissarlo sul supporto.

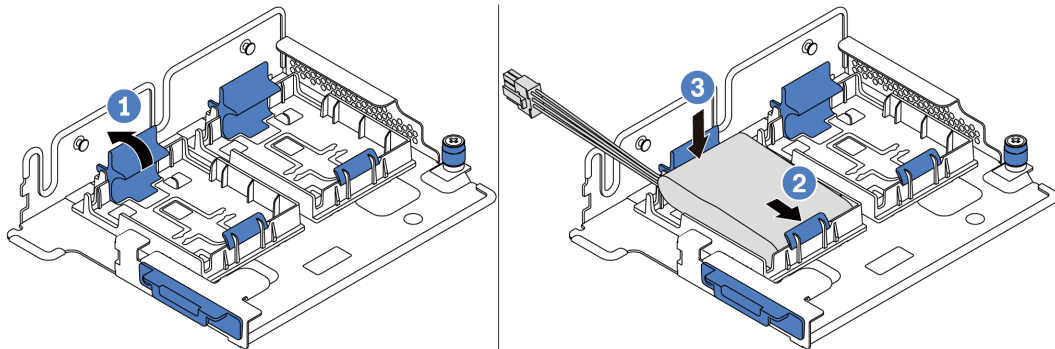


Figura 136. Installazione del modulo a supercondensatore

Passo 4. Collegare il modulo a supercondensatore a un adattatore con la prolunga fornita con il modulo. Vedere ["Moduli a supercondensatore RAID"](#) a pagina 43.

Dopo avere installato il modulo a supercondensatore, completare la sostituzione delle parti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti"](#) a pagina 299

Video dimostrativo


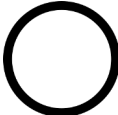

[Guardare la procedura su YouTube](#)

Sostituzione della scheda verticale interna

Utilizzare queste informazioni per rimuovere e installare la scheda verticale interna.

Rimozione della scheda verticale interna

Utilizzare queste informazioni per rimuovere la scheda verticale interna.

 <p>"Leggere le linee guida per l'installazione" a pagina 139</p>	 <p>"Spegnere il server per questa attività" a pagina 13</p>	 <p>"ATTENZIONE: Dispositivi sensibili all'elettricità statica" Provvedere alla messa a terra del pacco prima dell'apertura" a pagina 142</p>
---	--	--

Prima di rimuovere l'assieme verticale interno:

1. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere ["Rimozione del coperchio superiore"](#) a pagina 167.
2. Rimuovere il deflettore d'aria. Vedere ["Rimozione del deflettore d'aria"](#) a pagina 172.
3. Se è installato un modulo M.2, rimuoverlo. Vedere ["Rimozione dell'adattatore M.2 e dell'unità M.2"](#) a pagina 188.
4. Se sulla scheda verticale interna è installato un adattatore PCIe, scollegare prima i cavi dall'adattatore PCIe.

Per rimuovere la scheda verticale interna, effettuare le seguenti operazioni:

Passo 1. Afferrare l'assieme verticale interno per i bordi e sollevarlo delicatamente verso l'alto per estrarlo dallo chassis.

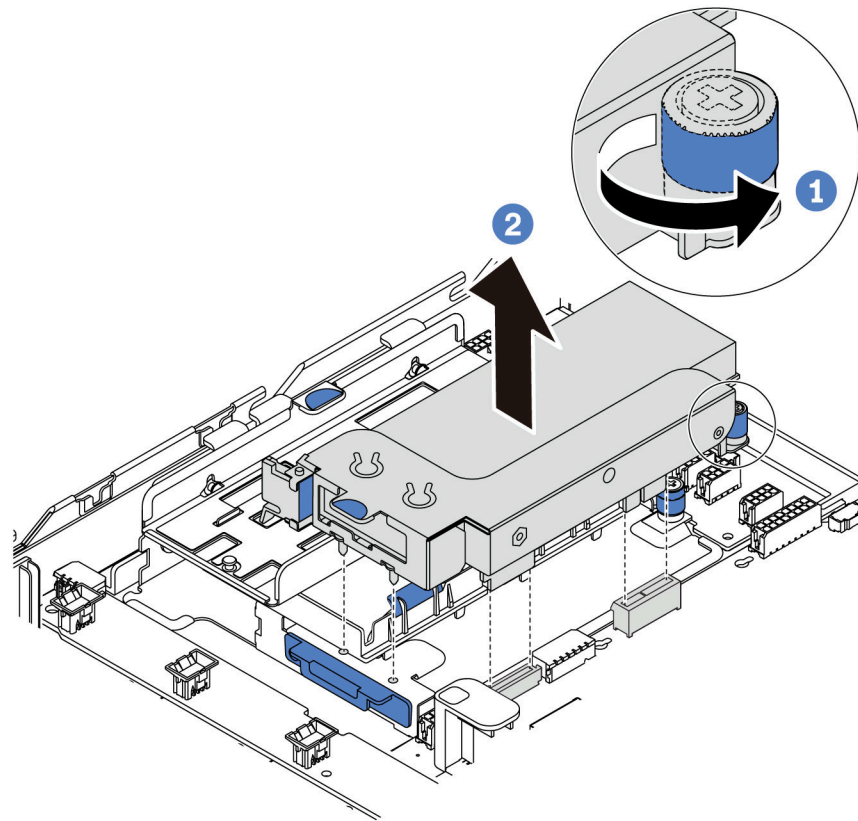


Figura 137. Rimozione dell'assieme verticale interno

Passo 2. Rimuovere l'adattatore PCIe dall'assieme verticale.

- a. Ruotare il fermo blu in posizione di apertura.
- b. Afferrare l'adattatore PCIe per i bordi ed estrarlo con cautela dal relativo slot PCIe.

Nota: L'adattatore PCIe entra di misura nell'apposito slot PCIe. Se necessario, muovere leggermente ciascun lato dell'adattatore PCIe alternativamente fino a rimuoverla dallo slot.

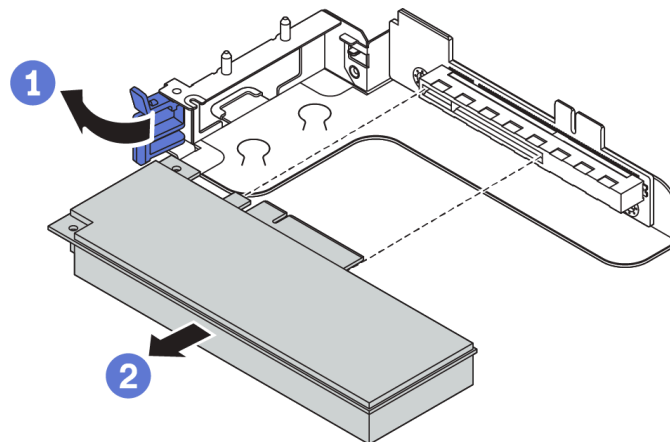


Figura 138. Rimozione dell'adattatore PCIe

Passo 3. Rimuovere la scheda verticale interna.

- a. Rimuovere le due viti che fissano la scheda verticale guasta.
- b. Rimuovere la scheda verticale guasta dalla staffa.

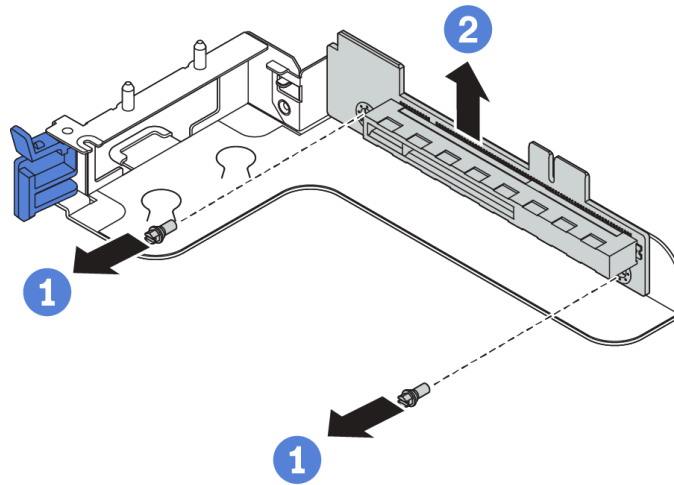


Figura 139. Rimozione della scheda verticale interna

Dopo aver terminato


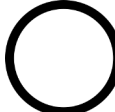

Se viene richiesto di restituire il componente o il dispositivo opzionale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

Video dimostrativo

[Guardare la procedura su YouTube](#)

Installazione della scheda verticale interna

Utilizzare queste informazioni per installare la scheda verticale interna.

	<p>"Leggere le linee guida per l'installazione" a pagina 139</p>		<p>"Spegnere il server per questa attività" a pagina 13</p>		<p>"ATTENZIONE: Dispositivi sensibili all'elettricità statica Provvedere alla messa a terra del pacco prima dell'apertura" a pagina 142</p>
---	---	---	--	--	--

Per installare il kit di schede verticali interno, effettuare le seguenti operazioni:

Passo 1. Installare la scheda verticale interna sulla staffa della scheda verticale.

- a. Allineare i fori nella scheda verticale ai chiodini di montaggio sulla staffa.
- b. Installare le due viti per fissare la scheda verticale alla staffa.

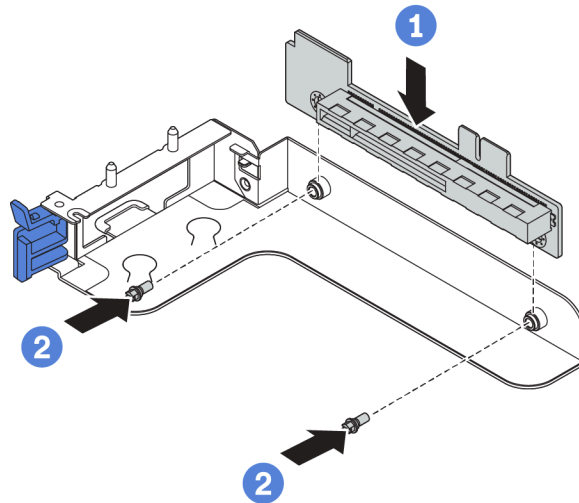


Figura 140. Installazione della scheda verticale

Passo 2. Reinstallare l'adattatore PCIe sulla nuova scheda verticale.

- a. Aprire il fermo blu sulla staffa verticale.
- b. Far scorrere l'adattatore PCIe nello slot PCIe sulla scheda verticale.
- c. Chiudere il fermo blu per fissare l'adattatore PCIe.

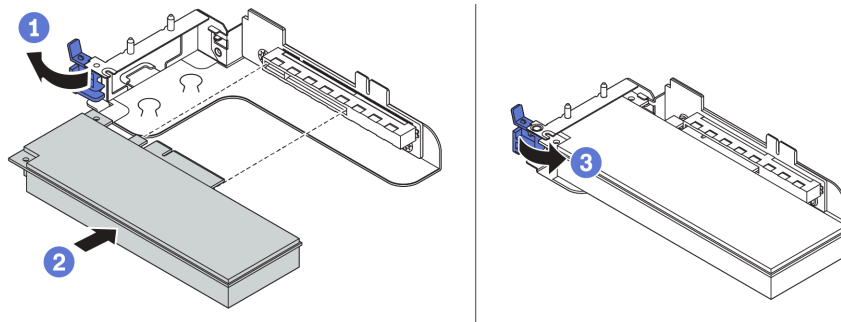


Figura 141. Installazione di un adattatore PCIe

Passo 3. Installare l'assieme verticale nello chassis.

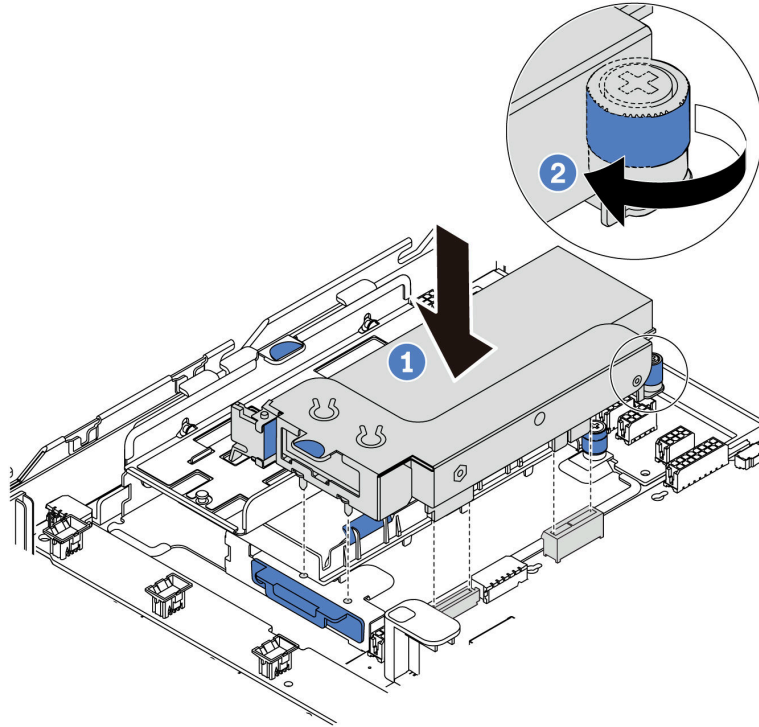


Figura 142. Installazione dell'assieme verticale interno

Passo 4. Ricollegare i cavi all'adattatore PCIe. Vedere ["Schede verticali" a pagina 48](#).

Dopo aver terminato

Completare la sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 299](#).

Video dimostrativo

[Guardare la procedura su YouTube](#)

Sostituzione dell'adattatore M.2 e dell'unità M.2

Utilizzare queste informazioni per rimuovere e installare l'adattatore M.2 e l'unità M.2.

Rimozione dell'adattatore M.2 e dell'unità M.2

Utilizzare queste informazioni per rimuovere l'adattatore M.2 e l'unità M.2.

Prima di rimuovere l'adattatore M.2 e l'unità M.2:

1. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere ["Rimozione del coperchio superiore" a pagina 167](#).
2. Per semplificare l'operazione, rimuovere l'assieme verticale interno accanto all'adattatore M.2. Vedere ["Rimozione della scheda verticale interna" a pagina 184](#).

Per rimuovere l'adattatore M.2 e l'unità M.2, completare le seguenti operazioni:

Nota: L'adattatore M.2 che si desidera rimuovere potrebbe avere un aspetto diverso da quello delle seguenti figure, ma il metodo di rimozione è identico.

Passo 1. Scollegare i cavi dalla scheda di sistema.

Passo 2. Rimuovere l'unità M.2 dall'adattatore M.2.

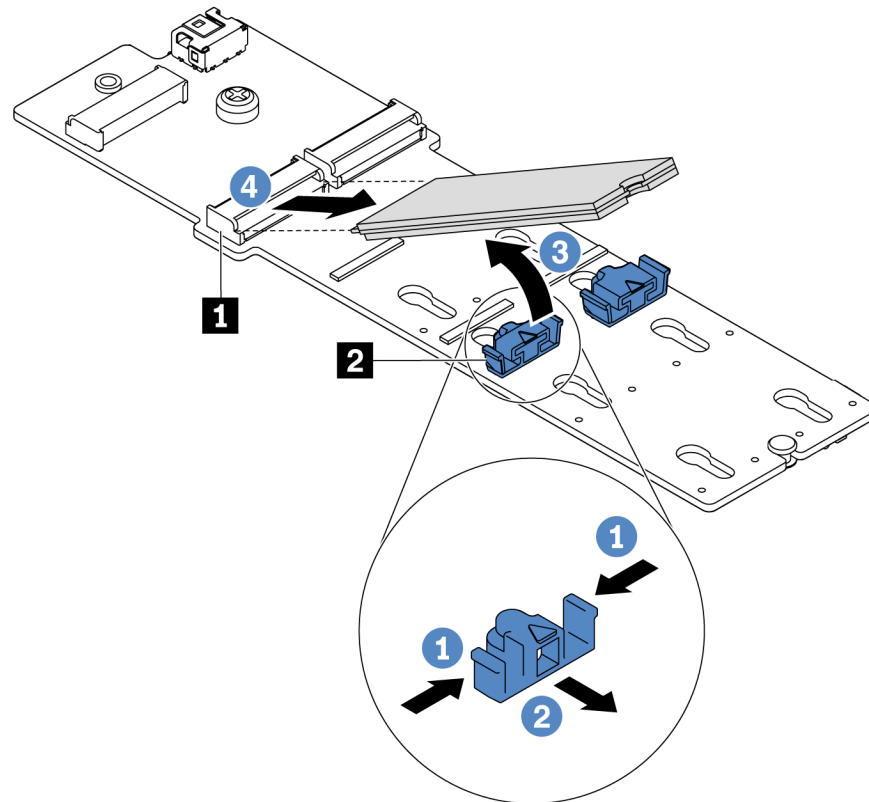


Figura 143. Rimozione dell'unità M.2

- Premere entrambi i lati del fermo **2**.
- Far scorrere il fermo all'indietro per sganciare l'unità M.2 dall'adattatore M.2.
- Ruotare l'unità M.2 allontanandola dall'adattatore M.2.
- Estrarre l'unità M.2 dal connettore **1** con un angolo di circa 30 gradi.

Passo 3. Allentare la vite e rimuovere l'adattatore M.2 dalla staffa.

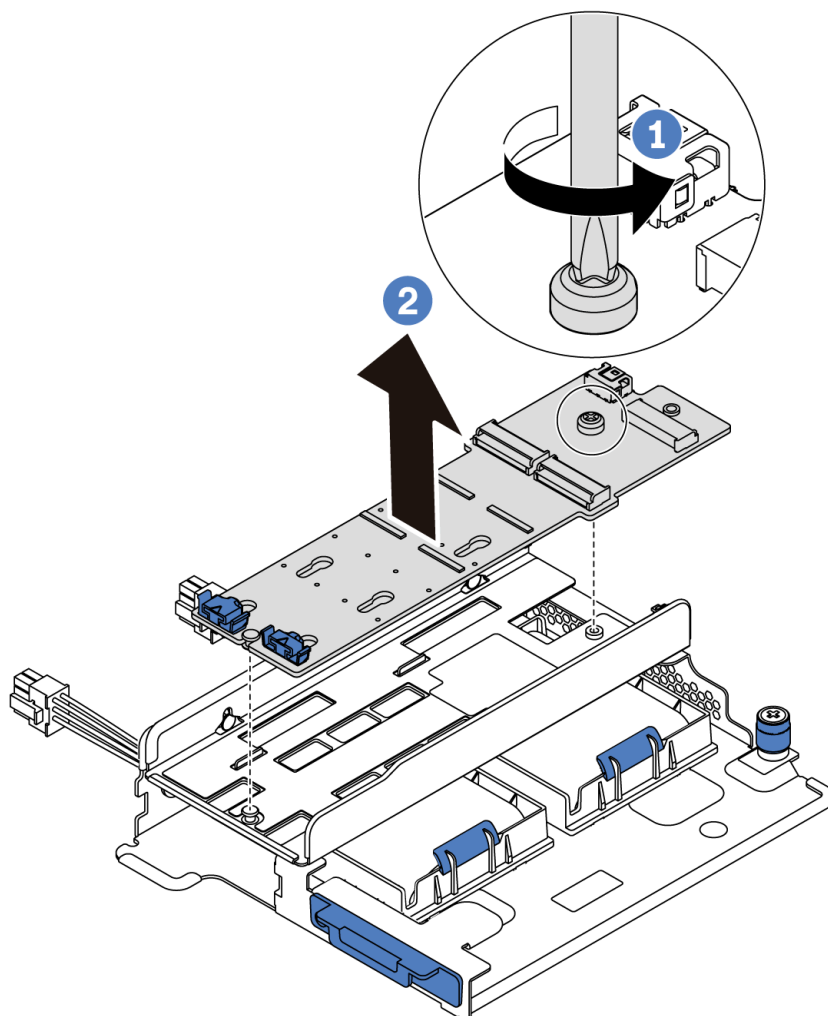


Figura 144. Rimozione dell'adattatore M.2

Passo 4. Se necessario, rimuovere la staffa dell'adattatore M.2.

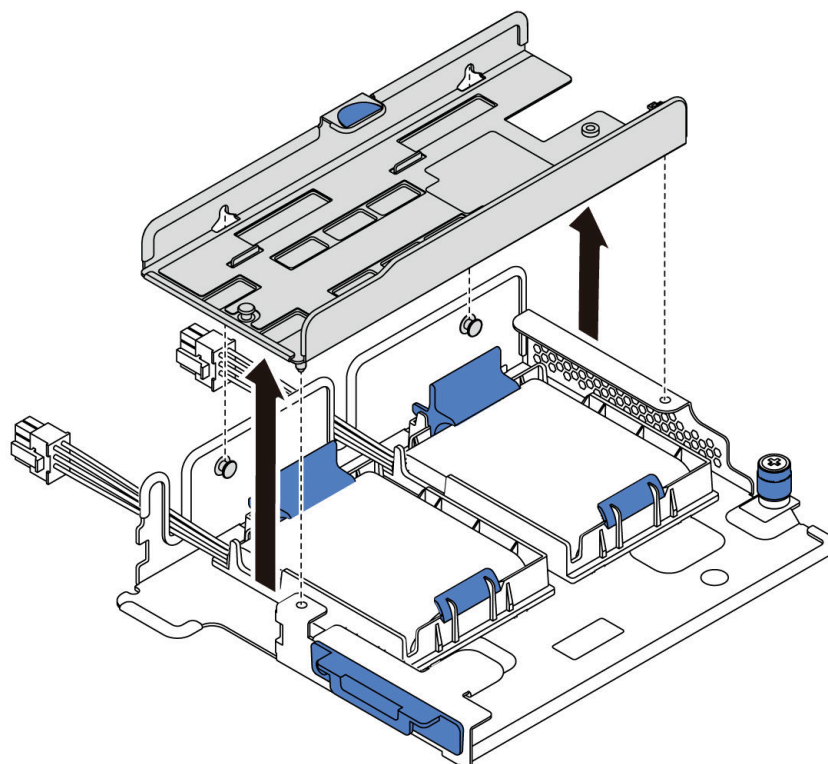


Figura 145. Rimozione della staffa dell'adattatore M.2

Dopo aver terminato


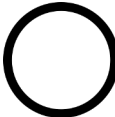

Se viene richiesto di restituire il componente o il dispositivo opzionale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

Video dimostrativo

[Guardare la procedura su YouTube](#)

Regolazione del fermo sull'adattatore M.2

Utilizzare queste informazioni per regolare il fermo sull'adattatore M.2.

 <p>"Leggere le linee guida per l'installazione" a pagina 139</p>	 <p>"Spegner il server per questa attività" a pagina 13</p>	 <p>"ATTENZIONE: Dispositivi sensibili all'elettricità statica" Provvedere alla messa a terra del pacco prima dell'apertura" a pagina 142</p>
--	--	--

Prima di regolare il fermo sull'adattatore M.2, individuare il foro corretto su cui installare il fermo adatto alle dimensioni dell'unità M.2 che si desidera installare.

Per regolare il fermo sull'adattatore M.2, completare le seguenti operazioni:

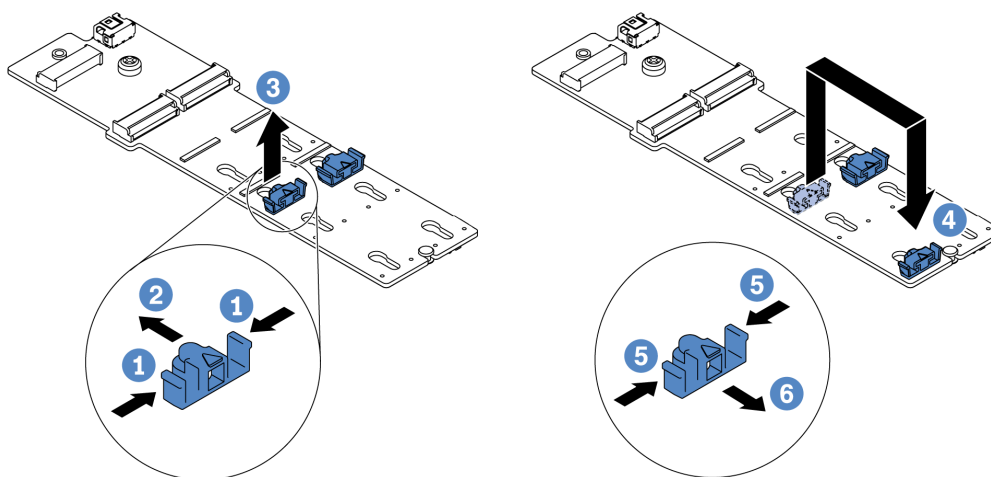


Figura 146. Regolazione del blocco M.2


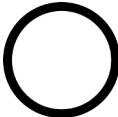

- Passo 1. Premere entrambi i lati del fermo.
- Passo 2. Spostare il fermo in avanti fino a raggiungere l'apertura più ampia del foro.
- Passo 3. Estrarre il blocco dal foro.
- Passo 4. Spingere il blocco nel foro corretto.
- Passo 5. Premere entrambi i lati del fermo.
- Passo 6. Far scorrere il fermo all'indietro (verso la piccola apertura del foro) finché non scatta in posizione.

Video dimostrativo

[Guardare la procedura su YouTube](#)

Installazione dell'adattatore M.2 e dell'unità M.2

Utilizzare queste informazioni per installare l'adattatore M.2 e l'unità M.2.

 <p>"Leggere le linee guida per l'installazione" a pagina 139</p>	 <p>"Spegner il server per questa attività" a pagina 13</p>	 <p>"ATTENZIONE: Dispositivi sensibili all'elettricità statica Provvedere alla messa a terra del pacco prima dell'apertura" a pagina 142</p>
--	--	--

Prima di installare l'adattatore M.2 e l'unità M.2:

1. Mettere a contatto l'involucro antistatico che contiene il nuovo adattatore M.2 e l'unità M.2 con una superficie non verniciata esterna al server. Quindi, estrarre il nuovo adattatore M.2 e l'unità M.2 dalla confezione e collocarli su una superficie antistatica.

Nota:

- L'adattatore M.2 viene fornito con una vite aggiuntiva, che non deve essere necessariamente utilizzata per l'installazione.
 - L'adattatore M.2 che si desidera installare potrebbe avere un aspetto diverso dalle seguenti figure, ma il metodo di installazione è identico.
2. Regolare il fermo sull'adattatore M.2 in base alla dimensione specifica dell'unità M.2 da installare. Vedere "[Regolazione del fermo sull'adattatore M.2](#)" a pagina 191.

3. Individuare il connettore sull'adattatore M.2.

Nota: Alcuni adattatori M.2 supportano due unità M.2 identiche. Installare prima l'unità M.2 nello slot 0.

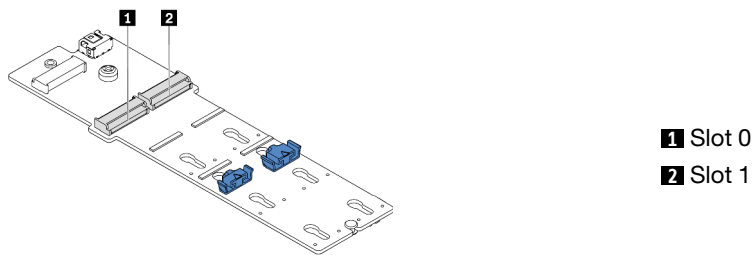


Figura 147. Slot dell'unità M.2

Per installare l'adattatore M.2 e l'unità M.2, completare le seguenti operazioni:

Passo 1. Installare la staffa di supporto verticale/M.2 e i moduli a supercondensatore sulla staffa. Vedere ["Installazione di un modulo a supercondensatore sul kit di schede verticali interno." a pagina 181.](#)

Passo 2. Allineare i piedini della staffa del modulo M.2 ai due fori su entrambi i lati della staffa di supporto verticale/M.2, quindi installare la staffa M.2 sui moduli a supercondensatore.

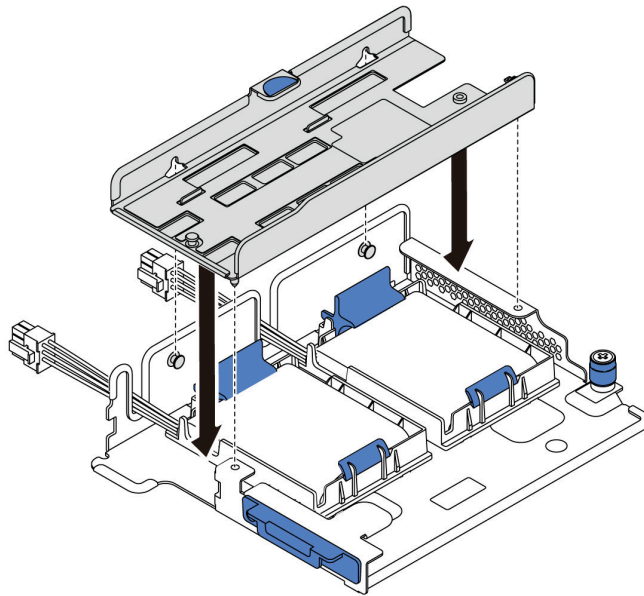


Figura 148. Installazione della staffa M.2

Passo 3. Installare l'adattatore M.2 sulla staffa M.2 e stringere la vite.

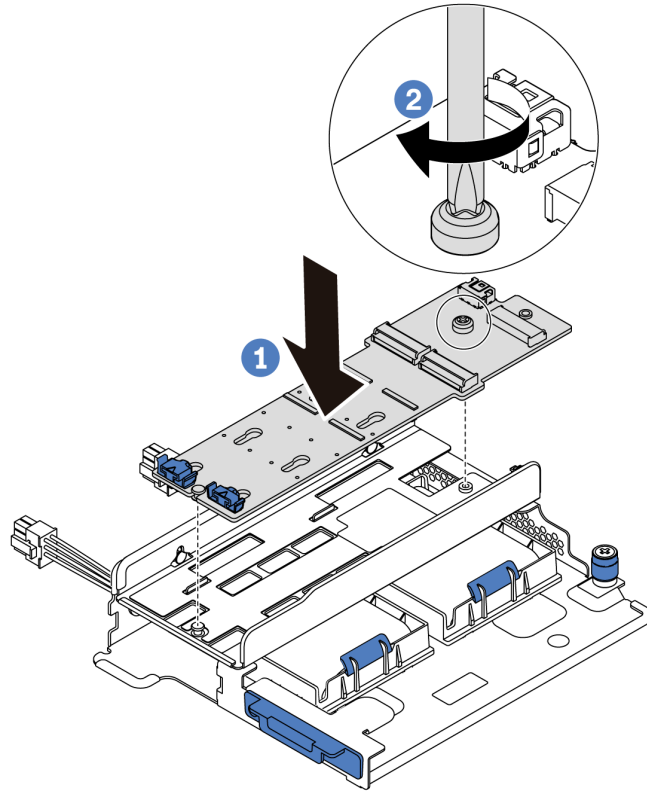


Figura 149. Installazione dell'adattatore M.2

Passo 4. Installare l'unità M.2 sull'adattatore M.2.

- a. Inserire l'unità M.2 nel connettore con un angolo di circa 30 gradi.
- b. Ruotare l'unità M.2 verso il basso finché la tacca **1** non tocca la sporgenza del fermo **2**.
- c. Far scorrere il fermo in avanti (verso il connettore) per fissare l'unità M.2 in posizione.
- d.

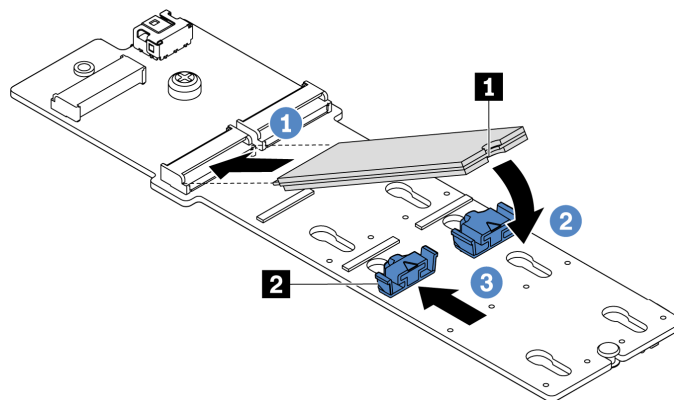


Figura 150. Installazione di un'unità M.2

Passo 5. Collegare i cavi alla scheda di sistema. Vedere "Unità M.2" a pagina 42.

Dopo aver terminato

1. Completare la sostituzione dei componenti. Vedere "[Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti](#)" a pagina 299.
2. Utilizzare Lenovo XClarity Provisioning Manager per configurare RAID. Per ulteriori informazioni, vedere: <https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/>.

Video dimostrativo



[Guardare la procedura su YouTube](#)

Sostituzione della ventola del sistema

Utilizzare queste informazioni per rimuovere e installare una ventola di sistema.

Rimozione di una ventola del sistema

Utilizzare queste informazioni per rimuovere una ventola di sistema. È possibile rimuovere una ventola hot-swap senza spegnere il server, evitando così interruzioni significative del funzionamento del sistema.

 <p>"Leggere le linee guida per l'installazione" a pagina 139</p>	 <p>"ATTENZIONE: Dispositivi sensibili all'elettricità statica Provvedere alla messa a terra del pacco prima dell'apertura" a pagina 142</p>
---	--

S033



ATTENZIONE:

Presenza di energia pericolosa. Le tensioni con energia pericolosa possono causare il surriscaldamento in caso di cortocircuito con parti metalliche, provocando scintille, ustioni o entrambi i problemi.

S017



ATTENZIONE:

Prossimità a blade di ventole in movimento.

Attenzione: Quando si rimuove una ventola del sistema senza spegnere il server, non toccare la gabbia delle ventole del sistema.

Prima di rimuovere una ventola di sistema:

1. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere "[Rimozione del coperchio superiore](#)" a pagina 167.

2. Osservare i LED di errore della ventola **1** per individuare la ventola di sistema guasta.

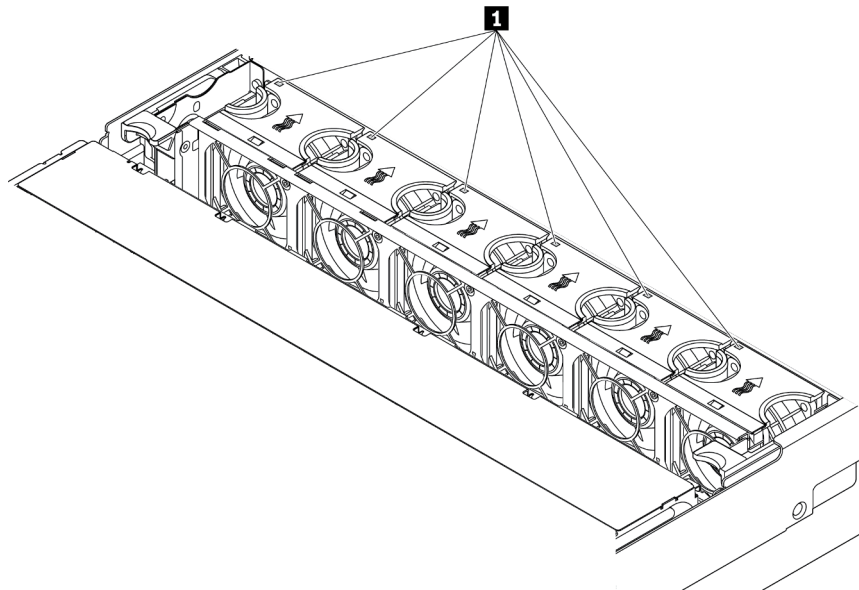


Figura 151. Osservazione dei LED di errore della ventola dalla parte superiore delle ventole del sistema

Per rimuovere una ventola di sistema, completare le seguenti operazioni:

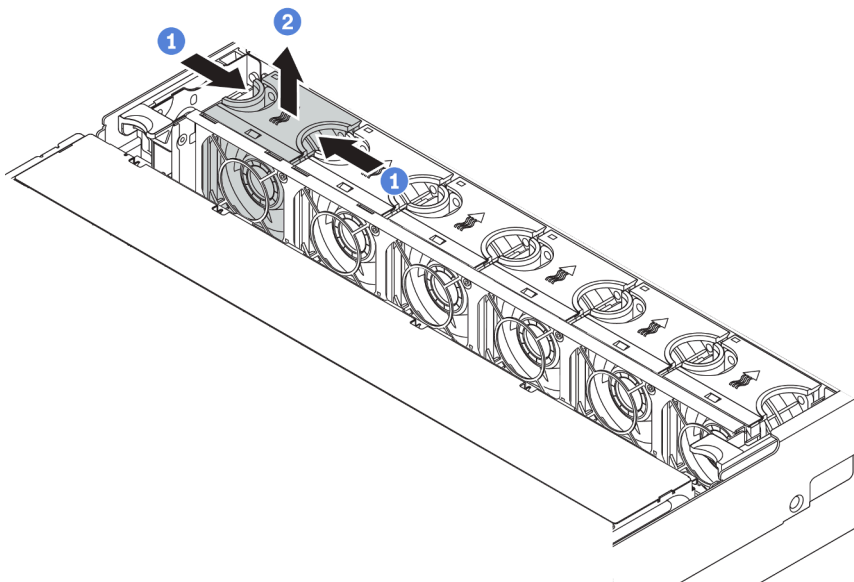


Figura 152. Rimozione della ventola di sistema

Passo 1. Afferrare la parte superiore della ventola di sistema con le dita.

Passo 2. Estrarre la ventola di sistema dal server.

Dopo aver terminato

- Installare una nuova ventola di sistema o un elemento di riempimento della ventola per coprire il vano. Consultare ["Installazione di una ventola del sistema"](#) a pagina 197.

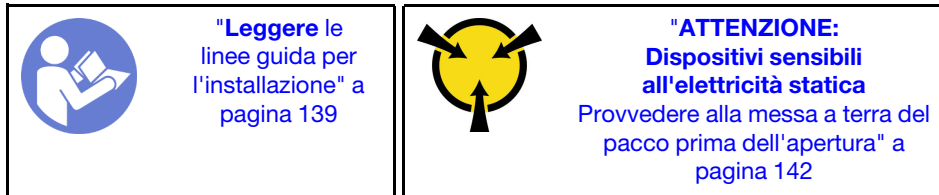
- Se viene richiesto di restituire il componente o il dispositivo opzionale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

Video dimostrativo

[Guardare la procedura su YouTube](#)

Installazione di una ventola del sistema

Utilizzare queste informazioni per installare una ventola di sistema. È possibile installare una ventola hot-swap senza spegnere il server, evitando così interruzioni significative del funzionamento del sistema.



S033



ATTENZIONE:

Presenza di energia pericolosa. Le tensioni con energia pericolosa possono causare il surriscaldamento in caso di cortocircuito con parti metalliche, provocando scintille, ustioni o entrambi i problemi.

S017



ATTENZIONE:

Prossimità a blade di ventole in movimento.

Attenzione: Quando si installa una ventola del sistema senza spegnere il server, non toccare la relativa gabbia.

Per installare una ventola di sistema, completare le seguenti operazioni:

Passo 1. Posizionare l'involucro antistatico che contiene la nuova ventola di sistema su una superficie non verniciata esterna al server. Quindi, estrarre la nuova ventola di sistema dalla confezione e collocarla su una superficie antistatica.

Passo 2. Posizionare la ventola del sistema sulla gabbia delle ventole del sistema. Il connettore della ventola del sistema sulla parte inferiore della ventola del sistema deve essere rivolto verso la parte posteriore dello chassis. Spingere la ventola del sistema verso il basso fino al corretto posizionamento.

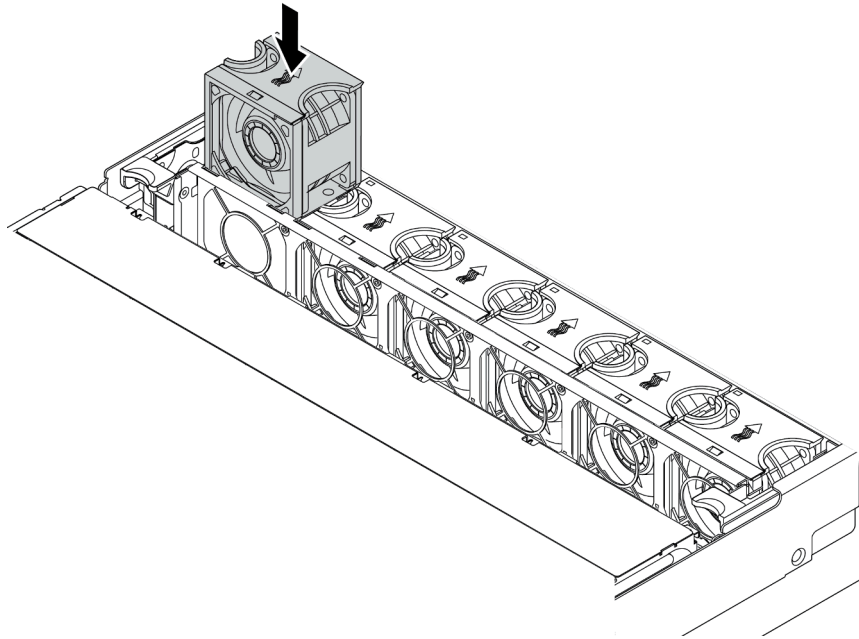


Figura 153. Installazione della ventola di sistema

Dopo aver terminato

Completare la sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 299](#).

Video dimostrativo


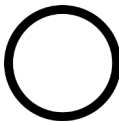

[Guardare la procedura su YouTube](#)

Sostituzione dell'alloggiamento della ventola del sistema

Utilizzare queste informazioni per rimuovere e installare la gabbia delle ventole del sistema.

Rimozione dell'alloggiamento della ventola del sistema

Utilizzare queste informazioni per rimuovere la gabbia delle ventole del sistema.

 <p>"Leggere le linee guida per l'installazione" a pagina 139</p>	 <p>"Spegnere il server per questa attività" a pagina 13</p>	 <p>"ATTENZIONE: Dispositivi sensibili all'elettricità statica" Provvedere alla messa a terra del pacco prima dell'apertura" a pagina 142</p>
---	--	--

Prima di rimuovere la gabbia delle ventole di sistema:

1. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere "[Rimozione del coperchio superiore](#)" a pagina 167.
2. Se si sta sostituendo la gabbia delle ventole di sistema, rimuovere prima tutte le ventole del sistema. Vedere "[Rimozione di una ventola del sistema](#)" a pagina 195. Se la gabbia delle ventole di sistema viene rimossa per accedere ad altri componenti, è possibile rimuoverla con le ventole del sistema installate.

Per rimuovere la gabbia delle ventole di sistema, completare le seguenti operazioni:

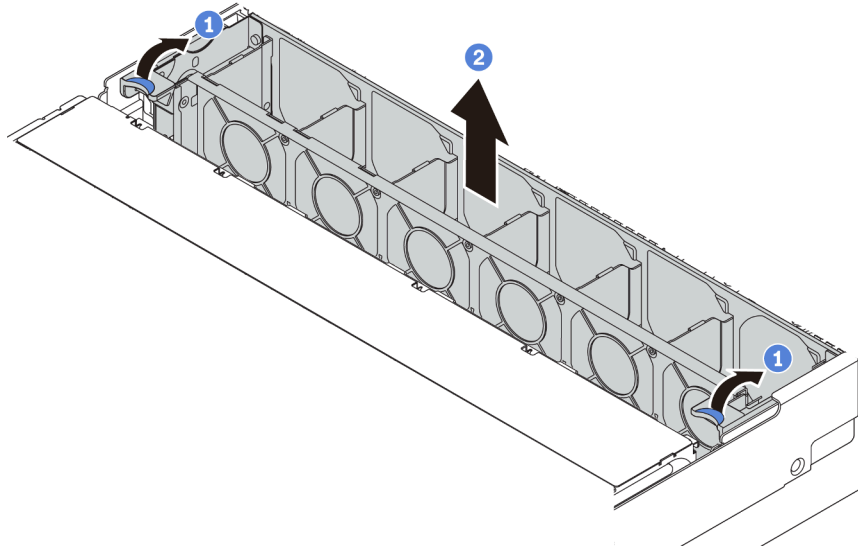


Figura 154. Rimozione dell'alloggiamento delle ventole di sistema

Passo 1. Ruotare le leve della gabbia delle ventole di sistema verso la parte posteriore del server.

Passo 2. Sollevare la gabbia delle ventole di sistema ed estrarla dallo chassis.

Dopo aver terminato


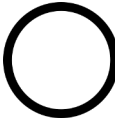

Se viene richiesto di restituire il componente o il dispositivo opzionale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

Video dimostrativo

[Guardare la procedura su YouTube](#)

Installazione dell'alloggiamento della ventola del sistema

Utilizzare queste informazioni per installare la gabbia delle ventole del sistema.

	<p>"Leggere le linee guida per l'installazione" a pagina 139</p>		<p>"Spegnere il server per questa attività" a pagina 13</p>		<p>"ATTENZIONE: Dispositivi sensibili all'elettricità statica Provvedere alla messa a terra del pacco prima dell'apertura" a pagina 142</p>
---	---	---	--	--	--

Per installare la gabbia delle ventole del sistema, completare le seguenti operazioni:

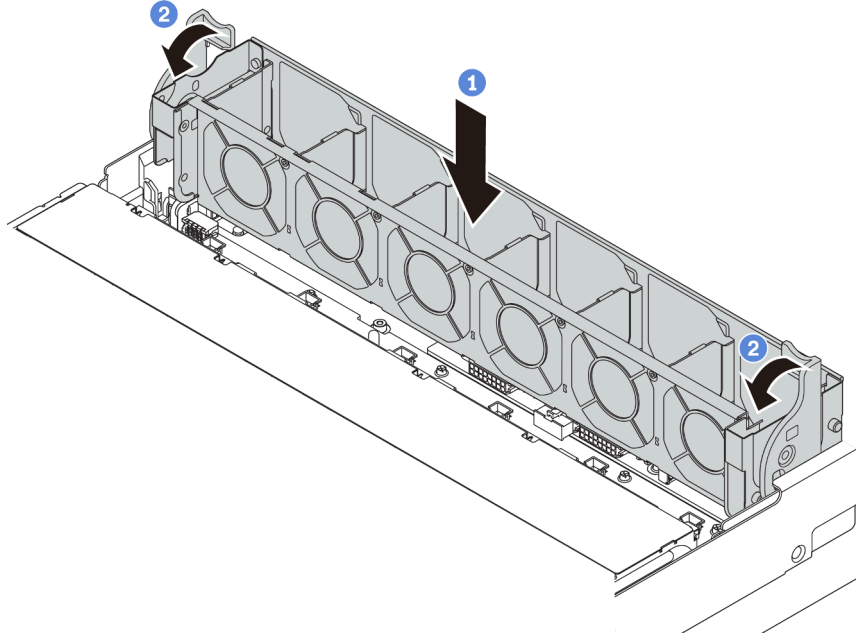


Figura 155. Installazione dell'alloggiamento della ventola del sistema

Passo 1. Allineare entrambi i lati della gabbia delle ventole del sistema ai montanti corrispondenti nello chassis. Premere quindi la gabbia delle ventole del sistema verso il basso nello chassis.

Nota: Se nell'apposito alloggiamento sono installate ventole di sistema, accertarsi che siano collegate correttamente ai connettori sulla scheda di sistema.

Passo 2. Ruotare le leve della gabbia delle ventole del sistema verso la parte anteriore del server per fissare la gabbia.

Dopo aver terminato

1. Reinstallare le ventole del sistema, se precedentemente rimosse. Consultare "[Installazione di una ventola del sistema](#)" a pagina 197.
2. Completare la sostituzione dei componenti. Vedere "[Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti](#)" a pagina 299.

Video dimostrativo

[Guardare la procedura su YouTube](#)

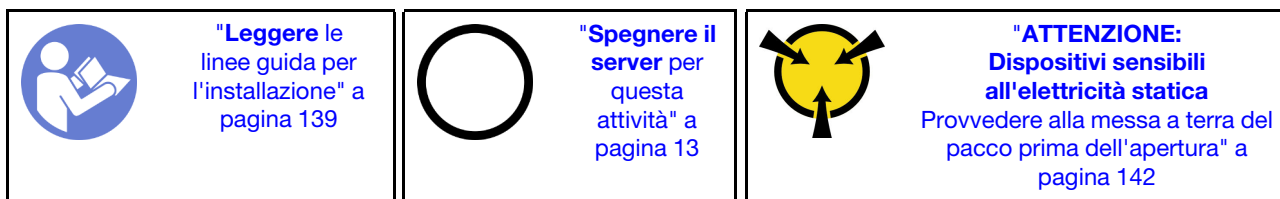
Sostituzione dell'assieme I/O anteriore

Utilizzare queste informazioni per rimuovere e installare l'assieme I/O anteriore.

Nota: A seconda del modello, il server e l'assieme I/O anteriore potrebbero essere leggermente diversi dalle figure di questa sezione.

Rimozione dell'assieme di I/O anteriore

Utilizzare queste informazioni per rimuovere l'assieme I/O anteriore.



Nota: La procedura riportata di seguito è basata sullo scenario in cui viene rimosso l'assieme I/O anteriore del modello di server con 8 vani dell'unità da 3,5".
 Per i modelli di server con vani dell'unità anteriori da 2,5" o 12 vani dell'unità anteriori da 3,5", l'assieme I/O anteriore è assemblato con il fermo del rack destro. Vedere ["Rimozione dei fermi del rack" a pagina 161](#) per le procedure di rimozione.

Prima di rimuovere l'assieme di I/O anteriore:

1. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere ["Rimozione del coperchio superiore" a pagina 167](#).
2. Se la mascherina di sicurezza è installata, rimuoverla. Vedere ["Rimozione della mascherina di sicurezza" a pagina 158](#).
3. Scollegare i cavi dell'assieme I/O anteriore dalla scheda di sistema. Vedere ["Assieme I/O anteriore" a pagina 40](#).

Per rimuovere l'assieme I/O anteriore, completare le seguenti operazioni:

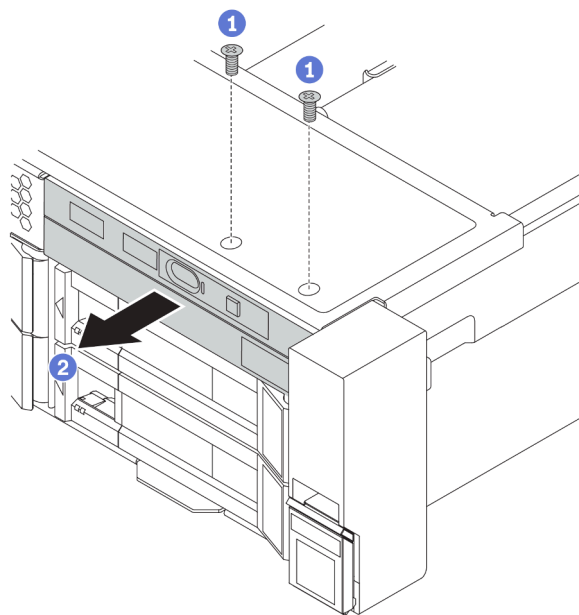


Figura 156. Rimozione dell'assieme I/O anteriore

Passo 1. Rimuovere le viti che fissano l'assieme I/O anteriore.

Passo 2. Estrarre l'assieme di I/O anteriore dal vano dell'assieme.

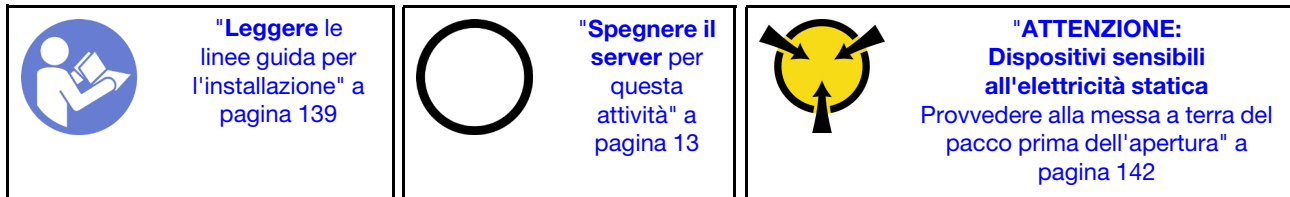
Se viene richiesto di restituire il vecchio assieme I/O anteriore, seguire le istruzioni per l'imballaggio e utilizzare qualsiasi materiale da imballaggio per spedizioni che è stato fornito.

Video dimostrativo

[Guardare la procedura su YouTube](#)

Installazione dell'assieme I/O anteriore

Utilizzare queste informazioni per installare l'assieme I/O anteriore.



Nota: La procedura riportata di seguito è basata sullo scenario in cui viene installato l'assieme I/O anteriore il modello di server con 8 vani dell'unità anteriori da 3,5".

Per i modelli di server con vani dell'unità anteriori da 2,5" o 12 vani dell'unità anteriori da 3,5", l'assieme I/O anteriore è assemblato con il fermo del rack destro. Vedere ["Installazione dei fermi del rack" a pagina 164](#) per le procedure di installazione.

Prima di installare l'assieme I/O anteriore, mettere a contatto l'involucro antistatico in cui è contenuto con una superficie non verniciata esterna al server. Quindi, estrarre il nuovo assieme I/O anteriore dall'involucro e poggiarlo su una superficie antistatica.

Per installare l'assieme I/O anteriore, completare le seguenti operazioni:

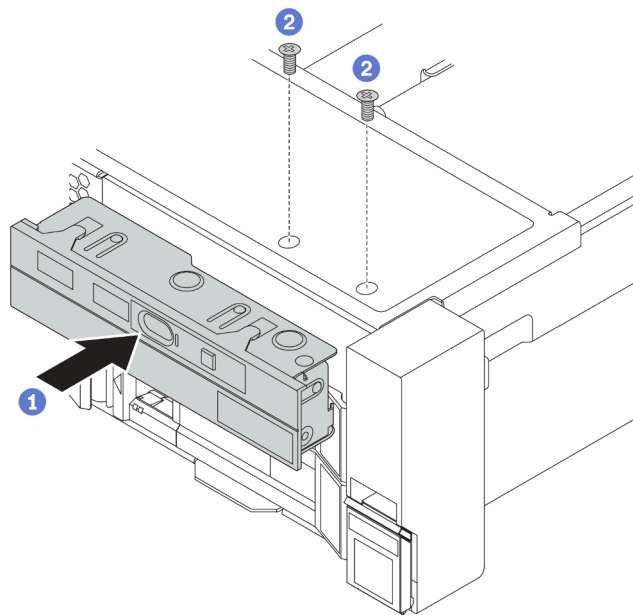


Figura 157. Installazione dell'assieme I/O anteriore

Passo 1. Inserire l'assieme di I/O anteriore nel vano dell'assieme.

Passo 2. Installare le viti per fissare in posizione l'assieme di I/O anteriore.

Dopo aver installato l'assieme I/O anteriore:

1. Collegare i cavi dell'assieme di I/O anteriore alla scheda di sistema. Vedere ["Assieme I/O anteriore" a pagina 40](#).
2. Completare la sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 299](#).

Video dimostrativo

[Guardare la procedura su YouTube](#)

Sostituzione dell'unità hot-swap

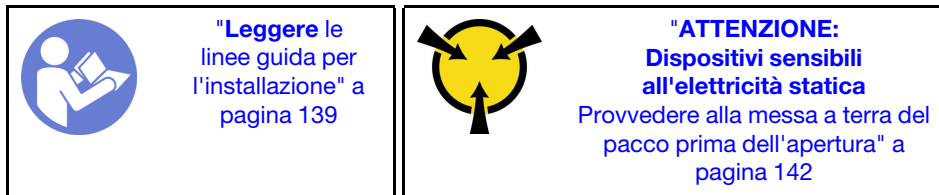
Utilizzare queste informazioni per rimuovere e installare un'unità hot-swap. È possibile rimuovere o installare un'unità hot-swap senza spegnere il server, evitando così interruzioni significative del funzionamento del sistema.

Nota:

- Il termine "unità hot-swap" fa riferimento a tutti i tipi di unità disco fisso hot-swap, unità SSD hot-swap e unità NVMe hot-swap supportati.
- Consultare la documentazione fornita con l'unità e seguire queste istruzioni in aggiunta a quelle contenute in questa sezione. Accertarsi di disporre di tutti i cavi e dell'altra apparecchiatura specificata nella documentazione fornita con l'unità.
- L'integrità da interferenze elettromagnetiche (EMI) e il raffreddamento del server sono garantiti mantenendo tutti i vani dell'unità coperti o occupati. I vani vuoti sono coperti dal pannello di protezione EMI oppure occupati da elementi di riempimento dell'unità. Quando si installa un'unità, conservare l'elemento di riempimento dell'unità rimosso qualora in seguito venga rimossa l'unità e sia necessario un elemento di riempimento dell'unità per coprire il vano.
- Per evitare danni ai connettori dell'unità, assicurarsi che il coperchio superiore si trovi al suo posto e che sia completamente chiuso durante le operazioni di installazione o rimozione di un'unità.

Rimozione di un'unità hot-swap

Utilizzare queste informazioni per rimuovere un'unità hot-swap.



Prima di rimuovere un'unità hot-swap:

1. Verificare che sia stato eseguito il backup dei dati sull'unità, soprattutto se questa fa parte di un array RAID.
 - Prima di apportare modifiche alle unità, agli adattatori RAID, ai backplane o ai cavi dell'unità, eseguire il backup di tutti i dati importanti memorizzati sulle unità.
 - Prima di rimuovere un qualsiasi componente di un'array RAID, effettuare un backup di tutte le informazioni sulla configurazione RAID.
2. Se occorre rimuovere una o più unità NVMe, si consiglia di disabilitarle prima in Rimozione sicura dell'hardware ed espulsione supporti (Windows) o in Filesystem (Linux). Vedere le etichette sopra i vani dell'unità per determinare il tipo di unità da rimuovere. Se i numeri dei vani delle unità includono il termine "NVMe", vuol dire che le unità installate sono di tipo NVMe.
3. Se la mascherina di sicurezza è installata, rimuoverla. Vedere ["Rimozione della mascherina di sicurezza" a pagina 158](#).

Attenzione: Per garantire un adeguato raffreddamento del sistema, evitare di utilizzare il server per più di due minuti senza un'unità disco fisso o un elemento di riempimento installato in ciascun vano.

Per rimuovere un'unità hot-swap, completare le seguenti operazioni:

Passo 1. Far scorrere il fermo di rilascio per aprire la maniglia del vassoio dell'unità.

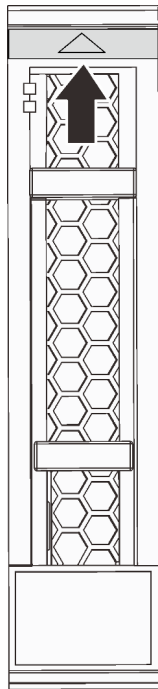


Figura 158. Apertura della maniglia del vassoio di un'unità hot-swap da 2,5"

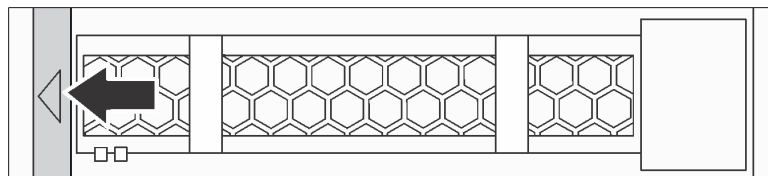


Figura 159. Apertura della maniglia del vassoio di un'unità hot-swap da 3,5"

Passo 2. Afferrare la maniglia ed estrarre l'unità dal vano dell'unità.

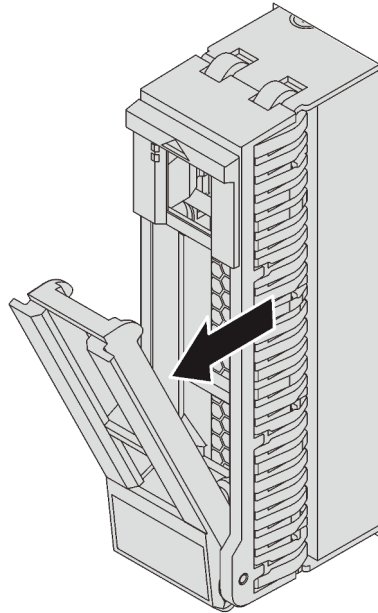


Figura 160. Rimozione di un'unità hot-swap da 2,5"

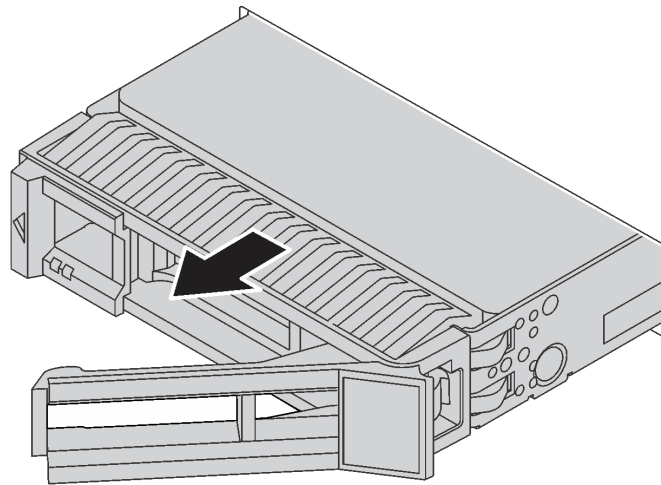


Figura 161. Rimozione di un'unità hot-swap da 3,5"

Dopo aver terminato



- Installare l'elemento di riempimento dell'unità o una nuova unità per coprire il vano dell'unità. Vedere ["Installazione di un'unità hot-swap" a pagina 206](#).
- Se viene richiesto di restituire il componente o il dispositivo opzionale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

Video dimostrativo

[Guardare la procedura su YouTube](#)

Installazione di un'unità hot-swap

Utilizzare queste informazioni per installare un'unità hot-swap.

 <p>"Leggere le linee guida per l'installazione" a pagina 139</p>	 <p>"ATTENZIONE: Dispositivi sensibili all'elettricità statica" Provvedere alla messa a terra del pacco prima dell'apertura" a pagina 142</p>
---	---

Le seguenti note descrivono i tipi di unità supportati dal server e altre informazioni da tenere presenti durante l'installazione di un'unità.

- A seconda del modello in uso, il server supporta i seguenti tipi di unità:
 - Unità SSD NVMe
 - Unità SSD SAS/SATA
 - Unità disco fisso SAS/SATA

Nota: Per il telaio unità centrale/posteriore con un backplane NVMe, sono supportate solo le unità NVMe da 7 mm (installate nei vassoi delle unità da 15 mm). Le unità da 15 mm non sono supportate.

Per un elenco delle unità supportate, vedere:

<https://serverproven.lenovo.com/>

- I vani delle unità sono numerati per indicare l'ordine di installazione (a partire dal numero "0"). Seguire l'ordine di installazione quando si installa un'unità. Vedere "[Vista anteriore](#)" a pagina 15.
- È possibile combinare unità di tipo, dimensione e capacità diversi in un sistema ma non in un'array RAID. Si consiglia di seguire l'ordine indicato di seguito durante l'installazione delle unità:
 - Priorità del tipo di unità: unità SSD NVMe, unità SSD SAS, unità SSD SATA, unità disco fisso SAS, unità disco fisso SATA
 - Priorità della dimensione dell'unità: 2,5", 3,5"
 - Priorità della capacità dell'unità: installare per prime le unità la capacità più bassa
- Le unità in un singolo array RAID devono essere dello stesso tipo, della stessa dimensione e della stessa capacità.
- Il tipo e il numero di unità supportate varia in base al modello di server e alla configurazione dei backplane. Per ulteriori informazioni, vedere "[Configurazioni e requisiti del vano dell'unità](#)" a pagina 145.

Prima di installare un'unità hot-swap:

1. Se sul vano dell'unità è installato un elemento di riempimento dell'unità, schiacciare le due linguette per rimuovere tale elemento di riempimento, quindi Conservarlo in un luogo sicuro.

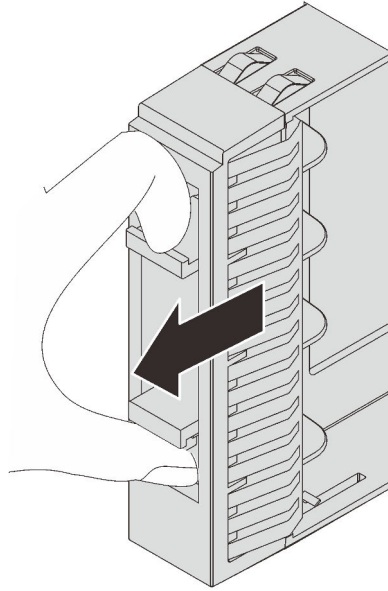


Figura 162. Rimozione dell'elemento di riempimento dell'unità da 2,5"

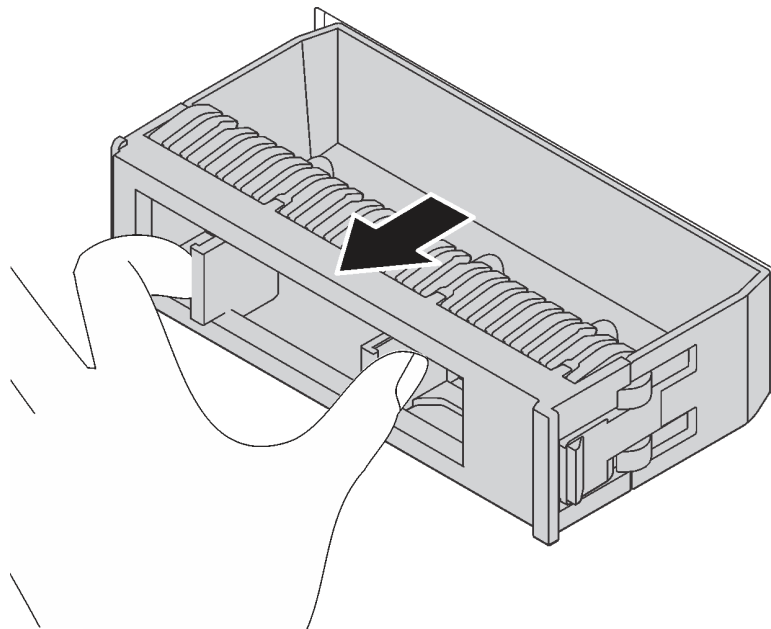


Figura 163. Rimozione dell'elemento di riempimento dell'unità da 3,5"

2. Mettere a contatto l'involucro antistatico che contiene la nuova unità con una superficie non verniciata esterna al server. Quindi, estrarre la nuova unità dalla confezione e collocarla su una superficie antistatica.

Per installare un'unità hot-swap, completare le seguenti operazioni:

Visualizzare la procedura. È disponibile un video del processo di installazione e rimozione su YouTube: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BYjgwMTzXbgbc6fhKRscdR>.

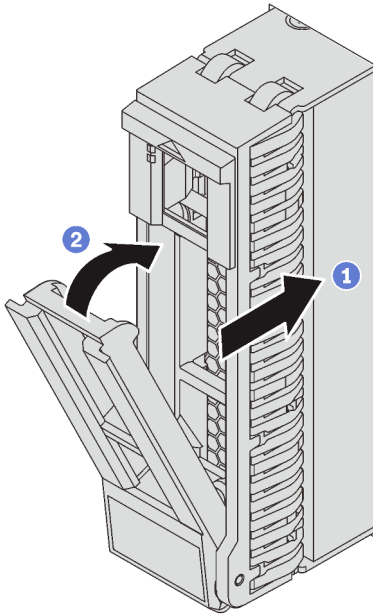


Figura 164. Installazione dell'unità hot-swap da 2,5"

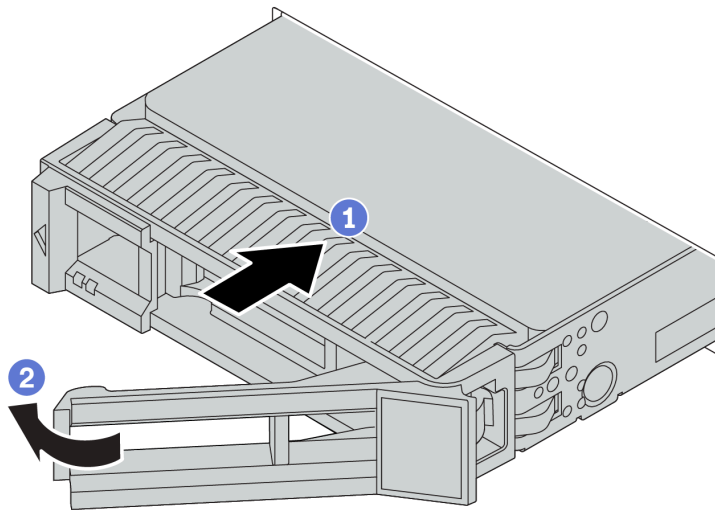


Figura 165. Installazione dell'unità hot-swap da 3,5"

Passo 1. Assicurarsi che la manopola del vassoio dell'unità sia in posizione di apertura. Fare scorrere l'unità nell'apposito vano finché non scatta in posizione.

Passo 2. Chiudere la maniglia del vassoio dell'unità per bloccare l'unità in posizione.

Passo 3. Verificare il LED di stato dell'unità per controllare che l'unità disco fisso funzioni correttamente.

- Se il LED di stato giallo dell'unità è acceso con luce continua, l'unità è malfunzionante e deve essere sostituita.
- Se il LED di attività verde dell'unità lampeggia, è in corso l'accesso all'unità.

Passo 4. Se necessario, continuare a installare le unità hot-swap aggiuntive.

Dopo aver terminato

1. Se è stata rimossa la mascherina di sicurezza, reinstallarla. Vedere ["Installazione della mascherina di sicurezza"](#) a pagina 159.
2. Utilizzare Lenovo XClarity Provisioning Manager per configurare RAID, se necessario. Per ulteriori informazioni, vedere:
<https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/>

Video dimostrativo

[Guardare la procedura su YouTube](#)

Sostituzione del backplane anteriore


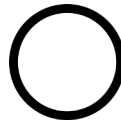

Utilizzare queste informazioni per rimuovere e installare un backplane dell'unità anteriore hot-swap.

Questa sezione contiene le seguenti informazioni:

- ["Rimozione del backplane dell'unità anteriore da 2,5"](#) a pagina 209
- ["Installazione del backplane dell'unità anteriore da 2,5"](#) a pagina 210
- ["Rimozione del backplane dell'unità anteriore da 3,5"](#) a pagina 212
- ["Installazione del backplane dell'unità anteriore da 3,5"](#) a pagina 214

Rimozione del backplane dell'unità anteriore da 2,5"

Utilizzare queste informazioni per rimuovere il backplane dell'unità anteriore da 2,5".

 <p>"Leggere le linee guida per l'installazione" a pagina 139</p>	 <p>"Spegnere il server per questa attività" a pagina 13</p>	 <p>"ATTENZIONE: Dispositivi sensibili all'elettricità statica" Provvedere alla messa a terra del pacco prima dell'apertura" a pagina 142</p>
---	--	--

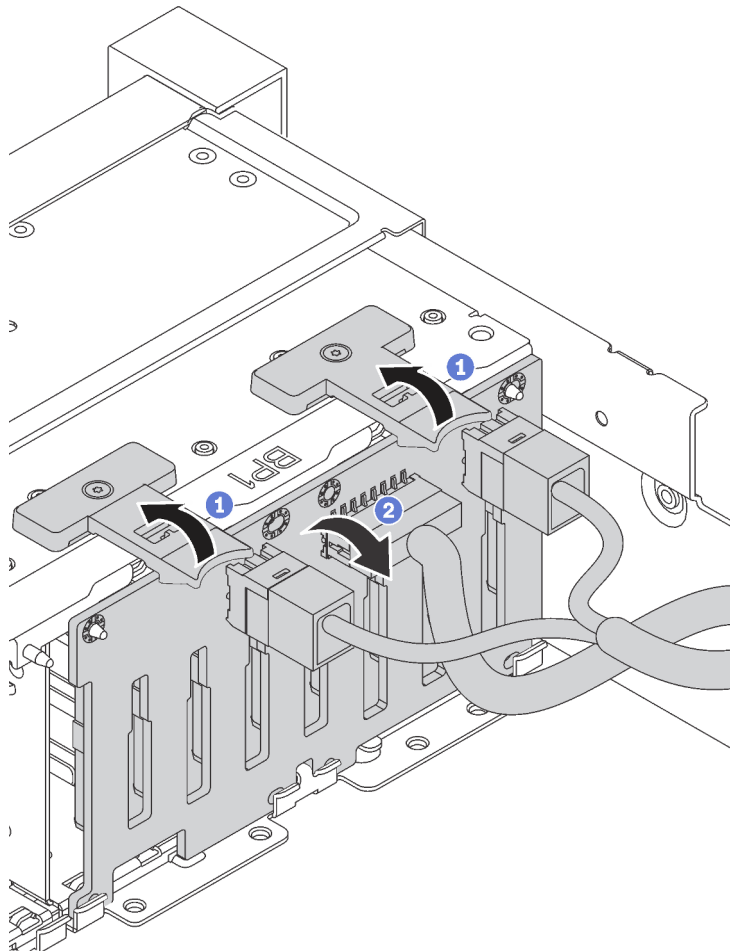
Prima di rimuovere il backplane dell'unità da 2,5":

1. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere ["Rimozione del coperchio superiore"](#) a pagina 167.
2. Rimuovere la gabbia delle ventole di sistema per semplificare l'operazione. Vedere ["Rimozione dell'alloggiamento della ventola del sistema"](#) a pagina 198.
3. Rimuovere tutte le unità installate e gli eventuali elementi di riempimento dai vani delle unità. Vedere ["Rimozione di un'unità hot-swap"](#) a pagina 203.

Per rimuovere il backplane dell'unità da 2,5", completare le seguenti operazioni:

Nota: A seconda del tipo utilizzato, il backplane potrebbe avere un aspetto diverso dalle figure presenti in questa sezione.

Passo 1. Sollevare le linguette di rilascio e ruotare il backplane leggermente all'indietro per rilasciarlo dai due piedini sullo chassis.



Passo 2. Prendere nota delle connessioni dei cavi sul backplane e scollegare tutti i cavi. Per informazioni sull'instradamento dei cavi del backplane, vedere "[Backplane](#)" a pagina 52.

Dopo aver terminato

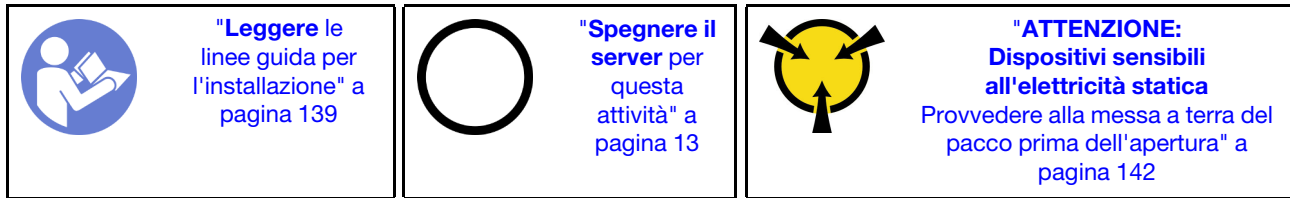
Se viene richiesto di restituire il componente o il dispositivo opzionale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

Video dimostrativo

[Guardare la procedura su YouTube](#)

Installazione del backplane dell'unità anteriore da 2,5"

Utilizzare queste informazioni per installare il backplane dell'unità anteriore da 2,5".



Nota: Il server supporta due tipi di backplane dell'unità da 2,5": backplane a otto vani SATA/SAS e backplane a otto vani NVMe. A seconda del tipo e della quantità di backplane, la posizione di installazione dei backplane varia.

- Un backplane
 - Installare sempre il backplane nei vani dell'unità 0-7.
- Due backplane
 - Due backplane a 8 vani SATA/SAS o due backplane a 8 vani NVMe: installare i due backplane nei vani dell'unità 0-7 e 8-15
 - Un backplane SATA/SAS e un backplane NVMe a 8 vani: installare il backplane NVMe nei vani dell'unità 0-7; installare il backplane SATA/SAS nei vani dell'unità 8-15
- Tre backplane
 - Tre backplane a 8 vani SATA/SAS o tre backplane a 8 vani NVMe: installare i tre backplane nei vani dell'unità 0-7, 8-15 e 16-23
 - Un backplane a 8 vani NVMe e due backplane a 8 vani SAS/SATA: installare il backplane a 8 vani NVMe nei vani delle unità 0-7 e installare i backplane a 8 vani SATA/SAS nei vani delle unità 8-15 e 16-23.

Prima di installare il backplane dell'unità da 2,5", mettere a contatto l'involucro antistatico che contiene il nuovo backplane con una superficie non verniciata esterna al server. Quindi, estrarre il nuovo backplane dalla confezione e collocarlo su una superficie antistatica.

Per installare il backplane dell'unità da 2,5", completare le seguenti operazioni:

Passo 1. Collegare i cavi al backplane. Vedere "[Backplane](#)" a pagina 52.

Passo 2. Allineare la parte inferiore del backplane negli slot sulla parte inferiore dello chassis. Ruotare quindi il backplane in posizione verticale, allineare i fori nel backplane con i piedini sullo chassis e premere il backplane in posizione. Le linguette di rilascio fisseranno il backplane in posizione.

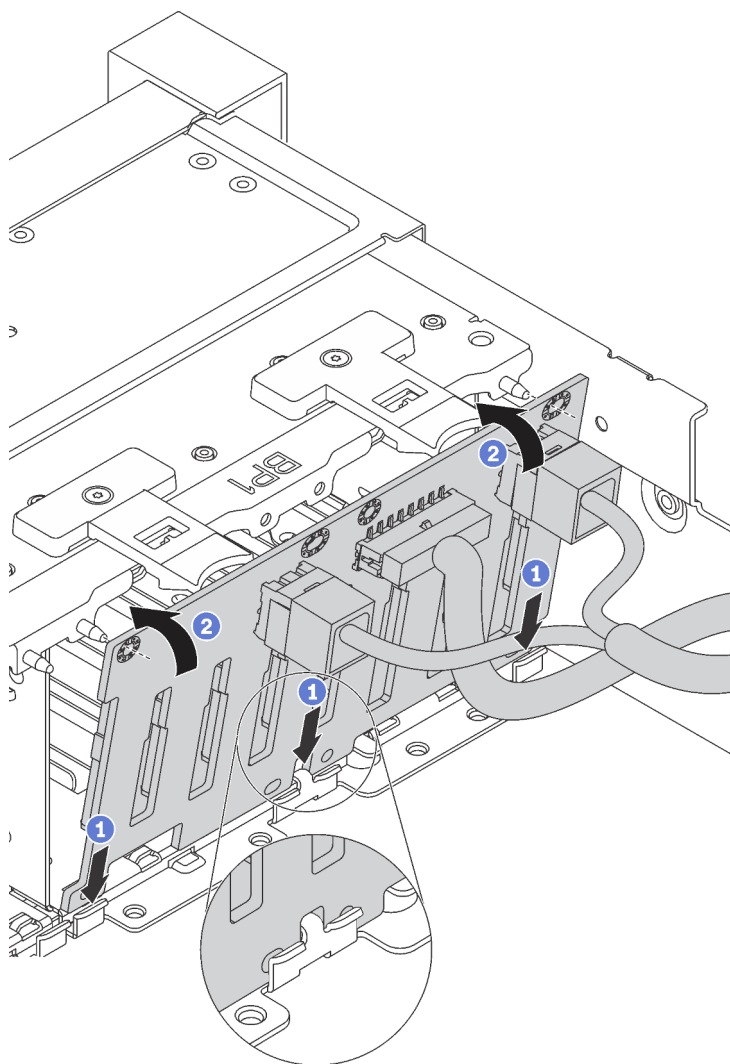


Figura 166. Installazione del backplane dell'unità da 2,5"

Dopo aver terminato

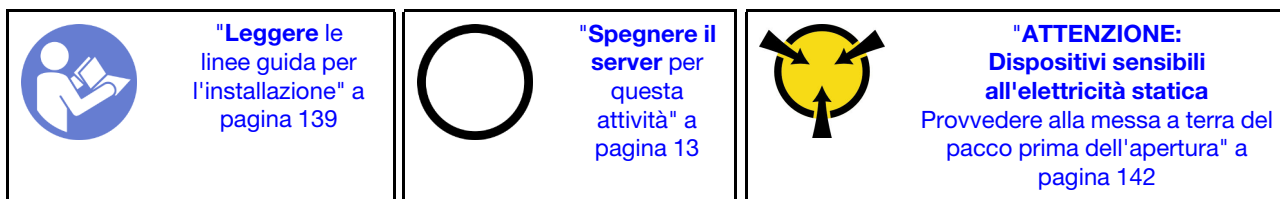
1. Reinstallare tutte le unità e gli eventuali elementi di riempimento nei vani delle unità. Vedere ["Installazione di un'unità hot-swap" a pagina 206](#).
2. Completare la sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 299](#).

Video dimostrativo

[Guardare la procedura su YouTube](#)

Rimozione del backplane dell'unità anteriore da 3,5"

Utilizzare queste informazioni per rimuovere il backplane dell'unità anteriore da 3,5".



Nota: La procedura si basa sullo scenario che prevede la rimozione del backplane per un massimo di 12 unità da 3,5". La procedura è simile per il backplane per un massimo di 8 unità da 3,5".

Prima di rimuovere il backplane dell'unità da 3,5":

1. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere ["Rimozione del coperchio superiore" a pagina 167](#).
2. Rimuovere la gabbia delle ventole di sistema per semplificare l'operazione. Vedere ["Rimozione dell'alloggiamento della ventola del sistema" a pagina 198](#).
3. Rimuovere tutte le unità installate e gli eventuali elementi di riempimento dai vani delle unità. Vedere ["Rimozione di un'unità hot-swap" a pagina 203](#).

Per rimuovere il backplane dell'unità da 3,5", completare le seguenti operazioni:

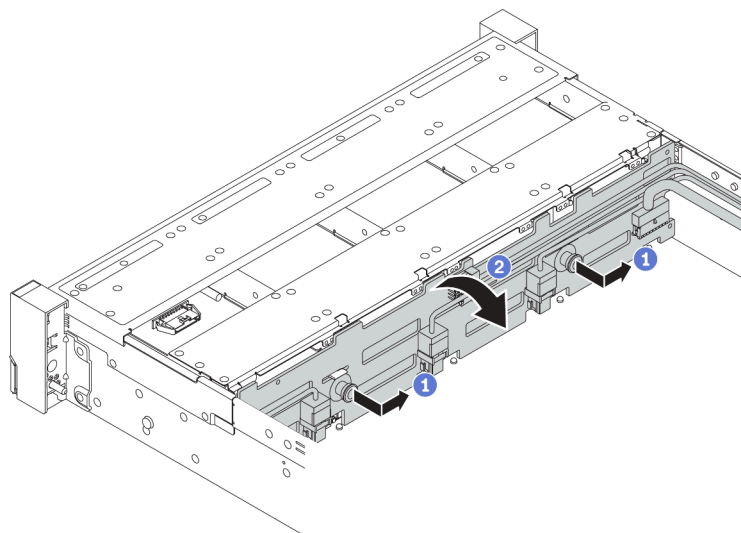


Figura 167. rimozione dell'unità del backplane da 3,5"

- Passo 1. Estrarre le manopole e far scorrere leggermente il backplane su un lato come mostrato.
- Passo 2. Ruotare il backplane verso il basso per rilasciarlo dai quattro ganci sullo chassis. Estrarre quindi il backplane con cautela dallo chassis.
- Passo 3. Prendere nota delle connessioni dei cavi sul backplane e scollegare tutti i cavi. Per informazioni sull'instradamento dei cavi del backplane, vedere ["Backplane" a pagina 52](#).


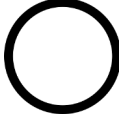

Se viene richiesto di restituire il vecchio backplane, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio forniti.

Video dimostrativo

[Guardare la procedura su YouTube](#)

Installazione del backplane dell'unità anteriore da 3,5"

Utilizzare queste informazioni per installare il backplane dell'unità anteriore da 3,5".

 <p>"Leggere le linee guida per l'installazione" a pagina 139</p>	 <p>"Spegnere il server per questa attività" a pagina 13</p>	 <p>"ATTENZIONE: Dispositivi sensibili all'elettricità statica" Provvedere alla messa a terra del pacco prima dell'apertura" a pagina 142</p>
--	---	--

Nota: La procedura si basa sullo scenario che prevede l'installazione del backplane per un massimo di 12 unità da 3,5". La procedura è simile per il backplane per un massimo di 8 unità da 3,5".

Prima di installare il backplane dell'unità da 3,5", mettere a contatto l'involucro antistatico che contiene il nuovo backplane con una superficie non verniciata esterna al server. Quindi, estrarre il nuovo backplane dalla confezione e collocarlo su una superficie antistatica.

Per installare il backplane dell'unità da 3,5", completare le seguenti operazioni:

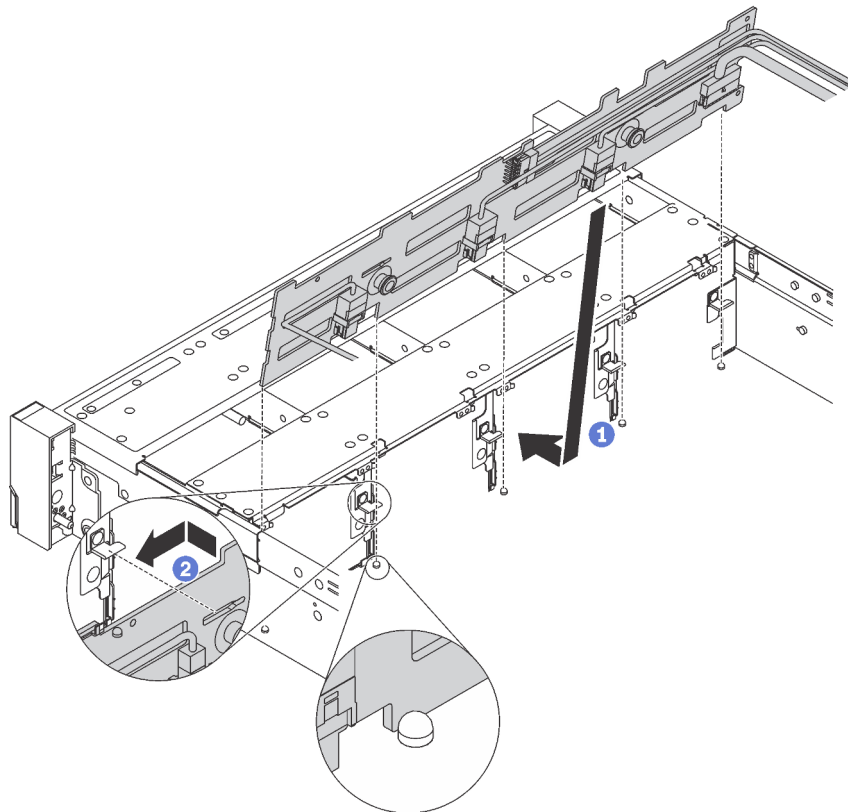


Figura 168. Installazione del backplane dell'unità da 3,5"

Passo 1. Collegare i cavi al backplane. Vedere ["Backplane" a pagina 52](#).

Passo 2. Allineare il backplane allo chassis e abbassarlo al suo interno. Posizionare quindi il backplane inclinandolo leggermente all'indietro.

Passo 3. Ruotare il backplane in posizione verticale e assicurarsi che i quattro ganci sullo chassis siano infilati correttamente nei fori corrispondenti nel backplane. Quindi, far scorrere il nuovo backplane come illustrato nella figura fino a posizionarlo correttamente.

Dopo l'installazione del backplane dell'unità da 3,5":

1. Reinstallare tutte le unità e gli eventuali elementi di riempimento nei vani delle unità. Vedere ["Installazione di un'unità hot-swap" a pagina 206](#).
2. Completare la sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 299](#).

Video dimostrativo

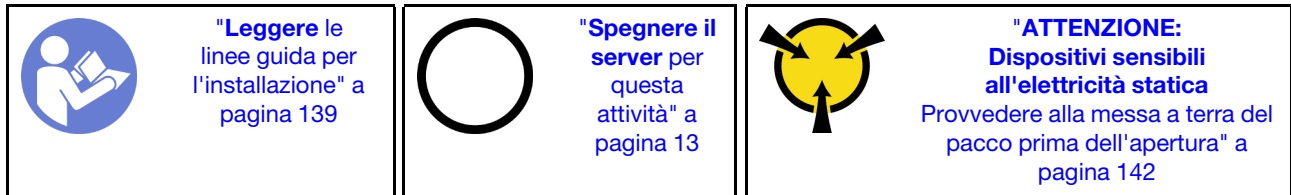
[Guardare la procedura su YouTube](#)

Sostituzione del backplane centrale/posteriore

Utilizzare queste informazioni per rimuovere e installare un backplane centrale o posteriore.

Rimozione del backplane dell'unità centrale o posteriore da 2,5"

Utilizzare queste informazioni per rimuovere il backplane dell'unità centrale o posteriore da 2,5".



Prima di rimuovere il backplane dell'unità centrale o posteriore da 2,5":

1. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere ["Rimozione del coperchio superiore" a pagina 167](#).
2. Se si sta rimuovendo il backplane centrale, rimuovere l'alloggiamento della ventola del sistema per operare in modo più agevole. Vedere ["Rimozione dell'alloggiamento della ventola del sistema" a pagina 198](#).
3. Rimuovere tutte le unità installate e gli eventuali elementi di riempimento dai vani delle unità. Vedere ["Rimozione di un'unità hot-swap" a pagina 203](#).

Per rimuovere il backplane dell'unità centrale o posteriore da 2,5", completare le seguenti operazioni:

Nota: La figura mostra la rimozione del backplane dal telaio unità centrale. La procedura di rimozione è la stessa per il backplane del telaio unità posteriore.

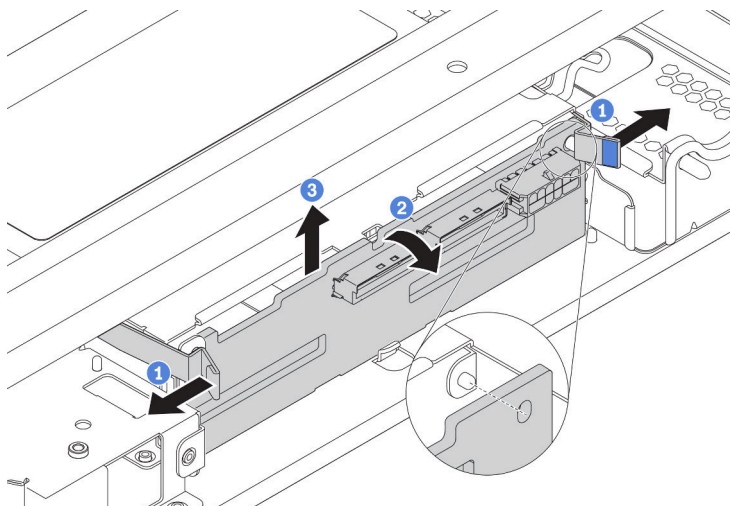


Figura 169. Rimozione del backplane dell'unità centrale o posteriore da 2,5"


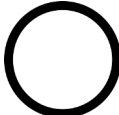

- Passo 1. Ruotare leggermente i fermi di rilascio verso l'esterno nella direzione mostrata.
- Passo 2. Ruotare il backplane per rilasciarlo dai quattro piedini sul telaio dell'unità.
- Passo 3. Sollevare delicatamente il backplane ed estrarlo dal telaio dell'unità.
- Passo 4. Prendere nota delle connessioni dei cavi sul backplane e scollegare tutti i cavi. Per informazioni sull'instradamento dei cavi del backplane, vedere ["Backplane" a pagina 52](#).

Video dimostrativo

[Guardare la procedura su YouTube](#)

Installazione del backplane dell'unità centrale o posteriore da 2,5"

Utilizzare queste informazioni per installare il backplane dell'unità centrale o posteriore da 2,5".

 <p>"Leggere le linee guida per l'installazione" a pagina 139</p>	 <p>"Spegnere il server per questa attività" a pagina 13</p>	 <p>"ATTENZIONE: Dispositivi sensibili all'elettricità statica" Provvedere alla messa a terra del pacco prima dell'apertura" a pagina 142</p>
---	--	--

Per installare il backplane dell'unità centrale o posteriore da 2,5", completare le seguenti operazioni:

Nota:

- La figura mostra l'installazione del backplane sul telaio dell'unità centrale. La procedura di installazione è la stessa per il backplane del telaio dell'unità posteriore.
- Per un backplane NVMe, sono supportate solo le unità NVMe da 7 mm (installate in vassoi delle unità da 15 mm); le unità NVMe da 15 mm non sono supportate.

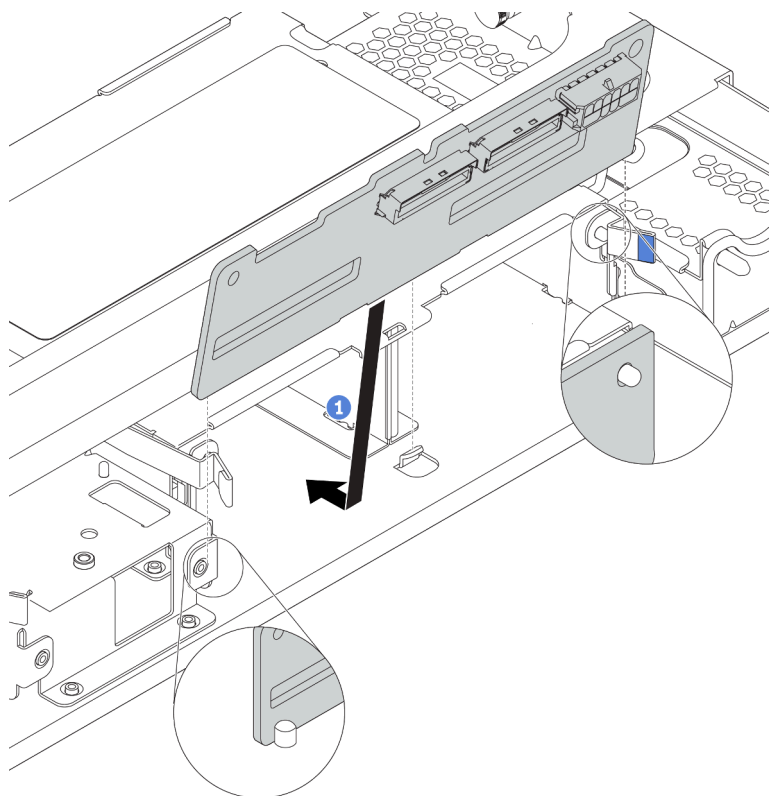


Figura 170. Installazione del backplane dell'unità centrale o posteriore da 2,5"

- Passo 1. Allineare la parte inferiore del backplane ai chiodini nella parte inferiore del telaio dell'unità.
- Passo 2. Ruotare il backplane in posizione verticale in modo da inserire completamente i piedini sul telaio dell'unità nei fori del backplane, quindi premere il backplane in posizione. I fermi di rilascio fisseranno il backplane in posizione.

Dopo aver terminato


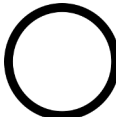

1. Reinstallare tutte le unità e gli eventuali elementi di riempimento nei vani delle unità. Vedere ["Installazione di un'unità hot-swap" a pagina 206.](#)
2. Completare la sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 299.](#)

Video dimostrativo

[Guardare la procedura su YouTube](#)

Rimozione del backplane dell'unità centrale o posteriore da 3,5"

Utilizzare queste informazioni per rimuovere il backplane dell'unità centrale o posteriore da 3,5".

 <p>"Leggere le linee guida per l'installazione" a pagina 139</p>	 <p>"Spegnere il server per questa attività" a pagina 13</p>	 <p>"ATTENZIONE: Dispositivi sensibili all'elettricità statica" Provvedere alla messa a terra del pacco prima dell'apertura" a pagina 142</p>
---	--	---

Prima di rimuovere il backplane dell'unità centrale o posteriore da 3,5":

1. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere ["Rimozione del coperchio superiore" a pagina 167](#).
2. Se si sta rimuovendo il backplane centrale, rimuovere l'alloggiamento della ventola del sistema per operare in modo più agevole. Vedere ["Rimozione dell'alloggiamento della ventola del sistema" a pagina 198](#).
3. Rimuovere tutte le unità installate e gli eventuali elementi di riempimento dai vani delle unità. Vedere ["Rimozione di un'unità hot-swap" a pagina 203](#).

Per rimuovere il backplane centrale o posteriore, completare le seguenti operazioni:

Nota: La figura mostra la rimozione del backplane dal telaio unità centrale. La procedura di rimozione è la stessa per il backplane del telaio unità posteriore.

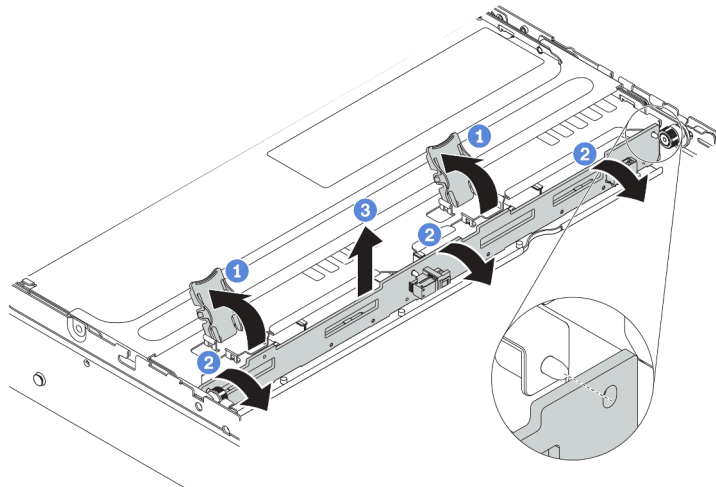


Figura 171. Rimozione del backplane dell'unità centrale o posteriore da 3,5"

Passo 1. Aprire i fermi di rilascio che fissano il backplane.

Passo 2. Ruotare il backplane leggermente all'indietro per rilasciarlo dai tre piedini sul telaio dell'unità.




Passo 3. Prendere nota delle connessioni dei cavi sul backplane e scollegare tutti i cavi. Per informazioni sull'instradamento dei cavi del backplane, vedere ["Backplane" a pagina 52](#).

Video dimostrativo

[Guardare la procedura su YouTube](#)

Installazione del backplane dell'unità centrale o posteriore da 3,5"

Utilizzare queste informazioni per installare il backplane dell'unità centrale o posteriore da 3,5".

 <p>"Leggere le linee guida per l'installazione" a pagina 139</p>	 <p>"Spegner il server per questa attività" a pagina 13</p>	 <p>"ATTENZIONE: Dispositivi sensibili all'elettricità statica" Provvedere alla messa a terra del pacco prima dell'apertura" a pagina 142</p>
---	---	--

Per installare il backplane dell'unità centrale o posteriore da 3,5", completare le seguenti operazioni:

Nota: La figura mostra l'installazione del backplane sul telaio dell'unità centrale. La procedura di installazione è la stessa per il backplane del telaio dell'unità posteriore.

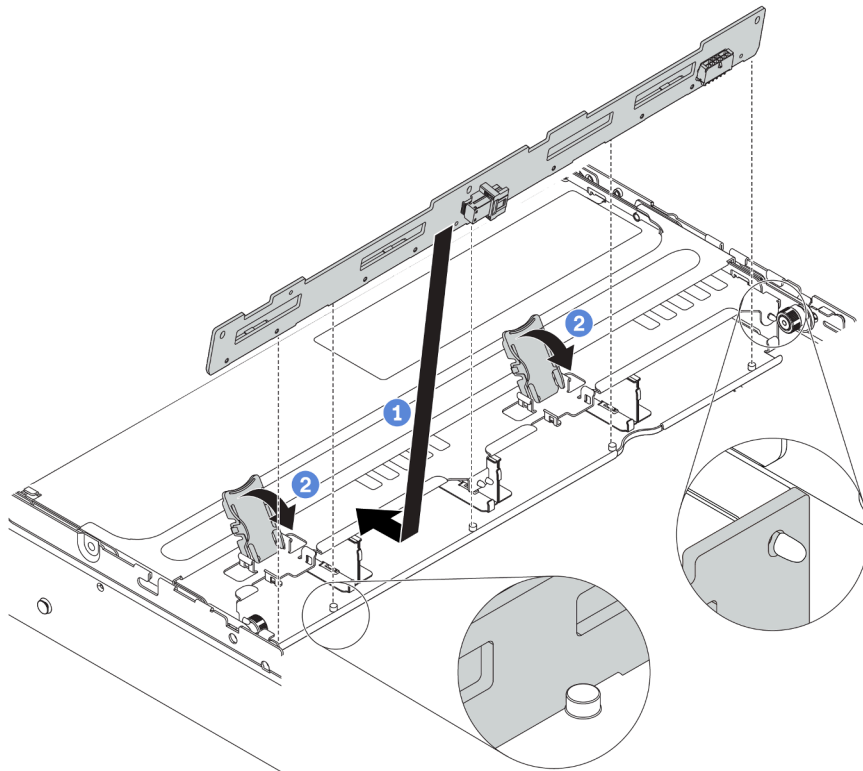


Figura 172. Installazione del backplane dell'unità centrale o posteriore da 3,5"

Passo 1. Allineare la parte inferiore del backplane ai chiodini nella parte inferiore del telaio dell'unità. Ruotare il backplane in posizione verticale in modo da inserire completamente i piedini sul telaio dell'unità nei fori del backplane.

Passo 2. Chiudere i fermi di rilascio per fissare il backplane in posizione.

Dopo l'installazione del backplane dell'unità centrale o posteriore da 3,5":

1. Reinstallare tutte le unità e gli eventuali elementi di riempimento nei vani delle unità. Vedere ["Installazione di un'unità hot-swap" a pagina 206](#).
2. Completare la sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 299](#).

Video dimostrativo

[Guardare la procedura su YouTube](#)

Sostituzione del telaio unità centrale


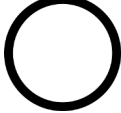

Utilizzare queste informazioni per rimuovere e installare il telaio dell'unità centrale da 2,5" o 3,5".

- ["Rimozione del telaio unità centrale da 2,5" a pagina 220](#)
- ["Installazione del telaio unità centrale da 2,5" a pagina 222](#)
- ["Rimozione del telaio unità centrale da 3,5" a pagina 225](#)

- ["Installazione del telaio unità centrale da 3,5" a pagina 227](#)

Rimozione del telaio unità centrale da 2,5"

Utilizzare queste informazioni per rimuovere il telaio unità centrale da 2,5".

 <p>"Leggere le linee guida per l'installazione" a pagina 139</p>	 <p>"Spegnere il server per questa attività" a pagina 13</p>	 <p>"ATTENZIONE: Dispositivi sensibili all'elettricità statica" Provvedere alla messa a terra del pacco prima dell'apertura" a pagina 142</p>
---	--	--

Prima di rimuovere il telaio dell'unità centrale:

1. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere ["Rimozione del coperchio superiore" a pagina 167](#).
2. Rimuovere la gabbia delle ventole di sistema per semplificare l'operazione. Vedere ["Rimozione dell'alloggiamento della ventola del sistema" a pagina 198](#).
3. Scollegare i cavi dal telaio dell'unità centrale.
4. Rimuovere tutte le unità installate e gli eventuali elementi di riempimento dai vani delle unità. Vedere ["Rimozione di un'unità hot-swap" a pagina 203](#).

Per rimuovere il telaio unità centrale, completare le seguenti operazioni:

Passo 1. Ruotare la maniglia per aprirla.

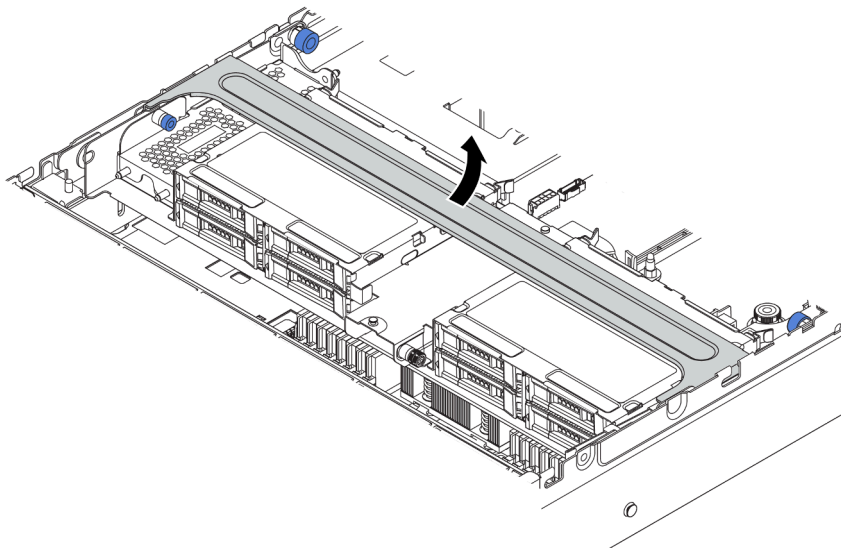


Figura 173. Apertura della maniglia del telaio unità

Passo 2. Rimuovere le unità dal telaio unità.

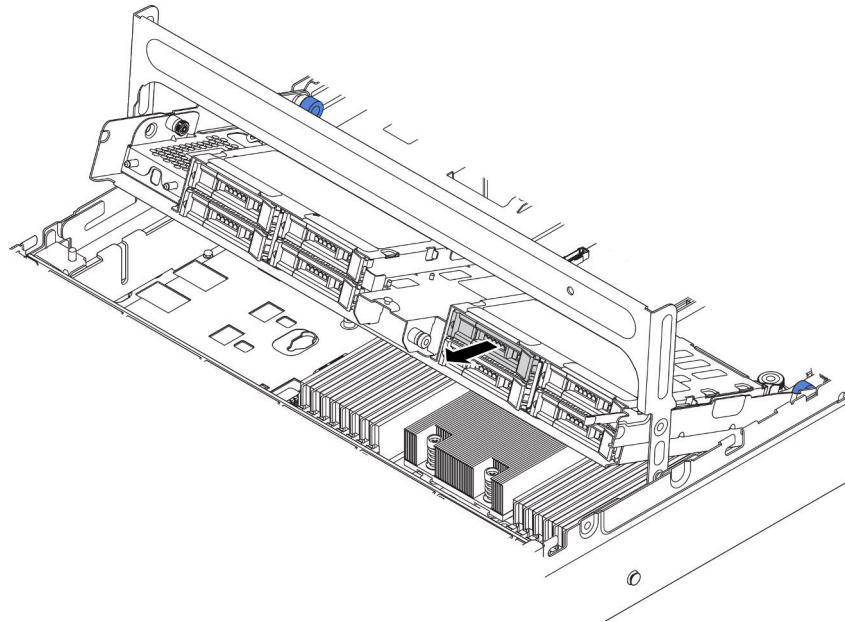


Figura 174. Rimozione delle unità dal telaio dell'unità centrale da 2,5"

Passo 3. Tirare e ruotare i piedini della manopola e sollevare delicatamente il telaio unità centrale per rilasciarlo dallo chassis.

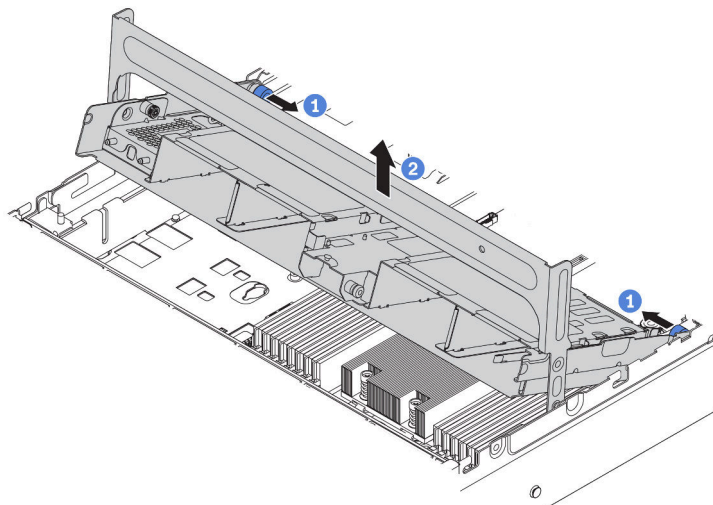


Figura 175. Rimozione del telaio dell'unità centrale da 2,5"

Passo 4. Premere il fermo come mostrato e chiudere la maniglia.

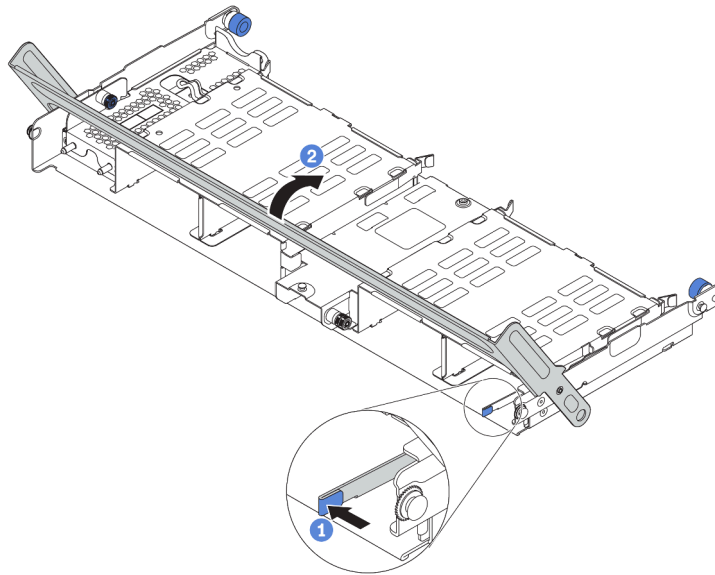


Figura 176. Chiusura della maniglia per il telaio dell'unità centrale da 2,5"

Dopo aver terminato


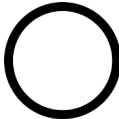

Se viene richiesto di restituire il componente o il dispositivo opzionale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

Video dimostrativo

[Guardare la procedura su YouTube](#)

Installazione del telaio unità centrale da 2,5"

Utilizzare queste informazioni per installare il telaio unità centrale da 2,5".

 <p>"Leggere le linee guida per l'installazione" a pagina 139</p>	 <p>"Spegnere il server per questa attività" a pagina 13</p>	 <p>"ATTENZIONE: Dispositivi sensibili all'elettricità statica Provvedere alla messa a terra del pacco prima dell'apertura" a pagina 142</p>
---	--	---

Nota:

- Il telaio unità centrale è supportato su alcuni modelli di server a determinate condizioni. Per informazioni dettagliate, vedere "[Configurazioni e requisiti del vano dell'unità](#)" a pagina 145.
- Il kit del telaio unità centrale è dotato di un deflettore d'aria, di un dissipatore di calore ad alte prestazioni 1U e di ventole di sistema ad alte prestazioni (velocità di 29.000 RPM). Se il deflettore d'aria, il dissipatore di calore e le ventole di sistema del server sono diversi rispetto a quelli nel kit, sostituirli.

Per installare il telaio unità centrale, completare le seguenti operazioni:

Visualizzare la procedura. È disponibile un video del processo di installazione e rimozione su YouTube: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BYjgwMTzXbgcC6fhKRscdR>.

Passo 1. Installare il telaio unità centrale sullo chassis.

- a. Inserire i piedini posteriori negli slot dello chassis.
- b. Ruotare la parte anteriore del telaio unità verso il basso, finché non scatta in posizione.

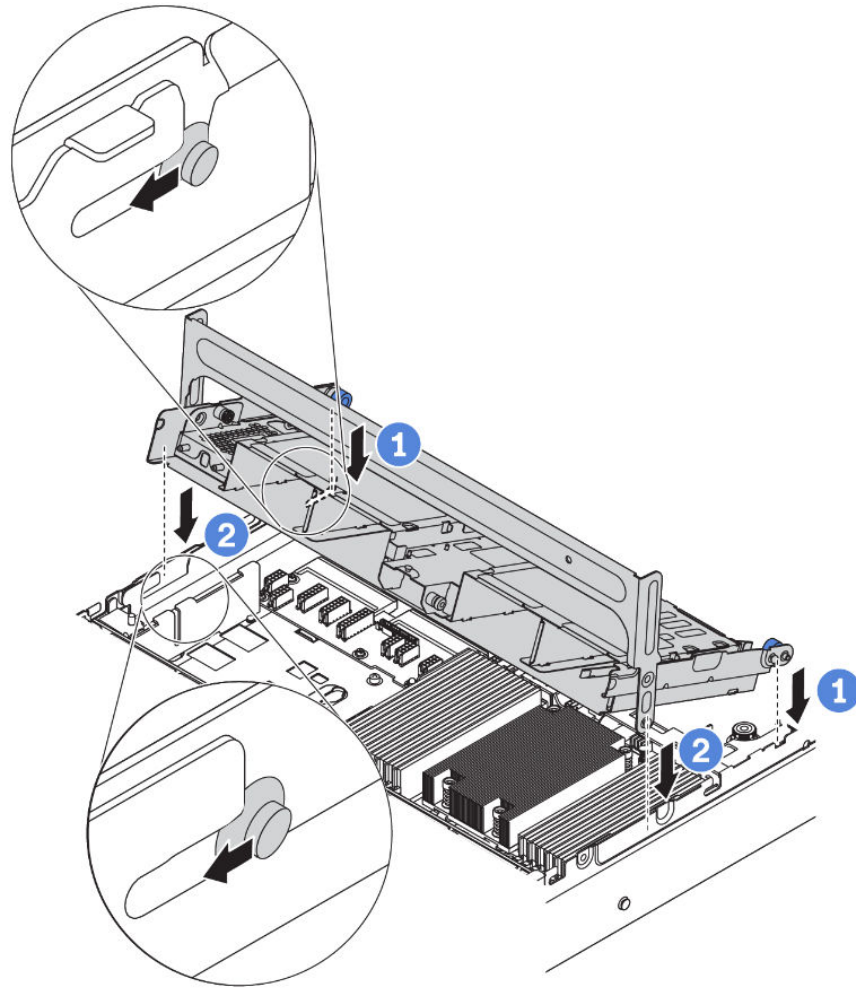


Figura 177. Installazione del telaio dell'unità centrale da 2,5"

Passo 2. Installare le unità nel telaio unità centrale. Vedere "[Installazione di un'unità hot-swap](#)" a pagina 206.

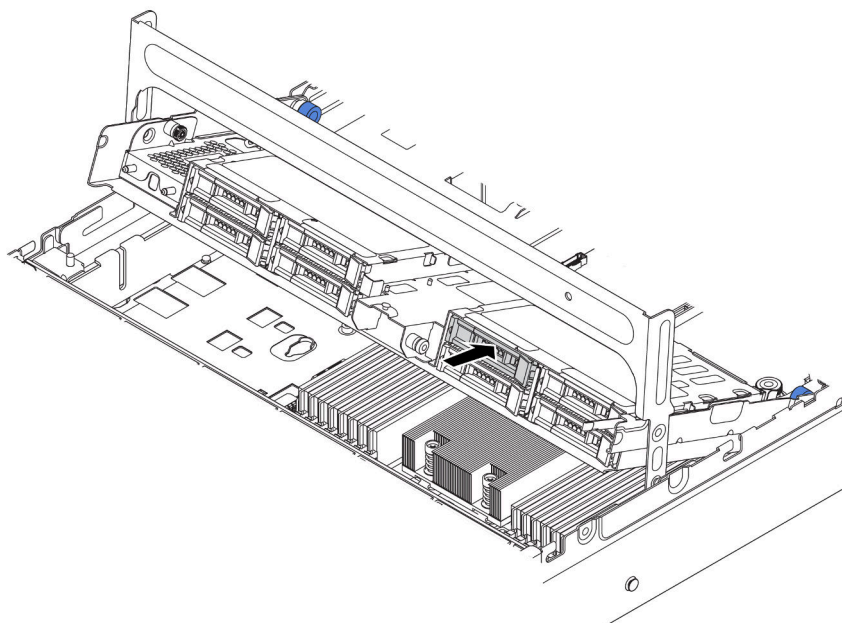


Figura 178. Installazione delle unità nel telaio unità

- Passo 3. Chiudere la maniglia del telaio unità.
- a. Premere il fermo come mostrato.
 - b. Ruotare la maniglia per chiuderla.

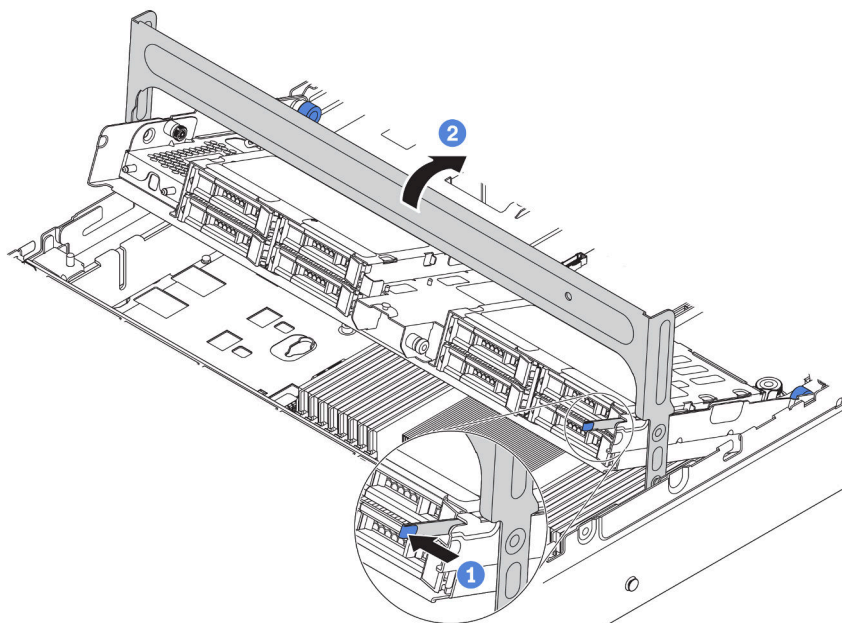


Figura 179. Chiusura della maniglia del telaio

Dopo aver installato il telaio dell'unità centrale:


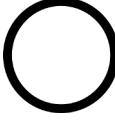

1. Collegare i cavi dai backplane a un adattatore RAID/HBA. Vedere ["Backplane" a pagina 52](#).
2. Completare la sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 299](#).

Video dimostrativo

[Guardare la procedura su YouTube](#)

Rimozione del telaio unità centrale da 3,5"

Utilizzare queste informazioni per rimuovere il telaio unità centrale da 3,5".

 <p>"Leggere le linee guida per l'installazione" a pagina 139</p>	 <p>"Spegner il server per questa attività" a pagina 13</p>	 <p>"ATTENZIONE: Dispositivi sensibili all'elettricità statica" Provvedere alla messa a terra del pacco prima dell'apertura" a pagina 142</p>
--	--	--

Prima di rimuovere il telaio dell'unità centrale:

1. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere ["Rimozione del coperchio superiore"](#) a pagina 167.
2. Rimuovere la gabbia delle ventole di sistema per semplificare l'operazione. Vedere ["Rimozione dell'alloggiamento della ventola del sistema"](#) a pagina 198.
3. Scollegare i cavi dal telaio dell'unità centrale.
4. Rimuovere tutte le unità installate e gli eventuali elementi di riempimento dai vani delle unità. Vedere ["Rimozione di un'unità hot-swap"](#) a pagina 203.

Per rimuovere il telaio unità centrale, completare le seguenti operazioni:

Passo 1. Ruotare la maniglia per aprirla.

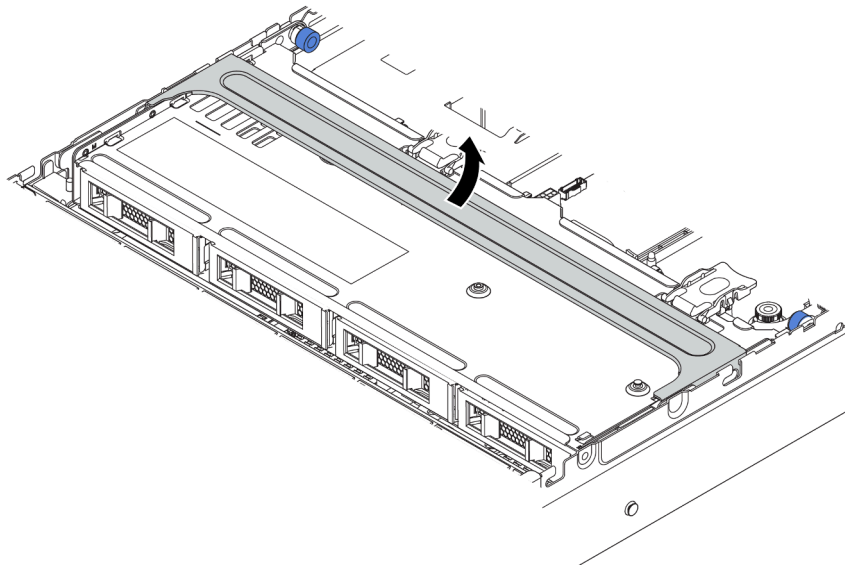


Figura 180. Apertura della maniglia del telaio unità

Passo 2. Rimuovere le unità dal telaio unità.

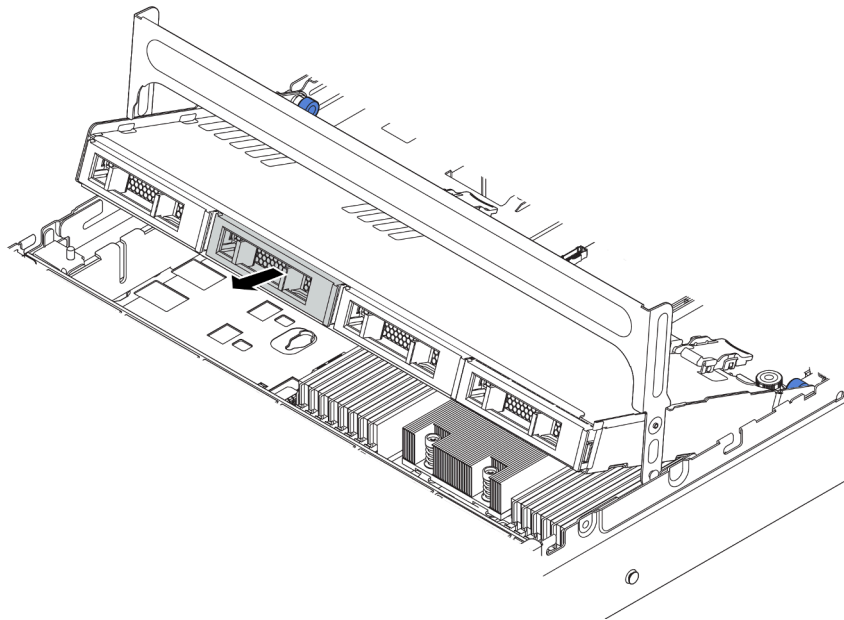


Figura 181. Rimozione delle unità dal telaio dell'unità centrale da 3,5"

Passo 3. Tirare e ruotare i piedini della manopola e sollevare delicatamente il telaio unità centrale per rilasciarlo dallo chassis.

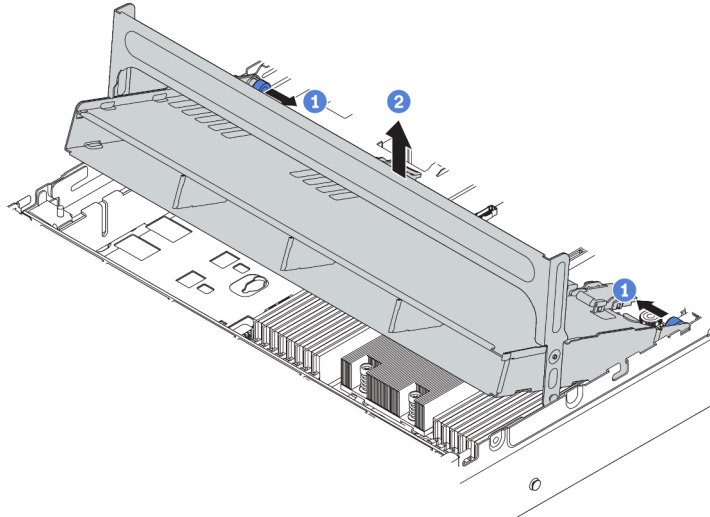


Figura 182. Rimozione del telaio dell'unità centrale da 3,5"

Passo 4. Premere il fermo come mostrato e chiudere la maniglia.

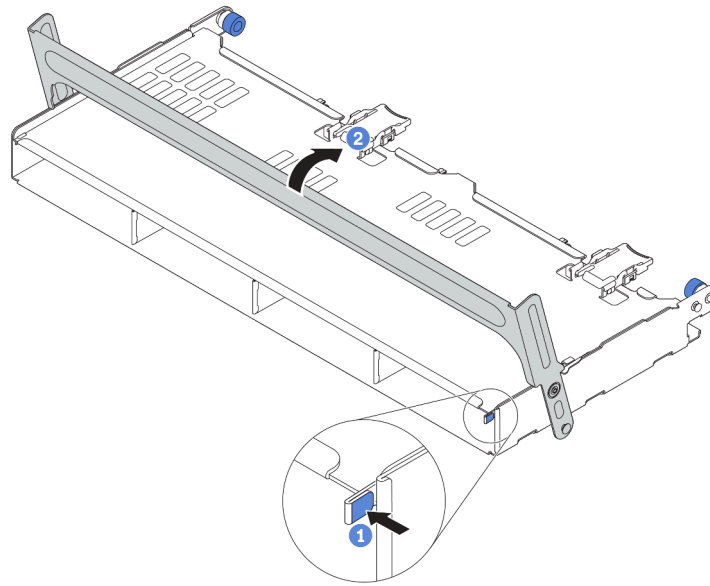


Figura 183. Chiusura della maniglia per il telaio dell'unità centrale da 3,5"


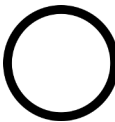

Se viene richiesto di restituire il vecchio telaio dell'unità, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio forniti.

Video dimostrativo

[Guardare la procedura su YouTube](#)

Installazione del telaio unità centrale da 3,5"

Utilizzare queste informazioni per installare il telaio unità centrale da 3,5".

	<p>"Leggere le linee guida per l'installazione" a pagina 139</p>		<p>"Spegnere il server per questa attività" a pagina 13</p>		<p>"ATTENZIONE: Dispositivi sensibili all'elettricità statica" Provvedere alla messa a terra del pacco prima dell'apertura" a pagina 142</p>
---	---	---	--	--	---

Nota:

- Il telaio unità centrale è supportato su alcuni modelli di server a determinate condizioni. Per informazioni dettagliate, vedere ["Configurazioni e requisiti del vano dell'unità"](#) a pagina 145.
- Il kit del telaio unità centrale è dotato di un deflettore d'aria, di un dissipatore di calore ad alte prestazioni 1U e di ventole di sistema ad alte prestazioni (velocità di 29.000 RPM). Se il deflettore d'aria, il dissipatore di calore e le ventole del sistema sono diverso rispetto a quelle nel kit, sostituirli.

Per installare il telaio unità centrale, completare le seguenti operazioni:

Passo 1. Installare il telaio unità centrale sullo chassis.

- a. Inserire i piedini posteriori negli slot dello chassis.
- b. Ruotare la parte anteriore del telaio unità verso il basso, finché non scatta in posizione.

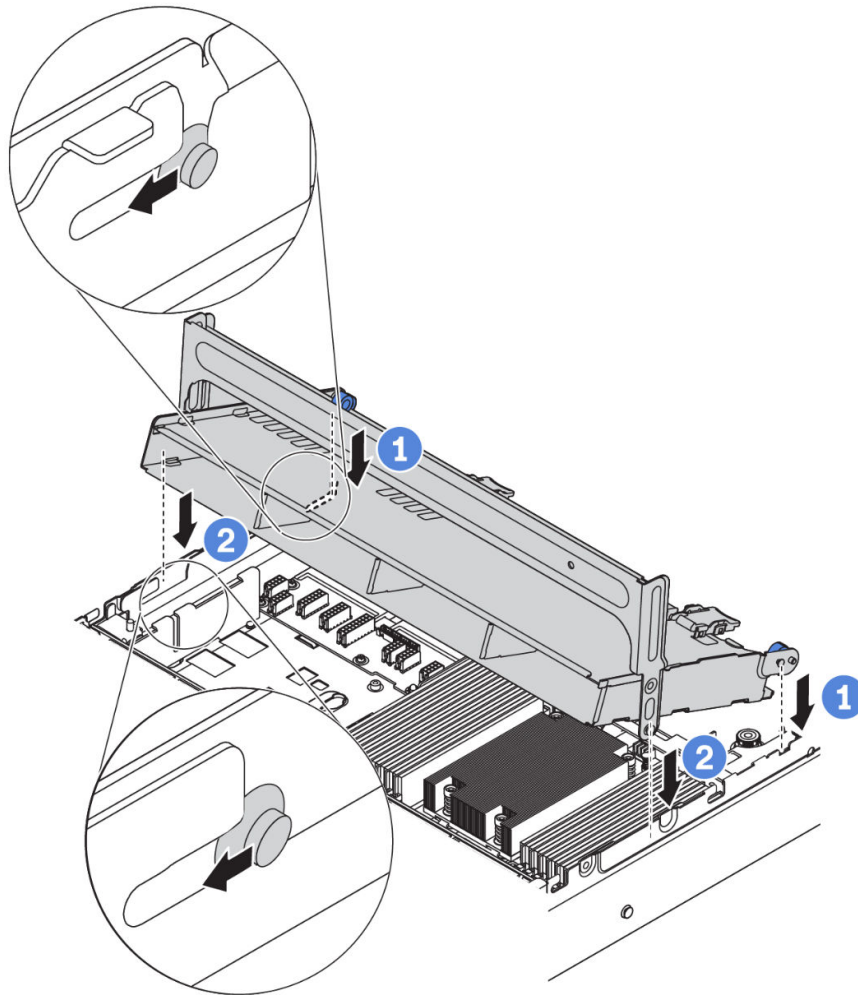


Figura 184. Installazione del telaio dell'unità centrale da 3,5"

Passo 2. Installare le unità nel telaio unità centrale. Vedere "[Installazione di un'unità hot-swap](#)" a pagina [206](#).

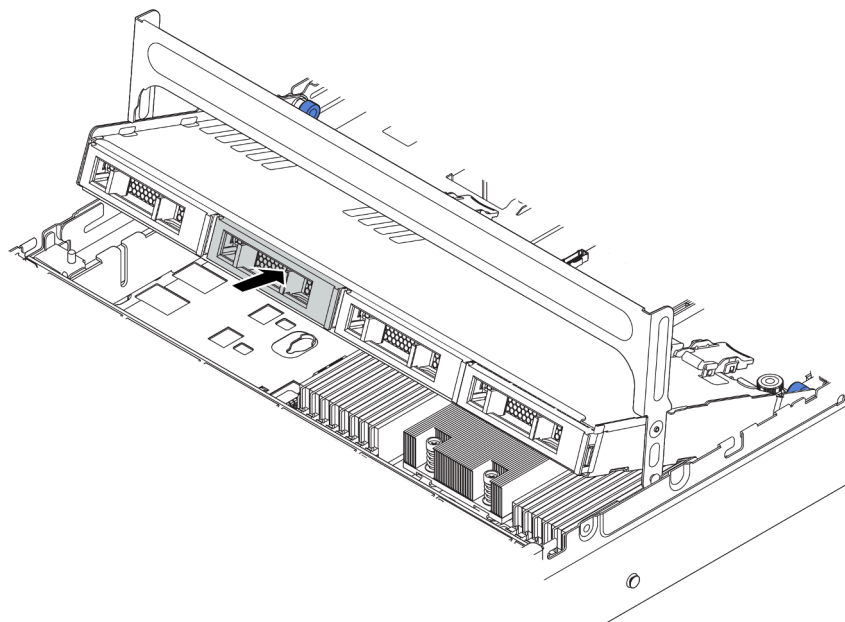


Figura 185. Installazione delle unità nel telaio unità

- Passo 3. Chiudere la maniglia del telaio unità.
- a. Premere il fermo come mostrato.
 - b. Ruotare la maniglia per chiuderla.

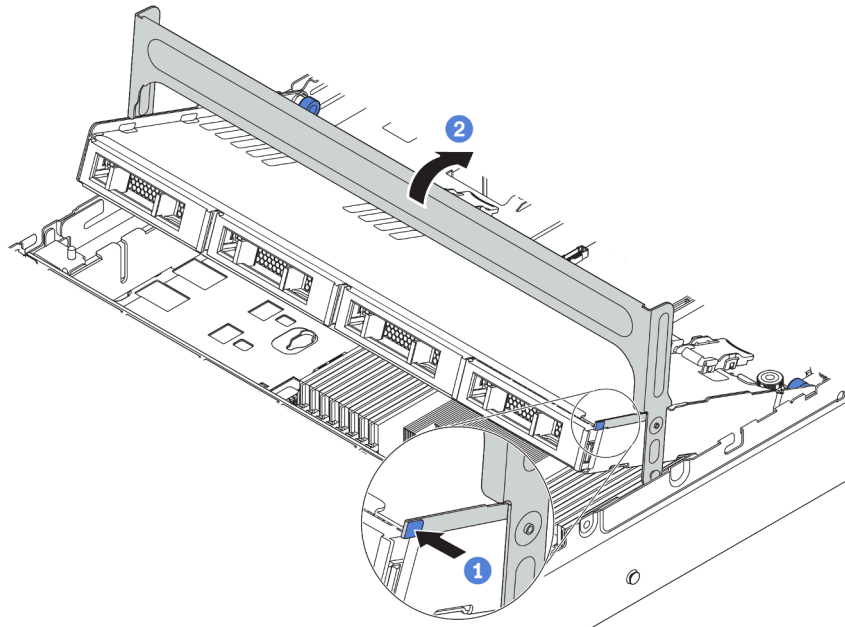


Figura 186. Chiusura della maniglia del telaio

Dopo aver installato il telaio dell'unità centrale:

1. Collegare i cavi dai backplane a un adattatore RAID/HBA. Vedere ["Backplane" a pagina 52](#).
2. Completare la sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 299](#).

Video dimostrativo

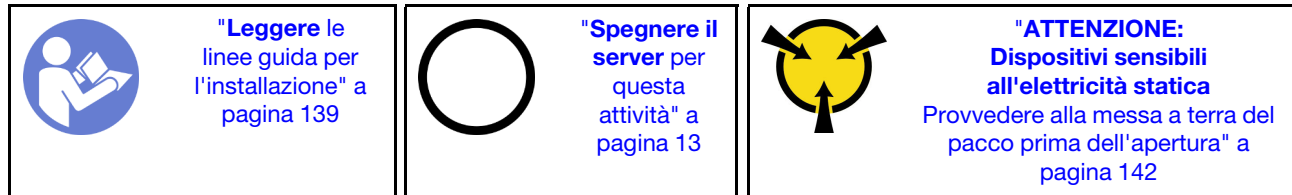
[Guardare la procedura su YouTube](#)

Sostituzione di un modulo di memoria

Utilizzare queste informazioni per rimuovere e installare un modulo di memoria.

Rimozione di un modulo di memoria

Utilizzare queste informazioni per rimuovere un modulo di memoria.



Attenzione:

- Scollegare tutti i cavi di alimentazione per questa attività.
- I moduli di memoria sono sensibili alle scariche statiche e richiedono uno speciale trattamento. In aggiunta alle linee guida standard per ["Manipolazione di dispositivi sensibili all'elettricità statica"](#) a pagina 142:
 - Indossare sempre un cinturino da polso di scaricamento elettrostatico quando si rimuovono o si installano i moduli di memoria. Possono essere utilizzati anche guanti per lo scaricamento elettrostatico.
 - Evitare che due o più moduli di memoria entrino in contatto tra loro. Non impilare i moduli di memoria direttamente l'uno sull'altro quando devono essere riposti.
 - Non toccare mai i contatti in oro del connettore del modulo di memoria né permettere che entrino in contatto con la parte esterna dell'alloggiamento del connettore del modulo di memoria.
 - Maneggiare i moduli di memoria con attenzione: non piegare, ruotare né far cadere per alcun motivo un modulo di memoria.
 - Non utilizzare strumenti metallici (ad esempio, fermi o morsetti) per maneggiare i moduli di memoria, poiché i metalli rigidi potrebbero danneggiarli.
 - Non inserire i moduli di memoria mentre si mantengono pacchetti o componenti passivi, poiché una pressione eccessiva può causare la rottura dei pacchetti o il distacco dei componenti passivi.

Prima di rimuovere un modulo di memoria:

1. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere ["Rimozione del coperchio superiore"](#) a pagina 167.
2. Se il server è dotato di un deflettore d'aria o di un telaio dell'unità centrale, rimuoverlo. Vedere ["Rimozione del deflettore d'aria"](#) a pagina 172.

Per rimuovere un modulo di memoria, effettuare le seguenti operazioni:

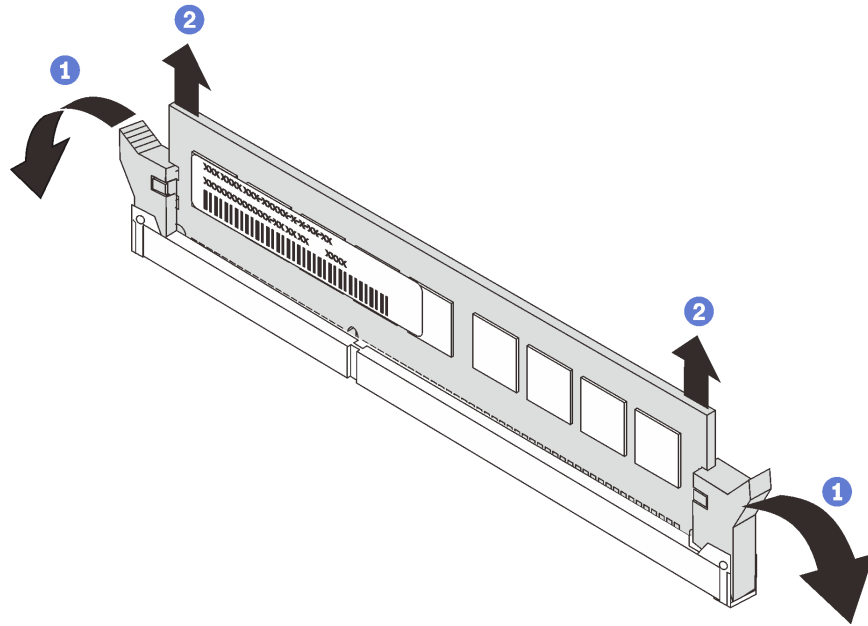


Figura 187. Rimozione del modulo di memoria

Passo 1. Aprire i fermi di blocco su entrambe le estremità dello slot del modulo di memoria.

Attenzione: Per evitare la rottura dei fermi di blocco o danni agli slot del modulo di memoria, maneggiare i fermi con cura.

Passo 2. Afferrare il modulo di memoria da entrambe le estremità e sollevarlo con cautela per rimuoverlo dallo slot.

Dopo aver terminato


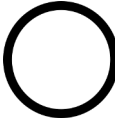

- Se il server è configurato con un processore da 280 watt, con adattatori GPU o con un vano centrale dell'unità disco fisso, installare un elemento di riempimento del modulo di memoria o un nuovo modulo di memoria per coprire lo slot. Vedere ["Installazione di un modulo di memoria" a pagina 231](#).
- Se viene richiesto di restituire il componente o il dispositivo opzionale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

Video dimostrativo

[Guardare la procedura su YouTube](#)

Installazione di un modulo di memoria

Utilizzare queste informazioni per installare un modulo di memoria.

 <p>"Leggere le linee guida per l'installazione" a pagina 139</p>	 <p>"Spegnere il server per questa attività" a pagina 13</p>	 <p>"ATTENZIONE: Dispositivi sensibili all'elettricità statica" Provvedere alla messa a terra del pacco prima dell'apertura" a pagina 142</p>
--	---	---

Attenzione:

- Scollegare tutti i cavi di alimentazione per questa attività.

- I moduli di memoria sono sensibili alle scariche statiche e richiedono uno speciale trattamento. In aggiunta alle linee guida standard per ["Manipolazione di dispositivi sensibili all'elettricità statica" a pagina 142](#):
 - Indossare sempre un cinturino da polso di scaricamento elettrostatico quando si rimuovono o si installano i moduli di memoria. Possono essere utilizzati anche guanti per lo scaricamento elettrostatico.
 - Evitare che due o più moduli di memoria entrino in contatto tra loro. Non impilare i moduli di memoria direttamente l'uno sull'altro quando devono essere riposti.
 - Non toccare mai i contatti in oro del connettore del modulo di memoria né permettere che entrino in contatto con la parte esterna dell'alloggiamento del connettore del modulo di memoria.
 - Maneggiare i moduli di memoria con attenzione: non piegare, ruotare né far cadere per alcun motivo un modulo di memoria.
 - Non utilizzare strumenti metallici (ad esempio, fermi o morsetti) per maneggiare i moduli di memoria, poiché i metalli rigidi potrebbero danneggiarli.
 - Non inserire i moduli di memoria mentre si mantengono pacchetti o componenti passivi, poiché una pressione eccessiva può causare la rottura dei pacchetti o il distacco dei componenti passivi.

Prima di installare un modulo di memoria:

1. Mettere a contatto l'involucro antistatico che contiene il nuovo modulo di memoria con una superficie non verniciata esterna al server. Quindi, estrarre il nuovo modulo di memoria dalla confezione e collocarlo su una superficie antistatica.
2. Individuare lo slot del modulo di memoria richiesto sulla scheda di sistema. Vedere ["Regole di installazione dei moduli di memoria" a pagina 142](#). Accertarsi di osservare le regole e la sequenza di installazione.

Per installare un modulo di memoria, completare le seguenti operazioni:

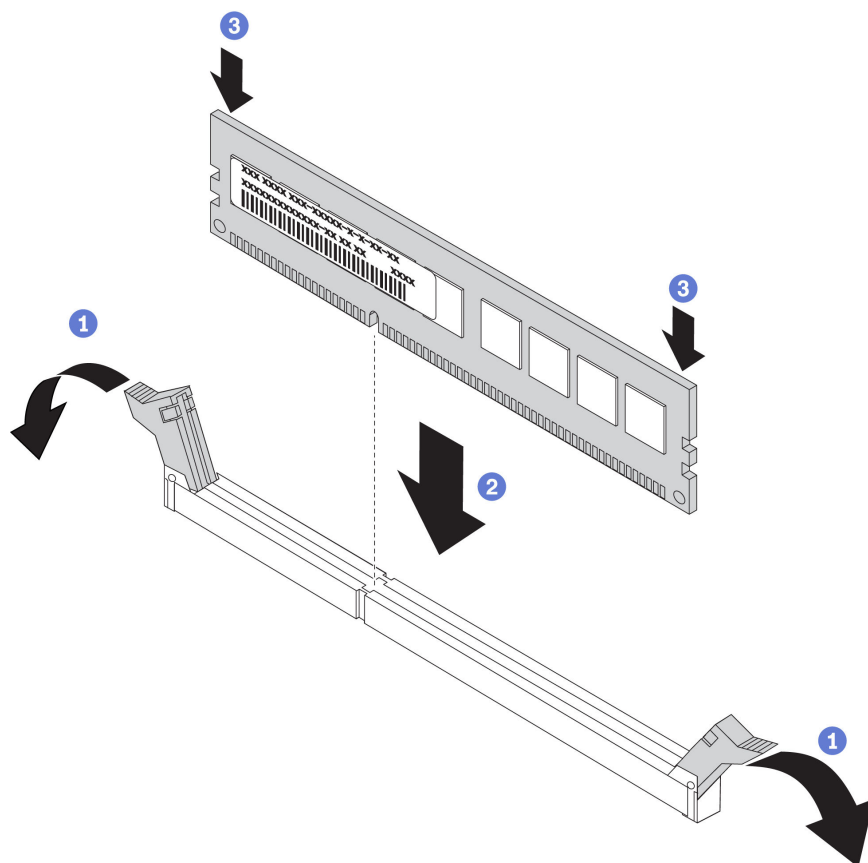


Figura 188. Installazione del modulo di memoria

Passo 1. Aprire i fermi di blocco su entrambe le estremità dello slot del modulo di memoria.

Attenzione: Per evitare la rottura dei fermi di blocco o danni agli slot del modulo di memoria, aprire e chiudere i fermi con cura.

Passo 2. Allineare il modulo di memoria allo slot e posizionarlo delicatamente sullo slot con entrambe le mani.

Passo 3. Premere con decisione entrambe le estremità del modulo di memoria nello slot, finché i fermi di blocco non scattano in posizione.

Nota: Se rimane uno spazio tra il modulo di memoria e i fermi di blocco, il modulo non è stato inserito correttamente. Aprire i fermi di blocco, rimuovere il modulo di memoria e reinserirlo.

Dopo aver terminato

Completare la sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 299](#).

Video dimostrativo

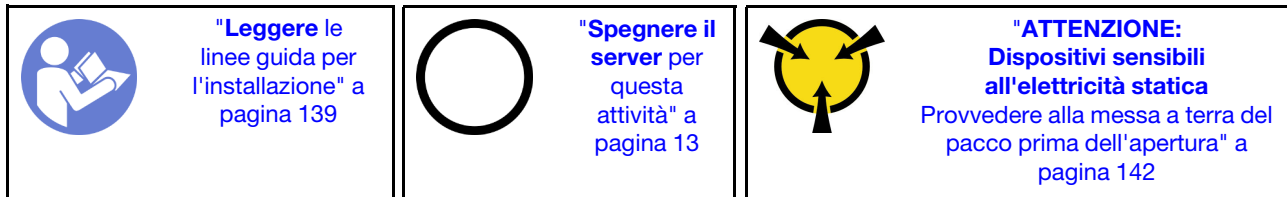
[Guardare la procedura su YouTube](#)

Sostituzione della batteria CMOS

Utilizzare queste seguenti informazioni per rimuovere e installare la batteria CMOS.

Rimozione della batteria CMOS

Utilizzare queste informazioni per rimuovere la batteria CMOS.



I suggerimenti seguenti contengono le informazioni da tenere presenti quando si rimuove la batteria CMOS.

- Lenovo ha progettato questo prodotto prestando attenzione alla sicurezza dell'utente. Per evitare possibili situazioni di pericolo, è necessario maneggiare correttamente la batteria CMOS. Se viene sostituita la batteria CMOS, è necessario seguire le istruzioni riportate di seguito.
- Se la batteria al litio originale viene sostituita con una batteria al metallo pesante o con una batteria con componenti di metallo pesante, tenere presenti le seguenti informazioni relative all'ambiente. Le batterie e gli accumulatori che contengono metalli pesanti non devono essere smaltiti con i normali rifiuti urbani. Verranno ritirate gratuitamente dal produttore, dal distributore o dal rappresentante per essere riciclati o smaltiti in modo appropriato.
- Per ordinare le batterie sostitutive, chiamare il numero 1-800-IBM-SERV negli Stati Uniti e il numero 1-800-465-7999 o 1-800-465-6666 in Canada. In paesi diversi da Stati Uniti e Canada, rivolgersi al centro di assistenza o al business partner.

Nota: Una volta sostituita la batteria CMOS, è necessario riconfigurare il server e reimpostare la data e l'ora del sistema.

S004



ATTENZIONE:

Nel sostituire la batteria al litio, utilizzare solo una batteria con il numero di parte specificato da Lenovo o una batteria di tipo equivalente consigliata dal produttore. Se nel sistema è presente un modulo che contiene una batteria al litio, sostituirlo solo con lo stesso tipo di modulo fabbricato dallo stesso produttore. La batteria contiene litio e può esplodere se non viene utilizzata, manipolata e smaltita in modo corretto. Non:

- **Gettare o immergere in acqua**
- **Riscaldarla a una temperatura superiore ai 100 °C (212 °F)**
- **Riparare o smontare**

Smaltire la batteria come previsto dalle ordinanze o dai regolamenti locali.

S002



ATTENZIONE:

Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.

Prima di rimuovere la batteria CMOS:

1. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere ["Rimozione del coperchio superiore" a pagina 167](#).
2. Rimuovere tutte le parti e scollegare i cavi che potrebbero impedire l'accesso alla batteria CMOS.

Completare le seguenti operazioni per rimuovere la batteria CMOS:

Passo 1. Individuare la batteria CMOS. Vedere ["Componenti della scheda di sistema" a pagina 27](#).

Passo 2. Premere il fermo della batteria come mostrato ed estrarre con cautela la batteria CMOS dal socket.

Attenzione:

- Se la batteria CMOS non viene rimossa in modo appropriato, il socket sulla scheda di sistema potrebbe danneggiarsi. Eventuali danni al socket potrebbero richiedere la sostituzione della scheda di sistema.
- Non inclinare né premere la batteria CMOS esercitando una forza eccessiva.

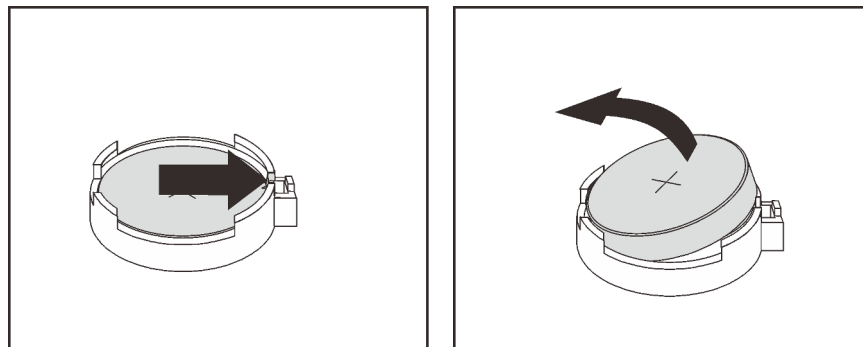


Figura 189. Rimozione della batteria CMOS

Dopo aver terminato

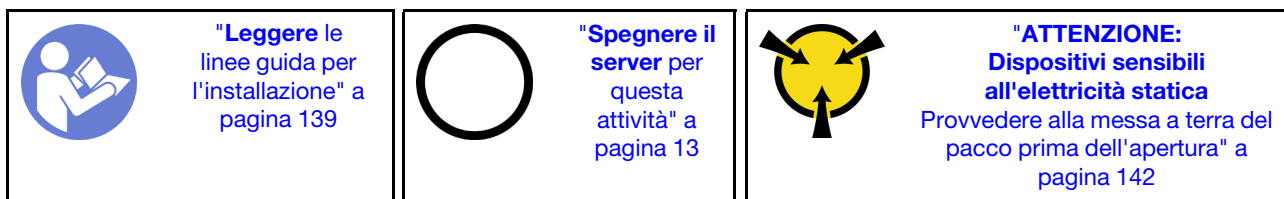
- Installare una nuova batteria CMOS. Vedere ["Installazione della batteria CMOS" a pagina 235](#).
- Smaltire la batteria CMOS come previsto dalle ordinanze o dai regolamenti locali.
- Se viene richiesto di restituire il componente o il dispositivo opzionale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

Video dimostrativo

[Guardare la procedura su YouTube](#)

Installazione della batteria CMOS

Utilizzare queste informazioni per installare la batteria CMOS.



I suggerimenti riportati di seguito contengono informazioni da tenere presenti quando si installa la batteria CMOS.

- Lenovo ha progettato questo prodotto prestando attenzione alla sicurezza dell'utente. Per evitare possibili situazioni di pericolo, è necessario maneggiare correttamente la batteria al litio. Se si installa la batteria CMOS, è necessario attenersi alle istruzioni riportate di seguito.
- Se la batteria al litio originale viene sostituita con una batteria al metallo pesante o con una batteria con componenti di metallo pesante, tenere presenti le seguenti informazioni relative all'ambiente. Le batterie e gli accumulatori che contengono metalli pesanti non devono essere smaltiti con i normali rifiuti urbani. Verranno ritirate gratuitamente dal produttore, dal distributore o dal rappresentante per essere riciclati o smaltiti in modo appropriato.
- Per ordinare le batterie sostitutive, chiamare il numero 1-800-IBM-SERV negli Stati Uniti e il numero 1-800-465-7999 o 1-800-465-6666 in Canada. In paesi diversi da Stati Uniti e Canada, rivolgersi al centro di assistenza o al business partner.

Nota: Una volta installata la batteria CMOS, è necessario riconfigurare il server e reimpostare la data e l'ora del sistema.

S004



ATTENZIONE:

Nel sostituire la batteria al litio, utilizzare solo una batteria con il numero di parte specificato da Lenovo o una batteria di tipo equivalente consigliata dal produttore. Se nel sistema è presente un modulo che contiene una batteria al litio, sostituirlo solo con lo stesso tipo di modulo fabbricato dallo stesso produttore. La batteria contiene litio e può esplodere se non viene utilizzata, manipolata e smaltita in modo corretto. Non:

- **Gettare o immergere in acqua**
- **Riscaldarla a una temperatura superiore ai 100 °C (212 °F)**
- **Riparare o smontare**

Smaltire la batteria come previsto dalle ordinanze o dai regolamenti locali.

S002



ATTENZIONE:

Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche

disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.

Completare le seguenti operazioni per installare la batteria CMOS:

- Passo 1. Mettere a contatto l'involucro antistatico che contiene la nuova batteria CMOS con una superficie non verniciata esterna al server. Quindi, estrarre la nuova batteria CMOS dalla confezione e collocarla su una superficie antistatica.
- Passo 2. Installare la nuova batteria CMOS come da figura. Assicurarsi che il socket blocchi adeguatamente la batteria CMOS.

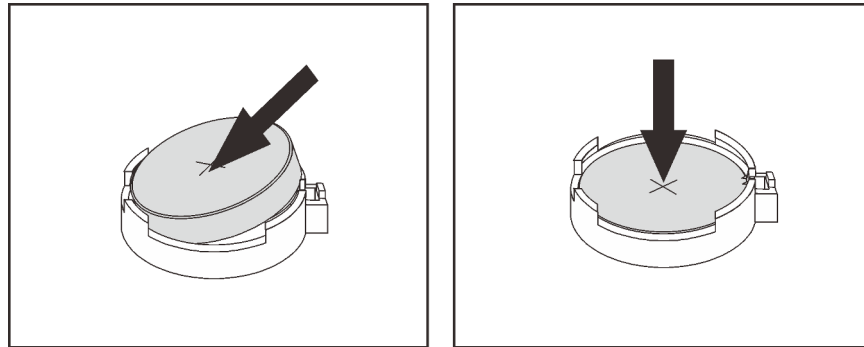


Figura 190. Installazione della batteria CMOS

Dopo aver terminato

- Completare la sostituzione dei componenti. Vedere "[Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti](#)" a pagina 299.
- Utilizzare Setup Utility per impostare data, ora e password.

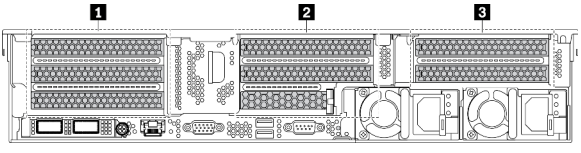
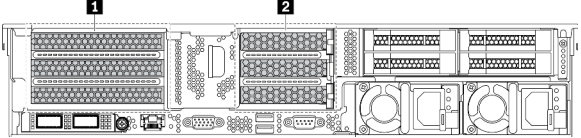
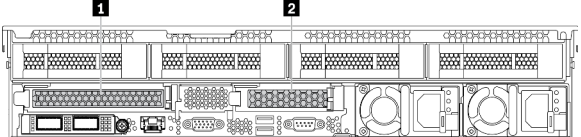
Video dimostrativo

[Guardare la procedura su YouTube](#)

Sostituzione della scheda verticale

Utilizzare queste informazioni per rimuovere e installare una scheda verticale.

Il server supporta le seguenti configurazioni posteriori:


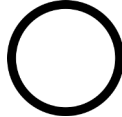

Configurazione posteriore	Immagine
<p>8 slot PCIe: il server è dotato di otto slot PCIe senza alcun telaio unità posteriore.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1: staffa della scheda verticale 1, 3FH • 2: staffa della scheda verticale 2, 2FH1LP • 3: staffa della scheda verticale 3, 2FH 	
<p>Telaio unità posteriore da 2,5": il server è dotato di sei slot PCIe con un telaio unità posteriore da 2,5".</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1: staffa della scheda verticale 1, 3FH • 2: staffa della scheda verticale 2, 3LP 	
<p>Telaio unità posteriore da 3,5": il server è dotato di due slot PCIe con un telaio unità posteriore da 3,5".</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1: staffa della scheda verticale 1, 1FH • 2: staffa della scheda verticale 2, 1LP 	

A seconda della configurazione, fare riferimento agli argomenti specifici per rimuovere o installare una scheda verticale:

- ["Rimozione di una scheda verticale \(8 slot PCIe\)" a pagina 238](#)
- ["Rimozione di una scheda verticale \(telaio unità posteriore da 2,5\)" a pagina 240](#)
- ["Rimozione di una scheda verticale \(telaio unità posteriore da 3,5\)" a pagina 241](#)
- ["Installazione di una scheda verticale \(8 slot PCIe\)" a pagina 242](#)
- ["Installazione di una scheda verticale \(telaio unità posteriore da 2,5\)" a pagina 244](#)
- ["Installazione di una scheda verticale \(telaio unità posteriore da 3,5\)" a pagina 245](#)

Rimozione di una scheda verticale (8 slot PCIe)

Utilizzare queste informazioni per rimuovere una scheda verticale.

 <p>"Leggere le linee guida per l'installazione" a pagina 139</p>	 <p>"Spegnere il server per questa attività" a pagina 13</p>	 <p>"ATTENZIONE: Dispositivi sensibili all'elettricità statica" Provvedere alla messa a terra del pacco prima dell'apertura" a pagina 142</p>
---	--	--

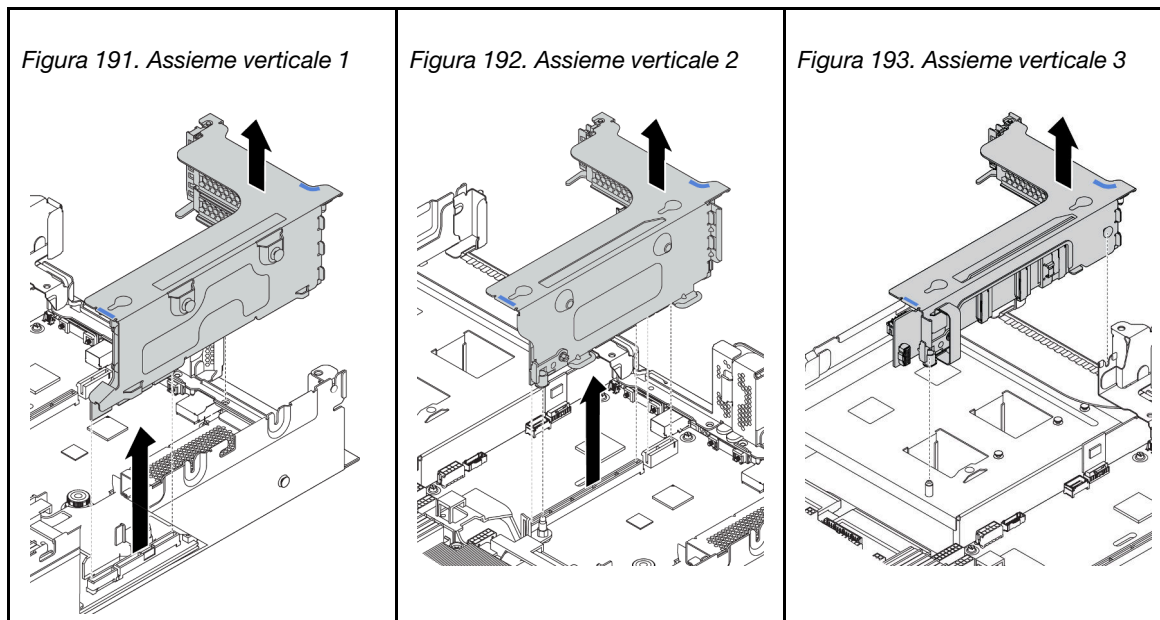
Prima di rimuovere una scheda verticale:

1. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere ["Rimozione del coperchio superiore" a pagina 167](#).
2. Se sulla scheda verticale sono installati adattatori PCIe, annotare innanzitutto i collegamenti dei cavi. Scollegare quindi tutti i cavi dall'adattatore PCIe.

Per rimuovere una scheda verticale, completare le seguenti operazioni:

Passo 1. Afferrare l'assieme verticale per i bordi e sollevarlo delicatamente verso l'alto per estrarlo dallo chassis.

Tabella 18. Rimozione dell'assieme verticale



Passo 2. Rimuovere gli adattatori PCIe installati sulla scheda verticale. Vedere ["Rimozione di un adattatore PCIe" a pagina 250](#).

Passo 3. Rimuovere le due viti che fissano la scheda verticale guasta. Rimuovere la scheda verticale guasta dalla staffa.

Nota: La figura mostra la rimozione della scheda verticale dalla staffa per scheda verticale 1. La procedura di rimozione è identica per le schede verticali nelle altre staffe per schede verticali.

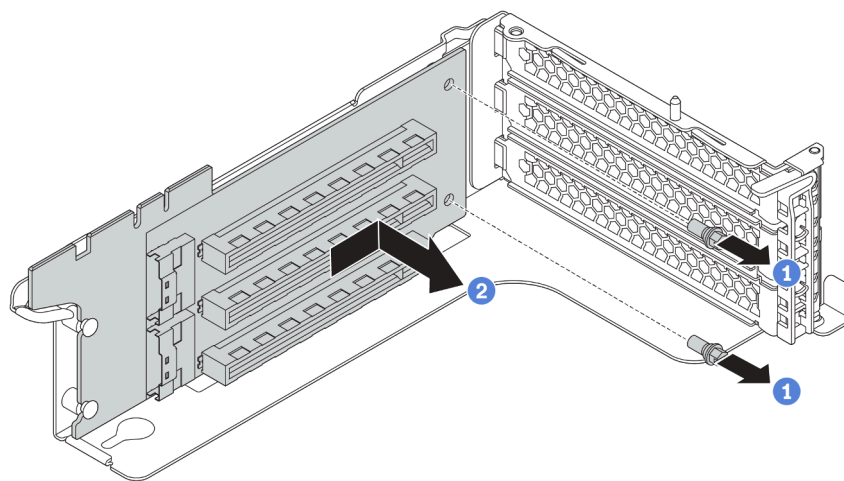


Figura 194. Rimozione della scheda verticale

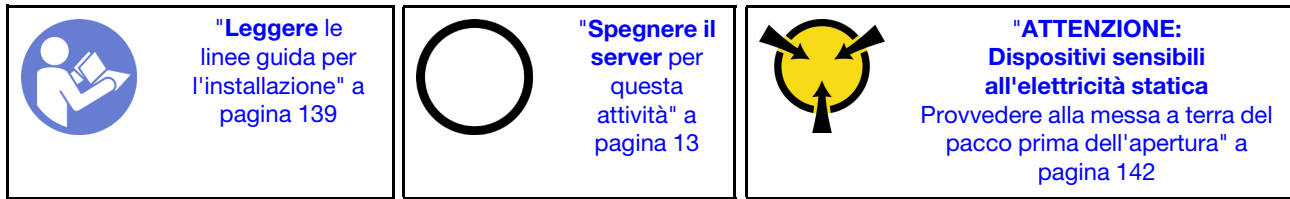
Se viene richiesto di restituire la vecchia scheda verticale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio forniti.

Video dimostrativo

[Guardare la procedura su YouTube](#)

Rimozione di una scheda verticale (telaio unità posteriore da 2,5")

Utilizzare queste informazioni per rimuovere una scheda verticale.



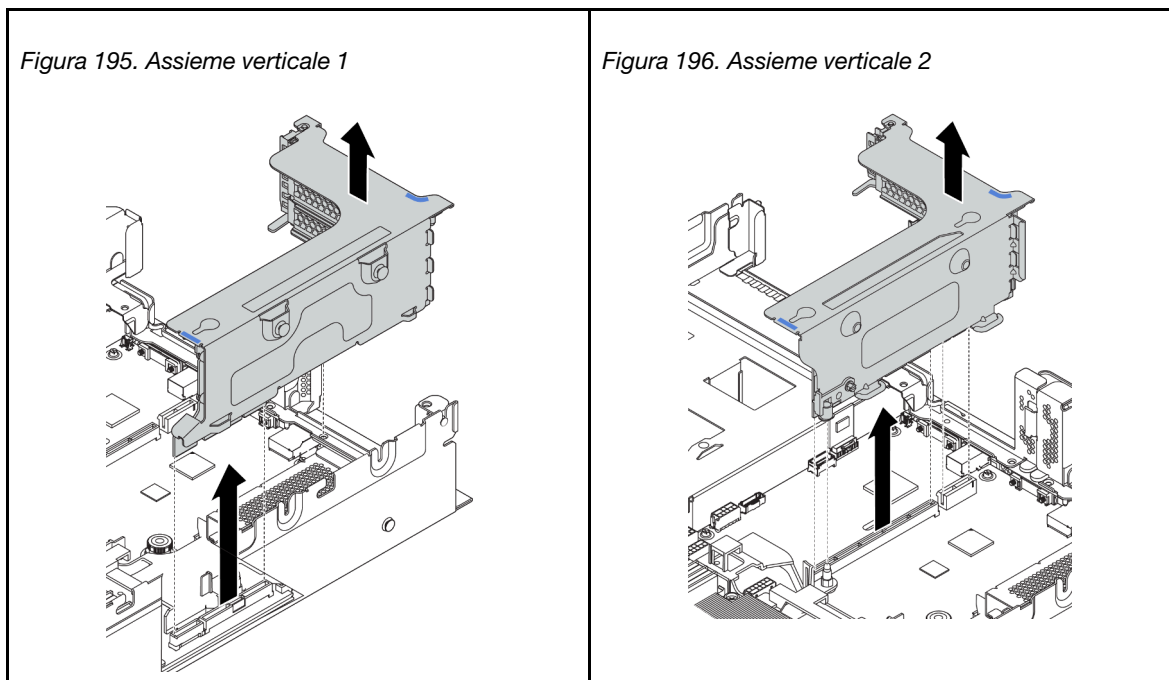
Prima di rimuovere una scheda verticale:

1. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere "[Rimozione del coperchio superiore](#)" a pagina 167.
2. Se sulla scheda verticale sono installati adattatori PCIe, annotare innanzitutto i collegamenti dei cavi. Scollegare quindi tutti i cavi dall'adattatore PCIe.

Per rimuovere una scheda verticale, completare le seguenti operazioni:

Passo 1. Afferrare l'assieme verticale per i bordi e sollevarlo delicatamente verso l'alto per estrarlo dallo chassis.

Tabella 19. Rimozione dell'assieme verticale



Passo 2. Rimuovere gli adattatori PCIe installati sulla scheda verticale. Vedere "[Rimozione di un adattatore PCIe](#)" a pagina 250.

Passo 3. Rimuovere le due viti che fissano la scheda verticale guasta. Rimuovere la scheda verticale guasta dalla staffa.

Nota: La figura mostra la rimozione della scheda verticale dalla staffa per scheda verticale 1. La procedura di rimozione è identica per le schede verticali nelle altre staffe per schede verticali.

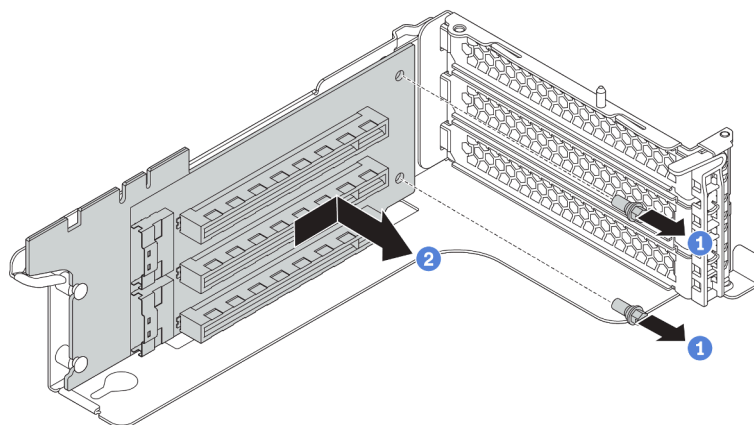


Figura 197. Rimozione della scheda verticale


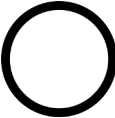

Se viene richiesto di restituire la vecchia scheda verticale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio forniti.

Video dimostrativo

[Guardare la procedura su YouTube](#)

Rimozione di una scheda verticale (telaio unità posteriore da 3,5")

Utilizzare queste informazioni per rimuovere una scheda verticale.

 <p>"Leggere le linee guida per l'installazione" a pagina 139</p>	 <p>"Spegnere il server per questa attività" a pagina 13</p>	 <p>"ATTENZIONE: Dispositivi sensibili all'elettricità statica" Provvedere alla messa a terra del pacco prima dell'apertura" a pagina 142</p>
---	--	--

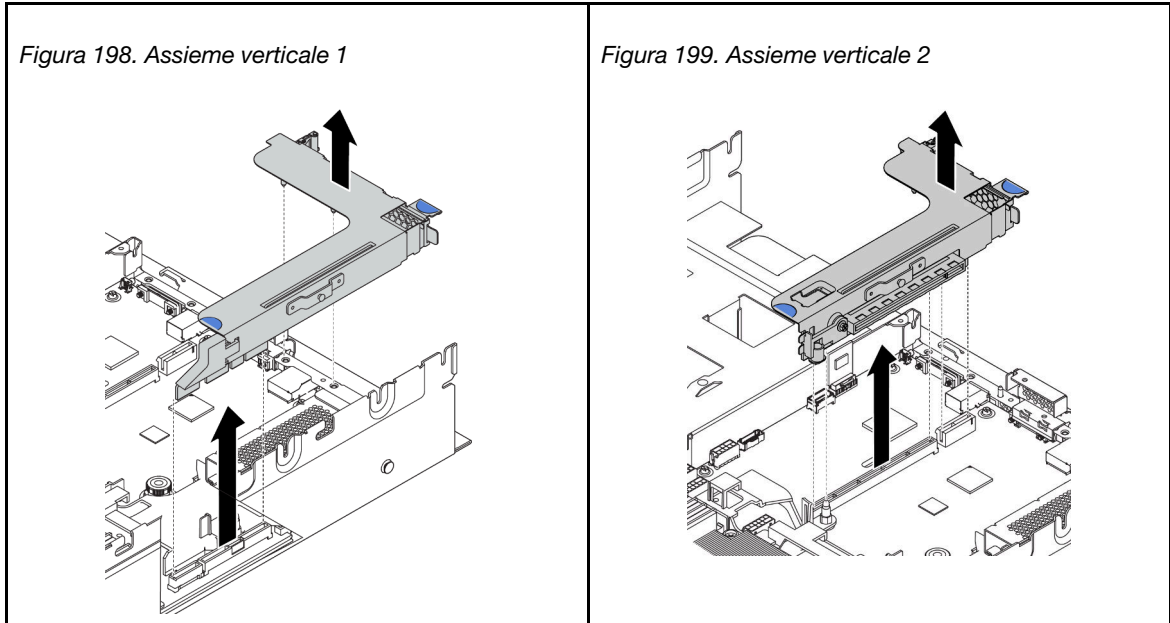
Prima di rimuovere una scheda verticale:

1. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere ["Rimozione del coperchio superiore"](#) a pagina 167.
2. Rimuovere il telaio unità posteriore da 3,5" per accedere alla staffa verticale. Vedere ["Rimozione del telaio unità posteriore da 3,5"](#) a pagina 267.
3. Se sulla scheda verticale sono installati adattatori PCIe, annotare innanzitutto i collegamenti dei cavi. Scollegare quindi tutti i cavi dall'adattatore PCIe.

Per rimuovere una scheda verticale, completare le seguenti operazioni:

Passo 1. Afferrare l'assieme verticale per i bordi e sollevarlo delicatamente verso l'alto per estrarlo dallo chassis.

Tabella 20. Rimozione dell'assieme verticale



- Passo 2. Rimuovere gli adattatori PCIe installati sulla scheda verticale. Vedere "[Rimozione di un adattatore PCIe](#)" a pagina 250.
- Passo 3. Rimuovere le due viti che fissano la scheda verticale guasta. Rimuovere la scheda verticale guasta dalla staffa.

Nota: La figura mostra la rimozione della scheda verticale dalla staffa per scheda verticale 1. La procedura di rimozione è identica per le schede verticali nelle altre staffe per schede verticali.

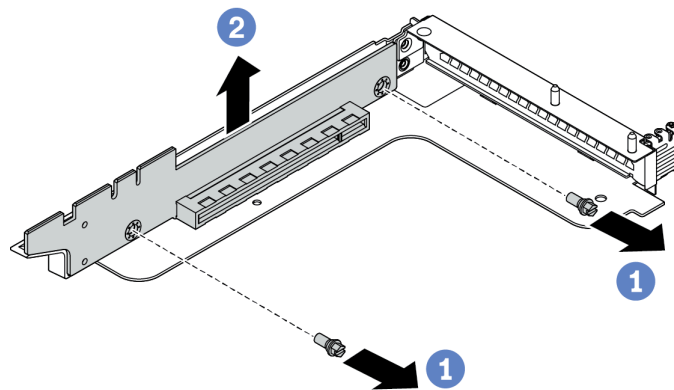


Figura 200. Rimozione della scheda verticale

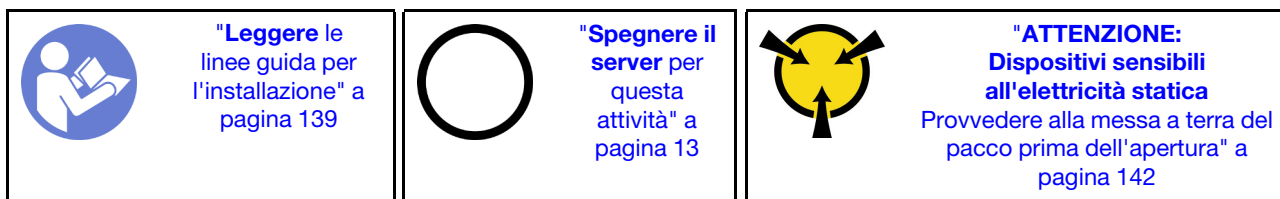
Se viene richiesto di restituire la vecchia scheda verticale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio forniti.

Video dimostrativo

[Guardare la procedura su YouTube](#)

Installazione di una scheda verticale (8 slot PCIe)

Utilizzare queste informazioni per installare una scheda verticale.



Prima di installare una scheda verticale, mettere a contatto l'involucro antistatico che contiene la nuova scheda verticale con una superficie non verniciata esterna al server. Quindi, estrarre la nuova scheda verticale dall'involucro e collocarla su una superficie antistatica.

Per installare una scheda verticale, completare le seguenti operazioni:

Passo 1. Allineare i fori nella scheda verticale ai chiodini di montaggio sulla staffa. Installare la scheda verticale sulla staffa, nella direzione mostrata. Installare, quindi, le due viti per fissare la scheda verticale alla staffa.

Nota: La figura mostra come installare la scheda verticale nella staffa per scheda verticale 1. La procedura di installazione è la stessa per le schede verticali nelle altre staffe della scheda verticale.

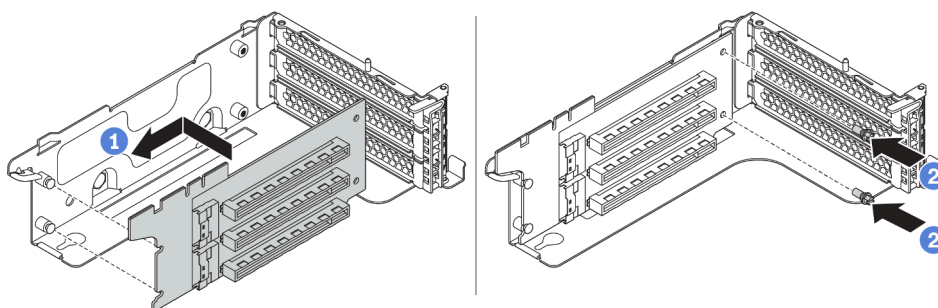
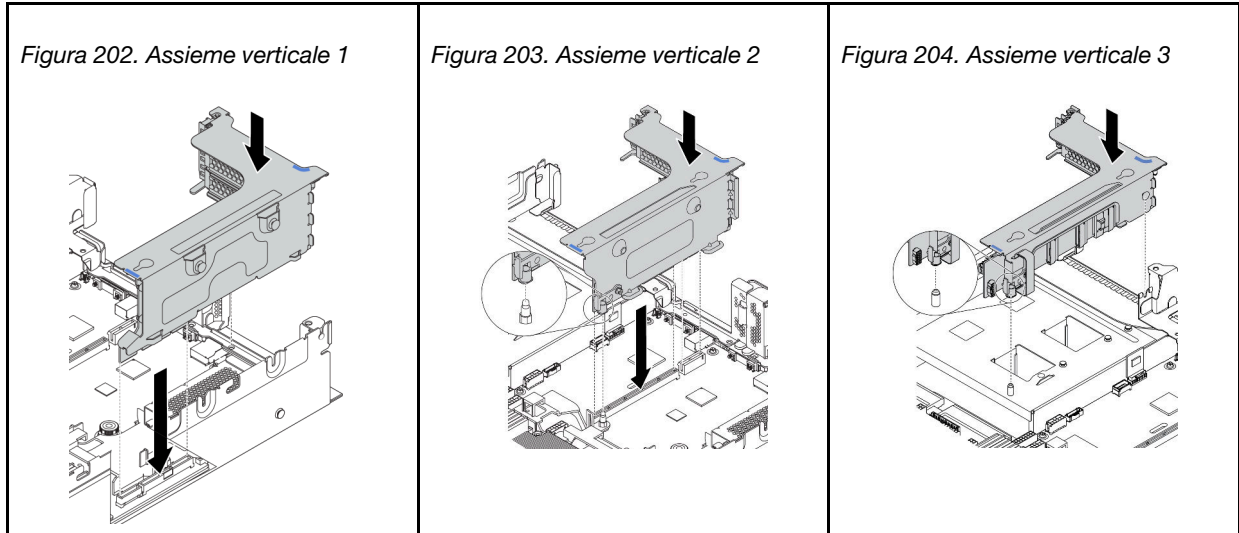


Figura 201. Installazione della scheda verticale

Dopo aver installato la scheda verticale:

1. Fare riferimento alla nota per ricollegare tutti i cavi agli adattatori PCIe rimossi.
2. Reinstallare gli adattatori PCIe sulla nuova scheda verticale. Vedere ["Installazione di un adattatore PCIe" a pagina 252.](#)
3. Installare l'assieme verticale.

Tabella 21. Installazione dell'assieme verticale



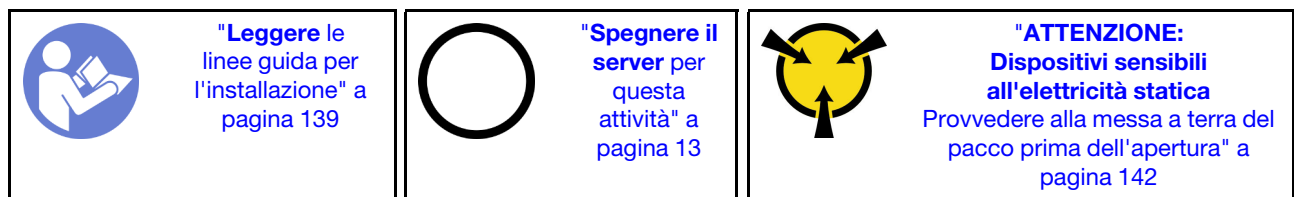
4. Completare la sostituzione dei componenti. Vedere "[Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti](#)" a pagina 299.

Video dimostrativo

[Guardare la procedura su YouTube](#)

Installazione di una scheda verticale (telaio unità posteriore da 2,5")

Utilizzare queste informazioni per installare una scheda verticale.



Prima di installare una scheda verticale, mettere a contatto l'involucro antistatico che contiene la nuova scheda verticale con una superficie non verniciata esterna al server. Quindi, estrarre la nuova scheda verticale dall'involucro e collocarla su una superficie antistatica.

Per installare una scheda verticale, completare le seguenti operazioni:

- Passo 1. Allineare i fori nella scheda verticale ai chiodini di montaggio sulla staffa. Installare la scheda verticale sulla staffa, nella direzione mostrata. Installare, quindi, le due viti per fissare la scheda verticale alla staffa.

Nota: La figura mostra come installare la scheda verticale nella staffa per scheda verticale 1. La procedura di installazione è la stessa per le schede verticali nelle altre staffe della scheda verticale.

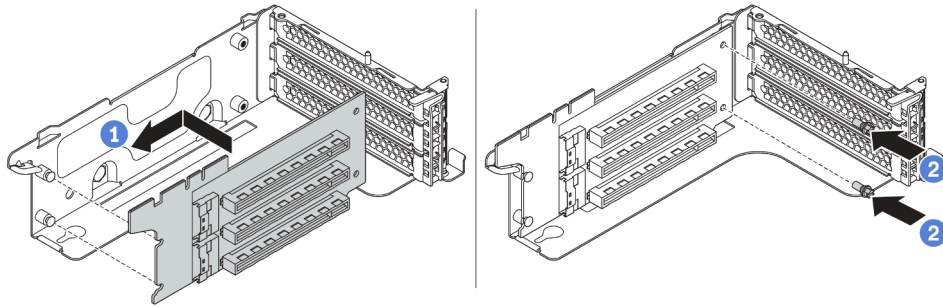
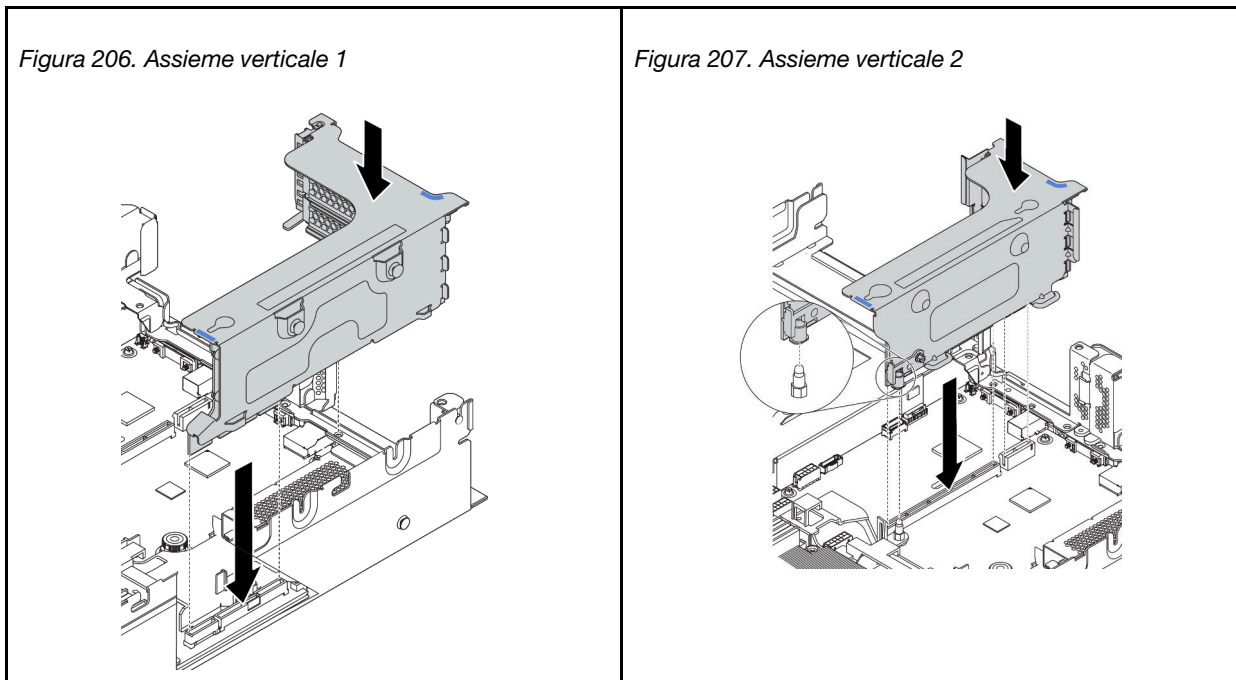


Figura 205. Installazione della scheda verticale

Dopo aver installato la scheda verticale:

1. Ricollegare tutti i cavi agli adattatori PCIe rimossi. Vedere ["Schede verticali" a pagina 48](#).
2. Reinstallare gli adattatori PCIe sulla nuova scheda verticale. Vedere ["Installazione di un adattatore PCIe" a pagina 252](#).
3. Installare l'assieme verticale.

Tabella 22. Installazione dell'assieme verticale



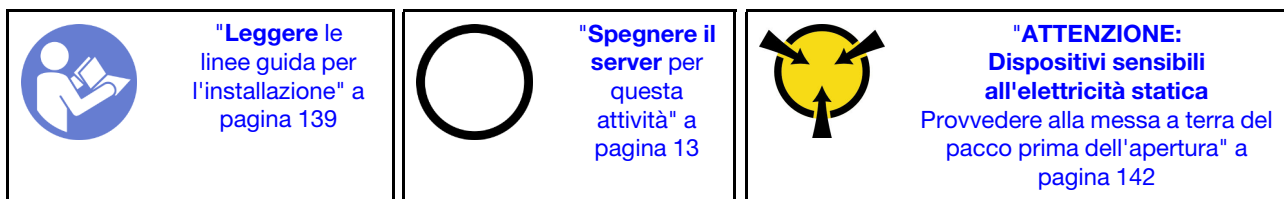
4. Completare la sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 299](#).

Video dimostrativo

[Guardare la procedura su YouTube](#)

Installazione di una scheda verticale (telaio unità posteriore da 3,5")

Utilizzare queste informazioni per installare una scheda verticale.



Prima di installare una scheda verticale, mettere a contatto l'involucro antistatico che contiene la nuova scheda verticale con una superficie non verniciata esterna al server. Quindi, estrarre la nuova scheda verticale dall'involucro e collocarla su una superficie antistatica.

Per installare una scheda verticale, completare le seguenti operazioni:

Passo 1. Allineare i fori nella scheda verticale ai chiodini di montaggio sulla staffa. Quindi, installare la scheda verticale nella staffa nella direzione mostrata e installare le due viti per fissare la scheda verticale alla staffa.

Nota: La figura mostra come installare la scheda verticale nella staffa per scheda verticale 1. La procedura di installazione è la stessa per le schede verticali nelle altre staffe della scheda verticale.

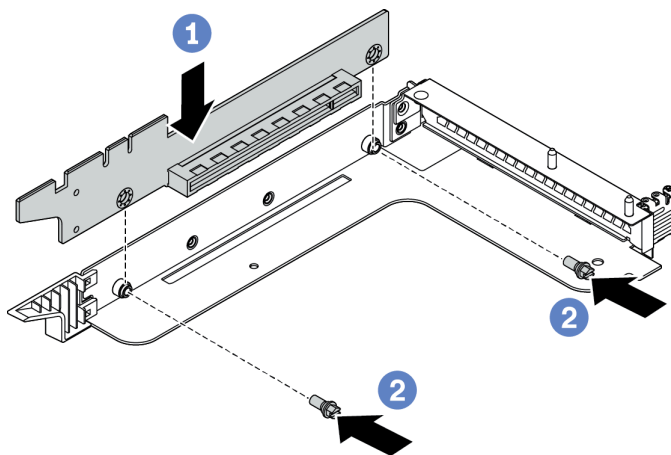
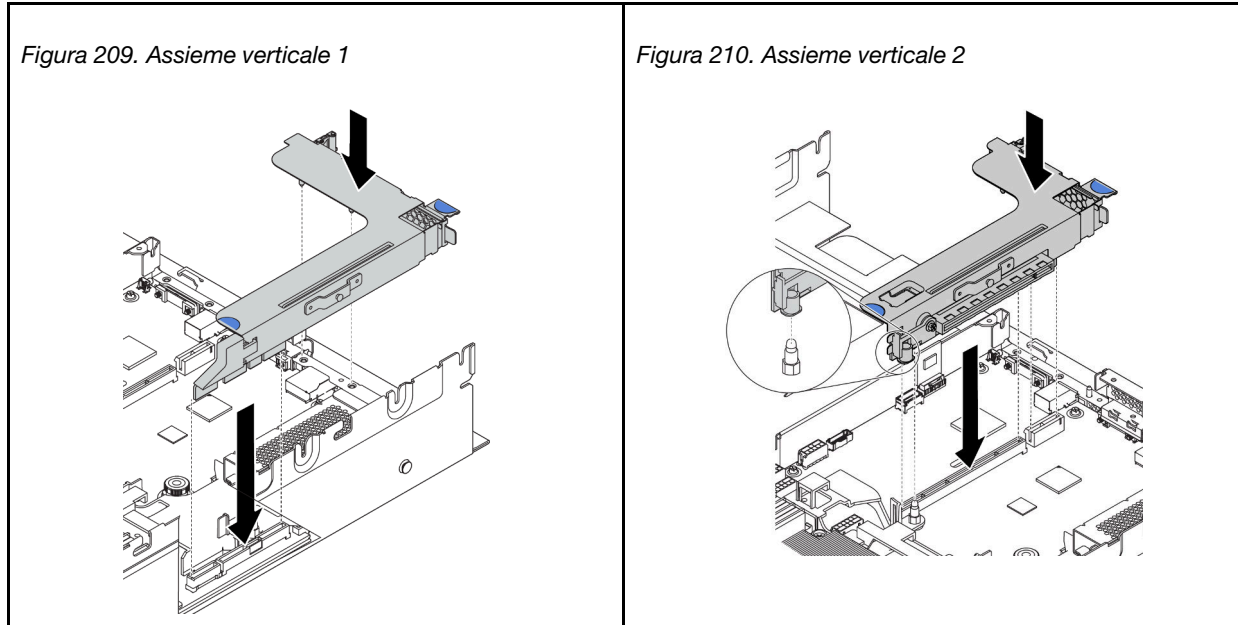


Figura 208. Installazione della scheda verticale

Dopo aver installato la scheda verticale:

1. Ricollegare tutti i cavi agli adattatori PCIe rimossi. Vedere ["Schede verticali"](#) a pagina 48.
2. Reinstallare gli adattatori PCIe sulla nuova scheda verticale. Vedere ["Installazione di un adattatore PCIe"](#) a pagina 252.
3. Installare l'assieme verticale.

Tabella 23. Installazione dell'assieme verticale



4. Installare il telaio unità posteriore da 3,5". Vedere ["Installazione del telaio unità posteriore da 3,5" a pagina 268.](#)
5. Completare la sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 299.](#)

Video dimostrativo

[Guardare la procedura su YouTube](#)

Sostituzione dello switch di intrusione

Utilizzare queste informazioni per rimuovere e installare lo switch di intrusione. Lo switch di intrusione avvisa che il coperchio del server non è installato o chiuso correttamente, registrando un evento nel log eventi di sistema.


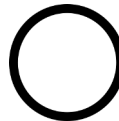

Nota: L'assieme dello switch di intrusione può essere installato solo sulla staffa della scheda verticale 2 delle seguenti configurazioni posteriori:

- 8 slot PCIe: il server è dotato di otto slot PCIe senza alcun telaio unità posteriore.
- Telaio unità posteriore da 2,5": il server è dotato di sei slot PCIe con un telaio unità posteriore da 2,5".

Per ulteriori informazioni sulle configurazioni posteriori, vedere ["Sostituzione della scheda verticale" a pagina 237.](#)

Rimozione dello switch di intrusione

Utilizzare queste informazioni per rimuovere lo switch di intrusione.

 <p>"Leggere le linee guida per l'installazione" a pagina 139</p>	 <p>"Spegnere il server per questa attività" a pagina 13</p>	 <p>"ATTENZIONE: Dispositivi sensibili all'elettricità statica" Provvedere alla messa a terra del pacco prima dell'apertura" a pagina 142</p>
---	--	--

Prima di rimuovere lo switch di intrusione:

1. Se il server è installato in un rack, estrarre il server dal rack.
2. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere ["Rimozione del coperchio superiore"](#) a pagina 167.
3. Rimuovere l'assieme verticale 2. Vedere ["Rimozione di una scheda verticale \(8 slot PCIe\)"](#) a pagina 238 o ["Rimozione di una scheda verticale \(telaio unità posteriore da 2,5\)"](#) a pagina 240.

Per rimuovere lo switch di intrusione, completare le seguenti operazioni:

Passo 1. Scollegare il cavo dello switch di intrusione dalla scheda di sistema.

Passo 2. Rimuovere l'assieme dello switch di intrusione dalla staffa della scheda verticale:

1. Allentare la vite.
2. Far scorrere l'assieme dello switch di intrusione come mostrato per rimuoverlo dalla staffa della scheda verticale.

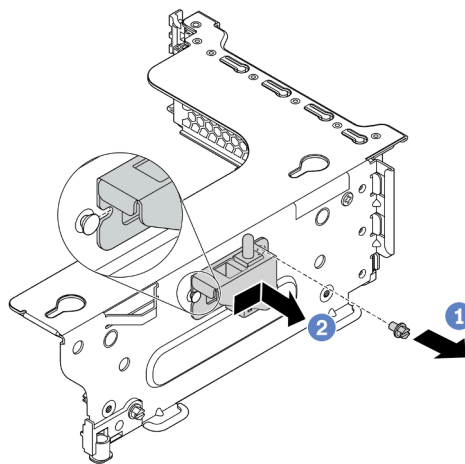


Figura 211. Rimozione dell'assieme dello switch di intrusione

Passo 3. Far scorrere lo switch di intrusione come mostrato per rimuoverlo dalla staffa dello switch di intrusione.

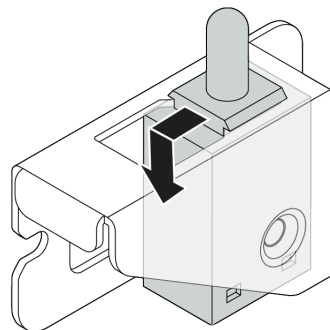


Figura 212. Rimozione dello switch di intrusione

Dopo aver terminato


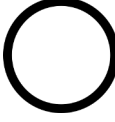

Se viene richiesto di restituire il componente o il dispositivo opzionale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

Video dimostrativo

[Guardare la procedura su YouTube](#)

Installazione dello switch di intrusione

Utilizzare queste informazioni per installare lo switch di intrusione.

 <p>"Leggere le linee guida per l'installazione" a pagina 139</p>	 <p>"Spegnere il server per questa attività" a pagina 13</p>	 <p>"ATTENZIONE: Dispositivi sensibili all'elettricità statica" Provvedere alla messa a terra del pacco prima dell'apertura" a pagina 142</p>
---	--	--

Prima di installare lo switch di intrusione, mettere a contatto l'involucro antistatico che contiene il nuovo switch di intrusione con una superficie non verniciata esterna al server. Quindi, estrarre il nuovo switch di intrusione dalla confezione e collocarlo su una superficie antistatica.

Per installare lo switch di intrusione, completare le seguenti operazioni:

Passo 1. Inserire lo switch di intrusione nella staffa dello switch di intrusione e spingerlo nella direzione indicata nella figura, fino a posizionarlo correttamente.

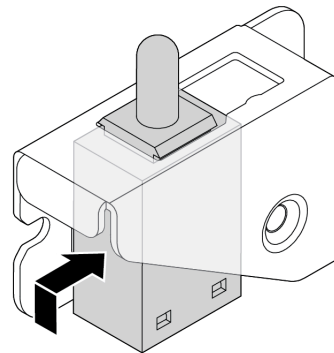


Figura 213. Installazione dello switch di intrusione

Passo 2. Installare l'assieme dello switch di intrusione sulla staffa della scheda verticale come illustrato:

1. Far scorrere l'assieme dello switch di intrusione nella direzione indicata nella figura, fino a posizionarlo correttamente.
2. Stringere la vite.

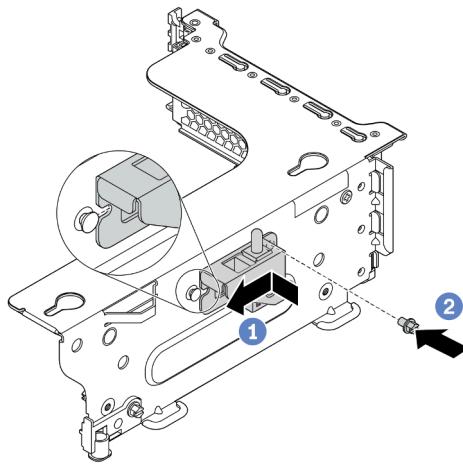


Figura 214. Installazione dell'assieme dello switch di intrusione

Passo 3. Collegare il cavo dello switch di intrusione al connettore dello switch stesso sulla scheda di sistema. Per la posizione del connettore dello switch di intrusione, consultare la sezione "Componenti della scheda di sistema" a pagina 27.

Dopo aver terminato

1. Installare l'assieme verticale 2. Vedere "Installazione di una scheda verticale (8 slot PCIe)" a pagina 242 o "Installazione di una scheda verticale (telaio unità posteriore da 2,5")" a pagina 244.
2. Collegare il cavo dello switch di intrusione alla scheda di sistema. Vedere "Switch di intrusione" a pagina 47
3. Completare la sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 299.

Video dimostrativo

[Guardare la procedura su YouTube](#)

Sostituzione dell'adattatore PCIe


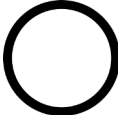

Utilizzare queste informazioni per rimuovere e installare un adattatore PCIe.

L'adattatore PCIe può essere una scheda Ethernet, un adattatore HBA (Host Bus Adapter), un adattatore RAID, un'unità SSD PCIe oppure qualsiasi altro adattatore PCIe supportato. Gli adattatori PCIe variano in base al tipo, ma le procedure di installazione e rimozione sono uguali.

Nota: Per un elenco di adattatori PCIe supportati, vedere:
<https://serverproven.lenovo.com/>

Rimozione di un adattatore PCIe

Utilizzare queste informazioni per rimuovere un adattatore PCIe.

 <p>"Leggere le linee guida per l'installazione" a pagina 139</p>	 <p>"Spegner il server per questa attività" a pagina 13</p>	 <p>"ATTENZIONE: Dispositivi sensibili all'elettricità statica" Provvedere alla messa a terra del pacco prima dell'apertura" a pagina 142</p>
--	--	---

Nota:

- A seconda del tipo specifico, l'adattatore PCIe, la scheda verticale e la staffa della scheda verticale potrebbero essere diversi dalla figura presentata in questa sezione. La figura mostra come rimuovere un adattatore PCIe dalla scheda verticale 1 nella staffa per scheda verticale 1. La procedura di rimozione è simile per gli adattatori PCIe sulle altre schede verticali nelle altre staffe della scheda verticale.
- Consultare la documentazione fornita con l'adattatore PCIe e seguire le istruzioni in aggiunta a quelle contenute in questa sezione.

Prima di rimuovere un adattatore PCIe:

1. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere ["Rimozione del coperchio superiore" a pagina 167](#).
2. Prendere nota delle connessioni dei cavi sull'adattatore PCIe, quindi scollegare tutti i cavi dall'adattatore PCIe.
3. Rimuovere la staffa della scheda verticale e posizionarla capovolta su una superficie piana, pulita e antistatica. Vedere ["Sostituzione della scheda verticale" a pagina 237](#).

Per rimuovere un adattatore PCIe, completare le seguenti operazioni:

Passo 1. Premere la linguetta per ruotare il fermo di blocco dell'adattatore PCIe nella posizione di apertura.

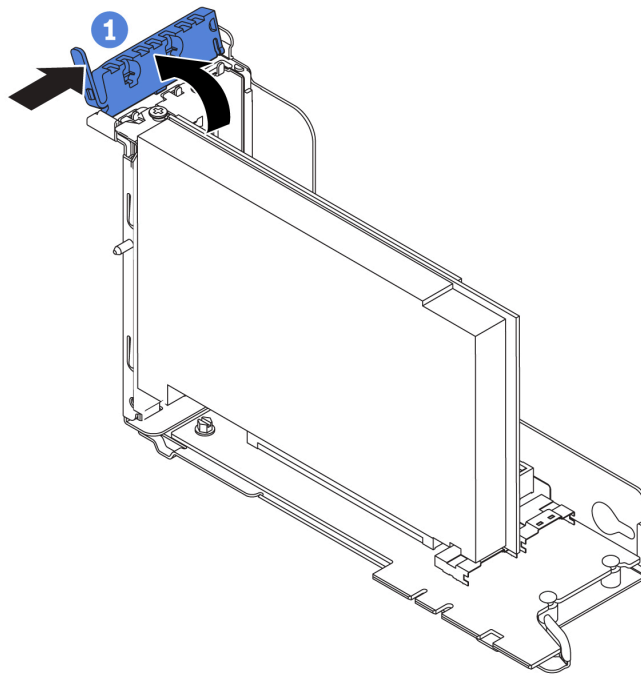


Figura 215. Rimozione dell'adattatore PCIe (1)

Passo 2. Afferrare l'adattatore PCIe per i bordi ed estrarlo con cautela dal relativo slot PCIe.

Nota: L'adattatore PCIe entra di misura nell'apposito slot PCIe. Se necessario, muovere leggermente ciascun lato dell'adattatore PCIe alternativamente fino a rimuoverla dallo slot.

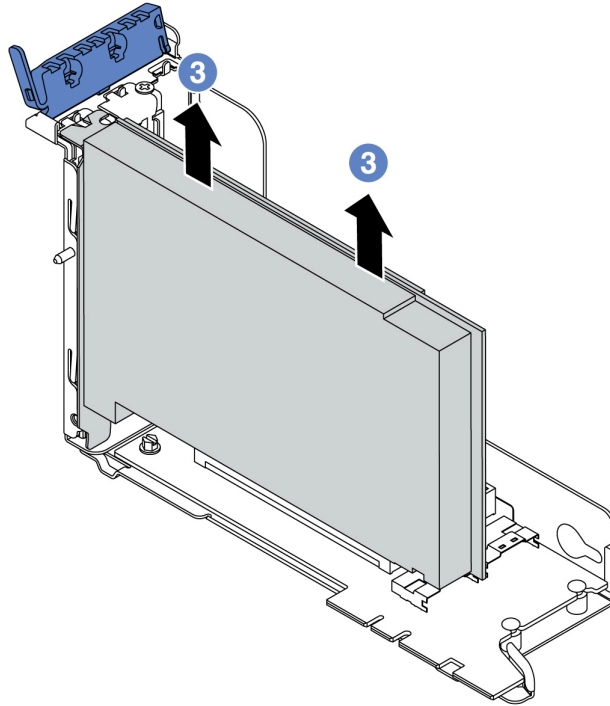


Figura 216. Rimozione dell'adattatore PCIe (3)

Dopo aver terminato


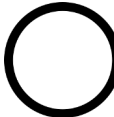

Se viene richiesto di restituire il componente o il dispositivo opzionale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

Video dimostrativo

[Guardare la procedura su YouTube](#)

Installazione di un adattatore PCIe

Utilizzare le seguenti informazioni per installare un adattatore PCIe.

 <p>"Leggere le linee guida per l'installazione" a pagina 139</p>	 <p>"Spegnere il server per questa attività" a pagina 13</p>	 <p>"ATTENZIONE: Dispositivi sensibili all'elettricità statica" Provvedere alla messa a terra del pacco prima dell'apertura" a pagina 142</p>
--	---	--

Nota:

- A seconda del tipo specifico, l'adattatore PCIe, la scheda verticale e la staffa della scheda verticale potrebbero essere diversi dalla figura presentata in questa sezione. La figura mostra come installare un adattatore PCIe sulla scheda verticale 1 nella staffa per scheda verticale 1. La procedura di installazione è simile per gli adattatori PCIe sulle altre schede verticali nelle altre staffe della scheda verticale.
- Consultare la documentazione fornita con l'adattatore PCIe e seguire le istruzioni in aggiunta a quelle contenute in questa sezione.

Prima di installare un adattatore PCIe:

1. Mettere a contatto l'involucro antistatico che contiene il nuovo adattatore PCIe con una superficie non verniciata sull'esterno del server. Quindi, estrarre il nuovo adattatore PCIe dalla confezione e collocarlo su una superficie antistatica.
2. Se si sta installando un adattatore RAID/HBA, consultare la sezione "[Regole tecniche per gli adattatori HBA/RAID](#)" a pagina 150.
3. Se si sta installando un adattatore Ethernet, consultare la sezione "[Regole tecniche per gli adattatori Ethernet](#)" a pagina 156.
4. Se si sta installando un adattatore OCP, consultare la sezione "[Regole tecniche per gli adattatori OCP](#)" a pagina 154.
5. Se si sta installando un adattatore SSD PCIe, consultare la sezione "[Regole tecniche per adattatori di storage Flash PCIe](#)" a pagina 158.
6. Se si sta installando un adattatore GPU, consultare la sezione "[Installazione di un adattatore GPU](#)" a pagina 257.
7. Se si sta per installare una scheda di rete PCIe, tenere presente che la scheda di rete PCIe da 10 GbE o superiore non può essere installata nello slot 3.
8. Se nel server è installato un processore da 280 watt, consultare la sezione "[Regole per la scelta del processore da 280 watt](#)" a pagina 149 per le limitazioni dell'adattatore PCIe.
9. Individuare uno slot PCIe appropriato. Vedere "[Vista posteriore](#)" a pagina 22 per identificare gli slot PCIe del server.

Nota: I seguenti adattatori richiedono una staffa full-height e devono essere installati in uno slot full-height:

- Adattatore Ethernet ThinkSystem Broadcom 57454 PCIe a 4 porte SFP28 da 10/25 GbE
- Adattatore Ethernet PCIe ThinkSystem Broadcom 57454 a 4 porte SFP28 da 10/25 GbE_Aggiornamento (V2)

Per installare un adattatore PCIe, completare la procedura riportata di seguito:

Passo 1. Allineare l'adattatore PCIe allo slot PCIe sulla scheda verticale. Spingere con cautela l'adattatore PCIe nello slot finché non si inserisce correttamente e anche la relativa staffa non è fissata.

Nota: Afferrare l'adattatore PCIe con cautela, tenendolo dai bordi.

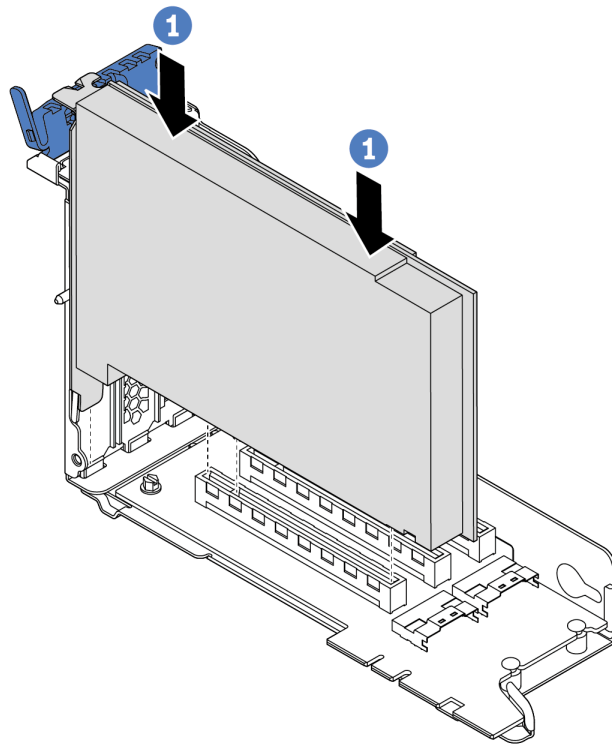


Figura 217. Installazione dell'adattatore PCIe (1)

Passo 2. Ruotare il fermo di blocco dell'adattatore PCIe in posizione di chiusura.

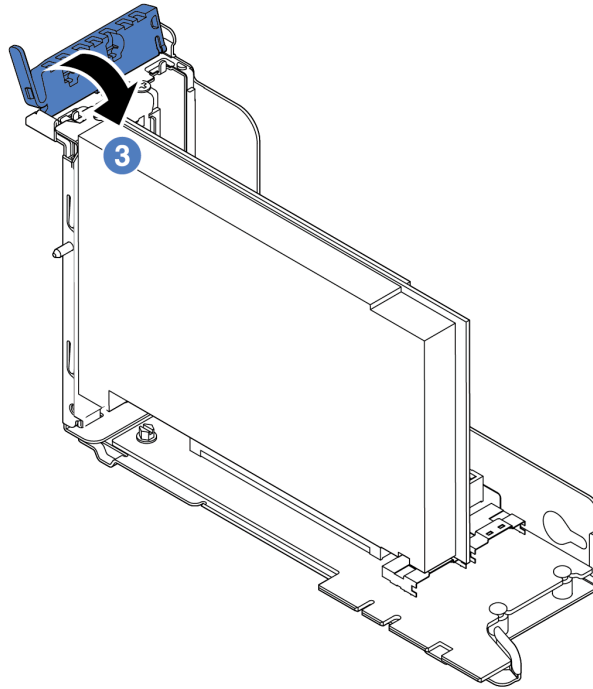


Figura 218. Installazione dell'adattatore PCIe (3)

Dopo aver terminato

1. Fare riferimento a quanto annotato per ricollegare i cavi. Vedere ["Schede verticali" a pagina 48](#).
2. Reinstallare la staffa della scheda verticale. Vedere ["Sostituzione della scheda verticale" a pagina 237](#).
3. Completare la sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 299](#).

Video dimostrativo


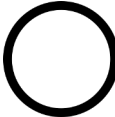

[Guardare la procedura su YouTube](#)

Sostituzione della GPU

Utilizzare queste informazioni per rimuovere e installare un adattatore GPU.

Rimozione di un adattatore GPU

Utilizzare queste informazioni per rimuovere un adattatore GPU.

 <p>"Leggere le linee guida per l'installazione" a pagina 139</p>	 <p>"Spegnere il server per questa attività" a pagina 13</p>	 <p>"ATTENZIONE: Dispositivi sensibili all'elettricità statica" Provvedere alla messa a terra del pacco prima dell'apertura" a pagina 142</p>
---	--	---

Nota:

- A seconda del tipo utilizzato, l'adattatore GPU potrebbe avere un aspetto diverso dall'illustrazione contenuta in questa sezione.
- Consultare la documentazione fornita con l'adattatore GPU e seguire le istruzioni in aggiunta a quelle contenute in questa sezione.

Prima di rimuovere un adattatore GPU:

1. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere ["Rimozione del coperchio superiore" a pagina 167](#).
2. Rimuovere la staffa della scheda verticale su cui è installato l'adattatore GPU. Per le istruzioni su come rimuovere la staffa della scheda verticale, vedere ["Sostituzione della scheda verticale" a pagina 237](#).

Per rimuovere un adattatore GPU, completare le seguenti operazioni:

Passo 1. A seconda del tipo di GPU, rimuovere il deflettore d'aria aggiuntivo della GPU per l'adattatore GPU.

- Per un adattatore GPU double-wide (ad esempio, la GPU NVIDIA V100):

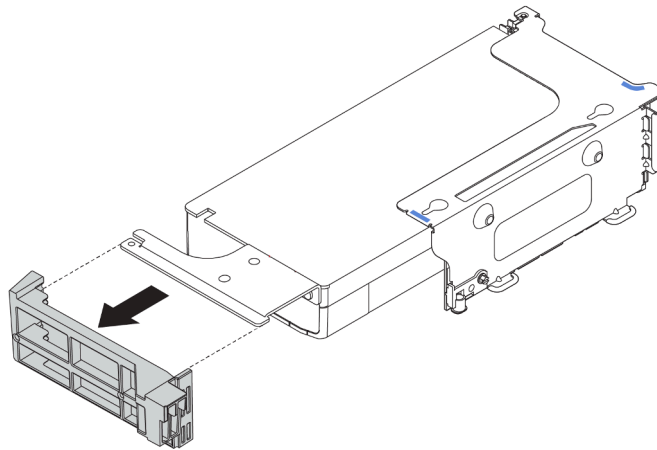


Figura 219. Rimozione del deflettore d'aria aggiuntivo della GPU per un adattatore GPU double-wide

- Per un adattatore GPU single-wide (ad esempio, la GPU NVIDIA T4):

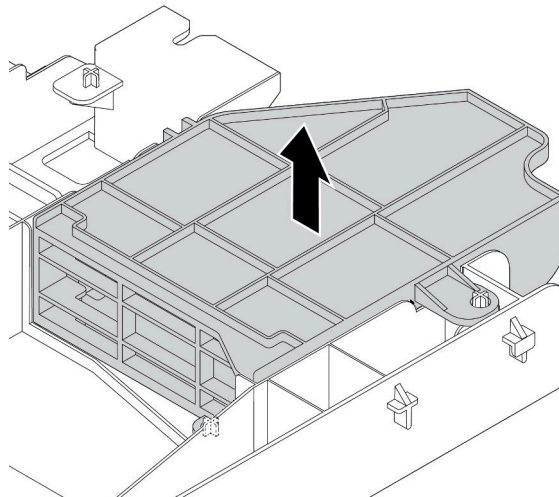


Figura 220. Rimozione del deflettore d'aria aggiuntivo della GPU per un adattatore GPU single-wide

Passo 2. Scollegare il cavo di alimentazione dall'adattatore GPU.

Passo 3. Rimuovere l'adattatore GPU dalla staffa della scheda verticale. Vedere ["Rimozione di un adattatore PCIe" a pagina 250](#).

Dopo aver terminato

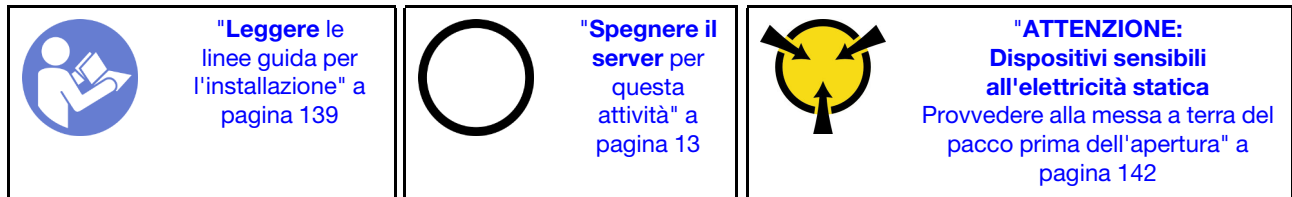
Se viene richiesto di restituire il componente o il dispositivo opzionale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

Video dimostrativo

[Guardare la procedura su YouTube](#)

Installazione di un adattatore GPU

Utilizzare queste informazioni per installare un adattatore GPU.



Nota: Gli adattatori GPU sono supportati su alcuni modelli di server con requisiti specifici. Vedere ["Regole tecniche per gli adattatori GPU" a pagina 152](#).

Il kit adattatore GPU è dotato di un dissipatore di calore ad alte prestazioni 1U, di ventole di sistema ad alte prestazioni (velocità di 29.000 RPM) e di deflettori d'aria della GPU. Prima di installare la GPU:

1. Installare il dissipatore di calore ad alte prestazioni 1U. Vedere ["Installazione di un dissipatore di calore" a pagina 285](#)
2. Installare le ventole di sistema ad alte prestazioni. Vedere ["Installazione di una ventola del sistema" a pagina 197](#)
3. Installare il deflettore d'aria richiesto. Vedere ["Installazione del deflettore d'aria" a pagina 173](#).

Per installare un adattatore GPU, completare le seguenti operazioni:

Passo 1. A seconda del tipo di GPU, installare il deflettore d'aria aggiuntivo della GPU per l'adattatore GPU.

- Per un adattatore GPU double-wide (ad es. GPU NVIDIA V100): se l'adattatore GPU non dispone di una staffa installata, installare le viti per fissare la staffa della GPU **1** all'adattatore GPU. Installare quindi il deflettore d'aria aggiuntivo della GPU **2** sull'adattatore GPU.

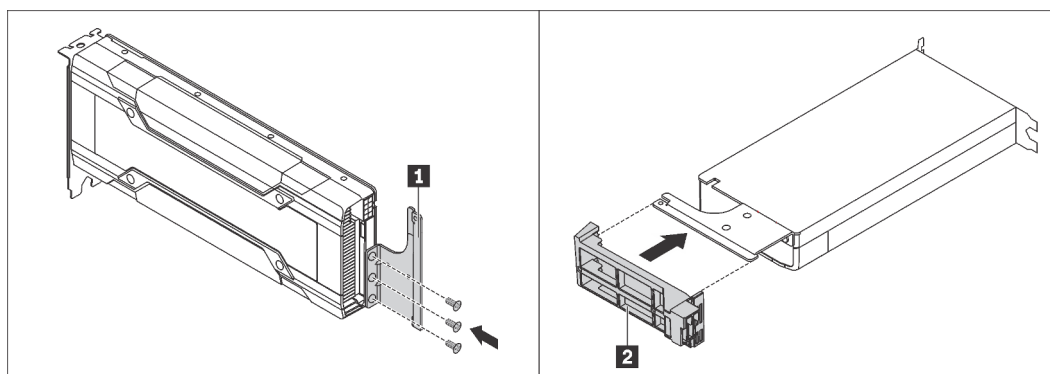


Figura 221. Installazione del deflettore d'aria aggiuntivo della GPU per un adattatore GPU double-wide

- Per un adattatore GPU single-wide (ad esempio, GPU NVIDIA T4), installare il deflettore d'aria aggiuntivo della GPU sul deflettore d'aria.

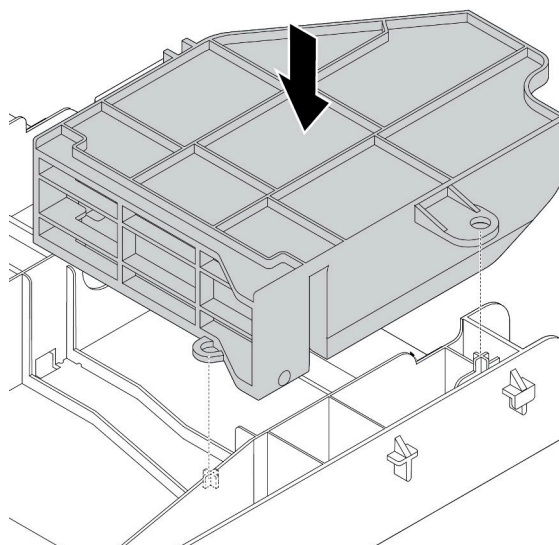


Figura 222. Installazione del deflettore d'aria aggiuntivo della GPU per un adattatore GPU single-wide

- Passo 2. Individuare lo slot PCIe appropriato per l'adattatore GPU.
- Passo 3. Allineare l'adattatore GPU allo slot PCIe sulla scheda verticale. Spingere quindi con cautela l'adattatore GPU nel relativo slot finché non è bloccato saldamente in posizione. Vedere ["Installazione di un adattatore PCIe" a pagina 252](#).
- Passo 4. Collegare il cavo di alimentazione al connettore di alimentazione sulla GPU. Vedere ["Adattatori GPU" a pagina 47](#).
- Passo 5. Installare l'assieme verticale. Vedere ["Sostituzione della scheda verticale" a pagina 237](#).

Dopo aver terminato

Completare la sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 299](#).

Video dimostrativo

[Guardare la procedura su YouTube](#)


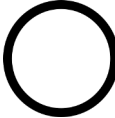

Sostituzione dell'adattatore TPM (solo per la Cina continentale)

Utilizzare queste informazioni per rimuovere e installare l'adattatore TPM (noto anche come scheda secondaria).

Per i clienti della Cina continentale, il modulo TPM integrato non è supportato. Tuttavia, i clienti della Cina continentale possono installare un adattatore TCM (Trusted Cryptographic Module) o un adattatore TPM, chiamato a volte scheda secondaria.

Rimozione dell'adattatore TPM (solo per la Cina continentale)

Utilizzare queste informazioni per rimuovere l'adattatore TPM.

 <p>"Leggere le linee guida per l'installazione" a pagina 139</p>	 <p>"Spegnere il server per questa attività" a pagina 13</p>	 <p>"ATTENZIONE: Dispositivi sensibili all'elettricità statica" Provvedere alla messa a terra del pacco prima dell'apertura" a pagina 142</p>
---	--	--

Prima di rimuovere l'adattatore TPM, rimuovere il coperchio superiore. Vedere ["Rimozione del coperchio superiore"](#) a pagina 167.

Per rimuovere l'adattatore TPM, completare le seguenti operazioni:

Passo 1. Individuare il connettore TPM sulla scheda di sistema.

Passo 2. Tenere premuto il fermo di rilascio, quindi sollevare verticalmente l'adattatore TPM.

Nota:

- Afferrare l'adattatore TPM con cautela, tenendolo dai bordi.
- L'adattatore TPM potrebbe avere un aspetto leggermente diverso rispetto alla figura.

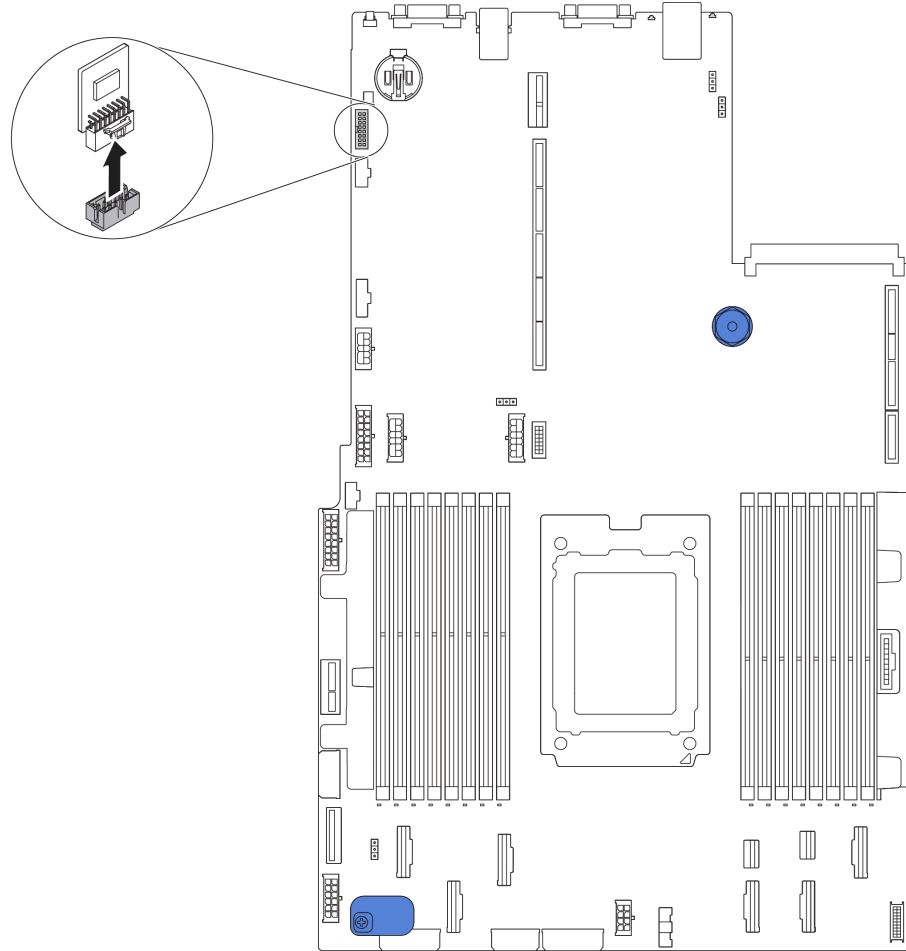

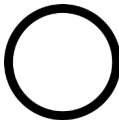



Figura 223. Rimozione dell'adattatore TPM

Se viene richiesto di restituire il vecchio adattatore TPM, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio forniti.

Installazione dell'adattatore TPM (solo per la Cina continentale)

Utilizzare queste informazioni per installare l'adattatore TPM.

 <p>"Leggere le linee guida per l'installazione" a pagina 139</p>	 <p>"Spegnere il server per questa attività" a pagina 13</p>	 <p>"ATTENZIONE: Dispositivi sensibili all'elettricità statica" Provvedere alla messa a terra del pacco prima dell'apertura" a pagina 142</p>
--	---	--

Prima di installare l'adattatore TPM, mettere a contatto l'involucro antistatico che contiene il nuovo adattatore TPM con una superficie non verniciata esterna al server. Quindi, estrarre il nuovo adattatore TPM dalla confezione e collocarlo su una superficie antistatica.

Per installare l'adattatore TPM, completare le seguenti operazioni:

Passo 1. Individuare il connettore TPM sulla scheda di sistema.

Passo 2. Inserire l'adattatore TPM nel connettore TPM sulla scheda di sistema.

Nota:

- Afferrare l'adattatore TPM con cautela, tenendolo dai bordi.
- L'adattatore TPM potrebbe avere un aspetto leggermente diverso rispetto alla figura.

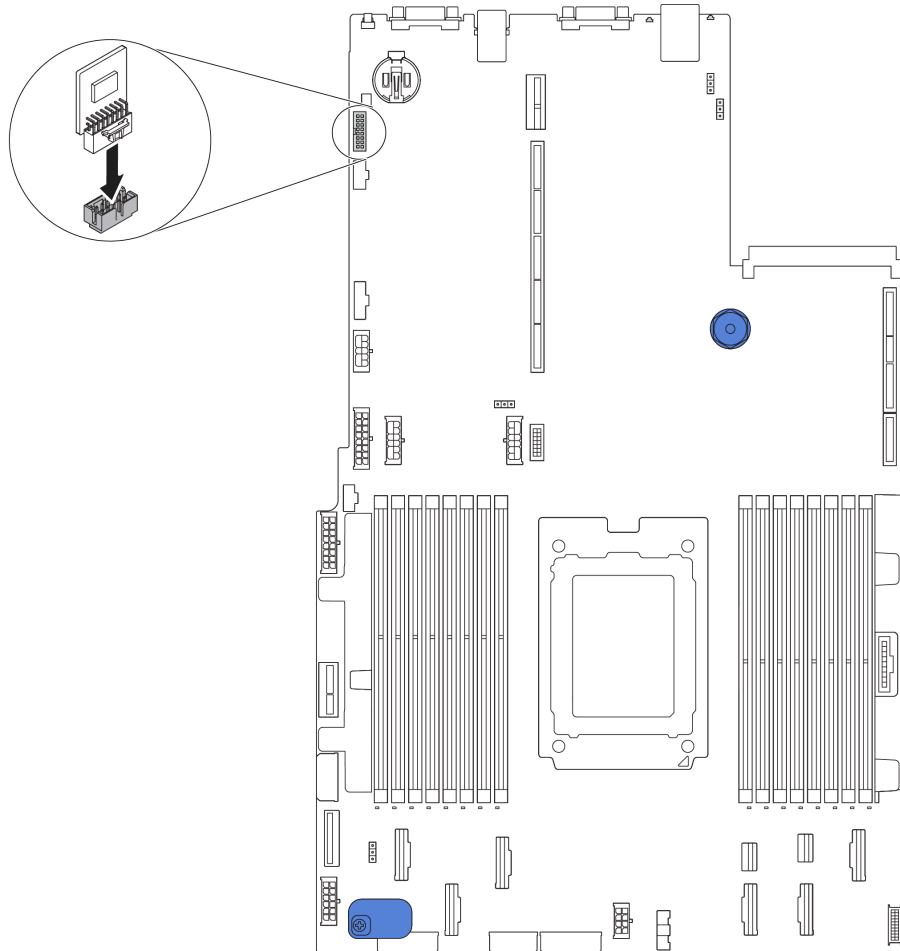


Figura 224. Installazione dell'adattatore TPM


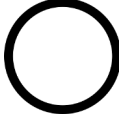

Una volta installato l'adattatore TPM, completare la sostituzione delle parti. Vedere "[Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti](#)" a pagina 299.

Sostituzione dell'adattatore Ethernet OCP 3.0

Utilizzare queste informazioni per rimuovere e installare l'adattatore Ethernet OCP 3.0.

Rimozione dell'adattatore Ethernet OCP 3.0

Utilizzare queste informazioni per rimuovere l'adattatore Ethernet OCP 3.0.

 <p>"Leggere le linee guida per l'installazione" a pagina 139</p>	 <p>"Spegnere il server per questa attività" a pagina 13</p>	 <p>"ATTENZIONE: Dispositivi sensibili all'elettricità statica" Provvedere alla messa a terra del pacco prima dell'apertura" a pagina 142</p>
--	---	--

ATTENZIONE:

Prima di eseguire questa procedura, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione del server siano scollegati dalla relative fonti di alimentazione.

Per rimuovere l'adattatore Ethernet OCP 3.0, completare le seguenti operazioni:

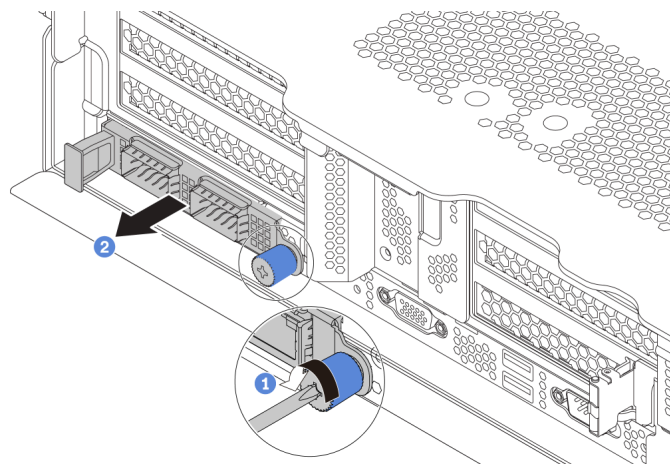


Figura 225. Rimozione dell'adattatore Ethernet OCP 3.0

Passo 1. Allentare la vite che fissa la scheda.

Passo 2. Estrarre l'adattatore Ethernet OCP 3.0.

Dopo aver terminato

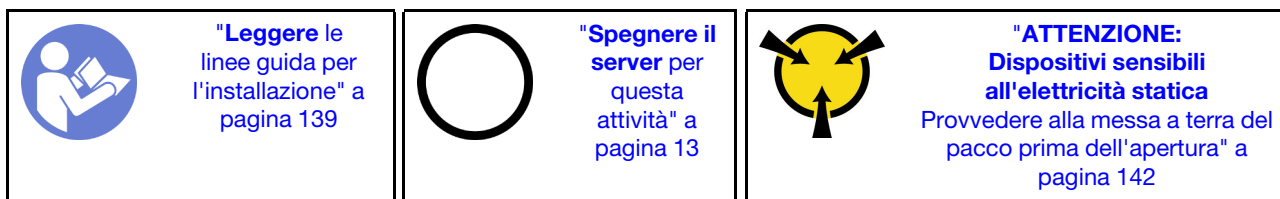
Se viene richiesto di restituire il componente o il dispositivo opzionale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

Video dimostrativo

[Guardare la procedura su YouTube](#)

Installazione dell'adattatore Ethernet OCP 3.0

Utilizzare queste informazioni per installare l'adattatore Ethernet OCP 3.0.



ATTENZIONE:

Prima di eseguire questa procedura, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione del server siano scollegati dalla relative fonti di alimentazione.

Prima di installare l'adattatore Ethernet OCP 3.0, mettere a contatto l'involucro antistatico che contiene il nuovo adattatore Ethernet OCP 3.0 con una superficie non verniciata esterna al server. Quindi, estrarre il nuovo adattatore Ethernet OCP 3.0 dalla confezione e collocarlo su una superficie antistatica.

Per installare l'adattatore Ethernet OCP 3.0, completare le seguenti operazioni:

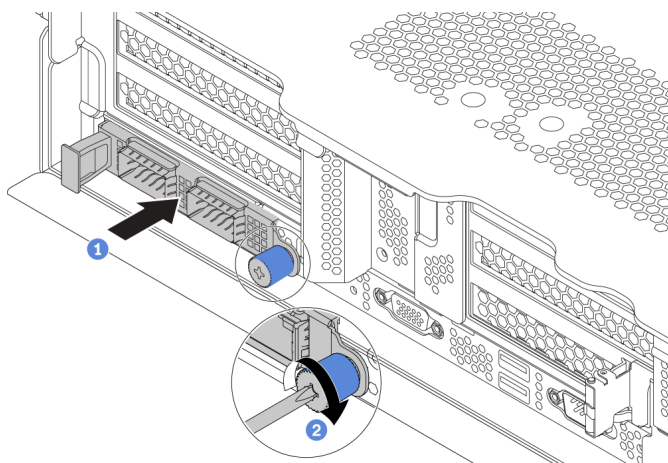


Figura 226. Installazione dell'adattatore Ethernet OCP 3.0

Passo 1. Spingere l'adattatore Ethernet OCP 3.0 come mostrato e inserirlo nel connettore sulla scheda di sistema.

Passo 2. Serrare la vite per fissare la scheda.



Figura 227. Modulo OCP (due connettori)

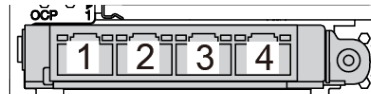


Figura 228. Modulo OCP (quattro connettori)

Nota:

- L'adattatore Ethernet OCP 3.0 fornisce due o quattro connettori Ethernet aggiuntivi per le connessioni di rete.
- Qualsiasi connettore (connettore 1 per impostazione predefinita) sul modulo OCP può funzionare come connettore di gestione condiviso.

Dopo aver terminato

Completare la sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 299](#).

Video dimostrativo

[Guardare la procedura su YouTube](#)


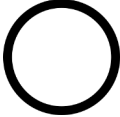

Sostituzione del telaio dell'unità posteriore

Utilizzare queste informazioni per rimuovere e installare il telaio dell'unità posteriore da 2,5" o 3,5".

- ["Rimozione del telaio unità posteriore da 2,5"" a pagina 264](#)
- ["Installazione del telaio unità posteriore da 2,5"" a pagina 265](#)
- ["Rimozione del telaio unità posteriore da 3,5"" a pagina 267](#)
- ["Installazione del telaio unità posteriore da 3,5"" a pagina 268](#)

Rimozione del telaio unità posteriore da 2,5"

Utilizzare queste informazioni per rimuovere il telaio unità posteriore da 2,5".

 <p>"Leggere le linee guida per l'installazione" a pagina 139</p>	 <p>"Spegnere il server per questa attività" a pagina 13</p>	 <p>"ATTENZIONE: Dispositivi sensibili all'elettricità statica" Provvedere alla messa a terra del pacco prima dell'apertura" a pagina 142</p>
---	--	--

Prima di rimuovere il telaio dell'unità posteriore:

1. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere ["Rimozione del coperchio superiore" a pagina 167](#).
2. Scollegare i cavi dal telaio dell'unità posteriore.
3. Rimuovere tutte le unità installate e gli eventuali elementi di riempimento dai vani delle unità. Vedere ["Rimozione di un'unità hot-swap" a pagina 203](#).

Per rimuovere il telaio dell'unità posteriore, completare le seguenti operazioni:

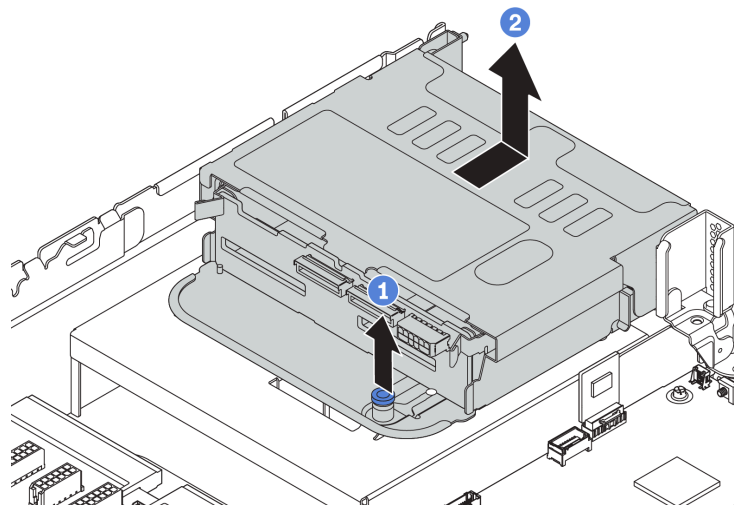


Figura 229. Rimozione del telaio dell'unità posteriore da 2,5"

Passo 1. Ruotare ed estrarre la manopola blu.

Passo 2. Far scorrere il telaio unità verso la parte posteriore dello chassis per rilasciarlo.

Passo 3. Se necessario, rimuovere il backplane interno dal telaio unità. Vedere "[Sostituzione del backplane centrale/posteriore](#)" a pagina 215.

Dopo aver terminato


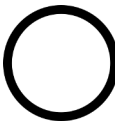

Se viene richiesto di restituire il componente o il dispositivo opzionale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

Video dimostrativo

[Guardare la procedura su YouTube](#)

Installazione del telaio unità posteriore da 2,5"

Utilizzare queste informazioni per installare il telaio unità posteriore da 2,5".

 <p>"Leggere le linee guida per l'installazione" a pagina 139</p>	 <p>"Spegnere il server per questa attività" a pagina 13</p>	 <p>"ATTENZIONE: Dispositivi sensibili all'elettricità statica" Provvedere alla messa a terra del pacco prima dell'apertura" a pagina 142</p>
---	--	--

Nota: Il telaio unità posteriore è supportato su alcuni modelli di server a determinate condizioni. Per informazioni dettagliate, vedere "[Configurazioni e requisiti del vano dell'unità](#)" a pagina 145.

Il kit del telaio unità posteriore è dotato di staffe della scheda verticale, staffa per montaggio a parete e ventole di sistema ad alte prestazioni (velocità di 29.000 RPM). Prima di installare il telaio unità posteriore:

1. Installare la staffa posteriore per il montaggio a parete.

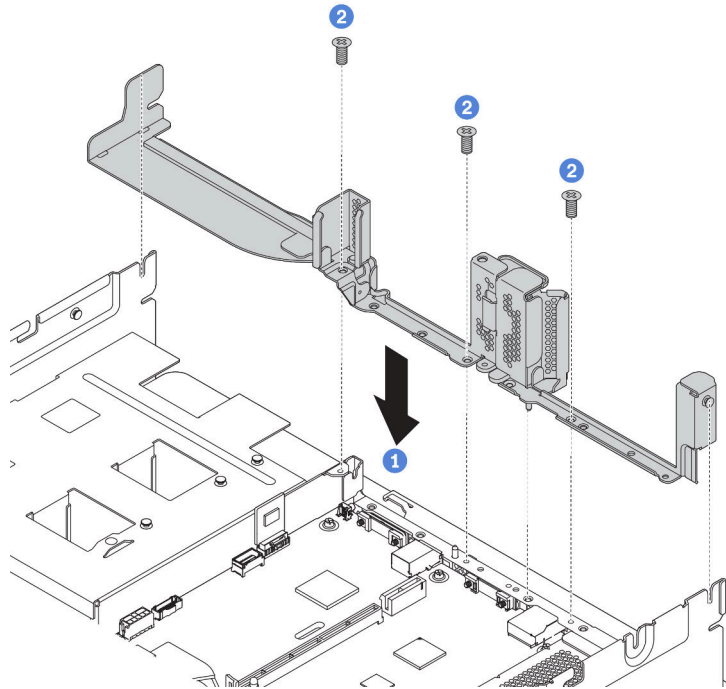


Figura 230. Installazione della staffa posteriore per il montaggio a parete del telaio unità posteriore da 2,5"

2. Installare la staffa verticale richiesta. Vedere ["Sostituzione della scheda verticale"](#) a pagina 237.
3. Installare le ventole di sistema ad alte prestazioni. Vedere ["Sostituzione della ventola del sistema"](#) a pagina 195.
4. Installare il backplane nel telaio unità. Vedere ["Installazione del backplane dell'unità centrale o posteriore da 2,5"](#) a pagina 216.

Per installare il telaio unità posteriore, completare le seguenti operazioni:

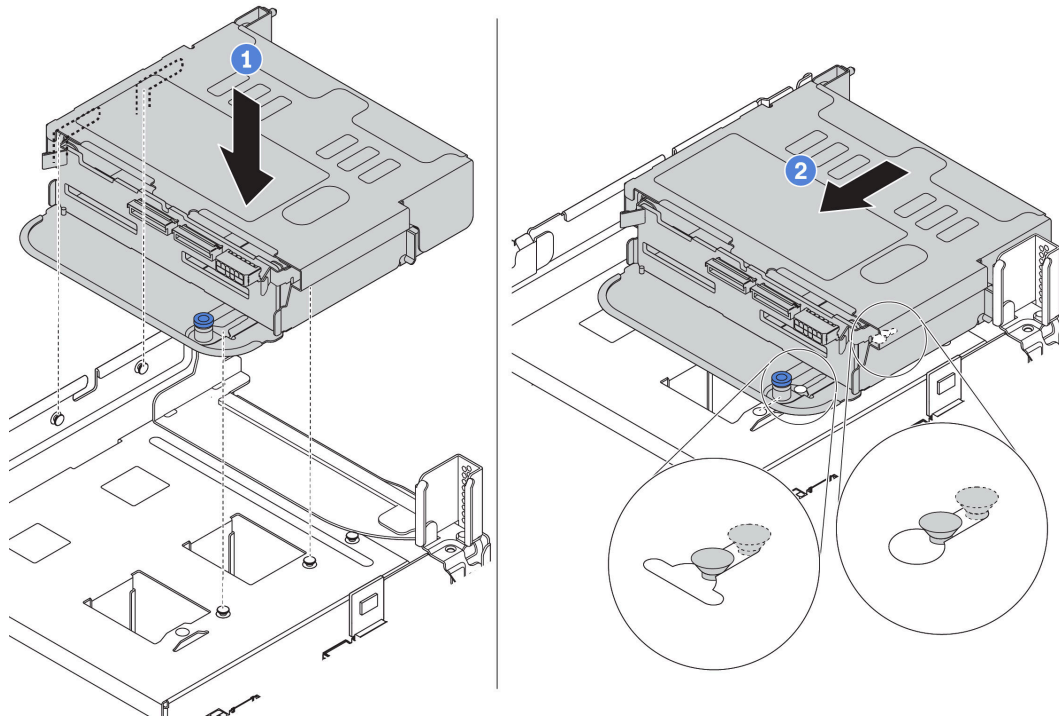


Figura 231. Installazione del telaio dell'unità posteriore da 2,5"

Passo 1. Allineare il telaio unità posteriore allo chassis e abbassarlo nello chassis.

Passo 2. Spostare in avanti il telaio dell'unità posteriore finché non scatta in posizione.

Passo 3. Controllare e verificare che la manopola sia bloccata in posizione per fissare il telaio unità posteriore.

Dopo aver terminato

1. Reinstallare le unità o gli elementi di riempimento delle unità nel telaio dell'unità posteriore. Vedere ["Installazione di un'unità hot-swap" a pagina 206.](#)

Nota: Per un backplane NVMe, sono supportate solo le unità NVMe da 7 mm (installate in vassoi delle unità da 15 mm); le unità NVMe da 15 mm non sono supportate.

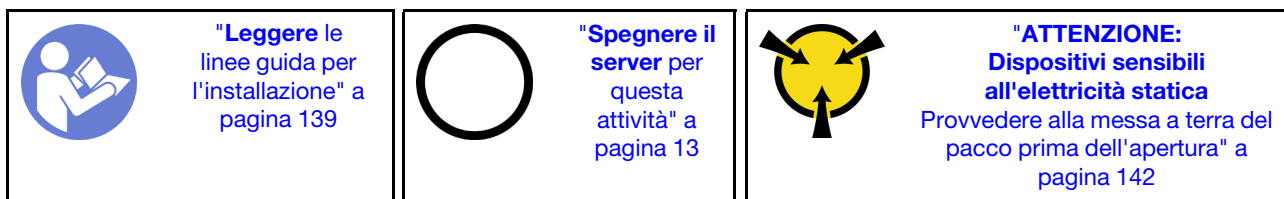
2. Collegare i cavi al telaio dell'unità posteriore. Vedere ["Backplane" a pagina 52.](#)
3. Completare la sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 299.](#)

Video dimostrativo

[Guardare la procedura su YouTube](#)

Rimozione del telaio unità posteriore da 3,5"

Utilizzare queste informazioni per rimuovere il telaio unità posteriore da 3,5".



Prima di rimuovere il telaio dell'unità posteriore:

1. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere ["Rimozione del coperchio superiore"](#) a pagina 167.
2. Scollegare i cavi dal telaio dell'unità posteriore.
3. Rimuovere tutte le unità installate e gli eventuali elementi di riempimento dai vani delle unità. Vedere ["Rimozione di un'unità hot-swap"](#) a pagina 203.

Per rimuovere il telaio dell'unità posteriore, completare le seguenti operazioni:

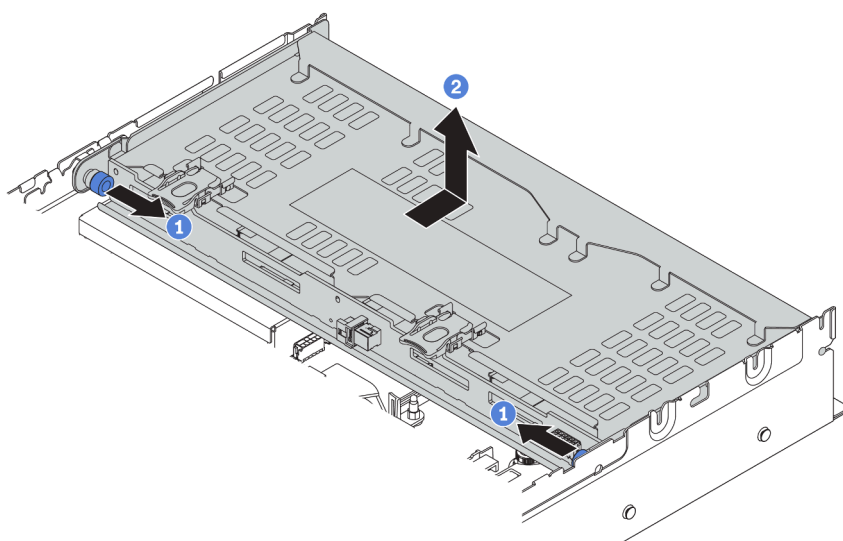


Figura 232. Rimozione del telaio dell'unità posteriore da 3,5"

Passo 1. Ruotare ed estrarre le manopole blu.

Passo 2. Far scorrere il telaio unità verso la parte posteriore dello chassis per rilasciarlo.

Passo 3. Se necessario, rimuovere il backplane interno dal telaio unità. Vedere ["Sostituzione del backplane centrale/posteriore"](#) a pagina 215.

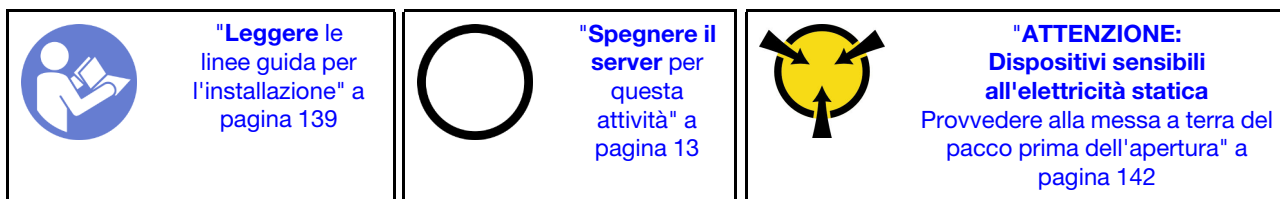
Se viene richiesto di restituire il vecchio telaio dell'unità, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio forniti.

Video dimostrativo

[Guardare la procedura su YouTube](#)

Installazione del telaio unità posteriore da 3,5"

Utilizzare queste informazioni per installare il telaio unità posteriore da 3,5".



Nota: Il telaio unità posteriore è supportato su alcuni modelli di server a determinate condizioni. Per informazioni dettagliate, vedere ["Configurazioni e requisiti del vano dell'unità"](#) a pagina 145.

Il kit del telaio unità posteriore è dotato di staffe della scheda verticale, staffa per montaggio a parete e ventole di sistema ad alte prestazioni (velocità di 29.000 RPM). Prima di installare il telaio unità posteriore:

1. Installare la staffa posteriore per il montaggio a parete.

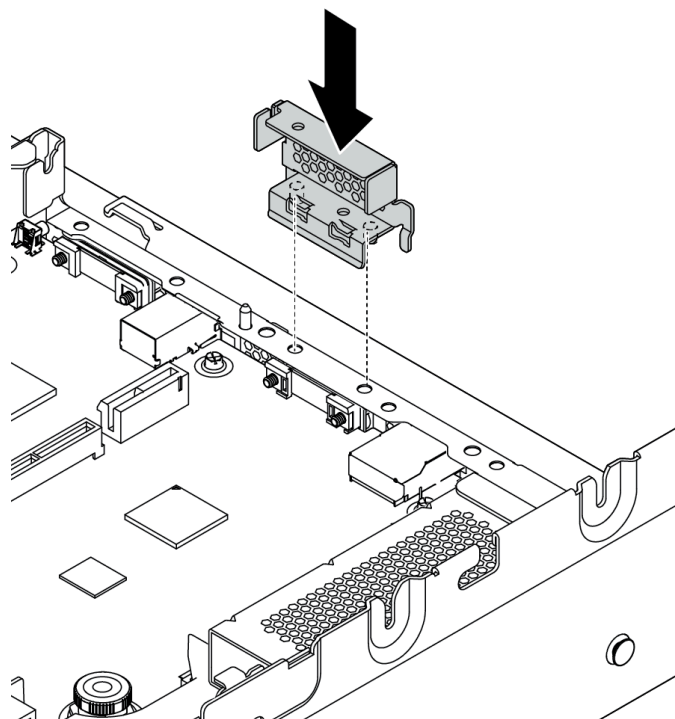


Figura 233. Installazione della staffa posteriore per il montaggio a parete del telaio unità posteriore da 3,5"

2. Installare la staffa verticale richiesta. Vedere ["Sostituzione della scheda verticale"](#) a pagina 237.
3. Installare le ventole di sistema ad alte prestazioni. Vedere ["Sostituzione della ventola del sistema"](#) a pagina 195.
4. Installare il backplane sul telaio unità. Vedere ["Installazione del backplane dell'unità centrale o posteriore da 3,5"](#) a pagina 218.

Per installare il telaio unità posteriore, completare le seguenti operazioni:

Visualizzare la procedura. È disponibile un video del processo di installazione e rimozione su YouTube: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BYjgwMTzXbgbC6fhKRScdR>.

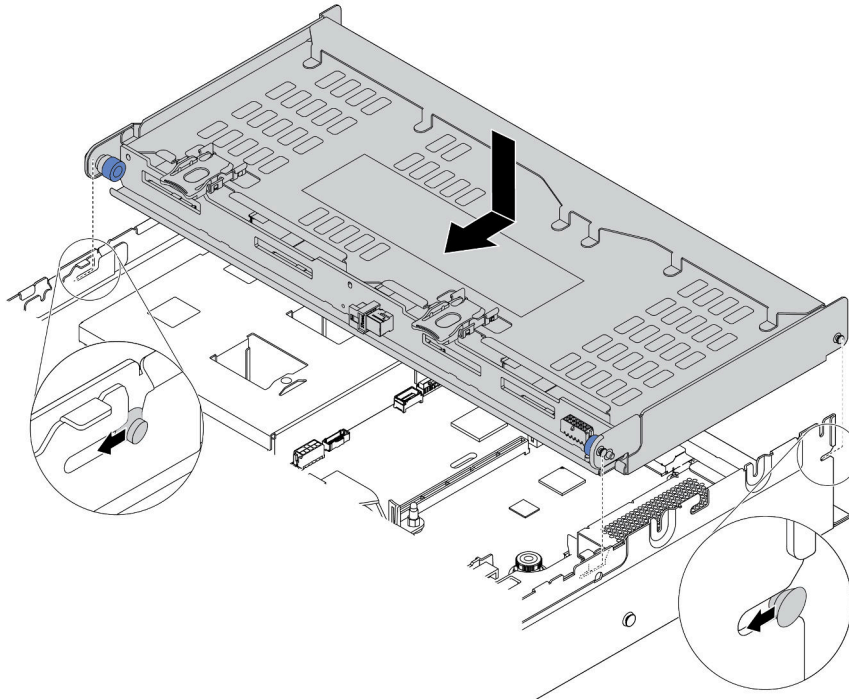


Figura 234. Installazione del telaio dell'unità posteriore da 3,5"

Passo 1. Allineare il telaio unità posteriore allo chassis e abbassarlo nello chassis.

Passo 2. Spostare in avanti il telaio dell'unità posteriore finché non scatta in posizione.

Passo 3. Controllare e verificare che le manopole blu siano bloccate in posizione per fissare il telaio unità posteriore.

Dopo aver installato il telaio dell'unità posteriore:

1. Reinstallare le unità o gli elementi di riempimento delle unità nel telaio dell'unità posteriore. Vedere ["Installazione di un'unità hot-swap" a pagina 206](#).
2. Collegare i cavi al telaio dell'unità posteriore. Vedere ["Backplane" a pagina 52](#).
3. Completare la sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 299](#).

Video dimostrativo

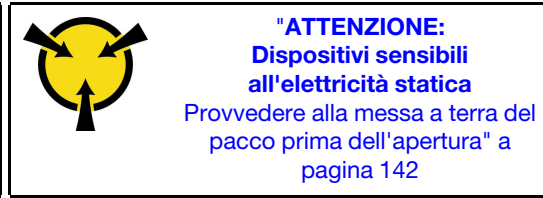
[Guardare la procedura su YouTube](#)

Sostituzione dell'alimentatore hot-swap

Utilizzare queste informazioni per rimuovere e installare un alimentatore hot-swap.

Rimozione di un alimentatore hot-swap

Utilizzare queste informazioni per rimuovere un alimentatore hot-swap.



S035



ATTENZIONE:

Non rimuovere mai il coperchio da un alimentatore o qualsiasi parte su cui sia applicata questa etichetta. All'interno dei componenti su cui è apposta questa etichetta sono presenti livelli pericolosi di tensione, corrente ed energia. Questi componenti non contengono parti da sottoporre a manutenzione. Se si sospetta la presenza di un problema in una di queste parti, rivolgersi a un tecnico dell'assistenza.

S002



ATTENZIONE:

Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.

S001



 **PERICOLO**

La corrente elettrica proveniente da cavi di alimentazione, telefonici e per le comunicazioni è pericolosa.

Per evitare il pericolo di scosse:

- Non collegare o scollegare alcun cavo o eseguire procedure di installazione, manutenzione o riconfigurazione di questo prodotto durante un temporale con fulmini e tuoni.
- Collegare tutti i cavi di alimentazione a una presa elettrica collegata correttamente e con messa a terra.
- Collegare tutte le apparecchiature che verranno utilizzate per questo prodotto a prese elettriche appropriate.
- Se possibile, utilizzare solo una mano per collegare o scollegare i cavi di segnale.
- Non accendere mai alcun apparecchio in caso di incendio, presenza di acqua o danno alle strutture.
- Scollegare i cavi di alimentazione, i sistemi di telecomunicazione, le reti e i modem prima di rimuovere i coperchi del dispositivo, salvo istruzioni contrarie relative alle procedure di installazione e configurazione.
- Collegare e scollegare i cavi come indicato nella tabella riportata di seguito quando si installano, si trasportano o si aprono i coperchi di questo prodotto o dei dispositivi a esso collegati.

Per collegare:

1. SPEGNERE tutti gli apparecchi.
2. Collegare tutti i cavi ai dispositivi.
3. Collegare i cavi di segnale ai rispettivi connettori.
4. Inserire i cavi di alimentazione nelle prese elettriche.
5. Accendere il dispositivo.

Per scollegare:

1. SPEGNERE tutti gli apparecchi.
2. Rimuovere i cavi di alimentazione dalle prese elettriche.
3. Rimuovere i cavi di segnale dai connettori.
4. Rimuovere tutti i cavi dai dispositivi.



Figura 235. Etichetta dell'alimentatore hot-swap sul coperchio

Attenzione: Questo alimentatore è di tipo hot-swap solo se sono installati due alimentatori per la ridondanza. Se è installato un solo alimentatore hot-swap, è necessario spegnere il server prima di rimuovere l'alimentatore.

I suggerimenti seguenti contengono informazioni da tenere presenti quando si rimuove un alimentatore con ingresso CC.

ATTENZIONE:

L'ingresso CC da 240 V (intervallo in ingresso: 180-300 V CC) è supportato SOLO nella Cina continentale. L'alimentatore con tensione di ingresso in CC da 240 V non è in grado di supportare la funzione del cavo di alimentazione hot-plug. Prima di rimuovere l'alimentatore con ingresso CC, spegnere il server oppure scollegare le fonti di alimentazione CC dal quadro degli interruttori o disattivare la fonte di alimentazione. Quindi rimuovere il cavo di alimentazione.



在直流输入状态下，若电源供应器插座不支持热插拔功能，请务必不要对设备电源线进行热插拔，此操作可能导致设备损坏及数据丢失。因错误执行热插拔导致的设备故障或损坏，不属于保修范围。

NEVER CONNECT AND DISCONNECT THE POWER SUPPLY CABLE AND EQUIPMENT WHILE YOUR EQUIPMENT IS POWERED ON WITH DC SUPPLY (hot-plugging). Otherwise you may damage the equipment and result in data loss, the damages and losses result from incorrect operation of the equipment will not be covered by the manufacturers' warranty.

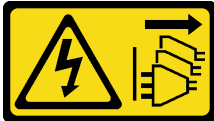
S035



ATTENZIONE:

Non rimuovere mai il coperchio da un alimentatore o qualsiasi parte su cui sia applicata questa etichetta. All'interno dei componenti su cui è apposta questa etichetta sono presenti livelli pericolosi di tensione, corrente ed energia. Questi componenti non contengono parti da sottoporre a manutenzione. Se si sospetta la presenza di un problema in una di queste parti, rivolgersi a un tecnico dell'assistenza.

S019



ATTENZIONE:

Il pulsante di controllo dell'alimentazione posizionato sul dispositivo non interrompe l'afflusso di corrente elettrica al dispositivo stesso. Inoltre il dispositivo potrebbe disporre di più di una connessione all'alimentazione CC. Per interrompere completamente l'afflusso di corrente elettrica al dispositivo, assicurarsi che tutte le connessioni all'alimentazione CC siano scollegate dai terminali di potenza assorbita.

Per rimuovere un alimentatore hot-swap, completare le seguenti operazioni:

Passo 1. Se il server è in un rack, regolare il braccio di gestione cavi (CMA, Cable Management Arm) per accedere al vano dell'alimentatore.

Se è stato installato il kit di aggiornamento CMA 2U per la guida di scorrimento senza strumenti o il kit per la guida di scorrimento senza strumenti con CMA 2U, procedere nel seguente modo:

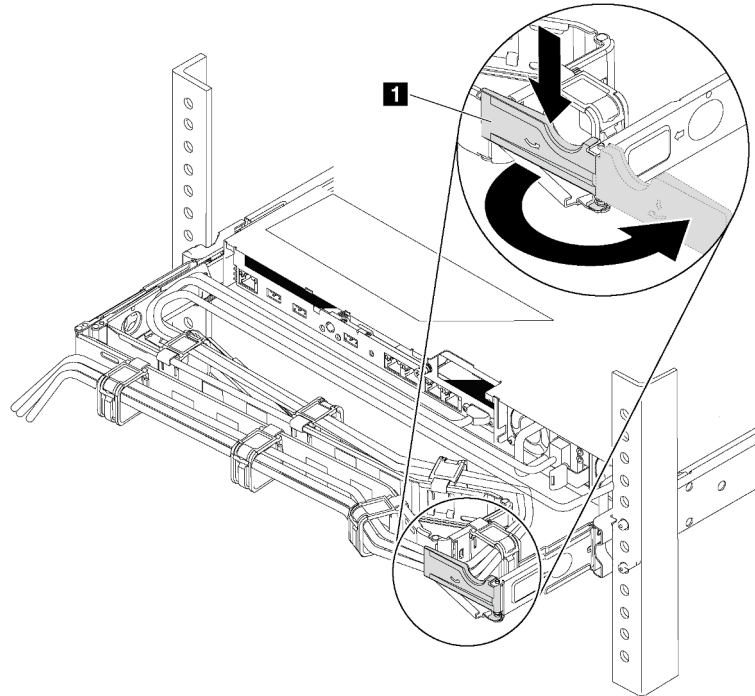


Figura 236. Regolazione CMA

- a. Premere la staffa di arresto **1** e ruotarla in posizione di apertura.
- b. Ruotare il CMA verso l'esterno in modo da accedere all'alimentatore.

Passo 2. Scollegare il cavo di alimentazione dall'alimentatore hot-swap.

- Per le unità di alimentazione CA, spegnere il server e quindi scollegare entrambe le estremità del cavo di alimentazione e conservarlo in un luogo con protezione dalle scariche elettrostatiche.
- Per le unità di alimentazione CC da 240 V, spegnere il server, scollegare entrambe le estremità del cavo di alimentazione, quindi conservarlo in un luogo con protezione dalle scariche elettrostatiche.
- Per l'ingresso dell'alimentazione CC da - 48 V:
 1. Scollegare i cavi di alimentazione dalla presa elettrica.
 2. Utilizzare un cacciavite a punta piatta per allentare le viti prigioniere sul blocco terminale dell'alimentatore.
 3. Scollegare i cavi di alimentazione dall'unità di alimentazione, isolare i terminali dei cavi e conservarli in un luogo sicuro per l'ESD.

Nota: Se si stanno sostituendo due alimentatori, eseguire la sostituzione degli alimentatori uno alla volta per essere certi che l'alimentazione del server non venga interrotta. Non scollegare il cavo di alimentazione dal secondo alimentatore sostituito finché il LED di uscita dell'alimentazione per il primo alimentatore sostituito non è acceso. Per conoscere la posizione del LED di uscita dell'alimentazione, fare riferimento alla sezione "[LED nella vista posteriore](#)" a pagina 25.

Passo 3. Premere la linguetta di rilascio verso la maniglia e allo stesso tempo tirare delicatamente la maniglia per estrarre l'alimentatore hot-swap dallo chassis.

Nota:

Sollevare leggermente l'alimentatore per estrarlo dallo chassis, se è installato uno dei seguenti kit CMA:

- Kit di aggiornamento CMA 2U per la guida di scorrimento senza strumenti
- Kit per la guida di scorrimento senza strumenti con CMA 2U

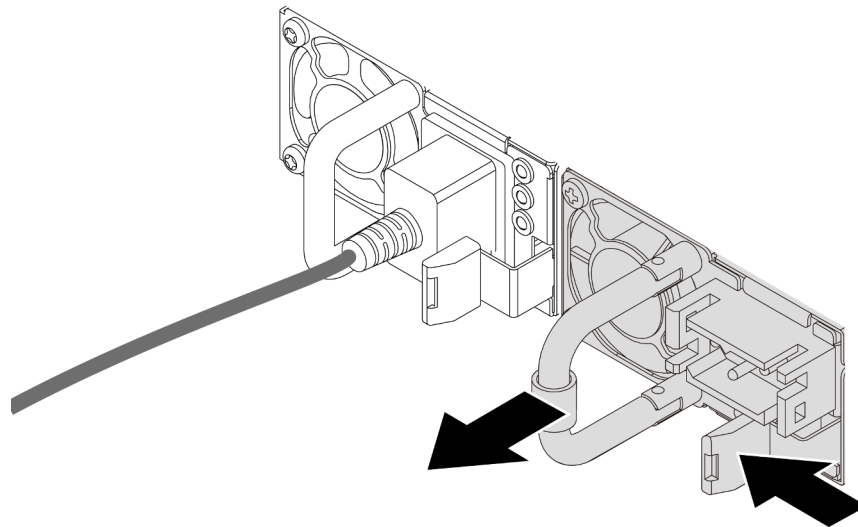


Figura 237. Rimozione dell'alimentatore hot-swap

Dopo aver terminato

- Installare un nuovo alimentatore o installare l'elemento di riempimento dell'alimentatore per coprire il vano dell'alimentatore. Vedere "[Installazione di un alimentatore hot-swap](#)" a pagina 276.

Importante: Per un corretto raffreddamento durante il normale funzionamento del server, entrambi i vani dell'alimentatore devono essere occupati. Ciò significa che ogni vano deve avere un alimentatore installato oppure che in uno dei due è installato un alimentatore e nell'altro è installato un elemento di riempimento dell'alimentatore.

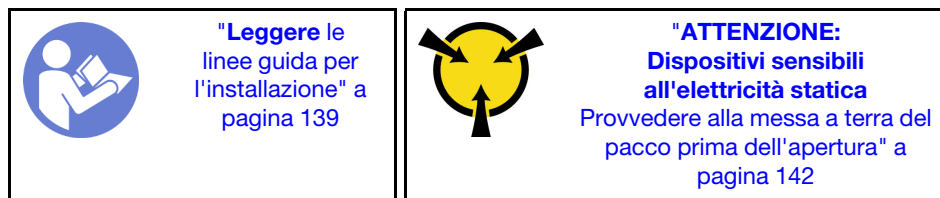
- Se viene richiesto di restituire il componente o il dispositivo opzionale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

Video dimostrativo

[Guardare la procedura su YouTube](#)

Installazione di un alimentatore hot-swap

Utilizzare queste informazioni per installare un alimentatore hot-swap.



I suggerimenti riportati di seguito descrivono il tipo di alimentatore supportato dal server e altre informazioni da tenere presenti durante l'installazione di un alimentatore:

- La soluzione standard prevede un solo alimentatore installato nel server. Per il supporto di hot-swap e ridondanza, è necessario installare un alimentatore hot-swap aggiuntivo. Determinati modelli personalizzati potrebbero essere forniti con due alimentatori installati.
- Accertarsi che i dispositivi che si stanno installando siano supportati. Per un elenco di dispositivi opzionali supportati per il server, andare all'indirizzo: <https://serverproven.lenovo.com/>

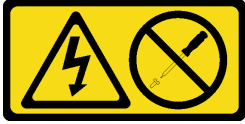
Nota:

- Assicurarsi che i due alimentatori installati nel server abbiano lo stesso wattaggio.
- Se si sostituisce l'alimentatore esistente con un alimentatore nuovo di wattaggio differente, applicare l'etichetta con le informazioni sull'alimentazione fornita con il nuovo alimentatore sull'etichetta esistente vicino all'alimentatore.



Figura 238. Etichetta dell'alimentatore hot-swap sul coperchio

S035



ATTENZIONE:

Non rimuovere mai il coperchio da un alimentatore o qualsiasi parte su cui sia applicata questa etichetta. All'interno dei componenti su cui è apposta questa etichetta sono presenti livelli pericolosi di tensione, corrente ed energia. Questi componenti non contengono parti da sottoporre a manutenzione. Se si sospetta la presenza di un problema in una di queste parti, rivolgersi a un tecnico dell'assistenza.

S002



ATTENZIONE:

Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.

S001





PERICOLO

La corrente elettrica proveniente da cavi di alimentazione, telefonici e per le comunicazioni è pericolosa.

Per evitare il pericolo di scosse:

- Non collegare o scollegare alcun cavo o eseguire procedure di installazione, manutenzione o riconfigurazione di questo prodotto durante un temporale con fulmini e tuoni.
- Collegare tutti i cavi di alimentazione a una presa elettrica collegata correttamente e con messa a terra.
- Collegare tutte le apparecchiature che verranno utilizzate per questo prodotto a prese elettriche appropriate.
- Se possibile, utilizzare solo una mano per collegare o scollegare i cavi di segnale.
- Non accendere mai alcun apparecchio in caso di incendio, presenza di acqua o danno alle strutture.
- Scollegare i cavi di alimentazione, i sistemi di telecomunicazione, le reti e i modem prima di rimuovere i coperchi del dispositivo, salvo istruzioni contrarie relative alle procedure di installazione e configurazione.
- Collegare e scollegare i cavi come indicato nella tabella riportata di seguito quando si installano, si trasportano o si aprono i coperchi di questo prodotto o dei dispositivi a esso collegati.

Per collegare:

1. SPEGNERE tutti gli apparecchi.
2. Collegare tutti i cavi ai dispositivi.
3. Collegare i cavi di segnale ai rispettivi connettori.
4. Inserire i cavi di alimentazione nelle prese elettriche.
5. Accendere il dispositivo.

Per scollegare:

1. SPEGNERE tutti gli apparecchi.
2. Rimuovere i cavi di alimentazione dalle prese elettriche.
3. Rimuovere i cavi di segnale dai connettori.
4. Rimuovere tutti i cavi dai dispositivi.

I suggerimenti riportati di seguito contengono informazioni da tenere presenti quando si installa un alimentatore con tensione elettrica CC in ingresso.

ATTENZIONE:

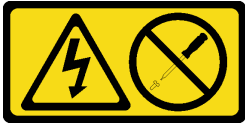
L'ingresso CC da 240 V (intervallo in ingresso: 180-300 V CC) è supportato SOLO nella Cina continentale. L'alimentatore con tensione di ingresso in CC da 240 V non è in grado di supportare la funzione del cavo di alimentazione hot-plug. Prima di rimuovere l'alimentatore con ingresso CC, spegnere il server oppure scollegare le fonti di alimentazione CC dal quadro degli interruttori o disattivare la fonte di alimentazione. Quindi rimuovere il cavo di alimentazione.



在直流输入状态下，若电源供应器插座不支持热插拔功能，请务必不要对设备电源线进行热插拔，此操作可能导致设备损坏及数据丢失。因错误执行热插拔导致的设备故障或损坏，不属于保修范围。

NEVER CONNECT AND DISCONNECT THE POWER SUPPLY CABLE AND EQUIPMENT WHILE YOUR EQUIPMENT IS POWERED ON WITH DC SUPPLY (hot-plugging). Otherwise you may damage the equipment and result in data loss, the damages and losses result from incorrect operation of the equipment will not be covered by the manufacturers' warranty.

S035



ATTENZIONE:

Non rimuovere mai il coperchio da un alimentatore o qualsiasi parte su cui sia applicata questa etichetta. All'interno dei componenti su cui è apposta questa etichetta sono presenti livelli pericolosi di tensione, corrente ed energia. Questi componenti non contengono parti da sottoporre a manutenzione. Se si sospetta la presenza di un problema in una di queste parti, rivolgersi a un tecnico dell'assistenza.

S019



ATTENZIONE:

Il pulsante di controllo dell'alimentazione posizionato sul dispositivo non interrompe l'afflusso di corrente elettrica al dispositivo stesso. Inoltre il dispositivo potrebbe disporre di più di una connessione all'alimentazione CC. Per interrompere completamente l'afflusso di corrente elettrica al dispositivo, assicurarsi che tutte le connessioni all'alimentazione CC siano scollegate dai terminali di potenza assorbita.

Prima di installare un alimentatore hot-swap, mettere a contatto l'involucro antistatico che contiene il nuovo alimentatore hot-swap con una superficie non verniciata all'esterno del server. Quindi, estrarre il nuovo alimentatore hot-swap dall'involucro e collocarlo su una superficie antistatica.

Per installare un alimentatore hot-swap, completare le seguenti operazioni:

Passo 1. Se il server è in un rack, regolare il braccio di gestione cavi (CMA, Cable Management Arm) per accedere al vano dell'alimentatore.

Se è stato installato il kit di aggiornamento CMA 2U per la guida di scorrimento senza strumenti o il kit per la guida di scorrimento senza strumenti con CMA 2U, procedere nel seguente modo:

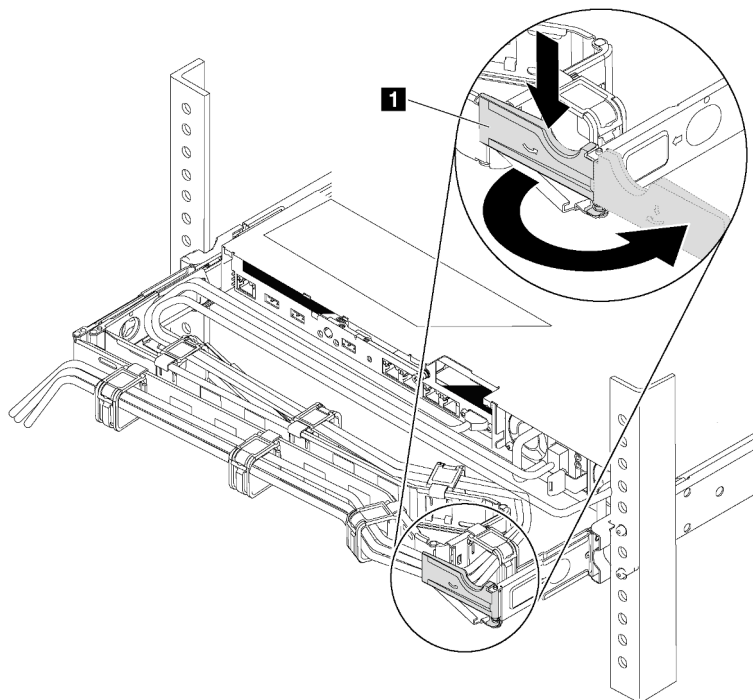


Figura 239. Regolazione CMA

- a. Premere la staffa di arresto **1** e ruotarla in posizione di apertura.
- b. Ruotare il CMA verso l'esterno in modo da accedere al vano dell'alimentatore.

Passo 2. Se è installato un elemento di riempimento dell'alimentatore, rimuoverlo.

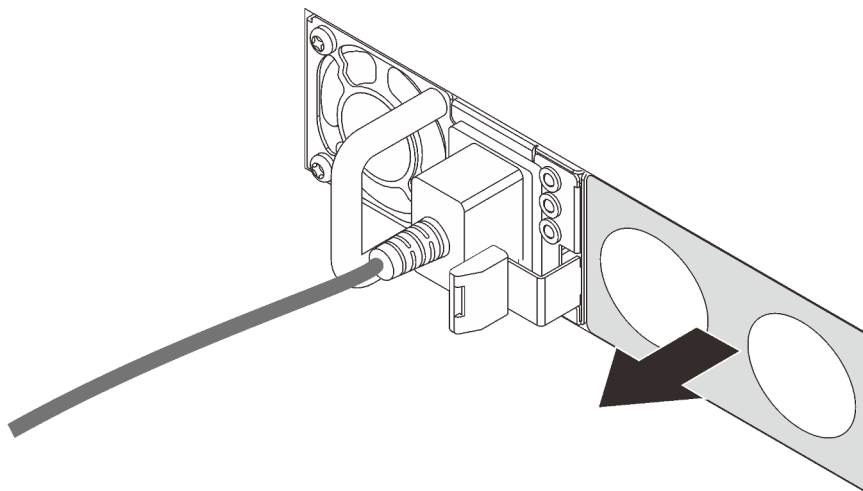


Figura 240. Rimozione dell'elemento di riempimento dell'alimentatore hot-swap

Passo 3. Fare scorrere il nuovo alimentatore hot-swap nel vano finché non scatta in posizione.

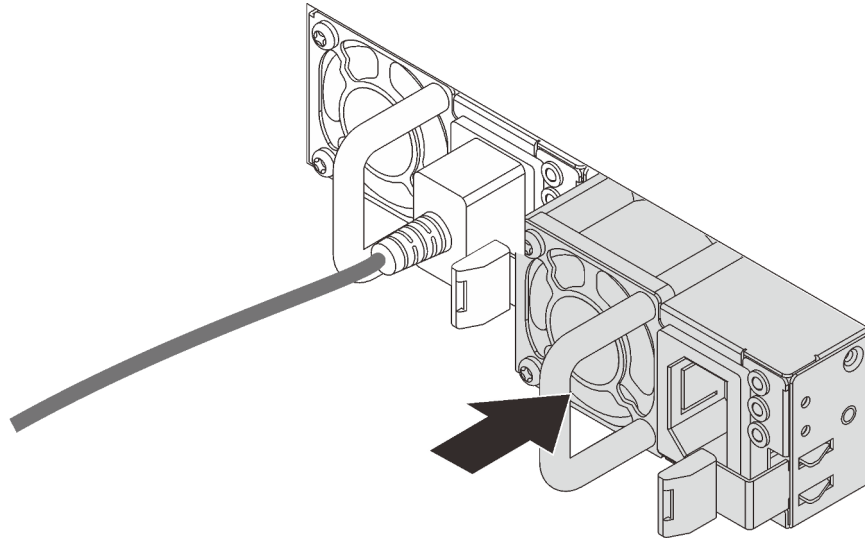


Figura 241. Installazione di un alimentatore hot-swap

Dopo aver terminato

1. Inserire un'estremità del cavo di alimentazione nel nuovo connettore dell'alimentatore, quindi, collegare l'altra estremità del cavo di alimentazione ad una presa elettrica correttamente messa a terra.
2. Se il server è spento, accenderlo. Accertarsi che il LED di ingresso dell'alimentazione e il LED di uscita dell'alimentazione sull'alimentatore siano accesi, a indicare che l'alimentatore funziona correttamente.

Video dimostrativo

[Guardare la procedura su YouTube](#)

Sostituzione di processore e dissipatore di calore

Utilizzare queste informazioni per installare un processore e un dissipatore di calore.

Il server supporta la famiglia di processori AMD EPYC di seconda generazione.

Il server supporta tre tipi di dissipatori di calore. A seconda del tipo specifico, il dissipatore di calore sul server potrebbe essere diverso rispetto a quello mostrato nelle figure. Per informazioni dettagliate sulla scelta del dissipatore di calore, vedere ["Regole tecniche per processore e dissipatore di calore" a pagina 148](#).

ATTENZIONE:

Prima di eseguire questa procedura, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione del server siano scollegati dalle relative fonti di alimentazione.


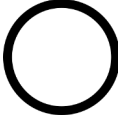

Attenzione:

- Prima di riutilizzare un processore o un dissipatore di calore, assicurarsi di usare un tampone imbevuto di alcol e il lubrificante termico Lenovo.
- Ciascun socket del processore deve contenere un coperchio o un processore e un dissipatore di calore. Quando si rimuovono o si installano un processore e un dissipatore di calore, proteggere i socket del processore vuoti con un coperchio.

- Non toccare i contatti del processore o del socket del processore. I contatti del socket/processore sono estremamente delicati e potrebbero essere facilmente danneggiati. Agenti contaminanti sui contatti del processore, ad esempio il grasso della pelle, possono causare problemi di connessione.
- Evitare che il lubrificante termico sul processore o sul dissipatore di calore entri in contatto con altri elementi. Il contatto con qualsiasi superficie potrebbe contaminare il lubrificante termico e renderlo inefficace. Il lubrificante termico può danneggiare componenti, quali i connettori elettrici nel socket del processore. Non rimuovere il coperchio del lubrificante dal dissipatore di calore finché non viene indicato.
- ["Rimozione di un dissipatore di calore" a pagina 282](#)
- ["Rimozione di un processore" a pagina 283](#)
- ["Installazione di un processore" a pagina 284](#)
- ["Installazione di un dissipatore di calore" a pagina 285](#)

Rimozione di un dissipatore di calore

Utilizzare queste informazioni per rimuovere un dissipatore di calore.

 <p>"Leggere le linee guida per l'installazione" a pagina 139</p>	 <p>"Spegnere il server per questa attività" a pagina 13</p>	 <p>"ATTENZIONE: Dispositivi sensibili all'elettricità statica" Provvedere alla messa a terra del pacco prima dell'apertura" a pagina 142</p>
---	--	---

Nota:

- Dopo lo spegnimento del sistema, il dissipatore di calore non si raffredda immediatamente.
- Il dissipatore di calore è necessario per mantenere le condizioni termiche appropriate per il processore. Non accendere il server senza il dissipatore di calore.

Prima di rimuovere il dissipatore di calore:

- Rimuovere il coperchio superiore. Vedere ["Rimozione del coperchio superiore" a pagina 167](#).
- Rimuovere il deflettore d'aria. Vedere ["Rimozione del deflettore d'aria" a pagina 172](#).
- Rimuovere tutte le parti e scollegare i cavi che potrebbero impedire l'accesso al dissipatore di calore e al processore.

Per rimuovere un dissipatore di calore, completare le seguenti operazioni:

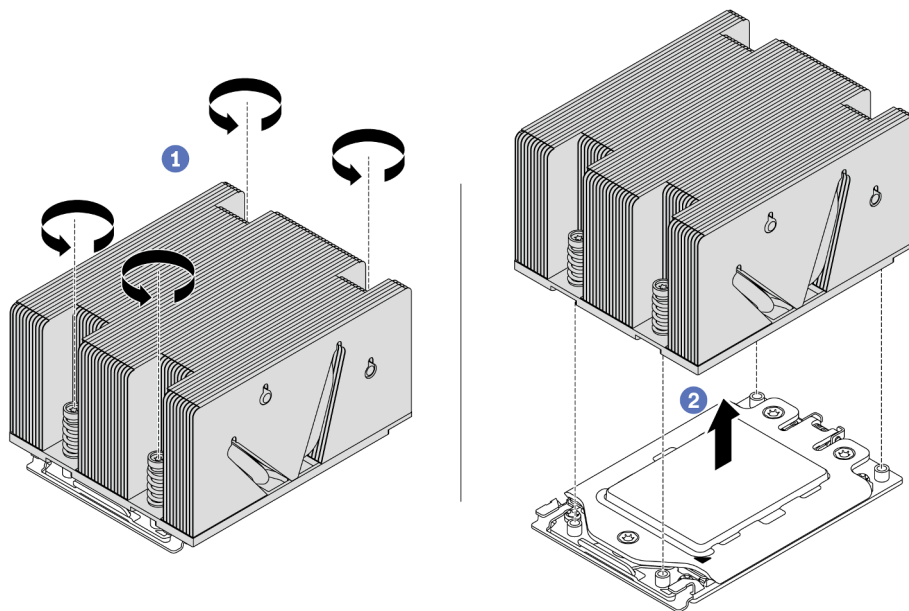


Figura 242. Rimozione di un dissipatore di calore

Passo 1. Utilizzare un cacciavite Torx T20 per allentare le viti prigioniera nella *sequenza di rimozione* mostrata sull'etichetta del dissipatore di calore. Dopo aver allentato ciascuna vite prigioniera, attendere qualche secondo prima di rimuovere il dissipatore di calore dal processore.

Passo 2. Sollevare e rimuovere delicatamente il dissipatore di calore dal sistema.

Dopo aver terminato


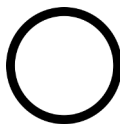

- Se si sta sostituendo un dissipatore di calore, installare un nuovo dissipatore di calore. Vedere "[Installazione di un dissipatore di calore](#)" a pagina 285.
- Se si sta sostituendo un processore, rimuovere il processore. Vedere "[Rimozione di un processore](#)" a pagina 283.

Video dimostrativo

[Guardare la procedura su YouTube](#)

Rimozione di un processore

Utilizzare queste informazioni per rimuovere un processore.

 <p>"Leggere le linee guida per l'installazione" a pagina 139</p>	 <p>"Spegnere il server per questa attività" a pagina 13</p>	 <p>"ATTENZIONE: Dispositivi sensibili all'elettricità statica Provvedere alla messa a terra del pacco prima dell'apertura" a pagina 142</p>
---	--	---

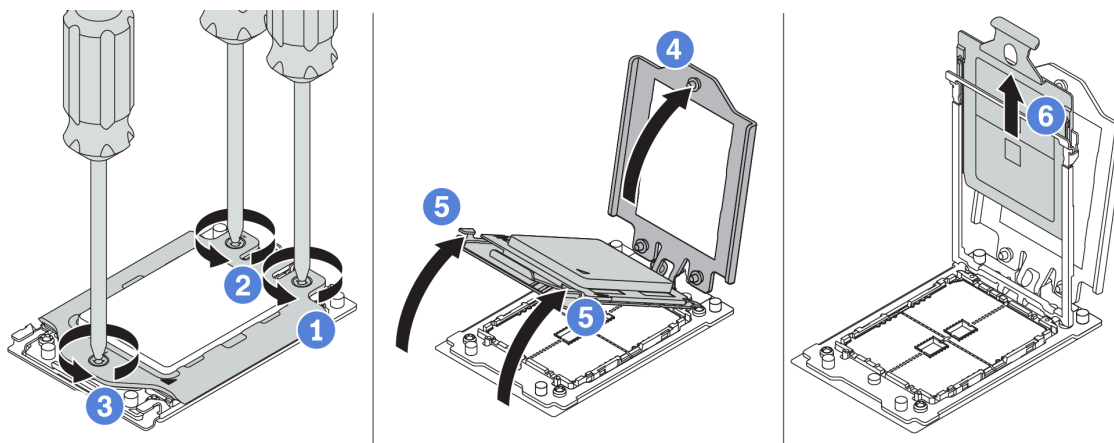


Figura 243. Rimozione di un processore

- Passo 1. Utilizzare un cacciavite Torx T20 per allentare le viti prigioniere nella *sequenza di rimozione* mostrata sulla struttura di rinforzo.
- Passo 2. Sollevare leggermente la struttura di rinforzo e il telaio della guida nella direzione mostrata. Il processore nel telaio della guida è dotato di un meccanismo di chiusura a molla.
- Passo 3. Tenendo ferma la linguetta blu della piastra del processore, far scorrere la piastra fino a estrarla dal telaio della guida.

Dopo aver terminato


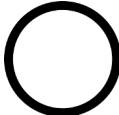

Dopo aver rimosso il processore, installare un nuovo processore facendo riferimento a "[Installazione di un processore](#)" a pagina 284.

Video dimostrativo

[Guardare la procedura su YouTube](#)

Installazione di un processore

Utilizzare queste informazioni per installare un processore.

 <p>"Leggere le linee guida per l'installazione" a pagina 139</p>	 <p>"Spegnere il server per questa attività" a pagina 13</p>	 <p>"ATTENZIONE: Dispositivi sensibili all'elettricità statica Provvedere alla messa a terra del pacco prima dell'apertura" a pagina 142</p>
---	--	---

Nota:

- Per un elenco dei processori supportati dal server, vedere <https://serverproven.lenovo.com/>. Velocità, numero di core e frequenza di tutti i processori sulla scheda di sistema devono essere identici.
- Prima di installare un nuovo processore, aggiornare il firmware di sistema al livello più recente. Vedere "[Aggiornamenti firmware](#)" a pagina 9.
- I dispositivi opzionali disponibili per il sistema potrebbero presentare requisiti specifici del processore. Vedere "[Regole tecniche](#)" a pagina 145.

Per installare un processore, completare le seguenti operazioni:

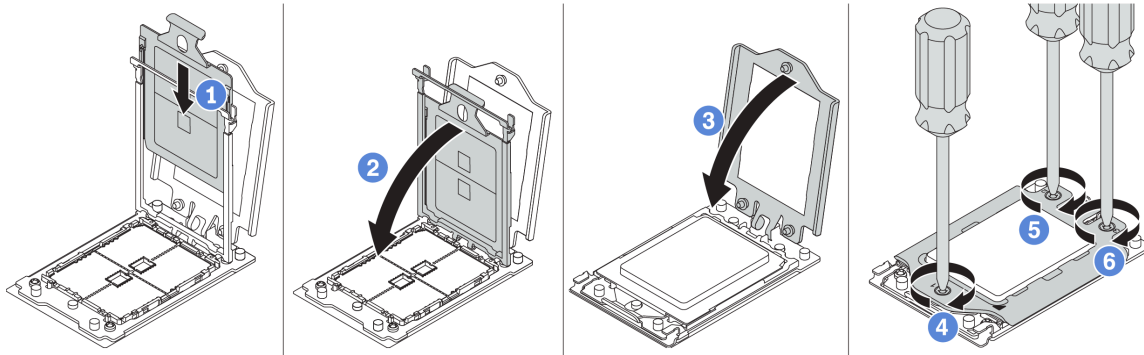


Figura 244. Installazione di un processore

Passo 1. Fare scorrere la piastra del processore nel telaio della guida.

Passo 2. Spingere il telaio della guida verso il basso fino a bloccare i fermi blu in posizione.

Passo 3. Chiudere la struttura di rinforzo.

Passo 4. Serrare le viti nella *sequenza di installazione* mostrata sulla struttura di rinforzo.

Dopo aver terminato


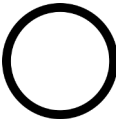

Completare la sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti"](#) a pagina 299.

Video dimostrativo

[Guardare la procedura su YouTube](#)

Installazione di un dissipatore di calore

In questa sezione viene descritto come installare un dissipatore di calore.

 <p>"Leggere le linee guida per l'installazione" a pagina 139</p>	 <p>"Spegnere il server per questa attività" a pagina 13</p>	 <p>"ATTENZIONE: Dispositivi sensibili all'elettricità statica" Provvedere alla messa a terra del pacco prima dell'apertura" a pagina 142</p>
--	---	--

Prima di installare il dissipatore di calore:

- Se si sta utilizzando un dissipatore di calore esistente:
 1. Rimuovere con un tampone imbevuto di alcol il lubrificante termico sul dissipatore di calore.
 2. Applicare il lubrificante termico Lenovo con un pattern a quadrilatero sulla parte superiore del processore.

Nota: Non applicare una quantità eccessiva di lubrificante termico. Una quantità eccessiva di lubrificante termico potrebbe entrare in contatto e contaminare il socket del processore.

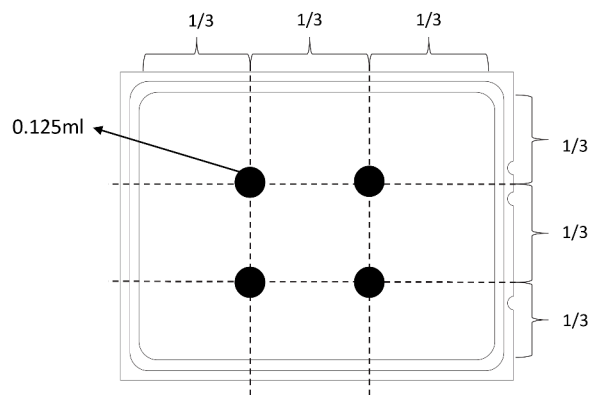


Figura 245. Applicazione del lubrificante termico

- Se si utilizza un nuovo dissipatore di calore, il lubrificante termico è pre-applicato al dissipatore. Rimuovere il coperchio protettivo e installare il dissipatore di calore.

Per installare un dissipatore di calore, completare le seguenti operazioni:

Visualizzare la procedura. È disponibile un video del processo di installazione e rimozione su YouTube: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BYjgwMTzXbgbC6fhKRscdR>.

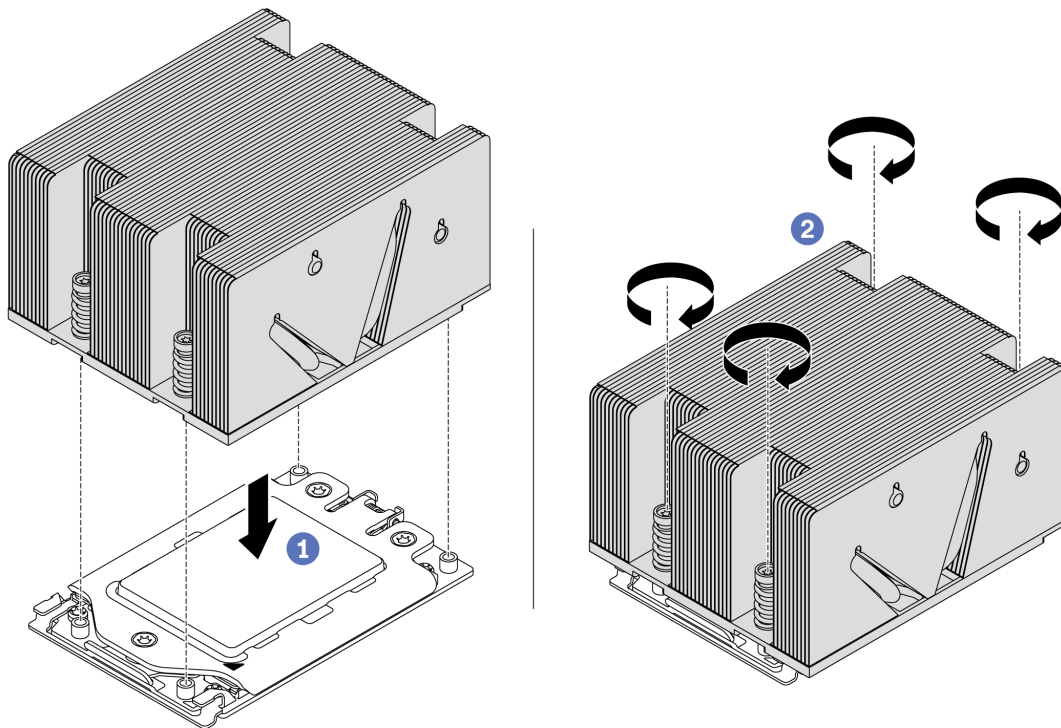


Figura 246. Installazione di un dissipatore di calore

- Passo 1. Orientare il dissipatore di calore con i fori delle viti sulla piastra del processore. Le viti prigioniere sul dissipatore di calore devono essere allineati ai fori per le viti sulla piastra del processore.
- Passo 2. Serrare tutte le viti prigioniere nella *sequenza di installazione* mostrata sull'etichetta del dissipatore di calore.

Dopo l'installazione di un dissipatore di calore:

1. Installare il deflettore d'aria. Vedere ["Installazione del deflettore d'aria"](#) a pagina 173.
2. Installare tutte le parti precedentemente rimosse.
3. Completare la sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti"](#) a pagina 299.

Video dimostrativo

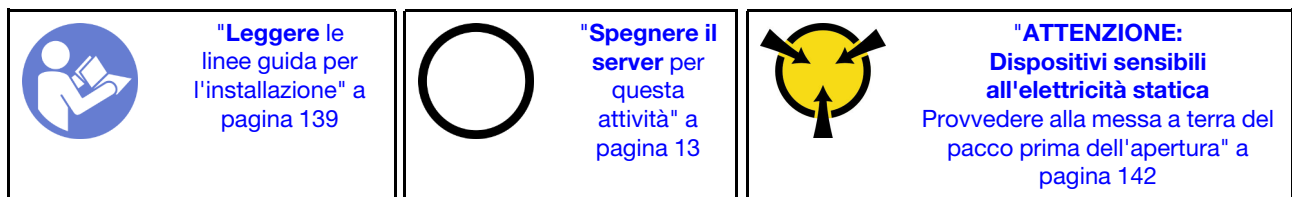
[Guardare la procedura su YouTube](#)

Sostituzione della scheda della ventola

Utilizzare queste informazioni per rimuovere e installare la scheda della ventola.

Rimozione della scheda della ventola

Utilizzare queste informazioni per rimuovere la scheda della ventola.



Prima di rimuovere la scheda della ventola:

1. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere ["Rimozione del coperchio superiore"](#) a pagina 167.
2. Se il server è dotato di un deflettore d'aria, rimuoverlo. Vedere ["Rimozione del deflettore d'aria"](#) a pagina 172.
3. Se il server è dotato di un telaio dell'unità centrale, rimuoverlo. Vedere ["Sostituzione del telaio unità centrale"](#) a pagina 219.
4. Rimuovere le ventole del sistema. Vedere ["Rimozione di una ventola del sistema"](#) a pagina 195.
5. Rimuovere la gabbia delle ventole del sistema. Vedere ["Rimozione dell'alloggiamento della ventola del sistema"](#) a pagina 198.
6. Scollegare i cavi laterali e di alimentazione della scheda della ventola.
7. Spostare o scollegare gli altri cavi che passano direttamente sulla scheda della ventola.

Per rimuovere la scheda della ventola, completare le seguenti operazioni:

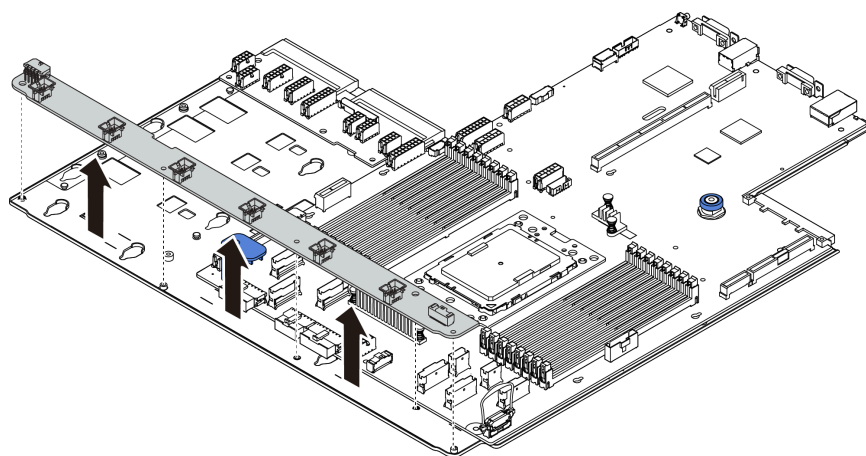


Figura 247. Rimozione della scheda della ventola

Passo 1. Rimuovere le cinque viti dalla scheda della ventola.

Passo 2. Sollevare delicatamente la scheda della ventola dal vassoio della scheda di sistema.


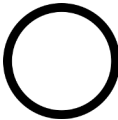

Se viene richiesto di restituire la vecchia scheda della ventola, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio forniti.

Video dimostrativo

[Guardare la procedura su YouTube](#)

Installazione della scheda della ventola

Utilizzare queste informazioni per installare la scheda della ventola.

 <p>"Leggere le linee guida per l'installazione" a pagina 139</p>	 <p>"Spegnere il server per questa attività" a pagina 13</p>	 <p>"ATTENZIONE: Dispositivi sensibili all'elettricità statica" Provvedere alla messa a terra del pacco prima dell'apertura" a pagina 142</p>
---	--	--

Prima di installare la scheda della ventola, mettere a contatto l'involucro antistatico che contiene la nuova scheda della ventola con una superficie non verniciata esterna al server. Quindi, estrarre la nuova scheda della ventola dalla confezione e collocarla su una superficie antistatica.

Per installare la scheda della ventola, completare le seguenti operazioni:

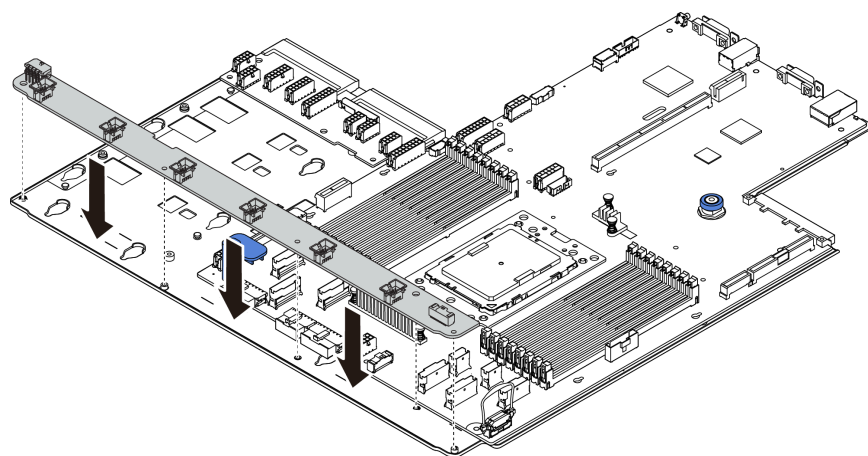


Figura 248. Installazione della scheda della ventola

Passo 1. Abbassare delicatamente la scheda della ventola nel vassoio della scheda di sistema.

Passo 2. Installare le cinque viti che fissano la scheda della ventola.

Passo 3. Collegare i cavi laterali e di alimentazione della ventola. Vedere ["Collegamenti tra scheda di sistema, scheda PIB e scheda della ventola"](#) a pagina 137.

Dopo avere installato la scheda della ventola:

1. Installare l'alloggiamento della ventola. Vedere ["Installazione dell'alloggiamento della ventola del sistema"](#) a pagina 199.
2. Installare le ventole del sistema. Vedere ["Installazione di una ventola del sistema"](#) a pagina 197.
3. Installare il telaio dell'unità centrale, se precedentemente rimosso. Vedere ["Sostituzione del telaio unità centrale"](#) a pagina 219.
4. Installare il deflettore d'aria, se precedentemente rimosso. Vedere ["Installazione del deflettore d'aria"](#) a pagina 173.
5. Completare la sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti"](#) a pagina 299.

Video dimostrativo


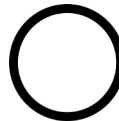

[Guardare la procedura su YouTube](#)

Sostituzione della scheda PIB (Power Inverter Board)

Utilizzare queste informazioni per rimuovere e installare una scheda PIB (Power Inverter Board) sostitutiva.

Rimozione della scheda PIB

Utilizzare queste informazioni per rimuovere la scheda PIB.

 <p>"Leggere le linee guida per l'installazione" a pagina 139</p>	 <p>"Spegnere il server per questa attività" a pagina 13</p>	 <p>"ATTENZIONE: Dispositivi sensibili all'elettricità statica" Provvedere alla messa a terra del pacco prima dell'apertura" a pagina 142</p>
---	--	--

Prima di rimuovere la scheda PIB:

1. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere "[Rimozione del coperchio superiore](#)" a pagina 167.
2. Se il server è dotato di un deflettore d'aria, rimuoverlo. Vedere "[Rimozione del deflettore d'aria](#)" a pagina 172.
3. Se il server è dotato di un telaio dell'unità centrale, rimuoverlo. Vedere "[Sostituzione del telaio unità centrale](#)" a pagina 219.
4. Estrarre delicatamente gli alimentatori. Verificare che siano scollegati dalla scheda di sistema.
5. Scollegare tutti i cavi dalla scheda PIB.

Per rimuovere la scheda PIB, completare le seguenti operazioni:

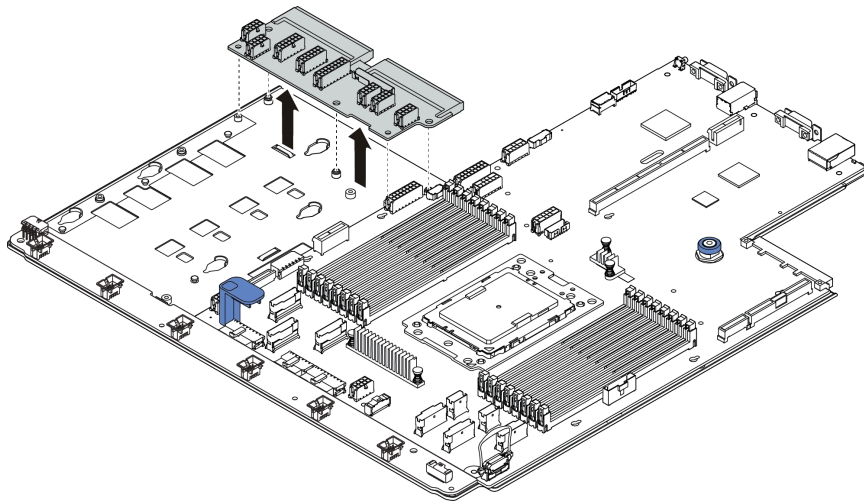


Figura 249. Rimozione della scheda PIB

Passo 1. Rimuovere le cinque viti dalla scheda PIB.

Passo 2. Sollevare delicatamente la scheda PIB dal vassoio della scheda di sistema.

Dopo aver terminato


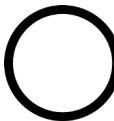

Se viene richiesto di restituire il componente o il dispositivo opzionale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

Video dimostrativo

[Guardare la procedura su YouTube](#)

Installazione della scheda PIB

Utilizzare queste informazioni per installare la scheda PIB.

 <p>"Leggere le linee guida per l'installazione" a pagina 139</p>	 <p>"Spegnere il server per questa attività" a pagina 13</p>	 <p>"ATTENZIONE: Dispositivi sensibili all'elettricità statica" Provvedere alla messa a terra del pacco prima dell'apertura" a pagina 142</p>
---	--	--

Prima di installare la scheda PIB, mettere a contatto l'involucro antistatico che contiene la nuova scheda PIB con una superficie non verniciata esterna al server. Quindi, estrarre la nuova scheda PIB dalla confezione e collocarla su una superficie antistatica.

Per installare la scheda PIB, completare le seguenti operazioni:

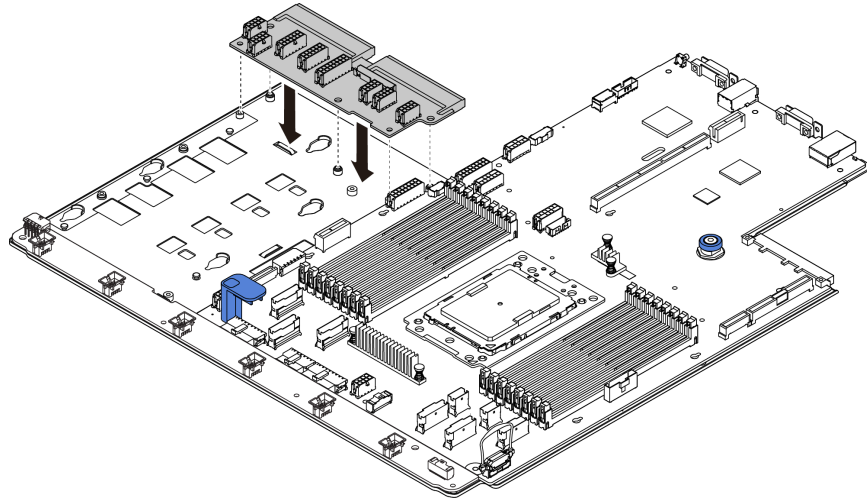


Figura 250. Installazione della scheda PIB

Passo 1. Abbassare delicatamente la scheda PIB nel vassoio della scheda di sistema.

Passo 2. Installare le cinque viti che fissano la scheda PIB.

Passo 3. Collegare i cavi alla scheda PIB. Vedere ["Collegamenti tra scheda di sistema, scheda PIB e scheda della ventola" a pagina 137.](#)

Dopo aver terminato

1. Installare il telaio dell'unità centrale, se precedentemente rimosso. Vedere ["Sostituzione del telaio unità centrale" a pagina 219.](#)
2. Installare il deflettore d'aria, se precedentemente rimosso. Vedere ["Installazione del deflettore d'aria" a pagina 173.](#)
3. Spingere gli alimentatori nei vani finché non scattano in posizione.
4. Completare la sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 299.](#)

Video dimostrativo

[Guardare la procedura su YouTube](#)

Sostituzione della scheda di sistema (solo tecnici qualificati)

Utilizzare queste informazioni per rimuovere e installare la scheda di sistema.

S017



ATTENZIONE:
Prossimità a blade di ventole in movimento.


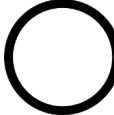

S012



ATTENZIONE:
Prossimità a una superficie calda.

Rimozione della scheda di sistema

Utilizzare queste informazioni per rimuovere la scheda di sistema.

	<p>"Leggere le linee guida per l'installazione" a pagina 139</p>		<p>"Spegnere il server per questa attività" a pagina 13</p>		<p>"ATTENZIONE: Dispositivi sensibili all'elettricità statica Provvedere alla messa a terra del pacco prima dell'apertura" a pagina 142</p>
---	---	---	--	--	--

Prima di rimuovere la scheda di sistema:

1. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere "[Rimozione del coperchio superiore](#)" a pagina 167.
2. Se il server è dotato di un deflettore d'aria, rimuoverlo. Vedere "[Rimozione del deflettore d'aria](#)" a pagina 172.
3. Se il server è dotato di un telaio dell'unità centrale, rimuoverlo. Vedere "[Sostituzione del telaio unità centrale](#)" a pagina 219.
4. Se il server è dotato di un telaio dell'unità posteriore, rimuoverlo. Vedere "[Sostituzione del telaio dell'unità posteriore](#)" a pagina 264.
5. Prendere nota dei punti in cui i cavi si collegano alla scheda di sistema e quindi scollegare tutti i cavi.

Attenzione: Sganciare preventivamente tutti i fermi, i collarini per cavi, le linguette di rilascio o i blocchi sui connettori dei cavi. Se non si sganciano tali fermi prima di rimuovere i cavi, è possibile danneggiare i connettori dei cavi sulla scheda di sistema. Un qualsiasi danno ai connettori dei cavi potrebbe richiedere la sostituzione della scheda di sistema.

6. Rimuovere tutti i seguenti componenti installati sulla scheda di sistema e conservarli in un luogo sicuro e antistatico. Vedere le relative sezioni in [Capitolo 3 "Procedure di sostituzione hardware"](#) a pagina 139.
 - Processore e dissipatore di calore
 - Moduli di memoria
 - Ventole di sistema
 - Alloggiamento delle ventole di sistema
 - Modulo M.2
 - Kit di schede verticali interno

- Moduli a supercondensatore RAID
- Assiemi verticali
- Batteria CMOS
- Adattatore TPM (disponibile solo nella Cina continentale)
- Adattatore Ethernet OCP 3.0
- Scheda della ventola
- Scheda PIB

7. Estrarre delicatamente gli alimentatori. Verificare che siano scollegati dalla scheda di sistema.

Per rimuovere la scheda di sistema, completare le seguenti operazioni:

Nota: A seconda del modello, la maniglia di sollevamento blu sulla scheda di sistema potrebbe avere un aspetto leggermente diverso rispetto alla figura di seguito.

Passo 1. Sollevare il perno di rilascio **1** afferrando allo stesso tempo la maniglia di sollevamento **2** per far scorrere la scheda di sistema verso la parte anteriore del server.

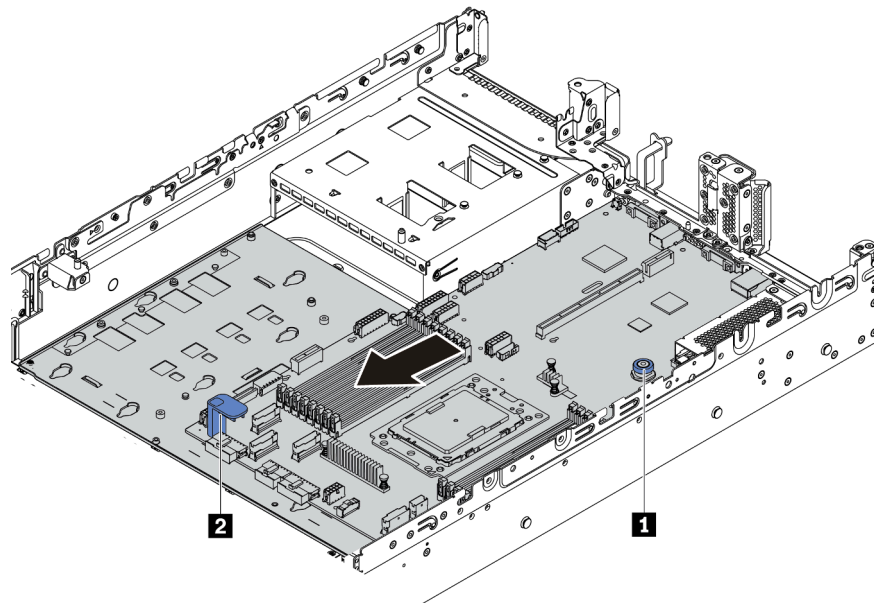


Figura 251. Rimozione della scheda di sistema (1)

Passo 2. Inclinare e sollevare la scheda di sistema per estrarla dallo chassis.

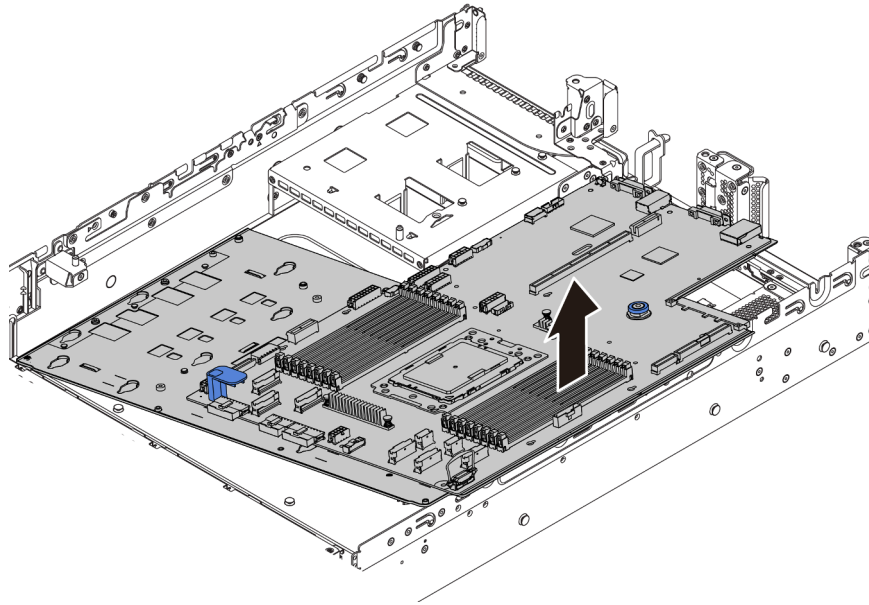


Figura 252. Rimozione della scheda di sistema (2)

Dopo aver terminato

- Se viene richiesto di restituire il componente o il dispositivo opzionale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

Importante: Prima di restituire la scheda di sistema, assicurarsi che il socket della CPU sia coperto. Sulla nuova scheda di sistema è presente una protezione esterna della CPU che copre il socket della CPU. Estrarre la protezione esterna della CPU dal socket della CPU sulla nuova scheda di sistema e installare la protezione esterna sul socket della CPU della scheda di sistema rimossa.


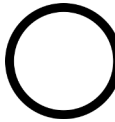

- Se si intende riciclare la scheda di sistema, seguire le istruzioni riportate nella sezione "[Smontaggio della scheda di sistema per il riciclaggio](#)" a pagina 319 per la conformità alle normative locali.

Video dimostrativo

[Guardare la procedura su YouTube](#)

Installazione della scheda di sistema

Utilizzare queste informazioni per installare la scheda di sistema.

 <p>"Leggere le linee guida per l'installazione" a pagina 139</p>	 <p>"Spegnere il server per questa attività" a pagina 13</p>	 <p>"ATTENZIONE: Dispositivi sensibili all'elettricità statica" Provvedere alla messa a terra del pacco prima dell'apertura" a pagina 142</p>
--	---	--

Prima di installare la scheda di sistema:

1. Mettere a contatto l'involucro antistatico che contiene la nuova scheda di sistema con una superficie non verniciata esterna al server. Quindi, estrarre la scheda di sistema dalla confezione e collocarla su una superficie antistatica.

2. Installare la scheda della ventola, rimossa dalla scheda di sistema guasta, sulla nuova scheda di sistema. Vedere ["Installazione della scheda della ventola" a pagina 288](#).
3. Installare la scheda PIB, rimossa dalla scheda di sistema guasta, sulla nuova scheda di sistema. Vedere ["Installazione della scheda PIB" a pagina 290](#).

Per installare la scheda di sistema, completare le seguenti operazioni:

Nota: A seconda del modello, la maniglia di sollevamento blu sulla scheda di sistema potrebbe avere un aspetto leggermente diverso rispetto alla figura di seguito.

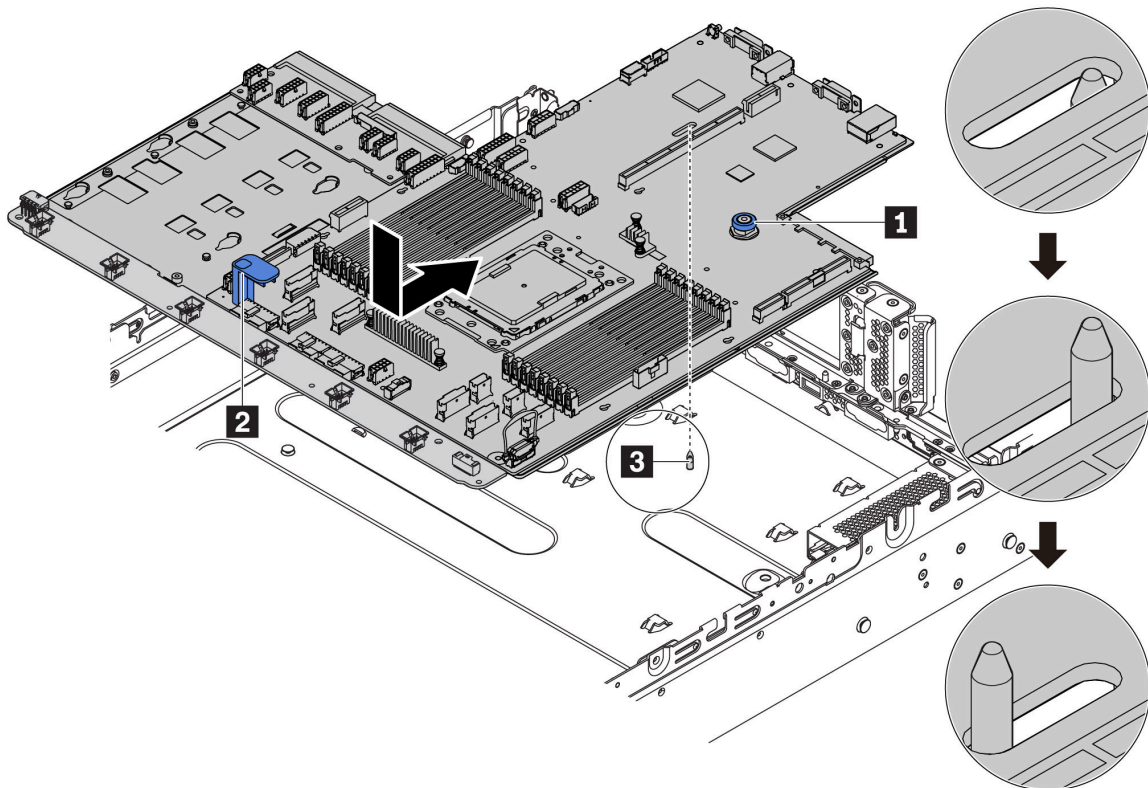


Figura 253. Installazione della scheda di sistema

- Passo 1. Afferrare contemporaneamente il piedino di rilascio **1** e la maniglia di sollevamento **2** per abbassare la scheda di sistema nello chassis.
- Passo 2. Far scorrere la scheda di sistema verso la parte posteriore del server finché non scatta in posizione. Verificare che:
- La nuova scheda di sistema sia fissata dal chiodino di montaggio **3** sullo chassis.
 - I connettori posteriori sulla nuova scheda di sistema siano inseriti nei fori corrispondenti nel pannello posteriore.
 - Il perno di rilascio **1** blocca la scheda di sistema in posizione.

Dopo aver terminato

1. Installare tutti i seguenti componenti precedentemente rimossi dalla scheda di sistema guasta. Vedere le relative sezioni in [Capitolo 3 "Procedure di sostituzione hardware" a pagina 139](#).
 - Processore e dissipatore di calore

- Moduli di memoria
 - Ventole di sistema
 - Alloggiamento delle ventole di sistema
 - Modulo M.2
 - Kit di schede verticali interno
 - Moduli a supercondensatore RAID
 - Assiemi verticali
 - Batteria CMOS
 - Adattatore TPM (disponibile solo nella Cina continentale)
 - Adattatore Ethernet OCP 3.0
2. Aggiornare i dati VPD. Vedere "[Aggiornamento dei dati vitali del prodotto \(VPD\)](#)" a pagina 296.
 - (Obbligatorio) Tipo di macchina
 - (Obbligatorio) Numero di serie
 - (Facoltativo) Tag asset
 - (Facoltativo) UUID
 3. Configurare le impostazioni di sicurezza. Vedere "[Abilitazione del TPM](#)" a pagina 297 e "[Abilitazione dell'avvio sicuro UEFI](#)" a pagina 298.

Video dimostrativo

[Guardare la procedura su YouTube](#)

Aggiornamento dei dati vitali del prodotto (VPD)

Utilizzare questo argomento per aggiornare i dati vitali del prodotto (VPD).

VPD da aggiornare dopo la sostituzione della scheda di sistema:

- (Obbligatorio) Tipo di macchina
- (Obbligatorio) Numero di serie
- (Facoltativo) Tag asset
- (Facoltativo) UUID

Strumenti consigliati:

- Lenovo XClarity Provisioning Manager
- Comandi Lenovo XClarity Essentials OneCLI

Con Lenovo XClarity Provisioning Manager

Nota: Solo quando il **tipo di macchina** e il **numero di serie** sono Null possono essere aggiornati. Se non sono Null, non è possibile eseguire l'aggiornamento.

Procedura:

1. Avviare il server e premere il tasto specificato nelle istruzioni visualizzate. L'interfaccia di Lenovo XClarity Provisioning Manager viene visualizzata per impostazione predefinita.
2. Scegliere **Riepilogo di sistema**. Viene visualizzata la pagina "Riepilogo sistema".
3. Fare clic su **Aggiorna VPD**, quindi seguire le istruzioni visualizzate per aggiornare i dati VPD.

Utilizzo dei comandi Lenovo XClarity Essentials OneCLI

- Aggiornamento **tipo di macchina**

```
onecli config set VPD.SKU <m/t_model> [access_method]
```

- Aggiornamento **numero di serie**

```
onecli config set VPD.SerialNumber <s/n> [access_method]
```

- Aggiornamento **tag asset**

```
onecli config set VPD.AssetTag <asset_tag> [access_method]
```

- Aggiornamento **UUID**

```
onecli config set VPD.UUID <uuid_value> [access_method]
```

Variabile	Descrizione
<m/t_model>	Il tipo e il numero modello della macchina del server. Digitare xxxxyyy, dove xxxx è il tipo di macchina e yyy è il numero di modello del server.
<s/n>	Il numero di serie sul server. Digitare zzzzzzz, dove zzzzzzz è il numero di serie.
<asset_tag>	Il numero di tag asset del server. Digitare aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa, dove aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa è il numero di tag asset.
<uuid_value>	Identificatore unico universale (UUID). Immettere il valore esadecimale da 16 byte generato.
[access_method]	Il metodo di accesso scelto per accedere al server di destinazione. <ul style="list-style-type: none"> • KCS online (non autenticato e con restrizioni per l'utente): è possibile eliminare [access_method] direttamente dal comando. • LAN autenticato online: In questo caso specificare sotto le informazioni sull'account LAN al termine del comando OneCLI: --bmc-username <user_id> --bmc-password <password> • WAN/LAN remota: In questo caso, specificare sotto le informazioni sull'account XCC e l'indirizzo IP al termine del comando OneCLI: --bmc <bmc_user_id>:<bmc_password>@<bmc_external_IP> <p>Nota:</p> <ul style="list-style-type: none"> – <bmc_user_id> Il nome dell'account BMC (1 di 12 account). Il valore predefinito è USERID. – <bmc_password> La password dell'account BMC (1 di 12 account).

Nota: In caso di problemi durante l'uso, consultare questo suggerimento: <https://datacentersupport.lenovo.com/us/en/solutions/ht512939>

Abilitazione del TPM

Il server supporta il modulo TPM (Trusted Platform Module) versione 2.0.

Quando si sostituisce una scheda di sistema, è necessario verificare che i criteri TPM siano impostati correttamente.

ATTENZIONE:

Prestare attenzione a impostare i criteri TPM. Se non sono impostati correttamente, la scheda di sistema può diventare inutilizzabile.

Impostazione dei criteri TPM

Per impostazione predefinita, viene fornita una scheda di sistema sostitutiva con i criteri TPM impostati come **non definiti**. È necessario modificare questa impostazione in modo che corrisponda a quella definita per la scheda di sistema che sta per essere sostituita.

È possibile impostare i criteri TPM da Lenovo XClarity Provisioning Manager.

Per impostare i criteri TPM, completare i passaggi seguenti.

Passo 1. Avviare il server e quando richiesto, premere il tasto specificato nelle istruzioni sullo schermo per visualizzare Lenovo XClarity Provisioning Manager.

Passo 2. Se viene richiesta la password amministratore di accensione, immetterla.

Passo 3. Dalla pagina di riepilogo del sistema fare clic su **Aggiorna VPD**.

Passo 4. Impostare i criteri su uno dei valori seguenti.

- **NationZ TPM 2.0 abilitato - solo Cina.** I clienti della Cina continentale devono utilizzare questa impostazione se è installato un adattatore NationZ TPM 2.0.
- **TPM abilitato - RIGA.** I clienti al di fuori della Cina continentale devono scegliere questa impostazione.
- **Disabilitati in modo permanente.** I clienti della Cina continentale devono utilizzare questa impostazione se non è installato un adattatore TPM.

Nonostante il valore **Non definiti** sia disponibile come impostazione per i criteri, l'uso è sconsigliato.

Asserzione della presenza fisica

Prima di poter asserire la presenza fisica, è necessario abilitare i relativi criteri.

Se i criteri di presenza fisica sono abilitati, è possibile procedere all'asserzione tramite i ponticelli hardware sulla scheda di sistema.

Nota: Se i criteri di presenza fisica sono stati disabilitati: Impostare il ponticello hardware della presenza fisica sulla scheda di sistema in modo da asserire la presenza fisica.

Asserzione della presenza fisica tramite l'hardware

Per l'asserzione della presenza fisica dell'hardware, è possibile utilizzare anche un ponticello sulla scheda di sistema. Per ulteriori informazioni sull'asserzione della presenza fisica dell'hardware mediante un ponticello, vedere: "[Ponticelli della scheda di sistema](#)" a pagina 31.

Abilitazione dell'avvio sicuro UEFI

Facoltativamente, è possibile abilitare l'avvio sicuro UEFI.

Se si sta per abilitare l'avvio sicuro UEFI, è necessario asserire la presenza fisica. Vedere "[Asserzione della presenza fisica](#)" a pagina 298.

È possibile abilitare l'avvio sicuro UEFI dall'interfaccia di configurazione del sistema UEFI. Per abilitare l'avvio sicuro UEFI dall'interfaccia di configurazione del sistema UEFI:

1. Avviare il server e, quando richiesto, premere il tasto specificato nelle istruzioni sullo schermo per visualizzare l'interfaccia di configurazione del sistema.
2. Nella pagina di configurazione UEFI fare clic su **Sicurezza → Avvio sicuro**.
3. Abilitare l'avvio sicuro e salvare le impostazioni.

Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti

Utilizzare queste informazioni per completare la sostituzione dei componenti.

Per completare la sostituzione dei componenti, procedere come segue:

1. Accertarsi che tutti i componenti siano stati riassemblati correttamente e che all'interno del server non siano rimasti utensili o viti non utilizzate.
2. Instrarare e fissare correttamente i cavi nel server. Fare riferimento alle informazioni sul collegamento e l'instradamento dei cavi per ciascun componente.
3. Se è stato rimosso il coperchio superiore, riposizionarlo. Vedere "[Installazione del coperchio superiore](#)" a pagina 168.
4. Ricollegare al server i cavi esterni e i cavi di alimentazione.

Attenzione: Per evitare danni ai componenti, collegare i cavi di alimentazione per ultimi.

5. Aggiornare la configurazione server, se necessario.
 - Scaricare e installare i driver di dispositivo più recenti: <http://datacentersupport.lenovo.com>.
 - Aggiornare il firmware di sistema. Vedere "[Aggiornamenti firmware](#)" a pagina 9.
 - Riconfigurare gli array di dischi se è stato installato o rimosso un adattatore RAID o un'unità hot-swap. Vedere la Guida per l'utente di Lenovo XClarity Provisioning Manager, disponibile per il download all'indirizzo <http://datacentersupport.lenovo.com>.

Capitolo 4. Determinazione dei problemi

Utilizzare le informazioni in questa sezione per isolare e risolvere i problemi riscontrati durante l'utilizzo del server.

È possibile configurare i server Lenovo in modo da notificare automaticamente il supporto Lenovo qualora vengano generati determinati eventi. È possibile configurare la notifica automatica, nota anche come Call Home, dalle applicazioni di gestione, ad esempio Lenovo XClarity Administrator. Se si configura automaticamente la notifica automatica dei problemi, viene automaticamente inviato un avviso al supporto Lenovo ogni volta che il server è interessato da un evento potenzialmente significativo.

Per isolare un problema, la prima cosa da fare in genere è esaminare il log eventi dell'applicazione che gestisce il server:

- Se il server viene gestito da Lenovo XClarity Administrator, esaminare in primo luogo il log eventi di Lenovo XClarity Administrator.
- Se si utilizzano altre applicazioni di gestione, esaminare in primo luogo il log eventi di Lenovo ThinkSystem System Manager.

Log eventi

Un *avviso* è un messaggio o altra indicazione che segnala un evento o un evento imminente. Gli avvisi vengono generati da Lenovo ThinkSystem System Manager o da UEFI nei server. Questi avvisi sono memorizzati nel log eventi di Lenovo ThinkSystem System Manager. Se il server è gestito da Lenovo XClarity Administrator, gli avvisi vengono automaticamente inoltrati a tali applicazioni di gestione.

Nota: Per un elenco di eventi, inclusi gli interventi dell'utente che potrebbe essere necessario eseguire per il ripristino da un evento, vedere *Riferimento per messaggi e codici* disponibile sul sito Web: http://thinksystem.lenovofiles.com/help/topic/7Y00/pdf_files.html




Log eventi di Lenovo XClarity Administrator

Se si utilizza Lenovo XClarity Administrator per gestire il server, la rete e l'hardware di storage, è possibile visualizzare gli eventi di tutti i dispositivi gestiti mediante XClarity Administrator.

Logs

Event Log Audit Log

The Event log provides a history of hardware and management conditions that have been detected.

Show:   

All Event Sources Filter

All Dates









Severity	Serviceability	Date and Time	System	Event	System Type	Source D:
 Warning	 Support	Jan 30, 2017, 7:49:07 AM	Chassis114:...	Node Node 08 device	Chassis	Jan 30, 20
 Warning	 Support	Jan 30, 2017, 7:49:07 AM	Chassis114:...	Node Node 02 device	Chassis	Jan 30, 20
 Warning	 User	Jan 30, 2017, 7:49:07 AM	Chassis114:...	I/O module IO Module	Chassis	Jan 30, 20
 Warning	 User	Jan 30, 2017, 7:49:07 AM	Chassis114:...	Node Node 08 incomy	Chassis	Jan 30, 20

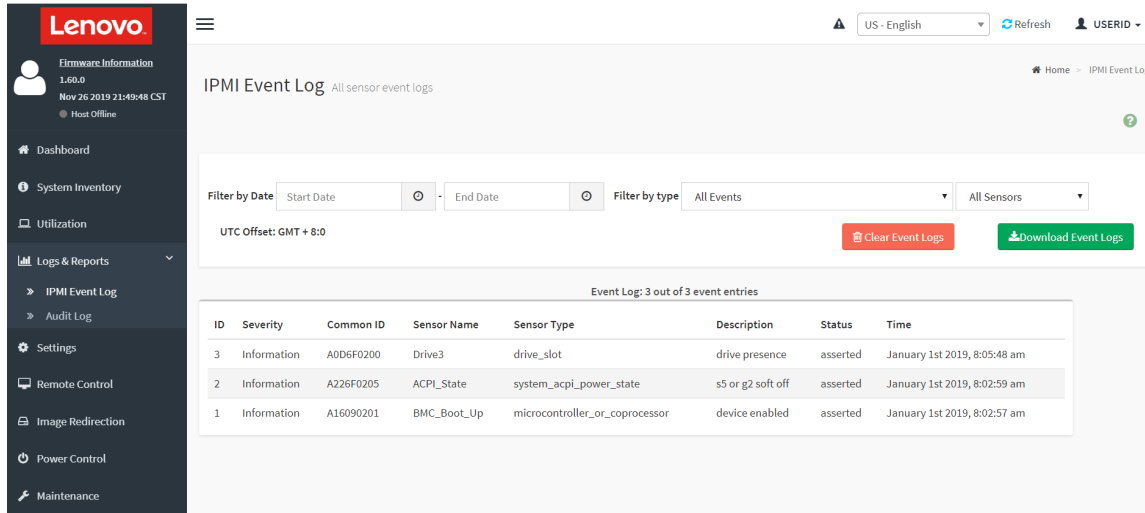
Figura 254. Log eventi di Lenovo XClarity Administrator

Per ulteriori informazioni sulla gestione degli eventi da XClarity Administrator, vedere la pagina Web:

http://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/com.lenovo.lxca.doc/events_vieweventlog.html

Log eventi di Lenovo ThinkSystem System Manager

Lenovo ThinkSystem System Manager monitora lo stato fisico del server e dei relativi componenti mediante sensori che misurano variabili fisiche interne come temperatura, tensioni di alimentazione, velocità delle ventole e stato dei componenti. Lenovo ThinkSystem System Manager fornisce diverse interfacce al software di gestione del sistema, agli amministratori di sistema e agli utenti per abilitare la gestione remota e il controllo di un server.



The screenshot shows the IPMI Event Log interface. The sidebar on the left contains the following menu items: Dashboard, System Inventory, Utilization, Logs & Reports (expanded), IPMI Event Log, Audit Log, Settings, Remote Control, Image Redirection, Power Control, and Maintenance. The main content area is titled 'IPMI Event Log' and includes filters for 'Filter by Date' (Start Date, End Date) and 'Filter by type' (All Events, All Sensors). Below the filters, there are buttons for 'Clear Event Logs' and 'Download Event Logs'. The event log table shows 3 entries:

ID	Severity	Common ID	Sensor Name	Sensor Type	Description	Status	Time
3	Information	A0D6F0200	Drive3	drive_slot	drive presence	asserted	January 1st 2019, 8:05:48 am
2	Information	A226F0205	ACPI_State	system_acpi_power_state	s5 or g2 soft off	asserted	January 1st 2019, 8:02:59 am
1	Information	A16090201	BMC_Boot_Up	microcontroller_or_coprocessor	device enabled	asserted	January 1st 2019, 8:02:57 am

Figura 255. Log eventi di Lenovo ThinkSystem System Manager

Per ulteriori informazioni sull'accesso al log eventi di Lenovo ThinkSystem System Manager, vedere:

https://thinksystem.lenovofiles.com/help/topic/7Y00/bmc_user_guide.pdf

LPD (Lightpath Diagnostics)

LPD (Lightpath Diagnostics) è un sistema di LED su diversi componenti interni ed esterni del server che indica il componente difettoso. Quando si verifica un errore, si accendono i LED sull'assieme I/O anteriore, sul pannello posteriore, sulla scheda di sistema e sul componente guasto. Visualizzando i LED seguenti, è spesso possibile identificare lo stato del dispositivo e del sistema nonché diagnosticare i problemi.

- "Assieme I/O anteriore" a pagina 19
- "LED nella vista posteriore" a pagina 25
- "LED della scheda di sistema" a pagina 29

Procedure di determinazione dei problemi di carattere generale

Utilizzare le informazioni in questa sezione per risolvere i problemi se il log eventi non contiene gli errori specifici o il server non è operativo.

Se non è certi della causa di un problema e gli alimentatori funzionano correttamente, completare le seguenti operazioni per provare a risolvere il problema:

1. Spegnere il server.

2. Assicurarsi che il server sia cablato correttamente.
3. Rimuovere o scollegare i seguenti dispositivi uno alla volta se applicabile, finché non viene rilevato l'errore. Accendere e configurare il server ogni volta che si rimuove o si scollega un dispositivo.
 - Qualsiasi dispositivo esterno.
 - Dispositivo di protezione da sovratensioni (sul server).
 - Stampante, mouse e dispositivi non Lenovo.
 - Qualsiasi adattatore.
 - Unità disco fisso.
 - Moduli di memoria finché non si raggiunge la configurazione minima supportata per il server.

Nota: Per la configurazione minima per il debug, vedere "[Specifiche](#)" a pagina 2.

4. Accendere il server.

Se il problema viene risolto quando si rimuove un adattatore dal server, ma si ripete quando si installa nuovamente lo stesso adattatore, il problema potrebbe essere causato dall'adattatore. Se il problema si ripete quando si sostituisce l'adattatore con un diverso adattatore, provare a utilizzare uno slot PCIe differente.

Se si sospetta un problema di rete e il server supera tutti i test del sistema, il problema potrebbe essere dovuto al cablaggio di rete esterno al server.

Risoluzione dei possibili problemi di alimentazione

I problemi di alimentazione possono essere difficili da risolvere. Ad esempio, un corto circuito può esistere dovunque su uno qualsiasi dei bus di distribuzione dell'alimentazione. Di norma, un corto circuito causerà lo spegnimento del sottosistema di alimentazione a causa di una condizione di sovracorrente.

Completare le seguenti operazioni per diagnosticare e risolvere un sospetto problema di alimentazione.

Passo 1. Controllare il log eventi e risolvere eventuali errori correlati all'alimentazione.

Nota: Iniziare dal log eventi dell'applicazione che gestisce il server.

Passo 2. Controllare la presenza di cortocircuiti, ad esempio se una vite non fissata correttamente sta causando un cortocircuito su una scheda di circuito.

Passo 3. Rimuovere gli adattatori e scollegare i cavi e i cavi di alimentazione di tutti i dispositivi interni ed esterni finché il server non è alla configurazione minima richiesta per il suo avvio. Per determinare la configurazione minima del server, vedere "[Specifiche](#)" a pagina 2.

Passo 4. Ricollegare tutti i cavi di alimentazione CA e accendere il server. Se il server viene avviato correttamente, riposizionare gli adattatori e i dispositivi uno per volta fino a isolare il problema.

Se il server non viene avviato con la configurazione minima, sostituire i componenti della configurazione minima uno alla volta fino a che il problema viene isolato.

Risoluzione dei possibili problemi del controller Ethernet

Il metodo utilizzato per verificare il controller Ethernet dipende dal sistema operativo utilizzato. Vedere la documentazione del sistema operativo per informazioni sui controller Ethernet e il file readme del driver dispositivo del controller Ethernet.

Completare le seguenti operazioni per provare a risolvere i sospetti problemi con il controller Ethernet.

Passo 1. Assicurarsi che siano installati i driver di dispositivo corretti forniti con il server e che tali driver siano al livello più recente.

Passo 2. Assicurarsi che il cavo Ethernet sia installato correttamente.

- Il cavo deve essere collegato saldamente a tutte le connessioni. Se il cavo è ben collegato ma il problema persiste, provare un cavo differente.
 - Se si imposta il controller Ethernet su 100 o 1000 Mbps, è necessario utilizzare dei cavi di categoria 5.
- Passo 3. Determinare se l'hub supporta la funzione di autonegoiazione. In caso contrario, provare a configurare il controller Ethernet manualmente in modo che corrisponda alla velocità e alla modalità duplex dell'hub.
- Passo 4. Controllare i LED del controller Ethernet sul pannello posteriore del server. Tali LED indicano se è presente un problema con il connettore, con il cavo o con l'hub.
- Il LED di stato del collegamento Ethernet si accende quando il controller Ethernet riceve un apposito segnale dall'hub. Se il LED è spento, il problema potrebbe essere dovuto a un connettore o a un cavo difettoso oppure all'hub.
 - Il LED delle attività di trasmissione/ricezione Ethernet si accende quando il controller Ethernet invia o riceve dati sulla rete. Se tale spia è spenta, assicurarsi che l'hub e la rete siano in funzione e che siano stati installati i driver di dispositivo corretti.
- Passo 5. Controllare il LED di attività della rete sulla parte posteriore del server. Il LED di attività della rete è acceso quando i dati sono attivi sulla rete Ethernet. Se il LED di attività della rete è spento, verificare che l'hub e la rete siano in funzione e che siano stati installati i driver di dispositivo corretti.
- Passo 6. Verificare eventuali cause del problema specifiche del sistema operativo e accertarsi che i driver del sistema operativo siano installati correttamente.
- Passo 7. Assicurarsi che i driver di dispositivo sul client e sul server utilizzino lo stesso protocollo.

Se è ancora impossibile collegare il controller Ethernet alla rete ma sembra che il componente hardware funzioni, è necessario che il responsabile di rete ricerchi altre possibili cause del problema.

Risoluzione dei problemi in base al sintomo

Utilizzare queste informazioni per ricercare soluzioni ai problemi che hanno sintomi identificabili.

Per utilizzare informazioni sulla risoluzione dei problemi basate sui sintomi in questa sezione, completare le seguenti operazioni:

1. Controllare il log eventi dell'applicazione che gestisce il server e attenersi alle azioni suggerite per risolvere tutti i codici di eventi.
 - Se il server viene gestito da Lenovo XClarity Administrator, esaminare in primo luogo il log eventi di Lenovo XClarity Administrator.
 - Se si utilizzano altre applicazioni di gestione, esaminare in primo luogo il log eventi di Lenovo ThinkSystem System Manager.
2. Esaminare questa sezione per individuare i sintomi e adottare le azioni suggerite per risolvere il problema.
3. Se il problema persiste, contattare il supporto (vedere ["Come contattare il supporto" a pagina 322](#)).

Problemi di accensione e spegnimento

Utilizzare queste informazioni per risolvere problemi relativi all'accensione e allo spegnimento del server.

- ["L'hypervisor incorporato non è nell'elenco di avvio" a pagina 305](#)
- ["Il pulsante di controllo dell'alimentazione e il pulsante di reimpostazione non funzionano \(il server non viene avviato\)" a pagina 305](#)

- "Il server non si accende" a pagina 306
- "Il server non si spegne" a pagina 306

L'hypervisor incorporato non è nell'elenco di avvio

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema.

1. Se il server è stato installato, spostato o sottoposto a manutenzione di recente, oppure se questa è la prima volta che si utilizza l'hypervisor incorporato, accertarsi che il dispositivo sia collegato correttamente e che non vi siano danni fisici ai connettori.
2. Vedere la documentazione fornita con il dispositivo flash con hypervisor incorporato facoltativo per informazioni sull'impostazione e la configurazione.
3. Consultare <https://serverproven.lenovo.com/> per verificare che il dispositivo hypervisor incorporato sia supportato per il server.
4. Accertarsi che il dispositivo hypervisor incorporato sia incluso nell'elenco delle opzioni di avvio disponibili. Nell'interfaccia utente del controller di gestione fare clic su **Configurazione server** → **Opzioni di avvio**.

Per informazioni sull'accesso all'interfaccia utente del controller di gestione, consultare la documentazione di TSM:

https://thinksystem.lenovofiles.com/help/topic/7Y00/bmc_user_guide.pdf

5. Consultare <http://datacentersupport.lenovo.com> per eventuali suggerimenti tecnici (comunicati di servizio) correlati all'hypervisor incorporato e al server.
6. Accertarsi che l'altro software funzioni sul server per verificarne il corretto funzionamento.

Il pulsante di controllo dell'alimentazione e il pulsante di reimpostazione non funzionano (il server non viene avviato)

Nota: Il pulsante di controllo dell'alimentazione inizierà a funzionare solo 1-3 minuti dopo il collegamento del server all'alimentazione CA.

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema:

1. Assicurarsi che il pulsante di controllo dell'alimentazione sul server stia funzionando correttamente:
 - a. Scollegare i cavi di alimentazione del server.
 - b. Ricollegare i cavi di alimentazione del server.
 - c. Riposizionare il cavo del pannello informativo dell'operatore e ripetere i passaggi 1a e 1b.
 - Se il server si avvia, riposizionare il pannello informativo dell'operatore.
 - Se il problema persiste, sostituire il pannello informativo dell'operatore.
2. Assicurarsi che:
 - I cavi di alimentazione siano collegati al server e a una presa elettrica funzionante.
 - I LED sull'alimentatore non indichino un problema.
3. Riposizionare gli alimentatori.
4. Sostituire ogni alimentatore, riavviando ogni volta il server:
 - Moduli di memoria
 - Alimentatori
5. Se è stata appena installata una periferica supplementare, rimuoverla e riavviare il server. Se il server si avvia, è probabile che siano state installati più dispositivi di quelli supportati dall'alimentatore.

Il server non si accende

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema:

1. Assicurarsi che l'alimentazione CA del server funzioni correttamente. Verificare che i cavi di alimentazione CA siano collegati correttamente al server e a una presa elettrica funzionante.
2. Controllare nel log eventi la presenza di eventi relativi alla mancata accensione del server.
3. Verificare la presenza di eventuali LED lampeggianti di colore giallo.
4. Controllare il LED di alimentazione sulla scheda di sistema.
5. Reinserire l'alimentatore.
6. Sostituire l'alimentatore.

Il server non si spegne

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema:

1. Verificare se si sta utilizzando un sistema operativo ACPI (Advanced Configuration and Power Interface) o non ACPI. In quest'ultimo caso, completare le seguenti operazioni:
 - a. Premere Ctrl+Alt+Delete.
 - b. Spegnerne il server tenendo premuto il pulsante di controllo dell'alimentazione per 5 secondi.
 - c. Riavviare il server.
 - d. Se il server non supera il POST e il pulsante di controllo dell'alimentazione non funziona, scollegare il cavo di alimentazione per 20 secondi, quindi ricollegarlo e riavviare il server.
2. Se il problema persiste o se si sta utilizzando un sistema operativo che supporta ACPI, è possibile che il guasto si trovi nella scheda di sistema.

Problemi relativi alla memoria

Utilizzare queste informazioni per risolvere i problemi relativi alla memoria.

- ["La memoria di sistema visualizzata è inferiore alla memoria fisica installata" a pagina 306](#)
- ["Più righe di DIMM in un ramo sono identificate come malfunzionanti" a pagina 307](#)

La memoria di sistema visualizzata è inferiore alla memoria fisica installata

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema:

Nota: Ogni volta che si installa o si rimuove un modulo DIMM, è necessario scollegare il server dalla fonte di alimentazione, quindi attendere 10 secondi prima di riavviare il server.

1. Controllare e assicurarsi che:
 - Nessun LED di errore sia acceso sul pannello informativo dell'operatore.
 - Nessun LED di errore DIMM è acceso sulla scheda di sistema.
 - Il canale sottoposto a mirroring della discrepanza non tenga conto della discrepanza.
 - I moduli di memoria siano installati correttamente.
 - Sia stato installato il tipo di memoria corretto.
 - Se la memoria è stata modificata, sia stata aggiornata la configurazione della memoria in Setup Utility.
 - Tutti i banchi di memoria siano abilitati. Il server potrebbe avere disabilitato automaticamente un banco di memoria al momento del rilevamento di un problema o un banco di memoria potrebbe essere stato disabilitato manualmente.
 - Non vi sia alcuna mancata corrispondenza di memoria quando il server è alla configurazione di memoria minima.

2. Controllare i log eventi del modulo di memoria ed eseguire la diagnostica del modulo di memoria:
 - a. Identificare il modulo di memoria guasto e installarlo in uno slot differente.
 - b. Riavviare il server e controllare i log eventi della memoria. Se il problema è correlato allo slot del modulo di memoria, sostituire il modulo di memoria guasto.
3. Riposizionare i DIMM e riavviare quindi il server.
4. Eseguire la diagnostica della memoria. Quando si avvia un server e si preme il tasto specificato nelle istruzioni visualizzate, l'interfaccia di Lenovo XClarity Provisioning Manager viene visualizzata per impostazione predefinita. Da questa interfaccia è possibile eseguire la diagnostica della memoria. Dalla pagina "Diagnostica", fare clic su **Esegui diagnostica → Test di memoria**.
5. Controllare il log errori del POST:
 - Se è stato disattivato un DIMM da un SMI (System-Management Interrupt), sostituirlo.
 - Se un DIMM è stato disabilitato dall'utente o dal POST, riposizionare il DIMM, quindi eseguire Setup Utility e abilitare il DIMM.
6. Reinserire il DIMM.
7. Riavviare il server.

Più righe di DIMM in un ramo sono identificate come malfunzionanti

1. Riposizionare i DIMM, quindi riavviare il server.
2. Rimuovere la coppia di DIMM con la numerazione più bassa tra quelli identificati e sostituirli con un DIMM identico che funziona correttamente; quindi riavviare il server. Ripetere l'operazione secondo necessità. Se i malfunzionamenti continuano dopo che tutti i DIMM identificati sono stati sostituiti, andare al passaggio 4.
3. Restituire i DIMM rimossi, uno per volta, ai loro connettori originali, riavviando il server dopo ogni DIMM finché non si verifica il malfunzionamento di un DIMM. Sostituire ogni DIMM malfunzionante con un DIMM identico che funziona correttamente, riavviando il server dopo ogni sostituzione del DIMM. Ripetere il passaggio 3 finché non saranno stati testati tutti i DIMM rimossi.
4. Sostituire il DIMM con la numerazione più bassa tra quelli identificati, quindi riavviare il server. Ripetere l'operazione secondo necessità.
5. Invertire i DIMM tra i canali (dello stesso processore), quindi riavviare il server. Se il problema è correlato a un DIMM, sostituire il DIMM malfunzionante.
6. (Solo per tecnici qualificati) Sostituire la scheda di sistema.

Problemi dell'unità disco fisso

Utilizzare queste informazioni per risolvere problemi correlati alle unità disco fisso.

- ["Il server non riconosce un'unità disco fisso" a pagina 307](#)
- ["Più unità disco fisso riportano un errore" a pagina 308](#)
- ["Più unità disco fisso sono offline" a pagina 309](#)
- ["Un'unità disco fisso di sostituzione non esegue la ricostruzione" a pagina 309](#)
- ["Il LED di attività verde dell'unità disco fisso non rappresenta lo stato effettivo dell'unità associata" a pagina 309](#)
- ["Il LED di stato giallo dell'unità disco fisso non rappresenta lo stato effettivo dell'unità associata" a pagina 309](#)

Il server non riconosce un'unità disco fisso

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema.

1. Osservare il LED di stato di colore giallo associato a tale unità. Se questo LED è acceso, indica un malfunzionamento dell'unità.
2. In tal caso, rimuovere l'unità dal comparto, attendere 45 secondi, quindi reinserirla, verificando che l'assieme unità sia collegato al backplane dell'unità disco fisso.
3. Osservare il LED di attività dell'unità disco fisso color verde associato e il LED di stato di colore giallo:
 - Se il LED di attività verde lampeggia e il LED giallo non è acceso, l'unità viene riconosciuta dal controller e funziona correttamente. Eseguire la diagnostica per le unità disco fisso. Quando si preme F1 all'avvio di un server, per impostazione predefinita viene visualizzata l'interfaccia di Lenovo XClarity Provisioning Manager. Da questa interfaccia è possibile eseguire la diagnostica dell'unità disco fisso. Nella pagina Diagnostica fare clic su **Esegui diagnostica → HDD test/Test dell'unità disco**.
 - Se il LED di attività verde lampeggia e il LED di stato giallo lampeggia lentamente, l'unità viene riconosciuta dal controller ed è in fase di ricostruzione.
 - Se nessun LED è acceso o lampeggiante, controllare il backplane dell'unità disco fisso.
 - Se il LED di attività verde lampeggia e il LED di stato giallo è acceso, sostituire l'unità. Se l'attività del LED rimane la stessa, andare al passaggio Problemi dell'unità disco fisso. Se l'attività del LED cambia, tornare al passaggio 1.
4. Assicurarsi che il backplane dell'unità disco fisso sia posizionato in modo corretto. In tal caso, gli assiemi unità si collegano correttamente al backplane senza piegarsi o causare un movimento del backplane.
5. Reinscrivere il cavo di alimentazione del backplane e ripetere i punti da 1 a 3.
6. Reinscrivere il cavo di segnale del backplane e ripetere i punti da 1 a 3.
7. Controllare il cavo di segnale del backplane o il backplane stesso:
 - Sostituire il cavo di segnale del backplane interessato.
 - Sostituire il backplane interessato.
8. Eseguire la diagnostica per le unità disco fisso. Quando si avvia un server e si preme il tasto specificato nelle istruzioni visualizzate, l'interfaccia di Lenovo XClarity Provisioning Manager viene visualizzata per impostazione predefinita. Da questa interfaccia è possibile eseguire la diagnostica dell'unità disco fisso. Nella pagina Diagnostica fare clic su **Esegui diagnostica → HDD test/Test dell'unità disco**.

Sulla base di tali test:

- Se l'adattatore supera il test, ma le unità non vengono riconosciute, sostituire il cavo di segnale del backplane e rieseguire i test.
- Sostituire il backplane.
- Se l'adattatore non supera il test, scollegare il cavo di segnale del backplane dall'adattatore e rieseguire i test.
- Se l'adattatore non supera il test, sostituirlo.

Più unità disco fisso riportano un errore

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema:

- Verificare nel log eventi di Lenovo ThinkSystem System Manager la presenza di eventi correlati agli alimentatori e risolverli.
- Assicurarsi che i driver di dispositivo e il firmware per l'unità disco fisso e il server siano al livello più recente.

Importante: Alcune soluzioni cluster richiedono specifici livelli di codice o aggiornamenti del codice coordinato. Se il dispositivo fa parte di una soluzione cluster, verificare che sia supportato il livello più recente di codice per la soluzione cluster prima di aggiornare il codice.

Più unità disco fisso sono offline

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema:

- Verificare nel log eventi di Lenovo ThinkSystem System Manager la presenza di eventi correlati agli alimentatori e risolverli.
- Verificare nel log del sottosistema di storage la presenza di eventi correlati al sottosistema di storage e risolverli.

Un'unità disco fisso di sostituzione non esegue la ricostruzione

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema:

1. Assicurarsi che l'unità disco fisso sia riconosciuta dall'adattatore (il LED di attività verde dell'unità disco fisso lampeggia).
2. Esaminare la documentazione dell'adattatore RAID SAS/SATA per determinare le impostazioni e i parametri di configurazione corretti.

Il LED di attività verde dell'unità disco fisso non rappresenta lo stato effettivo dell'unità associata

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema:

1. Se il LED di attività verde dell'unità disco fisso non lampeggia quando l'unità è in uso, eseguire la diagnostica delle unità disco fisso. Quando si avvia un server e si preme il tasto specificato nelle istruzioni visualizzate, l'interfaccia di Lenovo XClarity Provisioning Manager viene visualizzata per impostazione predefinita. Da questa interfaccia è possibile eseguire la diagnostica dell'unità disco fisso. Nella pagina Diagnostica fare clic su **Esegui diagnostica → HDD test/Test dell'unità disco**.
2. Se l'unità supera il test, sostituire il backplane.
3. Se l'unità non supera il test, sostituire l'unità.

Il LED di stato giallo dell'unità disco fisso non rappresenta lo stato effettivo dell'unità associata

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema:

1. Spegnerne il server.
2. Riposizionare l'adattatore SAS/SATA.
3. Riposizionare il cavo di segnale e il cavo di alimentazione del backplane.
4. Riposizionare l'unità disco fisso.
5. Accendere il server e osservare l'attività dei LED dell'unità disco fisso.

Nota: *A seconda della versione LXPM, è possibile che venga visualizzato il **HDD test** o il **Test dell'unità disco**.

Problemi di monitor e video

Utilizzare queste informazioni per risolvere i problemi relativi al monitor o al video.

- ["Vengono visualizzati caratteri errati" a pagina 310](#)
- ["Lo schermo è vuoto" a pagina 310](#)
- ["L'immagine scompare dallo schermo quando si avviano programmi applicativi" a pagina 310](#)
- ["Il monitor presenta uno sfarfallio dello schermo oppure l'immagine dello schermo è mossa, illeggibile, non stabile o distorta" a pagina 310](#)

- ["Sullo schermo vengono visualizzati caratteri errati" a pagina 311](#)

Vengono visualizzati caratteri errati

Completare le seguenti operazioni:

1. Verificare che le impostazioni di lingua e località siano corrette per la tastiera e il sistema operativo.
2. Se viene visualizzata una lingua non corretta, aggiornare il firmware del server al livello più recente. Vedere ["Aggiornamenti firmware" a pagina 9](#).

Lo schermo è vuoto

1. Se il server è collegato a un interruttore KVM, escludere l'interruttore KVM per eliminarlo come possibile causa del problema; collegare il cavo del monitor direttamente al connettore corretto nella parte posteriore del server.
2. La funzione di presenza remota del controller di gestione è disabilitata se si installa un adattatore video opzionale. Per utilizzare la funzione di presenza remota del controller di gestione, rimuovere l'adattatore video opzionale.
3. Se nel server sono installati adattatori grafici, durante l'accensione del server sullo schermo compare il logo Lenovo dopo circa 3 minuti. Questo è il funzionamento normale durante il caricamento del sistema.
4. Assicurarsi che i moduli di memoria installati nel server siano dello stesso tipo.
5. Assicurarsi che:
 - Il server sia acceso. Se il server non è alimentato, lo schermo resterà vuoto.
 - I cavi del monitor siano collegati correttamente.
 - Il monitor sia acceso e i controlli di luminosità e contrasto siano regolati correttamente.
6. Assicurarsi che il server corretto stia controllando il monitor, se applicabile.
7. Assicurarsi che il firmware del server danneggiato non stia influenzando il video; vedere ["Aggiornamenti firmware" a pagina 9](#).
8. Osservare i LED di checkpoint sulla scheda di sistema; se i codici stanno cambiando, andare al passo 6.
9. Sostituire i seguenti componenti uno alla volta, nell'ordine mostrato, riavviando ogni volta il server:
 - a. Monitor
 - b. Adattatore video (se ne è installato uno)
 - c. (Solo per tecnici qualificati) Scheda di sistema

L'immagine scompare dallo schermo quando si avviano programmi applicativi

1. Assicurarsi che:
 - Il programma applicativo non stia impostando una modalità di visualizzazione superiore alla capacità del monitor.
 - Siano stati installati i driver di dispositivo necessari per l'applicazione.

Il monitor presenta uno sfarfallio dello schermo oppure l'immagine dello schermo è mossa, illeggibile, non stabile o distorta

1. Se i test automatici del monitor mostrano che il monitor sta funzionando correttamente, valutare l'ubicazione del monitor. I campi magnetici intorno ad altri dispositivi (come i trasformatori, le apparecchiature, le luci fluorescenti e altri monitor) possono causare uno sfarfallio dello schermo o immagini dello schermo mosse, illeggibili, non stabili o distorte. In questo caso, spegnere il monitor.

Attenzione: Lo spostamento di un monitor a colori mentre è acceso può causare uno scolorimento dello schermo.

Distanziare il dispositivo e il monitor di almeno 305 mm (12") e accendere il monitor.

Nota:

- a. Per evitare errori di lettura/scrittura delle unità minidisco, assicurarsi che la distanza tra il monitor ed eventuali unità minidisco esterne sia di almeno 76 mm (3").
 - b. Dei cavi del monitor non Lenovo potrebbero causare problemi imprevedibili.
2. Riposizionare il cavo del monitor.
 3. Sostituire i componenti elencati al passaggio 2 uno per volta, nell'ordine indicato, riavviando il server ogni volta:
 - a. Cavo del monitor
 - b. Adattatore video (se ne è installato uno)
 - c. Monitor
 - d. (Solo per tecnici qualificati) Scheda di sistema

Sullo schermo vengono visualizzati caratteri errati

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema:

1. Verificare che le impostazioni di lingua e località siano corrette per la tastiera e il sistema operativo.
2. Se viene visualizzata una lingua non corretta, aggiornare il firmware del server al livello più recente. Vedere ["Aggiornamenti firmware" a pagina 9](#).

Problemi relativi a tastiera, mouse o dispositivi USB

Utilizzare queste informazioni per risolvere i problemi relativi a tastiera, mouse o dispositivi USB.

- ["Tutti i tasti della tastiera, o alcuni di essi, non funzionano" a pagina 311](#)
- ["Il mouse non funziona" a pagina 311](#)
- ["Un dispositivo USB non funziona" a pagina 312](#)

Tutti i tasti della tastiera, o alcuni di essi, non funzionano

1. Assicurarsi che:
 - Il cavo della tastiera sia collegato saldamente.
 - Il server e il monitor siano accesi.
2. Se si sta utilizzando una tastiera USB, eseguire Setup Utility e abilitare il funzionamento senza tastiera.
3. Se si sta utilizzando una tastiera USB e questa è collegata a un hub USB, scollegare la tastiera dall'hub e collegarla direttamente al server.
4. Sostituire la tastiera.

Il mouse non funziona

1. Assicurarsi che:
 - Il cavo del mouse sia collegato correttamente al server.
 - I driver di dispositivo del mouse siano installati correttamente.
 - Il server e il monitor siano accesi.
 - L'opzione del mouse sia abilitata nel programma Setup Utility.
2. Se si sta utilizzando un mouse USB collegato a un hub USB, scollegare il mouse dall'hub e collegarlo direttamente al server.
3. Sostituire il mouse.

Un dispositivo USB non funziona

1. Assicurarsi che:
 - Sia installato il driver di dispositivo USB corretto.
 - Il sistema operativo supporti i dispositivi USB.
2. Assicurarsi che le opzioni di configurazione USB siano impostate correttamente nella configurazione del sistema.

Riavviare il server e premere il tasto seguendo le istruzioni visualizzate sullo schermo per visualizzare l'interfaccia di configurazione del sistema. Quindi, fare clic su **Avanzate** → **Configurazione USB**.

3. Se si sta utilizzando un hub USB, scollegare il dispositivo USB dall'hub e collegarlo direttamente al server.

Problemi dispositivi opzionali

Utilizzare queste informazioni per risolvere i problemi relativi ai dispositivi opzionali.

- ["Dispositivo USB esterno non riconosciuto" a pagina 312](#)
- ["Adattatore PCIe non riconosciuto o non funzionante" a pagina 312](#)
- ["Un dispositivo opzionale Lenovo che prima funzionava non funziona più" a pagina 313](#)
- ["Mancato funzionamento di un dispositivo opzionale Lenovo appena installato" a pagina 312](#)
- ["Un dispositivo opzionale Lenovo che prima funzionava non funziona più" a pagina 313](#)

Dispositivo USB esterno non riconosciuto

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema:

1. Accertarsi che nel nodo di elaborazione siano installati i driver appropriati. Per informazioni sull'installazione dei driver di dispositivo, fare riferimento alla documentazione fornita il dispositivo USB.
2. Utilizzare Setup Utility per verificare che il dispositivo sia configurato correttamente.
3. Se il dispositivo USB è collegato a un hub o a un cavo di ripartizione della console, scollegare il dispositivo e collegarlo direttamente alla porta USB nella parte anteriore del nodo di elaborazione.

Adattatore PCIe non riconosciuto o non funzionante

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema:

1. Controllare il log eventi e risolvere eventuali errori correlati al dispositivo.
2. Verificare che il dispositivo sia supportato dal server (vedere <https://serverproven.lenovo.com/>).
3. Assicurarsi che l'adattatore sia installato in uno slot appropriato.
4. Accertarsi che siano installati i driver appropriati per il dispositivo.
5. Risolvere eventuali conflitti di risorse se in esecuzione in modalità Legacy (UEFI).
6. Consultare <http://datacentersupport.lenovo.com> per eventuali suggerimenti tecnici (chiamati anche comunicati di servizio o suggerimenti RETAIN) che potrebbero essere correlati all'adattatore.
7. Verificare che tutte le connessioni esterne dell'adattatore siano corrette e che i connettori non siano danneggiati fisicamente.

Mancato funzionamento di un dispositivo opzionale Lenovo appena installato

1. Assicurarsi che:
 - Il dispositivo sia supportato dal server (vedere <https://serverproven.lenovo.com/>).
 - Siano state seguite le istruzioni di installazione fornite con il dispositivo e che questo sia installato correttamente.
 - Non siano stati allentati altri cavi o dispositivi installati.

- Le informazioni di configurazione nella configurazione del sistema siano state aggiornate. All'avvio del server, premere F1 per visualizzare l'interfaccia di configurazione del sistema. Qualora si modifichi la memoria o qualsiasi altro dispositivo, è necessario aggiornare la configurazione.
2. Riposizionare il dispositivo che si è appena installato.
 3. Sostituire il dispositivo che si è appena installato.

Un dispositivo opzionale Lenovo che prima funzionava non funziona più

1. Verificare che tutti i collegamenti dei cavi del dispositivo siano corretti.
2. Se il dispositivo è dotato istruzioni di prova, utilizzarle per sottoporlo a test.
3. Se il dispositivo guasto è un dispositivo SCSI, accertarsi che:
 - I cavi di tutti i dispositivi SCSI esterni siano collegati correttamente.
 - L'ultimo dispositivo in ciascuna catena SCSI, o l'estremità del cavo SCSI, sia terminato correttamente.
 - Eventuali dispositivi SCSI esterni siano accesi. È necessario accendere un dispositivo SCSI esterna prima di accendere il server.
4. Riposizionare il dispositivo malfunzionante.
5. Sostituire il dispositivo malfunzionante.

Problemi dei dispositivi seriali

Utilizzare queste informazioni per risolvere i problemi relativi alle porte seriali o ai dispositivi.

- ["Il numero di porte seriali visualizzate è inferiore al numero di porte seriali installate" a pagina 313](#)
- ["Il dispositivo seriale non funziona" a pagina 313](#)

Il numero di porte seriali visualizzate è inferiore al numero di porte seriali installate

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema.

1. Assicurarsi che:
 - A ciascuna porta venga assegnato un indirizzo univoco in Setup Utility e nessuna delle porte seriali sia disabilitata.
 - L'adattatore di porta seriale (se ne è presente uno) sia posizionato correttamente.
2. Riposizionare l'adattatore di porta seriale.
3. Sostituire l'adattatore di porta seriale.

Il dispositivo seriale non funziona

1. Assicurarsi che:
 - Il dispositivo sia compatibile con il server.
 - La porta seriale sia abilitata e ad essa sia assegnato un indirizzo univoco.
 - Il dispositivo sia connesso al connettore corretto.
2. Rimuovere e reinstallare i seguenti componenti:
 - a. Dispositivo seriale non funzionante.
 - b. Cavo seriale.
3. Sostituire i seguenti componenti:
 - a. Dispositivo seriale non funzionante.
 - b. Cavo seriale.
4. (Solo per tecnici qualificati) Sostituire la scheda di sistema.

Problemi periodici

Utilizzare queste informazioni per risolvere i problemi periodici.

- ["Problemi periodici relativi ai dispositivi esterni" a pagina 314](#)
- ["Problemi periodici relativi a KVM" a pagina 314](#)
- ["Riavvii periodici imprevisti" a pagina 314](#)

Problemi periodici relativi ai dispositivi esterni

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema.

1. Assicurarsi che siano stati installati i driver di dispositivo corretti. Per la documentazione, visitare il sito Web del produttore.
2. Per un dispositivo USB:
 - a. Verificare che il dispositivo sia configurato correttamente.

Riavviare il server e premere F1 per visualizzare l'interfaccia di configurazione del sistema. Quindi, fare clic su **Avanzate** → **Configurazione USB**.
 - b. Collegare il dispositivo a un'altra porta. Se si sta utilizzando un hub USB, rimuovere l'hub e collegare il dispositivo direttamente al nodo di elaborazione. Verificare che il dispositivo sia configurato correttamente per la porta.

Problemi periodici relativi a KVM

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema.

Problemi video:

1. Verificare che tutti i cavi e il cavo di ripartizione della console siano collegati correttamente.
2. Verificare che il monitor funzioni correttamente provandolo su un altro nodo di elaborazione.
3. Provare il cavo di ripartizione della console su un nodo di elaborazione funzionante per verificarne il corretto funzionamento. Se guasto, sostituire il cavo di ripartizione della console.

Problemi relativi alla tastiera:

Verificare che tutti i cavi e il cavo di ripartizione della console siano collegati correttamente.

Problemi relativi al mouse:

Verificare che tutti i cavi e il cavo di ripartizione della console siano collegati correttamente.

Riavvii periodici imprevisti

Nota: Per risolvere alcuni problemi è necessario riavviare il server in modo da disabilitare un dispositivo, come un modulo di memoria o un processore, per consentire l'avvio corretto della macchina.

1. Se la reimpostazione si verifica dopo l'avvio del sistema operativo, disabilitare tutte le utility ASR (Automatic Server Restart), quali Automatic Server Restart IPMI Application per Windows o gli eventuali dispositivi ASR installati.
2. Consultare il log eventi del controller di gestione per verificare il codice evento che indica un riavvio. Per informazioni sulla visualizzazione del log eventi, vedere ["Log eventi" a pagina 301](#).

Problemi di alimentazione

Utilizzare queste informazioni per risolvere i problemi relativi all'alimentazione.

Il LED di errore di sistema è acceso e nel log eventi viene visualizzato il messaggio "Perdita dell'input da parte dell'alimentatore"

Per risolvere il problema, verificare che:

1. L'alimentatore sia collegato correttamente a un cavo di alimentazione.
2. Il cavo di alimentazione sia collegato a una presa elettrica dotata di una messa a terra appropriata per il server.

Problemi relativi alla rete

Utilizzare queste informazioni per risolvere i problemi relativi alla rete.

- ["Non è possibile riattivare il server utilizzando la funzione Wake on LAN" a pagina 315](#)
- ["Non è possibile eseguire il login utilizzando l'account LDAP con SSL abilitato" a pagina 315](#)

Non è possibile riattivare il server utilizzando la funzione Wake on LAN

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema:

1. Se si sta utilizzando la scheda di rete a due porte e il server è connesso alla rete utilizzando il connettore Ethernet 5, consultare il log degli errori di sistema o il log eventi di sistema TSM e assicurarsi che:
 - a. La ventola 3 sia in esecuzione in modalità di standby se la scheda integrata Emulex dual port 10GBase-T è installata.
 - b. La temperatura ambiente non sia troppo alta (vedere ["Specifiche" a pagina 2](#)).
 - c. Le ventole di aerazione non siano bloccate.
 - d. Il deflettore d'aria sia installato saldamente.
2. Riposizionare la scheda di rete a due porte.
3. Spegnerne il server e scollegarlo dalla fonte di alimentazione, quindi attendere 10 secondi prima di riavviare il server.
4. Se il problema persiste, sostituire la scheda di rete a due porte.

Non è possibile eseguire il login utilizzando l'account LDAP con SSL abilitato

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema:

1. Assicurarsi che la chiave di licenza sia valida.
2. Generare una nuova chiave di licenza ed eseguire nuovamente l'accesso.

Problemi osservabili

Utilizzare queste informazioni per risolvere i problemi osservabili.

- ["Il server visualizza immediatamente il Visualizzatore eventi POST quando viene acceso" a pagina 316](#)
- ["Il server non risponde \(il POST è completo e il sistema operativo è in esecuzione\)" a pagina 316](#)
- ["Il server non risponde \(non è possibile premere F1 per avviare la configurazione del sistema\)" a pagina 317](#)
- ["Nel log eventi viene visualizzato un errore di tensione della scheda di sistema" a pagina 317](#)
- ["Odore anomalo" a pagina 317](#)
- ["Il server sembra essere caldo" a pagina 317](#)
- ["Non è possibile accedere alla modalità legacy dopo aver installato un nuovo adattatore" a pagina 317](#)
- ["Parti incrinata o chassis incrinato" a pagina 318](#)

Il server visualizza immediatamente il Visualizzatore eventi POST quando viene acceso

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema.

1. Controllare i log eventi BMC e risolvere gli errori presenti nei log eventi.
2. Assicurarsi che la versione del firmware UEFI e BMC sia la più recente.
3. Ripristinare la configurazione minima del sistema.
4. Correggere eventuali errori segnalati dai LED LPD (Lightpath Diagnostics).
5. Assicurarsi che il server supporti tutti i processori e che i processori corrispondano per velocità e dimensione della cache.

È possibile visualizzare i dettagli dei processori dalla configurazione del sistema.

Per determinare se il processore è supportato dal server, vedere <https://serverproven.lenovo.com/>.

6. (Solo per tecnici qualificati) Assicurarsi che il processore sia posizionato correttamente.
7. Sostituire i seguenti componenti uno alla volta, nell'ordine mostrato, riavviando ogni volta il server:
 - a. (Solo per tecnici qualificati) Processore
 - b. (Solo per tecnici qualificati) Scheda di sistema

Il server non risponde (il POST è completo e il sistema operativo è in esecuzione)

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema.

- Se è possibile accedere fisicamente al nodo di elaborazione, completare le seguenti operazioni:
 1. Se si utilizza una connessione KVM, assicurarsi che la connessione funzioni correttamente. In caso contrario, assicurarsi che la tastiera e il mouse funzionino correttamente.
 2. Se possibile, collegarsi al nodo di elaborazione e verificare che tutte le applicazioni siano in esecuzione (nessuna applicazione è bloccata).
 3. Riavviare il nodo di elaborazione.
 4. Se il problema persiste, assicurarsi che tutto il nuovo software sia stato installato e configurato correttamente.
 5. Contattare il rivenditore o il fornitore del software.
- Se si sta accedendo al nodo di elaborazione da un'ubicazione remota, completare le seguenti operazioni:
 1. Verificare che tutte le applicazioni siano in esecuzione (nessuna applicazione è bloccata).
 2. Provare ad effettuare il logout dal sistema per poi procedere a un nuovo login.
 3. Convalidare l'accesso alla rete effettuando il ping o eseguendo una trace route al nodo di elaborazione da una riga di comando.
 - a. Se non è possibile ottenere una risposta durante un test di ping, tentare di effettuare un ping su un altro nodo di elaborazione nell'enclosure per determinare se il problema è legato alla connessione o al nodo di elaborazione.
 - b. Eseguire una trace route per determinare dove si interrompe la connessione. Tentare di risolvere un problema di connessione relativo al VPN o al punto in cui la connessione riparte.
 4. Riavviare il nodo di elaborazione in remoto mediante l'interfaccia di gestione.
 5. Se il problema persiste, accertarsi che tutto il nuovo software sia stato installato e configurato correttamente.
 6. Contattare il rivenditore o il fornitore del software.

Il server non risponde (non è possibile premere F1 per avviare la configurazione del sistema)

Le modifiche alla configurazione, come l'aggiunta di dispositivi o gli aggiornamenti firmware dell'adattatore, e problemi del codice dell'applicazione o del firmware possono causare la mancata riuscita del POST (Power-On Self-Test) eseguito dal server.

In questo caso, il server risponde in uno dei seguenti modi:

- Il server viene riavviato automaticamente e tenta di eseguire nuovamente il POST.
- Il server si blocca ed è necessario riavviarlo manualmente per tentare di eseguire nuovamente il POST.

Dopo un numero specificato di tentativi consecutivi (automatici o manuali), il server ripristina la configurazione UEFI predefinita e avvia la configurazione del sistema, in modo che sia possibile apportare le correzioni necessarie alla configurazione e riavviare il server. Se il server non è in grado di completare correttamente il POST con la configurazione predefinita, potrebbe essersi verificato un problema relativo alla scheda di sistema.

Nel log eventi viene visualizzato un errore di tensione della scheda di sistema

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema.

1. Controllare i log eventi BMC e risolvere gli errori descritti nei log eventi in base alla *Guida per l'utente di ThinkSystem System Manager*. Vedere https://thinksystem.lenovofiles.com/help/topic/7Y00/bmc_user_guide.pdf.
2. Aggiornare il firmware UEFI e BMC alla versione più recente.
3. Ripristinare la configurazione minima del sistema. Vedere "**Specifiche**" a pagina 2 per informazioni sul numero minimo necessario di processori e DIMM.
4. Riavviare il sistema.
 - Se il sistema viene riavviato, aggiungere gli elementi rimossi uno alla volta, riavviando ogni volta il sistema, finché non si verifica l'errore. Sostituire l'elemento che causa l'errore.
 - Se il sistema non si riavvia, è possibile che l'errore riguardi la scheda di sistema.

Odore anomalo

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema.

1. Un odore anomalo potrebbe provenire da apparecchiatura appena installata.
2. Se il problema persiste, contattare il supporto Lenovo.

Il server sembra essere caldo

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema.

Più nodi di elaborazione o chassis:

1. Verificare che la temperatura ambiente rientri nell'intervallo di valori specificato (vedere "**Specifiche**" a pagina 2).
2. Controllare il log eventi del processore di gestione per verificare la presenza di eventi di aumento della temperatura. In assenza di eventi, il nodo di elaborazione è in esecuzione alle temperature di funzionamento normali. Variazioni minime della temperatura sono normali.

Non è possibile accedere alla modalità legacy dopo aver installato un nuovo adattatore

Completare la seguente procedura per risolvere il problema.

1. Selezionare **Configurazione UEFI → Dispositivi e porte I/O → Imposta ordine di esecuzione Option ROM**.
2. Spostare l'adattatore RAID con il sistema operativo installato nella parte superiore dell'elenco.

3. Selezionare **Salva**.
4. Riavviare il sistema e avviare automaticamente il sistema operativo.

Parti incrinata o chassis incrinato

Contattare il supporto Lenovo.

Problemi software

Utilizzare queste informazioni per risolvere i problemi software.

1. Per determinare se il problema è causato dal software, assicurarsi che:
 - Il server disponga della memoria minima necessaria per utilizzare il software. Per i requisiti di memoria, vedere le informazioni fornite con il software.

Nota: Se è stato appena installato un adattatore o una memoria, è possibile che si sia verificato un conflitto di indirizzi di memoria sul server.

 - Il software sia stato progettato per funzionare sul server.
 - L'altro software funzioni sul server.
 - Il software funzioni su un altro server.
2. Se si ricevono messaggi di errore durante l'utilizzo del software, fare riferimento alle informazioni fornite con il software per una descrizione dei messaggi e per le possibili soluzioni al problema.
3. Contattare il punto vendita del programma software.

Appendice A. Smontaggio dell'hardware per il riciclaggio

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per riciclare i componenti in conformità alle normative o alle disposizioni locali.

Smontaggio della scheda di sistema per il riciclaggio

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per smontare la scheda di sistema prima del riciclaggio.

Prima di smontare la scheda di sistema:

1. Rimuovere la scheda di sistema dal server (vedere ["Rimozione della scheda di sistema" a pagina 292](#)).
2. Per garantire la conformità, consultare le normative locali per l'ambiente, i rifiuti e lo smaltimento.

Per smontare la scheda di sistema, completare le seguenti operazioni:

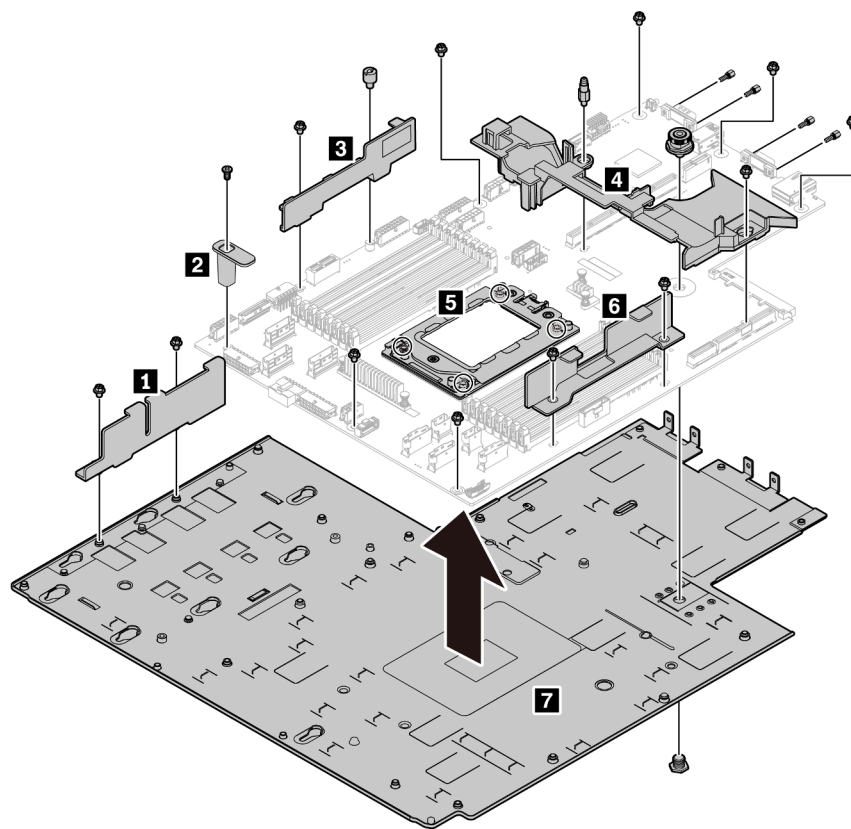


Figura 256. Smontaggio della scheda di sistema

Passo 1. Rimuovere le viti seguenti come illustrato:

- 13 viti scanalate (con cacciavite PH2)
- Un distanziatore rotondo (con cacciavite a testa piatta da 0,5 mm)
- Un distanziatore del piedino della guida (con chiave inglese da 6 mm)
- Una manopola (con chiave inglese da 11 mm e 16 mm)
- Quattro viti T20 sul socket della CPU (con cacciavite T20)
- Quattro bulloni esagonali sui connettori VGA e COM (RS232) (con chiave inglese da 5 mm)

Passo 2. Separare i componenti **1 2 3 4 5 6 7** dalla scheda di sistema.

Dopo aver smontato la scheda di sistema, rispettare le normative locali sul riciclaggio.

Appendice B. Richiesta di supporto e assistenza tecnica

Se è necessaria assistenza tecnica o se si desidera ottenere maggiori informazioni sui prodotti Lenovo, è disponibile una vasta gamma di risorse Lenovo.

Informazioni aggiornate su sistemi, dispositivi opzionali, servizi e supporto forniti da Lenovo sono disponibili all'indirizzo Web seguente:

<http://datacentersupport.lenovo.com>

Nota: IBM è il fornitore di servizi preferito di Lenovo per ThinkSystem.

Prima di contattare l'assistenza

Prima di contattare l'assistenza, è possibile eseguire diversi passaggi per provare a risolvere il problema autonomamente. Se si decide che è necessario contattare l'assistenza, raccogliere le informazioni necessarie al tecnico per risolvere più rapidamente il problema.

Eeguire il tentativo di risolvere il problema autonomamente

È possibile risolvere molti problemi senza assistenza esterna seguendo le procedure di risoluzione dei problemi fornite da Lenovo nella guida online o nella documentazione del prodotto Lenovo. La documentazione del prodotto Lenovo descrive inoltre i test di diagnostica che è possibile effettuare. La documentazione della maggior parte dei sistemi, dei sistemi operativi e dei programmi contiene procedure per la risoluzione dei problemi e informazioni relative ai messaggi e ai codici di errore. Se si ritiene che si stia verificando un problema di software, vedere la documentazione relativa al programma o sistema operativo.

La documentazione relativa ai prodotti ThinkSystem è disponibili nella posizione seguente:

La documentazione relativa ai prodotti ThinkSystem è disponibile nella posizione seguente: <https://pubs.lenovo.com/>

È possibile effettuare i seguenti passaggi per provare a risolvere il problema autonomamente:

- Verificare che tutti i cavi siano connessi.
- Controllare gli interruttori di alimentazione per accertarsi che il sistema e i dispositivi opzionali siano accesi.
- Controllare il software, il firmware e i driver di dispositivo del sistema operativo aggiornati per il proprio prodotto Lenovo. I termini e le condizioni della garanzia Lenovo specificano che l'utente, proprietario del prodotto Lenovo, è responsabile della manutenzione e dell'aggiornamento di tutto il software e il firmware per il prodotto stesso (a meno che non sia coperto da un contratto di manutenzione aggiuntivo). Il tecnico dell'assistenza richiederà l'aggiornamento di software e firmware, se l'aggiornamento del software contiene una soluzione documentata per il problema.
- Se nel proprio ambiente è stato installato nuovo hardware o software, visitare il sito <https://serverproven.lenovo.com/> per assicurarsi che l'hardware e il software siano supportati dal prodotto.
- Accedere all'indirizzo <http://datacentersupport.lenovo.com> e individuare le informazioni utili alla risoluzione del problema.
 - Controllare i forum Lenovo all'indirizzo https://forums.lenovo.com/t5/Datacenter-Systems/ct-p/sv_eg per verificare se altri utenti hanno riscontrato un problema simile.

Raccolta delle informazioni necessarie per contattare il servizio di supporto

Se si ritiene di necessitare di un intervento di assistenza contemplato nella garanzia per il proprio prodotto Lenovo, i tecnici dell'assistenza saranno in grado di offrire un servizio più efficiente se ci si prepara prima di mettersi in contatto. È possibile, inoltre, consultare la sezione <http://datacentersupport.lenovo.com/warrantylookup> per ulteriori informazioni sulla garanzia del prodotto.

Raccogliere le informazioni seguenti da fornire al tecnico dell'assistenza. Questi dati consentiranno al tecnico dell'assistenza di fornire rapidamente una soluzione al problema e di verificare di ricevere il livello di assistenza definito nel contratto di acquisto.

- I numeri di contratto dell'accordo di manutenzione hardware e software, se disponibili
- Numero del tipo di macchina (identificativo macchina a 4 cifre Lenovo)
- Numero modello
- Numero di serie
- Livelli del firmware e UEFI di sistema correnti
- Altre informazioni pertinenti quali messaggi di errore e log

In alternativa, anziché contattare il supporto Lenovo, è possibile andare all'indirizzo <https://support.lenovo.com/servicerequest> per inviare una ESR (Electronic Service Request). L'inoltro di una tale richiesta avvierà il processo di determinazione di una soluzione al problema rendendo le informazioni disponibili ai tecnici dell'assistenza. I tecnici dell'assistenza Lenovo potranno iniziare a lavorare sulla soluzione non appena completata e inoltrata una ESR (Electronic Service Request).

Raccolta dei dati di servizio

Al fine di identificare chiaramente la causa principale di un problema del server o su richiesta del supporto Lenovo, potrebbe essere necessario raccogliere i dati di servizio che potranno essere utilizzati per ulteriori analisi. I dati di servizio includono informazioni quali i log eventi e l'inventario hardware.

I dati di servizio possono essere raccolti mediante i seguenti strumenti:

- **Lenovo XClarity Provisioning Manager**

Utilizzare la funzione Raccogli dati di servizio di Lenovo XClarity Provisioning Manager per raccogliere i dati di servizio del sistema. È possibile raccogliere i dati del log di sistema esistenti oppure eseguire una nuova diagnosi per raccogliere dati aggiornati.

- **Lenovo ThinkSystem System Manager**

È possibile utilizzare l'interfaccia Web del BMC o la CLI per raccogliere i dati di servizio per il server. Il file può essere salvato e inviato al supporto Lenovo.

- Per ulteriori informazioni sull'utilizzo dell'interfaccia Web per la raccolta dei dati di servizio, vedere https://thinksystem.lenovofiles.com/help/topic/7Y00/bmc_user_guide.pdf.

Come contattare il supporto

È possibile contattare il supporto per ottenere aiuto in caso di problemi.

È possibile ricevere assistenza hardware attraverso un fornitore di servizi Lenovo autorizzato. Per individuare un fornitore di servizi autorizzato da Lenovo a fornire un servizio di garanzia, accedere all'indirizzo <https://datacentersupport.lenovo.com/serviceprovider> e utilizzare il filtro di ricerca per i vari paesi. Per i numeri di telefono del supporto Lenovo, vedere <https://datacentersupport.lenovo.com/supportphonenumber> per maggiori dettagli sul supporto per la propria area geografica.

Appendice C. Informazioni particolari

I riferimenti contenuti in questa pubblicazione relativi a prodotti, servizi o funzioni Lenovo non implicano che la Lenovo intenda renderli disponibili in tutti i paesi in cui opera. Consultare il proprio rappresentante Lenovo locale per informazioni sui prodotti e servizi disponibili nel proprio paese.

Qualsiasi riferimento a un prodotto, programma o servizio Lenovo non implica che debba essere utilizzato esclusivamente quel prodotto, programma o servizio Lenovo. Qualsiasi prodotto, programma o servizio funzionalmente equivalente che non violi alcun diritto di proprietà intellettuale Lenovo può essere utilizzato. È comunque responsabilità dell'utente valutare e verificare la possibilità di utilizzare altri prodotti, programmi o servizi.

Lenovo può avere applicazioni di brevetti o brevetti in corso relativi all'argomento descritto in questo documento. La distribuzione del presente documento non concede né conferisce alcuna licenza in virtù di alcun brevetto o domanda di brevetto. Per ricevere informazioni, è possibile inviare una richiesta scritta a:

*Lenovo (United States), Inc.
8001 Development Drive
Morrisville, NC 27560
U.S.A.
Attention: Lenovo Director of Licensing*

LENOVO FORNISCE QUESTA PUBBLICAZIONE "COSÌ COM'È" SENZA ALCUN TIPO DI GARANZIA, SIA ESPRESSA SIA IMPLICITA, INCLUSE, MA NON LIMITATE, LE GARANZIE IMPLICITE DI NON VIOLAZIONE, COMMERCIALIZZABILITÀ O IDONEITÀ PER UNO SCOPO PARTICOLARE. Alcune giurisdizioni non consentono la rinuncia a garanzie esplicite o implicite in determinate transazioni, quindi la presente dichiarazione potrebbe non essere applicabile all'utente.

Questa pubblicazione potrebbe contenere imprecisioni tecniche o errori tipografici. Le modifiche alle presenti informazioni vengono effettuate periodicamente; tali modifiche saranno incorporate nelle nuove pubblicazioni della pubblicazione. Lenovo si riserva il diritto di apportare miglioramenti e modifiche al prodotto o al programma descritto nel manuale in qualsiasi momento e senza preavviso.

I prodotti descritti in questa documentazione non sono destinati all'utilizzo di applicazioni che potrebbero causare danni a persone. Le informazioni contenute in questa documentazione non influiscono o modificano le specifiche o le garanzie dei prodotti Lenovo. Nessuna parte di questa documentazione rappresenta l'espressione o una licenza implicita fornita nel rispetto dei diritti di proprietà intellettuale di Lenovo o di terze parti. Tutte le informazioni in essa contenute sono state ottenute in ambienti specifici e vengono presentate come illustrazioni. Quindi è possibile che il risultato ottenuto in altri ambienti operativi vari.

Lenovo può utilizzare o distribuire le informazioni fornite dagli utenti secondo le modalità ritenute appropriate, senza incorrere in alcuna obbligazione nei loro confronti.

Tutti i riferimenti ai siti Web non Lenovo contenuti in questa pubblicazione sono forniti per consultazione; per essi Lenovo non fornisce alcuna approvazione. I materiali reperibili presso questi siti non fanno parte del materiale relativo al prodotto Lenovo. L'utilizzo di questi siti Web è a discrezione dell'utente.

Qualsiasi dato sulle prestazioni qui contenuto è stato determinato in un ambiente controllato. Quindi è possibile che il risultato ottenuto in altri ambienti operativi vari significativamente. Alcune misurazioni possono essere state effettuate sui sistemi a livello di sviluppo e non vi è alcuna garanzia che tali misurazioni resteranno invariate sui sistemi generalmente disponibili. Inoltre, alcune misurazioni possono essere state stimate mediante estrapolazione. I risultati reali possono variare. Gli utenti di questo documento dovrebbero verificare i dati applicabili per il proprio ambiente specifico.

Marchi

LENOVO, THINKSYSTEM e XCLARITY sono marchi di Lenovo.

AMD ed EPYC sono marchi di AMD Corporation negli Stati Uniti. Microsoft e Windows sono marchi del gruppo di società Microsoft. Linux è un marchio registrato di Linus Torvalds. Tutti gli altri marchi sono di proprietà dei rispettivi titolari. © 2024 Lenovo.

Note importanti

La velocità del processore indica la velocità del clock interno del microprocessore; anche altri fattori influenzano le prestazioni dell'applicazione.

La velocità dell'unità CD o DVD corrisponde alla velocità di lettura variabile. Le velocità effettive variano e, spesso, sono inferiori al valore massimo possibile.

Quando si fa riferimento alla memoria del processore, alla memoria reale e virtuale o al volume dei canali, KB indica 1.024 byte, MB indica 1.048.576 byte e GB indica 1.073.741.824 byte.

Quando si fa riferimento alla capacità dell'unità disco fisso o ai volumi di comunicazioni, MB indica 1.000.000 byte e GB indica 1.000.000.000 byte. La capacità totale accessibile all'utente potrebbe variare a seconda degli ambienti operativi.

Per calcolare la capacità massima dell'unità disco fisso interna, si deve ipotizzare la sostituzione delle unità disco fisso standard e l'inserimento delle unità di dimensioni massime attualmente supportate (e disponibili presso Lenovo) in tutti i vani dell'unità disco fisso.

La memoria massima potrebbe richiedere la sostituzione della memoria standard con un modulo di memoria opzionale.

Ogni cella di memoria in stato solido dispone di un numero finito e intrinseco di cicli di scrittura a cui la cella può essere sottoposta. Pertanto, un dispositivo in stato solido può essere soggetto a un numero massimo di cicli di scrittura, espresso come *total bytes written* (TBW). Un dispositivo che ha superato questo limite potrebbe non riuscire a rispondere a comandi generati dal sistema o potrebbe non consentire la scrittura. Lenovo non deve essere considerata responsabile della sostituzione di un dispositivo che abbia superato il proprio numero massimo garantito di cicli di programmazione/cancellazione, come documentato nelle OPS (Official Published Specifications) per il dispositivo.

Lenovo non fornisce garanzie sui prodotti non Lenovo. Il supporto, se presente, per i prodotti non Lenovo viene fornito dalla terza parte e non da Lenovo.

Qualche software potrebbe risultare differente dalla corrispondente versione in commercio (se disponibile) e potrebbe non includere guide per l'utente o la funzionalità completa del programma.

Informazioni sulla conformità della classe ASHRAE

Il server è conforme alle specifiche ASHRAE di classe A2. Le prestazioni del sistema possono essere compromesse quando la temperatura di esercizio non rispetta la specifica ASHRAE A2 o in caso di condizione di malfunzionamento della ventola.

- Temperatura dell'aria:
 - Funzionamento:

- ASHRAE classe A2: 10-35 °C (50-95 °F); quando l'altitudine supera 900 m (2.953 piedi), il valore della temperatura ambiente massima diminuisce di 1 °C (1,8 °F) ogni 300 m (984 piedi) di aumento dell'altitudine.
- ASHRAE classe A3: 5-40 °C (41-104 °F); quando l'altitudine supera 900 m (2.953 piedi), il valore della temperatura ambiente massima diminuisce di 1 °C (1,8 °F) ogni 175 m (574 piedi) di aumento dell'altitudine.
- ASHRAE classe A4: 5-45 °C (41-113 °F); quando l'altitudine supera 900 m (2.953 piedi), il valore della temperatura ambiente massima diminuisce di 1 °C (1,8 °F) ogni 125 m (410 piedi) di aumento dell'altitudine.
- Server spento: 5-45 °C (41-113 °F)
- Immagazzinamento o spedizione: -40-60 °C (-40-140 °F)
- Altitudine massima: 3.050 m (10.000 piedi)
- Umidità relativa (senza condensa):
 - Funzionamento:
 - ASHRAE classe A2: 8% - 80%; valore massimo punto di rugiada: 21 °C (70 °F)
 - ASHRAE classe A3: 8% - 85%; valore massimo punto di rugiada: 24 °C (75 °F)
 - ASHRAE classe A4: 8% - 90%; valore massimo punto di rugiada: 24 °C (75 °F)
 - Immagazzinamento o spedizione: 8% - 90%

In base alla configurazione hardware, alcuni modelli di server sono conformi alle specifiche ASHRAE di classe A3 e A4. Per essere conforme alle specifiche ASHRAE di classe A3 e A4, il modello di server deve soddisfare i seguenti requisiti:

- Nessun vano centrale, vano posteriore, unità NVMe, unità M.2, adattatore GPU, adattatore Ethernet da 10 GbE o superiore o adattatore SSD PCIe installato.
- Calore dissipato del processore richiesto per i modelli di server supportati:
 - Calore dissipato ≤ 120 watt per il modello di server con 24 vani dell'unità anteriori da 2,5"
 - Calore dissipato ≤ 155 watt per il modello di server con 8 vani dell'unità anteriori da 3,5", 8 vani da 2,5" oppure 16 vani da 2,5".

Dichiarazione di regolamentazione delle telecomunicazioni

Questo prodotto potrebbe non essere certificato nel proprio paese per qualsiasi tipo di connessione a interfacce di reti di telecomunicazioni pubbliche. Potrebbero essere necessarie ulteriori certificazioni previste dalle legislazioni nazionali prima di effettuare una qualsiasi connessione di questo tipo. Rivolgersi a un rappresentante o rivenditore Lenovo per informazioni.

Informazioni sulle emissioni elettromagnetiche

Quando si collega un monitor all'apparecchiatura, è necessario utilizzare il cavo del monitor indicato ed eventuali dispositivi di eliminazione dell'interferenza forniti con il monitor.

Ulteriori avvisi sulle emissioni elettromagnetiche sono disponibili all'indirizzo:

https://pubs.lenovo.com/important_notices/

Dichiarazione BSMI RoHS per Taiwan

單元 Unit	限用物質及其化學符號 Restricted substances and its chemical symbols					
	鉛Lead (PB)	汞Mercury (Hg)	鎘Cadmium (Cd)	六價鉻 Hexavalent chromium (Cr ⁶⁺)	多溴聯苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴二苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
機架	○	○	○	○	○	○
外部蓋板	○	○	○	○	○	○
機械組零件	-	○	○	○	○	○
空氣傳動設備	-	○	○	○	○	○
冷卻組零件	-	○	○	○	○	○
內存模組	-	○	○	○	○	○
處理器模組	-	○	○	○	○	○
電纜組零件	-	○	○	○	○	○
電源供應器	-	○	○	○	○	○
儲備設備	-	○	○	○	○	○
電路卡	-	○	○	○	○	○
光碟機	-	○	○	○	○	○

備考1. “超出0.1 wt %” 及 “超出0.01 wt %” 係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。
 Note1 : “exceeding 0.1wt%” and “exceeding 0.01 wt%” indicate that the percentage content of the restricted substance exceeds the reference percentage value of presence condition.

備考2. “○” 係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。
 Note2 : “○” indicates that the percentage content of the restricted substance does not exceed the percentage of reference value of presence.

備考3. “-” 係指該項限用物質為排除項目。
 Note3 : The “-” indicates that the restricted substance corresponds to the exemption.

Informazioni di contatto per l'importazione e l'esportazione per l'area geografica di Taiwan

Sono disponibili alcuni contatti per informazioni sull'importazione e l'esportazione per l'area geografica di Taiwan.

委製商/進口商名稱: 台灣聯想環球科技股份有限公司
 進口商地址: 台北市南港區三重路 66 號 8 樓
 進口商電話: 0800-000-702

Indice

A

- abilità
 - TPM 297
- accensione del server 12
- Adattatore Ethernet OCP 3.0
 - sostituzione 261
- Adattatore M.2 e unità M.2
 - installazione 192
 - sostituzione 188
- Adattatore PCIe
 - sostituzione 250
- Adattatore TPM
 - installazione 260
 - rimozione 259
 - sostituzione 259
- aggiornamenti firmware 9
- aggiornamento
 - Aggiornamento dei dati vitali del prodotto (VPD) 296
- aggiornamento firmware 9
- alimentatore hot-swap
 - installazione 276
 - rimozione 270
 - sostituzione 270
- alimentazione
 - problemi 314
- asserzione
 - presenza fisica 298
- assieme di I/O anteriore 15, 19
 - installazione 202
 - rimozione 200
- assieme I/O anteriore
 - sostituzione 200
- assieme verticale interno
 - installazione 186
 - sostituzione 184
- assistenza e supporto
 - hardware 322
 - prima di contattare l'assistenza 321
 - software 322
- Avvio sicuro 298
- Avvio sicuro UEFI 298
- avvisi di sicurezza 12
- avvisi importanti 324

B

- backplane
 - installazione 210, 214
 - rimozione 209, 212
 - sostituzione 209
- backplane centrale o posteriore
 - rimozione 215
- backplane dell'unità anteriore da 2,5"
 - installazione 210
 - rimozione 209
- backplane dell'unità anteriore da 3,5"
 - installazione 214
 - rimozione 212
- backplane dell'unità centrale o posteriore da 2,5"
 - installazione 216
 - rimozione 215
- backplane dell'unità centrale o posteriore da 3,5"
 - rimozione 217
- Batteria CMOS
 - installazione 235
 - rimozione 234
 - sostituzione 233

C

- carte système 319
- cavi di alimentazione 37
- Codice QR 1
- Collegamenti dell'alimentazione per le connessioni di alimentazione del backplane 53
- combinazioni dei vani delle unità supportate 145
- completamento
 - sostituzione dei componenti 299
- componenti del server 15
- componenti della scheda di sistema 27
- Connettore VGA 15
- contaminazione da particolato 8
- contaminazione gassosa 8
- contaminazione, particolato e gassosa 8
- coperchio superiore
 - installazione 168
 - rimozione 167
 - sostituzione 167
- CPU
 - installazione 284
 - sostituzione 281
- creazione di una pagina Web di supporto personalizzata 321
- Criteri TPM 298

D

- dati di servizio 322
- deflettore d'aria
 - installazione 173
 - rimozione 172
 - sostituzione 170
- Dichiarazione BSMI RoHS per Taiwan 326
- dichiarazione di regolamentazione delle telecomunicazioni 325
- dispositivi sensibili all'elettricità statica
 - maneggiare 142
- dispositivi, sensibili all'elettricità statica
 - maneggiare 142
- dissipatore di calore
 - installazione 285
 - rimozione 282
 - sostituzione 281
- Dissipatore di calore e processore
 - sostituzione 281

E

- elenco delle parti 33
- elenco di controllo della sicurezza vi, 140
- Ethernet
 - controller
 - risoluzione dei problemi 303
- etichetta di accesso alla rete 1
- Etichetta ID 1

F

- fermi del rack
 - installazione 164
 - rimozione 161
 - sostituzione 161
- fermo del rack 15
- fermo sull'adattatore M.2
 - regolazione 191

G

gabbia delle ventole del sistema
 installazione 199
 rimozione 198
 sostituzione 198
garanzia 1
GPU
 installazione 257
 rimozione 255
 sostituzione 255

I

Informazioni di contatto per l'importazione e
 l'esportazione per l'area geografica di Taiwan 326
informazioni particolari 323
Informazioni sulla conformità della classe ASHRAE 324
informazioni utili 321
installazione
 Adattatore Ethernet OCP 3.0 262
 Adattatore TPM 260
 alimentatore hot-swap 276
 assieme di I/O anteriore 202
 backplane 210, 214
 backplane dell'unità centrale o posteriore da 2,5" 216
 backplane dell'unità centrale o posteriore da 3,5" 218
 Batteria CMOS 235
 coperchio superiore 168
 CPU 284
 deflettore d'aria 173
 dissipatore di calore 285
 fermi del rack 164
 gabbia delle ventole del sistema 199
 GPU 257
 linee guida 139
 mascherina di sicurezza 159
 microprocessore 284
 modulo a supercondensatore nel telaio dell'unità centrale da
 2,5" 179
 modulo a supercondensatore sul deflettore d'aria 177
 modulo a supercondensatore sul kit di schede verticali
 interno 181
 modulo di memoria 231
 processore 284–285
 scheda della ventola 288
 scheda di sistema 294
 Scheda PIB 290
 scheda verticale 242, 244–245
 switch di intrusione 249
 telaio dell'unità posteriore 265, 268
 telaio unità centrale 222, 227
 Telaio unità centrale da 2,5" 222
 Telaio unità centrale da 3,5" 227
 Telaio unità posteriore da 2,5" 265
 Telaio unità posteriore da 3,5" 268
 unità di elaborazione grafica 257
 unità hot-swap 206
 ventola del sistema 197
instradamento dei cavi
 assieme di I/O anteriore 40
 backplane 52
 Connettore VGA 40
 switch di intrusione 47
instradamento dei cavi interni 38
Instradamento dei cavi per il modello di server con
 adattatori retimer NVMe 134
Instradamento dei cavi per il modello di server con due
 backplane anteriori a 8 vani NVMe da 2,5" 92
Instradamento dei cavi per il modello di server con due
 backplane anteriori a 8 vani SAS/SATA da 2,5" e un
 backplane anteriore a 8 vani NVMe da 2,5" 109

Instradamento dei cavi per il modello di server con due
 backplane delle unità anteriori a 8 vani SAS/SATA da 2,5" 80
Instradamento dei cavi per il modello di server con tre
 backplane anteriori a 8 vani NVMe da 2,5" 125
Instradamento dei cavi per il modello di server con tre
 backplane delle unità anteriori a 8 vani SAS/SATA da 2,5" 95
Instradamento dei cavi per il modello di server con un
 backplane anteriore a 12 vani AnyBay da 3,5" 69
Instradamento dei cavi per il modello di server con un
 backplane anteriore a 12 vani SAS/SATA da 3,5" 59
Instradamento dei cavi per il modello di server con un
 backplane anteriore a 8 vani SAS/SATA da 2,5" e un
 backplane anteriore a 8 vani NVMe da 2,5" 88
Instradamento dei cavi per il modello di server con un
 backplane anteriore a 8 vani SAS/SATA da 2,5" o un
 backplane anteriore a 8 vani NVMe da 2,5" 79
Instradamento dei cavi per il modello di server con un
 backplane anteriore a 8 vani SAS/SATA da 3,5" 57
Instradamento dei cavi per l'adattatore GPU 47
Instradamento dei cavi per le schede verticali. 43, 48
Instradamento dei cavi per le unità M.2. 42
introduzione 1

L

LED della scheda di sistema 29
LED dello stato di alimentazione 19
LED di alimentazione del sistema 29
LED di attività dell'unità 15
LED di attività della rete 19
LED di errore del modulo di memoria 29
LED di errore di sistema 19, 29
LED di errore ventola 29
LED di stato dell'unità 15
LED ID di sistema 19, 29
LED vista posteriore 25
linee guida
 affidabilità del sistema 141
 installazione opzioni 139
linee guida per l'installazione 139
linee guida sull'affidabilità del sistema 141
LPD (Lightpath Diagnostics) 302

M

manipolazione di dispositivi sensibili all'elettricità statica 142
marchi 324
mascherina
 installazione 159
 rimozione 158
 sostituzione 158
mascherina di sicurezza
 installazione 159
 rimozione 158
 sostituzione 158
memoria
 problemi 306
microprocessore
 installazione 284
moduli di memoria
 rimozione 230
modulo a supercondensatore dal deflettore d'aria
 rimozione 176
modulo a supercondensatore dal kit di schede verticali interno
 rimozione 180
modulo a supercondensatore dal telaio dell'unità centrale da
 2,5"
 rimozione 178
modulo a supercondensatore nel telaio dell'unità centrale da
 2,5"
 installazione 179
Modulo a supercondensatore RAID

- sostituzione 174
- modulo a supercondensatore sul deflettore d'aria
 - installazione 177
- modulo a supercondensatore sul kit di schede verticali interno
 - installazione 181
- modulo del processore e dissipatore di calore
 - installazione 284
- modulo di memoria
 - rimozione 230
 - sostituzione 230
- modulo di memoria, installazione 231

N

- note, importanti 324
- numeri di telefono 322
- numeri di telefono per assistenza e supporto hardware 322
- numeri di telefono per l'assistenza e il supporto software 322

O

- operazioni all'interno del server
 - accensione 142

P

- pagina Web di supporto personalizzata 321
- pagina Web di supporto, personalizzata 321
- Pannello di copertura
 - installazione 168
 - rimozione 167
 - sostituzione 167
- PCIe
 - risoluzione dei problemi 312
- ponticello 31
- presenza fisica 298
- problemi
 - accensione e spegnimento 304
 - alimentazione 303, 314
 - dispositivi opzionali 312
 - dispositivo seriale 313
 - Dispositivo USB 311
 - memoria 306
 - monitor 309
 - mouse 311
 - osservabili 315
 - PCIe 312
 - periodici 314
 - rete 315
 - software 318
 - tastiera 311
 - Unità di controllo Ethernet 303
 - unità disco fisso 307
 - video 309
- problemi dei dispositivi seriali 313
- Problemi del controller Ethernet
 - risoluzione 303
- problemi del monitor 309
- problemi del mouse 311
- problemi del video 309
- problemi dell'unità disco fisso 307
- problemi della tastiera 311
- problemi di accensione e spegnimento del server 304
- problemi di alimentazione 303
- problemi dispositivi opzionali 312
- problemi intermittenti 314
- problemi osservabili 315
- Problemi relativi ai dispositivi USB 311
- problemi relativi al monitor 309
- problemi software 318

- processore
 - installazione 282–285
 - rimozione 283
 - sostituzione 281
- pulsante di alimentazione 19
- pulsante ID di sistema 19

R

- raccolta dei dati di servizio 322
- regole di installazione dei moduli di memoria 142
- regole tecniche 145
- Regole tecniche per adattatori di storage Flash PCIe 158
- Regole tecniche per gli adattatori Ethernet 156
- regole tecniche per gli adattatori GPU 152
- Regole tecniche per gli adattatori HBA/RAID 150
- Regole tecniche per gli adattatori OCP 154
- Regole tecniche per i processori 148
- regole tecniche per le ventole del sistema 149
- rete
 - problemi 315
- Richiesta di supporto 321
- riciclaggio 319
- riciclare 319
- rimozione
 - Adattatore Ethernet OCP 3.0 262
 - Adattatore M.2 e unità M.2 188
 - Adattatore TPM 259
 - alimentatore hot-swap 270
 - assieme di I/O anteriore 200
 - backplane 209, 212
 - backplane centrale o posteriore 215
 - backplane dell'unità centrale o posteriore da 2,5" 215
 - backplane dell'unità centrale o posteriore da 3,5" 217
 - Batteria CMOS 234
 - coperchio superiore 167
 - deflettore d'aria 172
 - dissipatore di calore 282
 - fermi del rack 161
 - gabbia delle ventole del sistema 198
 - GPU 255
 - mascherina di sicurezza 158
 - moduli di memoria 230
 - modulo a supercondensatore dal deflettore d'aria 176
 - modulo a supercondensatore dal kit di schede verticali 4 180
 - modulo a supercondensatore dal telaio dell'unità centrale da 2,5" 178
 - processore 282–283
 - scheda della ventola 287
 - scheda di sistema 292
 - Scheda PIB 289
 - scheda verticale 238, 240–241
 - scheda verticale interna 184
 - switch di intrusione 247
 - Telaio dell'unità centrale da 2,5" o 3,5" 219
 - telaio dell'unità posteriore 264, 267
 - Telaio dell'unità posteriore da 2,5" o 3,5" 264
 - telaio unità centrale 219–220, 225
 - telaio unità centrale da 2,5" 220
 - telaio unità centrale da 3,5" 225
 - Telaio unità posteriore da 2,5" 264
 - Telaio unità posteriore da 3,5" 267
 - unità di elaborazione grafica 255
 - unità hot-swap 203
 - vano posteriore 264
 - ventola del sistema 195
- rimozione, modulo di memoria 230
- risoluzione
 - Problemi del controller Ethernet 303
 - risorse PCIe insufficienti 312
- risoluzione dei problemi 309, 312, 318
 - in base al sintomo 304

- problemi dei dispositivi seriali 313
- problemi dell'unità disco fisso 307
- problemi di accensione e spegnimento 304
- problemi di alimentazione 314
- problemi intermittenti 314
- problemi osservabili 315
- Problemi relativi ai dispositivi USB 311
- problemi relativi al mouse 311
- problemi relativi alla memoria 306
- problemi relativi alla rete 315
- problemi relativi alla tastiera 311
- risoluzione dei problemi in base ai sintomi 304
- video 309
- risoluzione di problemi di alimentazione 303
- risorse PCIe insufficienti
- risoluzione 312

S

- scheda della ventola
 - installazione 288
 - sostituzione 287
- scheda di sistema
 - installazione 294
 - rimozione 292
 - sostituzione 291
- scheda informativa estraibile 15
- Scheda PIB
 - installazione 290
 - sostituzione 289
- scheda verticale
 - installazione 242, 244–245
 - rimozione 238, 240–241
 - sostituzione 237
- scheda verticale interna
 - rimozione 184
- sicurezza v
- smontaggio 319
- sostituzione
 - Adattatore Ethernet OCP 3.0 261
 - Adattatore M.2 e unità M.2 188
 - Adattatore PCIe 250
 - Adattatore TPM 259
 - alimentatore hot-swap 270
 - assieme I/O anteriore 200
 - assieme verticale interno 184
 - backplane 209
 - Batteria CMOS 233
 - coperchio superiore 167
 - CPU 281
 - deflettore d'aria 170
 - dissipatore di calore 281
 - Dissipatore di calore e processore 281
 - fermi del rack 161
 - gabbia delle ventole del sistema 198
 - GPU 255
 - Graphics Processing Unit 255
 - mascherina di sicurezza 158
 - Modulo a supercondensatore RAID 174
 - modulo di memoria 230
 - processore 281
 - scheda della ventola 287
 - scheda di sistema 291
 - Scheda PIB 289
 - scheda verticale 237
 - switch di intrusione 247
 - unità disco fisso 203
 - unità hot-swap 203

- unità SSD 203
- ventola di sistema 195
- sostituzione dei componenti, completamento 299
- spegnimento del server 13
- Suggerimenti tecnici 12
- switch di intrusione
 - installazione 249
 - rimozione 247
 - sostituzione 247

T

- Telaio dell'unità centrale da 2,5" o 3,5"
 - rimozione 219
- telaio dell'unità posteriore
 - installazione 265, 268
 - rimozione 264, 267
- Telaio dell'unità posteriore da 2,5" o 3,5"
 - rimozione 264
- telaio unità centrale
 - installazione 222, 227
 - rimozione 219–220, 225
- Telaio unità centrale da 2,5"
 - installazione 222
 - rimozione 220
- Telaio unità centrale da 3,5"
 - installazione 227
 - rimozione 225
- Telaio unità posteriore da 2,5"
 - installazione 265
 - rimozione 264
- Telaio unità posteriore da 3,5"
 - installazione 268
 - rimozione 267
- TPM 297
- TPM (Trusted Platform Module) 297

U

- unità di elaborazione grafica
 - installazione 257
 - rimozione 255
- unità disco fisso
 - sostituzione 203
- unità hot-swap
 - installazione 206
 - rimozione 203
 - sostituzione 203
- unità SSD
 - sostituzione 203

V

- ventola
 - installazione 197
 - rimozione 195
 - sostituzione 195
- ventola del sistema
 - installazione 197
 - rimozione 195
- ventola di sistema
 - sostituzione 195
- vista anteriore 15
- vista posteriore 22

Lenovo