Lenovo

Manuale di manutenzione di ThinkSystem SR670 V2



Tipi di macchina: 7Z22, 7Z23

Nota

Prima di utilizzare queste informazioni e il prodotto supportato, è importante leggere e comprendere le informazioni sulla sicurezza disponibili all'indirizzo:
http://thinksystem.lenovofiles.com/help/topic/safety_documentation/pdf_files.html

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

Terza edizione (Giugno 2022)

© Copyright Lenovo 2021, 2022.

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 si basa sulle 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 1

Specifiche generali 2

Specifica del modello di GPU 4-DW/Modello di GPU 8-DW 6

Specifica del modello di GPU SXM 8

Contaminazione da particolato 8

Aggiornamenti firmware 9

Suggerimenti tecnici 13

Avvisi di sicurezza 14

Accensione del server 14

Spegnimento del server. 14

Capitolo 2. Componenti del server . . 15

Vista anteriore del modello di GPU 4-DW 16

Vista anteriore del modello di GPU 8-DW 19

Vista anteriore del modello di GPU SXM 21

Vista posteriore 22

Pannello anteriore 25

Modulo I/O anteriore 26

Ricevitore di diagnostica LCD esterno 28

Layout della scheda di sistema 35

Connettori della scheda di sistema 35

Switch della scheda di sistema 37

Elenco delle parti 40

Elenco delle parti del modello di GPU 4-DW (configurazione unità da 2,5"). 41

Elenco delle parti del modello di GPU 4-DW (configurazione unità da 3,5"). 45

Elenco delle parti del modello di GPU 8-DW . . 49

Elenco delle parti del modello di GPU SXM . . 53

Cavi di alimentazione. 57

Capitolo 3. Instradamento dei cavi interni 59

Identificazione dei connettori 60

Connettori backplane dell'unità 60

Connettori sulla scheda di distribuzione della GPU 63

Connettori della scheda verticale posteriore . . 65

Connettori della scheda di espansione I/O anteriore 65

Connettori assieme retimer 66

Instradamento dei cavi del modello di GPU 4-DW con 8 unità da 2,5" 67

Instradamento dei cavi per la configurazione A 69

Instradamento dei cavi della configurazione A con l'adattatore RAID/HBA 74

Instradamento dei cavi per la configurazione C 79

Instradamento dei cavi per la configurazione H 83

Instradamento dei cavi della configurazione H con l'adattatore HBA/RAID 88

Instradamento dei cavi per la configurazione I 93

Instradamento dei cavi del modello di GPU 4-DW con 4 unità da 3,5" 98

Instradamento dei cavi per la configurazione B 100

Instradamento dei cavi della configurazione B con l'adattatore RAID/HBA 105

Instradamento dei cavi del modello di GPU 8-DW. 110

Instradamento dei cavi per la configurazione D 112

Instradamento dei cavi per la configurazione E 118

Instradamento dei cavi per la configurazione J 124

Instradamento dei cavi per la configurazione K 130

Instradamento dei cavi del modello di GPU SXM 137

Instradamento dei cavi per la configurazione F 139

Instradamento dei cavi per la configurazione G 145

Capitolo 4. Procedure di sostituzione hardware 153

Linee guida per l'installazione 153

Elenco di controllo per la sicurezza 154

Linee guida sull'affidabilità del sistema 155

Manipolazione di dispositivi sensibili all'elettricità statica. 156

Sostituzione del server 156

Rimozione del server dal rack 156

Installazione del server nel rack 159

Componenti comuni 165

Sostituzione del deflettore d'aria 165

Sostituzione della batteria CMOS (CR2032) 168

© Copyright Lenovo 2021, 2022

Sostituzione del ricevitore di diagnostica LCD esterno 171
Sostituzione dell'alloggiamento della ventola 175
Sostituzione della ventola 177
Sostituzione del modulo di alimentazione flash 179
Sostituzione del modulo I/O anteriore 182
Sostituzione del pannello anteriore 188
Sostituzione del dado Torx T30 del dissipatore di calore 192
Sostituzione dello switch di intrusione 195
Sostituzione del backplane M.2 e dell'unità M.2 199
Sostituzione di un modulo di memoria 206
Sostituzione dell'adattatore di rete. 213
Sostituzione dell'adattatore Ethernet OCP . . 215
Sostituzione della scheda verticale PCIe e dell'adattatore PCIe 217
Sostituzione della scheda verticale PCIe . . . 226
Sostituzione della scheda di distribuzione dell'alimentazione 229
Sostituzione dell'unità di alimentazione 231
Sostituzione di processore e dissipatore di calore 235
Sostituzione del modulo della porta seriale . . 247
Sostituzione della scheda di sistema (solo tecnici qualificati) 249
Sostituzione del coperchio superiore. 261
Componenti del modello di GPU 4-DW/Modello di GPU 8-DW. 263
Sostituzione dell'unità hot-swap da 2,5"/3,5". 263
Sostituzione del backplane dell'unità da 2,5"/3,5". 268
Sostituzione dell'assieme del telaio unità da 2,5"/3,5". 272
Sostituzione dell'unità hot-swap EDSFF . . . 275
Sostituzione del backplane dell'unità EDSFF 280
Sostituzione dell'assieme del telaio unità EDSFF 282
Sostituzione della scheda di espansione I/O anteriore. 285
Sostituzione dell'adattatore GPU 287
Sostituzione della scheda di distribuzione della GPU 293
Sostituzione del bridge di collegamento dell'adattatore GPU 297
Componenti del modello di GPU SXM 301
Sostituzione dell'unità hot-swap da 2,5" . . . 301
Sostituzione dell'assieme del telaio unità da 2,5". 304
Sostituzione del modulo del backplane dell'unità da 2,5" 308
Sostituzione del backplane dell'unità da 2,5". 310
Sostituzione del modulo della scheda di espansione I/O anteriore 313
Sostituzione della scheda di espansione I/O anteriore. 317
Sostituzione del modulo di raffreddamento ibrido L2A (Liquid-to-Air) Lenovo Neptune(TM) (solo tecnici qualificati) 319
Sostituzione della GPU SXM (solo tecnici qualificati) 334
Sostituzione della scheda GPU SXM (solo tecnici qualificati) 342
Sostituzione della scheda di distribuzione dell'alimentazione della GPU SXM. 352
Sostituzione dell'assieme retimer 358
Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti 368

Capitolo 5. Determinazione dei problemi 371

Log eventi 371
LPD (Light Path Diagnostics). 373
Pannello anteriore 373
Ricevitore di diagnostica LCD esterno 374
LED dell'alimentatore. 381
LED della scheda di sistema 382
Procedure di determinazione dei problemi di carattere generale 385
Risoluzione dei possibili problemi di alimentazione 386
Risoluzione dei possibili problemi del controller Ethernet 386
Risoluzione dei problemi in base al sintomo 387
Problemi di accensione e spegnimento 387
Problemi relativi alla memoria 389
Problemi dell'unità disco fisso 393
Problemi di monitor e video 396
Problemi relativi a tastiera, mouse, switch KVM o dispositivi USB 397
Problemi dispositivi opzionali. 398
Problemi dei dispositivi seriali 400
Problemi periodici 401
Problemi di alimentazione 402
Problemi relativi alla rete 403
Problemi osservabili 403
Problemi software 406

Appendice A. Smontaggio dell'hardware per il riciclaggio 407

Smontaggio della scheda di sistema per il riciclaggio 407

Smontaggio dell'assieme retimer per il riciclo . . . 409

Appendice B. Richiesta di supporto e assistenza tecnica 411

Prima di contattare l'assistenza. 411
Raccolta dei dati di servizio 412
Come contattare il supporto 413

Appendice C. Informazioni particolari 415

Marchi 416
Note importanti 416
Dichiarazione di regolamentazione delle telecomunicazioni 416
Informazioni sulle emissioni elettromagnetiche. . . 417
Dichiarazione BSMI RoHS per Taiwan 417
Informazioni di contatto per l'importazione e l'esportazione a e da Taiwan 417

Indice. 419

© Copyright Lenovo 2021, 2022

Sicurezza

Before installing this product, read the Safety Information.

قبل تركيب هذا المنتج، يجب قراءة الملاحظات الآمنية

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.

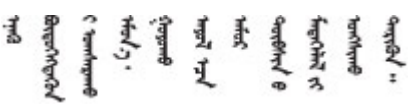
A termék telepítése előtt olvassa el a Biztonsági előírásokat!

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.

© Copyright Lenovo 2021, 2022

Перед установкой продукта прочтите инструкции по
технике безопасности.

Pred inštaláciou tohto zariadenia si pečítaje 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་རྫས་འདི་བདེ་སྤྱོད་མ་བྱས་གོང་། ་སྐོར་གྱི་ཡིད་གཟབ་
བྱ་འདྲ་མིན་ཡོད་པའི་འོད་སྡེར་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 schermi 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 logoro né usurato.

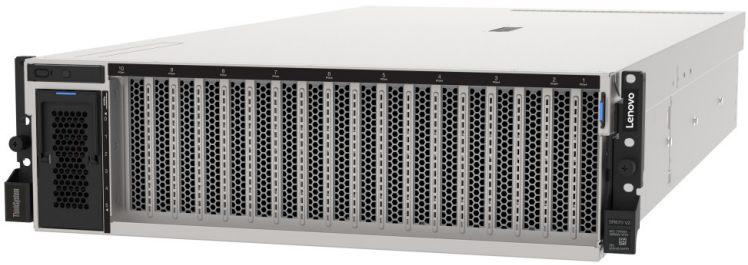
3. Controllare qualsiasi evidente modifica non prevista da Lenovo. Analizzare e valutare attentamente che tali modifiche non previste da Lenovo non comportino ripercussioni sulla sicurezza.
4. Controllare che nella parte interna del server non siano presenti condizioni non sicure, ad esempio limature 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 o manomessi.

© Copyright Lenovo 2021, 2022

Capitolo 1. Introduzione

ThinkSystem SR670 V2 (7Z22, 7Z23) è un server rack 3U progettato per elevati volumi di transazioni di rete. Questo server multi-core a elevate prestazioni è particolarmente adatto per ambienti di rete che richiedono prestazioni superiori dei microprocessori, flessibilità I/O (Input/Output) ed elevata gestibilità.

Figura 1. ThinkSystem SR670 V2 — Modello di GPU 8-DW



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.

Di seguito sono elencati i modelli di ThinkSystem SR670 V2:

- Modello di GPU 4-DW
- Modello di GPU 8-DW
- Modello di GPU SXM

Consultare le seguenti tabelle per le specifiche generali dei server e le specifiche esclusive dei singoli modelli.

Specifiche generali:

"Specifiche generali" a pagina 2

Modello di GPU 4-DW e Modello di GPU 8-DW:

"Specifica del modello di GPU 4-DW/Modello di GPU 8-DW" a pagina 6

Modello di GPU SXM

"Specifica del modello di GPU SXM" a pagina 8

© Copyright Lenovo 2021, 2022

Specifiche generali

Di seguito viene fornito un riepilogo delle funzioni e delle specifiche generali del Modello di GPU 4-DW, Modello di GPU 8-DW e del Modello di GPU SXM.

Tabella 1. Specifiche generali

Specifica	Descrizione
Dimensione	Server 3 U • Altezza: 131 mm (5,16") • Larghezza (con flangia EIA): 482 mm (18,97") • Profondità: 953,1 mm (37,52")
Processore	Supporta processori Intel Xeon multi-core, con controller di memoria integrato e topologia Mesh UPI (Ultra Path Interconnect). • Due socket del processore con un requisito minimo di due installati sulla scheda di sistema. • Progettato per socket LGA 4189 • Scalabile fino a 40 core • Supporta 3 collegamenti UPI a 11,2 GT/s • Supporta TDP fino a 270 watt Per un elenco di processori supportati, vedere: https://static.lenovo.com/us/en/serverproven/index.shtml.
Memoria	Per informazioni dettagliate sull'installazione e la configurazione della memoria, consultare la sezione "Ordine di installazione dei moduli di memoria" nella *Guida all'installazione*. • Capacità – Minimo: 32 GB – Massimo: – RDIMM: 2 TB – Persistent Memory (PMEM) + RDIMM: 3 TB • Tipi di modulo di memoria: – DDR4 (Double Data Rate 4) (TruDDR4) ECC (Error Correcting Code) 3.200 MT/s, RDIMM (Registered DIMM) – Persistent Memory (PMEM) • Capacità: – RDIMM: 16 GB (2Rx8), 32 GB (2Rx4, 2Rx8) e 64 GB (2Rx4) – RDIMM 3DS: 128 GB (2S2Rx4) – PMEM: 128 GB • Slot: 32 connettori DIMM (Dual Inline Memory Module) che supportano fino a: – 32 moduli DIMM DRAM – 16 DIMM DRAM e 16 PMEM Per un elenco di processori supportati, vedere: https://static.lenovo.com/us/en/serverproven/index.shtml.
Unità M.2	Il server supporta unità M.2 con le seguenti capacità: • 128 GB • 240 GB • 480 GB • 960 GB Per un elenco di processori supportati, vedere: https://static.lenovo.com/us/en/serverproven/index.shtml.

Tabella 1. Specifiche generali (continua)

Specifica	Descrizione
Funzioni integrate	• Lenovo XClarity Controller (XCC), che offre funzioni di monitoraggio e controllo del processore di servizio, controller video e funzionalità remote di tastiera, video, mouse e unità disco fisso. • Un connettore RJ-45 di gestione del sistema sulla parte posteriore per il collegamento a una rete di gestione di sistemi. Questo connettore è dedicato alle funzioni di Lenovo XClarity Controller e ha una velocità di funzionamento di 1 GB. • Un gruppo di due o quattro connettori Ethernet sull'adattatore Ethernet OCP 3.0 • Fino a quattro porte USB 3.2 Gen1: – Tre sulla parte posteriore del server – (Facoltativo) Una sulla parte anteriore del server[1]. • Una porta USB 3.2 Gen1 interna • (Facoltativo) Una porta USB 2.0 sulla parte anteriore del server[1]. • (Facoltativo) Connettore del ricevitore di diagnostica LCD esterno sulla parte anteriore del server[1]. • Fino a due connettori VGA – Uno sulla parte posteriore del server – (Facoltativo) Una sulla parte anteriore del server[1]. • (Facoltativo) Un connettore della porta seriale sulla parte posteriore del server[2]. **Nota:** 1. Disponibile quando il modulo I/O anteriore è installato nel server. 2. Disponibile quando il cavo della porta seriale è installato nel server.
Rete	• Adattatore di rete Ethernet OCP 3.0
Pulsante posteriore	Pulsante NMI
Adattatore RAID	RAID hardware 0, 1, 10, 5, 50 • ThinkSystem 530-8i SAS/SATA RAID interno RAID 0, 1, 10, 5, 50, 6, 60 • ThinkSystem 930-8i SAS/SATA RAID interno con cache da 2 GB • ThinkSystem 930-8e SAS/SATA RAID (0, 1, 10, 5, 50, 6, 60) esterno con cache da 4 GB • ThinkSystem 940-8i SAS/SATA/NVMe RAID (0, 1, 10, 5, 50, 6, 60) interno con cache da 4 GB • ThinkSystem 940-8i SAS/SATA/NVMe RAID (0, 1, 10, 5, 50, 6, 60) interno con cache da 8 GB
HBA (Host Bus Adapter)	• ThinkSystem 430-8i SAS/SATA interno • ThinkSystem 430-8e SAS/SATA esterno
Ventola di sistema	• Cinque ventole a doppio rotore da 80 mm x 80 mm x 56 mm
Configurazione minima per il debug	• Due processori nei socket 1 e 2 • Due moduli di memoria DRAM negli slot 14 e 30 • Due alimentatori nei vani 1 e 2 • Un'unità di avvio, M.2, 2,5", 3,5" o un'unità EDSFF e un adattatore RAID, se configurato. (Se il sistema operativo è necessario per il debug) • Cinque ventole di sistema

Tabella 1. Specifiche generali (continua)

Specifica	Descrizione
Sistemi operativi	Sistemi operativi supportati e certificati: • Microsoft Windows Server • VMware ESXi • Red Hat Enterprise Linux • SUSE Linux Enterprise Server Riferimenti: • Elenco completo dei sistemi operativi disponibili: https://lenovopress.com/osig. • Istruzioni per la distribuzione del sistema operativo: "Distribuzione del sistema operativo" nella *Guida all'installazione*.
Emissioni acustiche	Il server dispone della seguente dichiarazione di emissioni acustiche: • Livello di emissione acustica (L_{WAd}) – Inattivo: – SXM: 7 Bel – GPU tipico: 7 Bel – GPU max: 7,8 Bel – Funzionamento: – SXM: 8,3 Bel – GPU tipico: 8,1 Bel – GPU max: 8,6 Bel • Livello di pressione sonora (L_{pAm}): – Inattivo: – SXM: 54 dBA – GPU tipico: 54 dBA – GPU max: 64 dBA – Funzionamento: – SXM: 69 dBA – GPU tipico: 66 dBA – GPU max: 72 dBA **Nota:** • 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. • I livelli di emissione acustica dichiarati sono basati sulle configurazioni specificate e possono variare in base alla configurazione e alle condizioni. – Configurazione SXM: due processori da 270 W, due DIMM da 64 GB, otto HDD o SSD, NVIDIA SXM4 400 W, due 1P HDR (scheda CX6) – Configurazione tipica GPU: due processori da 205 W, due DIMM da 64 GB, senza disco con M.2 o qualsiasi disco, 4 o 8 NVIDIA A100, adattatore INTEL E810-DA2 10/25GbE SFP28 a 2 porte Ethernet – Configurazione max GPU: due processori da 270 W, due DIMM da 64 GB, otto NVMe, 4 o 8 NVIDIA A40s, Mellanox ConnectX-6 Lx a 2 porte SFP28 da 10/25 GbE

Tabella 1. Specifiche generali (continua)

Specifica	Descrizione
	• 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 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.
Ambiente	ThinkSystem SR670 V2 è conforme alle specifiche ASHRAE Classe A2. Le prestazioni del sistema possono essere compromesse quando la temperatura di esercizio non rispetta la specifica AHSARE A2 o in caso di condizione di malfunzionamento della ventola. • Temperatura dell'aria: – Funzionamento – ASHARE Classe A2: da 10 a 35 °C (da 50 a 95 °F); ridurre la temperatura ambiente massima di 1 °C per ogni incremento di 300 m (984 piedi) di altezza sopra 900 m (2.953 piedi). – Server spento: da 5 a 45 °C (da 41 a 113 °F) – Spedizione/Immagazzinamento: da -40 a 60 °C (da -40 a 140 °F) • Temperatura ambiente per Modello di GPU SXM **Attenzione:** Quando la scheda HGX A100 80GB 500W 4-GPU è installata e se la temperatura ambiente è superiore ai 30 °C, il sistema può richiedere alle GPU di entrare in uno stato di riduzione dell'alimentazione di emergenza per cui le prestazioni della GPU saranno influenzate. • Altitudine massima: 3.050 m (10.000 piedi) • Umidità relativa (senza condensa): – Funzionamento – ASHRAE Classe A2: 8% a 80%, punto massimo di condensa: 21 °C (70 °F) – Spedizione/Immagazzinamento: 8% a 90% • Contaminazione da particolato **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. **Nota:** Il server è stato progettato per ambienti di data center standard e si consiglia di utilizzarlo in data center industriali.

Specifica del modello di GPU 4-DW/Modello di GPU 8-DW

Le seguenti informazioni forniscono un riepilogo delle funzioni e delle specifiche dei server con Modello di GPU 4-DW e con Modello di GPU 8-DW. In base al modello, alcune funzioni potrebbero non essere disponibili o alcune specifiche potrebbero non essere valide.

Tabella 2. Specifica del modello di GPU 4-DW/Modello di GPU 8-DW

Specifica	Descrizione
Peso	• Il peso del Modello di GPU 4-DW è di circa 36,7 kg (81 libbre), a seconda della configurazione • Il peso del Modello di GPU 8-DW è di circa 39 kg (86 libbre), a seconda della configurazione.
Espansione dello storage	**Il Modello di GPU 4-DW supporta una delle seguenti configurazioni di storage:** • Fino a otto unità SAS/SATA/NVMe hot-swap da 2,5" • Fino a quattro unità SATA hot-swap da 3,5" **Il Modello di GPU 8-DW supporta una delle seguenti configurazioni di storage:** • Fino a sei unità EDSFF hot-swap **Nota:** Per supportare le tre modalità con le unità NVMe U.3, la **modalità U.3 x1** deve essere abilitata per gli slot delle unità selezionati sul backplane tramite la GUI Web XCC. In caso contrario, le unità NVMe U.3 non possono essere rilevate. Per ulteriori informazioni, vedere "L'unità NVMe U.3 può essere rilevata nella connessione NVMe, ma non a tre modalità" a pagina 396.
Slot di espansione	• **Scheda di espansione I/O anteriore** – Slot 1-2 (scheda di espansione I/O anteriore) – PCI Express 4.0 x16, FH/FL • **Scheda di espansione della GPU anteriore** – Slot da 3 a 6 (Modello di GPU 4-DW) – PCI Express 4.0 x16, double-wide, FH/FL – Slot da 3 a 10 (Modello di GPU 8-DW) – PCIe Express 4.0 x16, double-wide/single-wide, FH/FL • **Scheda verticale PCIe 1** – Slot 15-16 (scheda verticale PCIe 1 posteriore con uno slot per scheda verticale cablata) – Slot 15: PCI Express 4.0 x16, FH/HL – Slot 16: PCI Express 4.0 x16/x8, FH/HL • **Scheda verticale PCIe 2** – Slot 20-21 (scheda verticale PCIe 2 posteriore con uno slot per scheda verticale cablata) – Slot 20: PCI Express 4.0 x16, FH/HL – Slot 21: PCI Express 4.0 x16/x8, FH/HL • **OCP** – Slot 27 (OCP): – Connettore adattatore Ethernet PCI Express 4.0 x16/x8 OCP 3.0 **Nota:** Quando la scheda di espansione I/O anteriore è installata, la scheda verticale PCIe 1 posteriore e la scheda verticale PCIe 2 posteriore non sono disponibili.

Tabella 2. Specifica del modello di GPU 4-DW/Modello di GPU 8-DW (continua)

Specifica	Descrizione
Unità di elaborazione grafica (Graphics Processing Unit o "GPU")	**Il Modello di GPU 4-DW supporta una delle seguenti configurazioni di GPU:** • Fino a quattro GPU PCIe x16, double-wide, FH/FL **Il Modello di GPU 8-DW supporta una delle seguenti configurazioni di GPU:** • Fino a otto GPU PCIe x16, double-wide, FH/FL • Fino a otto GPU PCIe x16, single-wide, FH/FL **Nota:** Le porte DisplayPort sulla GPU Nvidia A40 non sono supportate se utilizzate in ThinkSystem SR670 V2.
Alimentazione elettrica	Questo server supporta fino a quattro alimentatori CFF V4 con ridondanza N+N. Di seguito è riportato l'elenco dei tipi supportati: • Platinum da 2.400, alimentazione in ingresso 200-240 V CA • Platinum da 1.800, alimentazione in ingresso 200-240 V CA **Importante:** Gli alimentatori e gli alimentatori ridondanti nell'enclosure devono avere lo stesso wattaggio, livello o classificazione energetica.

Specifica del modello di GPU SXM

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

Tabella 3. Specifiche del modello di GPU SXM

Specifica	Descrizione
Peso	Il peso del Modello di GPU SXM è di circa 39,5 kg (87 libbre), a seconda della configurazione
Espansione dello storage	Supportano le seguenti configurazioni: • Otto unità NVMe hot-swap da 2,5" • Quattro unità NVMe hot-swap da 2,5" **Nota:** L'adattatore Ethernet OCP è disponibile quando nel server sono installate solo quattro unità NVMe da 2,5".
Slot di espansione	**Il Modello di GPU SXM supporta una delle seguenti configurazioni di slot di espansione:** • **Scheda di espansione I/O anteriore** – Slot 1-2 (scheda di espansione I/O anteriore) – PCI Express 4.0 x16, FH/HL • **OCP** – Slot 27 (OCP): – Connettore adattatore Ethernet PCI Express 4.0 x16/x8 OCP 3.0 **Nota:** L'adattatore Ethernet OCP è disponibile quando nel server sono installate solo quattro unità NVMe da 2,5".
Unità di elaborazione grafica (Graphics Processing Unit o "GPU")	• Una serie di schede HGX A100 40GB 400W 4-GPU • Una serie di schede HGX A100 80GB 500W 4-GPU **Attenzione:** Quando la scheda HGX A100 80GB 500W 4-GPU è installata e se la temperatura ambiente è superiore ai 30 °C, il sistema può richiedere alle GPU di entrare in uno stato di riduzione dell'alimentazione di emergenza per cui le prestazioni della GPU saranno influenzate.
Alimentazione elettrica	Questo server supporta quattro alimentatori CFF V4 con ridondanza N+N. Di seguito è riportato l'elenco dei tipi supportati: • Platinum da 2.400, alimentazione in ingresso 200-240 V CA **Importante:** Gli alimentatori e gli alimentatori ridondanti nell'enclosure devono avere lo stesso wattaggio, livello o classificazione energetica.

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 4. Limiti per i particolati e i gas

Agente contaminante	**Limiti**
Gas reattivi	Livello di gravità G1 per ANSI/ISA 71.04-1985[1]: • Il livello di reattività del rame deve essere inferiore a 300 angstrom al mese (Å/mese, ≈ 0,0039 μg/cm^2-aumento di peso all'ora).[2] • Il livello di reattività dell'argento deve essere inferiore a 200 Å/mese (Å/mese ≈ 0,0035 μg/cm^2-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	I data center devono rispondere al livello di pulizia ISO 14644-1 classe 8. 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: • 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. 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. • 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]

[1] ANSI/ISA-71.04-1985. *Condizioni ambientali per la misurazione dei processi e i sistemi di controllo: inquinanti atmosferici*. Instrument Society of America, Research Triangle Park, North Carolina, U.S.A.

[2] La derivazione dell'equivalenza tra la frequenza di perdita di corrosione del rame nello spessore del prodotto di corrosione in Å/mese e la velocità di aumento di peso presuppone che la crescita di Cu_2S e Cu_2O avvenga in eguali proporzioni.

[3] La derivazione dell'equivalenza tra la frequenza di perdita di corrosione dell'argento nello spessore del prodotto di corrosione in Å/mese e la velocità di aumento di peso presuppone che Ag_2S è l'unico prodotto di corrosione.

[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.

[5] Le 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.

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.

- Le procedure ottimali per l'aggiornamento del firmware sono disponibili sul seguente sito:
  - http://lenovopress.com/LP0656
- Il firmware più recente è disponibile sul seguente sito:
  - https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr670v2/downloads/driver-list/
- È possibile iscriversi per ricevere la notifica del prodotto per rimanere aggiornati sugli aggiornamenti firmware:
  - https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/solutions/ht509500

UpdateXpress System Packs (UXSPs)

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 aggiorna il firmware sia per Lenovo XClarity Controller che per UEFI, aggiornare prima il firmware per Lenovo XClarity Controller.

Terminologia del metodo di aggiornamento

- **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 da Lenovo XClarity Controller, 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 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 in esecuzione sul sistema operativo del server.
- **Aggiornamento off-target**. L'installazione o l'aggiornamento viene avviato da un dispositivo di elaborazione che interagisce direttamente con Lenovo XClarity Controller 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.

Strumenti di aggiornamento del firmware

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

Strumento	Metodi di aggiornamento supportati	Aggiornamenti firmware di sistema principali	Aggiornamenti firmware dei dispositivi I/O	Interfaccia utente grafica (GUI, Graphical User Interface)	Interfaccia della riga di comando	Supporto per UXSP
Lenovo XClarity Provisioning Manager (LXPM)	In banda[2] On-target	√		√		
Lenovo XClarity Controller (XCC)	Fuori banda Off-target	√	Dispositivi I/O selezionati	√		

Strumento	Metodi di aggiornamento supportati	Aggiornamenti firmware di sistema principali	Aggiornamenti firmware dei dispositivi I/O	Interfaccia utente grafica (GUI, Graphical User Interface)	Interfaccia della riga di comando	Supporto per UXSP
Lenovo XClarity Essentials OneCLI (OneCLI)	In banda Fuori banda On-target Off-target	√	Tutti i dispositivi I/O		√	√
Lenovo XClarity Essentials UpdateXpress (LXCE)	In banda Fuori banda On-target Off-Target	√	Tutti i dispositivi I/O	√		√
Lenovo XClarity Essentials Bootable Media Creator (BoMC)	In banda Fuori banda Off-Target	√	Tutti i dispositivi I/O	√ (Applicazione BoMC)	√ (Applicazione BoMC)	√
Lenovo XClarity Administrator (LXCA)	In banda[1] Fuori banda[2] Off-Target	√	Tutti i dispositivi I/O	√		√
Lenovo XClarity Integrator (LXCI) per VMware vCenter	Fuori banda Off-target	√	Dispositivi I/O selezionati	√		
Lenovo XClarity Integrator (LXCI) per Microsoft Windows Admin Center	In banda Fuori banda On-target Off-target	√	Tutti i dispositivi I/O	√		√
Lenovo XClarity Integrator (LXCI) per Microsoft System Center Configuration Manager	In banda On-target	√	Tutti i dispositivi I/O	√		√

Nota:

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

- **Lenovo XClarity Provisioning Manager**

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

Nota: Per impostazione predefinita, l'interfaccia utente grafica di Lenovo XClarity Provisioning Manager viene visualizzata quando si avvia il server e si preme il tasto specificato nelle istruzioni presenti sullo schermo. 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://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/lxpm_frontend/lxpm_product_page.html

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://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/lxpm_frontend/lxpm_product_page.html.

- **Lenovo XClarity Controller**

  Se è necessario installare un aggiornamento specifico, è possibile utilizzare l'interfaccia di Lenovo XClarity Controller per un server specifico.

  Nota:

  – Per eseguire un aggiornamento in banda tramite Windows o Linux, è necessario che il driver del sistema operativo sia installato e l'interfaccia Ethernet-over-USB (nota anche come LAN-over-USB) sia abilitata.

    Per ulteriori informazioni sulla configurazione Ethernet-over-USB vedere:

    Sezione "Configurazione di Ethernet-over-USB" nella versione della documentazione XCC compatibile con il server in uso all'indirizzo https://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/lxcc_frontend/lxcc_overview.html

  – Se si aggiorna il firmware tramite Lenovo XClarity Controller, assicurarsi di aver scaricato e installato gli ultimi driver di dispositivo per il sistema operativo in esecuzione sul server.

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

  Sezione "Aggiornamento del firmware del server" nella documentazione XCC compatibile con il server in uso all'indirizzo https://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/lxcc_frontend/lxcc_overview.html

  Importante: La versione supportata di Lenovo XClarity Controller (XCC) varia a seconda del prodotto. Tutte le versioni di Lenovo XClarity Controller vengono definite Lenovo XClarity Controller e XCC in questo documento, tranne se diversamente specificato. Per visualizzare la versione XCC supportata dal server, visitare il sito https://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/lxcc_frontend/lxcc_overview.html.

- **Lenovo XClarity Essentials OneCLI**

  Lenovo XClarity Essentials OneCLI è una raccolta di applicazioni della riga di comando che può essere utilizzata per gestire i server Lenovo. La relativa applicazione di aggiornamento può essere utilizzata per aggiornare il firmware e i driver di dispositivo per i server. L'aggiornamento può essere eseguito all'interno del sistema operativo host del server (in banda) o in remoto tramite il BMC del server (fuori banda).

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

  http://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/toolsctr_cli_lenovo/onecli_c_update.html

- **Lenovo XClarity Essentials UpdateXpress**

  Lenovo XClarity Essentials UpdateXpress fornisce la maggior parte delle funzioni di aggiornamento OneCLI tramite un'interfaccia utente grafica. L'applicazione può essere utilizzata per acquisire e distribuire i pacchetti di aggiornamento UpdateXpress System Packs (UXSP) e i singoli aggiornamenti. Gli UpdateXpress System Packs contengono aggiornamenti firmware e driver di dispositivo per Microsoft Windows e Linux.

  È possibile ottenere Lenovo XClarity Essentials UpdateXpress all'indirizzo seguente:

  https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/lnvo-xpress

- **Lenovo XClarity Essentials Bootable Media Creator**

  È possibile utilizzare Bootable Media Creator di Lenovo XClarity Essentials per creare supporti avviabili adatti ad aggiornamenti firmware, aggiornamenti VPD, l'inventario e la raccolta FFDC, la configurazione avanzata del sistema, la gestione delle chiavi FoD, la cancellazione sicura, la configurazione RAID e la diagnostica sui server supportati.

  È possibile ottenere Lenovo XClarity Essentials BoMC sul seguente sito:

  https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/lnvo-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.

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

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

- **Offerte Lenovo XClarity Integrator**

  Le offerte Lenovo XClarity Integrator possono integrare le funzioni di gestione di Lenovo XClarity Administrator e il server con il software utilizzato in una determinata infrastruttura di distribuzione, come VMware vCenter, Microsoft Admin Center o Microsoft System Center.

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

  https://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/lxci/lxci_product_page.html

Suggerimenti tecnici

Lenovo aggiorna costantemente il sito Web del 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 o suggerimenti RETAIN) 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 sull'icona della documentazione  nel riquadro di navigazione.
3. Fare clic su **Tipo di documentazione → 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 nel seguente sito Web:

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 XClarity Controller.

Per informazioni sullo spegnimento del server, vedere "Spegnimento del server" a pagina 14.

Spegnimento del server

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

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

Nota: Lenovo XClarity Controller 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 XClarity Controller. Per informazioni sull'accensione del server, vedere "Accensione del server" a pagina 14.

Capitolo 2. Componenti del server

Questa sezione contiene le informazioni su ciascun componente associato al server.

Identificazione del server

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

Figura 2 "Posizione del tipo di macchina, del modello e del numero di serie" a pagina 15 mostra la posizione dell'etichetta in cui sono riportati il tipo di macchina, il modello e il numero di serie.

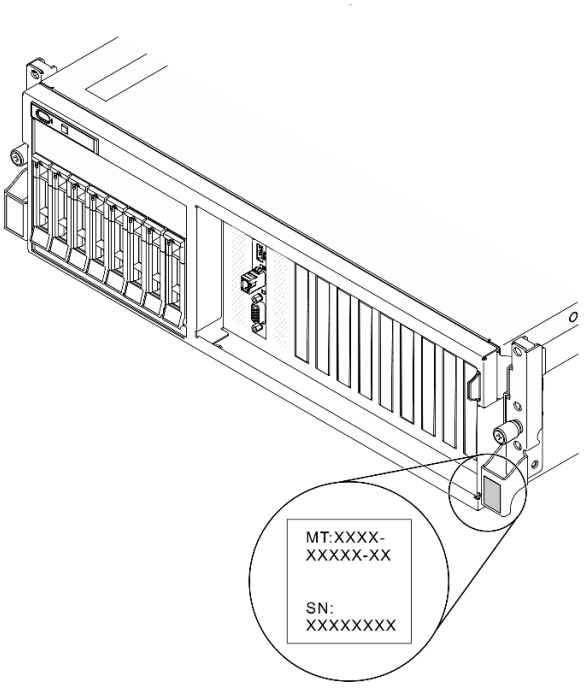


Figura 2. Posizione del tipo di macchina, del modello e del numero di serie

Il numero di modello e il numero di serie sono presenti sull'etichetta ID situata nella parte anteriore del server, come mostrato nelle seguenti figure. È anche possibile aggiungere altre etichette di informazioni sul sistema sulla parte anteriore del server negli appositi spazi riservati alle etichette dei clienti.

Etichetta di accesso alla rete di XClarity Controller

L'etichetta di accesso alla rete di XClarity Controller è applicata alla scheda informativa estraibile situata vicino all'angolo superiore destro nella vista anteriore dello chassis. Per conoscere l'indirizzo MAC è sufficiente tirarla.

© Copyright Lenovo 2021, 2022

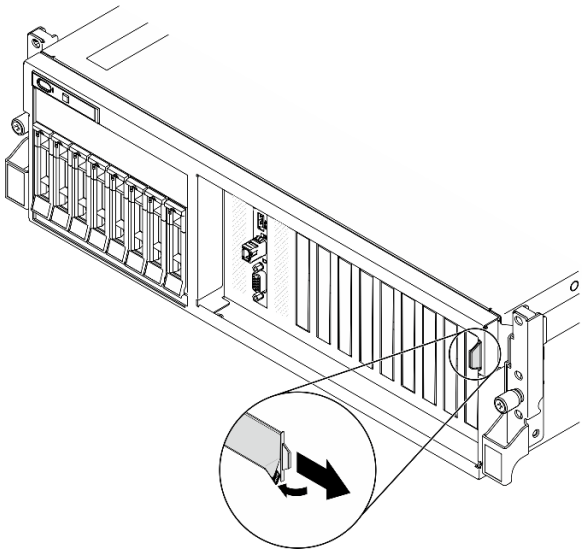


Figura 3. Etichetta di accesso alla rete di XClarity Controller sulla scheda informativa estraibile

Vista anteriore del modello di GPU 4-DW

In questa sezione sono contenute informazioni su controlli, LED e connettori presenti nella parte anteriore del server con modello di GPU 4-DW.

Il Modello di GPU 4-DW offre due configurazioni di storage: fino a otto unità da 2,5" o fino a quattro unità da 3,5". Consultare le seguenti tabelle per identificare la vista anteriore di ciascuna configurazione di storage:

- "Vista anteriore della configurazione con unità da 2,5"" a pagina 16
- "Vista anteriore della configurazione con unità da 3,5"" a pagina 18

Vista anteriore della configurazione con unità da 2,5"

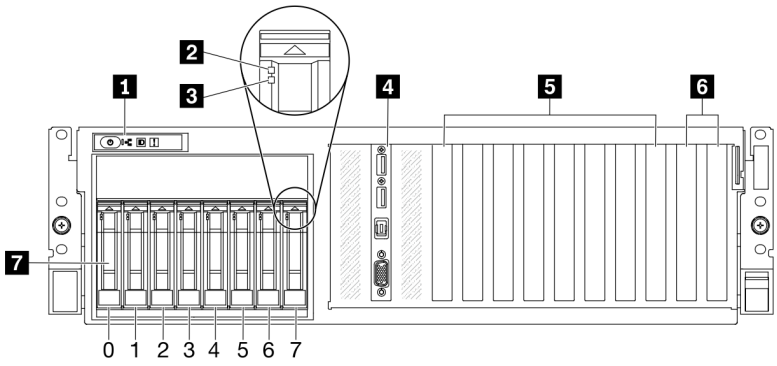


Figura 4. Vista anteriore della configurazione con unità da 2,5"

Tabella 5. Componenti sulla vista anteriore della configurazione con unità da 2,5"

1 Pannello anteriore	5 Slot PCIe 3-6
2 LED di attività dell'unità (verde)	6 Slot PCIe 1-2 Non disponibile se sono installate la scheda verticale PCIe 1 posteriore e la scheda verticale PCIe 2 posteriore.

Tabella 5. Componenti sulla vista anteriore della configurazione con unità da 2,5" (continua)

3 LED di stato dell'unità (giallo)	7 Vani delle unità da 2,5" (vani 0-7)
4 Modulo I/O anteriore	

1 Pannello anteriore

Per ulteriori informazioni sul pannello anteriore, vedere "Pannello anteriore" a pagina 25.

2 LED di attività dell'unità (verde)

Ogni unità hot-swap è dotata di un LED di attività. Quando questo LED lampeggia, indica che l'unità è in uso.

3 LED di stato dell'unità (giallo)

Il LED di stato dell'unità indica il seguente stato:

- Il LED è acceso: l'unità è guasta.
- Il LED lampeggia lentamente (una volta al secondo): è in corso la ricostruzione dell'unità.
- Il LED lampeggia rapidamente (tre volte al secondo): è in corso l'identificazione dell'unità.

4 Modulo I/O anteriore

Per ulteriori informazioni sul modulo I/O anteriore, vedere "Modulo I/O anteriore" a pagina 26.

5 Slot PCIe 3-6

Installare gli adattatori PCIe, in particolare le GPU in questi slot. Questi slot PCIe supportano la seguente configurazione:

- Slot PCIe 3-6, PCIe x16, double-wide, FH/FL

6 Slot PCIe 1-2

Non disponibile se sono installate la scheda verticale PCIe 1 posteriore e la scheda verticale PCIe 2 posteriore.

Installare gli adattatori PCIe, in particolare gli adattatori di rete, in questi slot. Questi slot PCIe supportano la seguente configurazione:

- Slot PCIe 1-2, PCIe x16, FH/FL

7 Vani delle unità da 2,5" (vani 0-7)

Installare le unità da 2,5" in tali vani. Per ulteriori informazioni, vedere "Installazione di un'unità hot-swap da 2,5"/3,5"" a pagina 265.

Vista anteriore della configurazione con unità da 3,5"

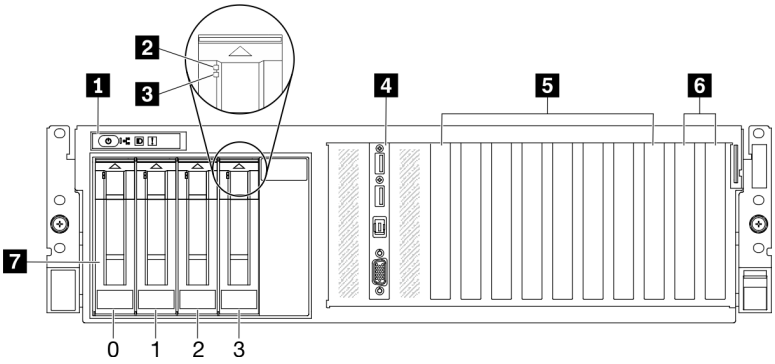


Figura 5. Vista anteriore della configurazione con unità da 3,5"

Tabella 6. Componenti sulla vista anteriore della configurazione con unità da 3,5"

1 Pannello anteriore	5 Slot PCIe 3-6
2 LED di attività dell'unità (verde)	6 Slot PCIe 1-2 Non disponibile se sono installate la scheda verticale PCIe 1 posteriore e la scheda verticale PCIe 2 posteriore.
3 LED di stato dell'unità (giallo)	7 Vani delle unità da 3,5" (vani 0-3)
4 Modulo I/O anteriore	

1 Pannello anteriore

Per ulteriori informazioni sul pannello anteriore, vedere "Pannello anteriore" a pagina 25.

2 LED di attività dell'unità (verde)

Ogni unità hot-swap è dotata di un LED di attività. Quando questo LED lampeggia, indica che l'unità è in uso.

3 LED di stato dell'unità (giallo)

Il LED di stato dell'unità indica il seguente stato:

- Il LED è acceso: l'unità è guasta.
- Il LED lampeggia lentamente (una volta al secondo): è in corso la ricostruzione dell'unità.
- Il LED lampeggia rapidamente (tre volte al secondo): è in corso l'identificazione dell'unità.

4 Modulo I/O anteriore

Per ulteriori informazioni sul modulo I/O anteriore, vedere "Modulo I/O anteriore" a pagina 26.

5 Slot PCIe 3-6

Installare gli adattatori PCIe, in particolare le GPU in questi slot. Questi slot PCIe supportano la seguente configurazione:

- Slot PCIe 3-6, PCIe x16, double-wide, FH/FL

6 Slot PCIe 1-2

Non disponibile se sono installate la scheda verticale PCIe 1 posteriore e la scheda verticale PCIe 2 posteriore.

Installare gli adattatori PCIe, in particolare gli adattatori di rete, in questi slot. Questi slot PCIe supportano la seguente configurazione:

- Slot PCIe 1-2, PCIe x16, FH/FL

7 Vani delle unità da 3,5" (vani 0-3)

Installare le unità da 3,5" in questi vani. Per ulteriori informazioni, vedere "Installazione di un'unità hot-swap da 2,5"/3,5"" a pagina 265.

Vista anteriore del modello di GPU 8-DW

In questa sezione sono contenute informazioni su controlli, LED e connettori presenti nella parte anteriore del server con modello di GPU 8-DW.

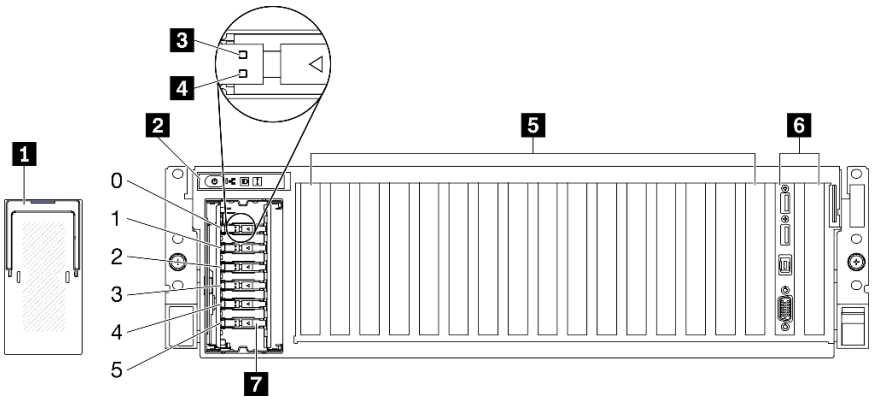


Figura 6. Vista anteriore della Modello di GPU 8-DW

Tabella 7. Componenti sulla vista anteriore della Modello di GPU 8-DW

1 Coperchio del telaio unità EDSFF	5 Slot PCIe 3-10
2 Pannello anteriore	6 Modulo I/O anteriore o slot PCIe 1-2 È supportato uno dei seguenti elementi: • Modulo I/O anteriore • Slot PCIe 1 e slot 2 (Non disponibile se sono installate la scheda verticale PCIe 1 posteriore e la scheda verticale PCIe 2 posteriore).
3 LED di attività dell'unità (verde)	7 Vani delle unità ESDFF (vani 0-5)
4 LED di stato dell'unità (giallo)	

1 Coperchio del telaio unità EDSFF

I server Modello di GPU 8-DW devono essere utilizzati sempre con il coperchio del telaio unità EDSFF sullo chassis.

2 Pannello anteriore

Per ulteriori informazioni sul pannello anteriore, vedere "Pannello anteriore" a pagina 25.

3 LED di attività dell'unità (verde)

Ogni unità hot-swap è dotata di un LED di attività. Quando questo LED lampeggia, indica che l'unità è in uso.

4 LED di stato dell'unità (giallo)

Il LED di stato dell'unità indica il seguente stato:

- Il LED è acceso: l'unità è guasta.

- Il LED lampeggia lentamente (una volta al secondo): è in corso la ricostruzione dell'unità.
- Il LED lampeggia rapidamente (tre volte al secondo): è in corso l'identificazione dell'unità.

5 Slot PCIe 3-10

Installare gli adattatori PCIe, in particolare le GPU in questi slot. Questi slot PCIe supportano una delle seguenti configurazioni:

- Slot PCIe 3-10, PCIe x16, double-wide, FH/FL
- Slot PCIe 3-10, PCIe x16, single-wide, FH/FL

6 Modulo I/O anteriore o slot PCIe 1-2

È supportato uno dei seguenti elementi:

- Modulo I/O anteriore
  - Per ulteriori informazioni sul modulo I/O anteriore, vedere "Modulo I/O anteriore" a pagina 26.
- Slot PCIe 1 e slot 2, PCIe x16, FH/FL
  - Installare gli adattatori PCIe, in particolare gli adattatori di rete, in questi slot.

  Nota: Non disponibile se sono installate la scheda verticale PCIe 1 posteriore e la scheda verticale PCIe 2 posteriore.

7 Vani delle unità ESDFF (vani 0-5)

Installare le unità EDSFF in questi vani. Vedere "Installazione di un'unità hot-swap EDSFF" a pagina 277 per ulteriori informazioni.

Vista anteriore del modello di GPU SXM

In questa sezione sono contenute informazioni su controlli, LED e connettori presenti nella parte anteriore del server con modello di GPU SXM.

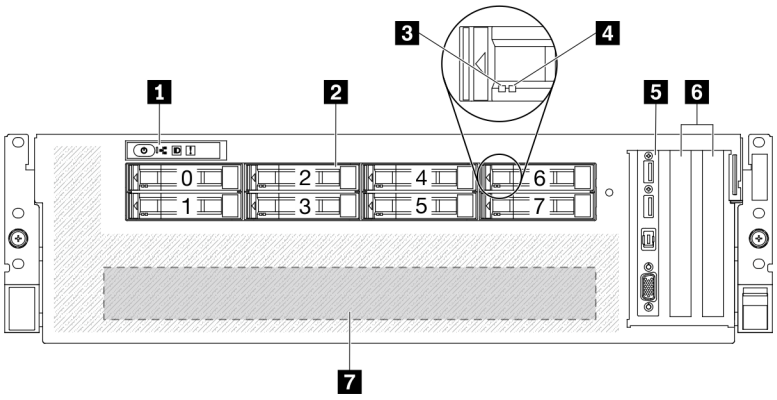


Figura 7. Vista anteriore del modello di GPU SXM

Tabella 8. Componenti sulla vista anteriore del modello di GPU SXM

1 Pannello anteriore	5 Modulo I/O anteriore
2 Vani delle unità da 2,5" (vani 0-7)	6 Slot PCIe 1-2
3 LED di attività dell'unità (verde)	7 Assieme GPU-L2A
4 LED di stato dell'unità (giallo)	

1 Pannello anteriore

Per ulteriori informazioni sul pannello anteriore, vedere "Pannello anteriore" a pagina 25.

2 Vani delle unità da 2,5" (vani 0-7)

Installare le unità da 2,5" in tali vani. Vedere "Installazione di un'unità hot-swap da 2,5"" a pagina 302.

3 LED di attività dell'unità (verde)

Ogni unità hot-swap è dotata di un LED di attività. Quando questo LED lampeggia, indica che l'unità è in uso.

4 LED di stato dell'unità (giallo)

Il LED di stato dell'unità indica il seguente stato:

- Il LED è acceso: l'unità è guasta.
- Il LED lampeggia lentamente (una volta al secondo): è in corso la ricostruzione dell'unità.
- Il LED lampeggia rapidamente (tre volte al secondo): è in corso l'identificazione dell'unità.

5 Modulo I/O anteriore

Per ulteriori informazioni sul modulo I/O anteriore, vedere "Modulo I/O anteriore" a pagina 26.

6 Slot PCIe 1-2

Installare gli adattatori PCIe, in particolare gli adattatori di rete, in questi slot. Questi slot PCIe supportano la seguente configurazione:

- Slot PCIe 1-2, PCIe x16, FH/HL

7 Assieme GPU-L2A

Installare l'Assieme GPU-L2A in questo spazio. Un Assieme GPU-L2A è formato dal Modulo di raffreddamento ibrido L2A (Liquid-to-Air) Lenovo Neptune™ e dalla Scheda GPU SXM, che contiene uno dei seguenti:

- Una serie di schede HGX A100 40GB 400W 4-GPU
- Una serie di schede HGX A100 80GB 500W 4-GPU

Attenzione: Quando la scheda HGX A100 80GB 500W 4-GPU è installata e se la temperatura ambiente è superiore ai 30 °C, il sistema può richiedere alle GPU di entrare in uno stato di riduzione dell'alimentazione di emergenza per cui le prestazioni della GPU saranno influenzate.

Vista posteriore

La parte posteriore del server consente l'accesso a diversi componenti, tra cui alimentatori, adattatori PCIe, porta seriale e porta Ethernet.

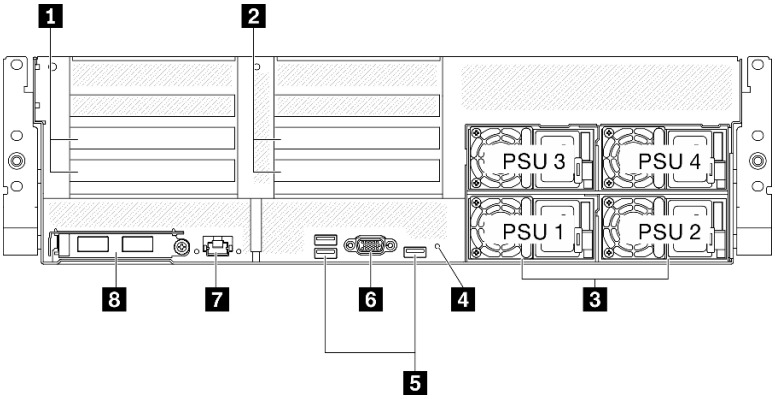


Figura 8. Vista posteriore

Tabella 9. Componenti sulla vista posteriore

1 Scheda verticale PCIe 1 (slot PCIe 15-16)	5 Connettori USB 3.2 Gen 1 (tre connettori in totale)
2 Scheda verticale PCIe 2 (slot PCIe 20-21)	6 Connettore VGA
3 Unità di alimentazione	7 Connettore RJ-45 di gestione del sistema da 1 GB dedicato alle funzioni di Lenovo XClarity Controller.
4 Pulsante NMI	8 Adattatore Ethernet OCP 3.0

Nota: Le schede verticali PCIe 1 e PCIe 2 non sono supportate dal Modello di GPU SXM.

1 / 2 Scheda verticale PCIe

Installare gli adattatore PCIe in queste schede verticali. Consultare la seguente tabella per gli slot PCIe corrispondenti alle schede verticali.

Tabella 10. Scheda verticale PCIe e slot corrispondenti

Scheda verticale PCIe	Slot PCIe (PCI Express 4.0 x16, FH/FL)
1 Scheda verticale PCIe 1	Slot 15: PCI Express 4.0 x16, FH/HL
	Slot 16: PCI Express 4.0 x16/x8, FH/HL

Tabella 10. Scheda verticale PCIe e slot corrispondenti (continua)

Scheda verticale PCIe	Slot PCIe (PCI Express 4.0 x16, FH/FL)
2 Scheda verticale PCIe 2	Slot 20: PCI Express 4.0 x16, FH/HL
	Slot 21: PCI Express 4.0 x16/x8, FH/HL

3 Unità di alimentazione

Installare le unità di alimentazione in questi vani e collegarle ai cavi di alimentazione. Assicurarsi che i cavi di alimentazione siano collegati correttamente. Di seguito sono elencati gli alimentatori supportati da questo sistema:

- Platinum da 2.400, alimentazione in ingresso 200-240 V CA
- Platinum da 1.800, alimentazione in ingresso 200-240 V CA

Ogni alimentatore hot-swap è dotato di tre LED di stato:

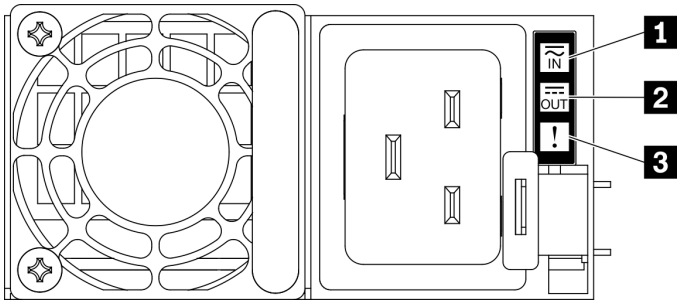


Figura 9. LED dell'alimentatore

LED	Descrizione
1 Stato ingresso	Il LED di stato dell'ingresso può trovarsi in uno dei seguenti stati: • Spento: l'alimentatore non è collegato alla fonte di alimentazione CA. • Verde: l'alimentatore è collegato alla fonte di alimentazione CA.
2 Stato uscita	Il LED di stato dell'uscita può trovarsi in uno dei seguenti stati: • Spento: il server è spento oppure l'alimentatore non funziona correttamente. Se il server è acceso ma LED dello stato di uscita è spento, sostituire l'alimentatore. • Verde lampeggiante lentamente (un lampeggiamento ogni due secondi): l'alimentatore è in modalità attiva di ridondanza a freddo. • Verde lampeggiante velocemente (circa 2 lampeggiamenti ogni secondo): l'alimentatore è in modalità di sospensione di ridondanza a freddo. • Verde: il server è acceso e l'alimentatore funziona normalmente.
3 LED di errore	• Spento: l'alimentatore funziona normalmente. • Giallo: si è verificato un malfunzionamento dell'alimentatore. Per risolvere il problema, sostituire l'alimentatore.

4 Pulsante NMI

Premere questo pulsante per forzare un'interruzione NMI (Non Maskable Interrupt) per il processore. Potrebbe essere necessario utilizzare una penna o l'estremità di una graffetta raddrizzata per premere il pulsante. Può essere utilizzato per forzare un dump della memoria della schermata blu. Utilizzare questo pulsante solo quando viene indicato da supporto Lenovo.

5 Connettore USB 3.2 Gen 1

Sulla vista posteriore del server sono presenti tre connettori USB 3.2 Gen 1. Collegare un dispositivo USB, quali un mouse, una tastiera o altri dispositivi a uno di questi connettori.

6 Connettore VGA

Collegare un monitor a questo connettore.

7 Porta di gestione del sistema

Il server dispone di un connettore RJ-45 da 1 GB dedicato alle funzioni di Lenovo XClarity Controller. Tramite la porta di gestione è possibile accedere direttamente a Lenovo XClarity Controller, collegando un notebook alla porta di gestione mediante un cavo Ethernet. Accertarsi di modificare le impostazioni IP sul notebook in modo che esso si trovi sulla stessa rete delle impostazioni predefinite del server. Una rete di gestione dedicata fornisce ulteriore protezione tramite separazione fisica del traffico della rete di gestione dalla rete di produzione.

La porta di gestione del sistema è dotata di due LED di stato che permettono di identificare la connettività Ethernet e l'attività:

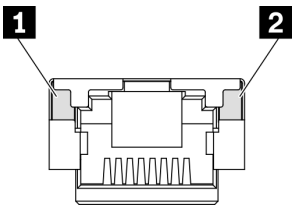


Figura 10. LED della porta di gestione del sistema

LED	Descrizione
1 LED collegamento della porta Ethernet RJ-45 da 1 GB	Utilizzare questo LED verde per distinguere lo stato della connettività di rete: • Spento: il collegamento di rete è stato interrotto. • Verde: il collegamento di rete è stato stabilito.
2 LED di attività della porta Ethernet RJ-45 da 1 GB	Utilizzare questo LED verde per distinguere lo stato dell'attività di rete: • Spento: il server è scollegato dalla rete LAN. • Verde: la rete è connessa e attiva.

8 Adattatore Ethernet OCP 3.0

L'adattatore Ethernet OCP 3.0 fornisce un gruppo di due o quattro connettori Ethernet sull'adattatore Ethernet OCP 3.0 per le connessioni di rete.

Pannello anteriore

Sul pannello anteriore del server sono disponibili controlli, connettori e LED.

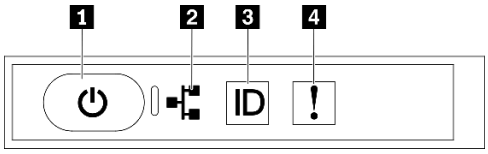


Figura 11. Pannello anteriore

Tabella 11. Componenti sul pannello anteriore

1 "Pulsante di alimentazione con LED di stato dell'alimentazione (verde)" a pagina 25	3 "Pulsante ID di sistema con LED ID di sistema (blu)" a pagina 25
2 "LED attività di rete (verde)" a pagina 25	4 "LED di errore di sistema (giallo)" a pagina 26

1 Pulsante di alimentazione con LED di stato dell'alimentazione (verde)

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. Gli stati del LED di alimentazione sono i seguenti:

Stato	Colore	Descrizione
Spento	Nessuno	L'alimentatore non è stato installato correttamente o si è verificato un malfunzionamento del LED stesso.
Lampeggiante rapidamente (quattro volte al secondo)	Verde	Il server è spento e non può essere acceso. Il pulsante di alimentazione è disabilitato. Questa condizione dura da 5 a 10 secondi circa.
Lampeggiante lentamente (una volta al secondo)	Verde	Il server è spento e può essere acceso. È possibile premere il pulsante di alimentazione per accendere il server.
Acceso	Verde	Il server sia acceso.

2 LED attività di rete (verde)

Il LED attività di rete sul pannello anteriore consente di identificare la connettività e l'attività della 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.

3 Pulsante ID di sistema con LED ID di sistema (blu)

Utilizzare questo pulsante ID di sistema e il LED ID di sistema blu per individuare visivamente il server. Ogni volta che si preme il pulsante ID di sistema, lo stato dei LED ID di sistema cambia. Lo stato dei LED può essere modificato in acceso, lampeggiante o spento. È anche possibile utilizzare Lenovo XClarity Controller o un programma di gestione remota per modificare lo stato dei LED ID di sistema e semplificare l'identificazione visiva del server tra altri server.

4 LED di errore di sistema (giallo)

Il LED di errore di sistema permette di determinare la presenza di eventuali errori di sistema.

Stato	Colore	Descrizione	Azione
Acceso	Giallo	È stato rilevato un errore nel server. Le cause potrebbero essere riconducibili a uno o più errori tra quelli elencati di seguito: • La temperatura del server ha raggiunto la soglia non critica. • La tensione del server ha raggiunto la soglia non critica. • È stata rilevata una ventola che funziona a bassa velocità. • L'alimentatore presenta un errore critico. • L'alimentatore non è collegato all'alimentazione.	Controllare il log eventi per determinare la causa esatta dell'errore.
Spento	Nessuno	Il server è spento oppure è acceso e funziona correttamente.	Nessuno.

Modulo I/O anteriore

Sul modulo I/O anteriore del server sono disponibili controlli, connettori e LED. Il modulo I/O anteriore varia in base al modello.

Le figure seguenti mostrano il modulo I/O anteriore per diversi modelli di server. Per individuare il modulo I/O anteriore, vedere Capitolo 2 "Componenti del server" a pagina 15.

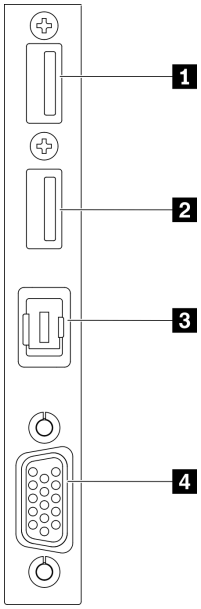


Figura 12. Modulo I/O anteriore

Tabella 12. Componenti sul modulo I/O anteriore

1 Connettore USB 2.0 con gestione Lenovo XClarity Controller	3 Connettore del ricevitore di diagnostica LCD esterno
2 USB 3.2 Gen 1	4 Connettore VGA

1 Connettore USB 2.0 con gestione Lenovo XClarity Controller

Collegare un dispositivo USB 2.0, quali un mouse, una tastiera o altri dispositivi a questo connettore.

Il collegamento a Lenovo XClarity Controller è destinato principalmente agli utenti con un dispositivo mobile su cui è in esecuzione l'applicazione Lenovo XClarity Controller. Quando un dispositivo mobile è collegato a questa porta USB, viene stabilita una connessione Ethernet su USB tra l'applicazione mobile in esecuzione sul dispositivo e Lenovo XClarity Controller.

Selezionare **Rete** in **Configurazione BMC** per visualizzare o modificare le impostazioni.

Sono disponibili quattro tipi di impostazioni:

- **Modalità solo host**

  In questa modalità, la porta USB è sempre collegata esclusivamente al server.
- **Modalità solo BMC**

  In questa modalità, la porta USB è sempre collegata esclusivamente a Lenovo XClarity Controller.
- **Modalità condivisa: proprietà di BMC**

  In questa modalità, la connessione alla porta USB è condivisa tra il server e Lenovo XClarity Controller, mentre la porta viene commutata a Lenovo XClarity Controller.
- **Modalità condivisa: proprietà di host**

In questa modalità, la connessione alla porta USB è condivisa tra il server e Lenovo XClarity Controller, mentre la porta viene commutata al server.

2 USB 3.2 Gen 1

Collegare un dispositivo USB 3.2 Gen 1, quali un mouse, una tastiera o altri dispositivi a questo connettore.

3 Connettore del ricevitore di diagnostica LCD esterno

Collegare il ricevitore di diagnostica LCD esterno in questo connettore. Per ulteriori dettagli, vedere "Ricevitore di diagnostica LCD esterno" a pagina 28.

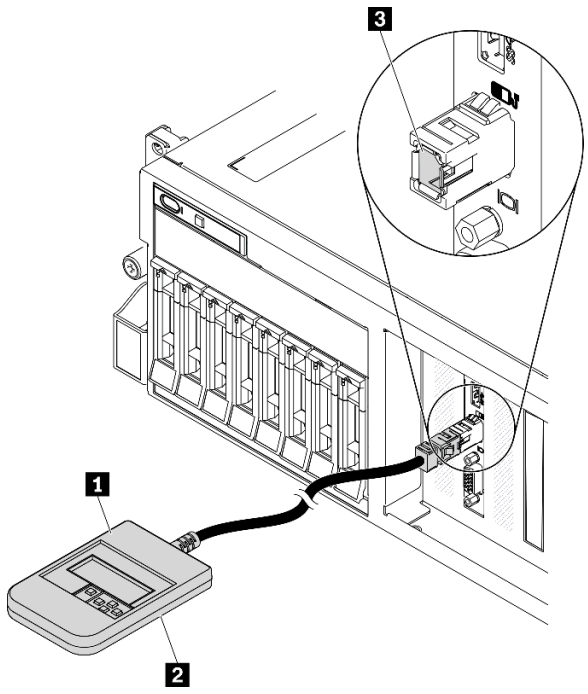
4 Connettore VGA

Collegare un monitor a questo connettore.

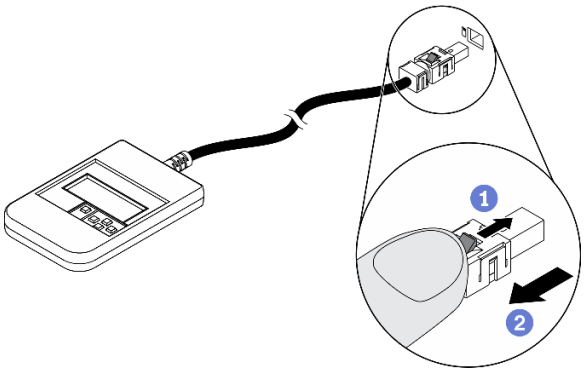
Ricevitore di diagnostica LCD esterno

Il ricevitore di diagnostica LCD esterno è un dispositivo esterno collegato al server con un cavo e consente di accedere rapidamente alle informazioni di sistema, come errori, stato del sistema, firmware, rete e informazioni di integrità.

Posizione del ricevitore di diagnostica LCD esterno

Posizione	Callout
Il ricevitore di diagnostica LCD esterno è collegato al server con un cavo esterno.  	1 Ricevitore di diagnostica LCD esterno
	2 Base magnetica Con questo componente, il ricevitore di diagnostica può essere collegato alla parte superiore o laterale del rack, liberando le mani per le attività di assistenza.
	3 Connettore di diagnostica esterno Questo connettore si trova sulla parte anteriore del server ed è utilizzato per collegare un ricevitore di diagnostica LCD esterno.

Nota: Quando si scollega il ricevitore esterno, prestare attenzione alle seguenti istruzioni:

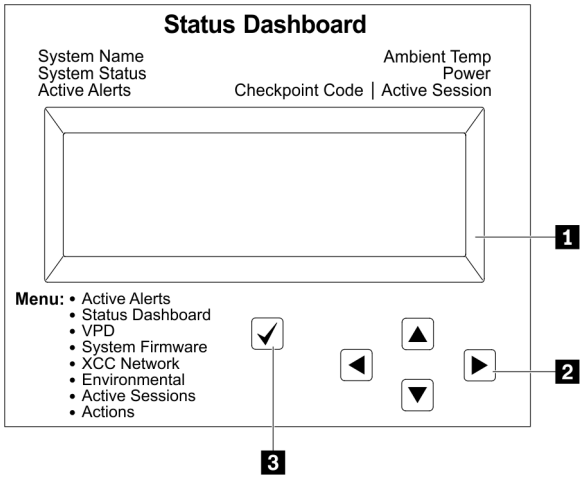


1 Premere in avanti il fermo in plastica sulla presa.

2 Mantenere il fermo e rimuovere il cavo dal connettore.

Panoramica del pannello del display

Il dispositivo di diagnostica è formato da uno schermo LCD e da 5 pulsanti di navigazione.



1 Display LCD

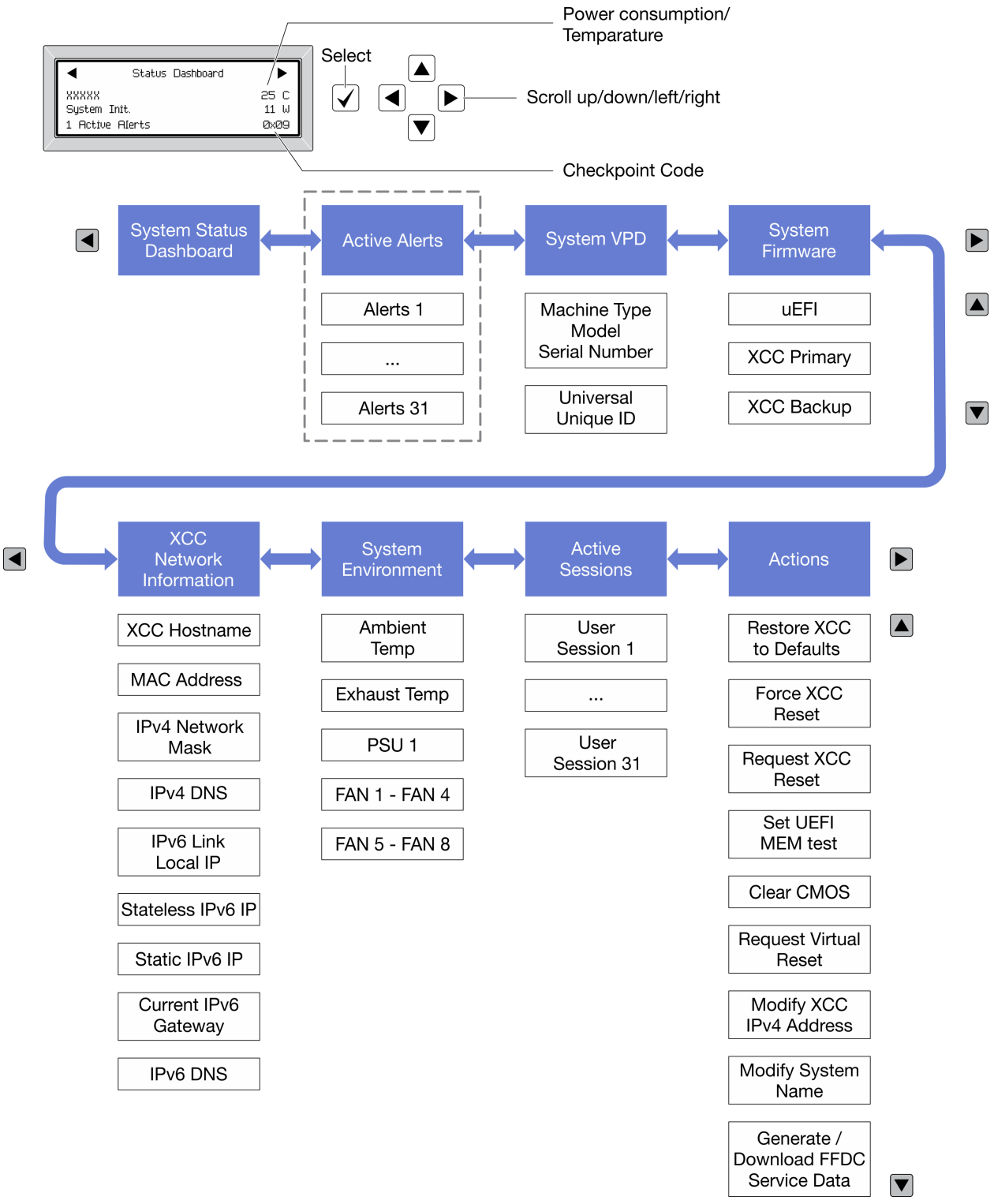
2 Pulsanti di scorrimento (su/giù/a sinistra/a destra)
Premere i pulsanti di scorrimento per individuare e selezionare le informazioni di sistema.

3 Pulsante di selezione
Premere questo pulsante per selezionare le opzioni nel menu.

Diagramma di flusso delle opzioni

Il ricevitore di diagnostica LCD esterno mostra varie informazioni sul sistema. Spostarsi tra le opzioni con i tasti di scorrimento.

A seconda del modello, le opzioni e le voci sullo schermo LCD potrebbero variare.

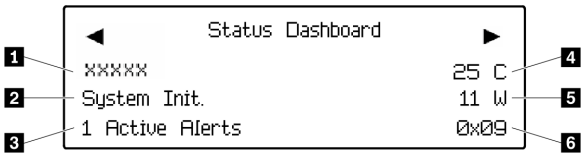


Elenco completo dei menu

Di seguito è riportato l'elenco delle opzioni disponibili. Passare da un'opzione alle informazioni subordinate con il pulsante di selezione e spostarsi tra le opzioni o le informazioni con i pulsanti di scorrimento.

A seconda del modello, le opzioni e le voci sullo schermo LCD potrebbero variare.

Menu Home (dashboard con lo stato del sistema)

Menu Home	Esempio
1 Nome di sistema 2 Stato del sistema 3 Quantità di avvisi attivi 4 Temperatura 5 Consumo energetico 6 Codice checkpoint	

Avvisi attivi

Sottomenu	Esempio
Schermata Home: Quantità di errori attivi **Nota:** Nel menu "Avvisi attivi" viene visualizzata solo la quantità di errori attivi. In assenza di errori, il menu "Avvisi attivi" non sarà disponibile durante la navigazione.	1 Active Alerts
Schermata Dettagli: • ID messaggio di errore (tipo: errore/avvertenza/ informazioni) • Data e ora di ricorrenza • Possibili origini dell'errore	Active Alerts: 1 Press ▼ to view alert details FQXSPPU009N(Error) 04/07/2020 02:37:39 PM CPU 1 Status: Configuration Error

Informazioni VPD del sistema

Sottomenu	Esempio
• Tipo di macchina e numero di serie • UUID (Identificatore unico universale)	Machine Type: xxxx Serial Num: xxxxxx Universal Unique ID: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Firmware di sistema

Sottomenu	Esempio
UEFI • Livello di firmware (stato) • ID build • Numero di versione • Data di rilascio	UEFI (Inactive) Build: D0E101P Version: 1.00 Date: 2019-12-26
Primario XCC • Livello di firmware (stato) • ID build • Numero di versione • Data di rilascio	XCC Primary (Active) Build: DVI399T Version: 4.07 Date: 2020-04-07
Backup XCC • Livello di firmware (stato) • ID build • Numero di versione • Data di rilascio	XCC Backup (Active) Build: D8BT05I Version: 1.00 Date: 2019-12-30

Informazioni di rete XCC

Sottomenu	Esempio
• Nome host XCC • Indirizzo MAC • Maschera di rete IPv4 • DNS IPv4 • IP locale del collegamento IPv6 • IP IPv6 senza stato • IP IPv6 statico • Gateway IPv6 corrente • DNS IPv6 **Nota:** Viene visualizzato solo l'indirizzo MAC attualmente in uso (estensione o condiviso).	XCC Network Information XCC Hostname: XCC-xxxx-SN MAC Address: xx:xx:xx:xx:xx:xx IPv4 IP: xx.xx.xx.xx IPv4 Network Mask: x.x.x.x IPv4 Default Gateway: x.x.x.x

Informazioni ambiente di sistema

Sottomenu	Esempio
• Temperatura ambiente • Temperatura dello scarico • Stato PSU • Velocità di rotazione delle ventole per RPM	Ambient Temp: 24 C Exhaust Temp: 30 C PSU1: Vin= 213 w Inlet= 26 C FAN1 Front: 21000 RPM FAN2 Front: 21000 RPM FAN3 Front: 21000 RPM FAN4 Front: 21000 RPM

Sessioni attive

Sottomenu	Esempio
Quantità di sessioni attive	Active User Sessions: 1

Azioni

Sottomenu	Esempio
Sono disponibili varie azioni rapide: • Ripristino delle impostazioni predefinite XCC • Forzatura della reimpostazione XCC • Richiesta di reimpostazione XCC • Imposta test di memoria UEFI • Cancella CMOS • Richiesta di riposizionamento virtuale • Modifica di indirizzo IPv4 statico/maschera di rete/ gateway XCC • Modifica del nome di sistema • Generazione/download dei dati del servizio FFDC	Request XCC Reset? This will request the BMC to reboot itself. Hold √ for 3 seconds

Layout della scheda di sistema

Le figure riportate in questa sezione forniscono informazioni sui connettori e gli switch disponibili sulla scheda di sistema.

Per ulteriori informazioni sui LED disponibili sulla scheda di sistema, vedere "LED della scheda di sistema" a pagina 382.

Connettori della scheda di sistema

La figura riportata di seguito mostra i connettori interni sulla scheda di sistema.

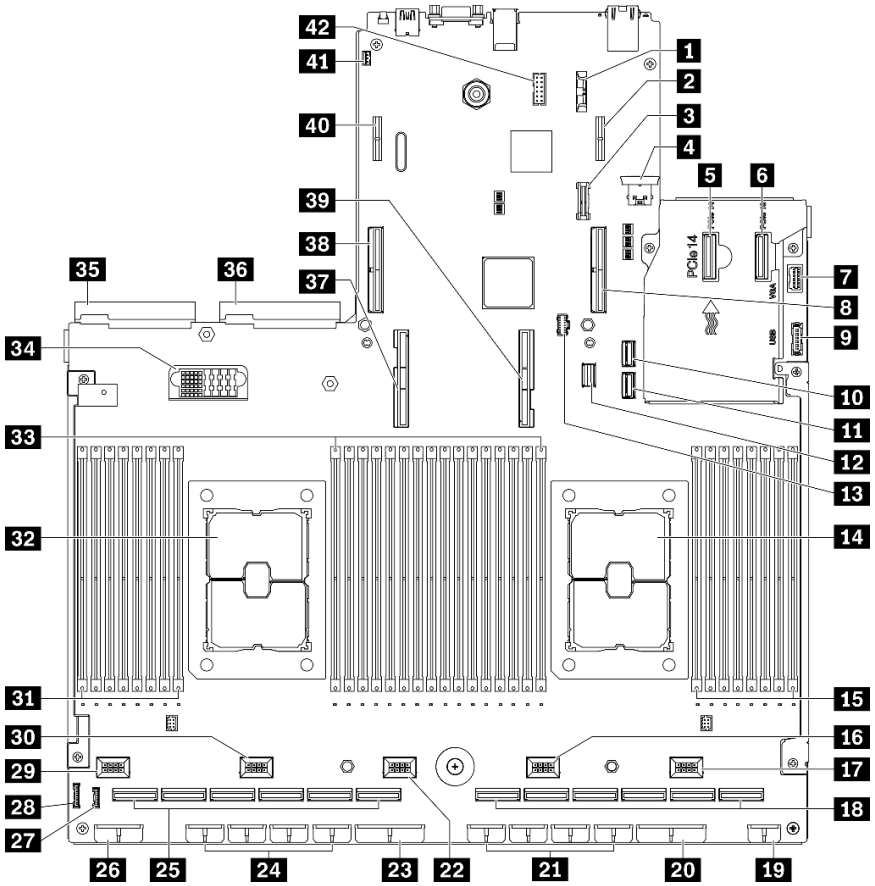


Figura 13. Connettori della scheda di sistema

Tabella 13. Connettori della scheda di sistema

1 Batteria da 3 V (CR2032)	**22** Connettore ventola 3
2 Connettore 1 di alimentazione della scheda verticale PCIe posteriore	**23** Connettore 2 di alimentazione della scheda di distribuzione dell'adattatore PCIe
3 Connettore TPM	**24** Connettore di alimentazione della GPU 8, 7, 6, 5 (da sinistra a destra)
4 Connettore USB interno	**25** Connettore PCIe 12, 11, 10, 9, 8, 7 (da sinistra a destra)
5 Connettore PCIe 14	**26** Connettore 1 di alimentazione del backplane
6 Connettore PCIe 13	**27** Connettore LCD[1]
7 Connettore VGA anteriore[1]	**28** Connettore del pannello anteriore
8 Connettore PCIe 15 (scheda verticale PCIe posteriore 1)	**29** Connettore ventola 5
9 Connettore USB anteriore[1]	**30** Connettore ventola 4
10 Connettore SATA 1	**31** Modulo di memoria 32-25 (da sinistra a destra)
11 Connettore SATA 2	**32** Processore 2
12 Connettore di segnale M.2	**33** Slot modulo di memoria 24-9 (da sinistra a destra)

Tabella 13. Connettori della scheda di sistema (continua)

13 Connettore di alimentazione M.2	**34** Connettore della scheda di distribuzione dell'alimentazione
14 Processore 1	**35** Connettore unità di alimentazione 2
15 Slot modulo di memoria 8-1 (da sinistra a destra)	**36** Connettore unità di alimentazione 1
16 Connettore ventola 2	**37** Connettore UPI processore 2
17 Connettore ventola 1	**38** Connettore PCIe 16 (scheda verticale PCIe posteriore 2)
18 Connettore PCIe 6, 5, 4, 3, 2, 1 (da sinistra a destra)	**39** Connettore UPI processore 1
19 Connettore di alimentazione della scheda di espansione I/O anteriore	**40** Connettore 2 di alimentazione della scheda verticale PCIe posteriore
20 Connettore 1 di alimentazione della scheda di distribuzione dell'adattatore PCIe	**41** Connettore dello switch di intrusione
21 Connettore di alimentazione della GPU 4, 3, 2, 1 (da sinistra a destra)	**42** Connettore del cavo della porta seriale

Nota: [1] i cavi del modulo I/O anteriore vanno collegati a questi connettori.

Switch della scheda di sistema

Le seguenti figure mostrano la posizione di switch, ponticelli e pulsanti del server.

Nota: Se sulla parte superiore dei blocchi di switch è presente un adesivo protettivo trasparente, è necessario rimuoverlo per poter accedere agli switch.

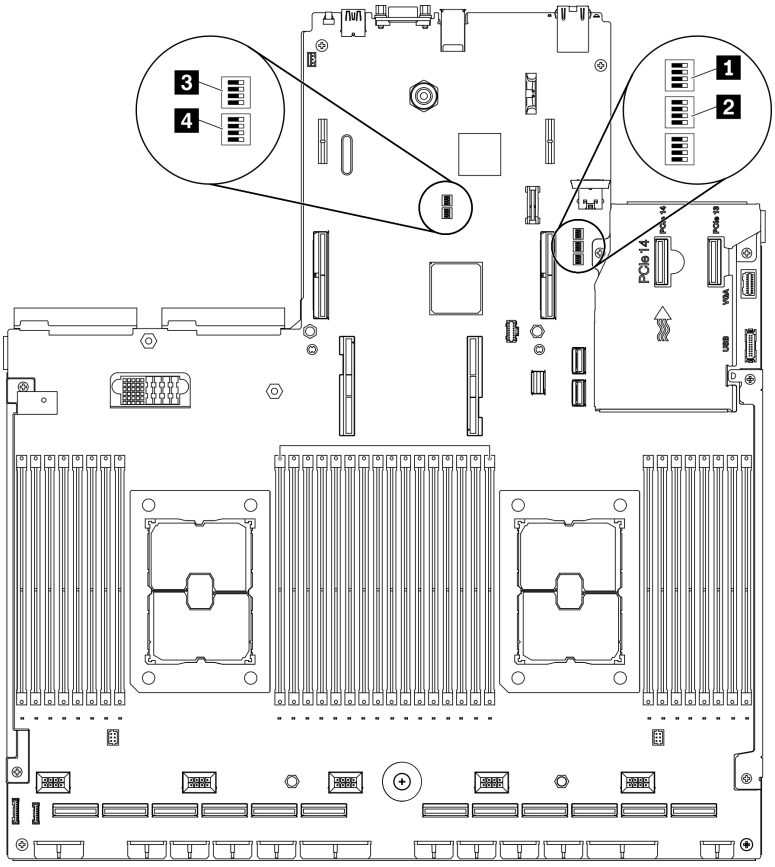


Figura 14. Switch della scheda di sistema

Importante:

1. Prima di modificare qualsiasi impostazione dell'interruttore o spostare qualsiasi ponticello, spegnere il server, quindi scollegare tutti i cavi di alimentazione e i cavi esterni. Esaminare le informazioni in http://thinksystem.lenovofiles.com/help/topic/safety_documentation/pdf_files.html, "Linee guida per l'installazione" a pagina 153, "Manipolazione di dispositivi sensibili all'elettricità statica" a pagina 156 e "Spegnimento del server" a pagina 14.
2. Qualsiasi blocco di ponticelli o di switch della scheda di sistema, non visualizzato nelle figure di questo documento, è riservato.

Blocco switch SW1

Nella seguente tabella sono descritte le funzioni del blocco interruttori SW1 sulla scheda interruttori.

Tabella 14. Descrizione del blocco di interruttori SW1 sulla scheda di sistema

Numero switch	Posizione predefinita	Descrizione
1	Spento	Riservato
2	Spento	Lo spostamento dello switch sulla posizione Attivato sovrascrive la password di accensione. La modifica della posizione di questo interruttore non influenza il controllo della password amministratore, nel caso sia impostata.

Tabella 14. Descrizione del blocco di interruttori SW1 sulla scheda di sistema (continua)

Numero switch	Posizione predefinita	Descrizione
3	Spento	Lo spostamento dello switch sulla posizione Attivato ignora l'immagine firmware operativa ed esegue un aggiornamento firmware BMC, se la normale procedura di aggiornamento firmware determina un BMC non operativo. **Nota:** Utilizzare questo switch solo se la normale procedura di aggiornamento firmware ha esito negativo e l'immagine firmware operativa è danneggiata. L'utilizzo di questo switch disabilita il normale utilizzo del controller di gestione della scheda di base.
4	Spento	Riservato

Blocco switch SW2

Nella seguente tabella sono descritte le funzioni del blocco interruttori SW2 sulla scheda interruttori.

Tabella 15. Descrizione del blocco di interruttori SW2 sulla scheda di sistema

Numero switch	Posizione predefinita	Descrizione
1	Spento	Lo spostamento dello switch sulla posizione Attivato abilita l'avvio ME al ripristino.
2	Spento	Riservato
3	Spento	Lo spostamento dello switch sulla posizione Attivato abilita l'accensione.
4	Spento	Riservato

Blocco switch SW3

Nella seguente tabella sono riportate le funzioni del blocco di interruttori SW3 sulla scheda di sistema.

Tabella 16. Descrizione del blocco di interruttori SW3 sulla scheda di sistema

Numero switch	Posizione predefinita	Descrizione
1	Spento	Riservato
2	Spento	Riservato
3	Spento	Riservato
4	Spento	Quando lo switch è nella posizione Disattivato predefinita, il server verrà avviato utilizzando il firmware principale di XClarity Controller. Modificare questo switch nella posizione Attivato per abilitare l'avvio del server utilizzando un backup del firmware di XClarity Controller.

Blocco switch SW10

Nella seguente tabella sono descritte le funzioni del blocco interruttori SW10 sulla scheda interruttori.

Tabella 17. Descrizione del blocco di interruttori SW10 sulla scheda di sistema

Numero switch	Posizione predefinita	Descrizione
1	Spento	Lo spostamento di questo switch sulla posizione Attivato reimposta l'orologio in tempo reale. È sufficiente un interruttore temporaneo. Per evitare un consumo eccessivo della batteria CMOS, non lasciare lo switch sulla posizione Attivato.
3	Spento	Riservato

Elenco delle parti

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

L'elenco delle parti di ThinkSystem SR670 V2 varia a seconda del modello. Consultare l'elenco delle parti specifico di ciascun modello per identificare i componenti.

- "Elenco delle parti del modello di GPU 4-DW (configurazione unità da 2,5")" a pagina 41
- "Elenco delle parti del modello di GPU 4-DW (configurazione unità da 3,5")" a pagina 45
- "Elenco delle parti del modello di GPU 8-DW" a pagina 49
- "Elenco delle parti del modello di GPU SXM" a pagina 53

Elenco delle parti del modello di GPU 4-DW (configurazione unità da 2,5")

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

Per ulteriori informazioni sull'ordinazione delle parti mostrate nella Figura 15 "Elenco delle parti dei componenti del server con modello di GPU 4-DW (configurazione unità da 2,5")" a pagina 42:

1. Accedere al sito Web **https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr670v2/7z22/parts/display/compatible** e navigare fino alla pagina di supporto per il server.
2. Immettere il numero di serie o il modello del tipo di macchina del server per visualizzare le parti per il server in uso.

Si consiglia vivamente di controllare i dati di riepilogo dell'alimentazione per il server utilizzando Lenovo Capacity Planner prima di acquistare eventuali nuove parti.

Nota: A seconda del modello, il server può avere un aspetto leggermente diverso dall'illustrazione.

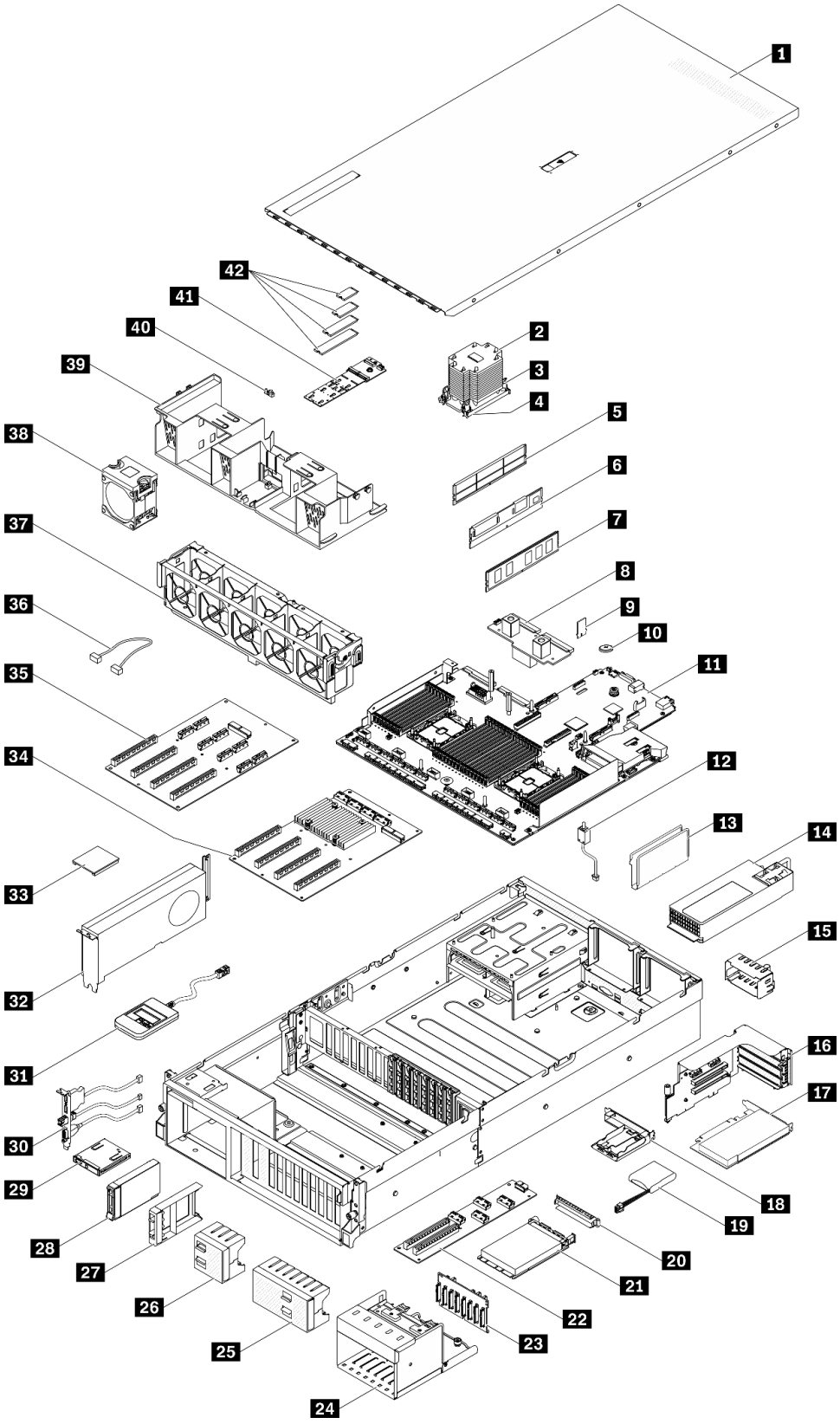


Figura 15. Elenco delle parti dei componenti del server con modello di GPU 4-DW (configurazione unità da 2,5")

Le parti elencate nella seguente tabella sono identificate come indicato sotto:

- **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 delle parti di consumo e strutturali (componenti come un coperchio o una mascherina) 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 18. Elenco delle parti del modello di GPU 4-DW (configurazione unità da 2,5")

Indice	Descrizione	CRU Livello 1	CRU Livello 2	FRU	Parte strutturale e di consumo
Per ulteriori informazioni sull'ordinazione delle parti mostrate nella Figura 15 "Elenco delle parti dei componenti del server con modello di GPU 4-DW (configurazione unità da 2,5")" a pagina 42: 1. Accedere al sito Web **https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr670v2/7z22/parts/display/compatible** e navigare fino alla pagina di supporto per il server. 2. Immettere il numero di serie o il modello del tipo di macchina del server per visualizzare le parti per il server in uso. 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	Dissipatore di calore del processore			√	
3	Dissipatore di calore Torx T30	√			
4	Processore			√	
5	Elemento di riempimento DIMM				√
6	Persistent Memory (PMEM)	√			
7	DIMM DRAM	√			
8	Scheda di distribuzione dell'alimentazione		√		
9	Scheda TPM (solo per la Cina continentale)	√			
10	Batteria CMOS (CR2032)				√
11	Scheda di sistema			√	
12	Switch di intrusione	√			
13	Guida per il cavo				√
14	Unità di alimentazione	√			
15	Elemento di riempimento dell'unità di alimentazione				√
16	Telaio verticale PCIe con scheda verticale	√			
17	Adattatore PCIe	√			

Tabella 18. Elenco delle parti del modello di GPU 4-DW (configurazione unità da 2,5") (continua)

Indice	Descrizione	CRU Livello 1	CRU Livello 2	FRU	Parte strutturale e di consumo
18	Supporto del modulo di alimentazione flash				√
19	Modulo di alimentazione Flash	√			
20	Elemento di riempimento dell'adattatore Ethernet OCP				√
21	Adattatore Ethernet OCP	√			
22	Scheda di espansione I/O anteriore		√		
23	Backplane dell'unità da 2,5 pollici	√			
24	Telaio unità da 2,5"				√
25	Elemento di riempimento dell'unità da 2,5" (8 vani)				√
26	Elemento di riempimento delle unità da 2,5" (4 vani)				√
27	Elemento di riempimento dell'unità 2,5" (1 vano)				√
28	Unità hot-swap da 2,5 pollici	√			
29	Pannello anteriore	√			
30	Modulo I/O anteriore	√			
31	Ricevitore di diagnostica LCD esterno	√			
32	GPU double-wide	√			
33	Bridge di collegamento dell'adattatore GPU		√		
34	Scheda di distribuzione PCIe commutata a quattro slot PCIe x16			√	
35	Scheda di distribuzione PCIe a quattro slot PCIe x16			√	
36	Cavo	√			
37	Gabbia della ventola	√			
38	Ventola	√			
39	Deflettore d'aria	√			
40	Fermo dell'unità M.2				√
41	Backplane dell'unità M.2	√			
42	Unità M.2	√			

Elenco delle parti del modello di GPU 4-DW (configurazione unità da 3,5")

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

Per ulteriori informazioni sull'ordinazione delle parti mostrate nella Figura 16 "Componenti del server con modello di GPU 4-DW (configurazione unità da 3,5")" a pagina 46:

1. Accedere al sito Web **https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr670v2/7z22/parts/display/compatible** e navigare fino alla pagina di supporto per il server.
2. Immettere il numero di serie o il modello del tipo di macchina del server per visualizzare le parti per il server in uso.

Si consiglia vivamente di controllare i dati di riepilogo dell'alimentazione per il server utilizzando Lenovo Capacity Planner prima di acquistare eventuali nuove parti.

Nota: A seconda del modello, il server può avere un aspetto leggermente diverso dall'illustrazione.

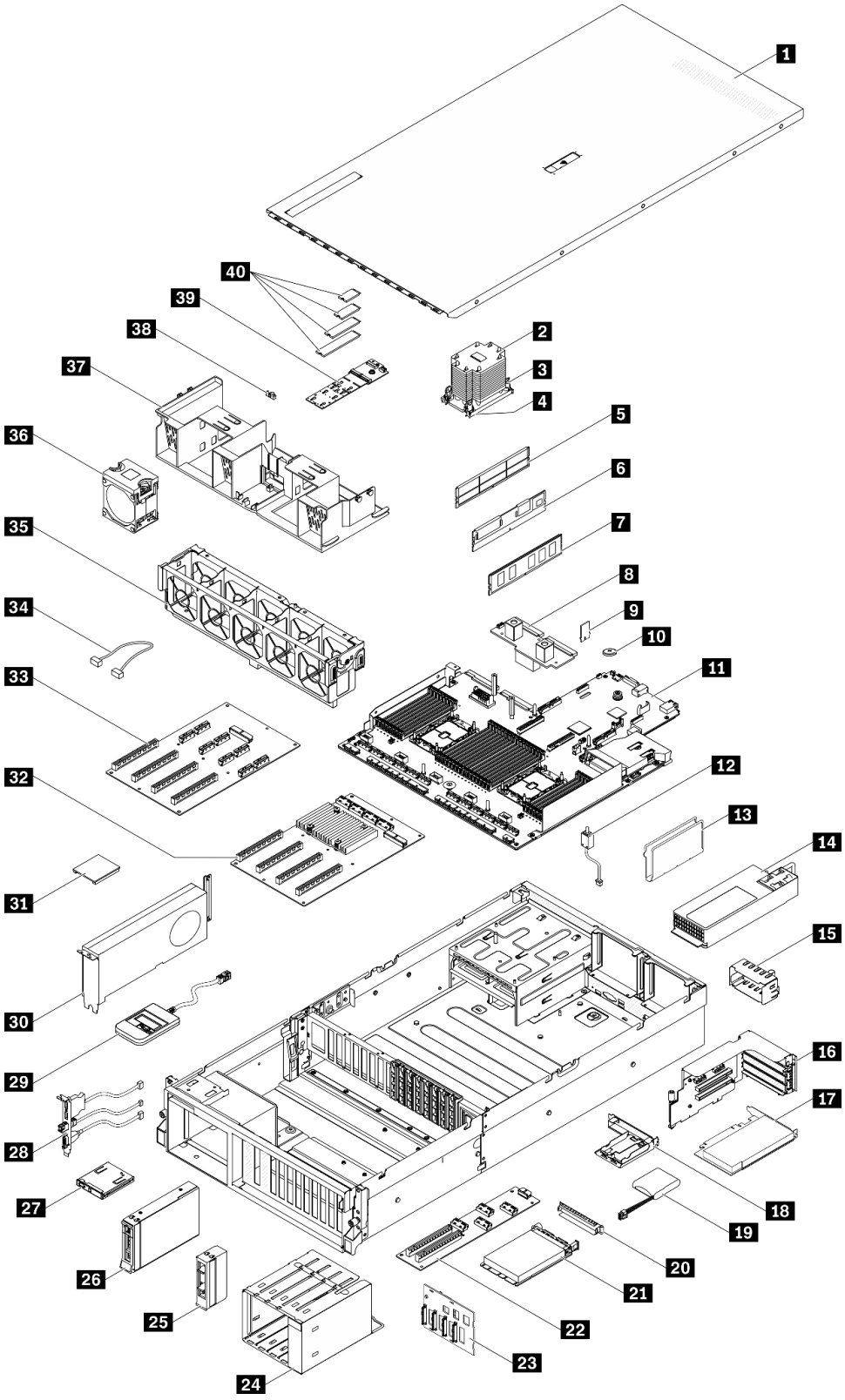


Figura 16. Componenti del server con modello di GPU 4-DW (configurazione unità da 3,5")

Le parti elencate nella seguente tabella sono identificate come indicato sotto:

- **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 delle parti di consumo e strutturali (componenti come un coperchio o una mascherina) 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 19. Elenco delle parti del modello di GPU 4-DW (configurazione unità da 3,5")

Indice	Descrizione	CRU Livello 1	CRU Livello 2	FRU	Parte strutturale e di consumo
Per ulteriori informazioni sull'ordinazione delle parti mostrate nella Figura 16 "Componenti del server con modello di GPU 4-DW (configurazione unità da 3,5")" a pagina 46: 1. Accedere al sito Web **https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr670v2/7z22/parts/display/compatible** e navigare fino alla pagina di supporto per il server. 2. Immettere il numero di serie o il modello del tipo di macchina del server per visualizzare le parti per il server in uso. 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	Dissipatore di calore del processore			√	
3	Dissipatore di calore Torx T30	√			
4	Processore			√	
5	Elemento di riempimento DIMM				√
6	Persistent Memory (PMEM)	√			
7	DIMM DRAM	√			
8	Scheda di distribuzione dell'alimentazione		√		
9	Scheda TPM (solo per la Cina continentale)	√			
10	Batteria CMOS (CR2032)				√
11	Scheda di sistema			√	
12	Switch di intrusione	√			
13	Guida per il cavo				√
14	Unità di alimentazione	√			
15	Elemento di riempimento dell'unità di alimentazione				√
16	Telaio verticale PCIe con scheda verticale	√			
17	Adattatore PCIe	√			

Tabella 19. Elenco delle parti del modello di GPU 4-DW (configurazione unità da 3,5") (continua)

Indice	Descrizione	CRU Livello 1	CRU Livello 2	FRU	Parte strutturale e di consumo
18	Supporto del modulo di alimentazione flash				√
19	Modulo di alimentazione Flash	√			
20	Elemento di riempimento dell'adattatore Ethernet OCP				√
21	Adattatore Ethernet OCP	√			
22	Scheda di espansione I/O anteriore		√		
23	Backplane dell'unità da 3,5"	√			
24	Telaio unità da 3,5"				√
25	Elemento di riempimento dell'unità da 3,5" (1 vano)				√
26	Unità hot-swap da 3,5"	√			
27	Pannello anteriore	√			
28	Modulo I/O anteriore	√			
29	Ricevitore di diagnostica LCD esterno	√			
30	GPU double-wide	√			
31	Bridge di collegamento dell'adattatore GPU		√		
32	Scheda di distribuzione PCIe commutata a quattro slot PCIe x16			√	
33	Scheda di distribuzione PCIe a quattro slot PCIe x16			√	
34	Cavo	√			
35	Gabbia della ventola	√			
36	Ventola	√			
37	Deflettore d'aria	√			
38	Fermo dell'unità M.2				√
39	Backplane dell'unità M.2	√			
40	Unità M.2	√			

Elenco delle parti del modello di GPU 8-DW

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

Per ulteriori informazioni sull'ordinazione delle parti mostrate nella Figura 17 "Componenti del server del modello di GPU 8-DW" a pagina 50:

1. Accedere al sito Web **https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr670v2/7z22/parts/display/compatible** e navigare fino alla pagina di supporto per il server.
2. Immettere il numero di serie o il modello del tipo di macchina del server per visualizzare le parti per il server in uso.

Si consiglia vivamente di controllare i dati di riepilogo dell'alimentazione per il server utilizzando Lenovo Capacity Planner prima di acquistare eventuali nuove parti.

Nota: A seconda del modello, il server può avere un aspetto leggermente diverso dall'illustrazione.

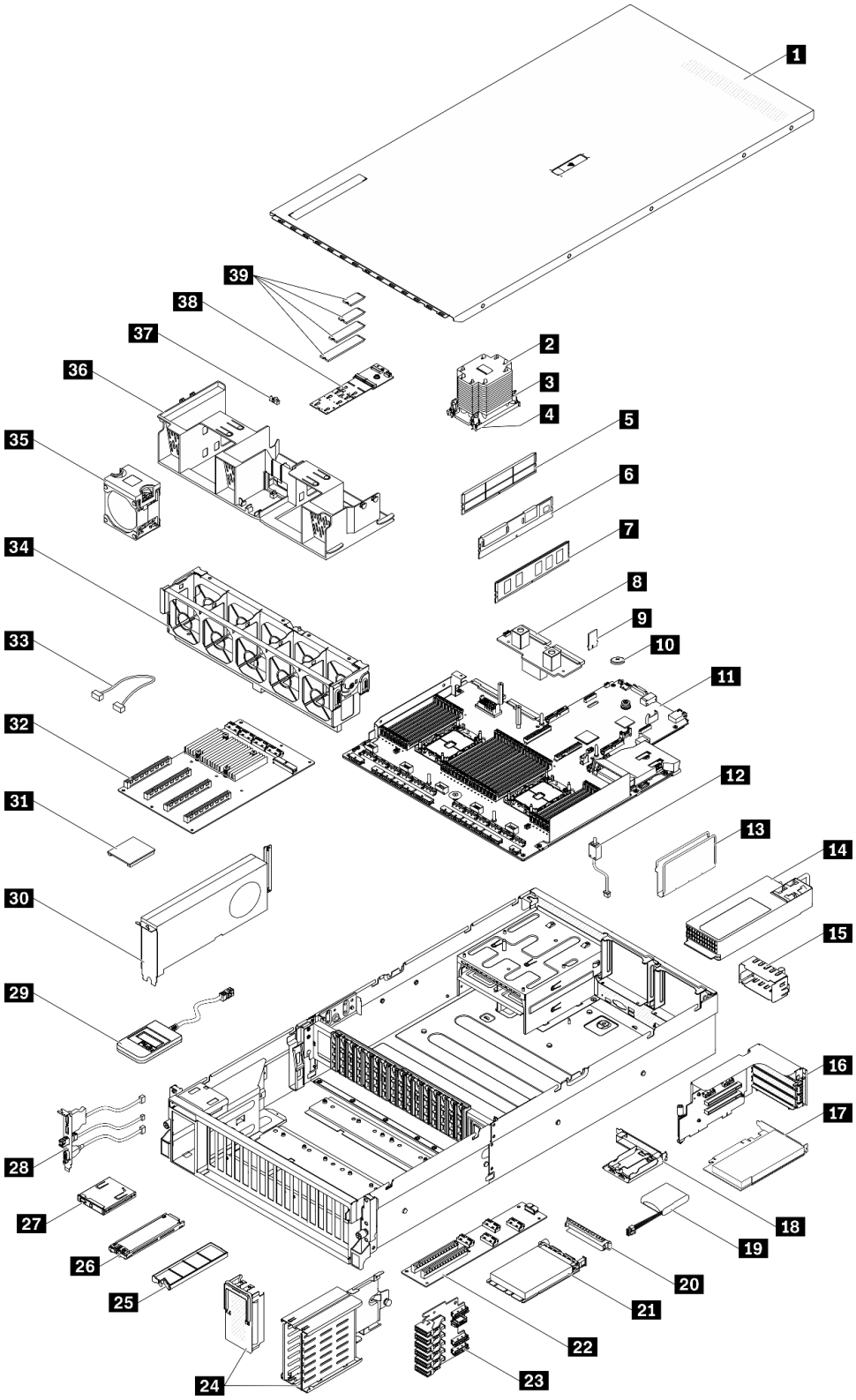


Figura 17. Componenti del server del modello di GPU 8-DW

Le parti elencate nella seguente tabella sono identificate come indicato sotto:

- **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 delle parti di consumo e strutturali (componenti come un coperchio o una mascherina) 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 20. Elenco delle parti del modello di GPU 8-DW

Indice	Descrizione	CRU Livello 1	CRU Livello 2	FRU	Parte strutturale e di consumo
Per ulteriori informazioni sull'ordinazione delle parti mostrate nella Figura 17 "Componenti del server del modello di GPU 8-DW" a pagina 50: 1. Accedere al sito Web **https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr670v2/7z22/parts/display/compatible** e navigare fino alla pagina di supporto per il server. 2. Immettere il numero di serie o il modello del tipo di macchina del server per visualizzare le parti per il server in uso. 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	Dissipatore di calore del processore			√	
3	Dissipatore di calore Torx T30	√			
4	Processore			√	
5	Elemento di riempimento DIMM				√
6	Persistent Memory (PMEM)	√			
7	DIMM DRAM	√			
8	Scheda di distribuzione dell'alimentazione		√		
9	Scheda TPM (solo per la Cina continentale)	√			
10	Batteria CMOS (CR2032)				√
11	Scheda di sistema			√	
12	Switch di intrusione	√			
13	Guida per il cavo				√
14	Unità di alimentazione	√			
15	Elemento di riempimento dell'unità di alimentazione				√
16	Telaio verticale PCIe con scheda verticale	√			
17	Adattatore PCIe	√			

Tabella 20. Elenco delle parti del modello di GPU 8-DW (continua)

Indice	Descrizione	CRU Livello 1	CRU Livello 2	FRU	Parte strutturale e di consumo
18	Supporto del modulo di alimentazione flash				√
19	Modulo di alimentazione Flash	√			
20	Elemento di riempimento dell'adattatore Ethernet OCP				√
21	Adattatore Ethernet OCP	√			
22	Scheda di espansione I/O anteriore		√		
23	Backplane dell'unità EDSFF	√			
24	Telaio unità EDSFF (con coperchio del telaio)				√
25	Elemento di riempimento dell'unità EDSFF (1 vano)				√
26	Unità hot-swap EDSFF	√			
27	Pannello anteriore	√			
28	Modulo I/O anteriore	√			
29	Ricevitore di diagnostica LCD esterno	√			
30	GPU double-wide	√			
31	Bridge di collegamento dell'adattatore GPU		√		
32	Scheda di distribuzione PCIe commutata a quattro slot PCIe x16			√	
33	Cavo	√			
34	Gabbia della ventola	√			
35	Ventola	√			
36	Deflettore d'aria	√			
37	Fermo dell'unità M.2				√
38	Backplane dell'unità M.2	√			
39	Unità M.2	√			

Elenco delle parti del modello di GPU SXM

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

Per ulteriori informazioni sull'ordinazione delle parti mostrate nella Figura 18 "Componenti del server" a pagina 54:

1. Accedere al sito Web **https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr670v2/7z22/parts/display/compatible** e navigare fino alla pagina di supporto per il server.
2. Immettere il numero di serie o il modello del tipo di macchina del server per visualizzare le parti per il server in uso.

Si consiglia vivamente di controllare i dati di riepilogo dell'alimentazione per il server utilizzando Lenovo Capacity Planner prima di acquistare eventuali nuove parti.

Nota: A seconda del modello, il server può avere un aspetto leggermente diverso dall'illustrazione.

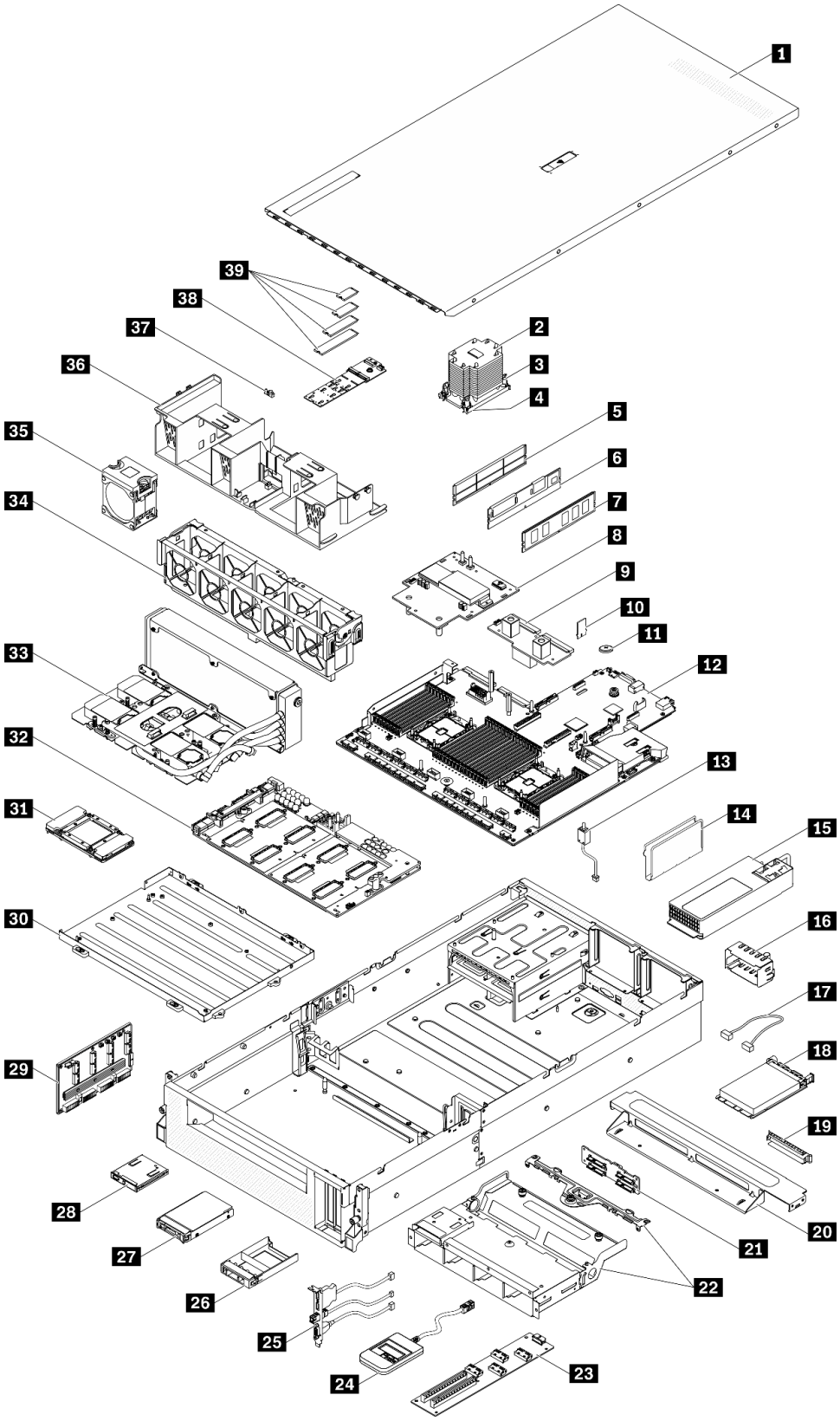


Figura 18. Componenti del server

Le parti elencate nella tabella seguente 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 delle parti di consumo e strutturali (componenti come un coperchio o una mascherina) 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 21. Elenco delle parti del modello di GPU SXM

Indice	Descrizione	CRU Livello 1	CRU Livello 2	FRU	Parte strutturale e di consumo
Per ulteriori informazioni sull'ordinazione delle parti mostrate nella Figura 18 "Componenti del server" a pagina 54: 1. Accedere al sito Web **https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr670v2/7z22/parts/display/compatible** e navigare fino alla pagina di supporto per il server. 2. Immettere il numero di serie o il modello del tipo di macchina del server per visualizzare le parti per il server in uso. 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	Dissipatore di calore del processore			√	
3	Dissipatore di calore Torx T30	√			
4	Processore			√	
5	Elemento di riempimento DIMM				√
6	Persistent Memory (PMEM)	√			
7	DIMM DRAM	√			
8	Scheda di distribuzione dell'alimentazione della GPU SXM		√		
9	Scheda di distribuzione dell'alimentazione		√		
10	Scheda TPM (solo per la Cina continentale)	√			
11	Batteria CMOS (CR2032)				√
12	Scheda di sistema			√	
13	Switch di intrusione	√			
14	Guida per il cavo				√
15	Unità di alimentazione	√			
16	Elemento di riempimento dell'unità di alimentazione				√
17	Cavo	√			

Tabella 21. Elenco delle parti del modello di GPU SXM (continua)

Indice	Descrizione	CRU Livello 1	CRU Livello 2	FRU	Parte strutturale e di consumo
18	Adattatore Ethernet OCP	√			
19	Elemento di riempimento dell'adattatore Ethernet OCP				√
20	Barra trasversale				√
21	Backplane dell'unità da 2,5 pollici	√			
22	Assieme telaio unità da 2,5"				√
23	Scheda di espansione I/O anteriore		√		
24	Ricevitore di diagnostica LCD esterno	√			
25	Modulo I/O anteriore	√			
26	Elemento di riempimento dell'unità 2,5" (1 vano)				√
27	Unità da 2,5"	√			
28	Pannello anteriore	√			
29	Assieme retimer			√	
30	Vassoio GPU			√	
31	GPU			√	
32	Scheda GPU SXM			√	
33	Modulo di raffreddamento ibrido L2A (Liquid-to-Air) Lenovo Neptune™			√	
34	Gabbia della ventola	√			
35	Ventola	√			
36	Deflettore d'aria	√			
37	Fermo dell'unità M.2				√
38	Backplane dell'unità M.2	√			
39	Unità M.2	√			

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 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 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.

Capitolo 3. Instradamento dei cavi interni

Consultare questa sezione per eseguire l'instradamento dei cavi per componenti specifici.

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.

© Copyright Lenovo 2021, 2022

Identificazione dei connettori

Consultare questa sezione per individuare e identificare i connettori sulle schede elettriche.

Nota: Per i connettori sulla scheda di sistema, vedere "Connettori della scheda di sistema" a pagina 35.

Connettori backplane dell'unità

Consultare questa sezione per individuare i connettori nei backplane delle unità.

Questo server supporta quattro tipi di backplane delle unità:

Modello di GPU 4-DW supporta:

- Backplane a 8 unità SAS/SATA/NVMe da 2,5"
- Backplane a 4 unità SAS/SATA/NVMe da 3,5"

Modello di GPU 8-DW supporta:

- Backplane a 6 unità EDSFF NVMe

Modello di GPU SXM supporta:

- Backplane a 4 unità NVMe da 2,5"

Backplane a 8 unità SAS/SATA/NVMe da 2,5"

Consultare questa sezione per individuare i connettori sul backplane dell'unità.

1 NVMe 6-7
2 NVMe 4-5
3 SAS/SATA
4 Connettore di alimentazione
5 NVMe 2-3
6 NVMe 0-1

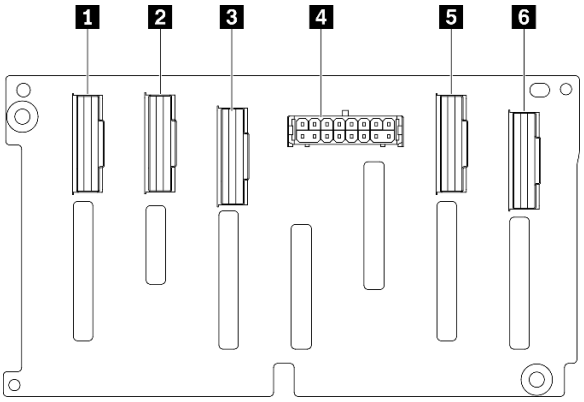


Figura 19. Connettori del backplane a 8 unità SAS/SATA/NVMe da 2,5"

Backplane a 4 unità SAS/SATA/NVMe da 3,5"

Consultare questa sezione per individuare i connettori sul backplane dell'unità.

1 NVMe 2-3
2 Connettore di alimentazione
3 NVMe 0-1
4 SAS/SATA

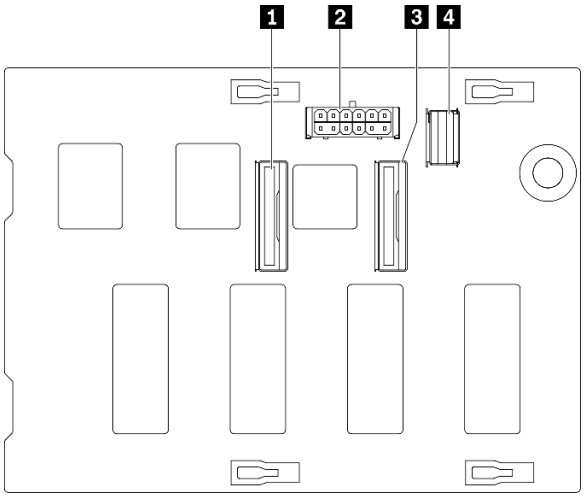


Figura 20. Backplane a 4 unità SAS/SATA/NVMe da 3,5"

Backplane a 6 unità EDSFF NVMe

Consultare questa sezione per individuare i connettori sul backplane dell'unità.

1 EDSFF 0-1
2 Connettore di alimentazione
3 EDSFF 2-3
4 EDSFF 4-5

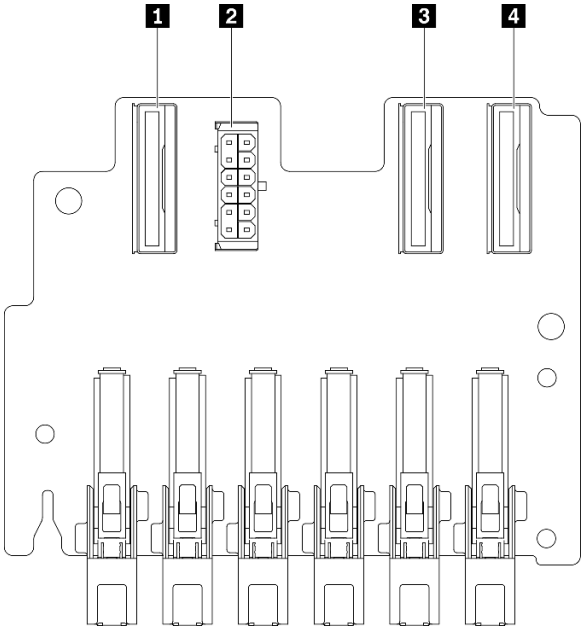


Figura 21. Backplane a 6 unità EDSFF NVMe

Backplane a 4 unità NVMe da 2,5"

Consultare questa sezione per individuare i connettori sul backplane dell'unità.

1 NVMe 2-3
2 NVMe 0-1
3 Connettore di alimentazione

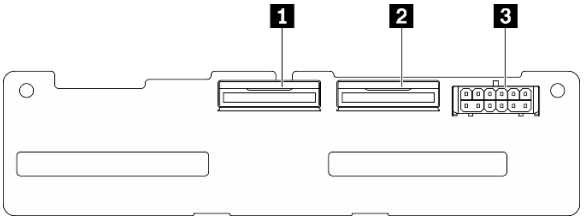


Figura 22. Backplane a 4 unità NVMe da 2,5"

Connettori sulla scheda di distribuzione della GPU

Consultare questa sezione per individuare i connettori nella scheda di distribuzione della GPU

Questo server supporta due tipi di Scheda di distribuzione della GPU.

Modello di GPU 4-DW supporta:

- Scheda di distribuzione PCIe a quattro slot PCIe x16
- Scheda di distribuzione PCIe commutata a quattro slot PCIe x16

Modello di GPU 8-DW supporta:

- Scheda di distribuzione PCIe commutata a quattro slot PCIe x16

Scheda di distribuzione PCIe a quattro slot PCIe x16

Consultare questa sezione per individuare i connettori sulla Scheda di distribuzione della GPU.

1 Slot PCIe per la GPU
2 Connettori MCIO da A a H
A B GPU 3/7
C D GPU 4/8
E F GPU 5/9
G H GPU 6/10
3 Connettore di alimentazione

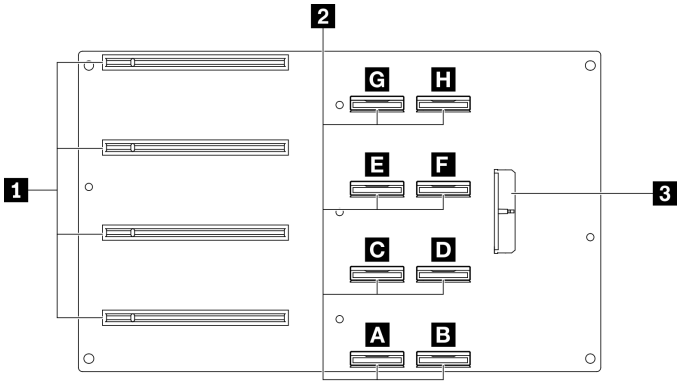


Figura 23. Scheda di distribuzione PCIe a quattro slot PCIe x16

Scheda di distribuzione PCIe commutata a quattro slot PCIe x16

Consultare questa sezione per individuare i connettori sulla Scheda di distribuzione della GPU.

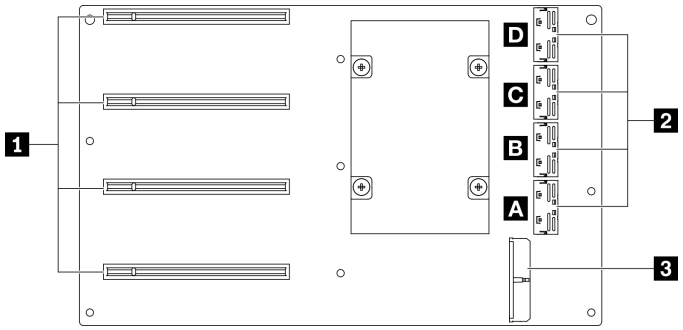


Figura 24. Scheda di distribuzione PCIe commutata a quattro slot PCIe x16

1 Slot PCIe per la GPU
2 Connettori MCIO da A a D
A **B** Uplink 2
C **D** Uplink 1
3 Connettore di alimentazione

Connettori della scheda verticale posteriore

Consultare questa sezione per individuare i connettori nella scheda verticale posteriore.

Connettori della scheda verticale posteriore

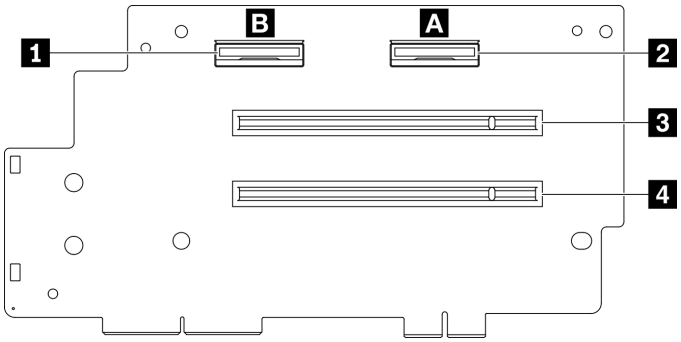


Figura 25. Scheda di distribuzione PCIe a quattro slot PCIe x16

1 Connettori MCIO B
2 Connettori MCIO A
3 Slot PCIe 2
4 Slot PCIe 1

Connettori della scheda di espansione I/O anteriore

Consultare questa sezione per individuare i connettori nella scheda di espansione I/O anteriore.

Connettori della scheda di espansione I/O anteriore

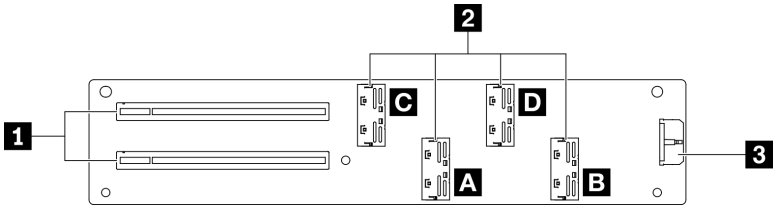


Figura 26. Connettori della scheda di espansione I/O anteriore

1 Slot PCIe
2 Connettori MCIO da A a D
A B Slot PCIe 1
C D Slot PCIe 2
3 Connettore di alimentazione

Connettori assieme retimer

Consultare questa sezione per individuare i connettori nell'assieme retimer.

Connettori assieme retimer

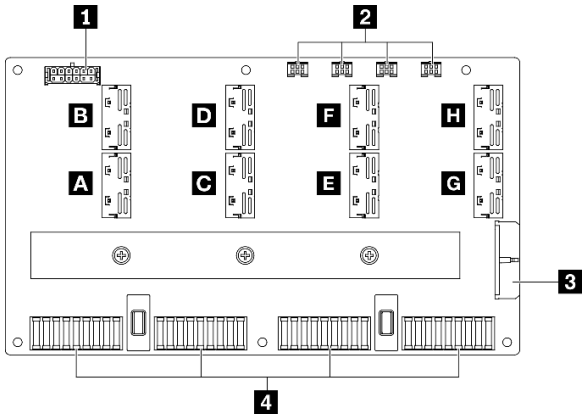


Figura 27. Connettori assieme retimer

1 Connettore di alimentazione backplane
2 Connettori dei cavi della pompa della piastra a freddo da 1 a 4 (da sinistra a destra)
3 Connettore di alimentazione
4 Connettori della Scheda GPU SXM

Connettore MCIO A B C D E F G H

Instradamento dei cavi del modello di GPU 4-DW con 8 unità da 2,5"

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per informazioni su come eseguire l'instradamento dei cavi per il Modello di GPU 4-DW con 8 unità da 2,5".

Identificazione dei connettori

Prima di iniziare l'instradamento dei cavi, consultare le seguenti sezioni per conoscere le informazioni necessarie.

- Per i connettori sulla scheda di sistema, vedere "Connettori della scheda di sistema" a pagina 35.
- Per i connettori sul backplane dell'unità, Scheda di distribuzione della GPU sulla scheda verticale posteriore e sulla scheda di espansione I/O anteriore vedere "Identificazione dei connettori" a pagina 60.

Modello di GPU 4-DW con configurazioni a 8 unità da 2,5"

L'instradamento dei cavi varia in base alla configurazione. Consultare la tabella seguente per la configurazione corrispondente al server in uso e fare riferimento alla guida per l'instradamento dei cavi corrispondente.

Scheda verticale posteriore 1	Scheda verticale posteriore 2	Scheda verticale posteriore 2 installata con l'adattatore HBA/RAID	Adattatore Ethernet OCP	Scheda di espansione I/O anteriore	Configurazioni
V			V		Configurazione A
V		V			Configurazione A con adattatore RAID/HBA
				V	Configurazione C
V	V		V		Configurazione H
V		V	V		Configurazione H con adattatore HBA/RAID
			V	V	Configurazione I

Fare riferimento alla guida di instradamento dei cavi corrispondente:

- Per la Configurazione A, vedere "Instradamento dei cavi per la configurazione A" a pagina 69
- Per la Configurazione A con adattatore RAID/HBA, vedere "Instradamento dei cavi della configurazione A con l'adattatore RAID/HBA" a pagina 74
- Per la Configurazione C, vedere "Instradamento dei cavi per la configurazione C" a pagina 79
- Per la Configurazione H, vedere "Instradamento dei cavi per la configurazione H" a pagina 83
- Per la Configurazione H con adattatore HBA/RAID, vedere "Instradamento dei cavi della configurazione H con l'adattatore HBA/RAID" a pagina 88
- Per la Configurazione I, vedere "Instradamento dei cavi per la configurazione I" a pagina 93

Assicurarsi di instradare i cavi attraverso la guida e il fermo per i cavi, come indicato nelle guide di instradamento dei cavi. Vedere la figura riportata di seguito per la guida dei cavi e le posizioni dei fermi dei cavi.

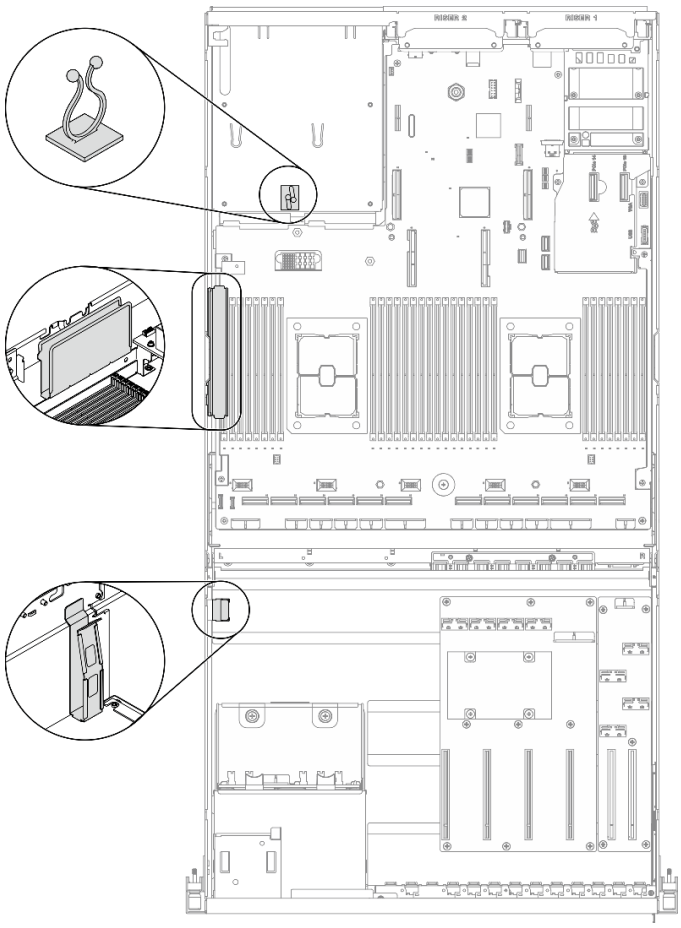


Figura 28. Posizioni della guida e dei fermi per i cavi nello chassis

Instradamento dei cavi per la configurazione A

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per informazioni su come eseguire l'instradamento dei cavi per la Configurazione A.

L'instradamento dei cavi della Configurazione A include i seguenti elementi:

1. Instradamento dei cavi del backplane dell'unità
2. Instradamento dei cavi per la Scheda di distribuzione della GPU
3. Instradamento dei cavi della scheda verticale posteriore 1
4. Instradamento dei cavi dell'adattatore Ethernet OCP

Il cablaggio per questi componenti è illustrato di seguito.

Instradamento dei cavi del backplane dell'unità

Collegare i cavi di segnale del backplane dell'unità e il cavo di alimentazione come illustrato.

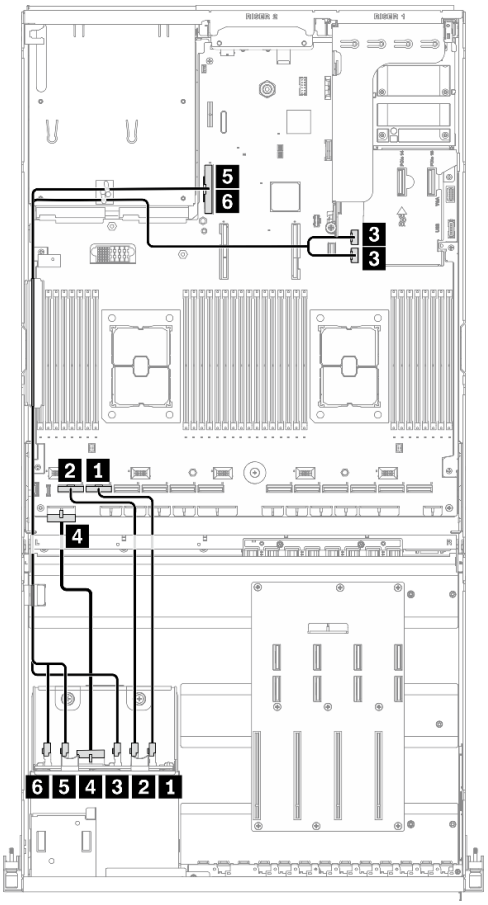


Figura 29. Instradamento dei cavi del backplane dell'unità - Configurazione A

Da		A	
Backplane dell'unità	1 NVMe 6-7	Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 11
	2 NVMe 4-5		2 Connettore PCIe 12
	3 SAS		3 Connettore SATA 1 e connettore SATA 2
	4 Connettore di alimentazione		4 Connettore 1 di alimentazione del backplane
	5 NVMe 2-3		5 Connettore PCIe 16
	6 NVMe 0-1		6 Connettore PCIe 16

Instradamento dei cavi per la Scheda di distribuzione della GPU

Collegare i cavi di segnale del backplane dell'unità e il cavo di alimentazione della Scheda di distribuzione della GPU come illustrato.

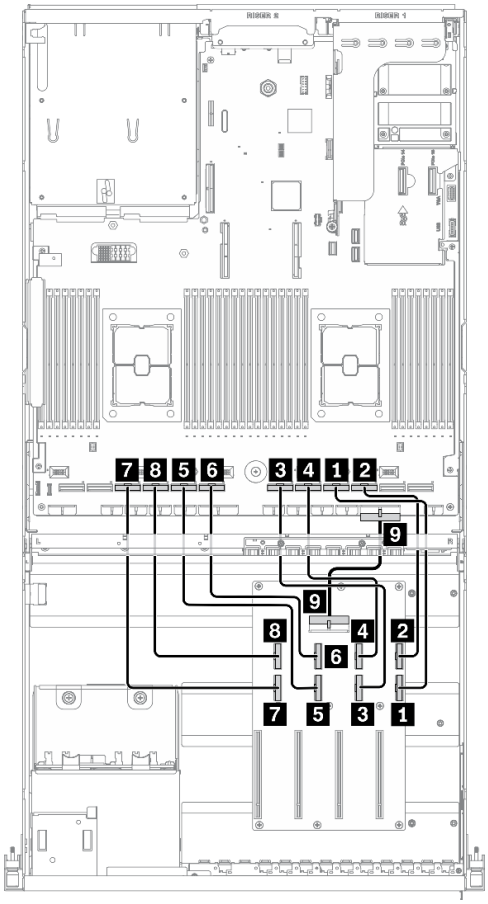


Figura 30. Instradamento dei cavi della Scheda di distribuzione della GPU - Configurazione A

Da			A	
Scheda di distribuzione della GPU	1 Connettore MCIO A	GPU 3	Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 4
	2 Connettore MCIO B			2 Connettore PCIe 3
	3 Connettore MCIO C	GPU 4		3 Connettore PCIe 6
	4 Connettore MCIO D			4 Connettore PCIe 5
	5 Connettore MCIO E	GPU 5		5 Connettore PCIe 8
	6 Connettore MCIO F			6 Connettore PCIe 7
	7 Connettore MCIO G	GPU 6		7 Connettore PCIe 10
	8 Connettore MCIO H			8 Connettore PCIe 9
	9 Connettore di alimentazione			9 Connettore 1 di alimentazione della scheda di distribuzione dell'adattatore PCIe

Instradamento dei cavi della scheda verticale posteriore 1

Collegare il cavo di segnale della scheda verticale posteriore 1 come illustrato.

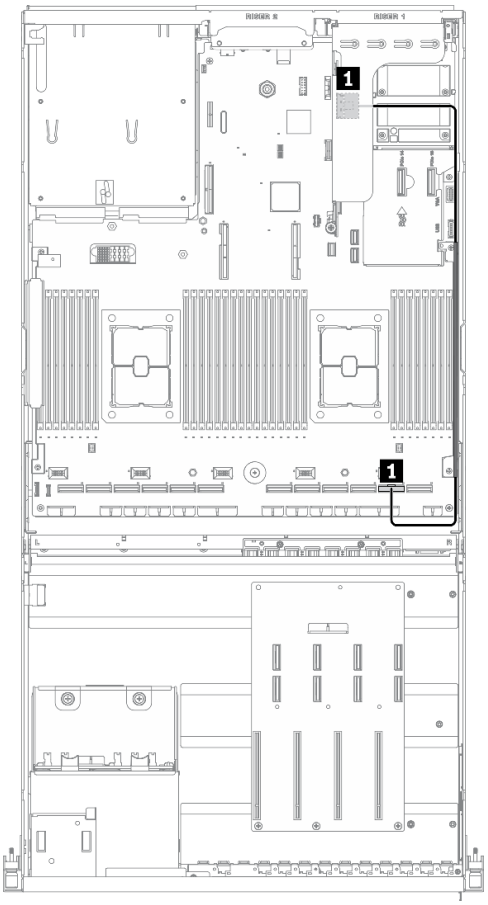


Figura 31. Instradamento dei cavi della scheda verticale posteriore 1 - Configurazione A

Da		A	
Scheda verticale posteriore 1	1 Connettore MCIO A	Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 2

Instradamento dei cavi dell'adattatore Ethernet OCP

Collegare il cavo di segnale dell'adattatore Ethernet OCP come illustrato.

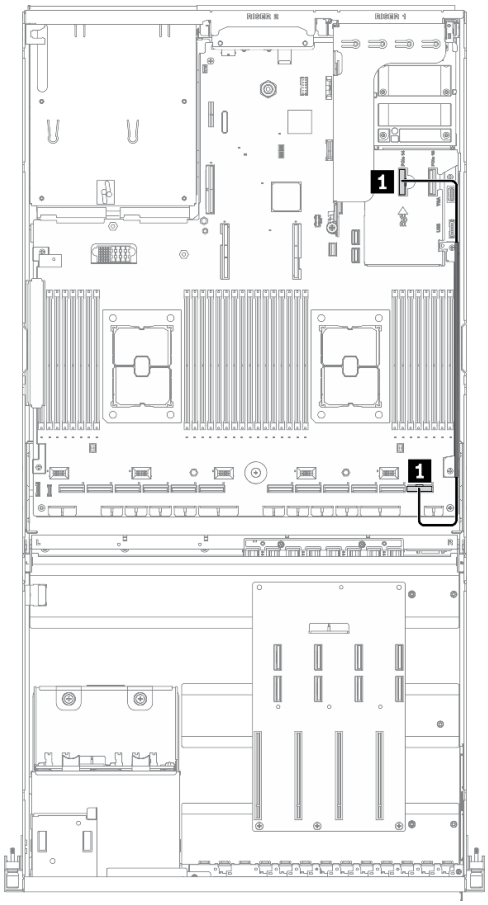


Figura 32. Instradamento dei cavi dell'adattatore Ethernet OCP - Configurazione A

Da		**A**	
Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 14	Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 1

Instradamento dei cavi della configurazione A con l'adattatore RAID/HBA

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per informazioni su come eseguire l'instradamento dei cavi per la Configurazione A con adattatore RAID/HBA.

L'instradamento dei cavi della Configurazione A con adattatore RAID/HBA include i seguenti elementi:

1. Instradamento dei cavi del backplane dell'unità
2. Instradamento dei cavi per la Scheda di distribuzione della GPU
3. Instradamento dei cavi delle schede verticali posteriori 1 e 2 e dell'adattatore RAID/HBA
4. Instradamento dei cavi dell'adattatore Ethernet OCP

Il cablaggio per questi componenti è illustrato di seguito.

Instradamento dei cavi del backplane dell'unità

Collegare il cavo di segnale del backplane dell'unità e il cavo di alimentazione come illustrato.

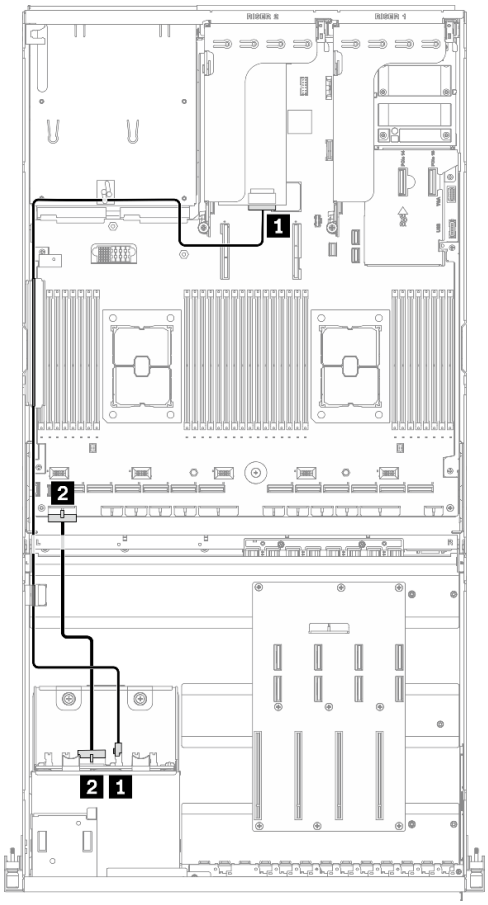


Figura 33. Instradamento dei cavi del backplane dell'unità - Configurazione A con adattatore RAID/HBA

Da		A	
Backplane dell'unità	1 SAS	Scheda di sistema	1 Adattatore RAID/HBA installato sulla scheda verticale posteriore 2
	2 Connettore di alimentazione		2 Connettore 1 di alimentazione del backplane

Instradamento dei cavi per la Scheda di distribuzione della GPU

Collegare i cavi di segnale del backplane dell'unità e il cavo di alimentazione della Scheda di distribuzione della GPU come illustrato.

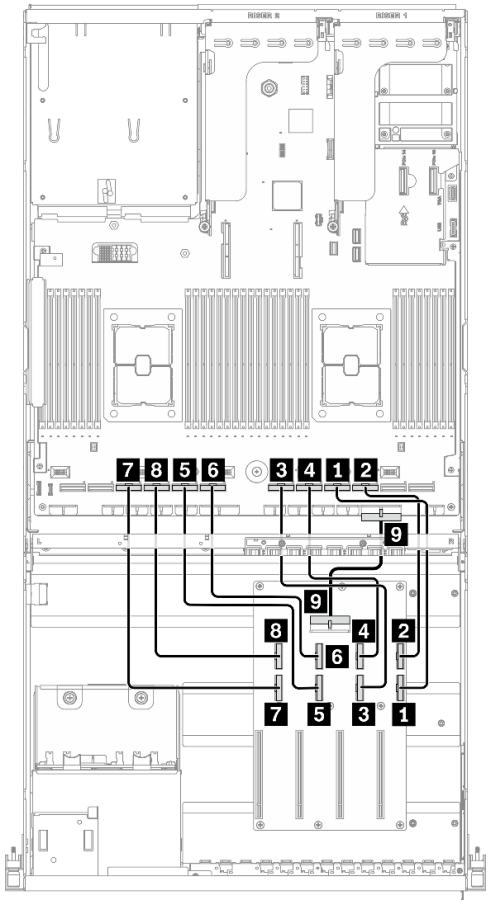


Figura 34. Instradamento dei cavi della Scheda di distribuzione della GPU - Configurazione A con adattatore RAID/HBA

Da			A	
Scheda di distribuzione della GPU	1 Connettore MCIO A	GPU 3	Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 4
	2 Connettore MCIO B			2 Connettore PCIe 3
	3 Connettore MCIO C	GPU 4		3 Connettore PCIe 6
	4 Connettore MCIO D			4 Connettore PCIe 5
	5 Connettore MCIO E	GPU 5		5 Connettore PCIe 8
	6 Connettore MCIO F			6 Connettore PCIe 7
	7 Connettore MCIO G	GPU 6		7 Connettore PCIe 10
	8 Connettore MCIO H			8 Connettore PCIe 9
	9 Connettore di alimentazione			9 Connettore 1 di alimentazione della scheda di distribuzione dell'adattatore PCIe

Instradamento dei cavi delle schede verticali posteriori 1 e 2 e dell'adattatore RAID/HBA

Collegare i cavi di segnale delle schede verticali posteriori 1 e 2 e dell'adattatore RAID/HBA come illustrato.

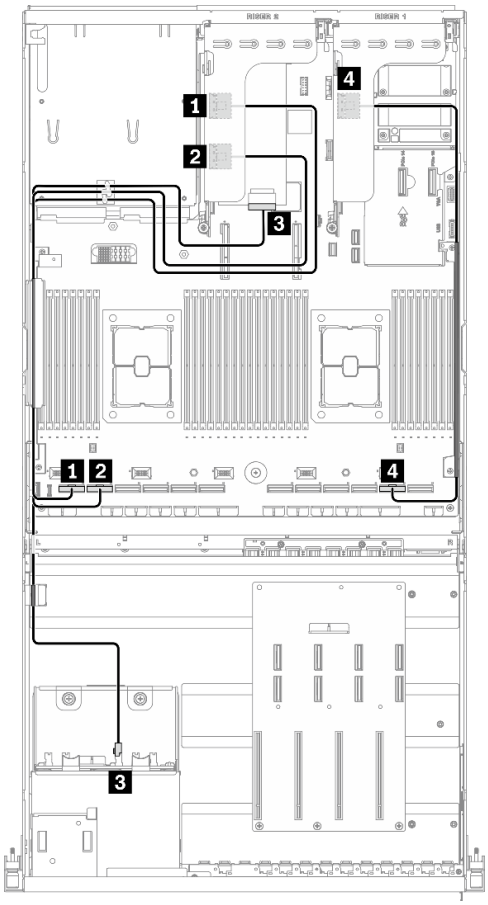


Figura 35. Instradamento dei cavi delle schede verticali posteriori 1 e 2 e dell'adattatore RAID/HBA - Configurazione A con adattatore RAID/HBA

Da		**A**	
Scheda verticale posteriore 2	1 Connettore MCIO A	Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 12
	2 Connettore MCIO B		2 Connettore PCIe 11
	3 Adattatore RAID/HBA installato sulla scheda verticale posteriore 2	Backplane dell'unità	3 SAS
Scheda verticale posteriore 1	4 Connettore MCIO A	Scheda di sistema	4 Connettore PCIe 2

Instradamento dei cavi dell'adattatore Ethernet OCP

Collegare il cavo di segnale dell'adattatore Ethernet OCP come illustrato.

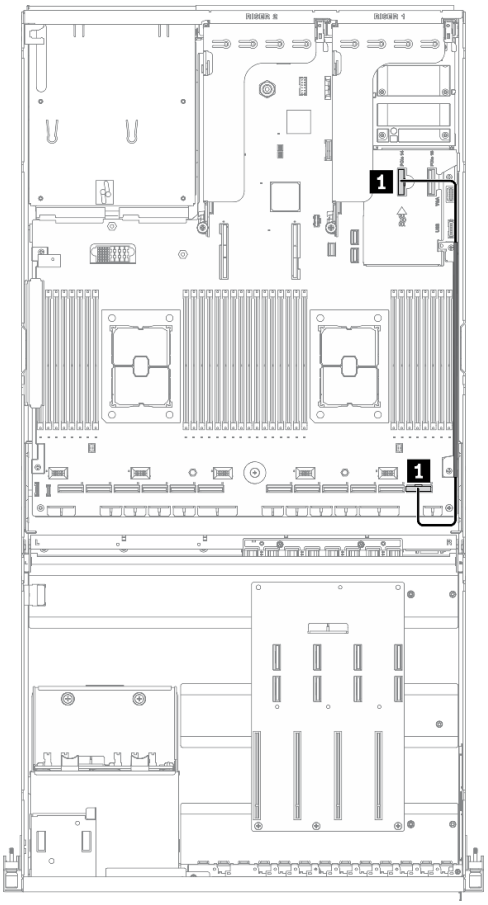


Figura 36. Instradamento dei cavi dell'adattatore Ethernet OCP - Configurazione A con adattatore RAID/HBA

Da		A	
Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 14	Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 1

Instradamento dei cavi per la configurazione C

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per informazioni su come eseguire l'instradamento dei cavi per la Configurazione C.

L'instradamento dei cavi della Configurazione C include i seguenti elementi:

1. Instradamento dei cavi del backplane dell'unità
2. Instradamento dei cavi per la Scheda di distribuzione della GPU
3. Instradamento dei cavi della scheda di espansione I/O anteriore

Il cablaggio per questi componenti è illustrato di seguito.

Instradamento dei cavi del backplane dell'unità

Collegare i cavi di segnale del backplane dell'unità e il cavo di alimentazione come illustrato.

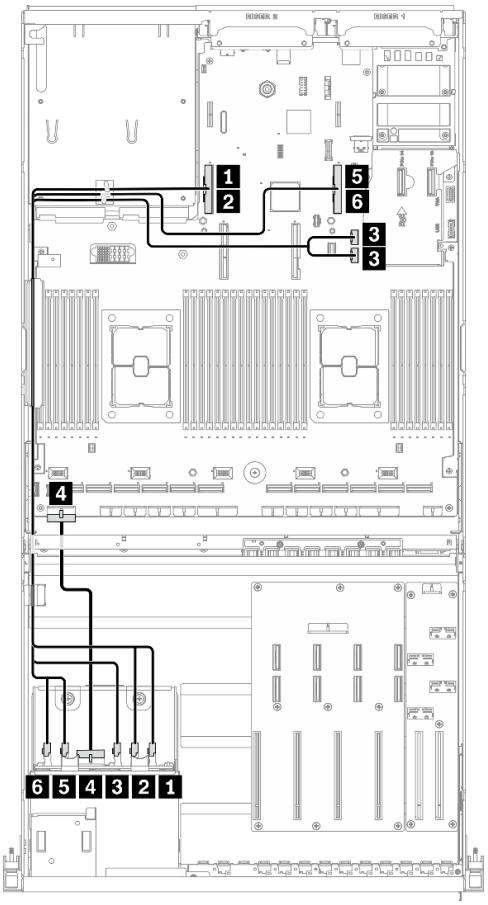


Figura 37. Instradamento dei cavi del backplane dell'unità - Configurazione C

Da		A	
Backplane dell'unità	1 NVMe 6-7	Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 16
	2 NVMe 4-5		2 Connettore PCIe 16
	3 SAS		3 Connettore SATA 1 e connettore SATA 2
	4 Connettore di alimentazione		4 Connettore 1 di alimentazione del backplane
	5 NVMe 2-3		5 Connettore PCIe 15
	6 NVMe 0-1		6 Connettore PCIe 15

Instradamento dei cavi per la Scheda di distribuzione della GPU

Collegare i cavi di segnale del backplane dell'unità e il cavo di alimentazione della Scheda di distribuzione della GPU come illustrato.

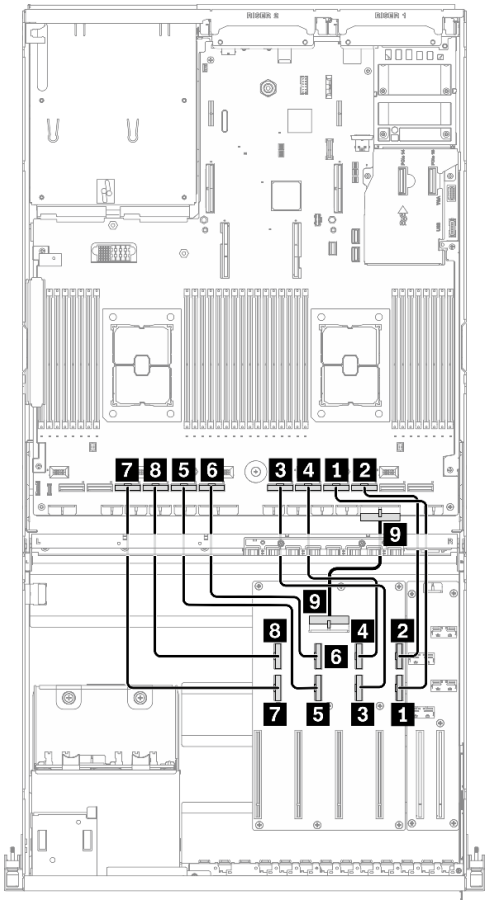


Figura 38. Instradamento dei cavi della Scheda di distribuzione della GPU - Configurazione C

Da			A	
Scheda di distribuzione della GPU	1 Connettore MCIO A	GPU 3	Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 4
	2 Connettore MCIO B			2 Connettore PCIe 3
	3 Connettore MCIO C	GPU 4		3 Connettore PCIe 6
	4 Connettore MCIO D			4 Connettore PCIe 5
	5 Connettore MCIO E	GPU 5		5 Connettore PCIe 8
	6 Connettore MCIO F			6 Connettore PCIe 7
	7 Connettore MCIO G	GPU 6		7 Connettore PCIe 10
	8 Connettore MCIO H			8 Connettore PCIe 9
	9 Connettore di alimentazione			9 Connettore 1 di alimentazione della scheda di distribuzione dell'adattatore PCIe

Instradamento dei cavi della scheda di espansione I/O anteriore

Collegare i cavi di segnale e il cavo di alimentazione della scheda di espansione I/O anteriore come illustrato.

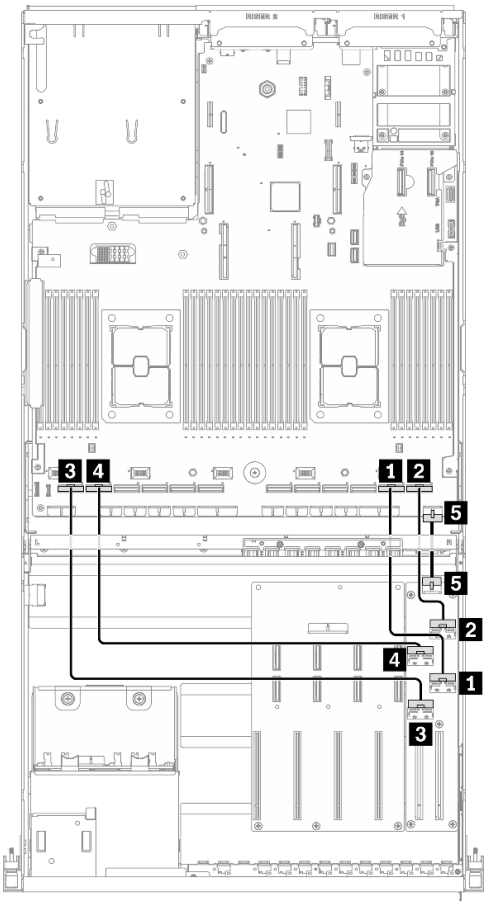


Figura 39. Instradamento dei cavi della scheda di espansione I/O anteriore - Configurazione C

Da			**A**	
Scheda di espansione I/O anteriore	1 Connettore MCIO A	Slot 1	Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 2
	2 Connettore MCIO B			2 Connettore PCIe 1
	3 Connettore MCIO C	Slot 2		3 Connettore PCIe 12
	4 Connettore MCIO D			4 Connettore PCIe 11
	5 Connettore di alimentazione			5 Connettore di alimentazione della scheda di espansione I/O anteriore

Instradamento dei cavi per la configurazione H

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per informazioni su come eseguire l'instradamento dei cavi per la Configurazione H.

L'instradamento dei cavi della Configurazione H include i seguenti elementi:

1. Instradamento dei cavi del backplane dell'unità
2. Instradamento dei cavi per la Scheda di distribuzione della GPU
3. Instradamento dei cavi delle schede verticali posteriori 1 e 2
4. Instradamento dei cavi dell'adattatore Ethernet OCP

Il cablaggio per questi componenti è illustrato di seguito.

Instradamento dei cavi del backplane dell'unità

Collegare i cavi di segnale del backplane dell'unità e il cavo di alimentazione come illustrato.

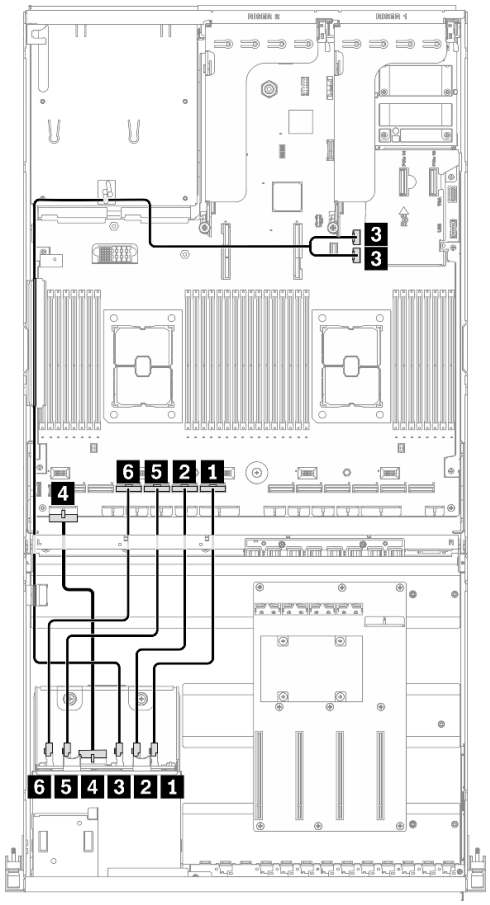


Figura 40. Instradamento dei cavi del backplane dell'unità - Configurazione H

Da		A	
Backplane dell'unità	1 NVMe 6-7	Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 7
	2 NVMe 4-5		2 Connettore PCIe 8
	3 SAS		3 Connettore SATA 1 e connettore SATA 2
	4 Connettore di alimentazione		4 Connettore 1 di alimentazione del backplane
	5 NVMe 2-3		5 Connettore PCIe 9
	6 NVMe 0-1		6 Connettore PCIe 10

Instradamento dei cavi per la Scheda di distribuzione della GPU

Collegare i cavi di segnale del backplane dell'unità e il cavo di alimentazione della Scheda di distribuzione della GPU come illustrato.

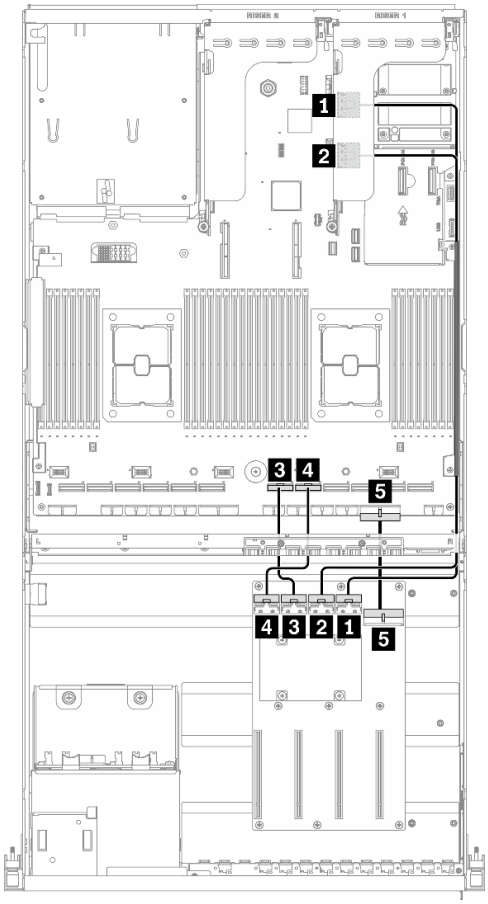


Figura 41. Instradamento dei cavi della Scheda di distribuzione della GPU - Configurazione H

Da			**A**	
Scheda di distribuzione della GPU	1 Connettore MCIO A	GPU 3	Scheda verticale posteriore 1	1 Connettore MCIO A
	2 Connettore MCIO B	GPU 4		2 Connettore MCIO B
	3 Connettore MCIO C	GPU 5	Scheda di sistema	3 Connettore PCIe 6
	4 Connettore MCIO D	GPU 6		4 Connettore PCIe 5
	5 Connettore di alimentazione			5 Connettore di alimentazione 1 della scheda di distribuzione dell'adattatore PCIe

Instradamento dei cavi delle schede verticali posteriori 1 e 2

Collegare i cavi di segnale delle schede verticali posteriori 1 e 2 come illustrato.

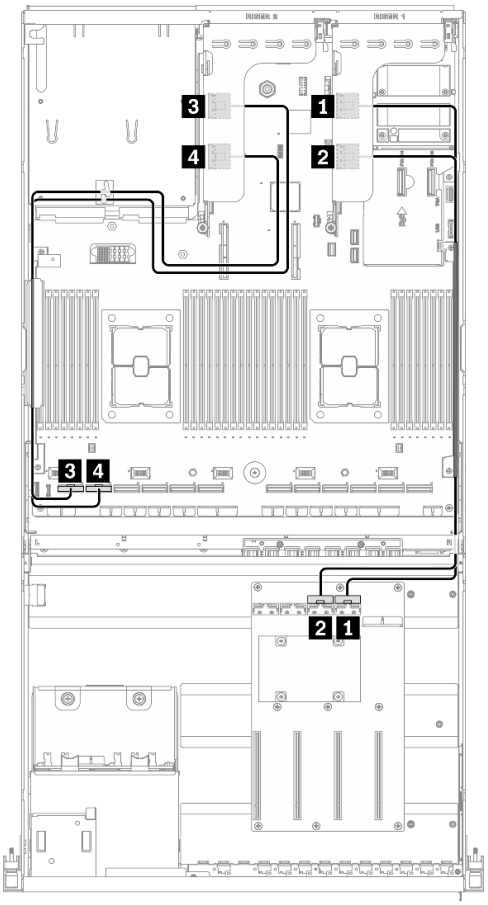


Figura 42. Instradamento dei cavi delle schede verticali posteriori 1 e 2 - Configurazione H

Da		**A**	
Scheda verticale posteriore 1	1 Connettore MCIO A	Scheda di distribuzione della GPU	1 Connettore MCIO A
	2 Connettore MCIO B		2 Connettore MCIO B
Scheda verticale posteriore 2	3 Connettore MCIO A	Scheda di sistema	3 Connettore PCIe 12
	4 Connettore MCIO B		4 Connettore PCIe 11

Instradamento dei cavi dell'adattatore Ethernet OCP

Collegare il cavo di segnale dell'adattatore Ethernet OCP come illustrato.

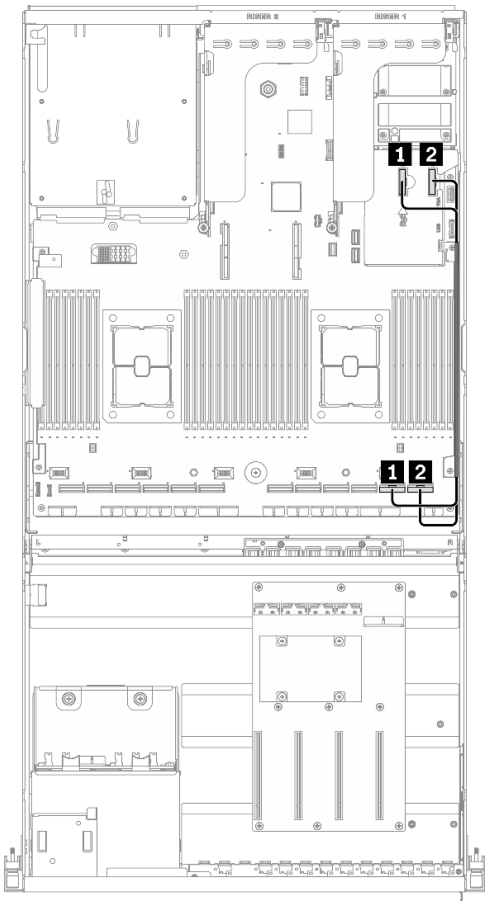


Figura 43. Instradamento dei cavi dell'adattatore Ethernet OCP - Configurazione H

Da		**A**	
Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 14	Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 2
	2 Connettore PCIe 13		2 Connettore PCIe 1

Instradamento dei cavi della configurazione H con l'adattatore HBA/RAID

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per informazioni su come eseguire l'instradamento dei cavi per la Configurazione H con adattatore HBA/RAID.

L'instradamento dei cavi della Configurazione H con adattatore HBA/RAID include i seguenti elementi:

1. Instradamento dei cavi del backplane dell'unità
2. Instradamento dei cavi per la Scheda di distribuzione della GPU
3. Instradamento dei cavi delle schede verticali posteriori 1 e 2 e dell'adattatore RAID/HBA
4. Instradamento dei cavi dell'adattatore Ethernet OCP

Il cablaggio per questi componenti è illustrato di seguito.

Instradamento dei cavi del backplane dell'unità

Collegare i cavi di segnale del backplane dell'unità e il cavo di alimentazione come illustrato.

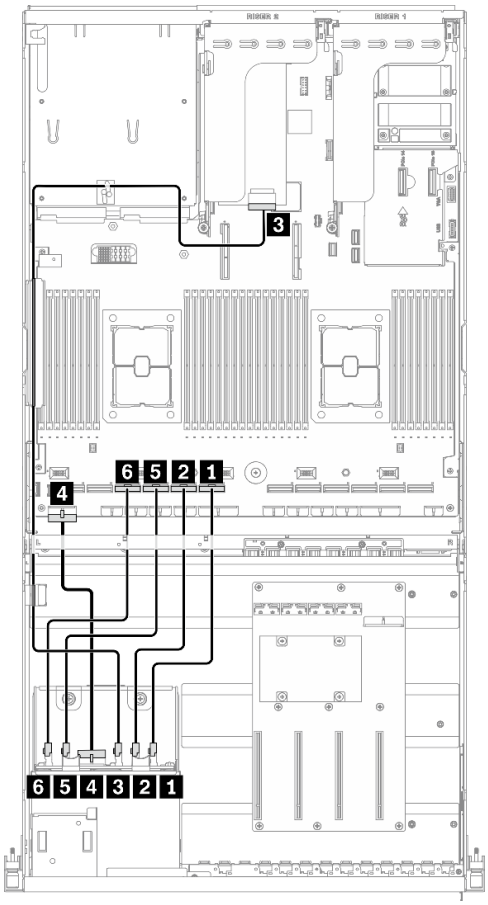


Figura 44. Instradamento dei cavi del backplane dell'unità - Configurazione H con adattatore HBA/RAID

Da		**A**	
Backplane dell'unità	1 NVMe 6-7	Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 7
	2 NVMe 4-5		2 Connettore PCIe 8
	3 SAS		3 Adattatore RAID/HBA installato sulla scheda verticale posteriore 2
	4 Connettore di alimentazione		4 Connettore 1 di alimentazione del backplane
	5 NVMe 2-3		5 Connettore PCIe 9
	6 NVMe 0-1		6 Connettore PCIe 10

Instradamento dei cavi per la Scheda di distribuzione della GPU

Collegare i cavi di segnale del backplane dell'unità e il cavo di alimentazione della Scheda di distribuzione della GPU come illustrato.

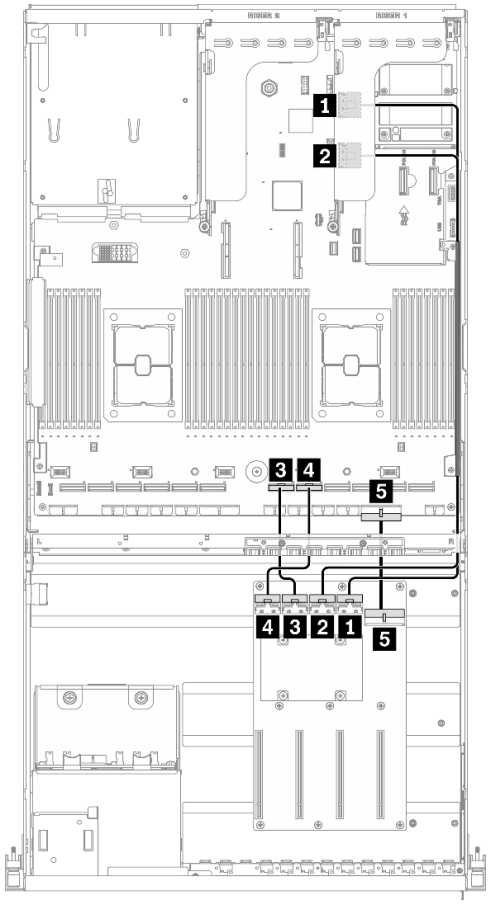


Figura 45. Instradamento dei cavi della Scheda di distribuzione della GPU - Configurazione H con adattatore HBA/RAID

Da			A	
Scheda di distribuzione della GPU	1 Connettore MCIO A	GPU 3	Scheda verticale posteriore 1	1 Connettore MCIO A
	2 Connettore MCIO B	GPU 4		2 Connettore MCIO B
	3 Connettore MCIO C	GPU 5	Scheda di sistema	3 Connettore PCIe 6
	4 Connettore MCIO D	GPU 6		4 Connettore PCIe 5
	5 Connettore di alimentazione			5 Connettore di alimentazione 1 della scheda di distribuzione dell'adattatore PCIe

Instradamento dei cavi delle schede verticali posteriori 1 e 2 e dell'adattatore RAID/HBA

Collegare i cavi di segnale delle schede verticali posteriori 1 e 2 e dell'adattatore RAID/HBA come illustrato.

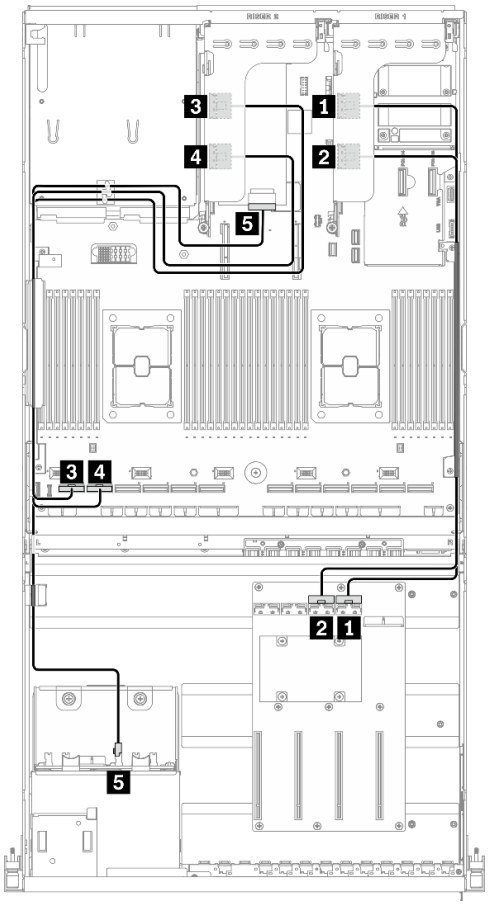


Figura 46. Instradamento dei cavi delle schede verticali posteriori 1 e 2 e dell'adattatore RAID/HBA - Configurazione H con adattatore HBA/RAID

Da		A	
Scheda verticale posteriore 1	1 Connettore MCIO A	Scheda di distribuzione della GPU	1 Connettore MCIO A
	2 Connettore MCIO B		2 Connettore MCIO B
Scheda verticale posteriore 2	3 Connettore MCIO A	Scheda di sistema	3 Connettore PCIe 12
	4 Connettore MCIO B		4 Connettore PCIe 11
	5 Adattatore RAID/HBA installato sulla scheda verticale posteriore 2	Backplane dell'unità	5 SAS

Instradamento dei cavi dell'adattatore Ethernet OCP

Collegare il cavo di segnale dell'adattatore Ethernet OCP come illustrato.

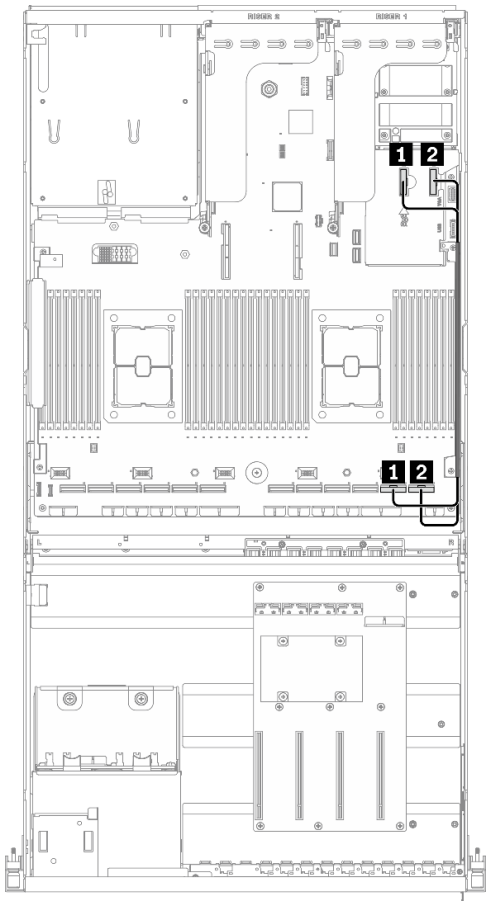


Figura 47. Instradamento dei cavi dell'adattatore Ethernet OCP - Configurazione H con adattatore HBA/RAID

Da		**A**	
Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 14	Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 2
	2 Connettore PCIe 13		2 Connettore PCIe 1

Instradamento dei cavi per la configurazione I

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per informazioni su come eseguire l'instradamento dei cavi per la Configurazione I.

L'instradamento dei cavi della Configurazione I include i seguenti elementi:

1. Instradamento dei cavi del backplane dell'unità
2. Instradamento dei cavi per la Scheda di distribuzione della GPU
3. Instradamento dei cavi della scheda di espansione I/O anteriore
4. Instradamento dei cavi dell'adattatore Ethernet OCP

Il cablaggio per questi componenti è illustrato di seguito.

Instradamento dei cavi del backplane dell'unità

Collegare i cavi di segnale del backplane dell'unità e il cavo di alimentazione come illustrato.

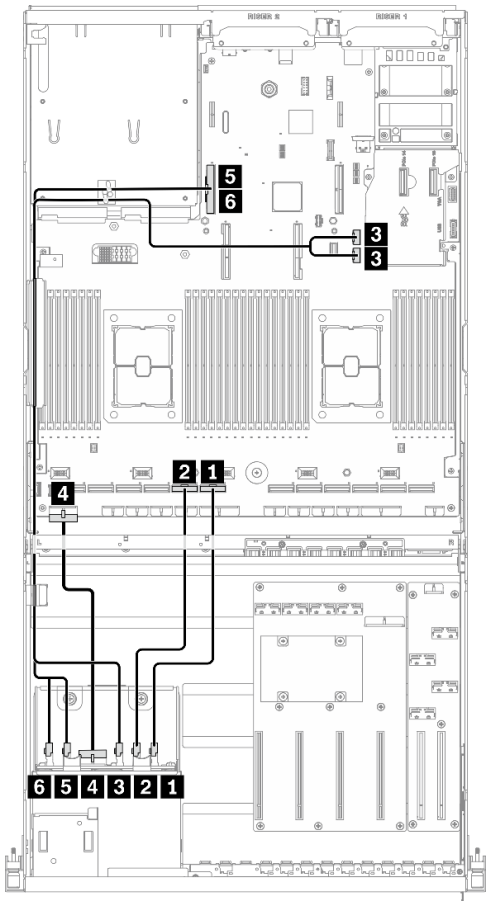


Figura 48. Instradamento dei cavi del backplane dell'unità - Configurazione I

Da		A	
Backplane dell'unità	1 NVMe 6-7	Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 7
	2 NVMe 4-5		2 Connettore PCIe 8
	3 SAS		3 Connettore SATA 1 e connettore SATA 2
	4 Connettore di alimentazione		4 Connettore 1 di alimentazione del backplane
	5 NVMe 2-3		5 Connettore PCIe 16
	6 NVMe 0-1		6 Connettore PCIe 16

Instradamento dei cavi per la Scheda di distribuzione della GPU

Collegare i cavi di segnale del backplane dell'unità e il cavo di alimentazione della Scheda di distribuzione della GPU come illustrato.

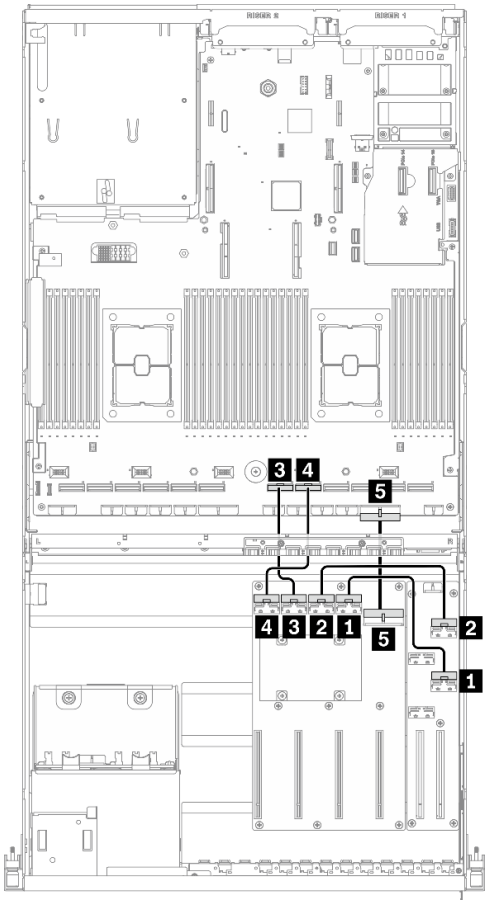


Figura 49. Instradamento dei cavi della Scheda di distribuzione della GPU - Configurazione I

Da			**A**	
Scheda di distribuzione della GPU	1 Connettore MCIO A	GPU 3	Scheda di espansione I/O anteriore	1 Connettore MCIO A
	2 Connettore MCIO B	GPU 4		2 Connettore MCIO B
	3 Connettore MCIO C	GPU 5	Scheda di sistema	3 Connettore PCIe 6
	4 Connettore MCIO D	GPU 6		4 Connettore PCIe 5
	5 Connettore di alimentazione			5 Connettore di alimentazione 1 della scheda di distribuzione dell'adattatore PCIe

Instradamento dei cavi della scheda di espansione I/O anteriore

Collegare i cavi di segnale e il cavo di alimentazione della scheda di espansione I/O anteriore come illustrato.

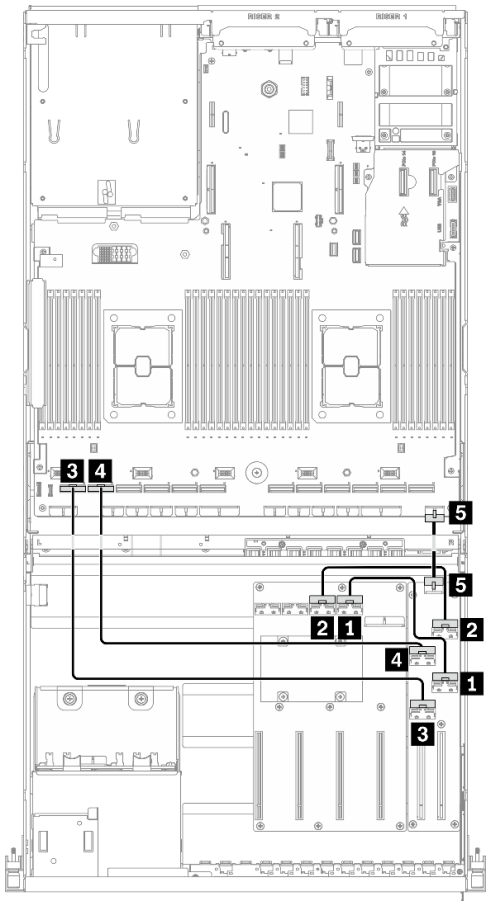


Figura 50. Instradamento dei cavi della scheda di espansione I/O anteriore - Configurazione I

Da			**A**	
Scheda di espansione I/O anteriore	1 Connettore MCIO A	Slot 1	Scheda di distribuzione della GPU	1 Connettore MCIO A
	2 Connettore MCIO B			2 Connettore MCIO B
	3 Connettore MCIO C	Slot 2	Scheda di sistema	3 Connettore PCIe 12
	4 Connettore MCIO D			4 Connettore PCIe 11
	5 Connettore di alimentazione			5 Connettore di alimentazione della scheda di espansione I/O anteriore

Instradamento dei cavi dell'adattatore Ethernet OCP

Collegare il cavo di segnale dell'adattatore Ethernet OCP come illustrato.

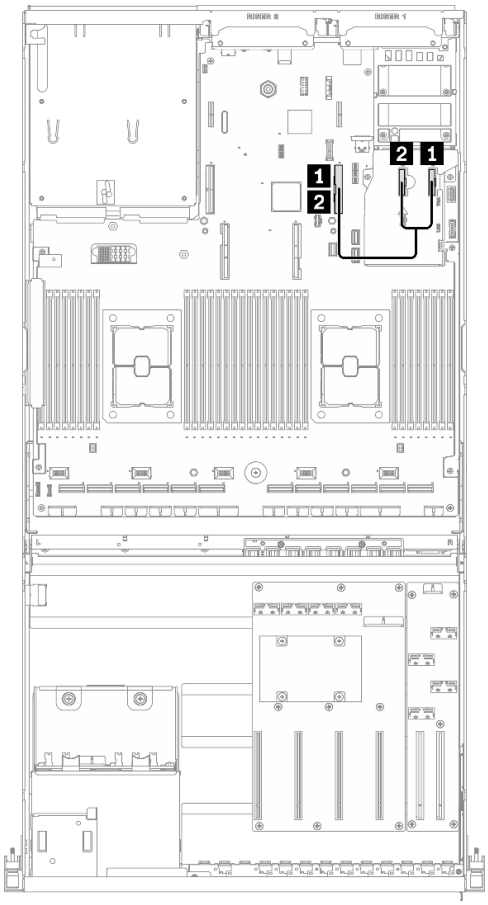


Figura 51. Instradamento dei cavi dell'adattatore Ethernet OCP - Configurazione I

Da		**A**	
Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 13	Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 15
	2 Connettore PCIe 14		2 Connettore PCIe 15

Instradamento dei cavi del modello di GPU 4-DW con 4 unità da 3,5"

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per informazioni su come eseguire l'instradamento dei cavi per il Modello di GPU 4-DW con 4 unità da 3,5".

Identificazione dei connettori

Prima di iniziare l'instradamento dei cavi, consultare le seguenti sezioni per conoscere le informazioni necessarie.

- Per i connettori sulla scheda di sistema, vedere "Connettori della scheda di sistema" a pagina 35.
- Per i connettori sul backplane dell'unità, Scheda di distribuzione della GPU sulla scheda verticale posteriore e sulla scheda di espansione I/O anteriore vedere "Identificazione dei connettori" a pagina 60.

Modello di GPU 4-DW con configurazioni a 4 unità da 3,5"

L'instradamento dei cavi varia in base alla configurazione. Consultare la tabella seguente per la configurazione corrispondente al server in uso e fare riferimento alla guida per l'instradamento dei cavi corrispondente.

Scheda verticale posteriore 1	Scheda verticale posteriore 2	Scheda verticale posteriore 2 installata con l'adattatore RAID/HBA	Adattatore Ethernet OCP	Configurazione
V	V		V	Configurazione B
V		V	V	Configurazione B con adattatore RAID/HBA

Fare riferimento alla guida di instradamento dei cavi corrispondente:

- Per la Configurazione B, vedere "Instradamento dei cavi per la configurazione B" a pagina 100
- Per la Configurazione B con adattatore RAID/HBA, vedere "Instradamento dei cavi della configurazione B con l'adattatore RAID/HBA" a pagina 105

Assicurarsi di instradare i cavi attraverso la guida e il fermo per i cavi, come indicato nelle guide di instradamento dei cavi. Vedere la figura riportata di seguito per la guida dei cavi e le posizioni dei fermi dei cavi.

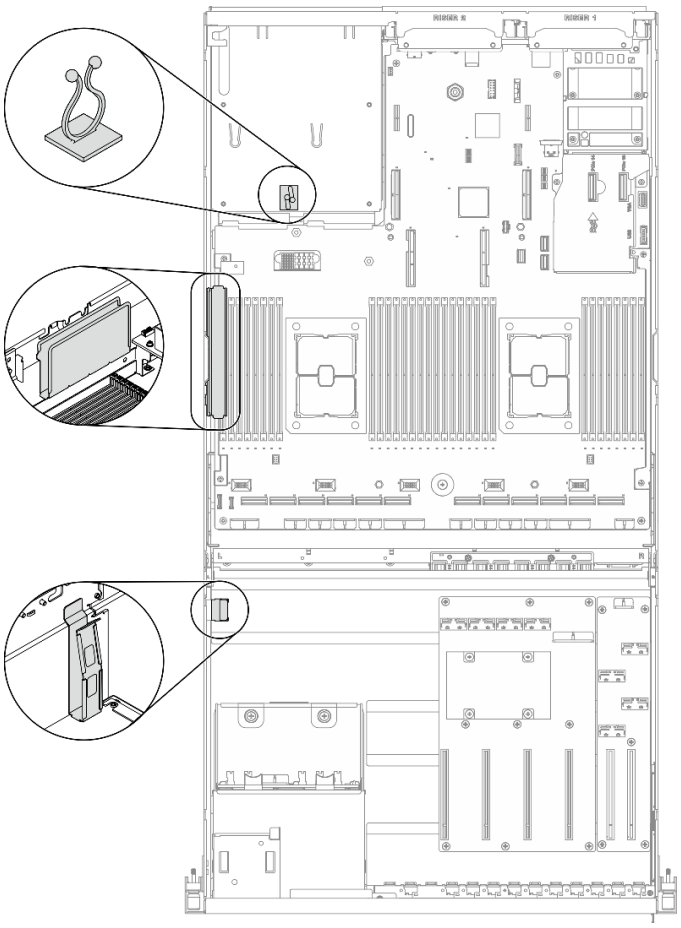


Figura 52. Posizioni della guida e dei fermi per i cavi nello chassis

Instradamento dei cavi per la configurazione B

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per informazioni su come eseguire l'instradamento dei cavi per la Configurazione B.

L'instradamento dei cavi della Configurazione B include i seguenti elementi:

1. Instradamento dei cavi del backplane dell'unità
2. Instradamento dei cavi per la Scheda di distribuzione della GPU
3. Instradamento dei cavi delle schede verticali posteriori 1 e 2
4. Instradamento dei cavi dell'adattatore Ethernet OCP

Il cablaggio per questi componenti è illustrato di seguito.

Instradamento dei cavi del backplane dell'unità

Collegare il cavo di segnale del backplane dell'unità e il cavo di alimentazione come illustrato.

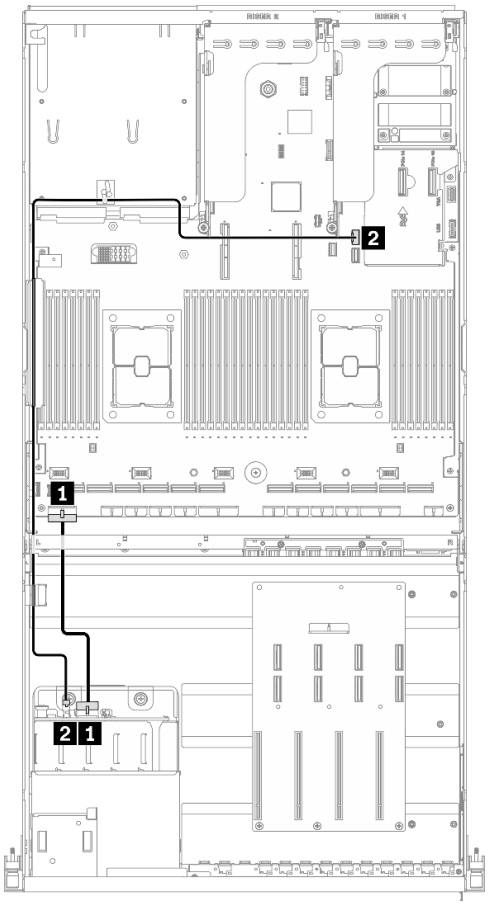


Figura 53. Instradamento dei cavi del backplane dell'unità - Configurazione B

Da		A	
Backplane dell'unità	1 Connettore di alimentazione	Scheda di sistema	1 Connettore 1 di alimentazione del backplane
	2 SAS		2 Connettore SATA 1

Instradamento dei cavi per la Scheda di distribuzione della GPU

Collegare i cavi di segnale del backplane dell'unità e il cavo di alimentazione della Scheda di distribuzione della GPU come illustrato.

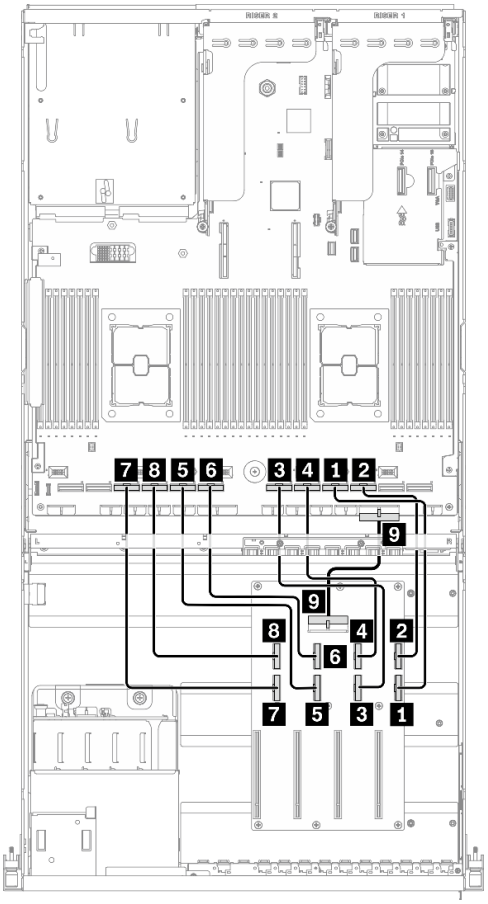


Figura 54. Instradamento dei cavi della Scheda di distribuzione della GPU - Configurazione B

Da			A	
Scheda di distribuzione della GPU	1 Connettore MCIO A	GPU 3	Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 4
	2 Connettore MCIO B			2 Connettore PCIe 3
	3 Connettore MCIO C	GPU 4		3 Connettore PCIe 6
	4 Connettore MCIO D			4 Connettore PCIe 5
	5 Connettore MCIO E	GPU 5		5 Connettore PCIe 8
	6 Connettore MCIO F			6 Connettore PCIe 7
	7 Connettore MCIO G	GPU 6		7 Connettore PCIe 10
	8 Connettore MCIO H			8 Connettore PCIe 9
	9 Connettore di alimentazione			9 Connettore 1 di alimentazione della scheda di distribuzione dell'adattatore PCIe

Instradamento dei cavi delle schede verticali posteriori 1 e 2

Collegare i cavi delle schede verticali posteriori 1 e 2 come illustrato.

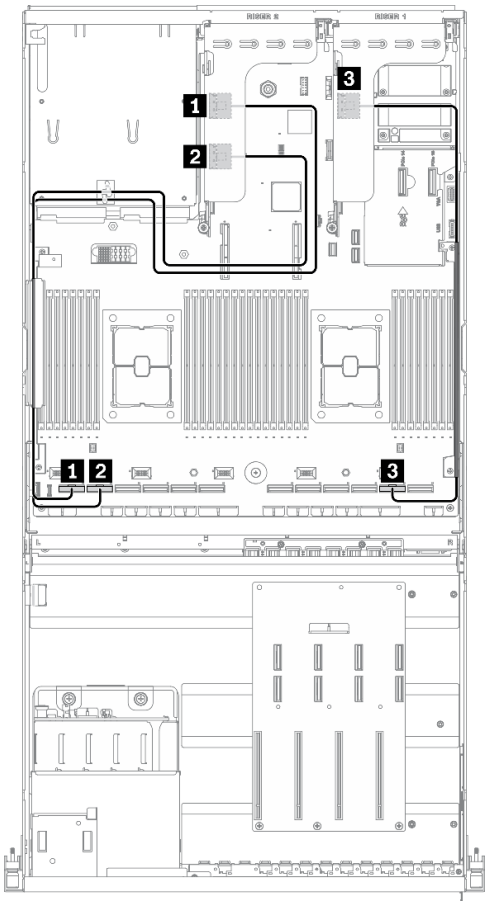


Figura 55. Instradamento dei cavi delle schede verticali posteriori 1 e 2 - Configurazione B

Da		**A**	
Scheda verticale posteriore 2	1 Connettore MCIO A	Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 12
	2 Connettore MCIO B		2 Connettore PCIe 11
Scheda verticale posteriore 1	3 Connettore MCIO A		3 Connettore PCIe 2

Instradamento dei cavi dell'adattatore Ethernet OCP

Collegare il cavo di segnale dell'adattatore Ethernet OCP come illustrato.

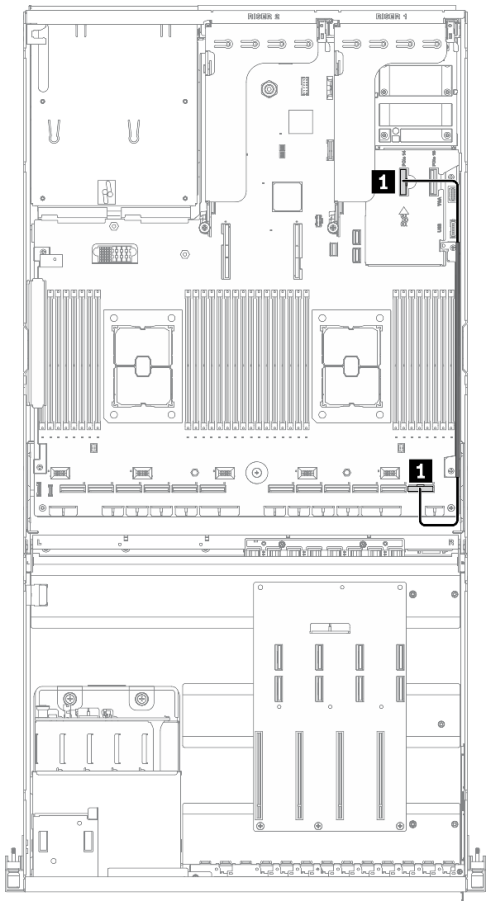


Figura 56. Instradamento dei cavi dell'adattatore Ethernet OCP - Configurazione B

Da		A	
Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 14	Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 1

Instradamento dei cavi della configurazione B con l'adattatore RAID/HBA

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per informazioni su come eseguire l'instradamento dei cavi per la Configurazione B con adattatore RAID/HBA.

L'instradamento dei cavi della Configurazione B con adattatore RAID/HBA include i seguenti elementi:

1. Instradamento dei cavi del backplane dell'unità
2. Instradamento dei cavi per la Scheda di distribuzione della GPU
3. Instradamento dei cavi delle schede verticali posteriori 1 e 2 e dell'adattatore RAID/HBA
4. Instradamento dei cavi dell'adattatore Ethernet OCP

Il cablaggio per questi componenti è illustrato di seguito.

Instradamento dei cavi del backplane dell'unità

Collegare il cavo di segnale del backplane dell'unità e il cavo di alimentazione come illustrato.

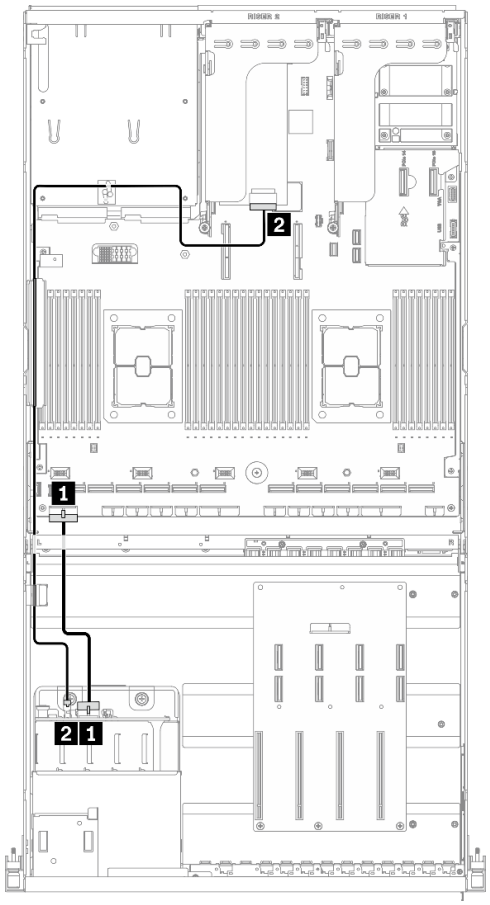


Figura 57. Instradamento dei cavi del backplane dell'unità - Configurazione B con adattatore RAID/HBA

Da		A	
Backplane dell'unità	1 Connettore di alimentazione	Scheda di sistema	1 Connettore 1 di alimentazione del backplane
	2 SAS		2 Adattatore RAID/HBA installato sulla scheda verticale posteriore 2

Instradamento dei cavi per la Scheda di distribuzione della GPU

Collegare i cavi di segnale del backplane dell'unità e il cavo di alimentazione della Scheda di distribuzione della GPU come illustrato.

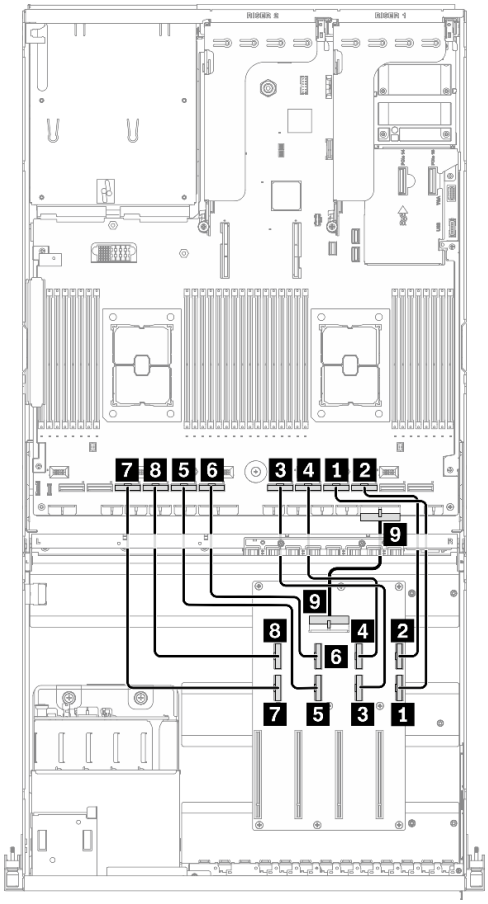


Figura 58. Instradamento dei cavi della Scheda di distribuzione della GPU - Configurazione B con adattatore RAID/HBA

Da			A	
Scheda di distribuzione della GPU	1 Connettore MCIO A	GPU 3	Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 4
	2 Connettore MCIO B			2 Connettore PCIe 3
	3 Connettore MCIO C	GPU 4		3 Connettore PCIe 6
	4 Connettore MCIO D			4 Connettore PCIe 5
	5 Connettore MCIO E	GPU 5		5 Connettore PCIe 8
	6 Connettore MCIO F			6 Connettore PCIe 7
	7 Connettore MCIO G	GPU 6		7 Connettore PCIe 10
	8 Connettore MCIO H			8 Connettore PCIe 9
	9 Connettore di alimentazione			9 Connettore 1 di alimentazione della scheda di distribuzione dell'adattatore PCIe

Instradamento dei cavi delle schede verticali posteriori 1 e 2 e dell'adattatore RAID/HBA

Collegare i cavi delle schede verticali posteriori 1 e 2 e dell'adattatore RAID/HBA come illustrato.

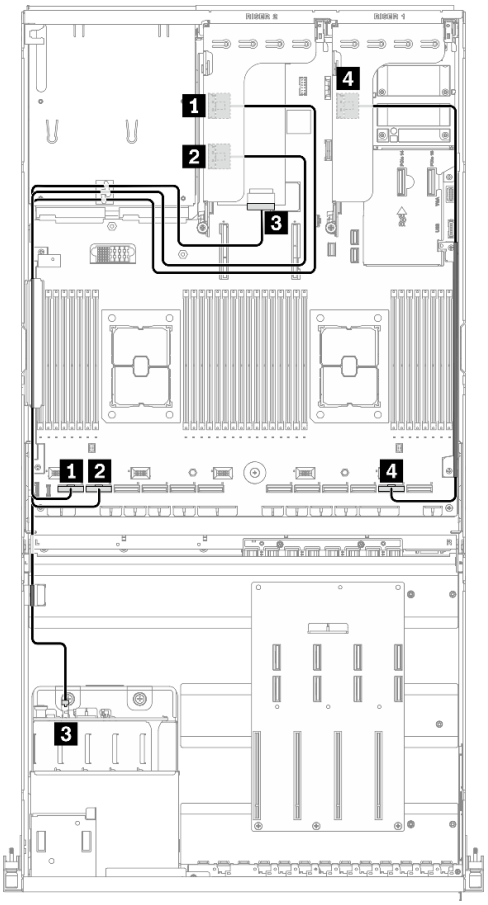


Figura 59. Instradamento dei cavi della scheda verticale 1, della scheda verticale posteriore 2 e dell'adattatore RAID/HBA - Configurazione B con adattatore RAID/HBA

Da		**A**	
Scheda verticale posteriore 2	1 Connettore MCIO A	Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 12
	2 Connettore MCIO B		2 Connettore PCIe 11
	3 Adattatore RAID/HBA installato sulla scheda verticale posteriore 2	Backplane dell'unità	3 SAS
Scheda verticale posteriore 1	4 Connettore MCIO A	Scheda di sistema	4 Connettore PCIe 2

Instradamento dei cavi dell'adattatore Ethernet OCP

Collegare il cavo di segnale dell'adattatore Ethernet OCP come illustrato.

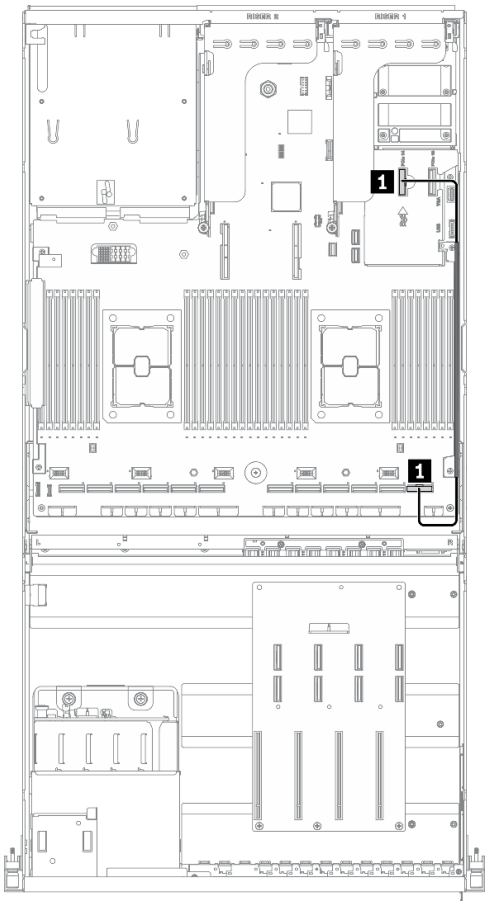


Figura 60. Instradamento dei cavi dell'adattatore Ethernet OCP - Configurazione B con adattatore RAID/HBA

Da		A	
Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 14	Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 1

Instradamento dei cavi del modello di GPU 8-DW

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per informazioni su come eseguire l'instradamento dei cavi per il Modello di GPU 8-DW.

Identificazione dei connettori

Prima di iniziare l'instradamento dei cavi, consultare le seguenti sezioni per conoscere le informazioni necessarie.

- Per i connettori sulla scheda di sistema, vedere "Connettori della scheda di sistema" a pagina 35.
- Per i connettori sul backplane dell'unità, Scheda di distribuzione della GPU sulla scheda verticale posteriore e sulla scheda di espansione I/O anteriore vedere "Identificazione dei connettori" a pagina 60.

Configurazioni Modello di GPU 8-DW

L'instradamento dei cavi varia in base alla configurazione. Consultare la tabella seguente per la configurazione corrispondente al server in uso e fare riferimento alla guida per l'instradamento dei cavi corrispondente.

Scheda verticale posteriore 1	Scheda verticale posteriore 2	Adattatore Ethernet OCP	Scheda di espansione I/O anteriore	Configurazioni
	V	V		Configurazione D
			V	Configurazione E
V	V	V		Configurazione J
		V	V	Configurazione K

Fare riferimento alla guida di instradamento dei cavi corrispondente:

- Per la Configurazione D, vedere "Instradamento dei cavi per la configurazione D" a pagina 112
- Per la Configurazione E, vedere "Instradamento dei cavi per la configurazione E" a pagina 118
- Per la Configurazione J, vedere "Instradamento dei cavi per la configurazione J" a pagina 124
- Per la Configurazione K, vedere "Instradamento dei cavi per la configurazione K" a pagina 130

Assicurarsi di instradare i cavi attraverso la guida e il fermo per i cavi, come indicato nelle guide di instradamento dei cavi. Vedere la figura riportata di seguito per la guida dei cavi e le posizioni dei fermi dei cavi.

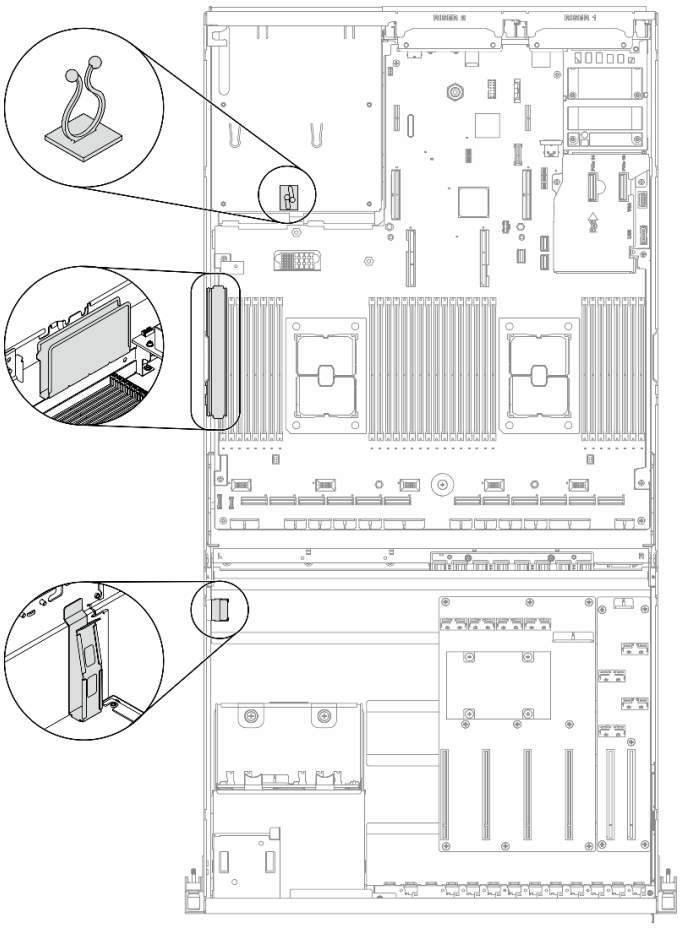


Figura 61. Posizioni della guida e dei fermi per i cavi nello chassis

Instradamento dei cavi per la configurazione D

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per informazioni su come eseguire l'instradamento dei cavi per la Configurazione D.

L'instradamento dei cavi della Configurazione D include i seguenti elementi:

1. Instradamento dei cavi del backplane dell'unità
2. Instradamento dei cavi per la Scheda di distribuzione della GPU
3. Instradamento dei cavi della scheda verticale posteriore 2
4. Instradamento dei cavi dell'adattatore Ethernet OCP

Il cablaggio per questi componenti è illustrato di seguito.

Instradamento dei cavi del backplane dell'unità

Collegare i cavi di segnale del backplane dell'unità e il cavo di alimentazione come illustrato.

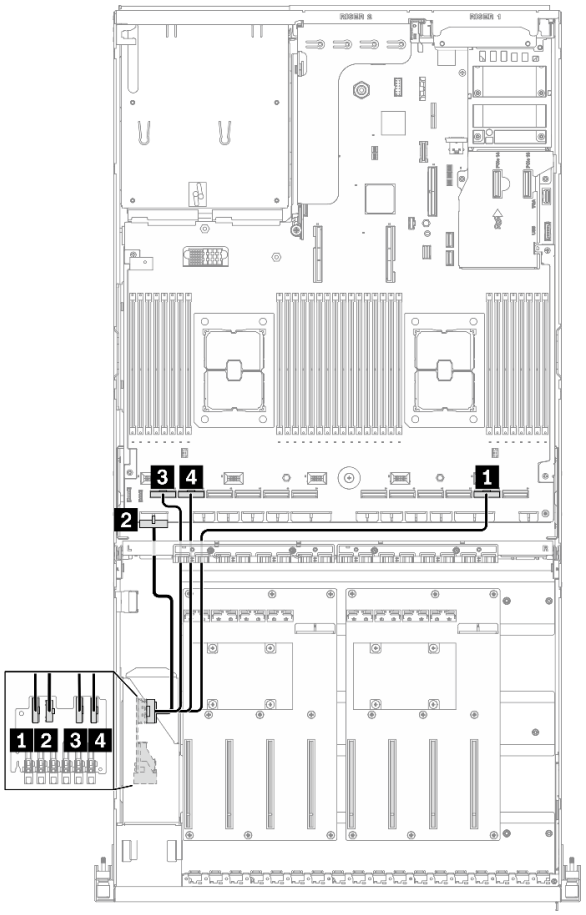


Figura 62. Instradamento dei cavi del backplane dell'unità - Configurazione D

Da		A	
Backplane dell'unità	1 EDSFF 0-1	Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 2
	2 Connettore di alimentazione		2 Connettore 1 di alimentazione del backplane
	3 EDSFF 2-3		3 Connettore PCIe 12
	4 EDSFF 4-5		4 Connettore PCIe 11

Instradamento dei cavi per la Scheda di distribuzione della GPU

Collegare i cavi di segnale del backplane dell'unità e il cavo di alimentazione della Scheda di distribuzione della GPU come illustrato.

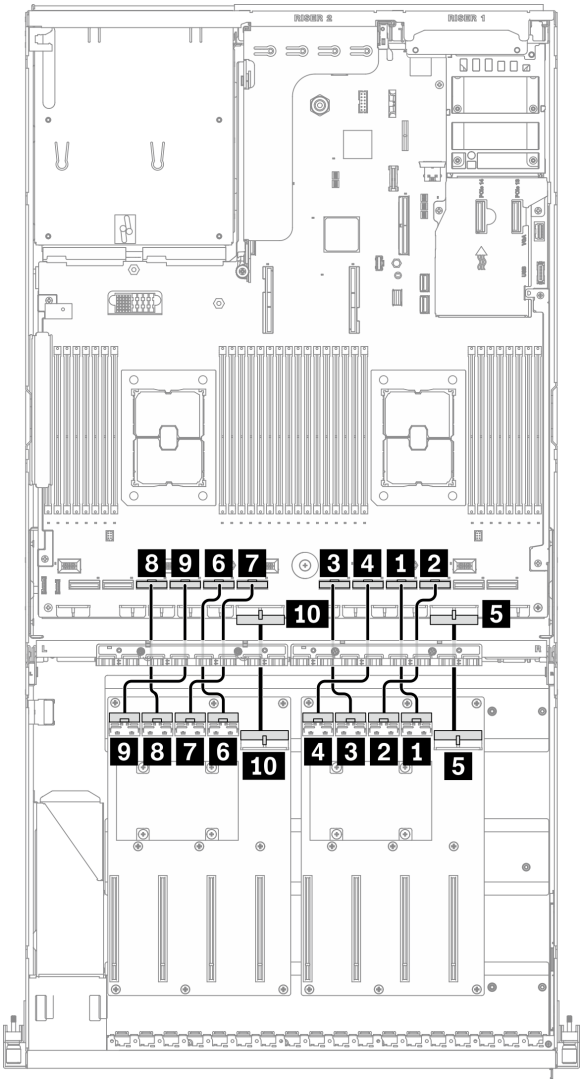


Figura 63. Instradamento dei cavi della Scheda di distribuzione della GPU - Configurazione D

Da		A	
Scheda di distribuzione della GPU (lato destro)	1 Connettore MCIO A	Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 4
	2 Connettore MCIO B		2 Connettore PCIe 3
	3 Connettore MCIO C		3 Connettore PCIe 6
	4 Connettore MCIO D		4 Connettore PCIe 5
	5 Connettore di alimentazione		5 Connettore di alimentazione 1 della scheda di distribuzione dell'adattatore PCIe
Scheda di distribuzione della GPU (lato sinistro)	6 Connettore MCIO A		6 Connettore PCIe 8
	7 Connettore MCIO B		7 Connettore PCIe 7
	8 Connettore MCIO C		8 Connettore PCIe 10

Da		A	
	9 Connettore MCIO D		9 Connettore PCIe 9
	10 Connettore di alimentazione		10 Connettore 2 di alimentazione della scheda di distribuzione dell'adattatore PCIe

Instradamento dei cavi della scheda verticale posteriore 2

Collegare il cavo di segnale della scheda verticale posteriore 2 come illustrato.

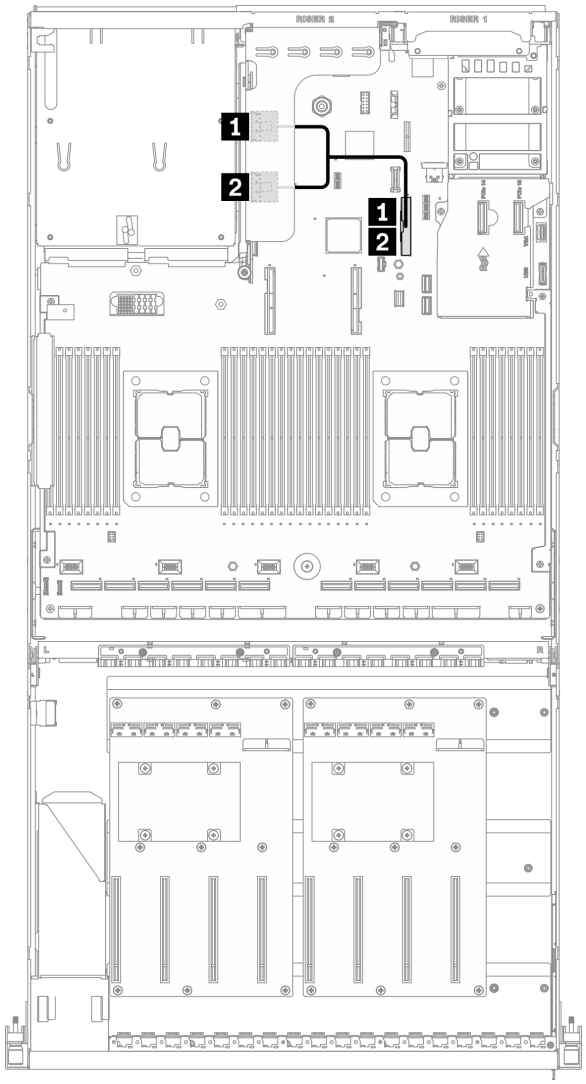


Figura 64. Instradamento dei cavi della scheda verticale posteriore 2 - Configurazione D

Da		A	
Scheda verticale posteriore 2	1 Connettore MCIO A	Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 15
	2 Connettore MCIO B		2 Connettore PCIe 15

Instradamento dei cavi dell'adattatore Ethernet OCP

Collegare il cavo di segnale dell'adattatore Ethernet OCP come illustrato.

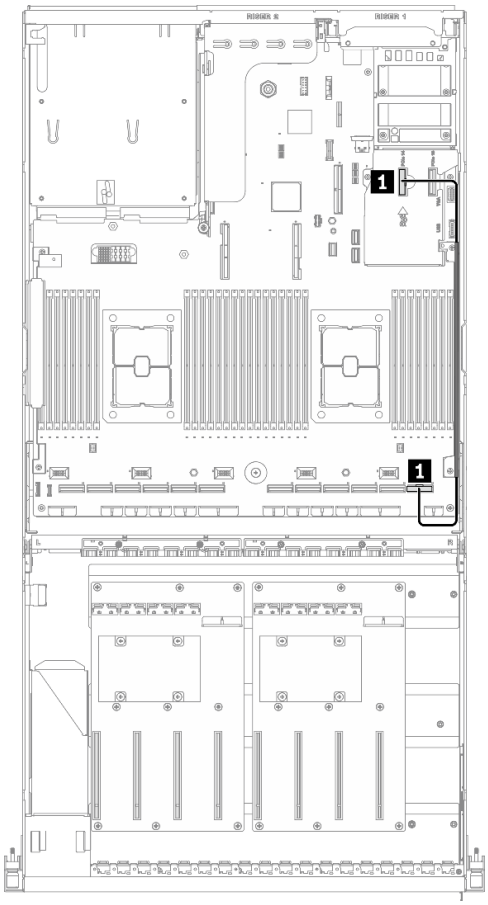


Figura 65. Instradamento dei cavi dell'adattatore Ethernet OCP - Configurazione D

Da		**A**	
Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 14	Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 1

Instradamento dei cavi per la configurazione E

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per informazioni su come eseguire l'instradamento dei cavi per la Configurazione E.

L'instradamento dei cavi della Configurazione E include i seguenti elementi:

1. Instradamento dei cavi del backplane dell'unità
2. Instradamento dei cavi per la Scheda di distribuzione della GPU
3. Instradamento dei cavi della scheda di espansione I/O anteriore

Il cablaggio per questi componenti è illustrato di seguito.

Instradamento dei cavi del backplane dell'unità

Collegare i cavi di segnale del backplane dell'unità e il cavo di alimentazione come illustrato.

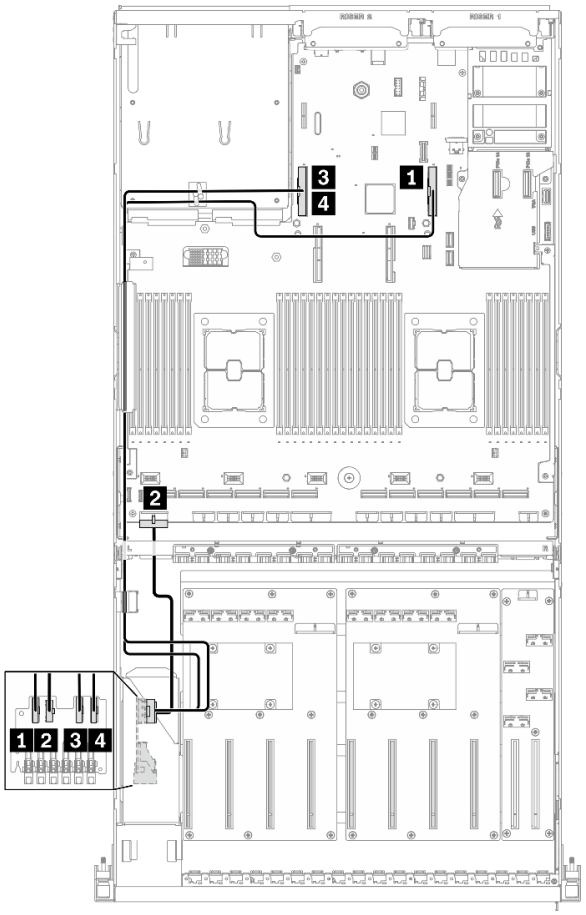


Figura 66. Instradamento dei cavi del backplane dell'unità - Configurazione E

Da		A	
Backplane dell'unità	1 EDSFF 0-1	Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 15
	2 Connettore di alimentazione		2 Connettore 1 di alimentazione del backplane
	3 EDSFF 2-3		3 Connettore PCIe 16
	4 EDSFF 4-5		4 Connettore PCIe 16
Scheda di sistema	5 Connettore PCIe 14		5 Connettore PCIe 15

Instradamento dei cavi per la Scheda di distribuzione della GPU

Collegare i cavi di segnale del backplane dell'unità e il cavo di alimentazione della Scheda di distribuzione della GPU come illustrato.

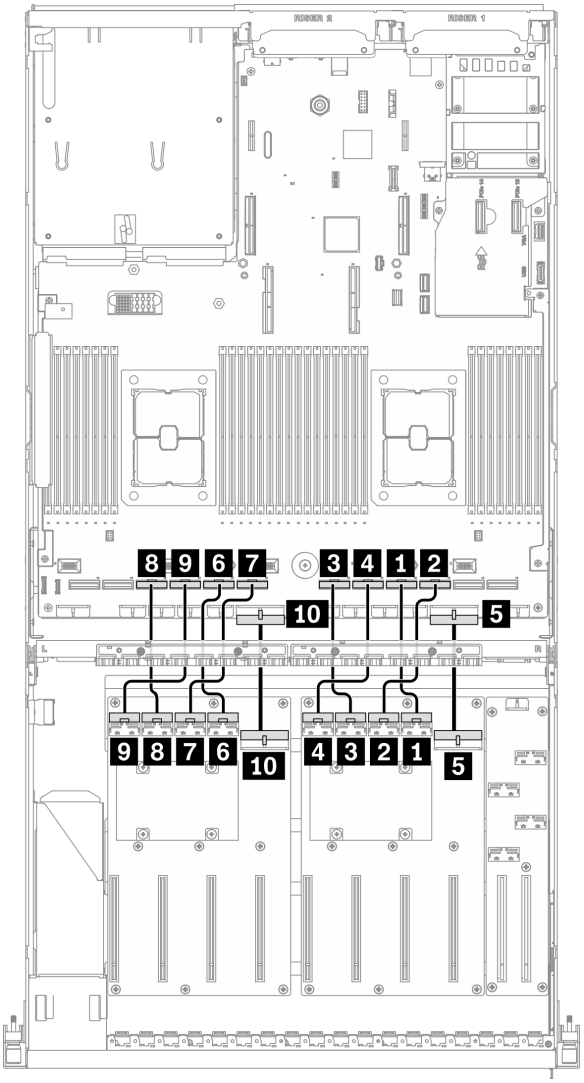


Figura 67. instradamento dei cavi del Scheda di distribuzione della GPU - Configurazione E

Da		A	
Scheda di distribuzione della GPU (lato destro)	1 Connettore MCIO A	Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 4
	2 Connettore MCIO B		2 Connettore PCIe 3
	3 Connettore MCIO C		3 Connettore PCIe 6
	4 Connettore MCIO D		4 Connettore PCIe 5
	5 Connettore di alimentazione		5 Connettore di alimentazione 1 della scheda di distribuzione dell'adattatore PCIe
Scheda di distribuzione della GPU (lato sinistro)	6 Connettore MCIO A		6 Connettore PCIe 8
	7 Connettore MCIO B		7 Connettore PCIe 7
	8 Connettore MCIO C		8 Connettore PCIe 10

Da		A	
	9 Connettore MCIO D		9 Connettore PCIe 9
	10 Connettore di alimentazione		10 Connettore 2 di alimentazione della scheda di distribuzione dell'adattatore PCIe

Instradamento dei cavi della scheda di espansione I/O anteriore

Collegare i cavi di segnale e il cavo di alimentazione della scheda di espansione I/O anteriore come illustrato.

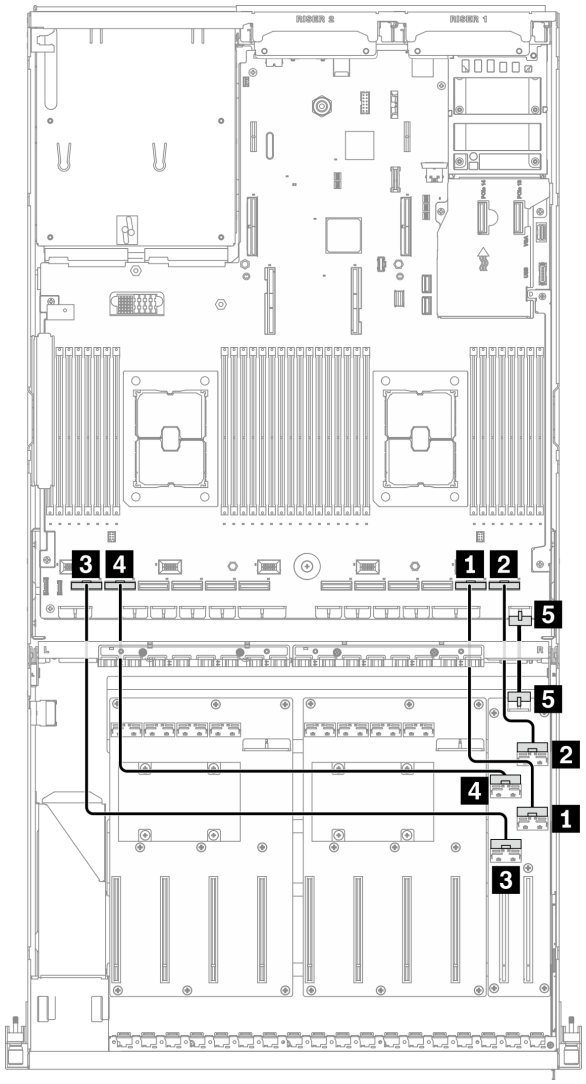


Figura 68. Instradamento dei cavi della scheda di espansione I/O anteriore - Configurazione E

Da			A	
Scheda di espansione I/O anteriore	1 Connettore MCIO A	Slot 1	Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 2
	2 Connettore MCIO B			2 Connettore PCIe 1
	3 Connettore MCIO C	Slot 2		3 Connettore PCIe 12
	4 Connettore MCIO D			4 Connettore PCIe 11
	5 Connettore di alimentazione			5 Connettore di alimentazione della scheda di espansione I/O anteriore

Instradamento dei cavi per la configurazione J

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per informazioni su come eseguire l'instradamento dei cavi per la Configurazione J.

L'instradamento dei cavi della Configurazione J include i seguenti elementi:

1. Instradamento dei cavi del backplane dell'unità
2. Instradamento dei cavi per la Scheda di distribuzione della GPU
3. Instradamento dei cavi delle schede verticali posteriori 1 e 2
4. Instradamento dei cavi dell'adattatore Ethernet OCP

Il cablaggio per questi componenti è illustrato di seguito.

Instradamento dei cavi del backplane dell'unità

Collegare i cavi di segnale del backplane dell'unità e il cavo di alimentazione come illustrato.

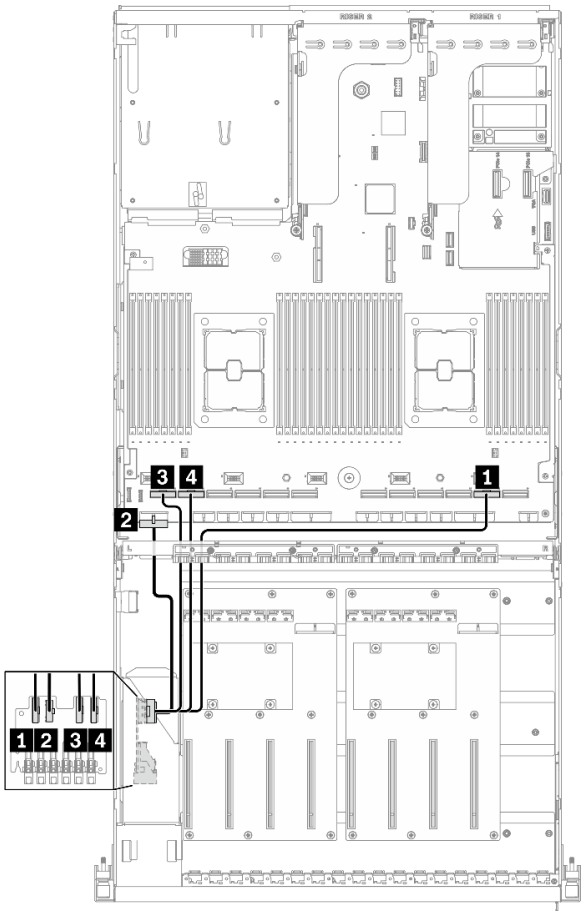


Figura 69. Instradamento dei cavi del backplane dell'unità - Configurazione J

Da		A	
Backplane dell'unità	1 EDSFF 0-1	Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 2
	2 Connettore di alimentazione		2 Connettore 1 di alimentazione del backplane
	3 EDSFF 2-3		3 Connettore PCIe 12
	4 EDSFF 4-5		4 Connettore PCIe 11

Instradamento dei cavi per la Scheda di distribuzione della GPU

Collegare i cavi di segnale del backplane dell'unità e il cavo di alimentazione della Scheda di distribuzione della GPU come illustrato.

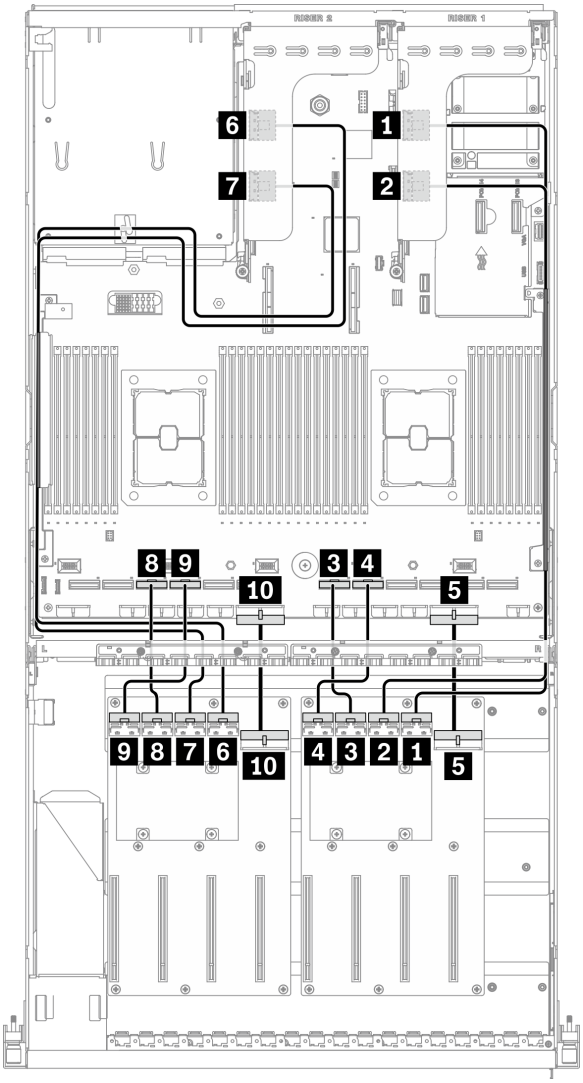


Figura 70. Instradamento dei cavi della Scheda di distribuzione della GPU - Configurazione J

Da			A	
Scheda di distribuzione della GPU (lato destro)	1 Connettore MCIO A	GPU 3	Scheda verticale posteriore 1	1 Connettore MCIO A
	2 Connettore MCIO B	GPU 4		2 Connettore MCIO B
	3 Connettore MCIO C	GPU 5	Scheda di sistema	3 Connettore PCIe 6
	4 Connettore MCIO D	GPU 6		4 Connettore PCIe 5
	5 Connettore di alimentazione			5 Connettore di alimentazione 1 della scheda di distribuzione dell'adattatore PCIe

<table>
<tr><th colspan="3">Da</th><th colspan="2">A</th></tr>
<tr><td rowspan="5">Scheda di distribuzione della GPU (lato sinistro)</td><td>6 Connettore MCIO A</td><td>GPU 7</td><td rowspan="2">Scheda verticale posteriore 2</td><td>6 Connettore MCIO A</td></tr>
<tr><td>7 Connettore MCIO B</td><td>GPU 8</td><td>7 Connettore MCIO B</td></tr>
<tr><td>8 Connettore MCIO C</td><td>GPU 9</td><td rowspan="3">Scheda di sistema</td><td>8 Connettore PCIe 10</td></tr>
<tr><td>9 Connettore MCIO D</td><td>GPU 10</td><td>9 Connettore PCIe 9</td></tr>
<tr><td colspan="2">10 Connettore di alimentazione</td><td>10 Connettore 2 di alimentazione della scheda di distribuzione dell'adattatore PCIe</td></tr>
</table>

Instradamento dei cavi delle schede verticali posteriori 1 e 2

Collegare i cavi di segnale delle schede verticali posteriori 1 e 2 come illustrato.

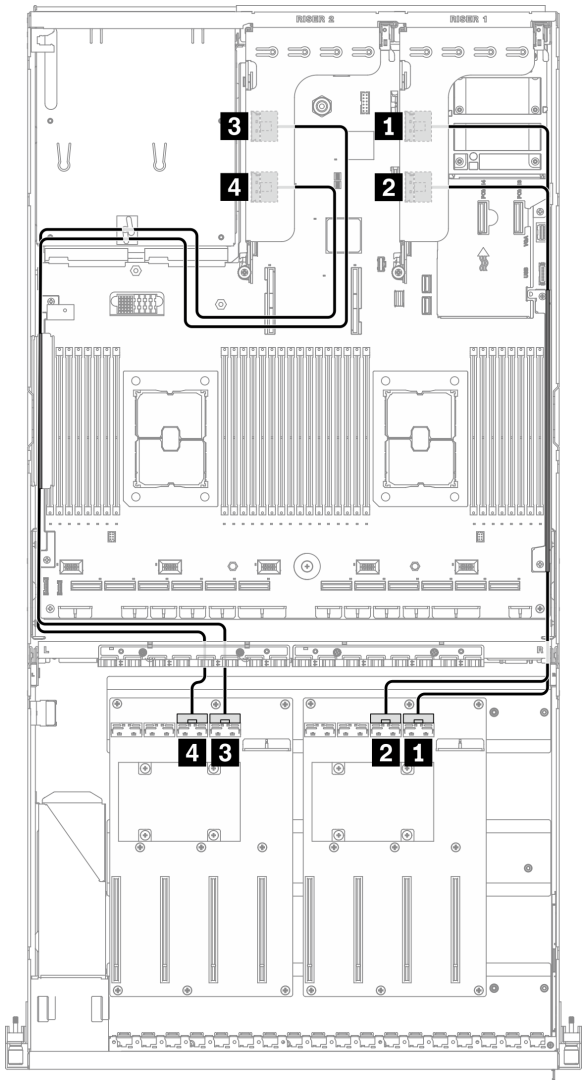


Figura 71. Instradamento dei cavi delle schede verticali posteriori 1 e 2 - Configurazione J

Da		A	
Scheda verticale posteriore 1	1 Connettore MCIO A	Scheda di distribuzione della GPU (lato destro)	1 Connettore MCIO A
	2 Connettore MCIO B		2 Connettore MCIO B
Scheda verticale posteriore 2	3 Connettore MCIO A	Scheda di distribuzione della GPU (lato sinistro)	3 Connettore MCIO A
	4 Connettore MCIO B		4 Connettore MCIO B

Instradamento dei cavi dell'adattatore Ethernet OCP

Collegare il cavo di segnale dell'adattatore Ethernet OCP come illustrato.

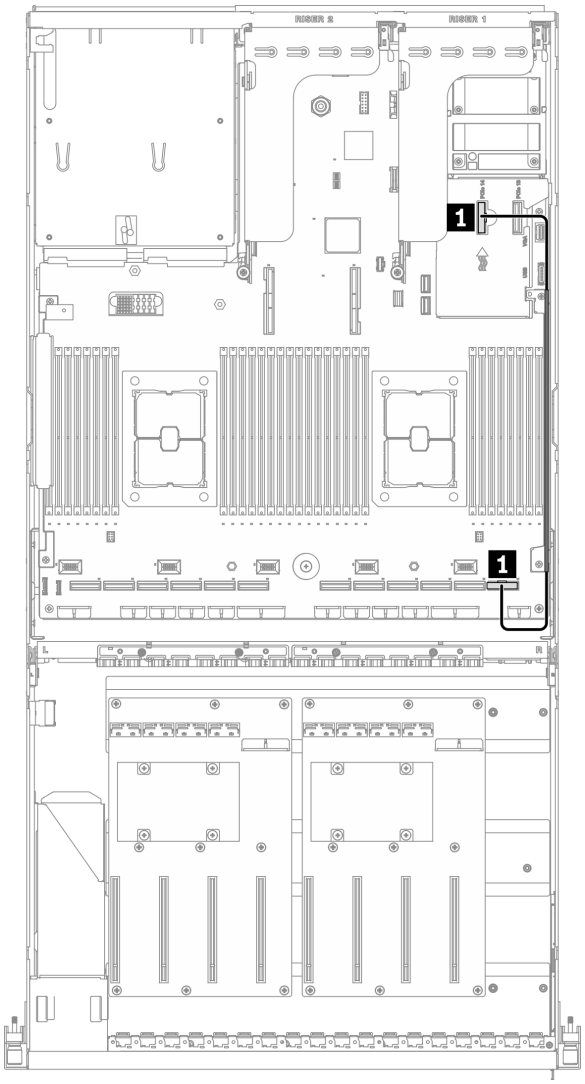


Figura 72. Instradamento dei cavi dell'adattatore Ethernet OCP - Configurazione J

Da		**A**	
Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 14	Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 1

Instradamento dei cavi per la configurazione K

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per informazioni su come eseguire l'instradamento dei cavi per la Configurazione K.

L'instradamento dei cavi della Configurazione K include i seguenti elementi:

1. Instradamento dei cavi del backplane dell'unità
2. Instradamento dei cavi per la Scheda di distribuzione della GPU
3. Instradamento dei cavi della scheda di espansione I/O anteriore
4. Instradamento dei cavi dell'adattatore Ethernet OCP

Il cablaggio per questi componenti è illustrato di seguito.

Instradamento dei cavi del backplane dell'unità

Collegare i cavi di segnale del backplane dell'unità e il cavo di alimentazione come illustrato.

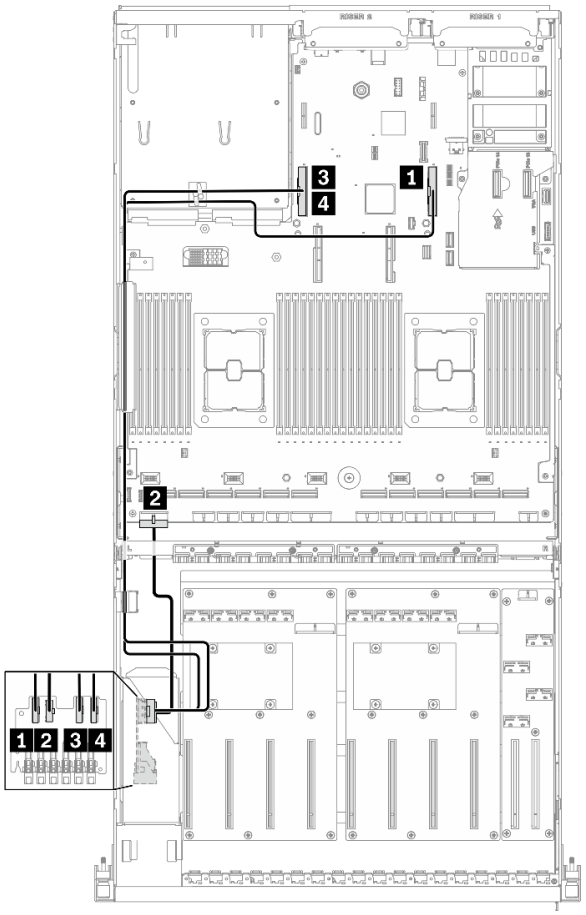


Figura 73. Instradamento dei cavi del backplane dell'unità - Configurazione K

Da		A	
Backplane dell'unità	1 EDSFF 0-1	Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 15
	2 Connettore di alimentazione		2 Connettore 1 di alimentazione del backplane
	3 EDSFF 2-3		3 Connettore PCIe 16
	4 EDSFF 4-5		4 Connettore PCIe 16

Instradamento dei cavi per la Scheda di distribuzione della GPU

Collegare i cavi di segnale del backplane dell'unità e il cavo di alimentazione della Scheda di distribuzione della GPU come illustrato.

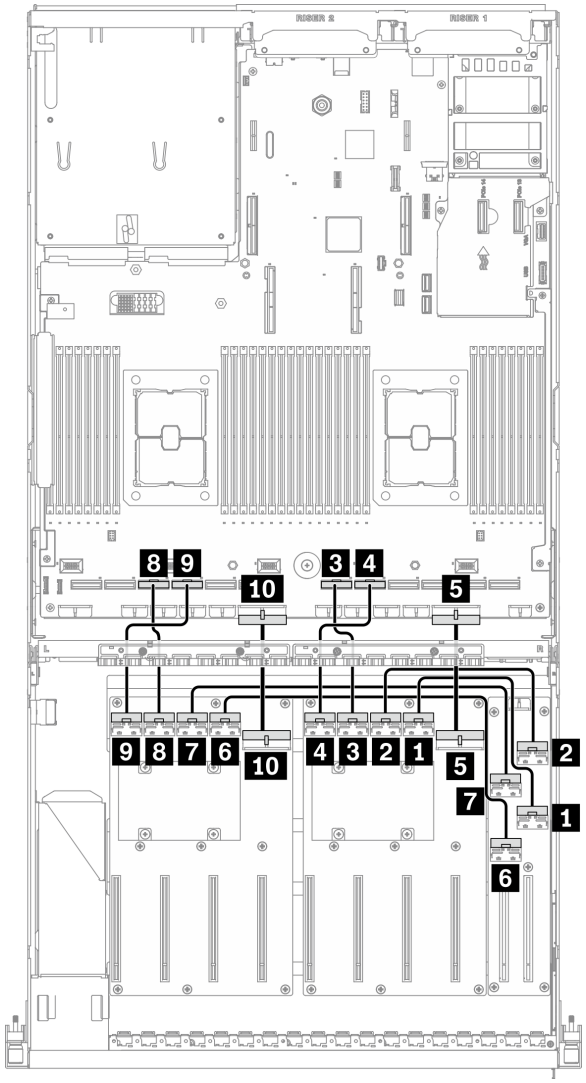


Figura 74. Instradamento dei cavi della Scheda di distribuzione della GPU - Configurazione K

Da			A	
Scheda di distribuzione della GPU (lato destro)	1 Connettore MCIO A	GPU 3	Scheda di espansione I/O anteriore	1 Connettore MCIO A
	2 Connettore MCIO B	GPU 4		2 Connettore MCIO B
	3 Connettore MCIO C	GPU 5	Scheda di sistema	3 Connettore PCIe 6
	4 Connettore MCIO D	GPU 6		4 Connettore PCIe 5
	5 Connettore di alimentazione			5 Connettore di alimentazione 1 della scheda di distribuzione dell'adattatore PCIe

<table>
<tr><th colspan="3">Da</th><th colspan="2">A</th></tr>
<tr><td rowspan="5">Scheda di distribuzione della GPU (lato sinistro)</td><td>6 Connettore MCIO A</td><td>GPU 7</td><td rowspan="2">Scheda di espansione I/O anteriore</td><td>6 Connettore MCIO C</td></tr>
<tr><td>7 Connettore MCIO B</td><td>GPU 8</td><td>7 Connettore MCIO D</td></tr>
<tr><td>8 Connettore MCIO C</td><td>GPU 9</td><td rowspan="3">Scheda di sistema</td><td>8 Connettore PCIe 10</td></tr>
<tr><td>9 Connettore MCIO D</td><td>GPU 10</td><td>9 Connettore PCIe 9</td></tr>
<tr><td colspan="2">10 Connettore di alimentazione</td><td>10 Connettore 2 di alimentazione della scheda di distribuzione dell'adattatore PCIe</td></tr>
</table>

Instradamento dei cavi della scheda di espansione I/O anteriore

Collegare i cavi di segnale e il cavo di alimentazione della scheda di espansione I/O anteriore come illustrato.

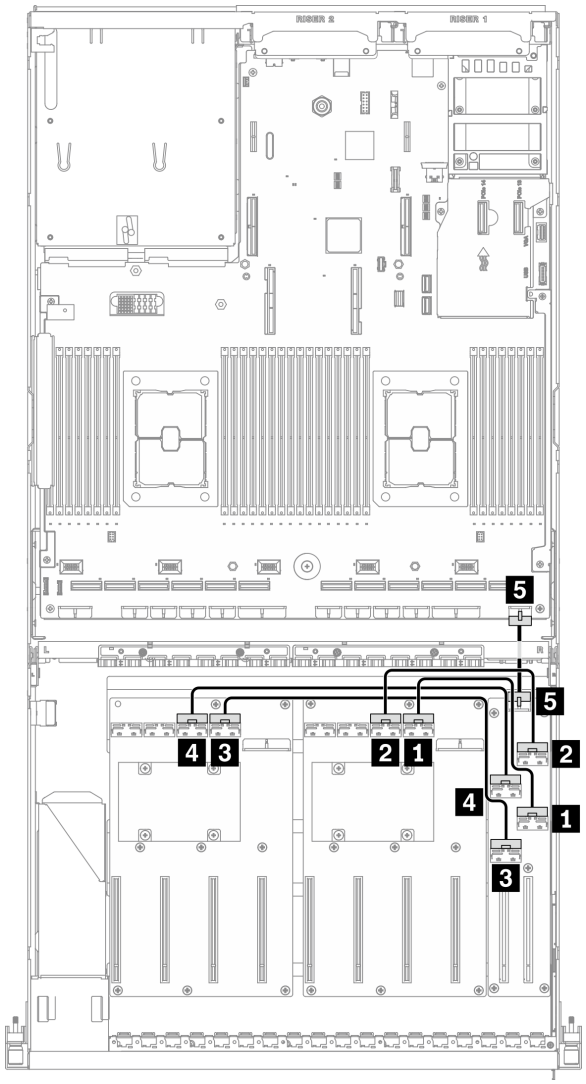


Figura 75. Instradamento dei cavi della scheda di espansione I/O anteriore - Configurazione K

Da			**A**	
Scheda di espansione I/O anteriore	1 Connettore MCIO A	Slot 1	Scheda di distribuzione della GPU (lato destro)	1 Connettore MCIO A
	2 Connettore MCIO B			2 Connettore MCIO B
	3 Connettore MCIO C	Slot 2	Scheda di distribuzione della GPU (lato sinistro)	3 Connettore MCIO A
	4 Connettore MCIO D			4 Connettore MCIO B
	5 Connettore di alimentazione		Scheda di sistema	5 Connettore di alimentazione della scheda di espansione I/O anteriore

Instradamento dei cavi dell'adattatore Ethernet OCP

Collegare il cavo di segnale dell'adattatore Ethernet OCP come illustrato.

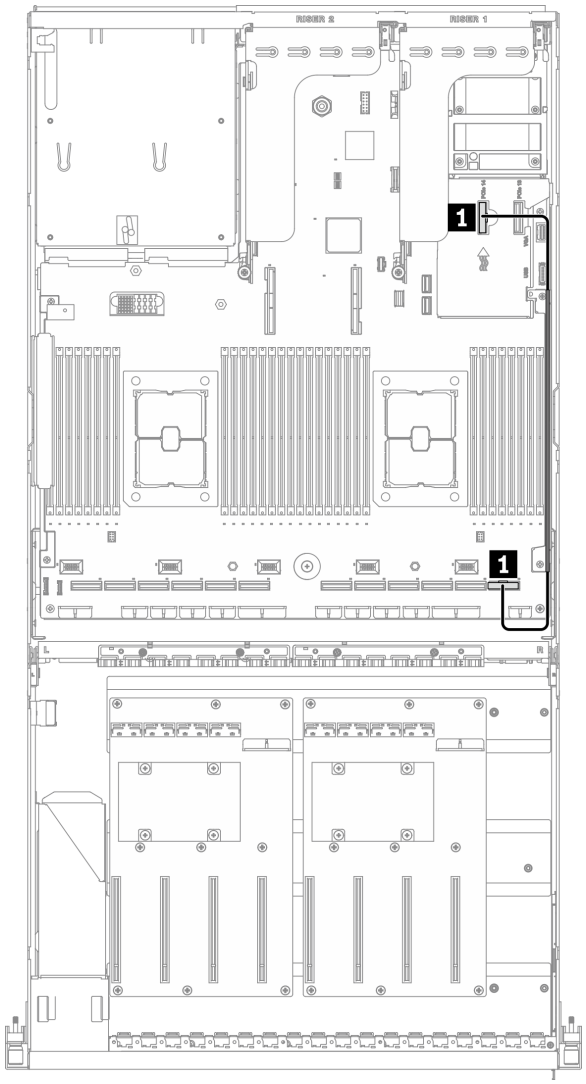


Figura 76. Instradamento dei cavi dell'adattatore Ethernet OCP - Configurazione K

Da		A	
Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 1	Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 14

Instradamento dei cavi del modello di GPU SXM

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per informazioni su come eseguire l'instradamento dei cavi per il Modello di GPU SXM.

Identificazione dei connettori

Prima di iniziare l'instradamento dei cavi, consultare le seguenti sezioni per conoscere le informazioni necessarie.

- Per i connettori sulla scheda di sistema, vedere "Connettori della scheda di sistema" a pagina 35.
- Per i connettori sul backplane dell'unità, sulla scheda di espansione I/O anteriore e sulla assieme retimer, vedere "Identificazione dei connettori" a pagina 60.

Configurazioni Modello di GPU SXM

L'instradamento dei cavi varia in base alla configurazione. Consultare la tabella seguente per la configurazione corrispondente al server in uso e fare riferimento alla guida per l'instradamento dei cavi corrispondente.

Quantità unità	Adattatore Ethernet OCP	Configurazioni
Otto unità		Configurazione F
Quattro unità	V	Configurazione G

Fare riferimento alla guida di instradamento dei cavi corrispondente:

- Per la Configurazione F, vedere "Instradamento dei cavi per la configurazione F" a pagina 139
- Per la Configurazione G, vedere "Instradamento dei cavi per la configurazione G" a pagina 145

Assicurarsi di instradare i cavi attraverso la guida e il fermo per i cavi, come indicato nelle guide di instradamento dei cavi. Vedere la figura riportata di seguito per la guida dei cavi e le posizioni dei fermi dei cavi.

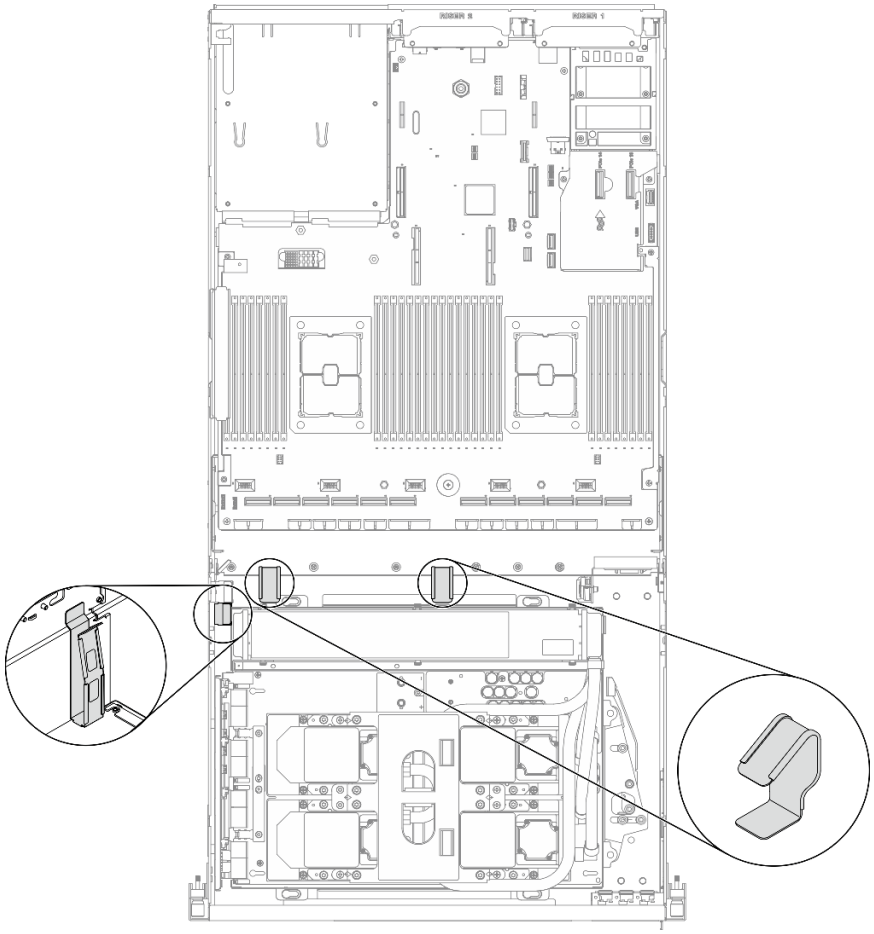


Figura 77. Posizioni della guida e dei fermi per i cavi nello chassis

Instradamento dei cavi per la configurazione F

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per informazioni su come eseguire l'instradamento dei cavi per la Configurazione F.

L'instradamento dei cavi della Configurazione F include i seguenti componenti:

1. Instradamento dei cavi del backplane dell'unità
2. Instradamento dei cavi della scheda di espansione I/O anteriore
3. Instradamento dei cavi dell'assieme retimer
4. Instradamento dei cavi dell'assieme della piastra a freddo

Il cablaggio per questi componenti è illustrato di seguito.

Instradamento dei cavi del backplane dell'unità

Collegare i cavi di segnale del backplane dell'unità e il cavo di alimentazione come illustrato.

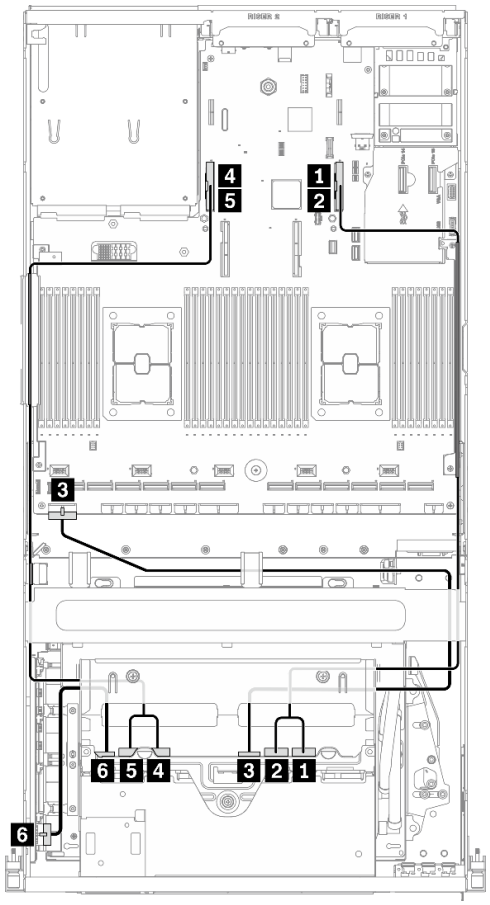


Figura 78. Instradamento dei cavi del backplane dell'unità - Configurazione F

Da		A	
Backplane dell'unità (lato destro)	1 NVMe 2-3	Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 16
	2 NVMe 0-1		2 Connettore PCIe 16
	3 Connettore di alimentazione		3 Connettore 1 di alimentazione del backplane
Backplane dell'unità (lato sinistro)	4 NVMe 2-3		4 Connettore PCIe 15
	5 NVMe 0-1		5 Connettore PCIe 15
	6 Connettore di alimentazione	Assieme retimer	6 Connettore di alimentazione del backplane

Instradamento dei cavi della scheda di espansione I/O anteriore

Collegare i cavi di segnale e il cavo di alimentazione della scheda di espansione I/O anteriore come illustrato.

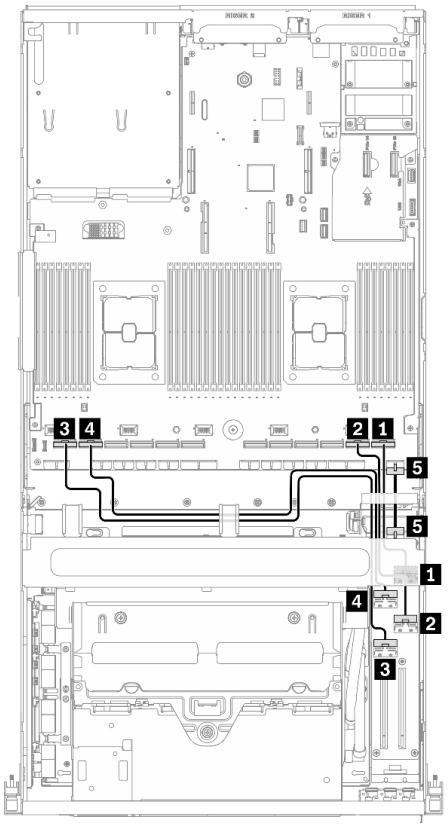


Figura 79. Instradamento dei cavi del backplane dell'unità - Configurazione F

Da			**A**	
Scheda di espansione I/O anteriore	1 Connettore MCIO B	Slot 1	Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 1
	2 Connettore MCIO A			2 Connettore PCIe 2
	3 Connettore MCIO C	Slot 2		3 Connettore PCIe 12
	4 Connettore MCIO D			4 Connettore PCIe 11
	5 Connettore di alimentazione			5 Connettore di alimentazione della scheda di espansione I/O anteriore

Instradamento dei cavi dell'assieme retimer

L'instradamento dei cavi dell'assieme retimer include i seguenti elementi:

1. Cavo di alimentazione dell'assieme retimer
2. Cavi di segnale dell'assieme retimer

Cavo di alimentazione dell'assieme retimer

Collegare il cavo di alimentazione dell'assieme retimer come illustrato.

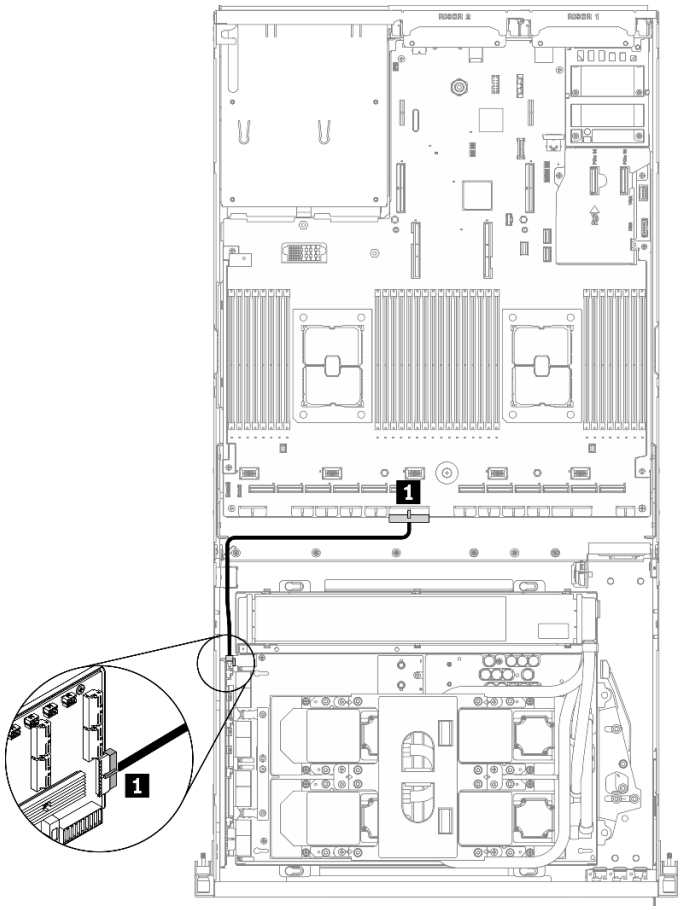


Figura 80. Instradamento dei cavi dell'assieme retimer (cavo di alimentazione) - Configurazione F

Da		A	
Assieme retimer	1 Connettore di alimentazione	Scheda di sistema	1 Connettore 2 di alimentazione della scheda di distribuzione dell'adattatore PCIe

Cavi di segnale dell'assieme retimer

Collegare i cavi di segnale dell'assieme retimer come illustrato.

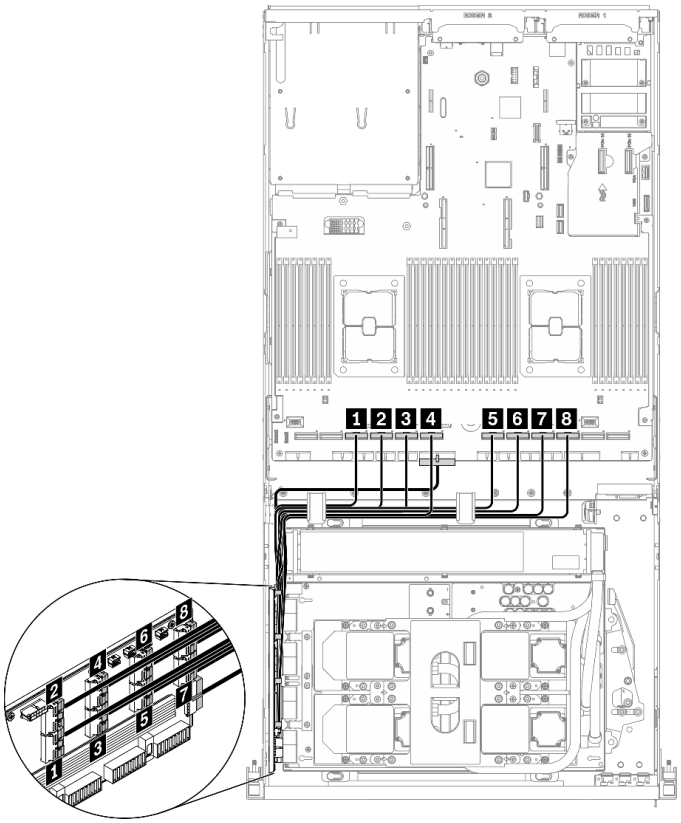


Figura 81. Instradamento dei cavi dell'assieme retimer (cavi di segnale) - Configurazione F

Da		A	
Assieme retimer	1 Connettore MCIO A	Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 10
	2 Connettore MCIO B		2 Connettore PCIe 9
	3 Connettore MCIO C		3 Connettore PCIe 8
	4 Connettore MCIO D		4 Connettore PCIe 7
	5 Connettore MCIO E		5 Connettore PCIe 6
	6 Connettore MCIO F		6 Connettore PCIe 5
	7 Connettore MCIO G		7 Connettore PCIe 4
	8 Connettore MCIO H		8 Connettore PCIe 3

Instradamento dei cavi dell'assieme della piastra a freddo

Collegare i cavi della pompa della assieme piastra a freddo all'assieme retimer come illustrato.

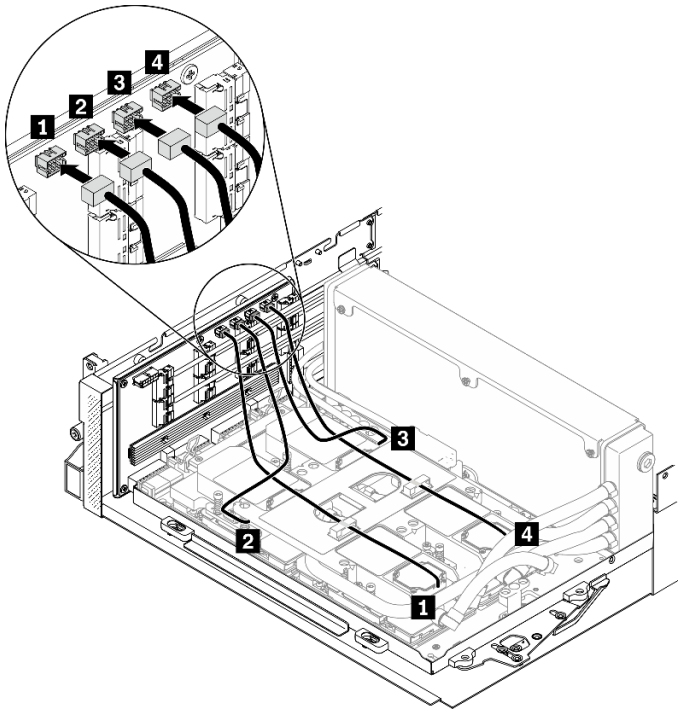


Figura 82. Instradamento dei cavi della pompa della piastra a freddo all'assieme retimer - Configurazione F

Da		A	
Assieme retimer	1 Connettore 1 del cavo della pompa dell'assieme piastra a freddo	Assieme piastra a freddo	1 Piastra a freddo 1
	2 Connettore 2 del cavo della pompa dell'assieme piastra a freddo		2 Piastra a freddo 2
	3 Connettore 3 del cavo della pompa dell'assieme piastra a freddo		3 Piastra a freddo 3
	4 Connettore 4 del cavo della pompa dell'assieme piastra a freddo		4 Piastra a freddo 4

Instradamento dei cavi per la configurazione G

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per informazioni su come eseguire l'instradamento dei cavi per la Configurazione G.

L'instradamento dei cavi della Configurazione G include i seguenti componenti:

1. Instradamento dei cavi del backplane dell'unità
2. Instradamento dei cavi dell'adattatore Ethernet OCP
3. Instradamento dei cavi della scheda di espansione I/O anteriore
4. Instradamento dei cavi dell'assieme retimer
5. Instradamento dei cavi dell'assieme della piastra a freddo

Il cablaggio per questi componenti è illustrato di seguito.

Instradamento dei cavi del backplane dell'unità

Collegare i cavi di segnale del backplane dell'unità e il cavo di alimentazione come illustrato.

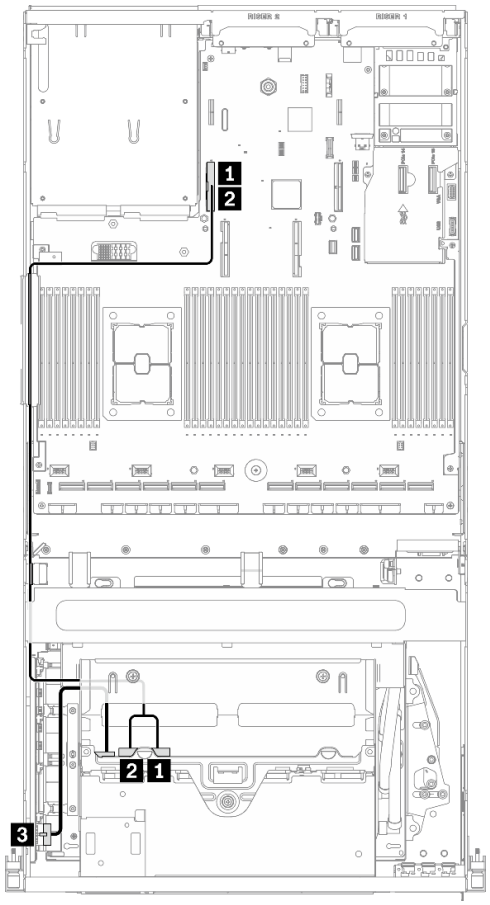


Figura 83. Instradamento dei cavi del backplane dell'unità - Configurazione G

Da		A	
Backplane dell'unità	1 NVMe 2-3	Scheda di sistema	4 Connettore PCIe 15
	2 NVMe 0-1		5 Connettore PCIe 15
	3 Connettore di alimentazione	Assieme retimer	6 Connettore di alimentazione del backplane

Instradamento dei cavi dell'adattatore Ethernet OCP

Collegare i cavi di segnale dell'adattatore Ethernet OCP come illustrato.

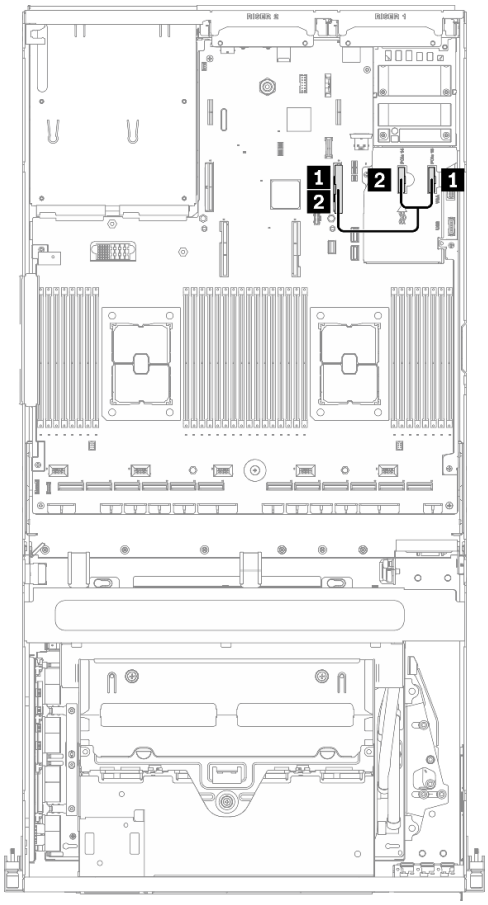


Figura 84. Instradamento dei cavi dell'adattatore Ethernet OCP - Configurazione G

Da		**A**	
Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 13	Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 15
	2 Connettore PCIe 14		2 Connettore PCIe 15

Instradamento dei cavi della scheda di espansione I/O anteriore

Collegare i cavi di segnale e il cavo di alimentazione della scheda di espansione I/O anteriore come illustrato.

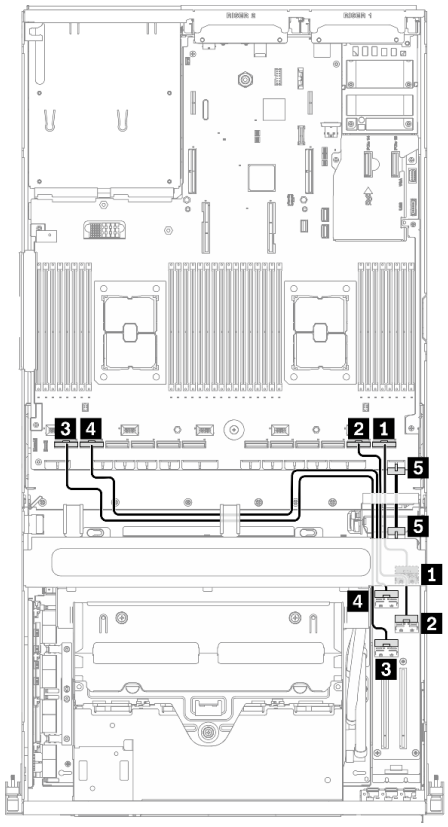


Figura 85. Instradamento dei cavi della scheda di espansione I/O anteriore - Configurazione G

Da			A	
Scheda di espansione I/O anteriore	1 Connettore MCIO B	Slot 1	Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 1
	2 Connettore MCIO A			2 Connettore PCIe 2
	3 Connettore MCIO C	Slot 2		3 Connettore PCIe 12
	4 Connettore MCIO D			4 Connettore PCIe 11
	5 Connettore di alimentazione			5 Connettore di alimentazione della scheda di espansione I/O anteriore

Instradamento dei cavi dell'assieme retimer

L'instradamento dei cavi dell'assieme retimer include i seguenti elementi:

1. Cavo di alimentazione dell'assieme retimer
2. Cavi di segnale dell'assieme retimer

Cavo di alimentazione dell'assieme retimer

Collegare il cavo di alimentazione dell'assieme retimer come illustrato.

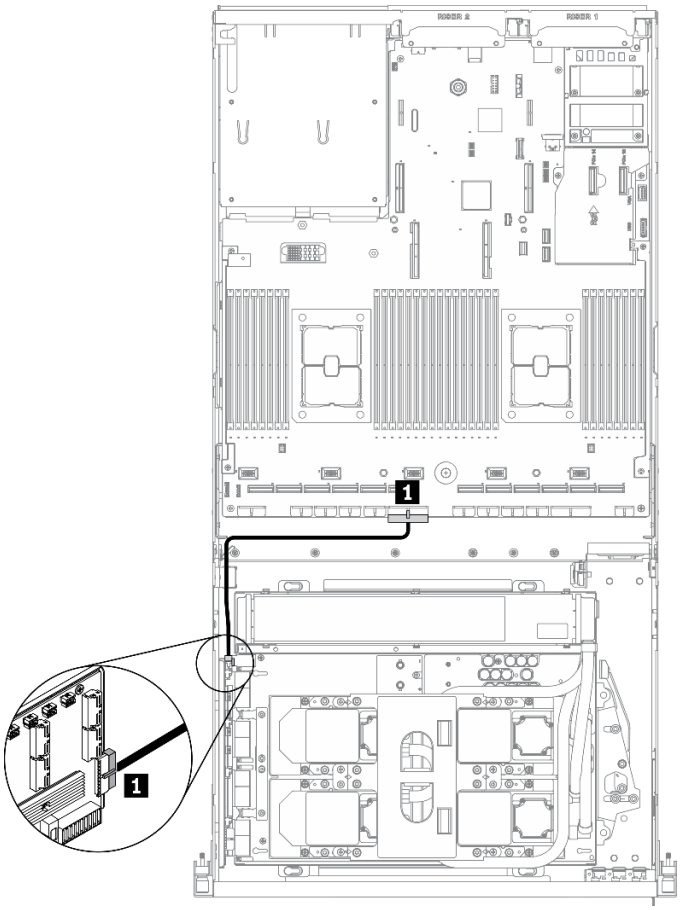


Figura 86. Instradamento dei cavi dell'assieme retimer (cavo di alimentazione) - Configurazione G

Da		A	
Assieme retimer	1 Connettore di alimentazione	Scheda di sistema	1 Connettore 2 di alimentazione della scheda di distribuzione dell'adattatore PCIe

Cavi di segnale dell'assieme retimer

Collegare i cavi di segnale dell'assieme retimer come illustrato.

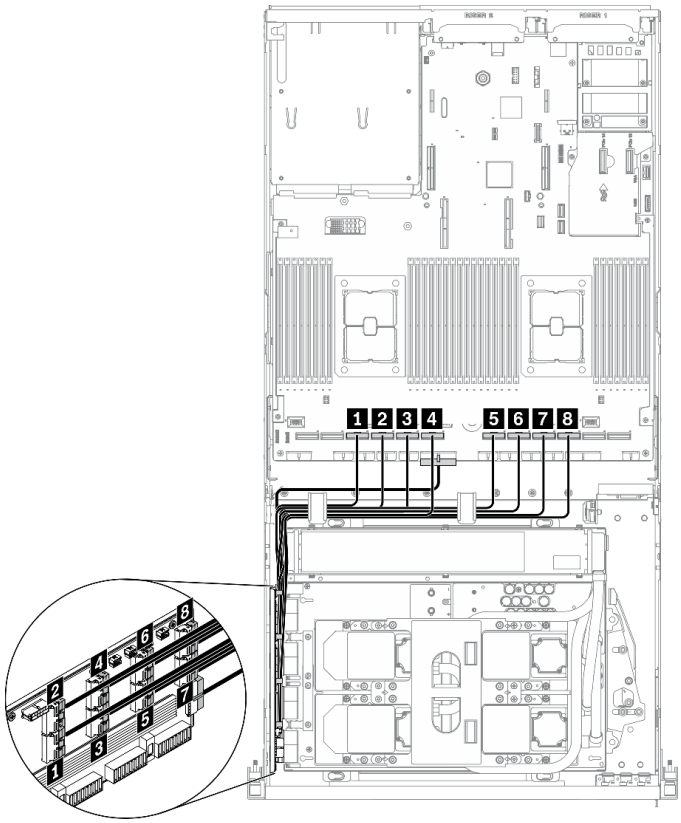


Figura 87. Instradamento dei cavi dell'assieme retimer (cavi di segnale) - Configurazione G

Da		A	
Assieme retimer	1 Connettore MCIO A	Scheda di sistema	1 Connettore PCIe 10
	2 Connettore MCIO B		2 Connettore PCIe 9
	3 Connettore MCIO C		3 Connettore PCIe 8
	4 Connettore MCIO D		4 Connettore PCIe 7
	5 Connettore MCIO E		5 Connettore PCIe 6
	6 Connettore MCIO F		6 Connettore PCIe 5
	7 Connettore MCIO G		7 Connettore PCIe 4
	8 Connettore MCIO H		8 Connettore PCIe 3

Instradamento dei cavi dell'assieme della piastra a freddo

Collegare i cavi della pompa della assieme piastra a freddo all'assieme retimer come illustrato.

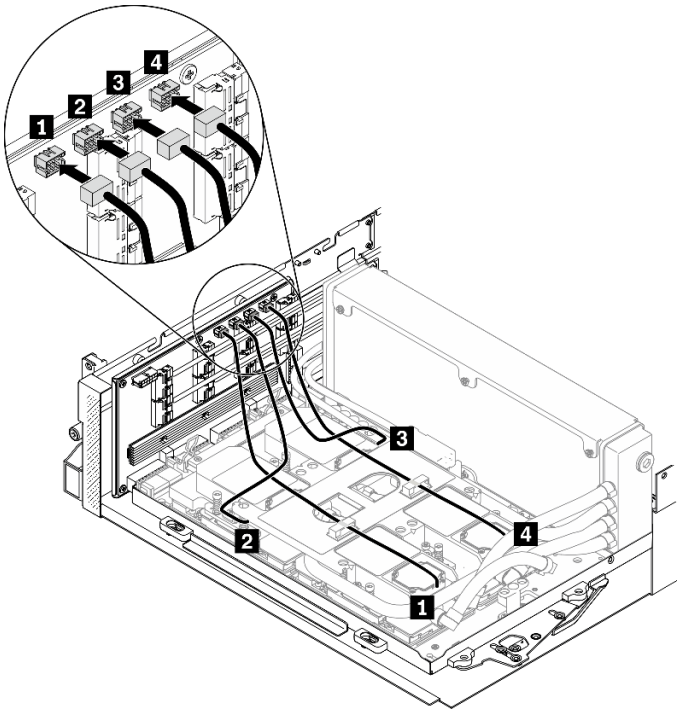


Figura 88. Instradamento dei cavi della pompa della piastra a freddo all'assieme retimer - Configurazione G

Da		A	
Assieme retimer	1 Connettore 1 del cavo della pompa dell'assieme piastra a freddo	Assieme piastra a freddo	1 Piastra a freddo 1
	2 Connettore 2 del cavo della pompa dell'assieme piastra a freddo		2 Piastra a freddo 2
	3 Connettore 3 del cavo della pompa dell'assieme piastra a freddo		3 Piastra a freddo 3
	4 Connettore 4 del cavo della pompa dell'assieme piastra a freddo		4 Piastra a freddo 4

Capitolo 4. 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:

1. Andare al sito Web **http://datacentersupport.lenovo.com** e accedere alla pagina di supporto del server.
2. Fare clic su **Ricambi**.
3. Immettere il numero di serie per visualizzare un elenco delle parti per il server.

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

Prima di installare i componenti nel server, leggere le linee guida per l'installazione.

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 garantire un ambiente di lavoro sicuro:
  - Un elenco completo di informazioni sulla sicurezza per tutti i prodotti è disponibile qui:

    http://thinksystem.lenovofiles.com/help/topic/safety_documentation/pdf_files.html
  - Sono inoltre disponibili le seguenti linee guida: "Manipolazione di dispositivi sensibili all'elettricità statica" a pagina 156.
- Assicurarsi che i componenti da installare siano supportati dal server in uso. Per un elenco dei componenti opzionali supportati dal server, consultare la sezione https://static.lenovo.com/us/en/serverproven/index.shtml.
- 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 SR670 V2 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, verificare che sia supportato il livello più recente di codice per la soluzione cluster prima di aggiornare il codice.
- 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.

© Copyright Lenovo 2021, 2022

  - 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 e un cacciavite Torx T8.
- Per consultare la sezione 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 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.
- Terracotta su un componente o un'etichetta terracotta posta accanto a un componente indica che il componente può essere sostituito in modalità hot-swap, ossia che può essere rimosso o installato mentre il server è ancora in esecuzione. (Terracotta indica anche i punti di contatto sui componenti hot-swap). Fare riferimento alle istruzioni per la rimozione o l'installazione di uno specifico componente hot-swap per qualsiasi procedura aggiuntiva che potrebbe essere necessario effettuare prima di rimuovere o installare il componente.
- 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 schermi 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 logoro né usurato.
3. Controllare qualsiasi evidente modifica non prevista da Lenovo. Analizzare e valutare attentamente che tali modifiche non previste da Lenovo non comportino ripercussioni sulla sicurezza.
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 o 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 pollici) 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 guasta 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.

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.

Sostituzione del server

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare il server.

Rimozione del server dal rack

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere il server dal rack.

S036

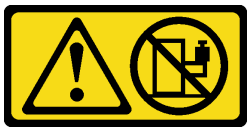


18 - 32 kg (39 - 70 libbre)



32 - 55 kg (70 - 121 libbre)

R006



ATTENZIONE:
Non collocare alcun oggetto su un dispositivo montato nel rack, a meno che non si tratti di un dispositivo destinato all'utilizzo come mensola.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "Spegnimento del server" a pagina 14.

ATTENZIONE:
Assicurarsi di seguire le procedure di rimozione del server in tre persone per prevenire lesioni.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Allentare le due viti zigrinate che si trovano sulla parte anteriore del server per sganciarlo dal rack.

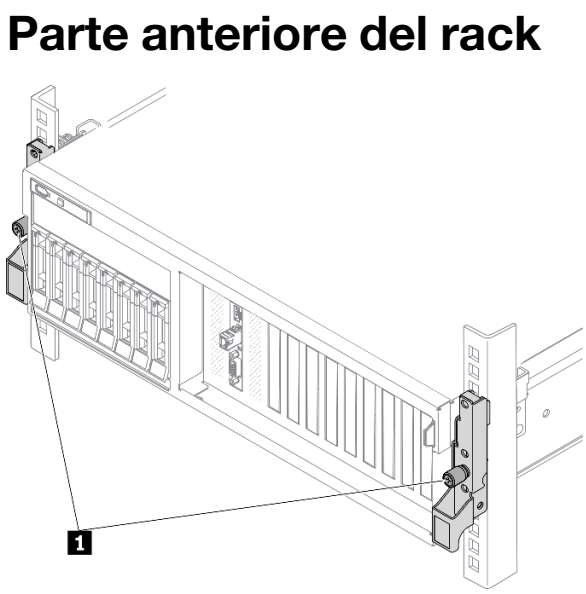


Figura 89. Sganciamento del server dal rack

1	Vite zigrinata

Passo 2. Mantenere le staffe di montaggio sulla parte anteriore del server; quindi far scorrere il server verso l'esterno finché non si arresta.

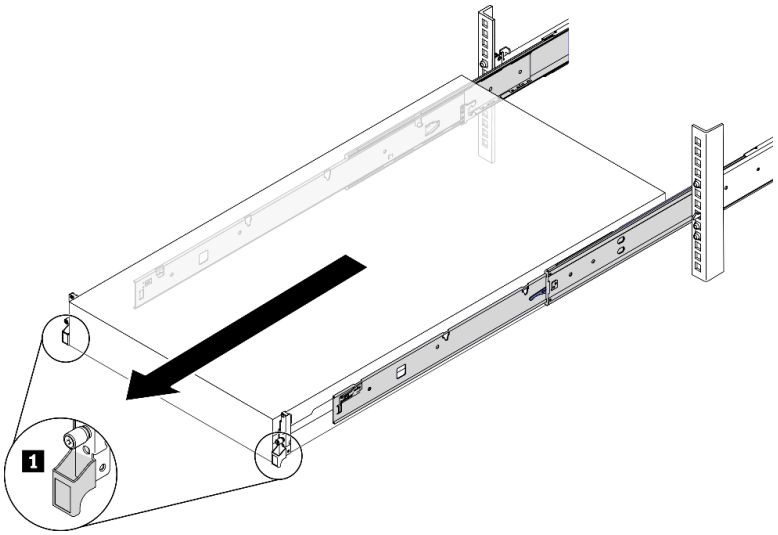


Figura 90. Estrazione del server

1	Staffa di montaggio

Passo 3. Rimuovere il server dal rack.

ATTENZIONE:
Assicurarsi che tre persone sollevino il server afferrandolo dai punti di sollevamento

Parte anteriore del rack

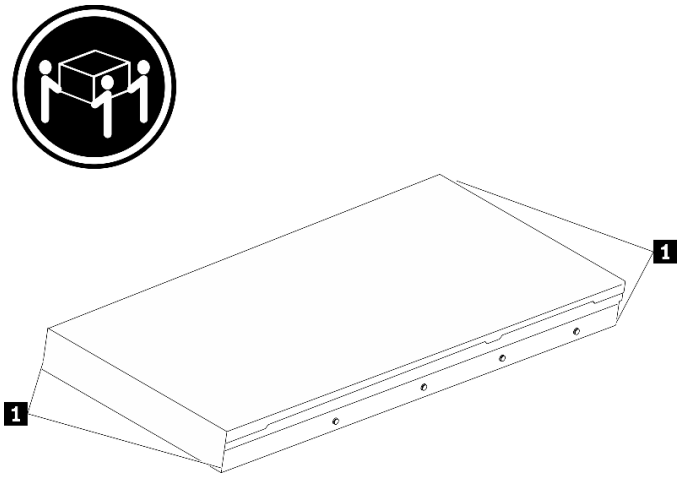


Figura 91. Sollevamento del server

1	Punto di sollevamento

a. 1 Premere le linguette di rilascio per sganciare le guide dal server.
b. 2 Sollevare con cautela l'estremità anteriore del server per scollegare le teste delle viti dagli slot sulle guide.
c. 3 In tre persone, sollevare il server per rimuoverlo completamente dalle guide. Posizionare il server su una superficie piana e liscia.

Parte anteriore del rack

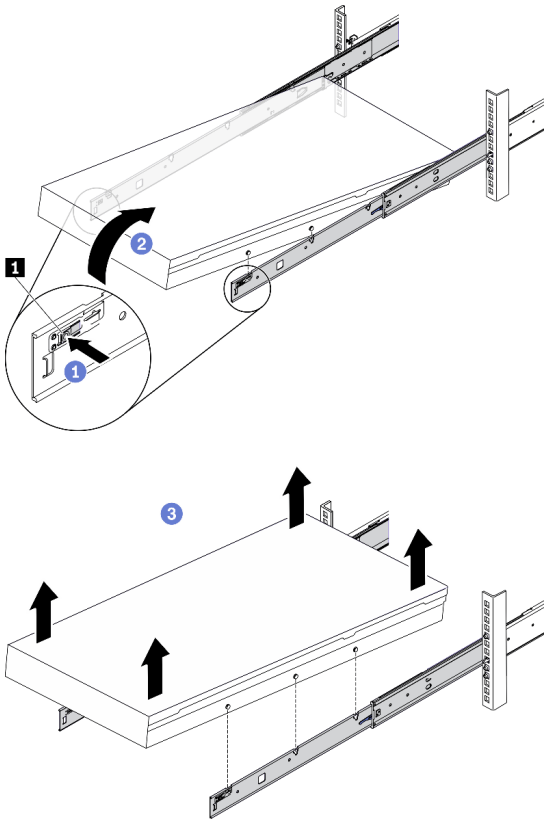


Figura 92. Rimuovere il server dal rack.

1	Linguetta di rilascio

Dopo aver terminato

Posizionare il server su una superficie antistatica piana.

Installazione del server nel rack

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare il server nel rack.

S036



18 - 32 kg (39 - 70 libbre)



32 - 55 kg (70 - 121 libbre)

R006



ATTENZIONE:
Non collocare alcun oggetto su un dispositivo montato nel rack, a meno che non si tratti di un dispositivo destinato all'utilizzo come mensola.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "Spegnimento del server" a pagina 14.

ATTENZIONE:
Assicurarsi di seguire le procedure di installazione del server in tre persone per prevenire lesioni.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Dalla parte anteriore del rack, tirare le guide verso l'esterno finché non si arrestano

Attenzione: È possibile installare il server correttamente solo quando le guide sono completamente estese.

Parte anteriore del rack

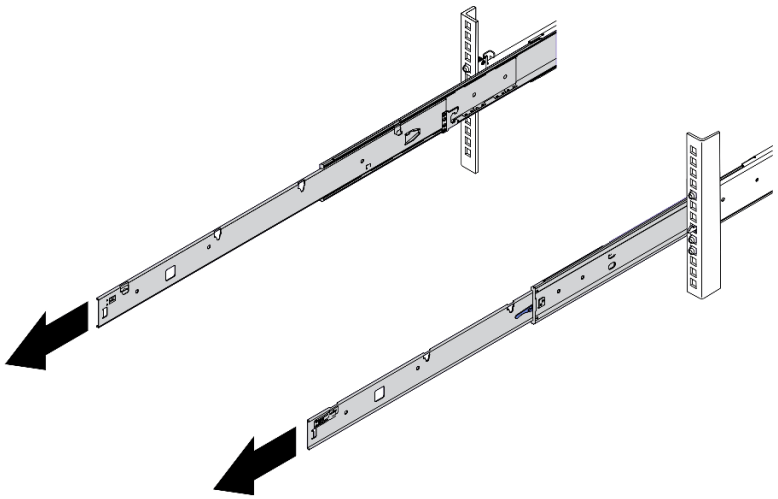


Figura 93. Estrazione delle guide

Passo 2. Sollevare con cautela il server in tre persone.

ATTENZIONE:
Assicurarsi che tre persone sollevino il server afferrandolo dai punti di sollevamento

Parte anteriore del rack

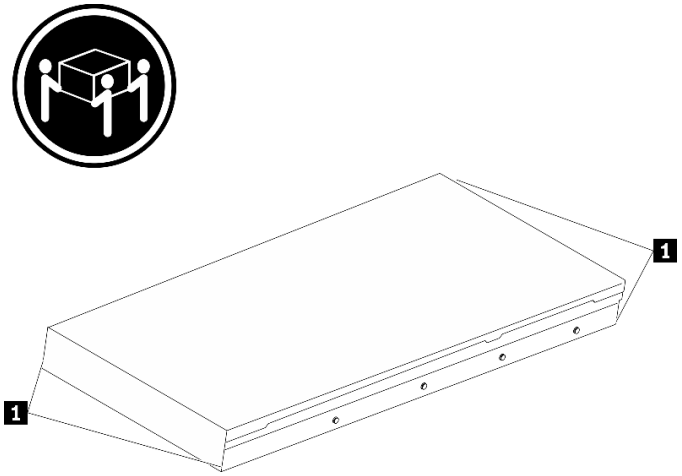


Figura 94. Sollevamento del server

1	Punto di sollevamento

Passo 3. Dalla parte anteriore del rack, installare il server nelle guide.

a. ❶ Inclinare il server e abbassare lentamente la parte posteriore; spingere quindi le guide verso il server e assicurarsi che le teste delle viti più lontane sul lato sinistro e destro del server siano inserite negli slot sulla guida.

b. ❷ Abbassare lentamente il server e assicurarsi che le altre tre teste delle viti sul lato sinistro e destro del server vadano a posizionarsi negli slot corrispondenti.

Nota: Controllare i lati delle guide per assicurarsi che le teste delle viti siano posizionate negli slot.

Attenzione: È possibile installare il server correttamente solo quando le guide sono completamente estese.

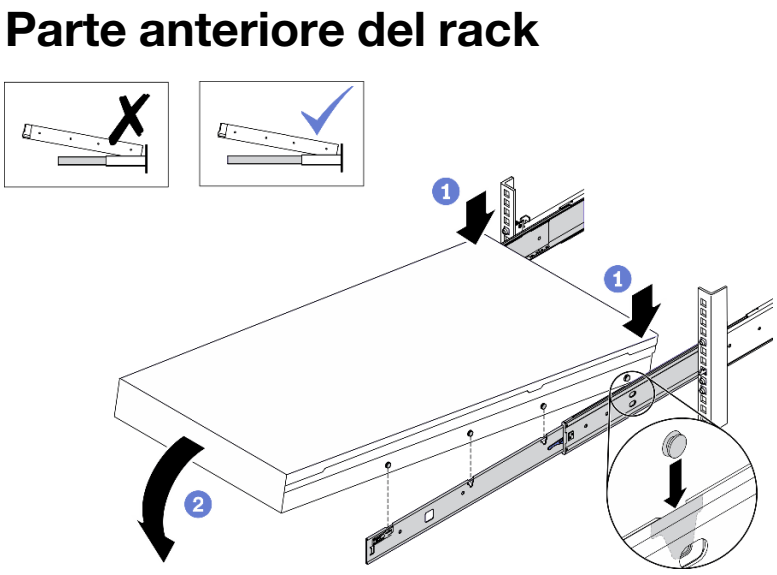


Figura 95. Installazione del server nelle guide

Passo 4. Far scorrere il server nel rack.

a. ❶ Spingere verso l'alto i fermi situati sulle guide.

b. ❷ Spingere il server completamente nel rack.

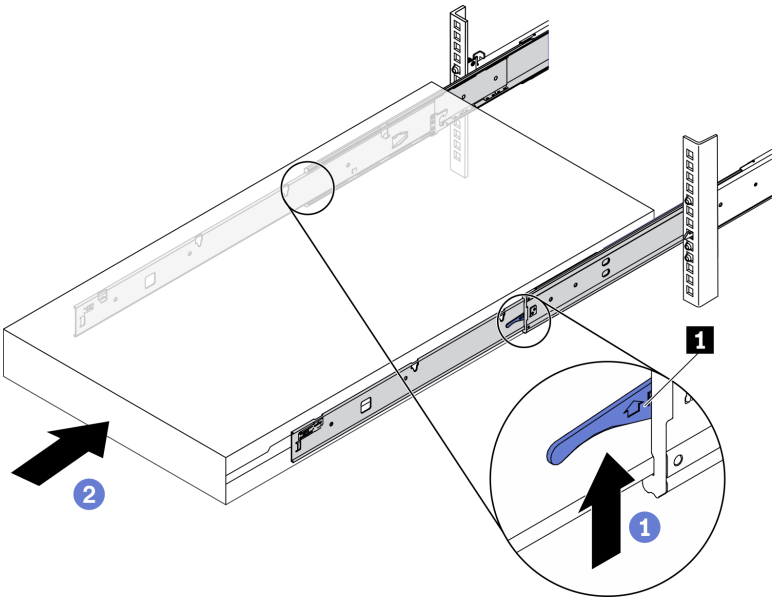


Figura 96. Installazione del server nel rack

1	Fermo

Passo 5. (Facoltativo) Fissare il server al rack.

a. Fissare il server alla parte posteriore del rack. Selezionare la prima guida da fissare. Inserire una rondella e una vite M5, quindi stringere la vite M.5. Ripetere l'operazione per fissare l'altra guida.

Parte posteriore del rack

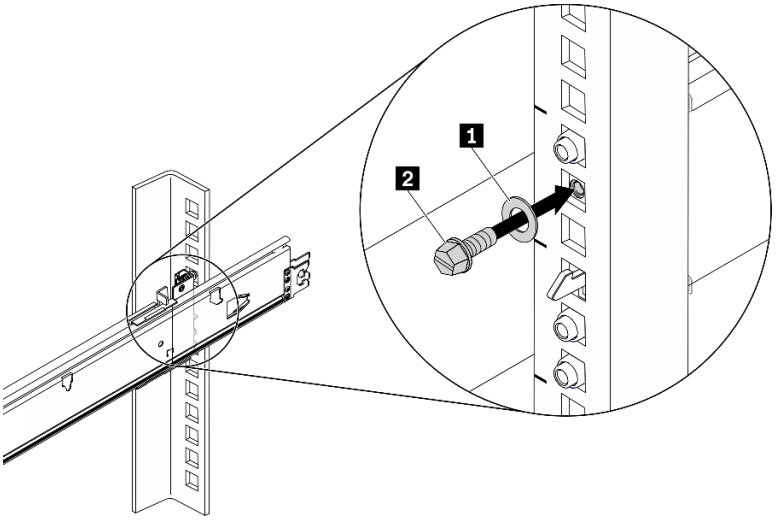


Figura 97. Fissaggio del server alla parte posteriore del rack

1	Rondella
2	Vite M5

b. Fissare il server alla parte anteriore del rack. Stringere le due viti zigrinate situate sulla parte anteriore del server.

Parte anteriore del rack

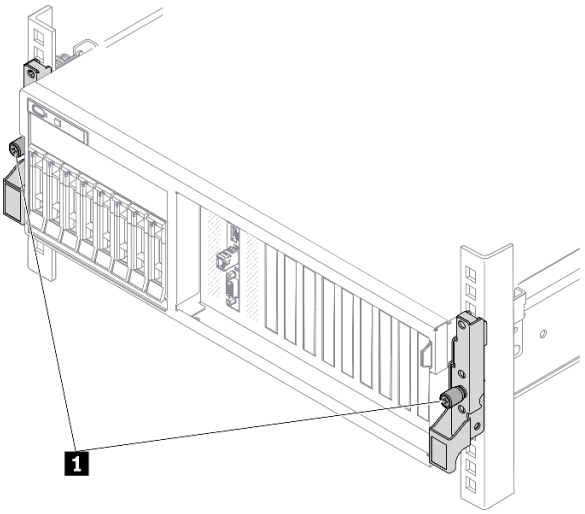


Figura 98. Fissaggio del server alla parte anteriore del rack

1	Vite zigrinata

Dopo aver terminato

1. Collegare nuovamente i cavi di alimentazione e gli altri cavi rimossi.
2. Accendere il server e le periferiche. Vedere "Accensione del server" a pagina 14.
3. Aggiornare la configurazione del server. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 368.

Componenti comuni

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare i componenti comuni nello chassis.

Sostituzione del deflettore d'aria

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare il deflettore d'aria.

Rimozione del deflettore d'aria

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere il deflettore d'aria.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "Spegnimento del server" a pagina 14.
- Se il server è installato in un rack, estrarre il server facendolo scorrere sulle guide di scorrimento del rack per accedere al coperchio superiore oppure rimuovere il server dal rack. Vedere "Rimozione del server dal rack" a pagina 156.
- Se si desidera installare i moduli di memoria nel server, è necessario in primo luogo rimuovere il deflettore d'aria dal server.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Preparare il server.

a. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere "Rimozione del coperchio superiore" a pagina 261.

Passo 2. Scollegare i cavi del backplane M.2 dalla scheda di sistema.

a. (1) Tenere premuti i fermi sui cavi M.2.

b. (2) Scollegare i cavi dalla scheda di sistema.

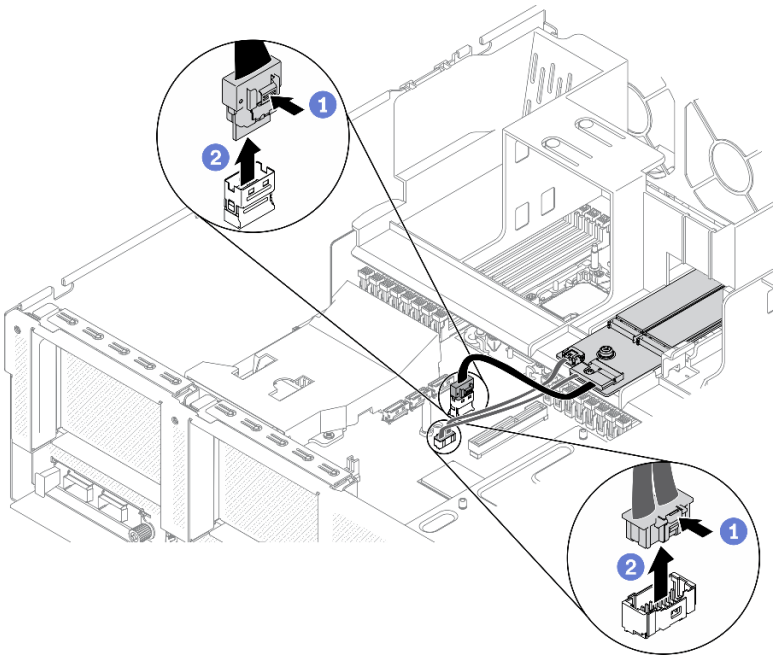


Figura 99. Scollegamento dei cavi del backplane M.2 dalla scheda di sistema

Passo 3. Afferrare il deflettore d'aria ed estrarlo con cautela dallo chassis.

Attenzione: Per un corretto raffreddamento e per consentire la circolazione dell'aria, reinstallare 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.

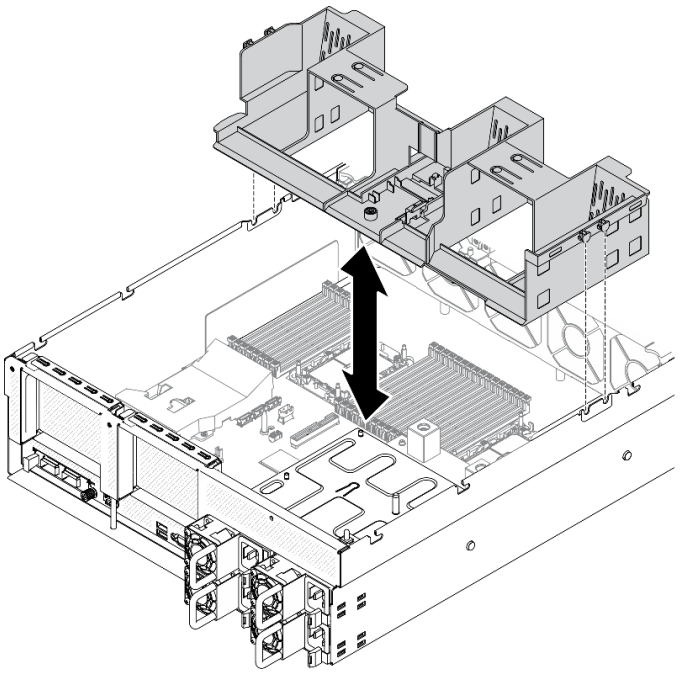


Figura 100. Rimozione del deflettore d'aria

Passo 4. Rimuovere il backplane M.2 dal deflettore d'aria. Vedere "Rimozione del backplane M.2" a pagina 199.

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.

Installazione del deflettore d'aria

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare il deflettore d'aria.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.

Attenzione: Per un corretto raffreddamento e per consentire la circolazione dell'aria, reinstallare 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.

Procedura

Nota: Chiudere il fermo di blocco a ogni estremità del connettore del modulo di memoria prima di installare il deflettore d'aria per garantire un raffreddamento adeguato.

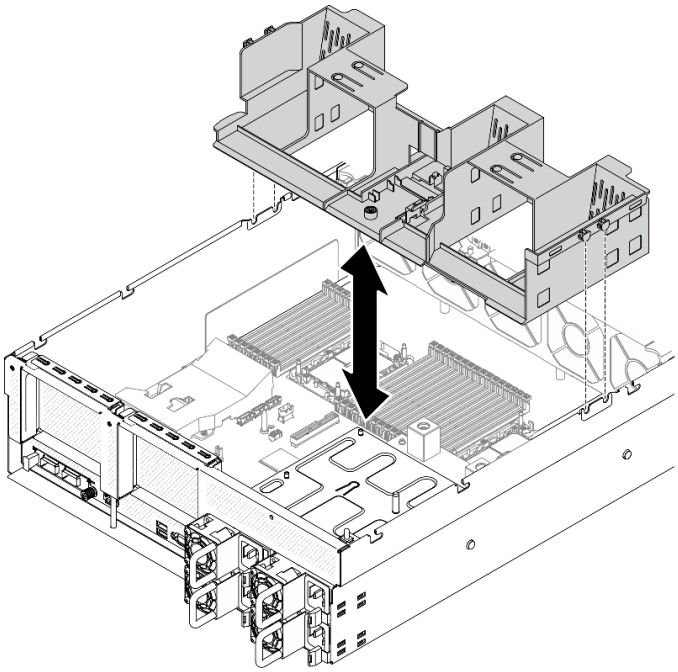


Figura 101. Installazione del deflettore d'aria

Passo 1. Allineare le linguette del deflettore d'aria agli appositi slot su entrambi i lati dello chassis, quindi abbassare il deflettore d'aria nel server.

Passo 2. Esercitare una leggera pressione sul deflettore d'aria, finché non è bloccato saldamente in posizione.

Dopo aver terminato

1. Reinstallare il backplane M.2, se necessario. Vedere "Installazione di un'unità M.2" a pagina 202.
2. Completare la sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 368.

Sostituzione della batteria CMOS (CR2032)

Utilizzare le seguenti informazioni per rimuovere e installare la batteria CMOS - CR2032.

Rimozione di una batteria CMOS (CR2032)

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere una batteria CMOS (CR2032).

- 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 viene sostituita la batteria, 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.
- Una volta sostituita la batteria, 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**
- **Riscaldare a una temperatura superiore ai 100 °C (212 °F)**
- **Riparare o smontare**

Smaltire la batteria come previsto dalle ordinanze o dai regolamenti locali.

S005



ATTENZIONE:
La batteria è agli ioni di litio. Per evitare una possibile esplosione, non bruciare la batteria. Sostituirla solo con una parte approvata. Riciclare o smaltire la batteria nel rispetto delle norme locali.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "Spegnimento del server" a pagina 14.
- Se il server è installato in un rack, estrarre il server facendolo scorrere sulle guide di scorrimento del rack per accedere al coperchio superiore oppure rimuovere il server dal rack. Vedere "Rimozione del server dal rack" a pagina 156.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Preparare il server.

a. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere "Rimozione del coperchio superiore" a pagina 261.

b. Rimuovere la scheda verticale PCIe 1. Vedere "Rimozione di una scheda verticale PCIe" a pagina 217.

Passo 2. Individuare la batteria CMOS (CR2032) sulla scheda di sistema. Vedere "Connettori della scheda di sistema" a pagina 35

Passo 3. Ruotare la batteria CMOS (CR2032) verso i vani della PSU ed estrarla dall'apposito socket.

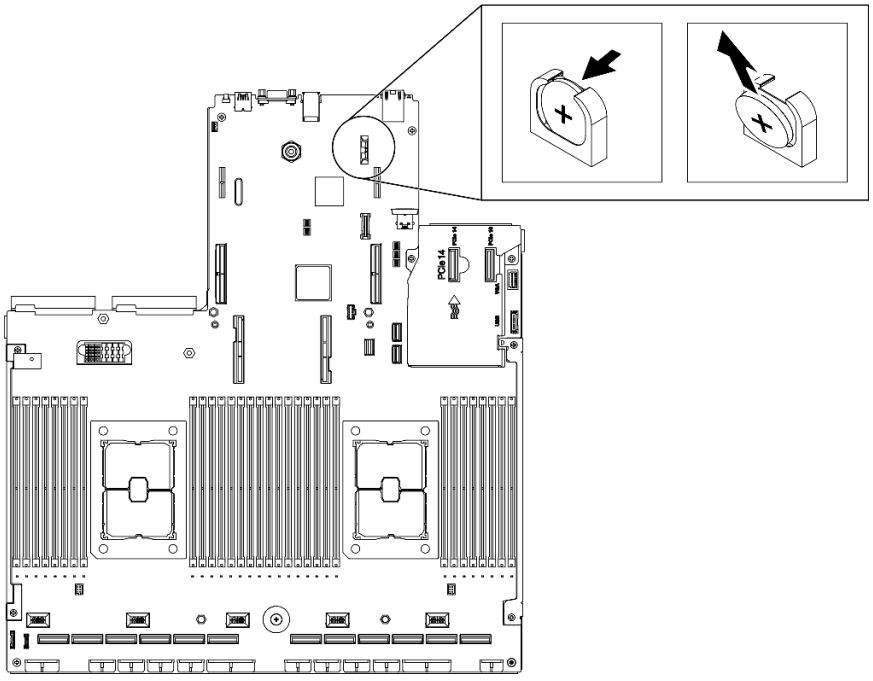


Figura 102. Rimozione della batteria CMOS (CR2032)

Dopo aver terminato

- Installare un'unità sostitutiva. Vedere "Installazione della batteria CMOS (CR2032)" a pagina 170.
- Riciclare il componente in conformità alle normative locali.

Installazione della batteria CMOS (CR2032)

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare la batteria CMOS (CR2032).

S005



ATTENZIONE:
La batteria è agli ioni di litio. Per evitare una possibile esplosione, non bruciare la batteria. Sostituirla solo con una parte approvata. Riciclare o smaltire la batteria nel rispetto delle norme locali.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.

Importante: Le note riportate di seguito contengono informazioni da tenere presente quando si sostituisce la batteria CMOS (CR2032) del server:

- È necessario sostituire la batteria CMOS (CR2032) con una batteria CMOS (CR2032) al litio delle stesso tipo e produttore.
- Una volta sostituita la batteria CMOS (CR2032), è necessario riconfigurare il server e reimpostare la data e l'ora del sistema.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Nota: Seguire le istruzioni relative alla gestione ed all'installazione fornite con la batteria di sostituzione.

Passo 1. Seguire le istruzioni speciali di gestione e installazione fornite con la batteria CMOS (CR2032).

Attenzione: Mettere a contatto la batteria CMOS (CR2032) con una superficie metallica, ad esempio il lato del server, durante la sostituzione potrebbe danneggiarla.

Passo 2. Individuare il socket della batteria sulla scheda di sistema. Vedere "Connettori della scheda di sistema" a pagina 35.

Passo 3. Orientare la batteria CMOS (CR2032) in modo che il lato positivo (+) sia rivolto verso i vani della PSU.

Passo 4. Inclinare la batteria CMOS (CR2032) e inserirla nel socket della batteria.

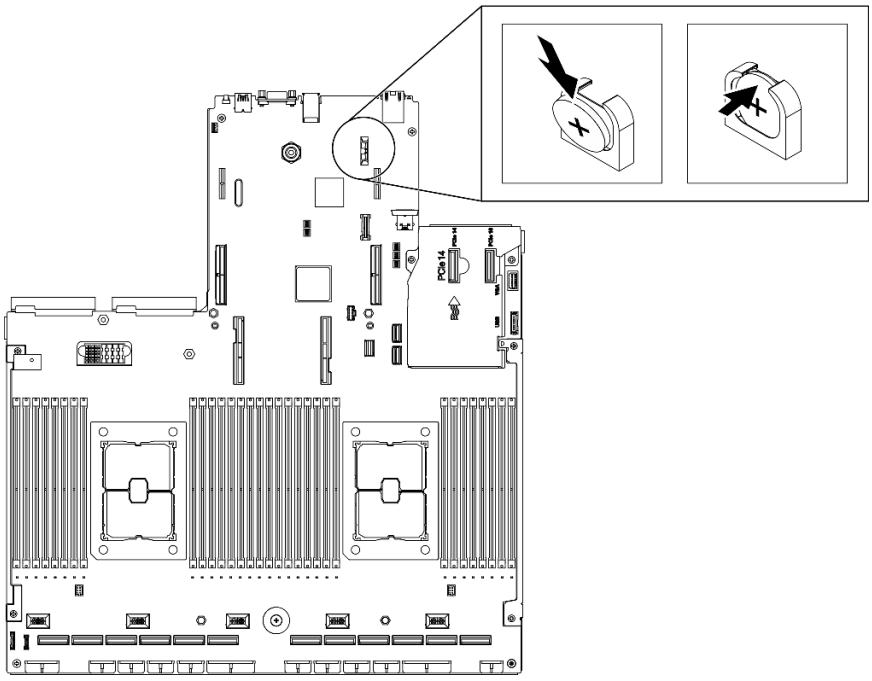


Figura 103. Installazione della batteria CMOS (CR2032)

Dopo aver terminato

1. Riconfigurare il server e reimpostare la data e l'ora del sistema.
2. Reinstallare la scheda verticale PCIe 1, se necessario. Vedere "Installazione di una scheda verticale PCIe" a pagina 223.
3. Completare la sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 368.

Sostituzione del ricevitore di diagnostica LCD esterno

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere o installare il ricevitore di diagnostica LCD esterno.

Rimozione del ricevitore di diagnostica LCD esterno

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere il ricevitore di diagnostica LCD esterno.

Informazioni su questa attività

Per evitare possibili pericoli, leggere e seguire le seguenti istruzioni di sicurezza.

- **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.

- **S017**



ATTENZIONE:
Prossimità a blade di ventole in movimento.

- **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.

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "Spegnimento del server" a pagina 14.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

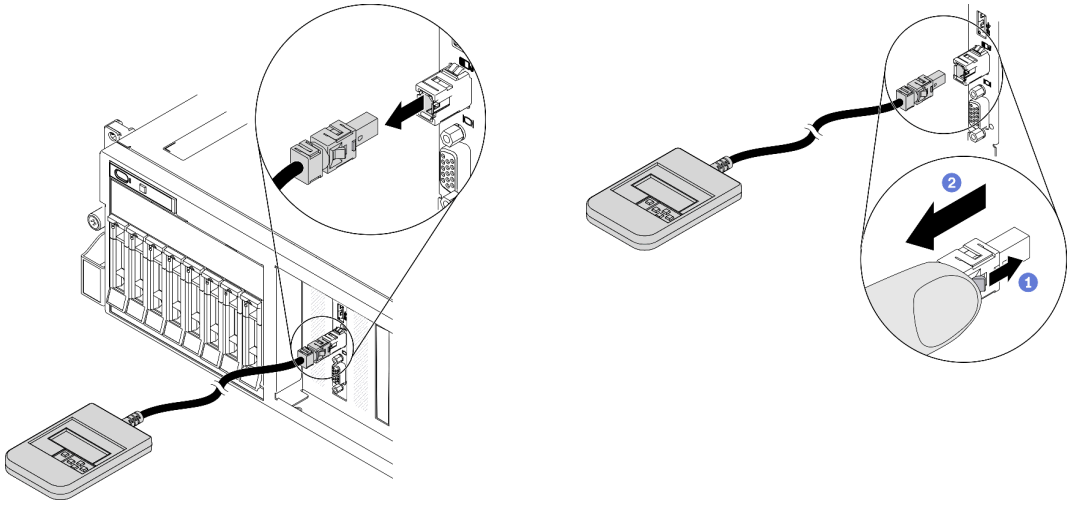
Passo 1. Scollegare il cavo del ricevitore di diagnostica LCD esterno.

a. ❶ Tenere premuto il fermo sul lato del connettore.

b. ❷ Tirare per scollegare il cavo dal server.

Nota: A seconda della configurazione, il server e la posizione del connettore potrebbero essere leggermente diversi dalle figure di questa sezione.

Figura 104. Scollegamento del cavo del ricevitore di diagnostica LCD esterno



Dopo aver terminato

- Installare un'unità sostitutiva. Vedere "Installazione del ricevitore di diagnostica LCD esterno" a pagina 173.
- 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.

Installazione del ricevitore di diagnostica LCD esterno

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare il ricevitore di diagnostica LCD esterno.

Informazioni su questa attività

Per evitare possibili pericoli, leggere e seguire le seguenti istruzioni di sicurezza.

- **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.
- **S017**

  ATTENZIONE:
  Prossimità a blade di ventole in movimento.
- **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.

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuoverlo dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Allineare il connettore sul cavo a quello sul server e spingerlo al suo interno.

Nota: A seconda della configurazione, il server e la posizione del connettore potrebbero essere leggermente diversi dalle figure di questa sezione.

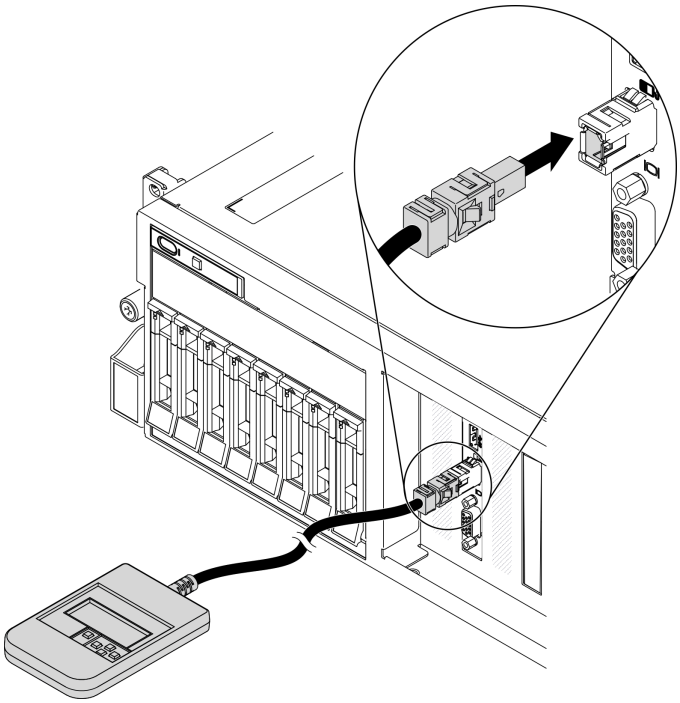


Figura 105. Collegamento del cavo del ricevitore di diagnostica LCD esterno

Passo 2. Collegare il ricevitore di diagnostica LCD esterno a una superficie metallica con la base magnetica.

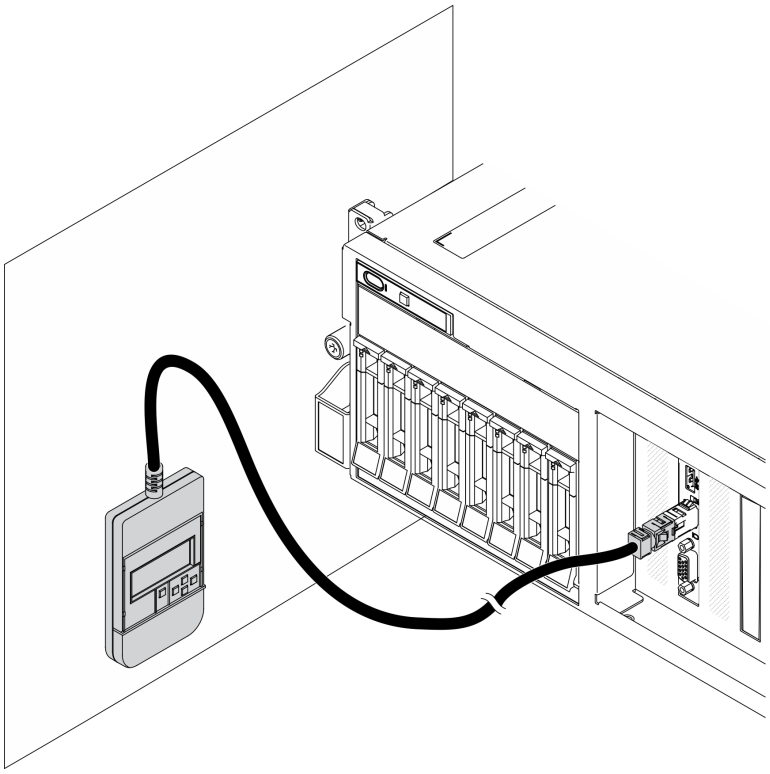


Figura 106. Collegamento del ricevitore di diagnostica LCD esterno a una superficie metallica

Dopo aver terminato

Completare la sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 368.

Sostituzione dell'alloggiamento della ventola

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare l'alloggiamento della ventola.

Rimozione dell'alloggiamento della ventola

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere l'alloggiamento della ventola.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "Spegnimento del server" a pagina 14.
- Se il server è installato in un rack, estrarre il server facendolo scorrere sulle guide di scorrimento del rack per accedere al coperchio superiore oppure rimuovere il server dal rack. Vedere "Rimozione del server dal rack" a pagina 156.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Preparare il server.

a. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere "Rimozione del coperchio superiore" a pagina 261.

Passo 2. Rimuovere l'alloggiamento della ventola.

a. ❶ Ruotare i fermi di rilascio sull'alloggiamento della ventola per sganciarlo dallo chassis.

b. ❷ Afferrare le maniglie ed estrarre l'alloggiamento della ventola dallo chassis.

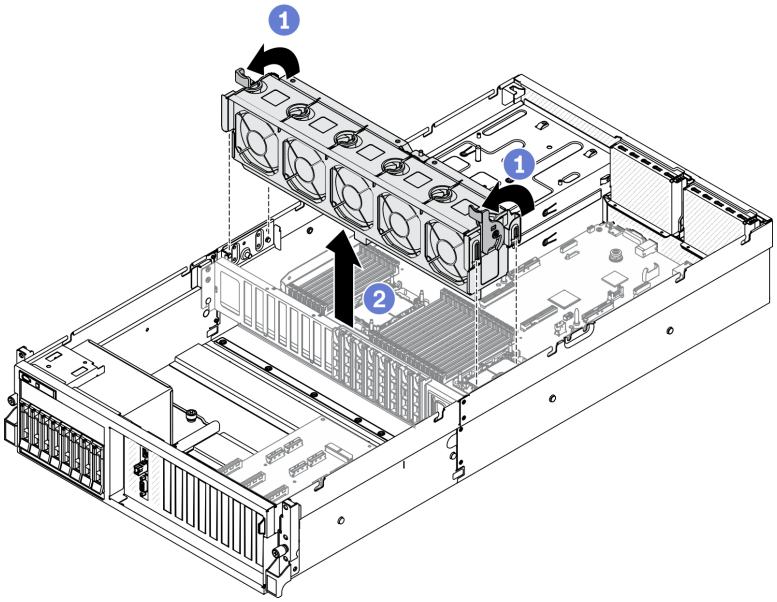


Figura 107. Rimozione dell'alloggiamento della ventola

Dopo aver terminato

- Installare un'unità sostitutiva. Vedere "Installazione dell'alloggiamento della ventola" a pagina 176.
- 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.

Installazione dell'alloggiamento della ventola

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare l'alloggiamento della ventola.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Installare l'alloggiamento della ventola.

a. 1 Allineare gli slot delle guide sull'alloggiamento della ventola con i piedini delle guide sullo chassis e abbassare l'alloggiamento della ventola nello chassis.

b. 2 Ruotare i fermi di rilascio dell'alloggiamento della ventola verso il basso finché non si arrestano.

Nota: Premere i moduli della ventola per verificare che siano posizionati correttamente sulla scheda di sistema.

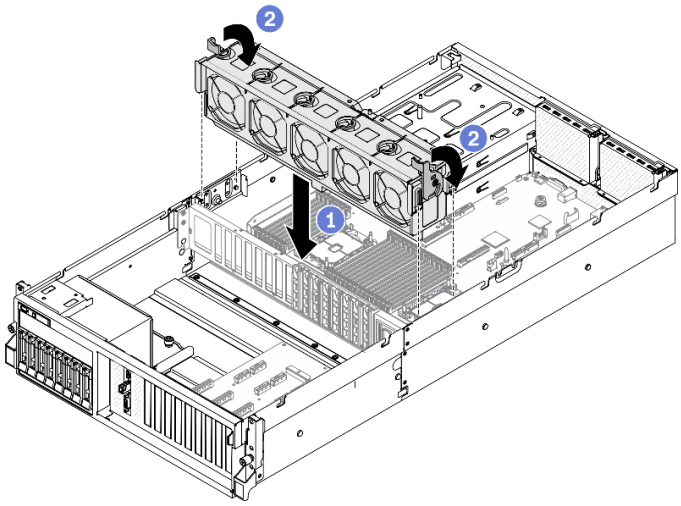


Figura 108. Installazione dell'alloggiamento della ventola

Dopo aver terminato

1. Reinstallare le ventole, se necessario. Vedere "Installazione di una ventola" a pagina 178.
2. Completare la sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 368.

Sostituzione della ventola

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare una ventola.

Rimozione di una ventola

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere una ventola.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "Spegnimento del server" a pagina 14.
- Se il server è installato in un rack, estrarre il server facendolo scorrere sulle guide di scorrimento del rack per accedere al coperchio superiore oppure rimuovere il server dal rack. Vedere "Rimozione del server dal rack" a pagina 156.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Preparare il server.

a. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere "Rimozione del coperchio superiore" a pagina 261.

Passo 2. Rimuovere una ventola.

a. ❶ Tenere premuti i punti di contatto blu sulla parte superiore del modulo della ventola.

b. ❷ Estrarre il modulo della ventola dallo chassis.

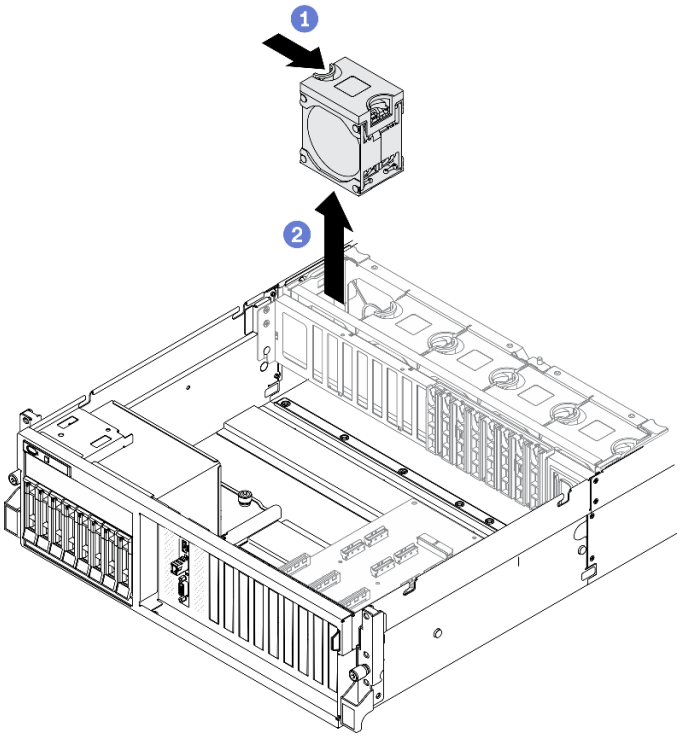


Figura 109. Rimozione di una ventola

Dopo aver terminato

- Installare un'unità sostitutiva. Vedere "Installazione di una ventola" a pagina 178.
- 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.

Installazione di una ventola

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare una ventola.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Assicurarsi di sostituire una ventola difettosa con un'altra unità dello stesso tipo.
- Non combinare le ventole a singolo e doppio rotore nella stessa unità di server.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuoverlo dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Verificare che l'alloggiamento della ventola sia installato nello chassis. Vedere "Installazione dell'alloggiamento della ventola" a pagina 176.

Passo 2. Allineare la ventola all'apposito slot nell'alloggiamento della ventola; inserire quindi la ventola nell'alloggiamento della ventola e spingerla finché non scatta in posizione.

Nota: Premere la ventola per verificare che sia posizionata correttamente sulla scheda di sistema.

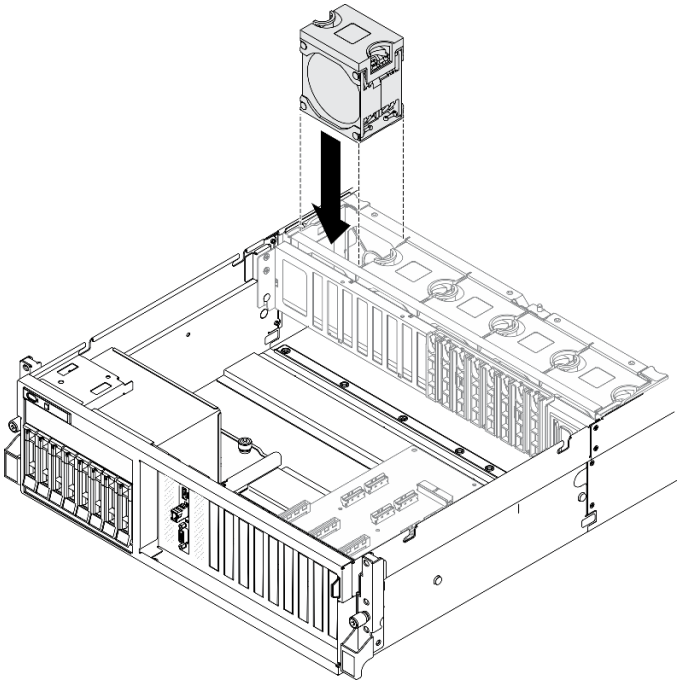


Figura 110. Installazione di una ventola

Dopo aver terminato

Completare la sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 368.

Sostituzione del modulo di alimentazione flash

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere o installare il modulo di alimentazione flash.

Rimozione del modulo di alimentazione flash

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere il modulo di alimentazione flash.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.

- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "Spegnimento del server" a pagina 14.
- Se il server è installato in un rack, estrarre il server facendolo scorrere sulle guide di scorrimento del rack per accedere al coperchio superiore oppure rimuovere il server dal rack. Vedere "Rimozione del server dal rack" a pagina 156.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Preparare il server.

a. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere "Rimozione del coperchio superiore" a pagina 261.

b. Rimuovere la scheda verticale PCIe in cui si trova il modulo di alimentazione flash. Vedere "Rimozione di una scheda verticale PCIe" a pagina 217.

Passo 2. Scollegare il cavo del modulo di alimentazione flash.

Passo 3. Rimuovere il modulo di alimentazione flash.

a. 1 Aprire il fermo di blocco sulla scheda verticale PCIe.

b. 2 Rimuovere la vite che fissa la staffa del supporto del modulo di alimentazione flash alla scheda verticale PCIe.

c. 3 Rimuovere la staffa del supporto dalla scheda verticale PCIe.

d. 4 Premere e rilasciare il fermo di blocco.

e. 5 Rimuovere il modulo di alimentazione flash dal supporto.

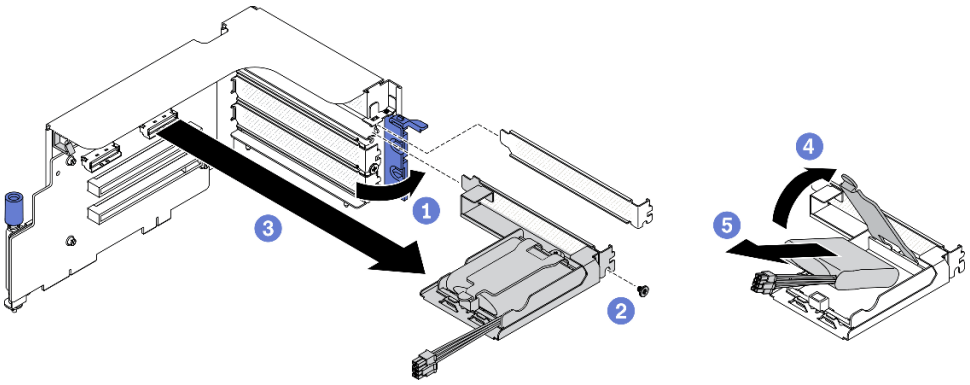


Figura 111. Rimozione del modulo di alimentazione flash

Dopo aver terminato

1. Installare un'unità sostitutiva. Vedere "Installazione del modulo di alimentazione flash" a pagina 181.
2. 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.
3. Se si intende rimuovere o riciclare il supporto del modulo di alimentazione flash:
   a. Rimuovere il supporto dalla staffa.
      1) 1 Rimuovere la vite che fissa il supporto alla staffa.
      2) 2 Far scorrere il supporto leggermente in avanti per sganciarlo dalla staffa e rimuoverlo.

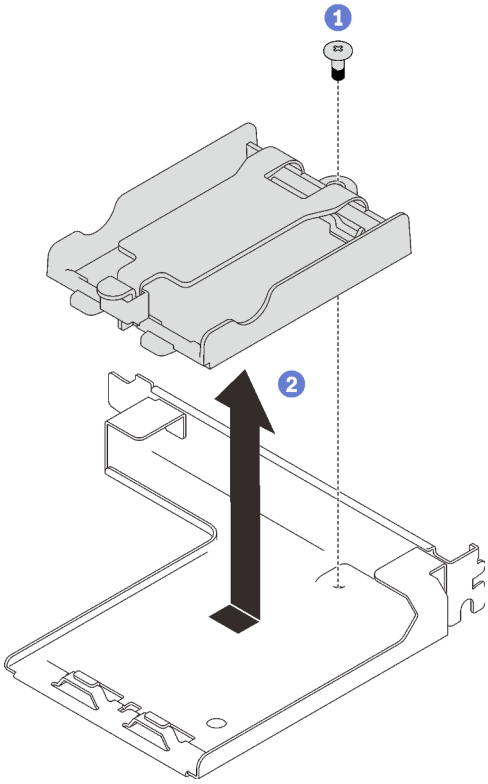


Figura 112. Rimozione del supporto dalla staffa

b. Riciclare il componente in conformità alle normative locali.

Installazione del modulo di alimentazione flash

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare il modulo di alimentazione flash.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuoverlo dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Installare il modulo di alimentazione flash.

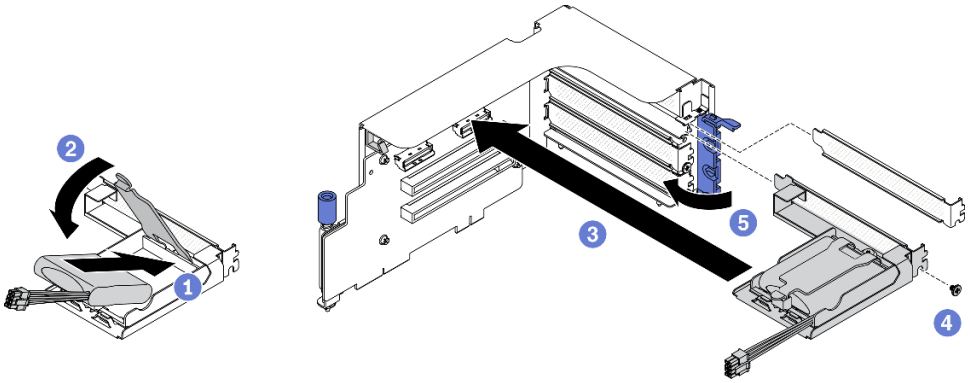


Figura 113. Installazione del modulo di alimentazione flash

a. 1 Allineare il modulo di alimentazione flash alla cerniera del supporto; quindi ruotare l'altra estremità del modulo verso l'interno finché non è fissata nel supporto.
b. 2 Chiudere il fermo di blocco.
c. 3 Inserire la staffa del supporto nella scheda verticale PCIe.
d. 4 Stringere la vite per fissare la staffa del supporto alla scheda verticale PCIe.
e. 5 Chiudere il fermo di blocco.

Passo 2. Collegare il cavo all'adattatore RAID corrispondente.

Dopo aver terminato

1. Reinstallare la scheda verticale PCIe. Vedere "Installazione di una scheda verticale PCIe" a pagina 223.
2. Completare la sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 368.

Sostituzione del modulo I/O anteriore

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere o installare il modulo del modulo I/O anteriore.

Rimozione del modulo I/O anteriore

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere il modulo I/O anteriore.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "Spegnimento del server" a pagina 14.
- Se il server è installato in un rack, estrarre il server facendolo scorrere sulle guide di scorrimento del rack per accedere al coperchio superiore oppure rimuovere il server dal rack. Vedere "Rimozione del server dal rack" a pagina 156.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Preparare il server.

a. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere "Rimozione del coperchio superiore" a pagina 261.

Passo 2. Scollegare i cavi USB anteriore, video e del ricevitore di diagnostica LCD esterno del modulo I/O anteriore dai rispettivi connettori sulla scheda di sistema. Vedere "Connettori della scheda di sistema" a pagina 35 per ulteriori dettagli.

Passo 3. Rimuovere il modulo I/O anteriore.

a. 1 Rimuovere la vite di blocco del modulo I/O anteriore.

b. 2 Estrarre il modulo I/O anteriore dallo chassis.

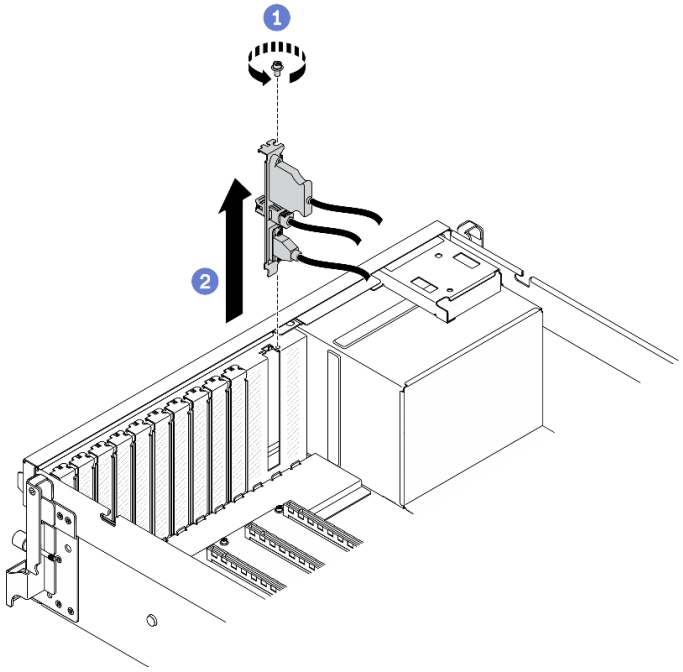


Figura 114. Rimozione del modulo I/O anteriore

Dopo aver terminato

1. Installare un'unità sostitutiva o una staffa dello slot. Vedere "Installazione del modulo I/O anteriore" a pagina 183.
2. 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.

Installazione del modulo I/O anteriore

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare il modulo I/O anteriore.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.

- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuoverlo dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Individuare lo slot del modulo I/O anteriore in base alla vista anteriore del server della configurazione. Per ulteriori dettagli, leggere quanto segue:

- "Vista anteriore del modello di GPU 4-DW" a pagina 16
- "Vista anteriore del modello di GPU 8-DW" a pagina 19
- "Vista anteriore del modello di GPU SXM" a pagina 21

Passo 2. Installare il modulo I/O anteriore.

Nota: Se lo slot del modulo I/O anteriore è coperto da una staffa dello slot, rimuovere prima la staffa dallo chassis.

a. (1) Inserire il modulo I/O anteriore nello slot del modulo I/O anteriore. Verificare che il modulo sia posizionato correttamente.

b. (2) Stringere la vite di blocco del modulo I/O anteriore.

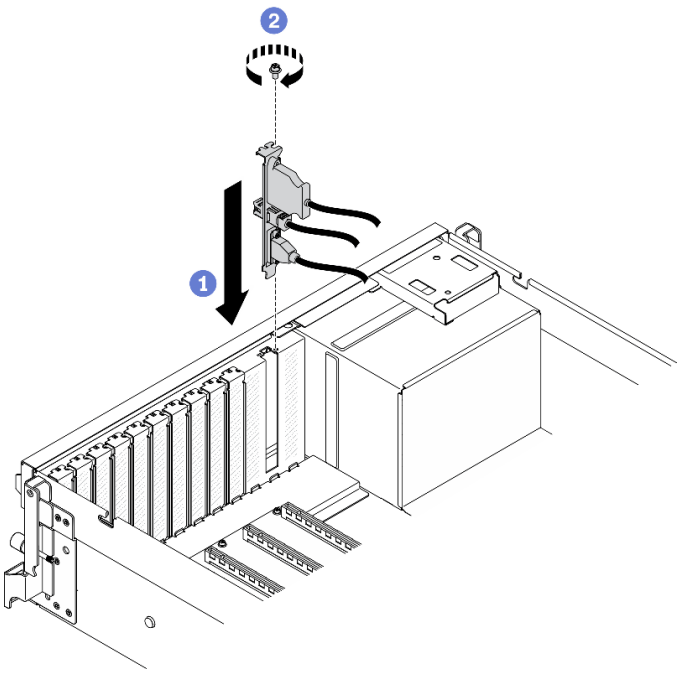


Figura 115. Installazione del modulo I/O anteriore

Passo 3. Collegare i cavi USB anteriore, video e del ricevitore di diagnostica LCD esterno dal modulo I/O anteriore ai rispettivi connettori sulla scheda di sistema.

Nota: Il cablaggio del modulo I/O anteriore varia a seconda dal modello di server. Consultare la guida all'instradamento dei cavi del modulo I/O anteriore per ciascun modello di server riportato di seguito. Vedere "Connettori della scheda di sistema" a pagina 35 per ulteriori dettagli.

Da		A	
Modulo I/O anteriore	1 Cavo video	Scheda di sistema	1 Connettore VGA anteriore
	2 Cavi del ricevitore di diagnostica LCD esterno		2 Connettore LCD
	3 Cavo USB		3 Connettore USB anteriore

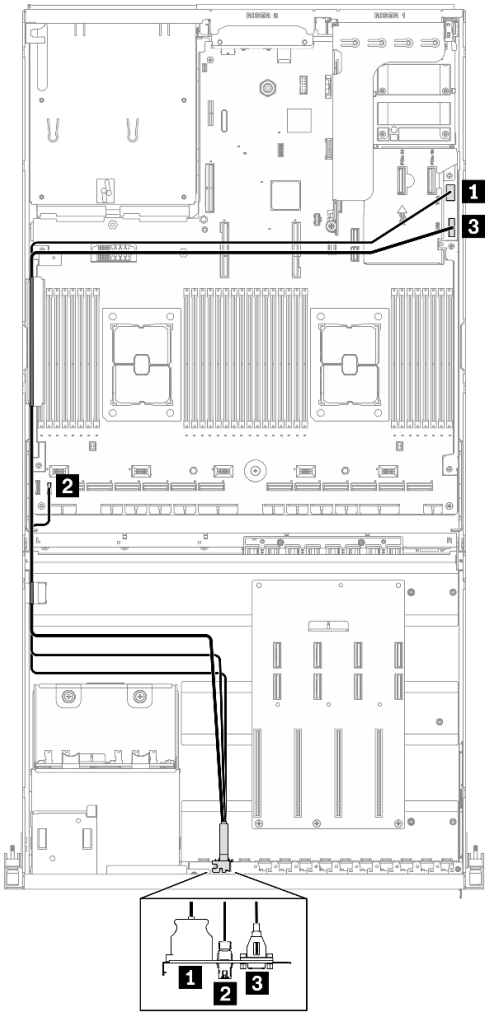


Figura 116. Instradamento dei cavi dell'assieme I/O anteriore del Modello di GPU 4-DW

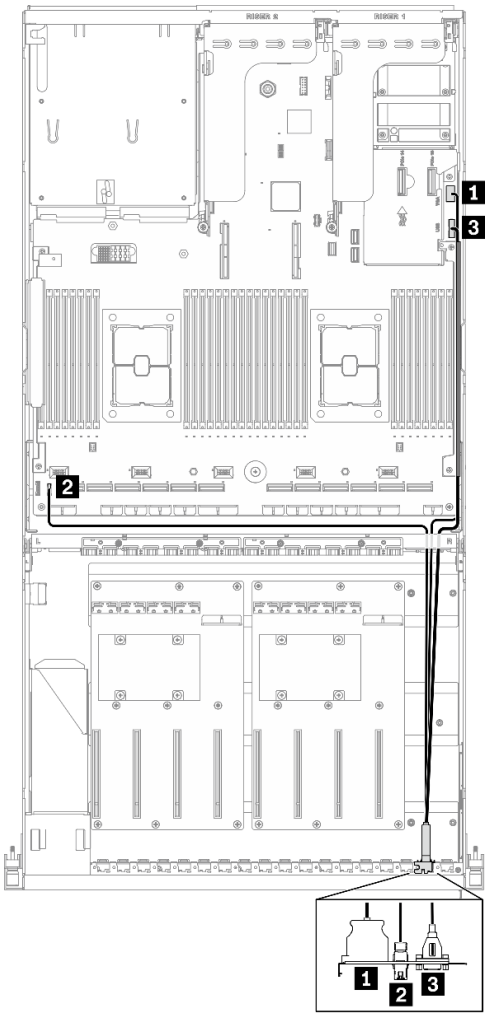


Figura 117. Instradamento dei cavi dell'assieme I/O anteriore del Modello di GPU 8-DW

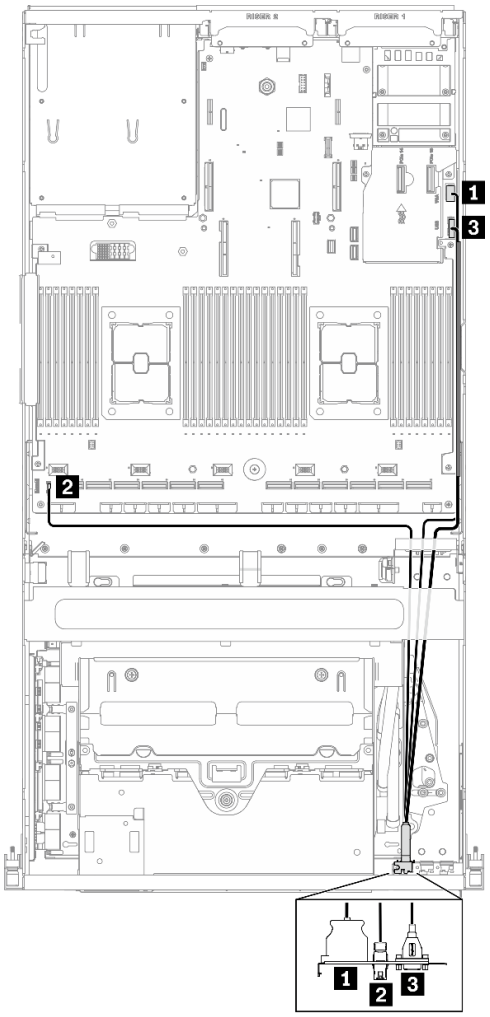


Figura 118. Instradamento dei cavi dell'assieme I/O anteriore del Modello di GPU SXM

Dopo aver terminato

Completare la sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 368.

Sostituzione del pannello anteriore

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere o installare il pannello anteriore.

Rimozione del pannello anteriore

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere il pannello anteriore.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "Spegnimento del server" a pagina 14.

- Se il server è installato in un rack, estrarre il server facendolo scorrere sulle guide di scorrimento del rack per accedere al coperchio superiore oppure rimuovere il server dal rack. Vedere "Rimozione del server dal rack" a pagina 156.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Preparare il server.

a. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere "Rimozione del coperchio superiore" a pagina 261.

Passo 2. Scollegare il cavo del pannello anteriore dalla scheda di sistema, come mostrato.

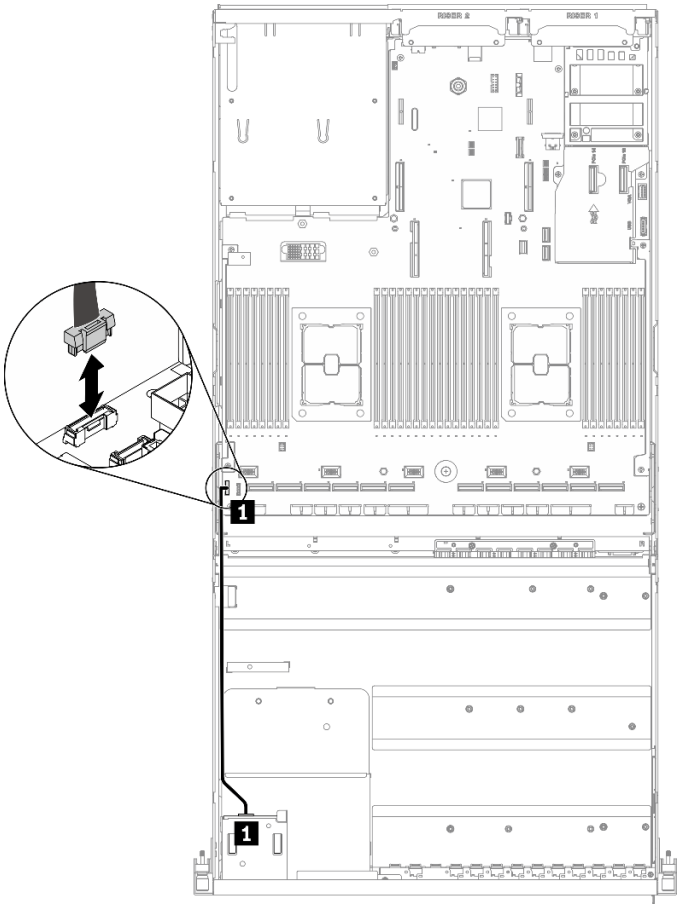


Figura 119. Scollegamento del cavo del pannello anteriore

Passo 3. Rimuovere il pannello anteriore.

a. ❶ Tenere premute le due linguette di rilascio sulla parte superiore dei vani delle unità.

b. ❷ Afferrare e tirare il pannello anteriore per rimuoverlo dal server.

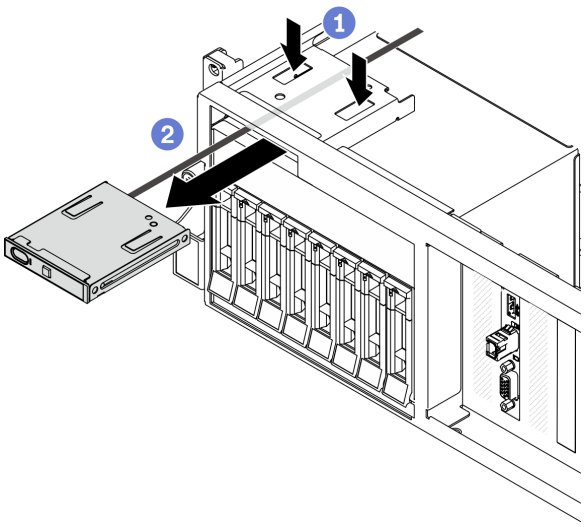


Figura 120. Rimozione del pannello anteriore

Dopo aver terminato

1. Installare un'unità sostitutiva. Vedere "Installazione del pannello anteriore" a pagina 190.
2. 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.

Installazione del pannello anteriore

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare il pannello anteriore.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuoverlo dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Individuare lo slot del pannello anteriore in base alla vista anteriore del server della configurazione. Per ulteriori dettagli, leggere quanto segue:

- "Vista anteriore del modello di GPU 4-DW" a pagina 16
- "Vista anteriore del modello di GPU 8-DW" a pagina 19
- "Vista anteriore del modello di GPU SXM" a pagina 21

Passo 2. Allineare il pannello anteriore allo slot sulla parte superiore dei vani delle unità e farlo scorrere all'interno.

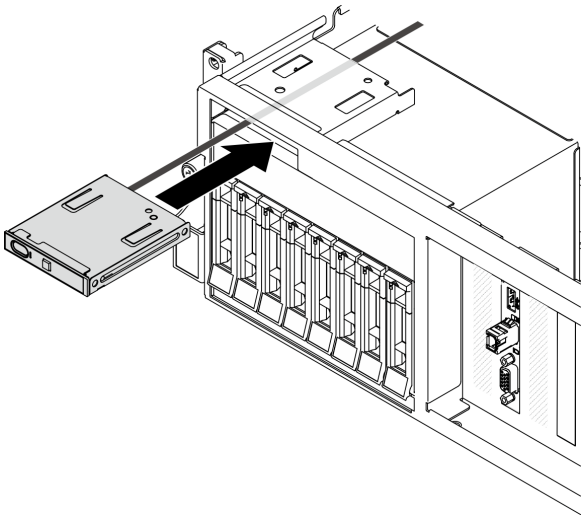
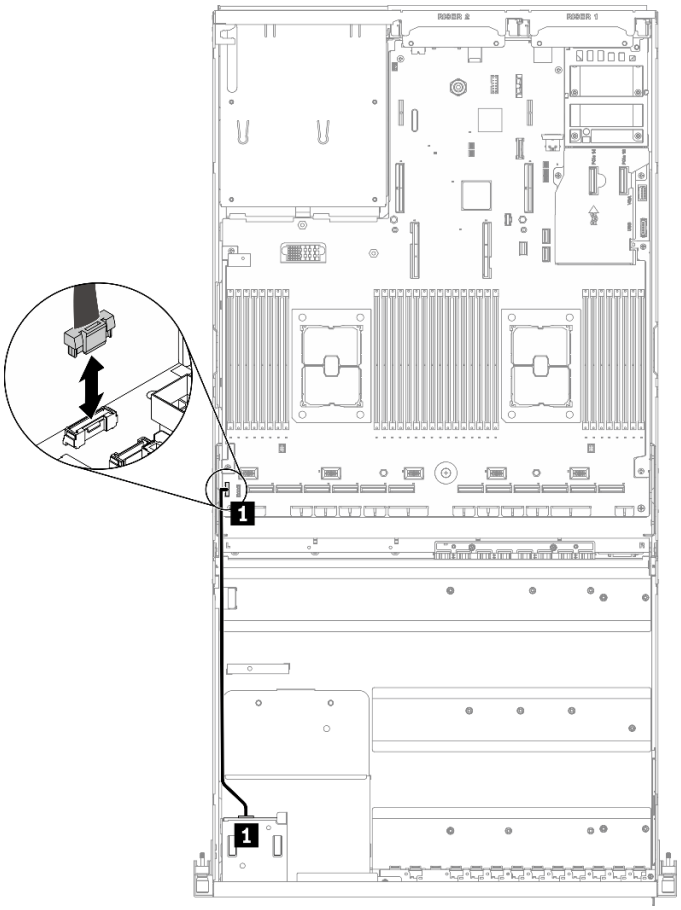


Figura 121. Installazione del pannello anteriore

Passo 3. Ricollegare il cavo del pannello anteriore alla scheda di sistema, come mostrato. Per ulteriori dettagli, vedere "Connettori della scheda di sistema" a pagina 35.



Da		A	
Pannello anteriore	1 Cavo del pannello anteriore	Scheda di sistema	1 Connettore del pannello anteriore

Figura 122. Collegamento del cavo del pannello anteriore

Dopo aver terminato

Completare la sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 368.

Sostituzione del dado Torx T30 del dissipatore di calore

Utilizzare queste informazioni per rimuovere e installare un dado Torx T30 del dissipatore di calore.

Rimozione di un dado Torx T30 del dissipatore di calore

Con questa attività vengono fornite le istruzioni per rimuovere un dado Torx T30 di polietere etere chetone sul dissipatore di calore.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.

- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "Spegnimento del server" a pagina 14.
- Se il server è installato in un rack, estrarre il server facendolo scorrere sulle guide di scorrimento del rack per accedere al coperchio superiore oppure rimuovere il server dal rack. Vedere "Rimozione del server dal rack" a pagina 156.
- 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.
- Non toccare i contatti del processore. Agenti contaminanti sui contatti del processore, ad esempio il grasso della pelle, possono causare problemi di connessione.

Nota: Il dissipatore di calore, il processore e la piastra del processore del sistema in uso potrebbero avere un aspetto diverso da quello mostrato nelle immagini.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Preparare il server.

a. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere "Rimozione del coperchio superiore" a pagina 261.

b. Rimuovere il deflettore d'aria. Vedere "Rimozione del deflettore d'aria" a pagina 165.

c. Rimuovere il PHM. Vedere "Rimozione di un modulo del processore e un dissipatore di calore" a pagina 235.

Passo 2. Rimuovere il dado Torx T30.

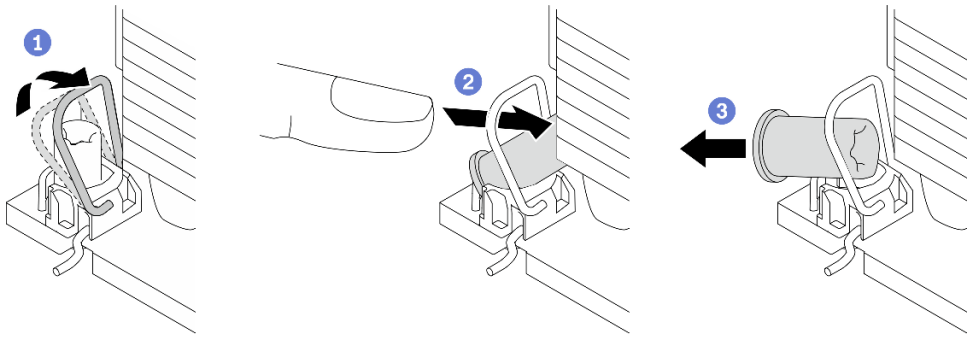


Figura 123. Rimozione di un dado Torx T30 dal dissipatore di calore

Nota: Non toccare i contatti dorati del connettore sulla parte inferiore del processore.

a. 1 Ruotare il fermo del cavo verso l'interno.

b. 2 Spingere il bordo superiore del dado Torx T30 verso il centro del dissipatore di calore finché non si sgancia.

c. 3 Rimuovere il dado Torx T30.

Attenzione: Controllare visivamente il dado Torx T30 rimosso; se il dado è incrinato o danneggiato, assicurarsi che non siano rimasti residui all'interno del server.

Dopo aver terminato

1. Installare un nuovo dado Torx T30. Vedere "Installazione di un dado Torx T30 del dissipatore di calore" a pagina 194.
2. 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.

Installazione di un dado Torx T30 del dissipatore di calore

Con questa attività vengono fornite le istruzioni per installare un dado Torx T30 di polietere etere chetone sul dissipatore di calore.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- 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.
- Non toccare i contatti del processore. Agenti contaminanti sui contatti del processore, ad esempio il grasso della pelle, possono causare problemi di connessione.

Nota: Il dissipatore di calore, il processore e la piastra del processore del sistema in uso potrebbero avere un aspetto diverso da quello mostrato nelle immagini.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Installare il dado Torx T30.

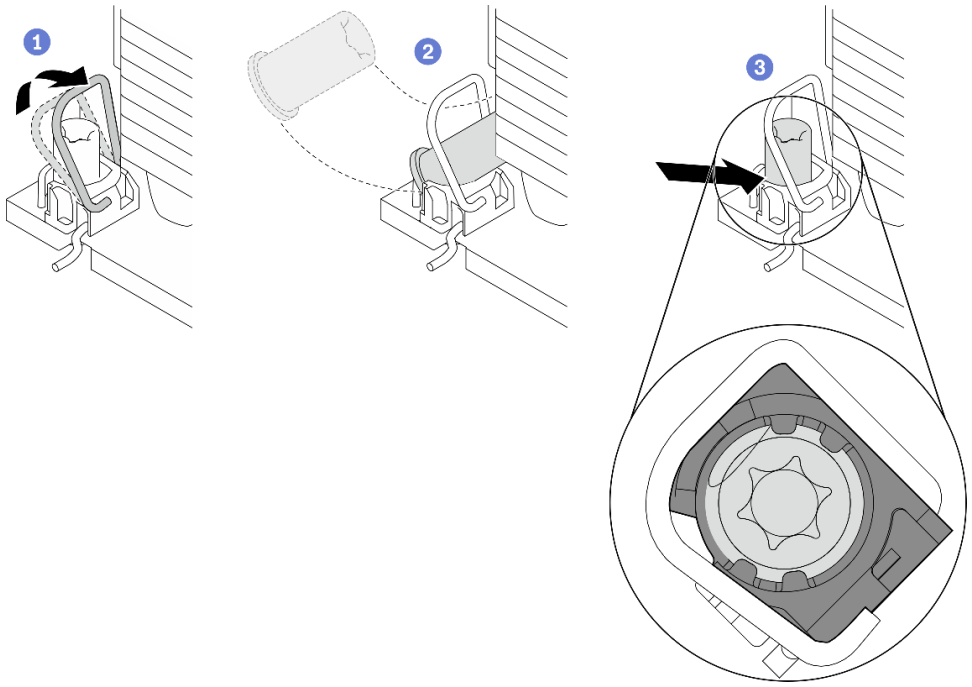


Figura 124. Installazione di un dado Torx T30 nel dissipatore di calore

Nota: Non toccare i contatti dorati del connettore sulla parte inferiore del processore.

a. 1 Ruotare il fermo del cavo verso l'interno.

b. 2 Orientare il dado Torx T30 sotto il fermo del cavo e allinearlo all'angolo del socket, come mostrato.

c. 3 Spingere il bordo inferiore del dado Torx T30 nel socket, finché non scatta in posizione. Assicurarsi che il dado Torx T30 sia fissato sotto i quattro fermi nel socket.

Dopo aver terminato

1. Reinstallare il PHM. Vedere "Installazione di un processore e un dissipatore di calore" a pagina 241.
2. Completare la sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 368.

Sostituzione dello switch di intrusione

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare lo switch di intrusione.

Rimozione dello switch di intrusione

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere lo switch di intrusione.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "Spegnimento del server" a pagina 14.

- Se il server è installato in un rack, estrarre il server facendolo scorrere sulle guide di scorrimento del rack per accedere al coperchio superiore oppure rimuovere il server dal rack. Vedere "Rimozione del server dal rack" a pagina 156.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Preparare il server.

a. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere "Rimozione del coperchio superiore" a pagina 261.

b. Rimuovere la scheda verticale PCIe 2 posteriore, se applicabile. Vedere "Rimozione di una scheda verticale PCIe" a pagina 217.

Passo 2. Rimuovere lo switch di intrusione.

a. ❶ Scollegare il cavo dello switch di intrusione dalla scheda di sistema.

b. ❷ Rimuovere il cavo dello switch di intrusione dai tre fermacavi sull'esterno dei vani della PSU.

c. ❸ Estrarre lo switch di intrusione dall'apposita staffa.

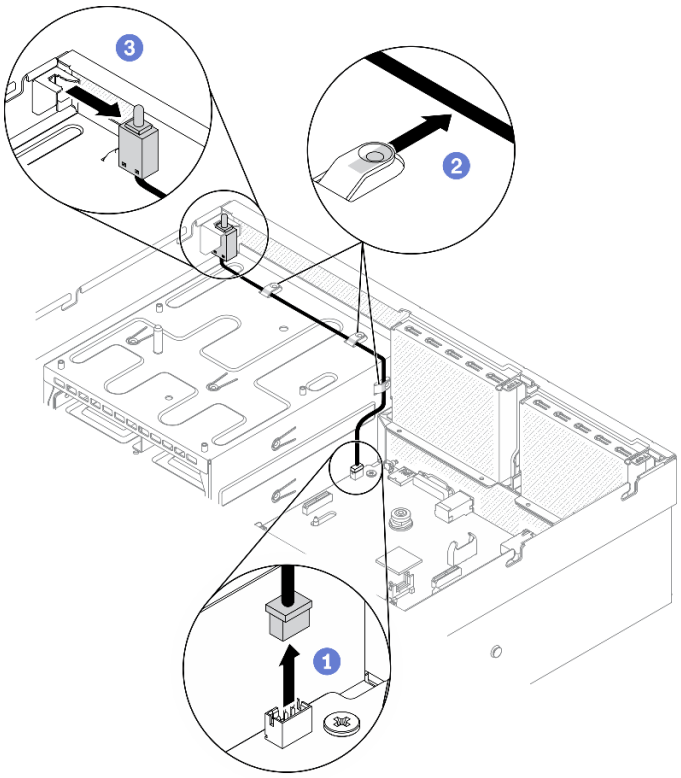


Figura 125. Rimozione dello switch di intrusione

Dopo aver terminato

- Installare un'unità sostitutiva. Vedere "Installazione dello switch di intrusione" 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.

Installazione dello switch di intrusione

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare lo switch di intrusione.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuoverlo dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Installare lo switch di intrusione.

a. 1 Spingere lo switch di intrusione nella staffa dello switch di intrusione sulla parte superiore dei vani della PSU. Verificare che lo switch di intrusione sia posizionato correttamente nella staffa.

b. 2 Instradare il cavo dello switch di intrusione attraverso i tre fermacavi sull'esterno dei vani della PSU.

c. 3 Collegare il cavo dello switch di intrusione alla scheda di sistema. Vedere "Connettori della scheda di sistema" a pagina 35 per individuare la posizione del connettore dello switch di intrusione sulla scheda di sistema.

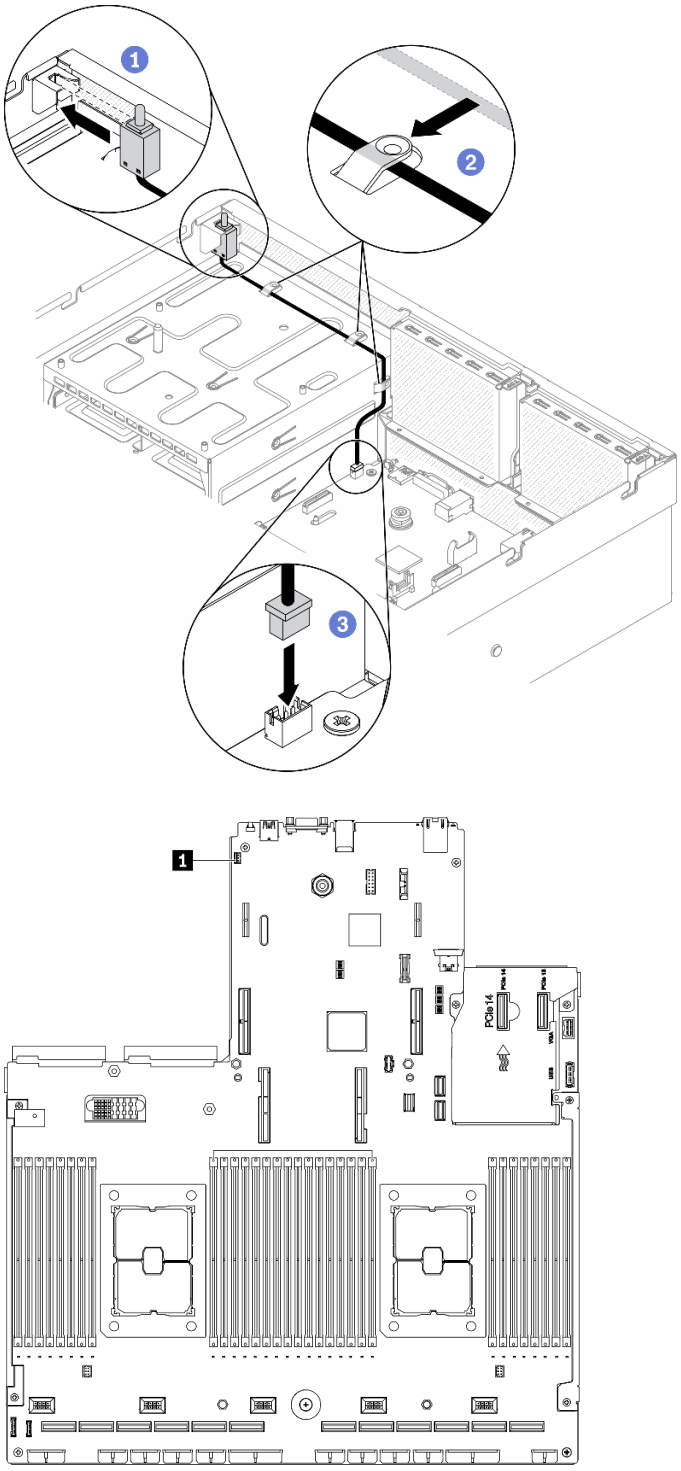


Figura 126. Installazione dello switch di intrusione

1 Connettore dello switch di intrusione

Dopo aver terminato

1. Reinstallare la scheda verticale PCIe 2, se necessario. Vedere "Installazione di una scheda verticale PCIe" a pagina 223.

2. Completare la sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 368.

Sostituzione del backplane M.2 e dell'unità M.2

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare il backplane M.2 e l'unità M.2.

Rimozione del backplane M.2

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere il backplane M.2.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "Spegnimento del server" a pagina 14.
- Se il server è installato in un rack, estrarre il server facendolo scorrere sulle guide di scorrimento del rack per accedere al coperchio superiore oppure rimuovere il server dal rack. Vedere "Rimozione del server dal rack" a pagina 156.
- Se è necessario rimuovere una o più unità SSD NVMe, è consigliabile disabilitarle preventivamente tramite il sistema operativo.
- Prima di rimuovere o apportare modifiche alle unità, ai controller delle unità (compresi i controller integrati sulla scheda di sistema), ai backplane delle unità o ai cavi delle unità, effettuare un backup di tutti i dati importanti memorizzati sulle unità.
- Prima di rimuovere un qualsiasi componente di un array RAID (ad esempio, unità, scheda RAID), effettuare un backup di tutte le informazioni sulla configurazione RAID.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Preparare il server.

a. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere "Rimozione del coperchio superiore" a pagina 261.

Passo 2. Scollegamento del cavo M.2 dalla scheda di sistema

a. 1 Tenere premuti i fermi sui cavi M.2.

b. 2 Scollegare i cavi dalla scheda di sistema.

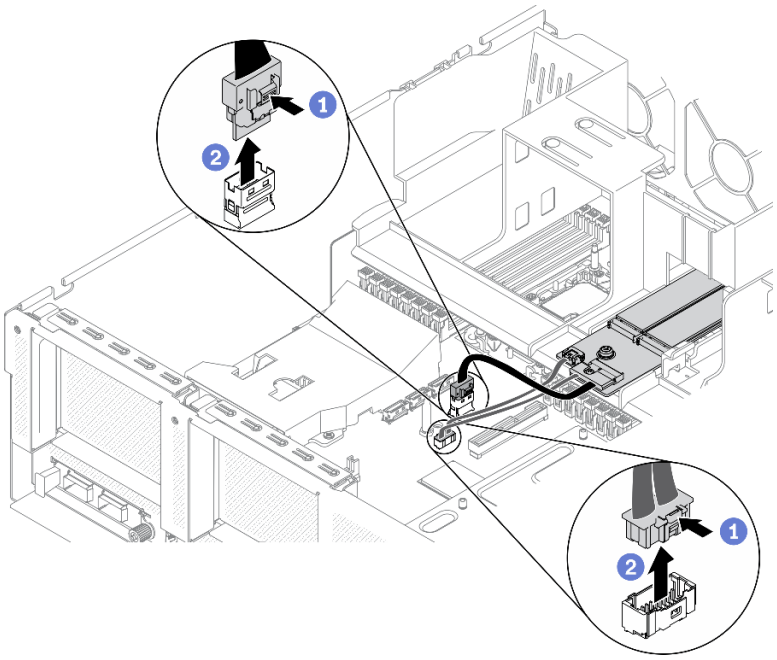


Figura 127. Scollegamento dei cavi M.2

Passo 3. Rimuovere il backplane M.2.

a. 1 Rimuovere la vite che fissa il backplane M.2 al deflettore d'aria.

b. 2 Far scorrere e rilasciare il fermo di blocco del backplane M.2 sul deflettore d'aria.

c. 3 Far scorrere ed estrarre il backplane M.2 dal deflettore d'aria.

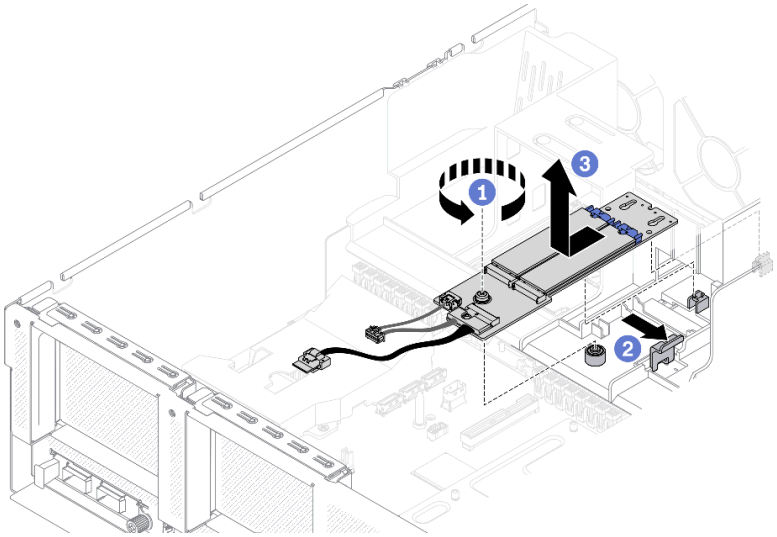


Figura 128. Rimozione del backplane M.2

Passo 4. (Facoltativo) Rimuovere i cavi del backplane M.2 dal backplane M.2.

a. 1 Rimuovere la vite sul cavo di segnale.

b. 2 Rimuovere i cavi M.2 dal backplane M.2.

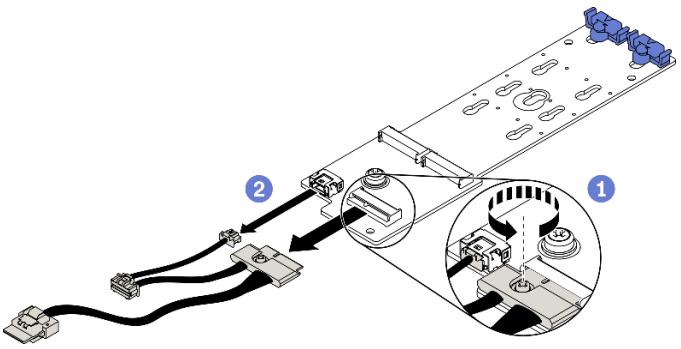


Figura 129. Rimozione dei cavi M.2 dal backplane M.2

Dopo aver terminato

- Installare un'unità sostitutiva. Vedere "Installazione del backplane M.2" a pagina 203.
- 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.

Rimozione di un'unità M.2

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere l'unità M.2.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "Spegnimento del server" a pagina 14.
- Se il server è installato in un rack, estrarre il server facendolo scorrere sulle guide di scorrimento del rack per accedere al coperchio superiore oppure rimuovere il server dal rack. Vedere "Rimozione del server dal rack" a pagina 156.
- Se è necessario rimuovere una o più unità SSD NVMe, è consigliabile disabilitarle preventivamente tramite il sistema operativo.
- Prima di rimuovere o apportare modifiche alle unità, ai controller delle unità (compresi i controller integrati sulla scheda di sistema), ai backplane delle unità o ai cavi delle unità, effettuare un backup di tutti i dati importanti memorizzati sulle unità.
- Prima di rimuovere un qualsiasi componente di un array RAID (ad esempio, unità, scheda RAID), effettuare un backup di tutte le informazioni sulla configurazione RAID.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Preparare il server.

a. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere "Rimozione del coperchio superiore" a pagina 261.

b. Rimuovere il backplane M.2. Vedere "Rimozione del backplane M.2" a pagina 199.

Passo 2. Rimuovere l'unità M.2.

a. 1 Premere il fermo da entrambi i lati.
b. 2 Far scorrere il fermo verso l'esterno dell'unità M.2.
c. 3 Ruotare l'estremità posteriore dell'unità M.2 inclinandola.
d. 4 Rimuovere l'unità M.2 dal backplane M.2.

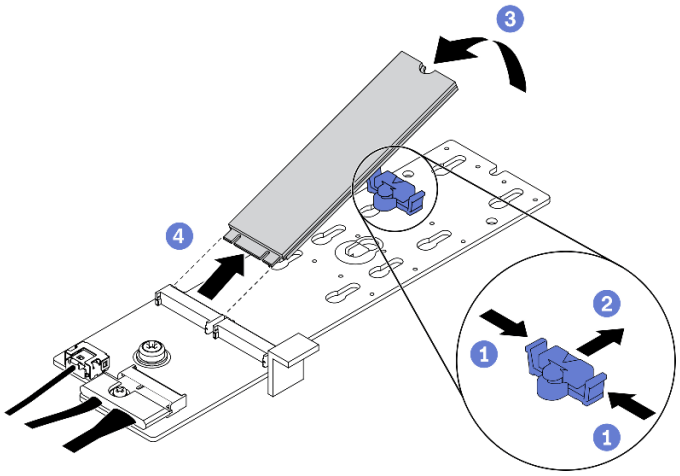


Figura 130. Rimozione dell'unità M.2

Dopo aver terminato

- Installare un'unità sostitutiva. Vedere "Installazione di un'unità M.2" a pagina 202.
- 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.

Installazione di un'unità M.2

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare un'unità M.2.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuoverlo dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Individuare il connettore su cui installare l'unità M.2 nel backplane M.2.
Passo 2. Se necessario, regolare la posizione del fermo dell'unità M.2 in modo che sia compatibile con le dimensioni dell'unità M.2 che si sta installando.
Passo 3. Far scorrere indietro il fermo M.2 per garantire spazio sufficiente per l'installazione dell'unità M.2.
Passo 4. Installare l'unità M.2.

a. 1 Tenere in posizione inclinata l'unità M.2 e inserirla nello slot M.2.
b. 2 Abbassare l'unità M.2.
c. 2 Far scorrere il fermo verso l'unità M.2 per fissarla in posizione.

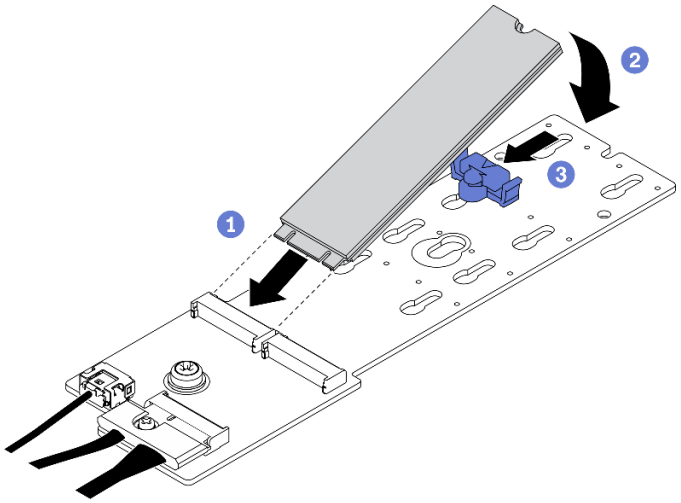


Figura 131. Installazione di un'unità M.2

Dopo aver terminato

1. Reinstallare il backplane M.2. Vedere "Installazione del backplane M.2" a pagina 203.
2. Completare la sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 368.

Installazione del backplane M.2

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare il backplane M.2.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuoverlo dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Verificare che il deflettore d'aria sia installato nello chassis. Vedere "Installazione del deflettore d'aria" a pagina 167.

Passo 2. (Facoltativo) Collegare i cavi del backplane M.2 al backplane M.2.

a. 1 Collegare i cavi del backplane M.2 al backplane M.2.
b. 2 Stringere la vite sul cavo di segnale.

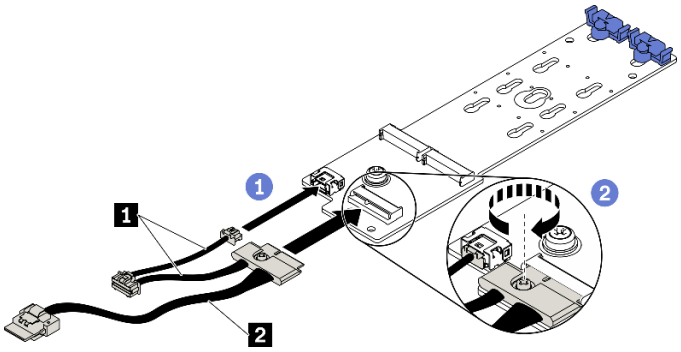


Figura 132. Collegamento dei cavi del backplane M.2 al backplane M.2

1 Cavo di alimentazione	2 Cavo di segnale

Passo 3. Installare il backplane M.2.

a. 1 Aprire il fermo di blocco del backplane M.2 sul deflettore d'aria.

b. 2 Allineare i fori della guida sul backplane M.2 ai piedini della guida sul deflettore d'aria; abbassare quindi il backplane M.2 e inserirlo nel deflettore d'aria.

c. 3 Stringere la vite che fissa il backplane M.2 al deflettore d'aria.

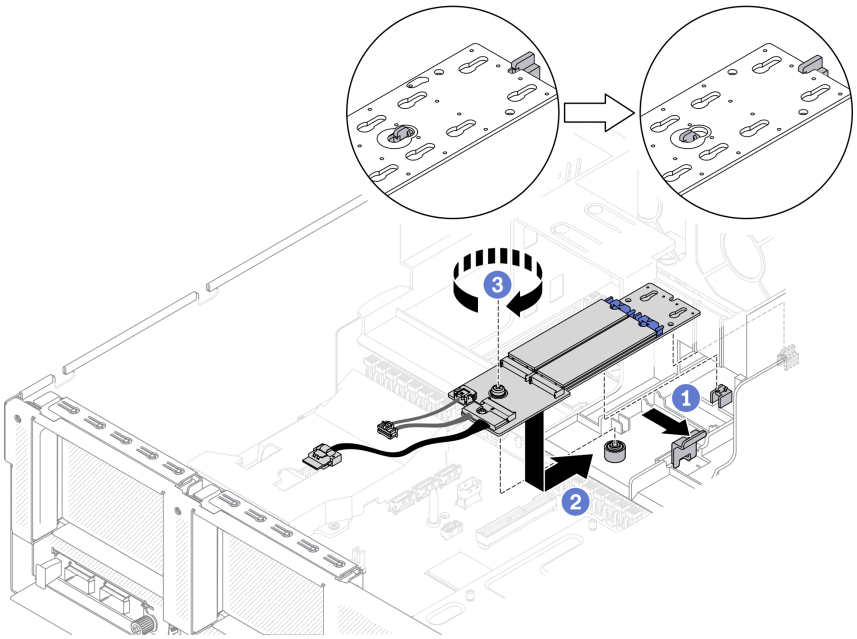


Figura 133. Installazione del backplane M.2 sul deflettore d'aria

Passo 4. Collegare i cavi M.2 al connettore di alimentazione M.2 e al connettore di segnale sulla scheda di sistema. Vedere "Connettori della scheda di sistema" a pagina 35 per ulteriori dettagli.

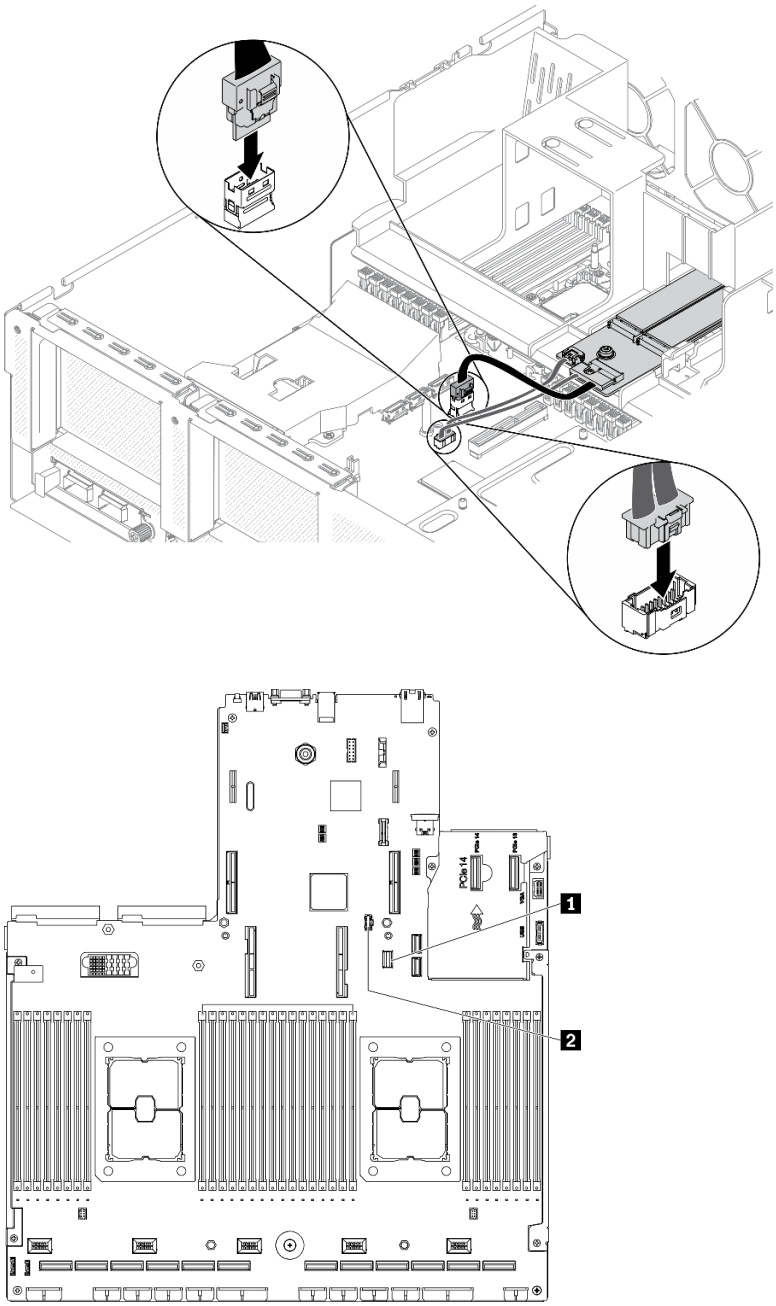


Figura 134. Collegamento dei cavi del backplane M.2 alla scheda di sistema

1 Connettore di segnale M.2
2 Connettore di alimentazione M.2

Dopo aver terminato

Completare la sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 368.

Sostituzione di un modulo di memoria

Attenersi alle seguenti procedure per rimuovere e installare un modulo di memoria.

Rimozione di un modulo di memoria

Utilizzare queste informazioni per rimuovere un modulo di memoria.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "Spegnimento del server" a pagina 14.
- Se il server è installato in un rack, estrarre il server facendolo scorrere sulle guide di scorrimento del rack per accedere al coperchio superiore oppure rimuovere il server dal rack. Vedere "Rimozione del server dal rack" a pagina 156.
- Se non si installa un modulo di memoria sostitutivo nello stesso slot, assicurarsi di disporre di un elemento di riempimento del modulo di memoria.
- I moduli di memoria sono sensibili alle scariche statiche e richiedono uno speciale trattamento. Consultare le linee guida standard "Manipolazione di dispositivi sensibili all'elettricità statica" a pagina 156.
  - 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.
- Dopo aver installato o rimosso un modulo di memoria, sarà necessario modificare e salvare le nuove informazioni di configurazione tramite Setup Utility. Quando si accende il server, un messaggio indica che la configurazione della memoria è stata modificata. Avviare Setup Utility e selezionare **Salva impostazioni** per salvare le modifiche. (per ulteriori informazioni, vedere la ThinkSystem SR670 V2 *Guida all'installazione*).

Importante: Rimuovere o installare i moduli di memoria per un processore alla volta.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Preparare il server.

a. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere "Rimozione del coperchio superiore" a pagina 261.

b. Rimuovere il deflettore d'aria. Vedere "Rimozione del deflettore d'aria" a pagina 165.

c. Individuare gli slot dei moduli di memoria e determinare il modulo di memoria che si desidera rimuovere dal server. Vedere "Connettori della scheda di sistema" a pagina 35.

Passo 2. Rimuovere la guida del cavo dallo chassis per accedere agli slot del modulo di memoria.

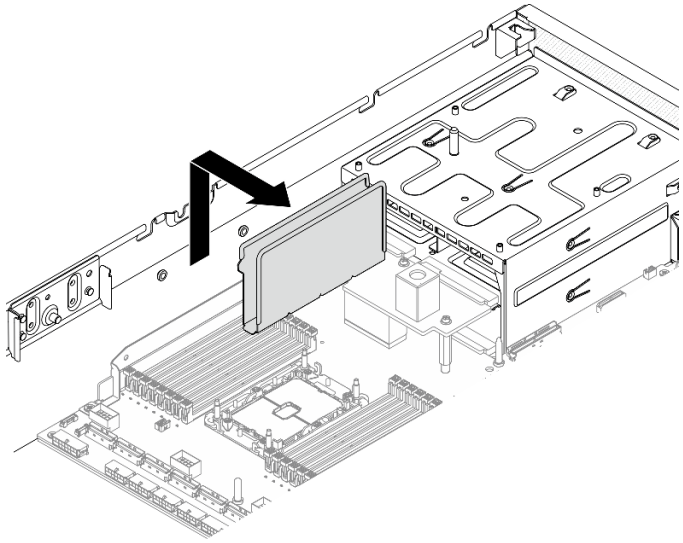


Figura 135. Rimozione della guida del cavo dallo chassis

Passo 3. Rimuovere il modulo di memoria dallo slot.

a. ❶ Utilizzare con attenzione uno strumento comune per premere i fermi di blocco.

b. ❷ Spingere i fermi di blocco verso l'esterno su ciascuna estremità dello slot del modulo di memoria.

c. ❸ Afferrare il modulo di memoria per entrambe le estremità e sollevarlo con cautela per estrarlo dallo slot.

Attenzione:

- Rimuovere o installare i moduli di memoria per un processore alla volta.
- Per evitare la rottura dei fermi di blocco o danni agli slot del modulo di memoria, maneggiare i fermi con cura.

Nota:

- I fermi di blocco degli slot dei moduli di memoria adiacenti dei processori 1 e 2 non possono essere aperti contemporaneamente. Rimuovere o installare il modulo di memoria per ogni singolo processore e chiudere i fermi di blocco dopo aver rimosso un modulo di memoria.
- Se necessario, per via dei vincoli di spazio, è possibile utilizzare uno strumento appuntito per aprire i fermi di blocco. Posizionare la punta dello strumento nella rientranza sulla parte superiore del fermo di blocco, quindi ruotare con attenzione il fermo per rimuoverlo dallo slot del modulo di memoria. Utilizzare uno strumento solido e appuntito per aprire il fermo. Non utilizzare matite o altri utensili fragili.

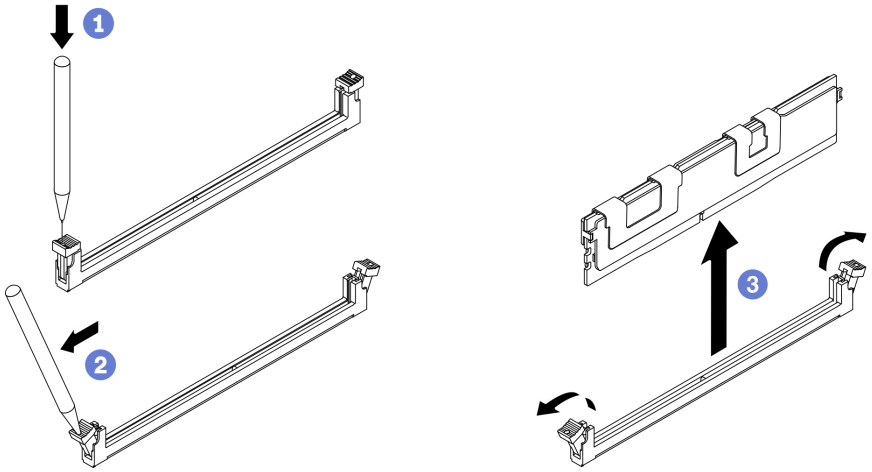


Figura 136. Rimozione del modulo di memoria

Dopo aver terminato

1. Uno slot del modulo di memoria deve essere installato con un modulo di memoria o un elemento di riempimento del modulo di memoria. Vedere "Installazione di un modulo di memoria" a pagina 209.
2. Modificare e salvare le nuove informazioni di configurazione tramite Setup Utility. Quando si accende il server, un messaggio indica che la configurazione della memoria è stata modificata. Avviare Setup Utility e selezionare **Salva impostazioni** per salvare le modifiche. (per ulteriori informazioni, vedere la ThinkSystem SR670 V2 *Guida all'installazione*)
3. 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.

Installazione di un modulo di memoria

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare un modulo di memoria.

Informazioni su questa attività

Per informazioni dettagliate sull'installazione e la configurazione della memoria, consultare la sezione "Ordine di installazione dei moduli di memoria" nella *Guida all'installazione*.

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Accertarsi di adottare una delle configurazioni supportate elencate nella sezione "Regole e ordine di installazione dei moduli di memoria" nella Guida all'installazione di *ThinkSystem SR670 V2*.
- I moduli di memoria sono sensibili alle scariche statiche e richiedono uno speciale trattamento. Fare riferimento alle linee guida standard in "Manipolazione di dispositivi sensibili all'elettricità statica" a pagina 156:
  - 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.

Importante: Rimuovere o installare i moduli di memoria per un processore alla volta.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Se uno dei moduli da installare è di tipo PMEM, assicurarsi di completare la procedura descritta di seguito prima di installare fisicamente il modulo:

1. Eseguire il backup dei dati memorizzati negli spazi dei nomi PMEM.
2. Disabilitare la protezione PMEM con una delle seguenti opzioni:
   - **LXPM**

     Accedere a **Configurazione UEFI → Impostazioni di sistema → Intel Optane PMEM → Sicurezza → Premere per disabilitare la sicurezza** e immettere la passphrase per disabilitare la protezione.
   - **Setup Utility**

Accedere a **Configurazione di sistema e gestione avvio → Impostazioni di sistema → Intel Optane PMEM → Sicurezza → Premere per disabilitare la sicurezza** e immettere la passphrase per disabilitare la protezione.

3. Eliminare gli spazi dei nomi con il comando corrispondente al sistema operativo installato:
   - Comando **Linux**:

     ```
     ndctl destroy-namespace all -f
     ```

   - Comando **Windows** Powershell

     ```
     Get-PmemDisk | Remove-PmemDisk
     ```

4. Cancellare i dati PCD (Platform Configuration Data) e NLSA (Namespace Label Storage Area) con il seguente comando ipmctl (sia per Linux sia per Windows).

   ```
   ipmctl delete -pcd
   ```

   Nota: Visitare i seguenti collegamenti per informazioni su come scaricare e utilizzare impctl in diversi sistemi operativi:
   - Windows: https://datacentersupport.lenovo.com/us/en/videos/YTV101407
   - Linux: https://datacentersupport.lenovo.com/us/en/solutions/HT508642

5. Riavviare il sistema.

Passo 2. Preparare il server.

a. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere "Rimozione del coperchio superiore" a pagina 261.

b. Rimuovere il deflettore d'aria. Vedere "Rimozione del deflettore d'aria" a pagina 165.

Passo 3. Mettere a contatto l'involucro antistatico che contiene il modulo di memoria con una superficie non verniciata esterna al server. Estrarre quindi il modulo di memoria dalla confezione e collocarlo su una superficie antistatica.

Passo 4. Individuare lo slot del modulo di memoria richiesto sulla scheda di sistema.

Nota:

- Rimuovere o installare i moduli di memoria per un processore alla volta.
- Accertarsi di aver osservato le regole di installazione e la sequenza riportate nella sezione "Regole e ordine di installazione dei moduli di memoria" nella Guida all'installazione di *ThinkSystem SR670 V2* .

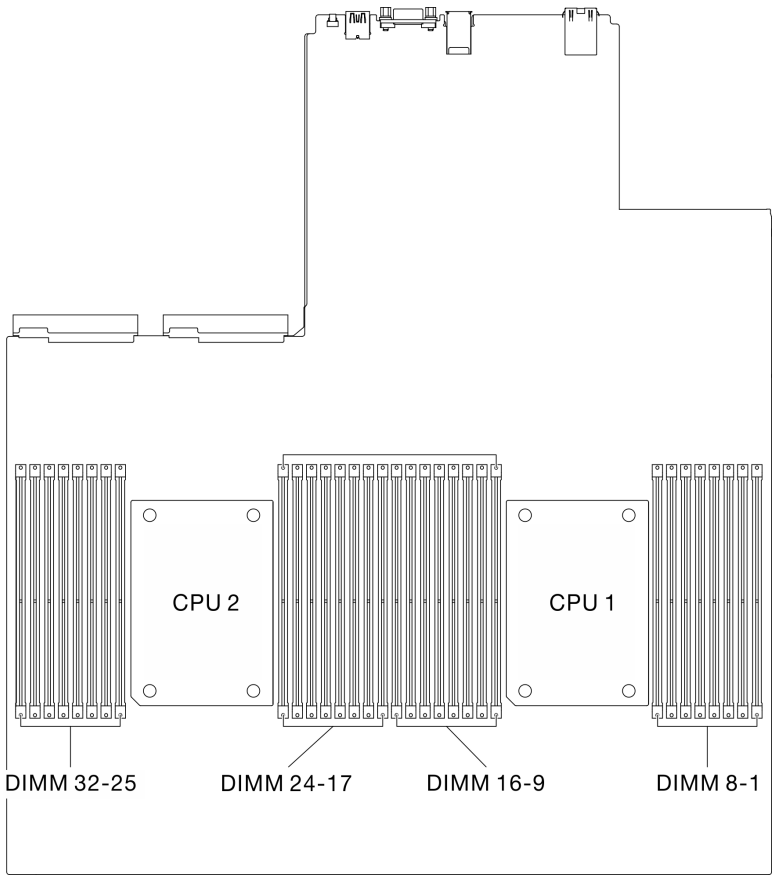


Figura 137. Posizione degli slot del modulo di memoria e dei socket del processore

Passo 5. Installare quindi il modulo di memoria nello slot.

a. ❶ Utilizzare con attenzione uno strumento comune per premere i fermi di blocco.

b. ❷ Spingere i fermi di blocco verso l'esterno su ciascuna estremità dello slot del modulo di memoria.

c. ❸ Allineare il modulo di memoria allo slot e posizionarlo delicatamente sullo slot con entrambe le mani. Premere con decisione entrambe le estremità del modulo di memoria nello slot, finché i fermi di blocco non scattano in posizione.

Attenzione:

- Per evitare la rottura dei fermi di blocco o danni agli slot del modulo di memoria, aprire e chiudere i fermi con cura.
- Se rimane uno spazio tra il modulo di memoria e i fermi di blocco, il modulo non è stato inserito correttamente. In questo caso, aprire i fermi di blocco, rimuovere il modulo di memoria e reinserirlo.

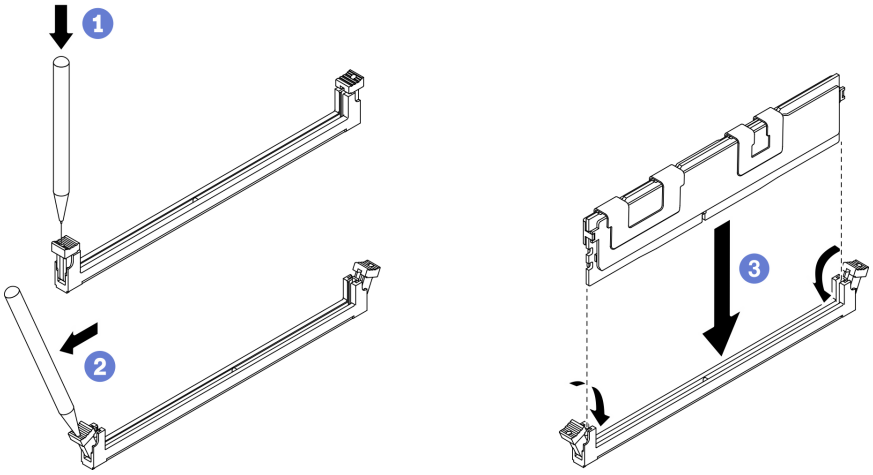


Figura 138. Installazione del modulo di memoria

Passo 6. Allineare la guida del cavo con i piedini della guida; collegare quindi la guida del cavo allo chassis e farlo scorrere verso il basso per fissarlo in posizione.

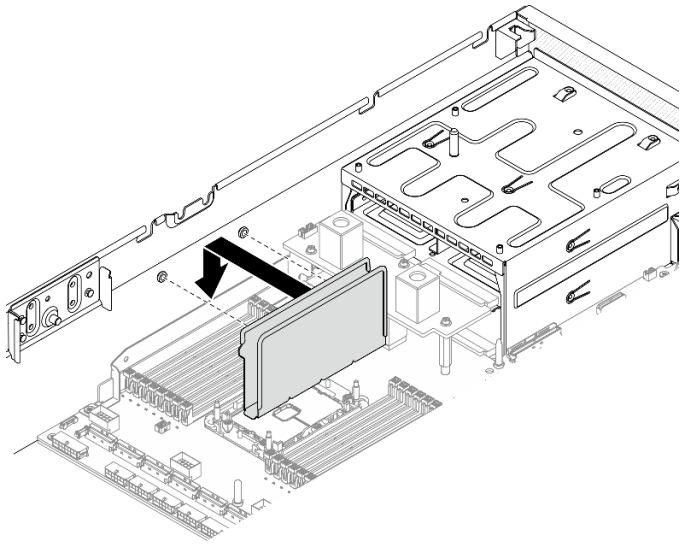


Figura 139. Installazione della guida del cavo sullo chassis

Dopo aver terminato

Nota: Modificare e salvare le nuove informazioni di configurazione tramite Setup Utility. Quando si accende il server, un messaggio indica che la configurazione della memoria è stata modificata. Avviare Setup Utility e selezionare **Salva impostazioni** per salvare le modifiche. Per ulteriori informazioni, consultare la *Guida all'installazione di ThinkSystem SR670 V2*.

- Completare la sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 368.

Sostituzione dell'adattatore di rete

Attenersi alle istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare un adattatore di rete da o verso la scheda di espansione I/O anteriore o il modulo della scheda di espansione I/O anteriore.

Rimozione di un adattatore di rete

Attenersi alle istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere un adattatore di rete dalla scheda di espansione I/O anteriore o dal modulo della scheda di espansione I/O anteriore.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "Spegnimento del server" a pagina 14.
- Se il server è installato in un rack, estrarre il server facendolo scorrere sulle guide di scorrimento del rack per accedere al coperchio superiore oppure rimuovere il server dal rack. Vedere "Rimozione del server dal rack" a pagina 156.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Preparare il server.

a. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere "Rimozione del coperchio superiore" a pagina 261.

Passo 2. Rimuovere la vite che fissa l'adattatore di rete al chassis; quindi estrarre l'adattatore dallo chassis.

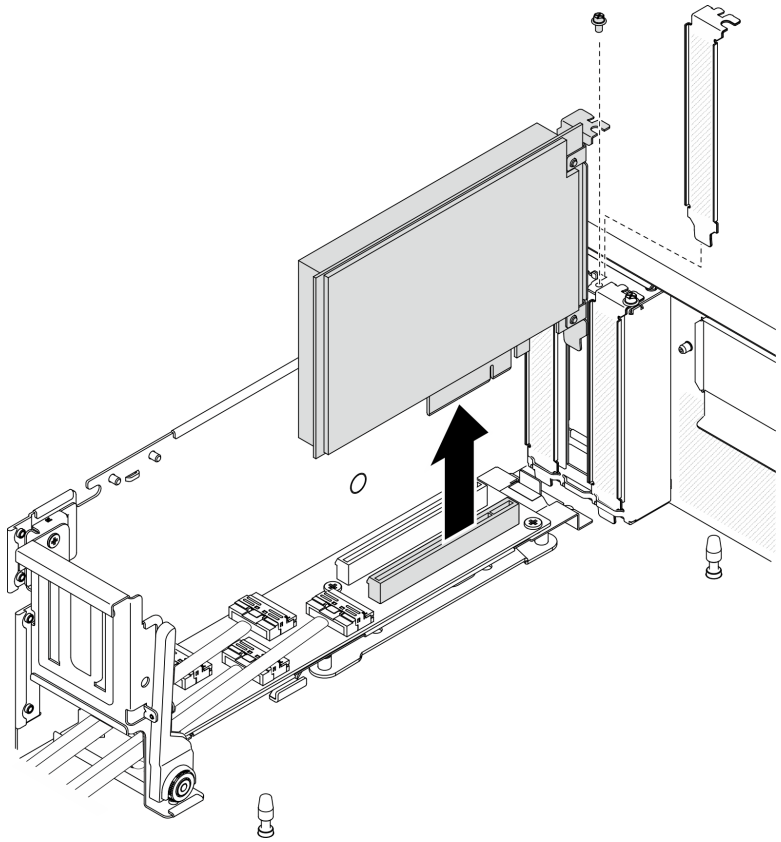


Figura 140. Rimozione dell'adattatore di rete

Dopo aver terminato

- Installare un'unità sostitutiva. Vedere "Installazione di un adattatore di rete" a pagina 214.
- 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.

Installazione di un adattatore di rete

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare o rimuovere un adattatore di rete sulla scheda di espansione I/O anteriore o sul modulo della scheda di espansione I/O anteriore.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuoverlo dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Allineare l'adattatore di rete allo slot PCIe sulla scheda di espansione I/O anteriore; spingere quindi l'adattatore di rete nello slot finché non è posizionato correttamente.

Passo 2. Stringere la vite che fissa l'adattatore di rete allo chassis.

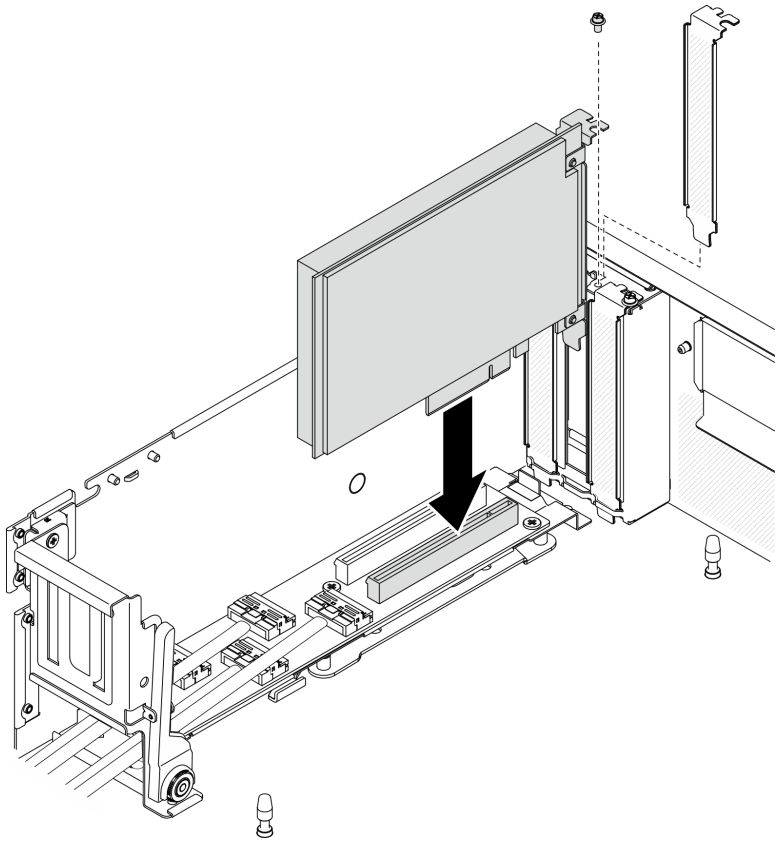


Figura 141. Installazione di un adattatore di rete

Dopo aver terminato

Completare la sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 368.

Sostituzione dell'adattatore Ethernet OCP

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere o installare l'adattatore Ethernet OCP.

Rimozione dell'adattatore Ethernet OCP

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere l'adattatore Ethernet OCP.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "Spegnimento del server" a pagina 14.
- Se il server è installato in un rack, estrarre il server facendolo scorrere sulle guide di scorrimento del rack per accedere al coperchio superiore oppure rimuovere il server dal rack. Vedere "Rimozione del server dal rack" a pagina 156.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Rimuovere l'adattatore Ethernet OCP.

a. 1 Allentare la vite prigioniera.

b. 2 Afferrare la maniglia ed estrarre l'adattatore.

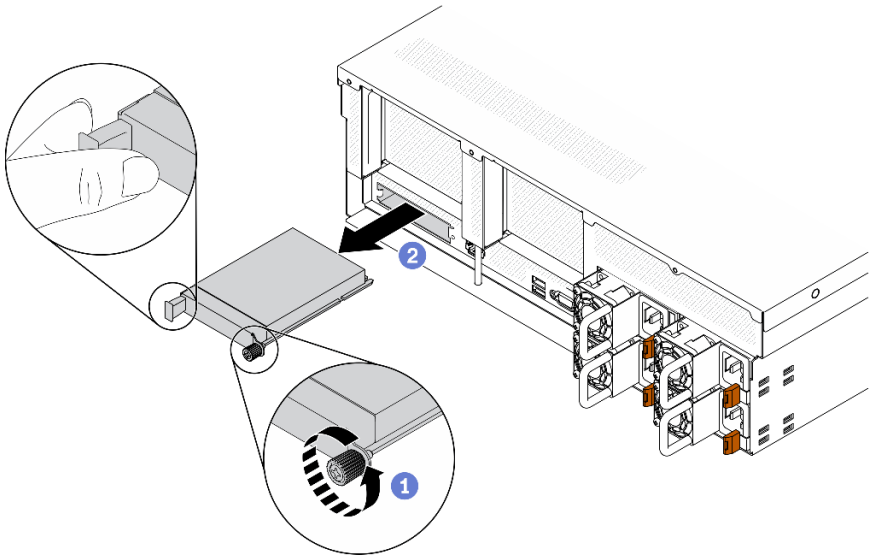


Figura 142. Rimozione dell'adattatore Ethernet OCP

Dopo aver terminato

1. Installare un'unità sostitutiva o un elemento di riempimento. Vedere "Installazione dell'adattatore Ethernet OCP" a pagina 216.
2. 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.

Installazione dell'adattatore Ethernet OCP

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare l'adattatore Ethernet OCP.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuoverlo dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Installare l'adattatore Ethernet OCP.

Nota: Se l'adattatore OCP è coperto da un elemento di riempimento dell'adattatore OCP, rimuovere prima l'elemento di riempimento dallo chassis.

a. 1 Far scorrere l'adattatore nello slot PCIe.

b. 2 Stringere la vite prigioniera per fissare l'adattatore.

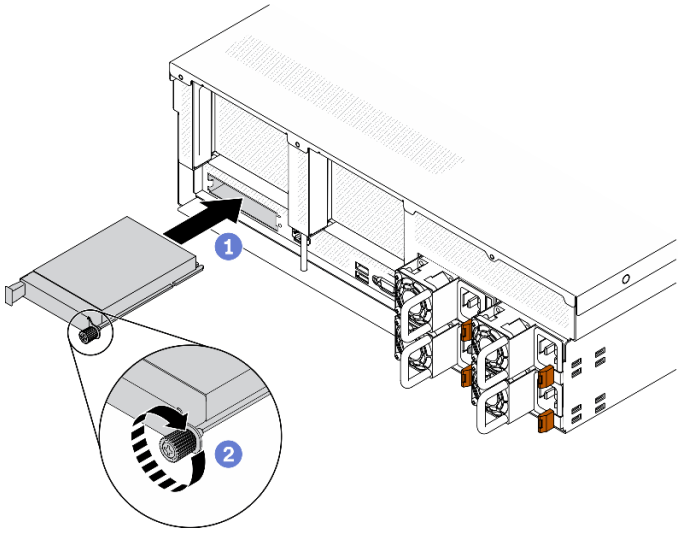


Figura 143. Installazione dell'adattatore Ethernet OCP

Dopo aver terminato

1. Collegare i cavi richiesti.
2. Completare la sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 368.

Sostituzione della scheda verticale PCIe e dell'adattatore PCIe

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare la scheda verticale PCIe e l'adattatore PCIe.

Rimozione di una scheda verticale PCIe

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere una scheda verticale PCIe.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "Spegnimento del server" a pagina 14.
- Se il server è installato in un rack, estrarre il server facendolo scorrere sulle guide di scorrimento del rack per accedere al coperchio superiore oppure rimuovere il server dal rack. Vedere "Rimozione del server dal rack" a pagina 156.

Nota: Per mantenere un raffreddamento appropriato del sistema, non utilizzare il server senza una scheda verticale PCIe o un elemento di riempimento della scheda verticale installato nello chassis.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Selezionare lo scenario di rimozione della scheda verticale PCIe

Sono disponibili tre scenari di rimozione di schede verticali PCIe, a seconda della posizione della scheda verticale PCIe e dell'installazione della porta seriale. Per la procedura di rimozione corretta, consultare le istruzioni corrispondenti riportate di seguito.

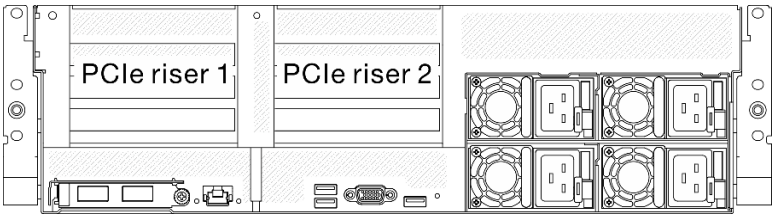


Figura 144. Posizioni schede verticali PCIe

1. Rimuovere la scheda verticale PCIe 1 o PCIe 2 senza modulo della porta seriale. Vedere "Rimozione di una scheda verticale PCIe senza porta seriale" a pagina 218.
2. Rimuovere la scheda verticale PCIe 1 con modulo della porta seriale. Vedere "Rimozione della scheda verticale PCIe 1 installata con porta seriale" a pagina 219.
3. Rimuovere la scheda verticale PCIe 2 con modulo della porta seriale. Vedere "Rimozione della scheda verticale PCIe 2 installata con porta seriale" a pagina 220.

Rimozione di una scheda verticale PCIe senza porta seriale

Procedura

Passo 1. Preparare il server.

a. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere "Rimozione del coperchio superiore" a pagina 261.

b. Scollegare i cavi collegati alla scheda verticale PCIe e all'adattatore PCIe.

Passo 2. Rimuovere la scheda verticale PCIe.

a. ❶ Rimuovere la vite zigrinata sulla scheda verticale PCIe.

b. ❷ Estrarre la scheda verticale PCIe dallo chassis.

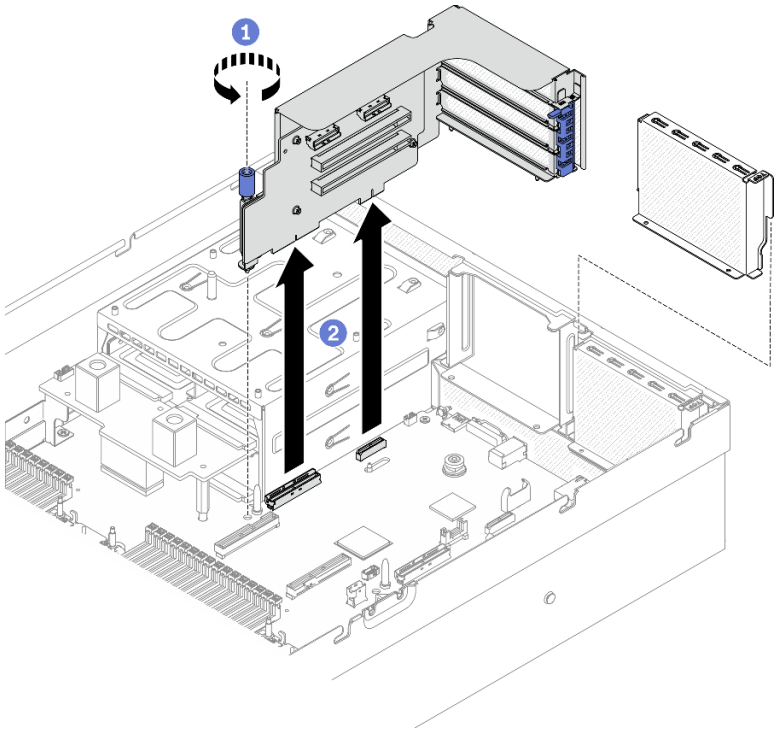


Figura 145. Rimozione della scheda verticale PCIe

Rimozione della scheda verticale PCIe 1 installata con porta seriale

Procedura

Passo 1. Preparare il server.

a. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere "Rimozione del coperchio superiore" a pagina 261.

b. Scollegare i cavi collegati alla scheda verticale PCIe e all'adattatore PCIe.

Passo 2. Se è installata la scheda verticale PCIe 2, rimuoverla dallo chassis. Vedere "Rimozione di una scheda verticale PCIe senza porta seriale" a pagina 218.

Passo 3. Rimuovere la scheda verticale PCIe 1 installata con porta seriale.

a. ❶ Scollegare il cavo della porta seriale dalla scheda di sistema.

b. ❷ Rimuovere la vite zigrinata sulla scheda verticale PCIe.

c. ❸ Estrarre la scheda verticale PCIe dallo chassis.

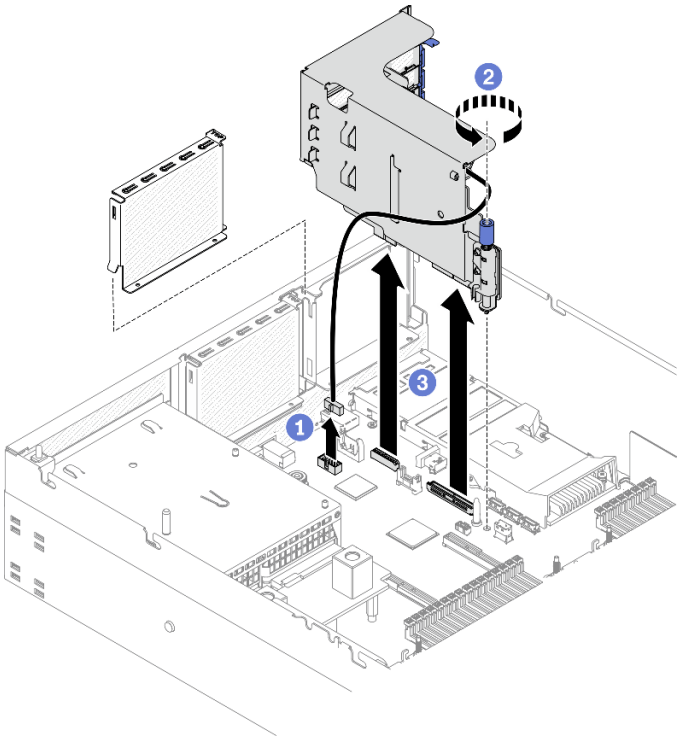


Figura 146. Rimozione della scheda verticale PCIe 1 installata con porta seriale

Rimozione della scheda verticale PCIe 2 installata con porta seriale

Procedura

Passo 1. Preparare il server.

a. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere "Rimozione del coperchio superiore" a pagina 261.

b. Scollegare i cavi collegati alla scheda verticale PCIe e all'adattatore PCIe.

Passo 2. Rimuovere la scheda verticale PCIe.

a. 1 Rimuovere la vite zigrinata sulla scheda verticale PCIe.

b. 2 Sollevare leggermente la scheda verticale PCIe e scollegare il cavo della porta seriale dalla scheda di sistema.

c. 3 Estrarre la scheda verticale PCIe dallo chassis.

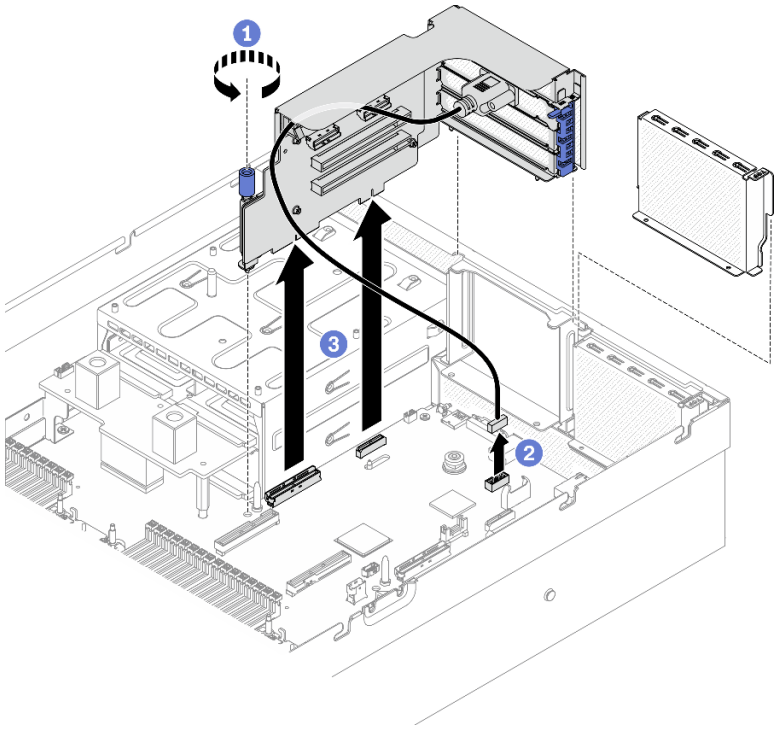


Figura 147. Rimozione della scheda verticale PCIe 2 installata con porta seriale

Dopo aver terminato

1. Se non è necessario installare una scheda verticale PCIe nello chassis, installare un elemento di riempimento della scheda verticale nello chassis. Vedere "Installazione di una scheda verticale PCIe" a pagina 223.
2. Reinstallare la scheda verticale PCIe 2, se necessario. Vedere "Installazione di una scheda verticale PCIe" a pagina 223.
3. Per sostituire l'adattatore PCIe, vedere "Rimozione di un adattatore PCIe" a pagina 221.
4. 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.

Rimozione di un adattatore PCIe

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere un adattatore PCIe dalla scheda verticale PCIe posteriore.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "Spegnimento del server" a pagina 14.
- Se il server è installato in un rack, estrarre il server facendolo scorrere sulle guide di scorrimento del rack per accedere al coperchio superiore oppure rimuovere il server dal rack. Vedere "Rimozione del server dal rack" a pagina 156.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Preparare il server.

a. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere "Rimozione del coperchio superiore" a pagina 261.

b. Rimuovere la scheda verticale PCIe. Vedere "Rimozione di una scheda verticale PCIe" a pagina 217.

Passo 2. Rimuovere l'adattatore PCIe.

a. 1 Aprire il fermo di blocco sulla scheda verticale PCIe.

b. 2 Rimuovere la vite che fissa l'adattatore PCIe alla scheda verticale PCIe.

c. 3 Rimuovere l'adattatore PCIe dal telaio verticale PCIe.

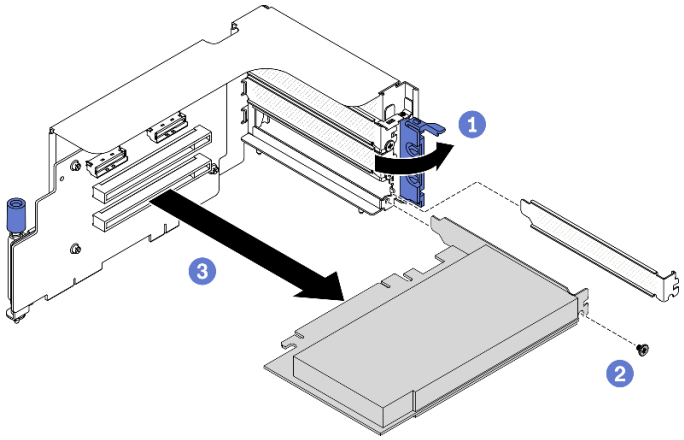


Figura 148. Rimozione di un adattatore PCIe

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.

Installazione di un adattatore PCIe

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare un adattatore PCIe.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuoverlo dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Aprire il fermo di blocco sulla scheda verticale PCIe.

Passo 2. Installare l'adattatore PCIe.

a. 1 Inserire l'adattatore PCIe nella scheda verticale PCIe.

b. 2 Stringere la vite per fissare l'adattatore PCIe alla scheda verticale PCIe.

c. 3 Chiudere il fermo di blocco.

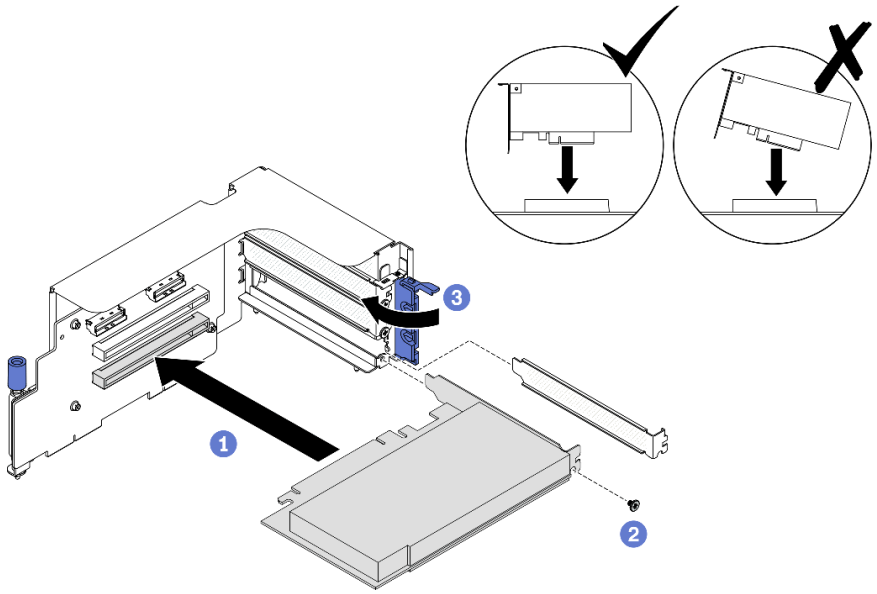


Figura 149. Installazione di un adattatore PCIe

Dopo aver terminato

1. Reinstallare la scheda verticale PCIe. Vedere "Installazione di una scheda verticale PCIe" a pagina 223.
2. Completare la sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 368.

Installazione di una scheda verticale PCIe

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare una scheda verticale PCIe.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuoverlo dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.

Nota: Per mantenere un raffreddamento appropriato del sistema, non utilizzare il server senza una scheda verticale PCIe o un elemento di riempimento della scheda verticale installato nello chassis.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Selezionare lo scenario di installazione della scheda verticale PCIe

Sono disponibili tre scenari di installazione di schede verticali PCIe, a seconda della posizione della scheda verticale PCIe e dell'installazione della porta seriale. Per la procedura di installazione corretta, consultare le istruzioni corrispondenti riportate di seguito.

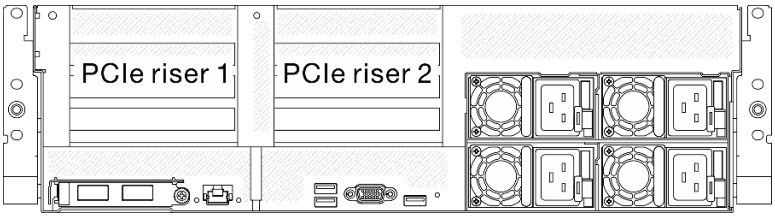


Figura 150. Posizioni schede verticali PCIe

1. Installazione della scheda verticale PCIe 1 o PCIe 2 senza modulo della porta seriale. Vedere "Installazione di una scheda verticale PCIe senza porta seriale" a pagina 224.
2. Installazione della scheda verticale PCIe 1 con modulo della porta seriale. Vedere "Installazione della scheda verticale PCIe 1 con porta seriale" a pagina 225.
3. Installazione della scheda verticale PCIe 2 con modulo della porta seriale. Vedere "Installazione della scheda verticale PCIe 2 con porta seriale" a pagina 225.

Installazione di una scheda verticale PCIe senza porta seriale

Procedura

Passo 1. Installare la scheda verticale PCIe.

a. ❶ Allineare il foro della guida sulla scheda verticale PCIe al perno della guida sulla scheda di sistema e inserire la scheda verticale PCIe negli slot PCIe sulla scheda di sistema.

b. ❷ Stringere la vite per fissare la scheda verticale PCIe.

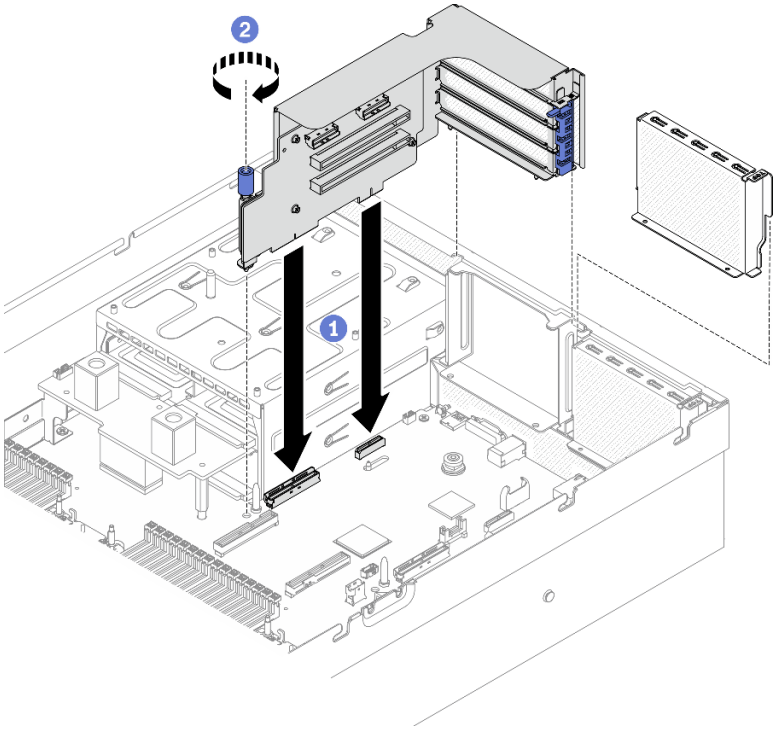


Figura 151. Installazione di una scheda verticale PCIe senza porta seriale

Installazione della scheda verticale PCIe 1 con porta seriale

Procedura

Passo 1. Se è installata la scheda verticale PCIe 2, rimuoverla. Vedere "Rimozione di una scheda verticale PCIe" a pagina 217.

Passo 2. Installare la scheda verticale PCIe.

Attenzione: Assicurarsi che il cavo della porta seriale sia instradato attraverso l'apposito fermo nella scheda verticale PCIe.

a. 1 Allineare il foro della guida sulla scheda verticale PCIe al perno della guida sulla scheda di sistema e inserire la scheda verticale PCIe negli slot PCIe sulla scheda di sistema.

b. 2 Stringere la vite per fissare la scheda verticale PCIe.

c. 3 Collegare il cavo della porta seriale al connettore della porta seriale sulla scheda di sistema.

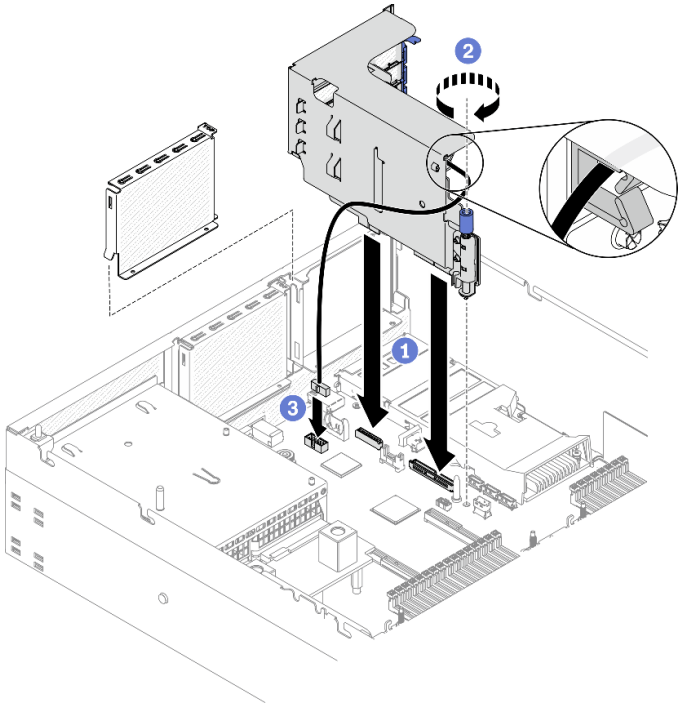


Figura 152. Installazione della scheda verticale PCIe 1 con porta seriale

Installazione della scheda verticale PCIe 2 con porta seriale

Procedura

Passo 1. 1. Installare la scheda verticale PCIe.

Attenzione: Assicurarsi che il cavo della porta seriale sia instradato attraverso l'apposito fermo nella scheda verticale PCIe.

a. 1 Collegare il cavo della porta seriale al connettore della porta seriale sulla scheda di sistema.

b. 2 Allineare il foro della guida sulla scheda verticale PCIe al perno della guida sulla scheda di sistema e inserire la scheda verticale PCIe negli slot PCIe sulla scheda di sistema.

c. 3 Stringere la vite per fissare la scheda verticale PCIe.

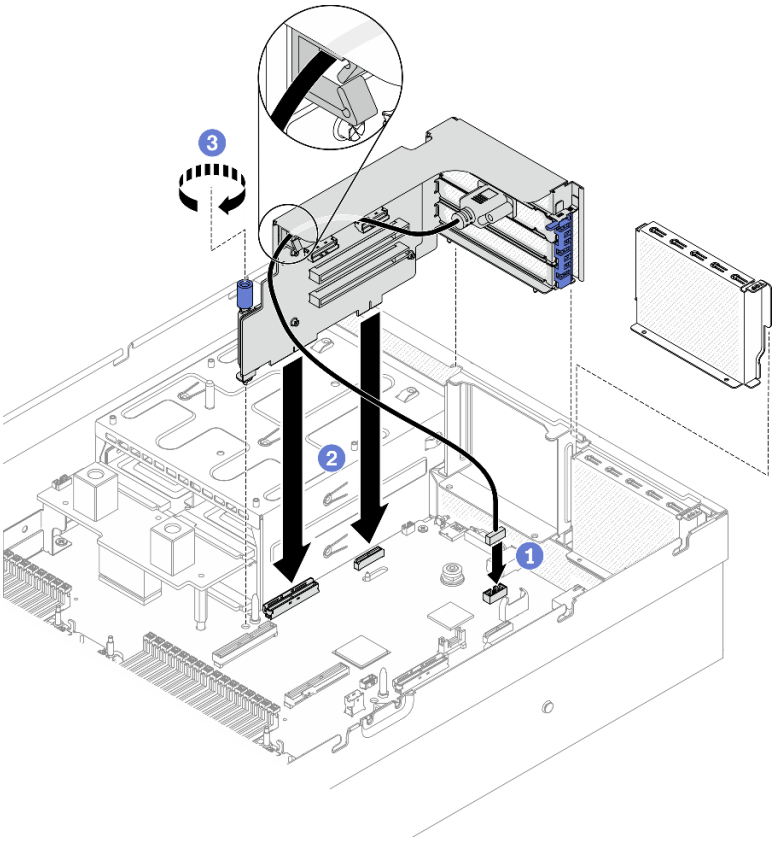


Figura 153. Installazione della scheda verticale PCIe 2 con porta seriale

Dopo aver terminato

1. Ricollegare i cavi richiesti.
2. Reinstallare la scheda verticale PCIe 2, se necessario. Vedere "Installazione di una scheda verticale PCIe" a pagina 223.
3. Completare la sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 368.

Sostituzione della scheda verticale PCIe

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare la scheda verticale PCIe.

Rimozione di una scheda verticale PCIe

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere una scheda verticale PCIe dalla scheda verticale PCIe posteriore.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "Spegnimento del server" a pagina 14.

- Se il server è installato in un rack, estrarre il server facendolo scorrere sulle guide di scorrimento del rack per accedere al coperchio superiore oppure rimuovere il server dal rack. Vedere "Rimozione del server dal rack" a pagina 156.

Nota: Per mantenere un raffreddamento appropriato del sistema, non utilizzare il server senza una scheda verticale PCIe o un elemento di riempimento della scheda verticale installato nello chassis.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Preparare il server.

a. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere "Rimozione del coperchio superiore" a pagina 261.

b. Rimuovere la scheda verticale PCIe. Vedere "Rimozione di una scheda verticale PCIe" a pagina 217 .

c. Rimuovere l'adattatore PCIe o il cavo della porta seriale. Vedere "Rimozione di un adattatore PCIe" a pagina 221 o "Rimozione del modulo della porta seriale" a pagina 247.

Passo 2. Svitare le quattro viti per rimuovere la scheda verticale PCIe dal telaio verticale PCIe.

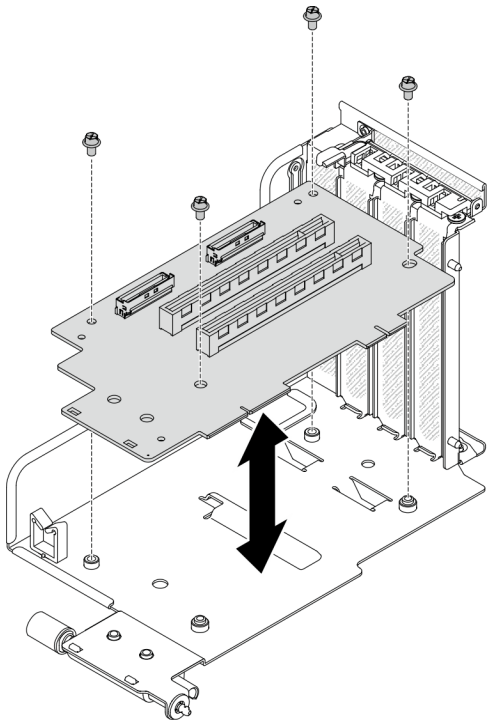


Figura 154. Rimozione della scheda verticale

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.

Installazione di una scheda verticale PCIe

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare una scheda verticale PCIe sulla scheda verticale PCIe posteriore.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente l'unità con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server; quindi, rimuovere l'unità dall'involucro e posizionarla su una superficie antistatica.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Stringere le quattro viti per fissare la scheda verticale PCIe al telaio verticale PCIe.

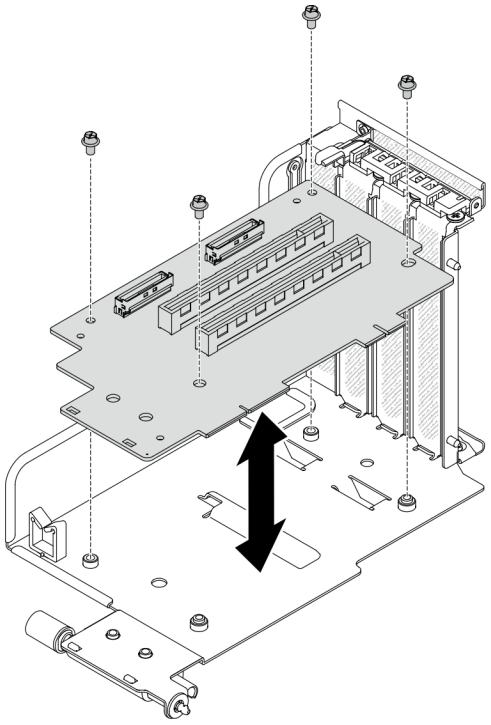


Figura 155. Installazione della scheda verticale

Dopo aver terminato

1. Reinstallare l'adattatore PCIe o il modulo della porta seriale. Vedere "Installazione di un adattatore PCIe" a pagina 222 o "Installazione del modulo della porta seriale" a pagina 248.
2. Reinstallare la scheda verticale PCIe. Vedere "Installazione di una scheda verticale PCIe" a pagina 223.
3. Ricollegare i cavi richiesti.

4. Completare la sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 368.

Sostituzione della scheda di distribuzione dell'alimentazione

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare la scheda di distribuzione dell'alimentazione.

Rimozione della scheda di distribuzione dell'alimentazione

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere la scheda di distribuzione dell'alimentazione.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "Spegnimento del server" a pagina 14.
- Se il server è installato in un rack, estrarre il server facendolo scorrere sulle guide di scorrimento del rack per accedere al coperchio superiore oppure rimuovere il server dal rack. Vedere "Rimozione del server dal rack" a pagina 156.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Preparare il server.

a. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere "Rimozione del coperchio superiore" a pagina 261.

b. Rimuovere tutte le unità di alimentazione. Vedere "Rimozione di un'unità di alimentazione" a pagina 231.

c. **Solo modello di GPU SXM:** scollegare il cavo laterale tra la scheda di distribuzione dell'alimentazione e la Scheda di distribuzione dell'alimentazione della GPU SXM. Quindi, rimuovere la scheda di distribuzione dell'alimentazione della GPU. Vedere "Rimozione della scheda di distribuzione dell'alimentazione della GPU SXM" a pagina 352.

Passo 2. Rimuovere la scheda di distribuzione dell'alimentazione dal server.

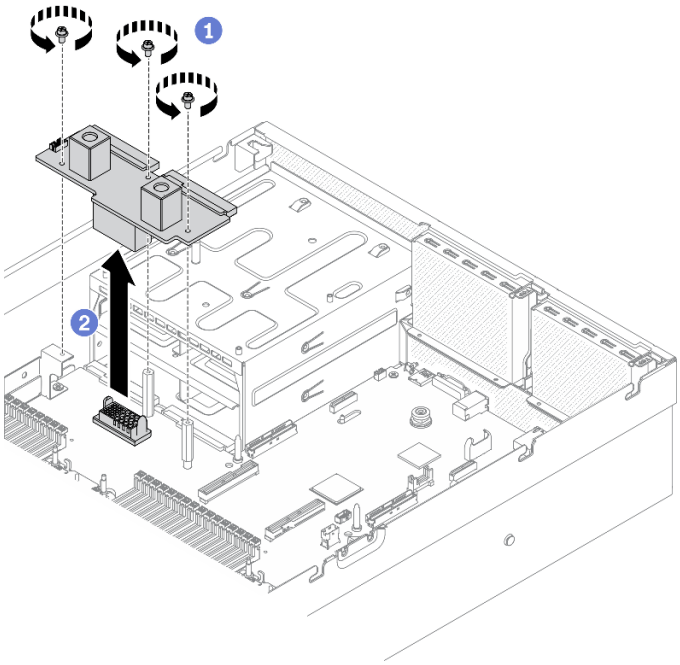


Figura 156. Rimozione della scheda di distribuzione dell'alimentazione

a. 1 Rimuovere le tre viti dalla scheda di distribuzione dell'alimentazione.
b. 2 Estrarre la scheda di distribuzione dell'alimentazione dal connettore.

Dopo aver terminato

- Installare un'unità sostitutiva. Vedere "Installazione della scheda di distribuzione dell'alimentazione" a pagina 230.
- 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.

Installazione della scheda di distribuzione dell'alimentazione

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare la scheda di distribuzione dell'alimentazione.

Informazioni su questa attività

Attenzione: Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Installare il coperchio della scheda di distribuzione dell'alimentazione nel server.

a. 1 Allineare il connettore sulla scheda di distribuzione dell'alimentazione a quello sulla scheda di sistema con i due connettori dell'alimentatore rivolti verso i vani dell'alimentatore; premere quindi la scheda di distribuzione dell'alimentazione nel connettore, finché non è posizionata correttamente.

b. 2 Stringere le tre viti per fissare la scheda di distribuzione dell'alimentazione alla scheda di sistema.

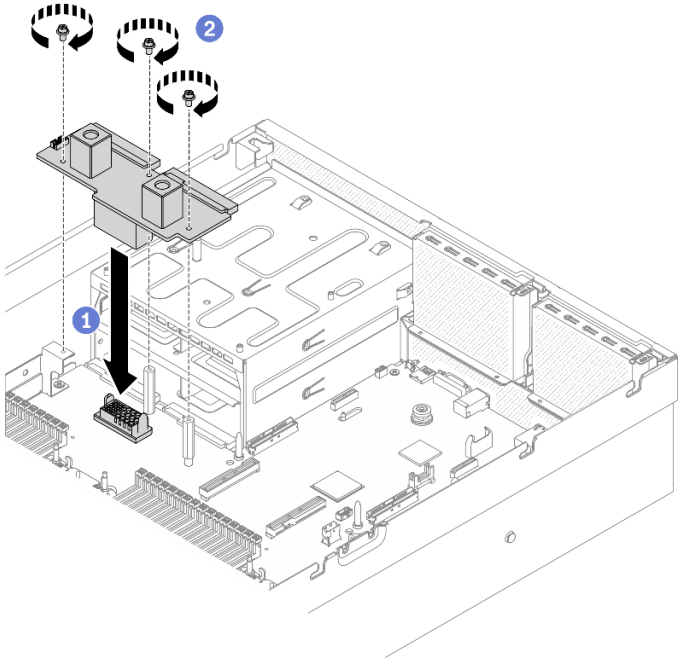


Figura 157. Installazione della scheda di distribuzione dell'alimentazione

Dopo aver terminato

1. **Solo modello di GPU SXM:** reinstallare la Scheda di distribuzione dell'alimentazione della GPU SXM e collegare il cavo laterale tra la scheda di distribuzione dell'alimentazione e la Scheda di distribuzione dell'alimentazione della GPU SXM. Vedere "Installazione della scheda di distribuzione dell'alimentazione della GPU SXM" a pagina 355.
2. Reinstallare le unità di alimentazione. Vedere "Installazione di un'unità di alimentazione" a pagina 232.
3. Completare la sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 368.

Sostituzione dell'unità di alimentazione

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare l'unità di alimentazione.

Rimozione di un'unità di alimentazione

Utilizzare le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere un'unità di alimentazione.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "Spegnimento del server" a pagina 14.

- Se il server è installato in un rack, estrarre il server facendolo scorrere sulle guide di scorrimento del rack per accedere al coperchio superiore oppure rimuovere il server dal rack. Vedere "Rimozione del server dal rack" a pagina 156.
- Assicurarsi di disporre di un elemento di riempimento dell'unità di alimentazione, se alcuni vani della PSU saranno lasciati vuoti dopo la rimozione.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Rimuovere l'unità di alimentazione.

a. (1) Tenere premuta la linguetta di rilascio arancione.

b. (2) Afferrare la maniglia ed estrarre l'unità di alimentazione dal server.

Importante: Durante le normali operazioni, ogni vano dell'alimentatore deve contenere un'unità di alimentazione o un elemento di riempimento dell'alimentatore per garantire un adeguato raffreddamento.

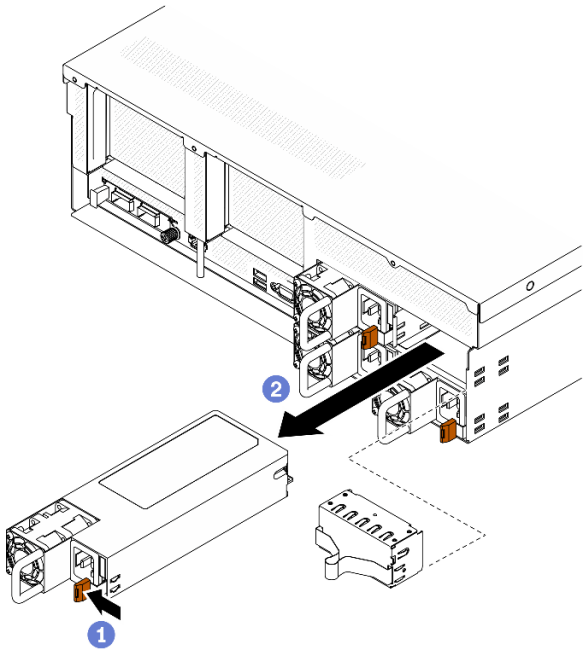


Figura 158. Rimozione dell'unità di alimentazione

Dopo aver terminato

- Installare un'unità sostitutiva o un elemento di riempimento. Vedere "Installazione di un'unità di alimentazione" a pagina 232.
- 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.

Installazione di un'unità di alimentazione

Utilizzare le istruzioni riportate in questa sezione per installare un'unità di alimentazione.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuoverlo dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.

Nota:

- Il server con Modello di GPU 4-DW e Modello di GPU 8-DW deve essere installato con due unità di alimentazione nel vano 1 e nel vano 2 o con quattro unità di alimentazione in tutti e quattro i vani.
- Il server con Modello di GPU SXM deve essere installato con quattro unità di alimentazione in tutti e quattro i server.
- Durante le normali operazioni, ogni vano dell'alimentatore deve contenere un'unità di alimentazione o un elemento di riempimento dell'alimentatore per garantire un adeguato raffreddamento.

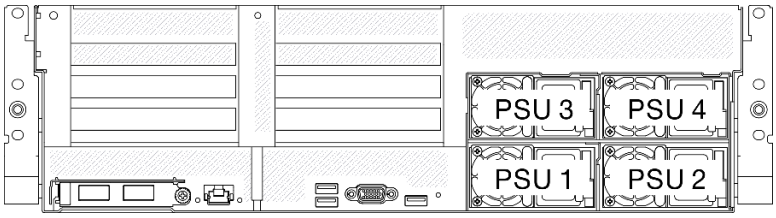


Figura 159. Numerazione del vano dell'alimentatore

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

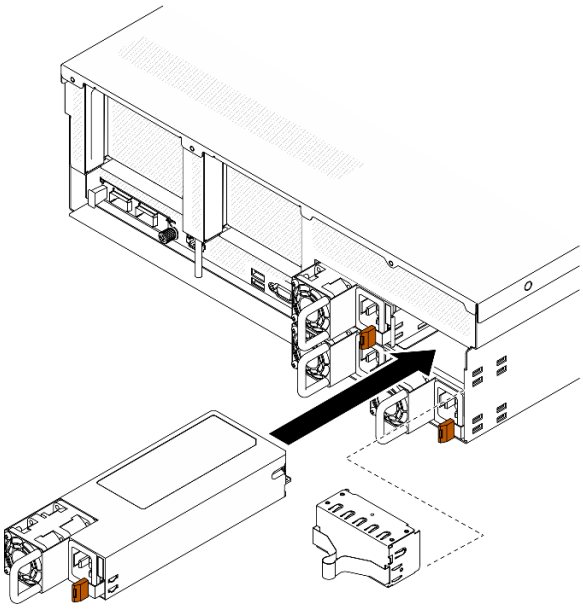


Figura 160. Installazione di un'unità di alimentazione

Passo 1. Se nel vano è installato un elemento di riempimento alimentatore, estrarlo dal vano.

Passo 2. Allineare l'unità di alimentazione con il vano; far scorrere quindi l'unità di alimentazione nel vano finché la linguetta di rilascio non si blocca in posizione.

Passo 3. Collegare l'unità di alimentazione a una presa elettrica dotata di messa a terra con un cavo di alimentazione.

Passo 4. Verificare che il LED di alimentazione CA sull'unità di alimentazione sia acceso, a indicare che l'unità di alimentazione funziona correttamente.

Importante: Durante le normali operazioni, ogni vano dell'alimentatore deve contenere un'unità di alimentazione o un elemento di riempimento dell'alimentatore per garantire un adeguato raffreddamento.

Dopo aver terminato

Verificare i LED della PSU per verificare che la PSU funzioni correttamente. Vedere Figura 9 "LED dell'alimentatore" a pagina 23.

Sostituzione di processore e dissipatore di calore

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per sostituire un processore e un dissipatore di calore assemblati, noti come PHM (Processor-Heat-sink Module).

Attenzione: Prima di sostituire un processore, accertarsi di disporre di un panno imbevuto di alcol (numero parte 00MP352) e del lubrificante termico.

Importante: Il processore nel server può attivare una limitazione in risposta a condizioni termiche, diminuendo temporaneamente la velocità per ridurre il dispendio di calore. Nei casi in cui alcuni core del processore vengono limitati per un brevissimo periodo di tempo (non oltre 100 ms), l'unica indicazione potrebbe essere una voce nel log eventi del sistema operativo cui non corrisponde alcuna voce nel log eventi del sistema XCC. Se si verifica questa situazione, l'evento può essere ignorato e non è necessaria la sostituzione del processore.

Rimozione di un modulo del processore e un dissipatore di calore

In questa sezione viene descritto come rimuovere un processore e un dissipatore di calore assemblati, noti come PHM (Processor-Heat-sink Module). Per completare queste attività è richiesto un cacciavite Torx T30.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "Spegnimento del server" a pagina 14.
- Se il server è installato in un rack, estrarre il server facendolo scorrere sulle guide di scorrimento del rack per accedere al coperchio superiore oppure rimuovere il server dal rack. Vedere "Rimozione del server dal rack" a pagina 156.
- 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.
- Ciascun socket del processore deve contenere sempre un coperchio o un PHM. Quando si rimuove o si installa un PHM, 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.
- Rimuovere e installare solo un PHM alla volta.
- Installare il PHM iniziando dal socket del processore 1.

La seguente figura mostra le posizioni PHM sulla scheda di sistema.

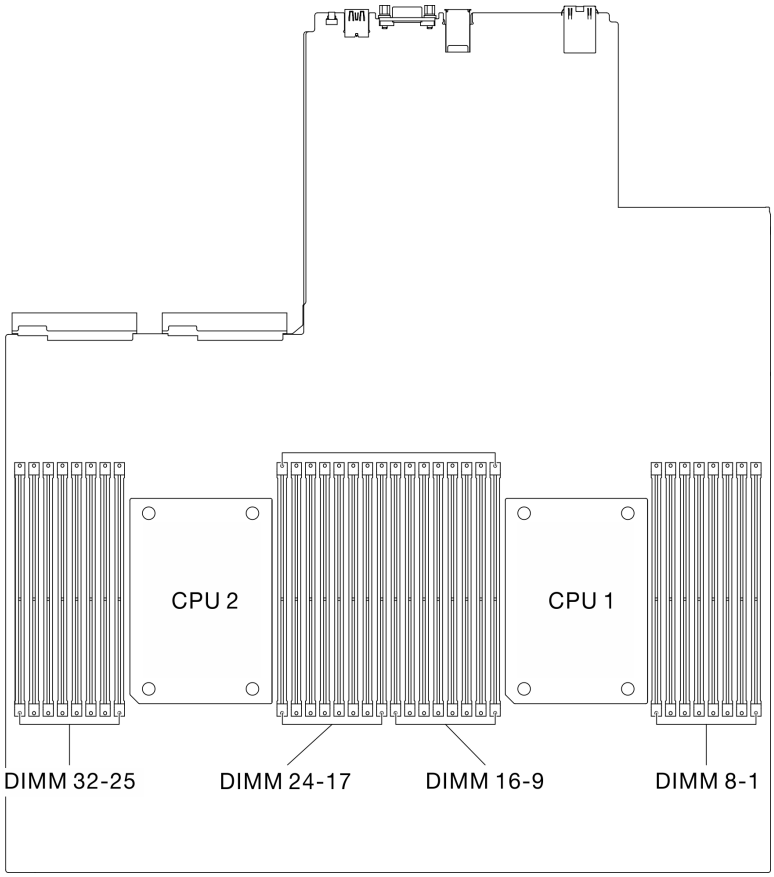


Figura 161. Posizione dei moduli di memoria e dei socket del processore

La figura seguente mostra i componenti del PHM.

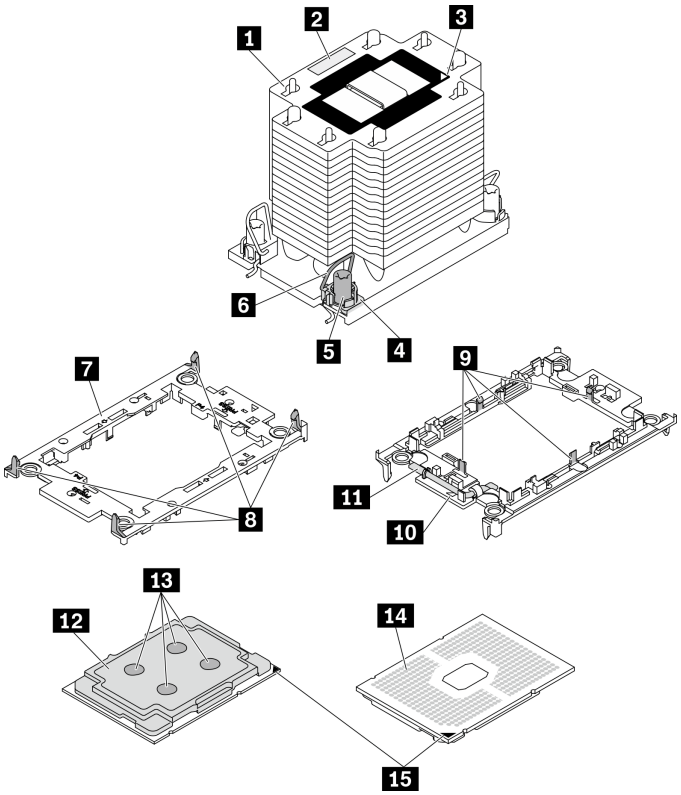


Figura 162. Componenti del PHM

1 Dissipatore di calore	9 Fermi per fissare il processore nella piastra
2 Etichetta di identificazione del processore	10 Contrassegno triangolare della piastra
3 Contrassegno triangolare del dissipatore di calore	11 Maniglia di espulsione del processore
4 Fermo di blocco del dado e del cavo	12 Dissipatore di calore del processore
5 Dado Torx T30	13 Lubrificante termico
6 Fermo del cavo	14 Contatti del processore
7 Piastra del processore	15 Contrassegno triangolare del processore
8 Fermi per fissare la piastra al dissipatore di calore	

Nota: Il dissipatore di calore, il processore e la piastra del processore del sistema in uso potrebbero avere un aspetto diverso da quello mostrato nelle immagini.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Preparare il server.

a. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere "Rimozione del coperchio superiore" a pagina 261.

b. Rimuovere il deflettore d'aria. Vedere "Rimozione del deflettore d'aria" a pagina 165.

Passo 2. Rimuovere il modulo PHM dalla scheda di sistema.

a. 1 Allentare completamente i dadi Torx T30 sul PHM rispettando la *sequenza di rimozione* mostrata sull'etichetta del dissipatore di calore.

b. 2 Ruotare i fermi del cavo sul dissipatore di calore verso l'interno.

c. 3 Sollevare delicatamente il PHM dal socket del processore. Se non è possibile estrarre completamente il PHM dal socket, allentare ulteriormente i dadi T30 Torx e provare a sollevare nuovamente il PHM.

d. Posizionare il PHM capovolto con il lato contatto del processore rivolto verso l'alto.

Nota:

- Non toccare i contatti sul processore.
- Verificare che non siano presenti oggetti sul socket del processore per evitare che si danneggi.

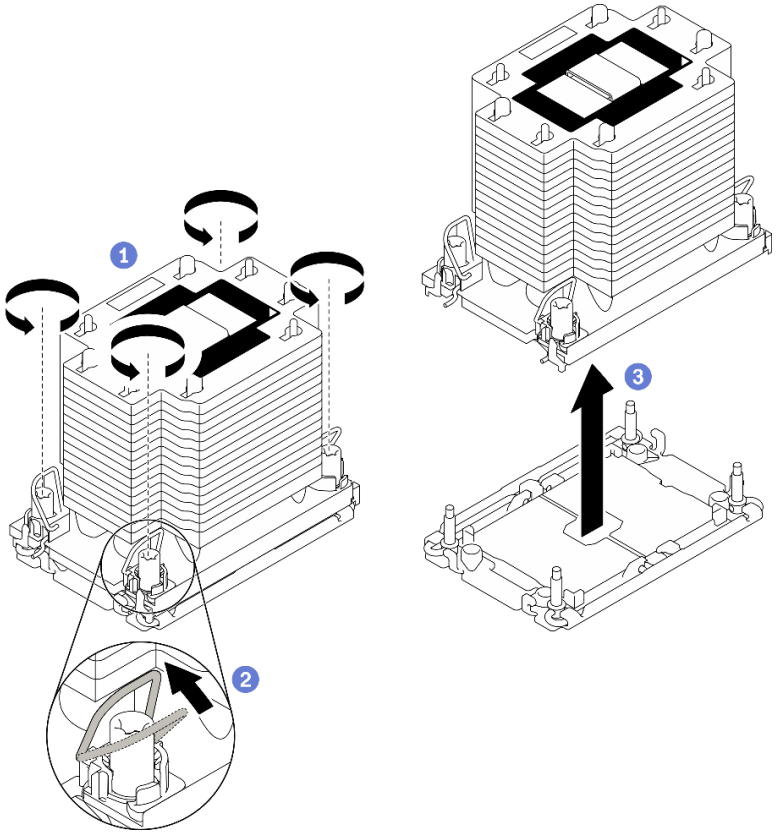


Figura 163. Rimozione del PHM

Dopo aver terminato

- Un socket del processore vuoto deve sempre contenere un coperchio del socket e un elemento di riempimento prima che il server sia acceso.
- Se si sta rimuovendo il modulo PHM nell'ambito di una sostituzione della scheda di sistema, mettere da parte il modulo PHM.
- Se si sta riutilizzando il processore o il dissipatore di calore, separarlo dalla relativa piastra. Vedere "Separazione del processore dalla piastra e dal dissipatore di calore" a pagina 239.

- Se viene richiesto di restituire il componente difettoso, imballarlo per evitare che si danneggi durante la spedizione. Riutilizzare l'imballaggio del nuovo componente ricevuto e seguire le istruzioni di imballaggio disponibili.

Separazione del processore dalla piastra e dal dissipatore di calore

In questa sezione viene descritto come separare un processore e la relativa piastra da un processore e un dissipatore di calore assemblati, noti come PHM (Processor-Heat-Sink Module). Questa procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- 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.
- Non toccare i contatti del processore. 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.

Importante: Assicurarsi di avere a disposizione il panno imbevuto di alcol (numero parte 00MP352).

Nota: Il dissipatore di calore, il processore e la piastra del processore del sistema in uso potrebbero avere un aspetto diverso da quello mostrato nelle immagini.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Rimuovere il modulo del dissipatore di calore del processore, se installato. Vedere "Rimozione di un modulo del processore e un dissipatore di calore" a pagina 235.

Passo 2. Separare il processore dal dissipatore di calore e dalla piastra.

a. ❶ Sollevare la maniglia per rilasciare il processore dalla piastra.

b. ❷ Mantenere il processore dai bordi e sollevarlo dal dissipatore di calore e dalla piastra.

c. ❸ Senza spingere il processore verso il basso, rimuovere il lubrificante termico dalla parte superiore del processore con un panno imbevuto di alcol, posizionare quindi il processore su una superficie protettiva statica con il lato contatto del processore rivolto verso l'alto.

Nota: Non toccare i contatti sul processore.

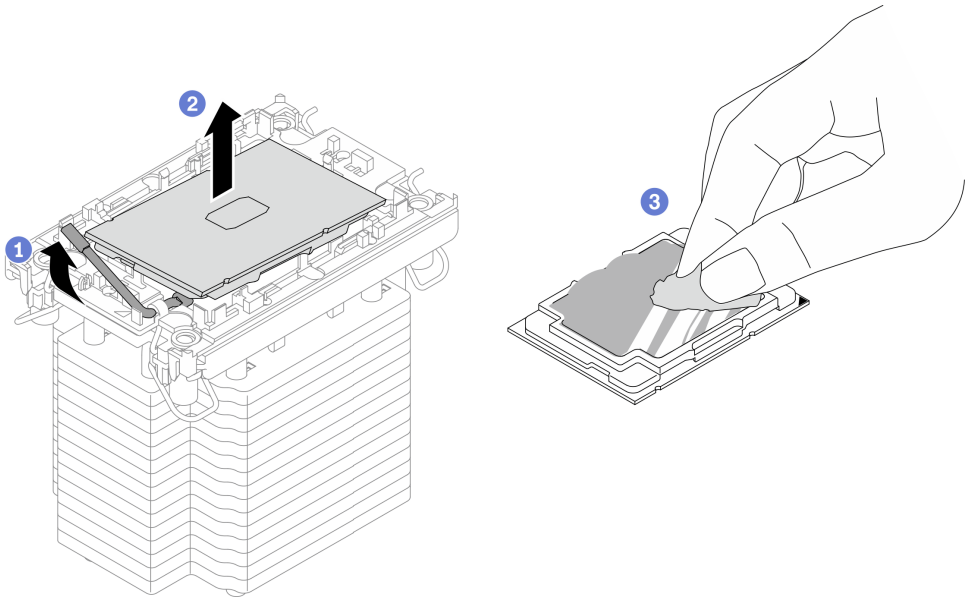


Figura 164. Separazione di un processore dal dissipatore di calore e dalla piastra

Passo 3. Separare la piastra del processore dal dissipatore di calore.

a. 1 Rilasciare i fermi di blocco sul dissipatore di calore.

b. 2 Sollevare la piastra del dissipatore di calore.

c. 3 Rimuovere con un tampone imbevuto di alcol il lubrificante termico dalla parte inferiore del dissipatore di calore.

Nota: La piastra del processore verrà rimossa e sostituita con una nuova. Prendere nota del colore della piastra rimossa, poiché la piastra sostitutiva dovrà avere lo stesso colore.

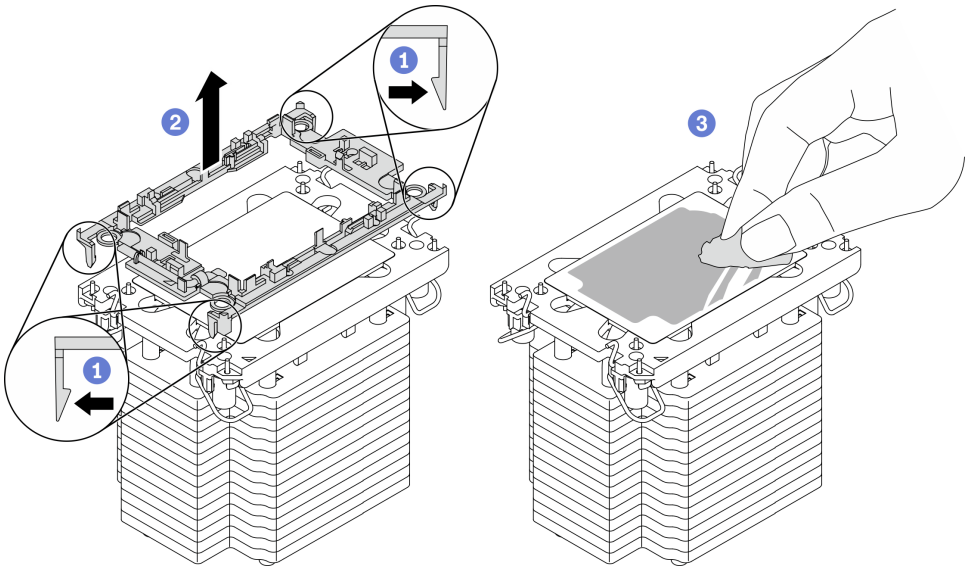


Figura 165. Separazione di una piastra del processore dal dissipatore di calore

Dopo aver terminato

- Installare un processore o un dissipatore di calore sostitutivo. Vedere "Installazione di un processore e un dissipatore di calore" a pagina 241.
- Se viene richiesto di restituire il componente difettoso, imballarlo per evitare che si danneggi durante la spedizione. Riutilizzare l'imballaggio del nuovo componente ricevuto e seguire le istruzioni di imballaggio disponibili.

Installazione di un processore e un dissipatore di calore

In questa sezione viene descritto come installare un processore e un dissipatore di calore assemblati, noti come PHM (Processor-Heat-Sink Module). Questa attività richiede un driver Torx T30. Questa procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- 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.
- Ciascun socket del processore deve contenere sempre un coperchio o un PHM. Quando si rimuove o si installa un PHM, 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.
- Rimuovere e installare solo un PHM alla volta.
- Installare il PHM iniziando dal socket del processore 1.

Importante: Assicurarsi di disporre di un panno imbevuto di alcol (numero parte 00MP352), del lubrificante termico e di un cacciavite Torx T30.

La seguente figura mostra le posizioni PHM sulla scheda di sistema.

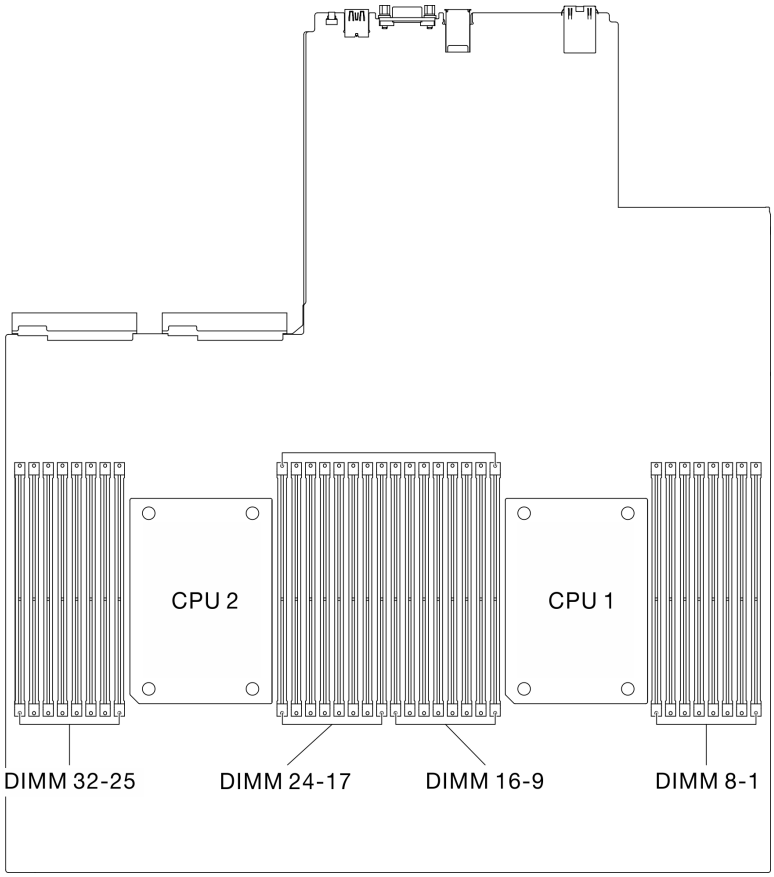


Figura 166. Posizione dei moduli di memoria e dei socket del processore

La figura seguente mostra i componenti del PHM.

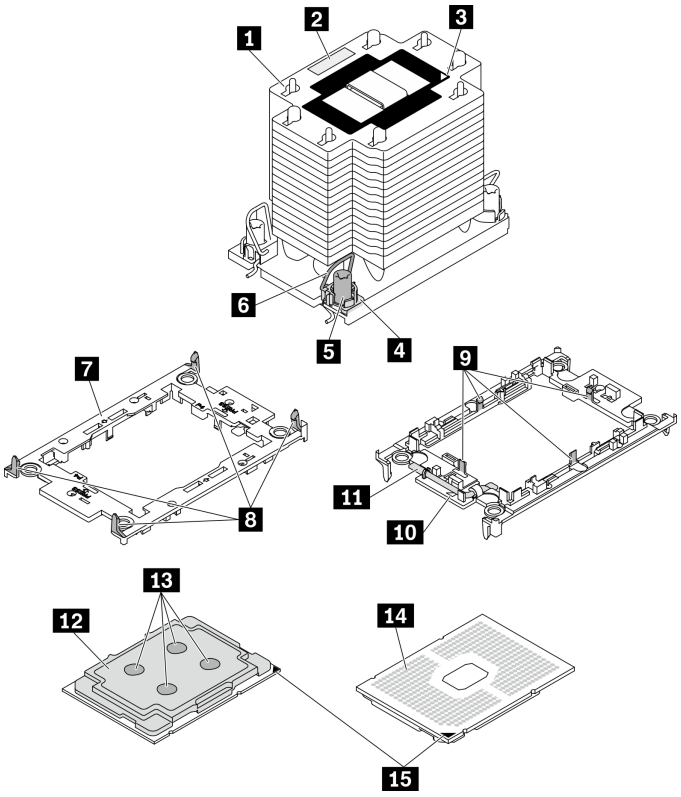


Figura 167. Componenti del PHM

1 Dissipatore di calore	9 Fermi per fissare il processore nella piastra
2 Etichetta di identificazione del processore	10 Contrassegno triangolare della piastra
3 Contrassegno triangolare del dissipatore di calore	11 Maniglia di espulsione del processore
4 Fermo di blocco del dado e del cavo	12 Dissipatore di calore del processore
5 Dado Torx T30	13 Lubrificante termico
6 Fermo del cavo	14 Contatti del processore
7 Piastra del processore	15 Contrassegno triangolare del processore
8 Fermi per fissare la piastra al dissipatore di calore	

Nota:

- Il dissipatore di calore, il processore e la piastra del processore del sistema in uso potrebbero avere un aspetto diverso da quello mostrato nelle immagini.
- I PHM sono dimensionati in base al socket in cui dovranno essere installati e con un orientamento fisso.
- Per un elenco dei processori supportati dal server, vedere https://static.lenovo.com/us/en/serverproven/index.shtml. Velocità, numero di core e frequenza di tutti i processori sulla scheda di sistema devono essere identici.
- Prima di installare un nuovo modulo PHM o un processore sostitutivo, aggiornare il firmware di sistema al livello più recente. Vedere "Aggiornamento del firmware" nella Guida all'installazione di *ThinkSystem SR670 V2*.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Preparare il server.

a. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere "Rimozione del coperchio superiore" a pagina 261.

b. Rimuovere il deflettore d'aria. Vedere "Rimozione del deflettore d'aria" a pagina 165.

Passo 2. Se si sta sostituendo un processore e riutilizzando il dissipatore di calore:

a. Rimuovere l'etichetta di identificazione del processore dal dissipatore di calore e sostituirla con la nuova etichetta fornita con il processore sostitutivo.

b. Se sul dissipatore di calore è presente del lubrificante termico, rimuoverlo dalla parte inferiore del dissipatore di calore con un panno imbevuto di alcol.

Nota: Successivamente, procedere al passaggio 3.

Passo 3. Se si sta sostituendo un dissipatore di calore e riutilizzando il processore:

a. Rimuovere l'etichetta di identificazione dal processore dal vecchio dissipatore di calore e applicarla su quello nuovo nella stessa posizione. L'etichetta si trova sul lato del dissipatore di calore vicino al contrassegno di allineamento triangolare.

Nota: Se non è possibile rimuovere l'etichetta e applicarla sul nuovo dissipatore di calore, o se l'etichetta viene danneggiata durante il trasferimento, verificare il numero di serie del processore dall'etichetta di identificazione e annotarlo con un pennarello indelebile sul nuovo dissipatore di calore, nella stessa posizione in cui avrebbe dovuto essere applicata l'etichetta.

b. Installare il processore in una nuova piastra.

Nota: I dissipatori di calore sostitutivi sono dotati di piastre del processore di colore grigio e nero. Assicurarsi di utilizzare la piastra dello stesso colore di quella precedente.

1. ❶ Verificare che la maniglia sulla piastra sia in posizione di chiusura.
2. ❷ Allineare il processore sulla nuova piastra in modo che i contrassegni triangolari siano allineati. Inserire quindi l'estremità contrassegnata del processore nella piastra.
3. ❸ Tenere premuta l'estremità inserita del processore, quindi ruotare l'estremità non contrassegnata della piastra verso il basso e allontanarla dal processore.
4. ❹ Premere il processore e fissare l'estremità non contrassegnata sotto il fermo sulla piastra.
5. ❺ Ruotare delicatamente i lati della piastra verso il basso per allontanarli dal processore.
6. ❻ Premere il processore e fissare le estremità sotto i fermi sulla piastra.

Nota: Per fare in modo che il processore resti fissato alla piastra dopo l'inserimento, tenere il lato di contatto del processore rivolto verso l'alto, impugnando l'assieme della piastra del processore dai lati della piastra.

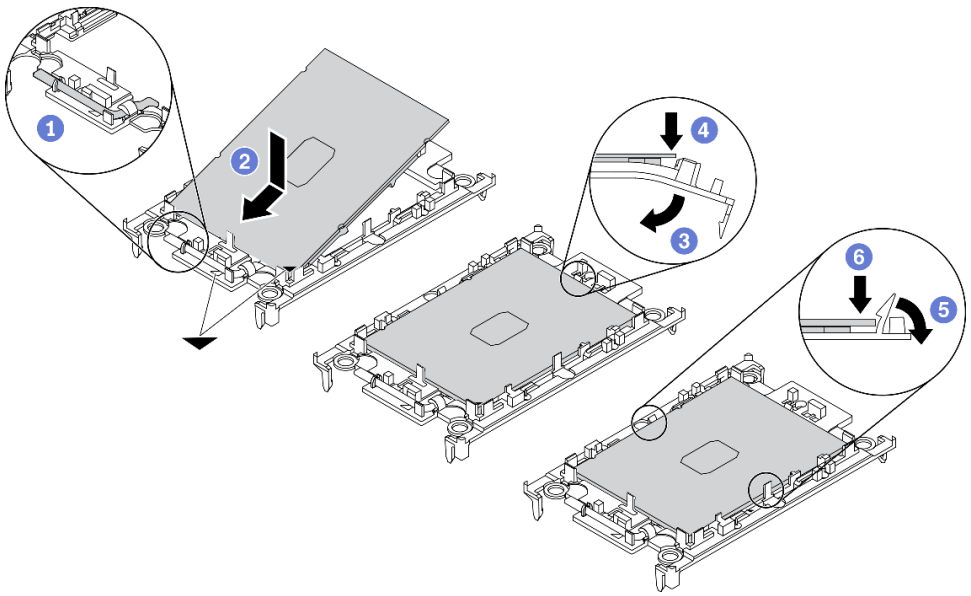


Figura 168. Installazione di una piastra del processore

Passo 4. Applicare il lubrificante termico.

a. Posizionare delicatamente il processore e la piastra nella confezione di spedizione con il lato contatto del processore rivolto verso il basso. Assicurarsi che il contrassegno triangolare sulla piastra sia allineato con il contrassegno triangolare nella confezione di spedizione.

b. Se sul processore sono presenti residui di lubrificante termico, pulire delicatamente la parte superiore del processore con un panno imbevuto di alcol.

Nota: Assicurarsi che l'alcol sia completamente evaporato prima di applicare il nuovo lubrificante termico.

c. Applicare il lubrificante termico sulla parte superiore del processore con una siringa, formando quattro punti uniformemente distribuiti, mentre ogni punto è costituito da circa 0,1 ml di lubrificante termico.

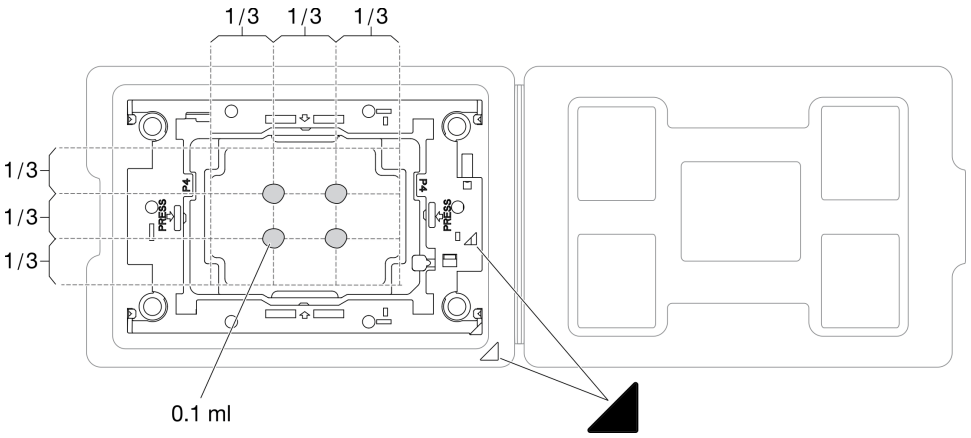


Figura 169. Applicazione del lubrificante termico con il processore nella confezione di spedizione

Passo 5. Assemblare il processore e il dissipatore di calore.

a. Allineare il contrassegno triangolare sulla piastra del processore e il processore al contrassegno triangolare o all'angolo dentellato del dissipatore di calore.

b. Installare il dissipatore di calore sulla piastra del processore.

c. Spingere la piastra in posizione fino ad agganciare i fermi in tutti e quattro gli angoli.

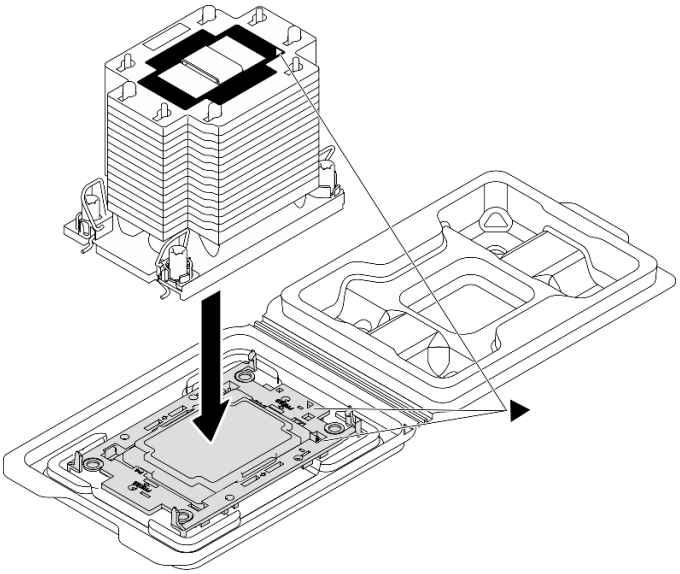


Figura 170. Assemblaggio del PHM con il processore nella confezione di spedizione

Passo 6. Installare il modulo processore e dissipatore di calore nel socket della scheda di sistema.

a. ❶ Ruotare i fermi del cavo verso l'interno.

b. ❷Allineare il contrassegno triangolare e i quattro dadi Torx T30 sul PHM con il contrassegno triangolare e i pioli filettati del socket del processore, inserire quindi il PHM nel socket del processore.

c. ❸ Ruotare i fermi del cavo verso l'esterno finché non si agganciano ai ganci nel socket.

d. ❹ Stringere completamente i dadi Torx T30 *nella sequenza di installazione mostrata* sull'etichetta del dissipatore di calore. Serrare completamente le viti, quindi controllare visivamente per verificare che non vi siano spazi tra la vite di spallamento sotto il dissipatore di calore e il socket del processore

Nota: Come riferimento, tenere presente che la coppia richiesta per il fissaggio completo è 1,1 newton-metri, 10 pollici-libbre.

Attenzione: Per evitare di danneggiare i componenti, assicurarsi di seguire la sequenza di installazione indicata.

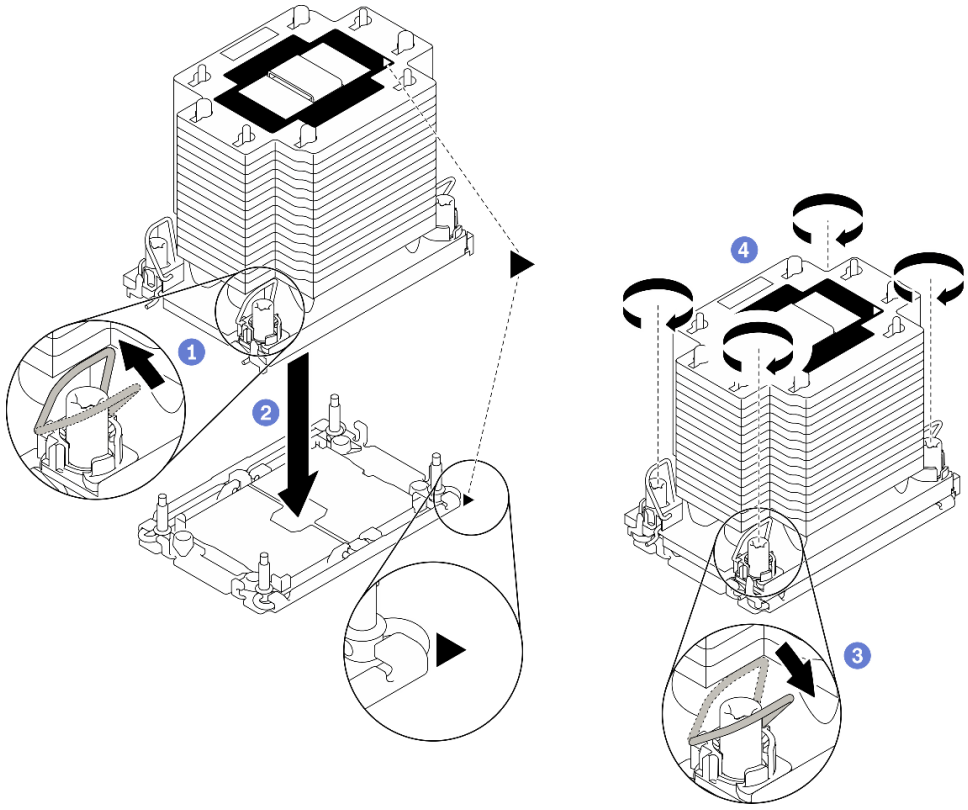


Figura 171. Installazione del PHM

Dopo aver terminato

1. Un socket del processore vuoto deve sempre contenere un coperchio del socket e un elemento di riempimento prima che il server sia acceso.
2. Completare la sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 368.

Sostituzione del modulo della porta seriale

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare il modulo della porta seriale.

Rimozione del modulo della porta seriale

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere il modulo della porta seriale dalla scheda verticale PCIe posteriore.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "Spegnimento del server" a pagina 14.
- Se il server è installato in un rack, estrarre il server facendolo scorrere sulle guide di scorrimento del rack per accedere al coperchio superiore oppure rimuovere il server dal rack. Vedere "Rimozione del server dal rack" a pagina 156.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Preparare il server.

a. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere "Rimozione del coperchio superiore" a pagina 261.

b. Rimuovere la scheda verticale PCIe. Vedere "Rimozione di una scheda verticale PCIe" a pagina 217 .

Passo 2. Rimuovere il modulo della porta seriale.

a. ❶ Rimuovere il cavo della porta seriale dall'apposito fermo.

b. ❷ Aprire il fermo di blocco sulla scheda verticale PCIe.

c. ❸ Rimuovere la vite che fissa il modulo della porta seriale alla scheda verticale PCIe.

d. ❹ Rimuovere il modulo della porta seriale dalla scheda verticale PCIe.

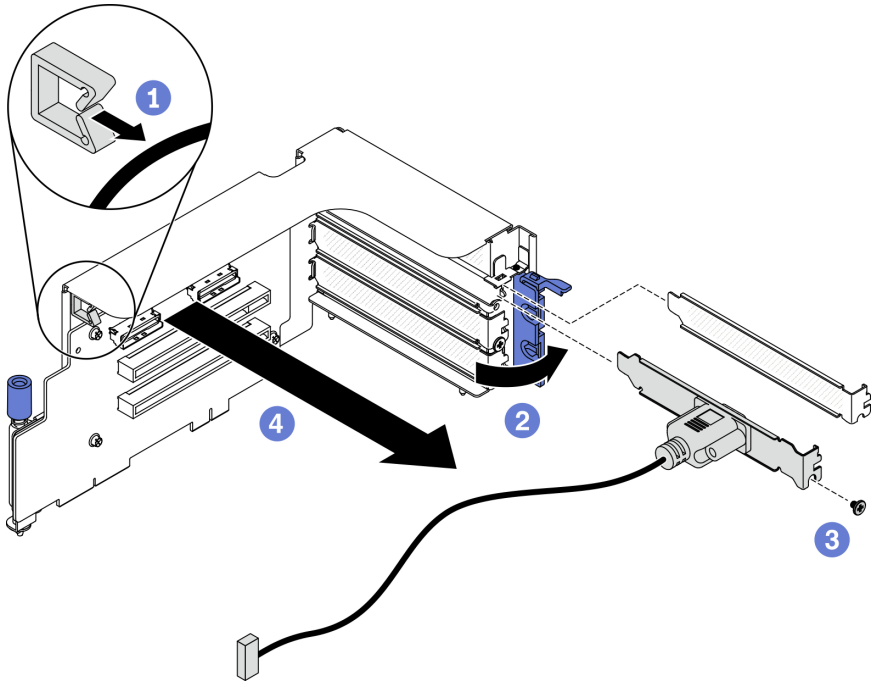


Figura 172. Rimozione del modulo della porta seriale

Dopo aver terminato

- Installare un'unità sostitutiva. Vedere "Installazione del modulo della porta seriale" a pagina 248.
- 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.

Installazione del modulo della porta seriale

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare il modulo della porta seriale.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Aprire il fermo di blocco sulla scheda verticale PCIe.

Passo 2. Installare il modulo della porta seriale.

a. 1 Inserire il modulo della porta seriale nella scheda verticale PCIe.

b. 2 Stringere la vite per fissare il modulo della porta seriale alla scheda verticale PCIe.

c. 3 Chiudere il fermo di blocco.

d. 4 Instradare il cavo della porta seriale attraverso l'apposito fermo.

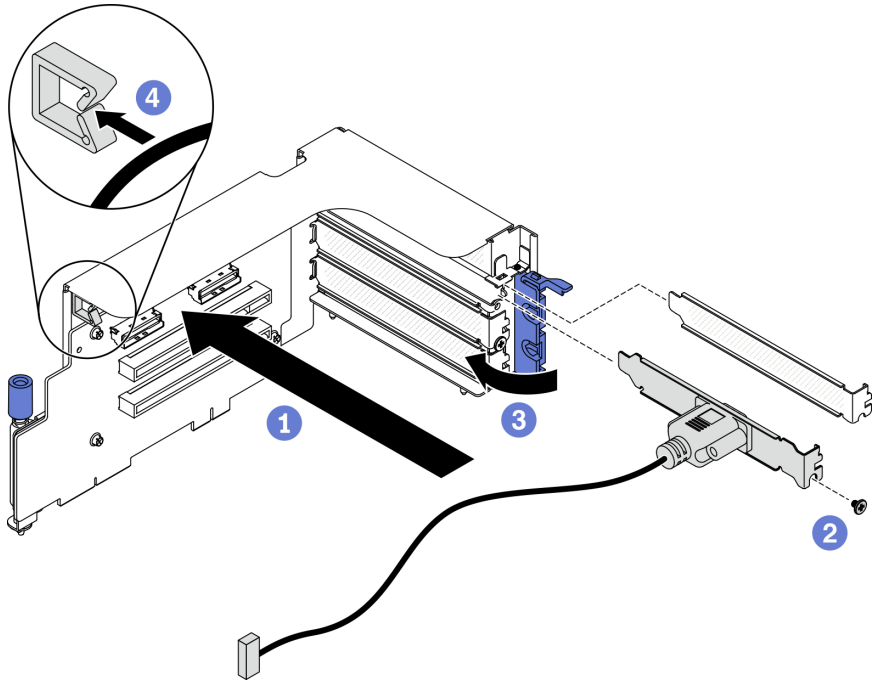


Figura 173. Installazione del modulo della porta seriale

Dopo aver terminato

1. Collegare il cavo della porta seriale al connettore del cavo della porta seriale sulla scheda di sistema. Vedere "Connettori della scheda di sistema" a pagina 35 per ulteriori dettagli.
2. Reinstallare la scheda verticale PCIe. Vedere "Installazione di una scheda verticale PCIe" a pagina 223.
3. Completare la sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 368.

Sostituzione della scheda di sistema (solo tecnici qualificati)

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare la scheda di sistema.

Importante: Questa attività deve essere eseguita da tecnici qualificati.

ATTENZIONE:
Componenti mobili pericolosi. Tenere lontani dita e altre parti del corpo.



ATTENZIONE:



I dissipatori di calore e i processori potrebbero essere molto caldi. Spegnere il server e attendere alcuni minuti per lasciare raffreddare il server prima di rimuovere il relativo coperchio.

Rimozione della scheda di sistema

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere la scheda di sistema.

Informazioni su questa attività

Importante:

- La rimozione e l'installazione di questo componente devono essere effettuate da tecnici qualificati. **Non** tentare di rimuoverlo o installarlo senza una formazione adeguata.
- Quando si sostituisce la scheda di sistema, aggiornare sempre il server con il firmware più recente o ripristinare il firmware preesistente. Prima di procedere, assicurarsi di disporre del firmware più recente o di una copia del firmware preesistente.
- Quando si rimuovono i moduli di memoria, etichettare il numero di slot di ciascun modulo di memoria, rimuovere quindi tutti i moduli di memoria dalla scheda di sistema e metterli da parte su una superficie antistatica per la reinstallazione.
- **Quando si scollegano i cavi,** annotare i cavi e i connettori a cui è collegato il cavo e utilizzare l'elenco di controllo per il cablaggio, una volta installata la nuova scheda di sistema.

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "Spegnimento del server" a pagina 14.
- Se il server è installato in un rack, estrarre il server facendolo scorrere sulle guide di scorrimento del rack per accedere al coperchio superiore oppure rimuovere il server dal rack. Vedere "Rimozione del server dal rack" a pagina 156.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Preparare il server.

a. Registrare tutte le informazioni sulla configurazione del sistema, come gli indirizzi IP, i VPD (Vital Product Data), il tipo di macchina, il modello, il numero di serie, l'UUID (Universally Unique Identifier) e il tag asset del server di Lenovo XClarity Controller.

b. Salvare la configurazione di sistema su un dispositivo esterno con Lenovo XClarity Essentials.

c. Salvare il log eventi di sistema sul supporto esterno.

Passo 2. Rimuovere i seguenti componenti rispettando la sequenza in basso.

a. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere "Rimozione del coperchio superiore" a pagina 261.

b. Rimuovere il deflettore d'aria. Vedere "Rimozione del deflettore d'aria" a pagina 165.

c. Rimuovere l'alloggiamento della ventola e le ventole. Vedere "Rimozione dell'alloggiamento della ventola" a pagina 175 e "Rimozione di una ventola" a pagina 177.

d. Rimuovere i PHM. Vedere "Rimozione di un modulo del processore e un dissipatore di calore" a pagina 235.

e. Assicurarsi di etichettare il numero di slot di ciascun modulo di memoria, rimuovere quindi tutti i moduli di memoria dalla scheda di sistema e metterli da parte su una superficie antistatica per la reinstallazione. Vedere "Rimozione di un modulo di memoria" a pagina 206.

Importante: Si consiglia di stampare il layout degli slot del modulo di memoria come riferimento.

f. Rimuovere lo switch di intrusione. Vedere "Rimozione dello switch di intrusione" a pagina 195.

g. Se applicabile, rimuovere la scheda verticale PCIe. Vedere "Rimozione di una scheda verticale PCIe" a pagina 217.

h. Se applicabile, rimuovere l'adattatore Ethernet OCP. Vedere "Rimozione dell'adattatore Ethernet OCP" a pagina 215.

i. Rimuovere le unità di alimentazione. Vedere "Rimozione di un'unità di alimentazione" a pagina 231.

j. (Solo modello di GPU SXM) Rimuovere la Scheda di distribuzione dell'alimentazione della GPU SXM. Vedere "Rimozione della scheda di distribuzione dell'alimentazione della GPU SXM" a pagina 352.

k. Rimuovere la scheda di distribuzione dell'alimentazione. Vedere "Rimozione della scheda di distribuzione dell'alimentazione" a pagina 229.

Passo 3. Scollegare tutti i cavi dalla scheda di sistema. Quando si scollega il cavo, annotare i cavi e i connettori a cui è collegato il cavo e utilizzare l'elenco di controllo per il cablaggio, una volta installata la nuova scheda di sistema.

Passo 4. Sganciare la scheda di sistema.

a. ❶ Tirare verso l'alto la maniglia di sollevamento posteriore per rilasciare la scheda di sistema.

b. ❷ Afferrare entrambe le maniglie di sollevamento e far scorrere la scheda di sistema verso la parte anteriore dello chassis. Verificare che il piedino della guida si trovi sulla parte posteriore dello slot della guida.

Nota: Questa maniglia serve solo a rimuovere la scheda di sistema. Non tentare di sollevare l'intero server con questa maniglia.

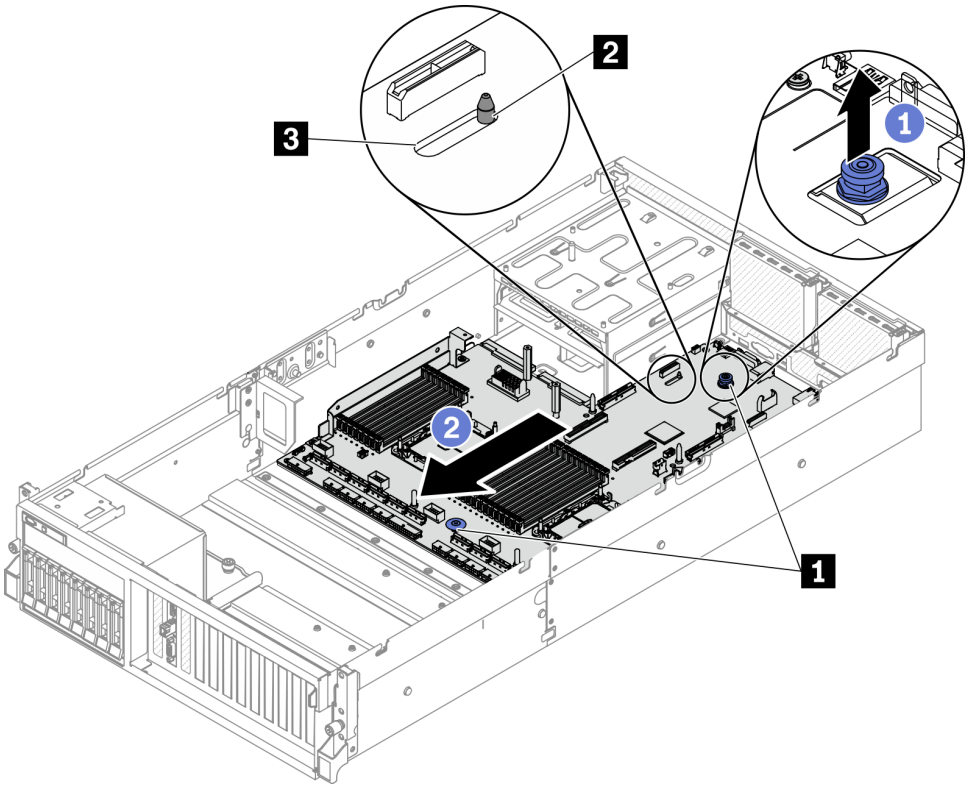


Figura 174. Sganciamento della scheda di sistema

1 Maniglie di sollevamento
2 Piedino della guida
3 Slot della guida

Passo 5. Rimuovere la scheda di sistema.

a. ❶ Inclinare la scheda di sistema in modo che l'estremità posteriore sia rivolta verso l'alto.

b. ❷ Afferrare entrambe le maniglie di sollevamento ed estrarre la scheda di sistema dallo chassis.

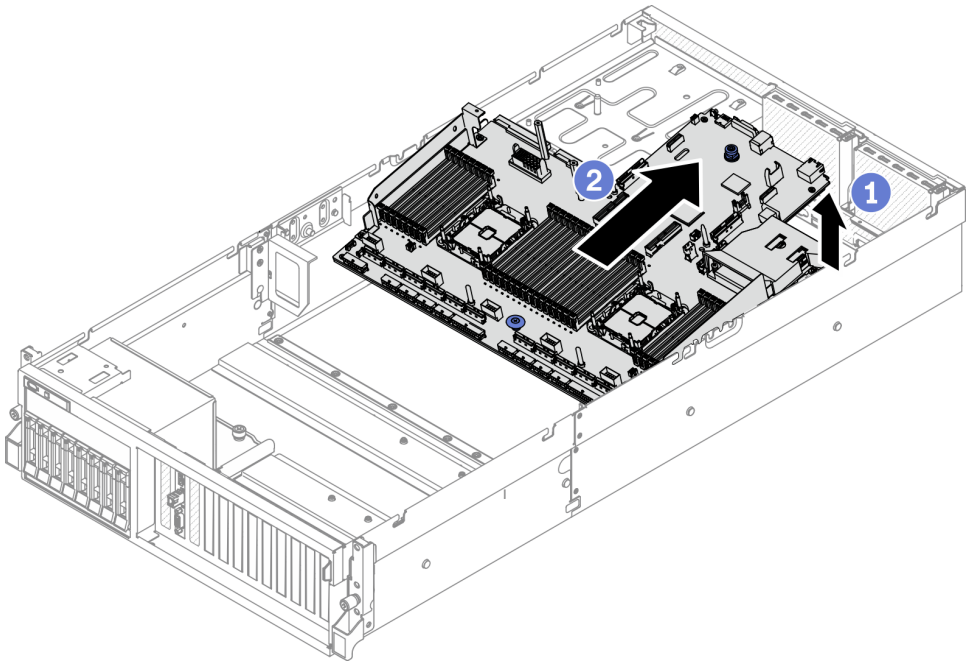


Figura 175. Rimozione della scheda di sistema

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.

  Importante: Prima di restituire la scheda di sistema, assicurarsi di installare i coperchi del socket della CPU sulla nuova scheda di sistema. Per sostituire i coperchi del socket della CPU:

  1. Estrarre un coperchio del socket dall'assieme del socket della CPU sulla nuova scheda di sistema e orientarlo correttamente sull'assieme del socket della CPU sulla scheda di sistema rimossa.
  2. Spingere delicatamente verso il basso i piedini di copertura del socket sull'assieme del socket della CPU, premendo sui bordi per evitare di danneggiare i piedini del socket. Dovrebbe sentirsi un clic a indicare che il coperchio del socket è fissato correttamente.
  3. **Verificare** che il coperchio del socket sia fissato correttamente sull'assieme del socket della CPU.
- Se si intende riciclare il componente, vedere "Smontaggio della scheda di sistema per il riciclaggio" a pagina 407.

Installazione della scheda di sistema

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare la scheda di sistema.

Informazioni su questa attività

Importante: La rimozione e l'installazione di questo componente devono essere effettuate da tecnici qualificati. **Non** tentare di rimuoverlo o installarlo senza una formazione adeguata.

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuoverlo dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.

Visualizzare la procedura

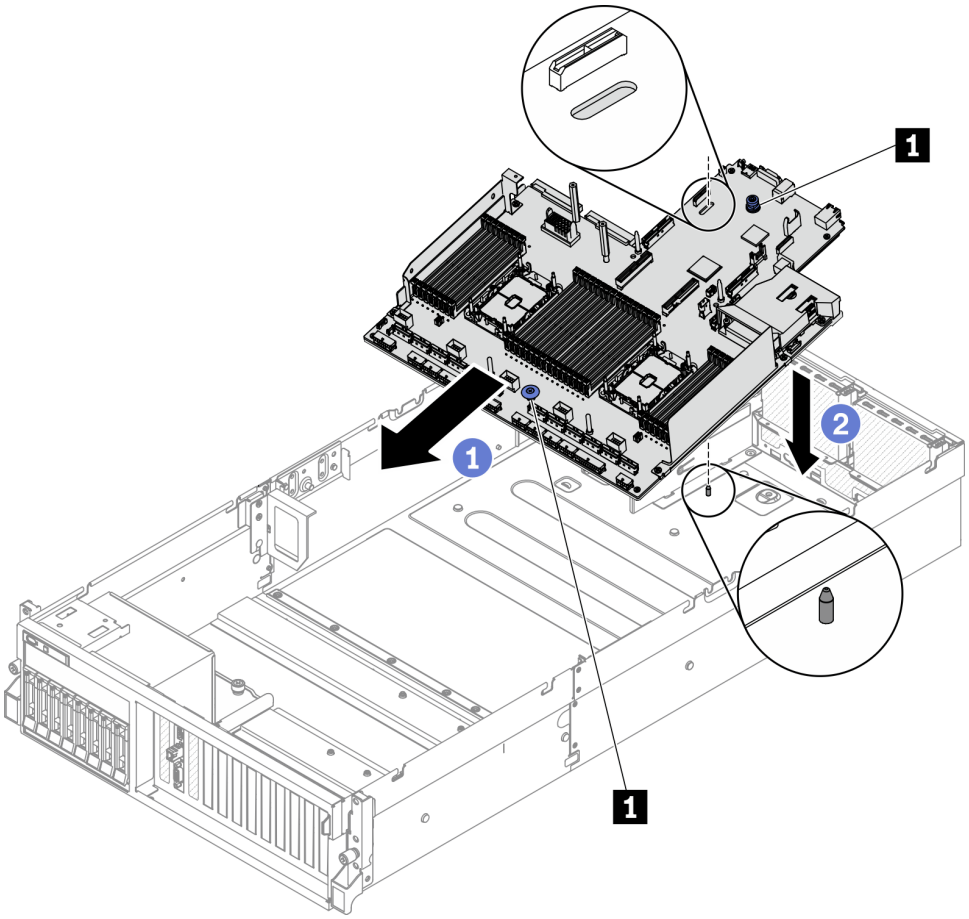
Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Posizionare la scheda di sistema nello chassis.

a. 1 Afferrare le maniglie di sollevamento sulla scheda di sistema e inclinare la scheda di sistema in modo la parte posteriore sia rivolta verso l'alto.

b. 2 Allineare lo slot della guida sulla scheda di sistema con il piedino della guida sullo chassis, quindi abbassare la scheda di sistema nello chassis.



1 Maniglia di sollevamento

Passo 2. Afferrare le maniglie di sollevamento e far scorrere la scheda di sistema verso la parte posteriore dello chassis. Assicurarsi che:

1. Il piedino della guida si trova sulla parte anteriore dello slot della guida.
2. I connettori posteriori sulla nuova scheda di sistema siano inseriti nei fori corrispondenti nel pannello posteriore.

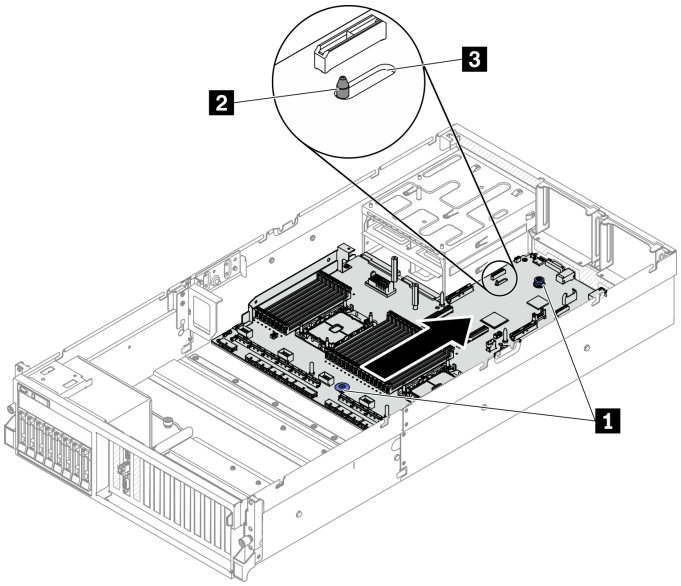


Figura 176. Installazione della scheda di sistema

1 Maniglie di sollevamento
2 Piedino della guida
3 Slot della guida

Dopo aver terminato

1. Installare i seguenti componenti rispettando la sequenza in basso.
   a. Installare la scheda di distribuzione dell'alimentazione. Vedere "Installazione della scheda di distribuzione dell'alimentazione" a pagina 230.
   b. (Solo modello di GPU SXM) Installare la Scheda di distribuzione dell'alimentazione della GPU SXM. Vedere "Installazione della scheda di distribuzione dell'alimentazione della GPU SXM" a pagina 355.
   c. Installare le unità di alimentazione. Vedere "Installazione di un'unità di alimentazione" a pagina 232.
   d. Se applicabile, installare l'adattatore Ethernet OCP. Vedere "Installazione dell'adattatore Ethernet OCP" a pagina 216.
   e. Se applicabile, installare la scheda verticale PCIe. Vedere "Installazione di una scheda verticale PCIe" a pagina 223.
   f. Installare lo switch di intrusione. Vedere "Installazione dello switch di intrusione" a pagina 197.
   g. Installare ciascun modulo di memoria sulla nuova scheda di sistema nello stesso slot in cui erano installati sulla scheda di sistema guasta, finché tutti i moduli di memoria non sono installati. Vedere "Installazione di un modulo di memoria" a pagina 209.
   h. Installare i PHM. Vedere "Installazione di un processore e un dissipatore di calore" a pagina 241.
   i. Installare il deflettore d'aria. Vedere "Installazione del deflettore d'aria" a pagina 167.
2. Ricollegare tutti i cavi richiesti agli stessi connettori sulla scheda di sistema della scheda di sistema difettosa.
3. Installare l'alloggiamento della ventola e le ventole. Vedere "Installazione dell'alloggiamento della ventola" a pagina 176 e "Installazione di una ventola" a pagina 178.
4. Accertarsi che tutti i componenti siano stati riassemblati correttamente e che all'interno del server non siano rimasti utensili o viti non utilizzate.

5. Reinstallare il coperchio superiore. Vedere "Installazione del coperchio superiore" a pagina 262.
6. Se il server era installato in un rack, reinstallare il server nel rack. Vedere "Installazione del server nel rack" a pagina 159.
7. Collegare nuovamente i cavi di alimentazione e gli altri cavi rimossi.
8. Accendere il server e le periferiche. Vedere "Accensione del server" a pagina 14.
9. Aggiornare il tipo di macchina e il numero di serie con i nuovi dati VPD (Vital Product Data). Utilizzare Lenovo XClarity Provisioning Manager per aggiornare il tipo di macchina e il numero di serie. Vedere "Aggiornamento del tipo di macchina e del numero di serie" a pagina 256.
10. Abilitare il TPM. Vedere "Abilitazione del TPM" a pagina 258.
11. Abilitazione dell'avvio sicuro UEFI (facoltativo). Vedere "Abilitazione dell'avvio sicuro UEFI" a pagina 260.

Aggiornamento del tipo di macchina e del numero di serie

Una volta sostituita la scheda di sistema da tecnici dell'assistenza qualificati, il tipo di macchina e il numero di serie devono essere aggiornati.

Sono disponibili due metodi per aggiornare il tipo di macchina e il numero di serie:

- Da Lenovo XClarity Provisioning Manager

  Per aggiornare il tipo di macchina e il numero di serie da Lenovo XClarity Provisioning Manager:

  1. Avviare il server e premere il tasto specificato nelle istruzioni sullo schermo per visualizzare l'interfaccia di Lenovo XClarity Provisioning Manager. (Per ulteriori informazioni, vedere la sezione "Avvio" nella documentazione di LXPM compatibile con il server in uso all'indirizzo https://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/lxpm_frontend/lxpm_product_page.html)
  2. Se viene richiesta la password amministratore di accensione, immetterla.
  3. Dalla pagina di riepilogo del sistema fare clic su **Aggiorna VPD**.
  4. Aggiornare il tipo di macchina e il numero di serie.

- Da Lenovo XClarity Essentials OneCLI

  Lenovo XClarity Essentials OneCLI imposta il tipo di macchina e il numero di serie in Lenovo XClarity Controller. Selezionare uno dei seguenti metodi per accedere a Lenovo XClarity Controller e impostare il tipo di macchina e il numero di serie:

  – Utilizzare il sistema di destinazione, come l'accesso LAN o KCS (Keyboard Console Style)
  – Accesso remoto al sistema di destinazione (basato su TCP/IP)

  Per aggiornare il tipo di macchina e il numero di serie da Lenovo XClarity Essentials OneCLI:

  1. Scaricare e installare Lenovo XClarity Essentials OneCLI.

     Per scaricare Lenovo XClarity Essentials OneCLI, visitare il sito:

     https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/HT116433
  2. Copiare e decomprimere il pacchetto OneCLI, che include anche altri file necessari, nel server. Assicurarsi di decomprimere OneCLI e i file necessari nelle stessa directory.
  3. Dopo aver installato Lenovo XClarity Essentials OneCLI, digitare i comandi seguenti per impostare il tipo di macchina e il numero di serie:

     ```
     onecli config set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoProdName <m/t_model> [access_method]
     ```

     ```
     onecli config set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoSerialNum <s/n> [access_method]
     ```

     Dove:

     <m/t_model>

Il tipo e il numero modello della macchina del server. Digitare `mtm 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 `sn zzzzzzz`, dove *zzzzzzz* è il numero di serie.

[access_method]
Il metodo di accesso che si sceglie di utilizzare tra i seguenti metodi:

- Per l'accesso autenticato alla LAN in linea, immettere il comando:

  [**--bmc**`-username xcc_user_id` **--bmc**`-password xcc_password`]

  Dove:

  xcc_user_id
  Il nome dell'account BMC/IMM/XCC (1 di 12 account). Il valore predefinito è USERID.

  xcc_password
  La password dell'account BMC/IMM/XCC (1 di 12 account).

  I comandi di esempio sono:

  ```
  onecli config set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoProdName <m/t_model> --bmc-username xcc_user_id
  --bmc-password xcc_password
  onecli config set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoSerialNum <s/n> --bmc-username xcc_user_id
  --bmc-password xcc_password
  ```

- Accesso KCS online (non autenticato e con restrizioni per l'utente):

  Non è necessario specificare un valore per *access_method* quando si utilizza questo metodo di accesso.

  I comandi di esempio sono:

  ```
  onecli config set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoProdName <m/t_model>
  onecli config set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoSerialNum <s/n>
  ```

  Nota: Il metodo di accesso KCS utilizza l'interfaccia IPMI/KCS, per cui è necessario che sia installato il driver IPMI.

- Per l'accesso remoto alla LAN, immettere il comando:

  ```
  [--bmc xcc_user_id:xcc_password@xcc_external_ip]
  ```

  Dove:

  xcc_external_ip
  L'indirizzo IP di BMC/IMM/XCC. Non sono presenti valori predefiniti. Questo parametro è necessario.

  xcc_user_id
  L'account BMC/IMM/XCC (1 di 12 account). Il valore predefinito è USERID.

  xcc_password
  La password dell'account BMC/IMM/XCC (1 di 12 account).

  Nota: La password, il nome dell'account e l'indirizzo IP LAN/USB interno di BMC, IMM o XCC sono validi per questo comando.

  I comandi di esempio sono:

  ```
  onecli config set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoProdName <m/t_model>
  ```

```
--bmc xcc_user_id:xcc_password@xcc_external_ip
onecli config set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoSerialNum <s/n>
--bmc xcc_user_id:xcc_password@xcc_external_ip
```

4. Reimpostare Lenovo XClarity Controller ai valori predefiniti iniziali. Vedere la sezione "Ripristino dei valori predefiniti originali di BMC" nella documentazione XCC compatibile con il server in uso all'indirizzo https://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/lxcc_frontend/lxcc_overview.html.

Abilitazione del TPM

Il server supporta un TPM (Trusted Platform Module) versione 1.2 o 2.0

Nota: 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.

Quando si sostituisce una scheda di sistema, è necessario assicurarsi 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.

Sono disponibili due metodi per impostare i criteri TPM:

- Da Lenovo XClarity Provisioning Manager

  Per impostare i criteri TPM da Lenovo XClarity Provisioning Manager:

  1. Avviare il server e premere il tasto in base alle istruzioni presenti sullo schermo per visualizzare l'interfaccia di Lenovo XClarity Provisioning Manager.
  2. Se viene richiesta la password amministratore di accensione, immetterla.
  3. Dalla pagina di riepilogo del sistema fare clic su **Aggiorna VPD**.
  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 - ROW**. 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.

     Nota: Nonostante il valore **Non definiti** sia disponibile come impostazione per i criteri, l'uso è sconsigliato.

- Da Lenovo XClarity Essentials OneCLI

  Nota: Tenere presente che un utente IPMI locale e la password devono essere configurati in Lenovo XClarity Controller per l'accesso remoto al sistema di destinazione.

  Per impostare i criteri TPM da Lenovo XClarity Essentials OneCLI:

  1. Leggere TpmTcmPolicyLock to check whether the TPM_TCM_POLICY è stato bloccato:

```
OneCli.exe config show imm.TpmTcmPolicyLock --override --imm <userid>:<password>@<ip_address>
```

Nota: Il valore imm.TpmTcmPolicyLock deve essere "Disabilitato", ovvero TPM_TCM_POLICY non deve essere bloccato e TPM_TCM_POLICY può essere modificato. Se il codice restituito è "Abilitato", non sono consentite modifiche del criterio. Il planare può ancora essere utilizzato se l'impostazione desiderata è corretta per il sistema da sostituire.

2. Configurare TPM_TCM_POLICY in XCC:
   - Per i clienti della Cina continentale senza TPM o i clienti che richiedono la disabilitazione del TPM:

     ```
     OneCli.exe config set imm.TpmTcmPolicy "NeitherTpmNorTcm" --override --imm <userid>:<password>@<ip_address>
     ```

   - Per i clienti della Cina continentale che richiedono l'abilitazione del TPM:

     ```
     OneCli.exe config set imm.TpmTcmPolicy "NationZTPM20Only" --override --imm <userid>:<password>@<ip_address>
     ```

   - Per i clienti al di fuori della Cina continentale che richiedono l'abilitazione del TPM:

     ```
     OneCli.exe config set imm.TpmTcmPolicy "TpmOnly" --override --imm <userid>:<password>@<ip_address>
     ```

3. Immettere un comando di reimpostazione per reimpostare il sistema:

   ```
   OneCli.exe misc ospower reboot --imm <userid>:<password>@<ip_address>
   ```

4. Leggere nuovamente il valore per verificare se la modifica è stata accettata:

   ```
   OneCli.exe config show imm.TpmTcmPolicy --override --imm <userid>:<password>@<ip_address>
   ```

   Nota:

   - Se il valore verificato corrisponde significa che TPM_TCM_POLICY è stato impostato correttamente.

     imm.TpmTcmPolicy viene definito nel seguente modo:

     - Il valore 0 usa la stringa "Non definito", ovvero il criterio UNDEFINED.
     - Il valore 1 usa la stringa "NeitherTpmNorTcm", ovvero TPM_PERM_DISABLED.
     - Il valore 2 usa la stringa "TpmOnly", ovvero TPM_ALLOWED.
     - Per il valore 4 viene utilizzata la stringa "NationZTPM20Only", ovvero NationZ_TPM20_ALLOWED.

   - I seguenti 4 passaggi devono essere utilizzati per "bloccare" TPM_TCM_POLICY quando si usano i comandi OneCli/ASU:

5. Leggere TpmTcmPolicyLock per verificare se TPM_TCM_POLICY è stato bloccato con il seguente comando:

   ```
   OneCli.exe config show imm.TpmTcmPolicyLock --override --imm <userid>:<password>@<ip_address>
   ```

   Il valore deve essere "Disabilitato", ovvero TPM_TCM_POLICY non è bloccato e deve essere impostato.

6. Bloccare TPM_TCM_POLICY:

   ```
   OneCli.exe config set imm.TpmTcmPolicyLock "Enabled"--override --imm <userid>:<password>@<ip_address>
   ```

7. Immettere il seguente comando di reimpostazione per reimpostare il sistema:

   ```
   OneCli.exe misc ospower reboot --imm <userid>:<password>@<ip_address>
   ```

   Durante la reimpostazione UEFI leggerà il valore da imm.TpmTcmPolicyLock, il valore è "Abilitato" e il valore imm.TpmTcmPolicy è valido. UEFI bloccherà l'impostazione TPM_TCM_POLICY.

Nota: I valori validi per imm.TpmTcmPolicy includono "NeitherTpmNorTcm", "TpmOnly" e "NationZTPM20Only".

Se TpmTcmPolicyLock è impostato su "Abilitato", ma il valore imm.TpmTcmPolicy non è valido, UEFI rifiuterà la richiesta di "blocco" e ripristinerà TpmTcmPolicyLock su "Disabilitato".

8. Leggere nuovamente il valore per verificare se il "Blocco" è stato accettato o rifiutato. Elenchi dei comandi:

```
OneCli.exe config show imm.TpmTcmPolicy --override --imm <userid>:<password>@<ip_address>
```

Nota: Se il valore verificato viene modificato da "Disabilitato" ad "Abilitato" significa che TPM_TCM_POLICY è stato bloccato correttamente. L'unico modo per sbloccare un criterio impostato è sostituire la scheda di sistema.

imm.TpmTcmPolicyLock viene definito nel seguente modo:

Il valore 1 usa la stringa "Abilitato", ovvero blocca il criterio. Non sono accettati altri valori.

Abilitazione dell'avvio sicuro UEFI

Facoltativamente, è possibile abilitare l'avvio sicuro UEFI.

Sono disponibili due metodi per abilitare l'avvio sicuro UEFI:

- Da Lenovo XClarity Provisioning Manager

  Per abilitare l'avvio sicuro UEFI da Lenovo XClarity Provisioning Manager:

  1. Avviare il server e premere il tasto specificato nelle istruzioni sullo schermo per visualizzare l'interfaccia di Lenovo XClarity Provisioning Manager. (Per ulteriori informazioni, vedere la sezione "Avvio" nella documentazione di LXPM compatibile con il server in uso all'indirizzo https://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/lxpm_frontend/lxpm_product_page.html)
  2. Se viene richiesta la password amministratore di accensione, immetterla.
  3. Dalla pagina di configurazione UEFI, fare clic su **Impostazioni di sistema → Sicurezza → Avvio sicuro**.
  4. Abilitare l'avvio sicuro e salvare le impostazioni.

- Da Lenovo XClarity Essentials OneCLI

  Per abilitare l'avvio sicuro UEFI da Lenovo XClarity Essentials OneCLI:

  1. Scaricare e installare Lenovo XClarity Essentials OneCLI.

     Per scaricare Lenovo XClarity Essentials OneCLI, visitare il sito:

     https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/HT116433

  2. Eseguire il comando seguente per abilitare l'avvio sicuro:

     ```
     OneCli.exe config set SecureBootConfiguration.SecureBootSetting Enabled
     --bmc <userid>:<password>@<ip_address>
     ```

     dove:

     – *<userid>:<password>* sono le credenziali utilizzate per accedere al BMC (interfaccia di Lenovo XClarity Controller) del server. L'ID utente predefinito è USERID e la password predefinita è PASSW0RD (zero, non "o" maiuscola).
     – *<ip_address>* è l'indirizzo IP del BMC.

     Per ulteriori informazioni sul comando Lenovo XClarity Essentials OneCLI `set`, vedere:

     http://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/toolsctr_cli_lenovo/onecli_r_set_command.html

Sostituzione del coperchio superiore

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare il coperchio superiore.

Rimozione del coperchio superiore

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere il coperchio superiore.

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.

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.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "Spegnimento del server" a pagina 14.
- Se il server è installato in un rack, estrarre il server facendolo scorrere sulle guide di scorrimento del rack per accedere al coperchio superiore oppure rimuovere il server dal rack. Vedere "Rimozione del server dal rack" a pagina 156.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Rimuovere il coperchio superiore.

a. ❶ Premere il pulsante di rilascio sul fermo del coperchio superiore.

b. ❷ Ruotare il fermo finché non è completamente aperto e il coperchio superiore non è sganciato dallo chassis.

c. ❸ Sollevare il coperchio superiore dallo chassis e collocarlo su una superficie piana pulita.

Attenzione:

- L'etichetta di servizio si trova all'interno del coperchio superiore.
- 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.

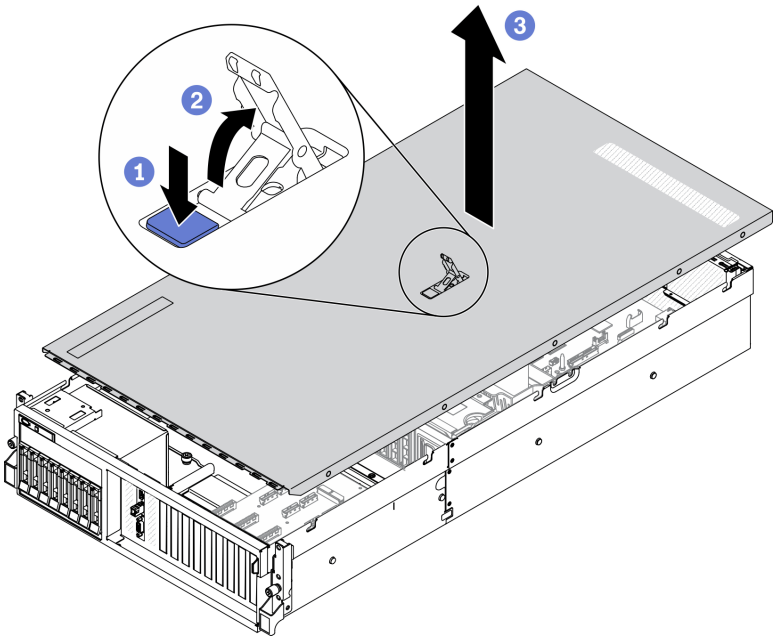


Figura 177. Rimozione del coperchio superiore

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.

Installazione del coperchio superiore

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare il coperchio superiore.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- 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.
- Assicurarsi che tutti i cavi interni siano inseriti correttamente. Vedere Capitolo 3 "Instradamento dei cavi interni" a pagina 59.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Installare il coperchio superiore.

a. 1 Allineare i fori della guida del coperchio superiore con i piedini della guida sullo chassis; quindi posizionare il coperchio superiore sulla parte superiore del server.

b. 2 Premere il fermo del coperchio superiore per bloccare il coperchio superiore in posizione.

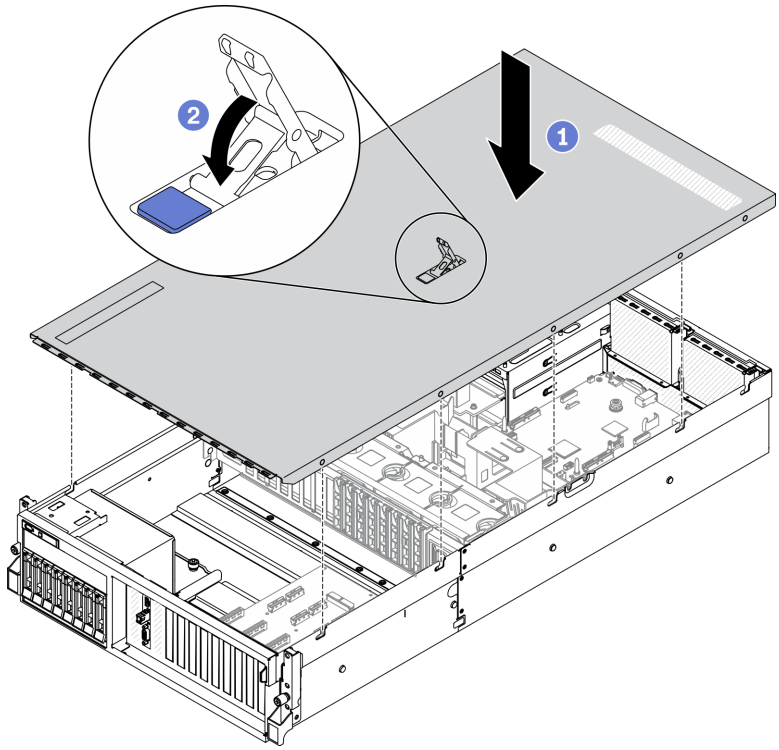


Figura 178. Installazione del coperchio superiore

Dopo aver terminato

Completare la sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 368.

Componenti del modello di GPU 4-DW/Modello di GPU 8-DW

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare i componenti di Modello di GPU 4-DW e Modello di GPU 8-DW.

Sostituzione dell'unità hot-swap da 2,5"/3,5"

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare un backplane dell'unità hot-swap da 2,5"/3,5".

Rimozione di un'unità hot-swap da 2,5"/3,5"

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere un'unità hot-swap da 2,5" o 3,5".

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.

- Per garantire un adeguato raffreddamento del sistema, evitare di utilizzare la soluzione per più di due minuti senza un'unità o un elemento di riempimento installato in ciascun vano.
- Se è necessario rimuovere una o più unità SSD NVMe, è consigliabile disabilitarle preventivamente tramite il sistema operativo.
- Prima di rimuovere o apportare modifiche alle unità, ai controller delle unità (compresi i controller integrati sulla scheda di sistema), ai backplane delle unità o ai cavi delle unità, effettuare un backup di tutti i dati importanti memorizzati sulle unità.
- Prima di rimuovere un qualsiasi componente di un array RAID (ad esempio, unità, scheda RAID), effettuare un backup di tutte le informazioni sulla configurazione RAID.

Nota: Assicurarsi di disporre degli elementi di riempimento del vano dell'unità se alcuni vani delle unità saranno lasciati vuoti dopo la rimozione.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. In base alla configurazione, attenersi alle procedure corrispondenti per rimuovere un'unità hot-swap da 2,5" o 3,5".

Rimuovere un'unità hot-swap da 2,5":

a. ❶ Far scorrere il fermo di rilascio per sbloccare la maniglia dell'unità.

b. ❷ Ruotare la maniglia dell'unità in posizione di apertura.

c. ❸ Afferrare la maniglia ed estrarre l'unità dal vano dell'unità.

Nota: Installare quanto prima un elemento di riempimento del vano dell'unità o un'unità sostitutiva. Vedere "Installazione di un'unità hot-swap da 2,5"/3,5"" a pagina 265.

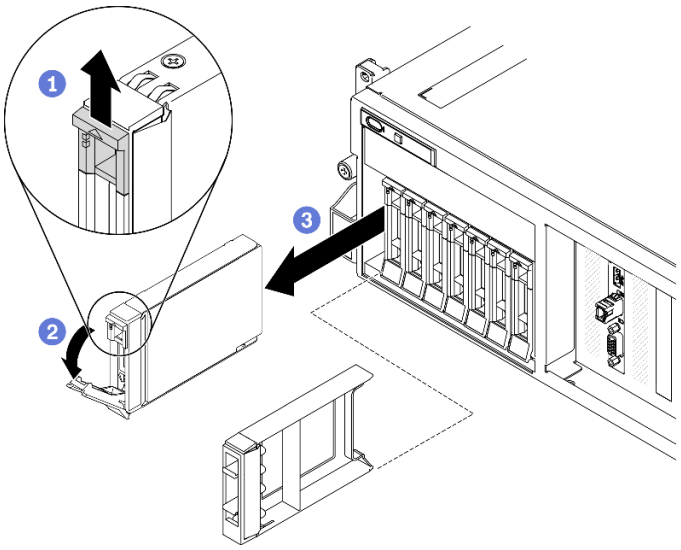


Figura 179. Rimozione di un'unità hot-swap da 2,5"

Rimuovere un'unità hot-swap da 3,5":

a. ❶ Far scorrere il fermo di rilascio per sbloccare la maniglia dell'unità.

b. 2 Ruotare la maniglia dell'unità in posizione di apertura.

c. 3 Afferrare la maniglia ed estrarre l'unità dal vano dell'unità.

Nota: Installare quanto prima un elemento di riempimento del vano dell'unità o un'unità sostitutiva. Vedere "Installazione di un'unità hot-swap da 2,5"/3,5"" a pagina 265.

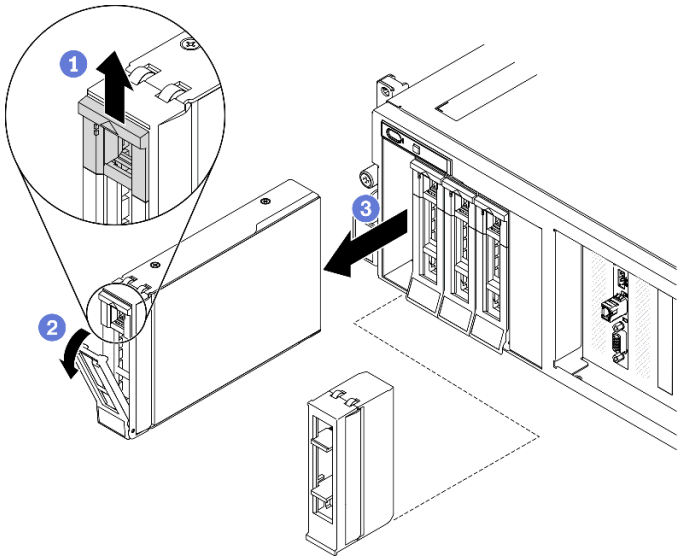


Figura 180. Rimozione di un'unità hot-swap da 3,5"

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.

Installazione di un'unità hot-swap da 2,5"/3,5"

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare un'unità hot-swap da 2,5" o 3,5".

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Mettere a contatto l'involucro antistatico contenente l'unità con qualsiasi superficie metallica non verniciata della soluzione, quindi rimuovere l'unità dall'involucro e posizionarla su una superficie antistatica.
- Accertarsi di salvare i dati sull'unità, specialmente se appartengono a un array RAID, prima di rimuoverla dal server.
- Per evitare danni ai connettori dell'unità, verificare che il coperchio superiore del server si trovi al suo posto e che sia completamente chiuso durante le operazioni di installazione o rimozione di un'unità.
- Per garantire un adeguato raffreddamento del sistema, evitare di utilizzare il server per più di due minuti senza un'unità o un elemento di riempimento del vano dell'unità installato in ciascun vano.
- Prima di apportare modifiche alle unità, ai controller delle unità (compresi i controller integrati sulla scheda di sistema), ai backplane delle unità o ai cavi delle unità, effettuare un backup di tutti i dati importanti memorizzati sulle unità.

- Prima di rimuovere un qualsiasi componente di un array RAID (ad esempio, unità, scheda RAID), effettuare un backup di tutte le informazioni sulla configurazione RAID.

Le seguenti note descrivono i tipi di unità supportati dal server e altre informazioni da considerare durante l'installazione di un'unità. Per un elenco delle unità supportate, vedere https://static.lenovo.com/us/en/serverproven/index.shtml.

- Individuare la documentazione fornita con l'unità e attenersi alle relative istruzioni, oltre a quelle fornite in questo capitolo.
- L'integrità da interferenze elettromagnetiche (EMI) e il raffreddamento della soluzione vengono protetti coprendo o occupando tutti i vani e gli slot PCI e PCIe. Quando si installa una unità, un adattatore PCI o PCIe, mettere da parte lo schermo EMC e l'elemento di riempimento dal comparto o dal pannello di copertura dell'adattatore PCI o PCIe nel caso in cui il dispositivo venga successivamente rimosso.
- Per un elenco completo dei dispositivi opzionali supportati per il server, vedere https://static.lenovo.com/us/en/serverproven/index.shtml.
- A seconda della configurazione del server per Modello di GPU 4-DW, i seguenti tipi di unità possono essere installati in ciascun vano dell'unità, con numeri del vano dell'unità corrispondenti:
  - Fino a otto unità SAS/SATA/NVMe da 2,5"

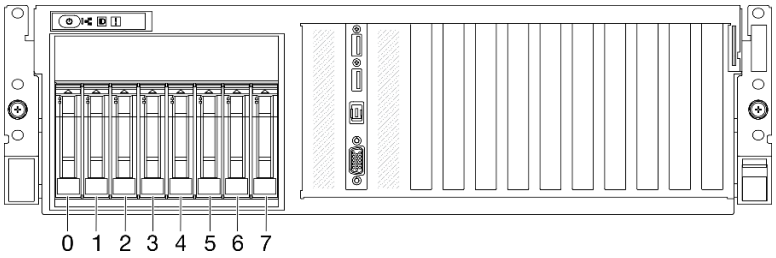


Figura 181. Numerazione del vano dell'unità da 2,5"

  - Fino a quattro unità SATA da 3,5"

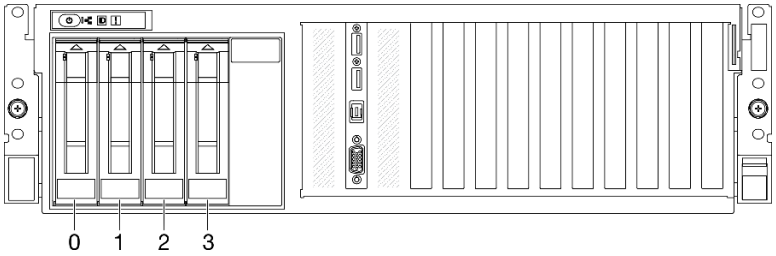


Figura 182. Numerazione del vano dell'unità da 3,5"

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. In base alla configurazione, attenersi alle procedure corrispondenti per installare un'unità hot-swap da 2,5" o 3,5".

Installare un'unità hot-swap da 2,5":

Nota: Se un elemento di riempimento del vano dell'unità è installato nel vano dell'unità, tirare la leva di rilascio sull'elemento di riempimento ed estrarlo dal server.

a. ❶ Assicurarsi che la maniglia dell'unità sia in posizione di apertura. Quindi, allineare l'unità alle guide di scorrimento del vano e spingere con delicatezza l'unità nel vano finché non si blocca.

b. ❷ Ruotare la maniglia dell'unità nella posizione di chiusura completa, finché il fermo della maniglia non scatta in posizione.

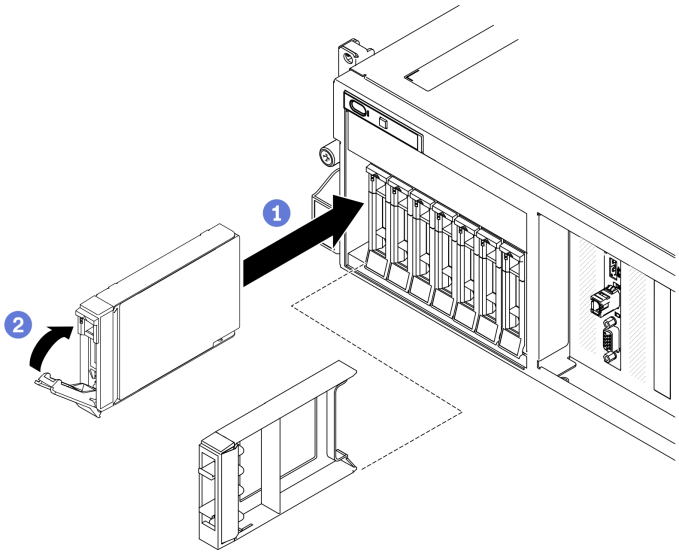


Figura 183. Installazione di un'unità hot-swap da 2,5"

Installare un'unità hot-swap da 3,5":

Nota: Se un elemento di riempimento del vano dell'unità è installato nel vano dell'unità, tirare la leva di rilascio sull'elemento di riempimento ed estrarlo dal server.

a. ❶ Assicurarsi che la maniglia dell'unità sia in posizione di apertura. Quindi, allineare l'unità alle guide di scorrimento del vano e spingere con delicatezza l'unità nel vano finché non si blocca.

b. ❷ Ruotare la maniglia dell'unità nella posizione di chiusura completa, finché il fermo della maniglia non scatta in posizione.

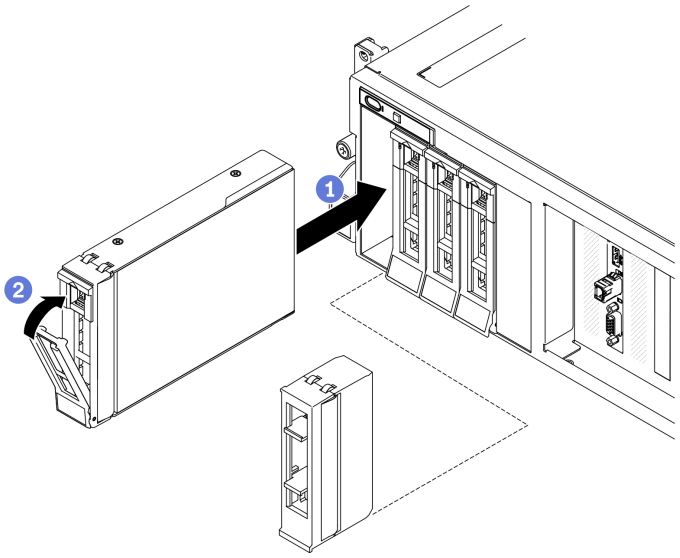


Figura 184. Installazione di un'unità hot-swap da 3,5"

Passo 2. Se è necessario installare unità aggiuntive, effettuare ora questa operazione; se uno dei due vani delle unità viene lasciato vuoto, inserire un elemento di riempimento del vano dell'unità.

Dopo aver terminato

1. 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.
2. Se il server è configurato per le operazioni RAID tramite un adattatore RAID ThinkSystem, potrebbe essere necessario riconfigurare gli array di dischi dopo aver installato le unità. Consultare la documentazione dell'adattatore RAID ThinkSystem per ulteriori informazioni sulle operazioni RAID e per istruzioni complete sull'utilizzo dell'adattatore RAID ThinkSystem.
3. Se è stato installato il backplane dell'unità da 2,5" con unità NVMe U.3 a tre modalità. Abilitare la modalità U.3 x1 per gli slot dell'unità selezionati sul backplane tramite la GUI Web XCC. Vedere "L'unità NVMe U.3 può essere rilevata nella connessione NVMe, ma non a tre modalità" a pagina 396.

Sostituzione del backplane dell'unità da 2,5"/3,5"

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare un backplane dell'unità da 2,5"/3,5".

Rimozione del backplane dell'unità da 2,5"/3,5"

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere il backplane dell'unità da 2,5" o 3,5".

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "Spegnimento del server" a pagina 14.

- Se il server è installato in un rack, estrarre il server facendolo scorrere sulle guide di scorrimento del rack per accedere al coperchio superiore oppure rimuovere il server dal rack. Vedere "Rimozione del server dal rack" a pagina 156.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Preparare il server.

a. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere "Rimozione del coperchio superiore" a pagina 261.

b. Rimuovere tutte le unità hot-swap e gli eventuali elementi di riempimento del vano dell'unità dai vani delle unità. Vedere "Rimozione di un'unità hot-swap da 2,5"/3,5"" a pagina 263. Posizionare le unità su una superficie antistatica.

c. Scollegare i cavi di alimentazione e di segnale dal backplane dell'unità da 2,5" o 3,5".

d. Rimuovere l'assieme del telaio unità da 2,5" o 3,5". Vedere "Rimozione dell'assieme del telaio unità da 2,5"/3,5"" a pagina 272.

Passo 2. In base alla configurazione, attenersi alle procedure corrispondenti per rimuovere il backplane dell'unità da 2,5" o 3,5".

Rimuovere il backplane dell'unità da 2,5":

a. ❶ Mantenere sollevati i fermi di blocco sulla parte superiore del telaio unità da 2,5".

b. ❷ Ruotare il backplane dell'unità da 2,5" per sganciarlo dai fermo di blocco, come mostrato.

c. ❸ Rimuovere il backplane dal telaio unità.

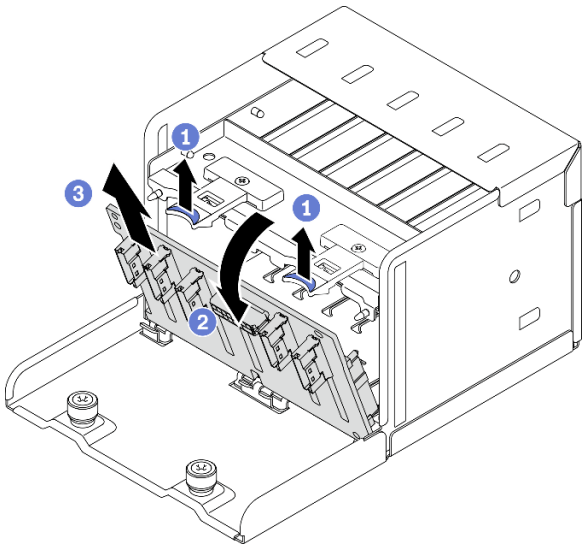


Figura 185. Rimozione del backplane dell'unità da 2,5"

Rimuovere il backplane dell'unità da 3,5":

a. ❶ Tirare la manopola blu che fissa il backplane dell'unità da 3,5".

b. ❷ Far scorrere il backplane dell'unità da 3,5" come mostrato per sganciarlo dal telaio unità; rimuovere quindi il backplane dal telaio unità.

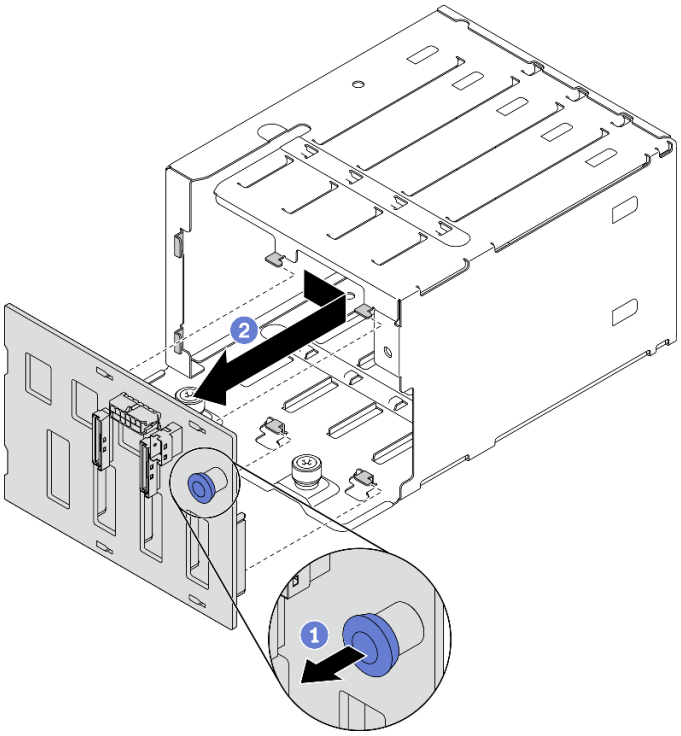


Figura 186. Rimozione del backplane dell'unità da 3,5"

Dopo aver terminato

- Installare un'unità sostitutiva. Vedere "Installazione del backplane dell'unità da 2,5"/3,5"" a pagina 270.
- 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.

Installazione del backplane dell'unità da 2,5"/3,5"

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare il backplane dell'unità da 2,5" o 3,5".

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuoverlo dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. In base alla configurazione, attenersi alle procedure corrispondenti per installare il backplane dell'unità da 2,5" o 3,5".

Installare il backplane dell'unità da 2,5":

a. 1 Allineare le linguette sulla parte inferiore del backplane dell'unità da 2,5" con gli slot sul telaio unità e inserirle negli slot.

b. 2 Spingere la parte superiore del backplane verso il telaio unità, finché non scatta in posizione.

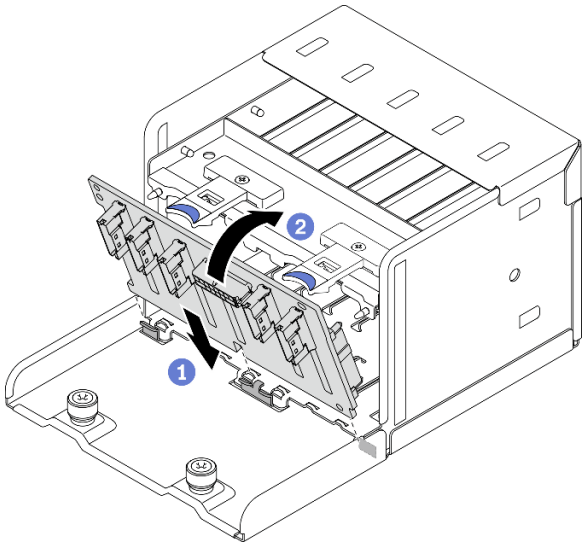


Figura 187. Installazione del backplane dell'unità da 2,5"

Installare il backplane dell'unità da 3,5":

a. 1 Allineare le quattro linguette sul telaio unità con gli slot sul backplane dell'unità da 3,5"; quindi inserire le linguette negli slot corrispondenti.

b. 2 Far scorrere il backplane verso sinistra come nella figura, fino a posizionarlo nel telaio unità.

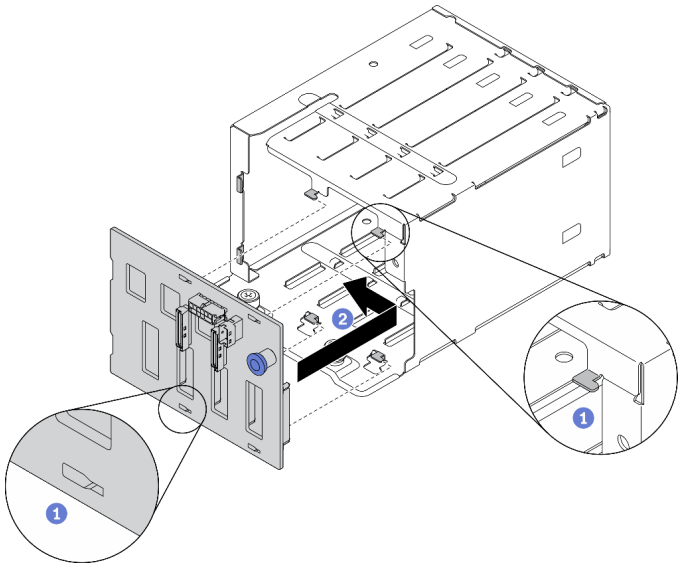


Figura 188. Installazione del backplane dell'unità da 3,5"

Dopo aver terminato

1. Reinstallare l'assieme del telaio unità da 2,5" o 3,5". Vedere "Installazione dell'assieme del telaio unità da 2,5"/3,5"" a pagina 273.
2. Ricollegare i cavi di alimentazione e di segnale al backplane dell'unità da 2,5" o 3,5".
3. Reinstallare tutte le unità e gli eventuali elementi di riempimento del vano dell'unità nei vani delle unità. Vedere "Installazione di un'unità hot-swap da 2,5"/3,5"" a pagina 265.
4. Completare la sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 368.
5. Se è stato installato il backplane dell'unità da 2,5" con unità NVMe U.3 a tre modalità. Abilitare la modalità U.3 x1 per gli slot dell'unità selezionati sul backplane tramite la GUI Web XCC. Vedere "L'unità NVMe U.3 può essere rilevata nella connessione NVMe, ma non a tre modalità" a pagina 396.

Sostituzione dell'assieme del telaio unità da 2,5"/3,5"

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare l'assieme del telaio unità da 2,5" o 3,5".

Rimozione dell'assieme del telaio unità da 2,5"/3,5"

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere l'assieme del telaio unità da 2,5" o 3,5".

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "Spegnimento del server" a pagina 14.
- Se il server è installato in un rack, estrarre il server facendolo scorrere sulle guide di scorrimento del rack per accedere al coperchio superiore oppure rimuovere il server dal rack. Vedere "Rimozione del server dal rack" a pagina 156.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Preparare il server.

a. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere "Rimozione del coperchio superiore" a pagina 261.

b. Rimuovere tutte le unità hot-swap e gli eventuali elementi di riempimento del vano dell'unità dai vani delle unità. Vedere "Rimozione di un'unità hot-swap da 2,5"/3,5"" a pagina 263. Posizionare le unità su una superficie antistatica.

c. Scollegare i cavi di alimentazione e di segnale dal backplane dell'unità da 2,5" o 3,5".

Passo 2. In base alla configurazione, attenersi alle procedure corrispondenti per rimuovere l'assieme del telaio unità da 2,5" o 3,5".

Rimuovere l'assieme del telaio unità da 2,5":

a. ❶ Allentare le due viti zigrinate che fissano l'assieme del telaio unità da 2,5" allo chassis.

b. ❷ Estrarre l'assieme del telaio unità dallo chassis.

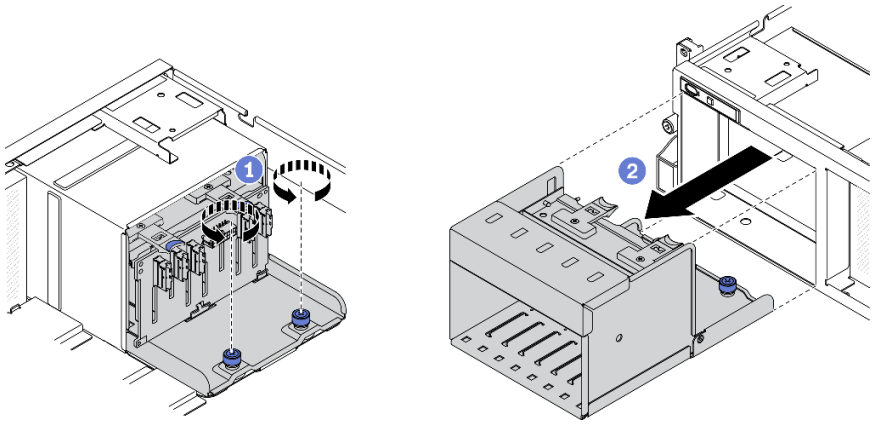


Figura 189. Rimozione dell'assieme del telaio unità da 2,5"

Rimuovere l'assieme del telaio unità da 3,5":

a. 1 Allentare le due viti zigrinate che fissano l'assieme del telaio unità da 3,5" allo chassis.

b. 2 Estrarre l'assieme del telaio unità dallo chassis.

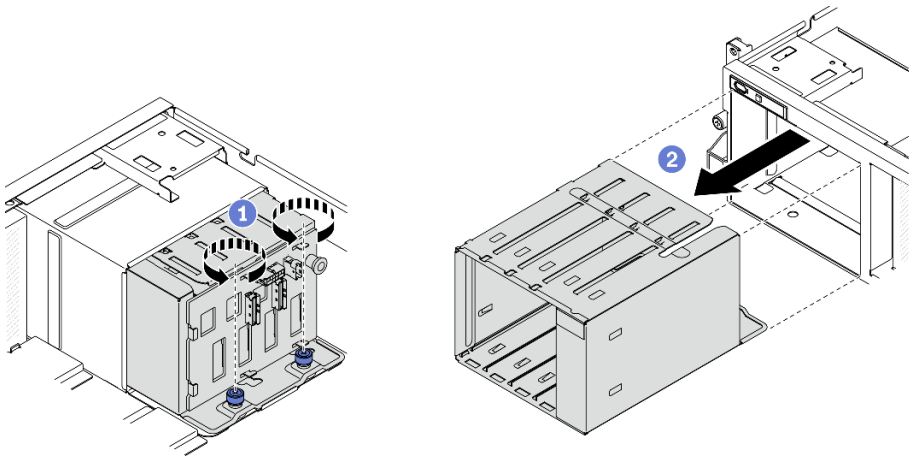


Figura 190. Rimozione dell'assieme del telaio unità da 3,5"

Dopo aver terminato

- Installare un'unità sostitutiva. Vedere "Installazione dell'assieme del telaio unità da 2,5"/3,5"" a pagina 273.
- 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.

Installazione dell'assieme del telaio unità da 2,5"/3,5"

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare l'assieme del telaio unità da 2,5" o 3,5".

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.

- Mettere a contatto l'involucro antistatico contenente l'unità con qualsiasi superficie metallica non verniciata della soluzione, quindi rimuovere l'unità dall'involucro e posizionarla su una superficie antistatica.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. In base alla configurazione, attenersi alle procedure corrispondenti per installare l'assieme del telaio unità da 2,5" o 3,5".

Installare l'assieme del telaio unità da 2,5":

a. ❶ Allineare l'assieme del telaio unità da 2,5" con l'apertura sulla parte anteriore del server, quindi farlo scorrere nello chassis finché non scatta in posizione.

b. ❷ Stringere le due viti zigrinate per fissare l'assieme del telaio unità allo chassis.

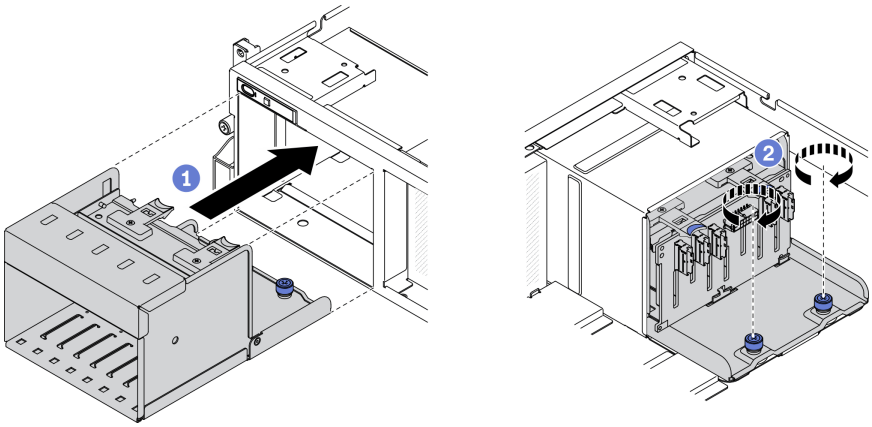


Figura 191. Installazione dell'assieme del telaio unità da 2,5"

Installare l'assieme del telaio unità da 3,5":

a. ❶ Allineare l'assieme del telaio unità da 3,5" con l'apertura sulla parte anteriore del server, quindi farlo scorrere nello chassis finché non scatta in posizione.

b. ❷ Stringere le due viti zigrinate per fissare l'assieme del telaio unità allo chassis.

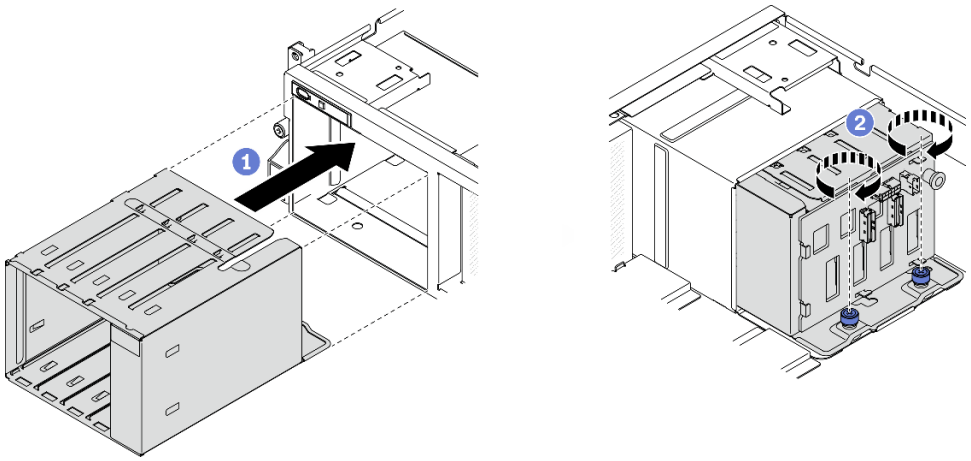


Figura 192. Installazione dell'assieme del telaio unità da 3,5"

Dopo aver terminato

1. Ricollegare i cavi di alimentazione e di segnale al backplane dell'unità da 2,5" o 3,5".
2. Reinstallare tutte le unità e gli eventuali elementi di riempimento del vano dell'unità nei vani delle unità. Vedere "Installazione di un'unità hot-swap da 2,5"/3,5"" a pagina 265.
3. Completare la sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 368.

Sostituzione dell'unità hot-swap EDSFF

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare un'unità hot-swap EDSFF.

Rimozione di un'unità hot-swap EDSFF

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere un'unità hot-swap EDSFF.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Per garantire un adeguato raffreddamento del sistema, evitare di utilizzare la soluzione per più di due minuti senza un'unità o un elemento di riempimento installato in ciascun vano.
- Se è necessario rimuovere una o più unità EDSFF, è consigliabile disabilitarle preventivamente tramite il sistema operativo.
- Prima di rimuovere o apportare modifiche alle unità, ai controller delle unità (compresi i controller integrati sulla scheda di sistema), ai backplane delle unità o ai cavi delle unità, effettuare un backup di tutti i dati importanti memorizzati sulle unità.
- Prima di rimuovere un qualsiasi componente di un array RAID (ad esempio, unità, scheda RAID), effettuare un backup di tutte le informazioni sulla configurazione RAID.

Nota: Assicurarsi di disporre degli elementi di riempimento del vano dell'unità se alcuni vani delle unità saranno lasciati vuoti dopo la rimozione.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Afferrare il coperchio del telaio unità EDSFF dalla maniglia ed estrarlo dal server.

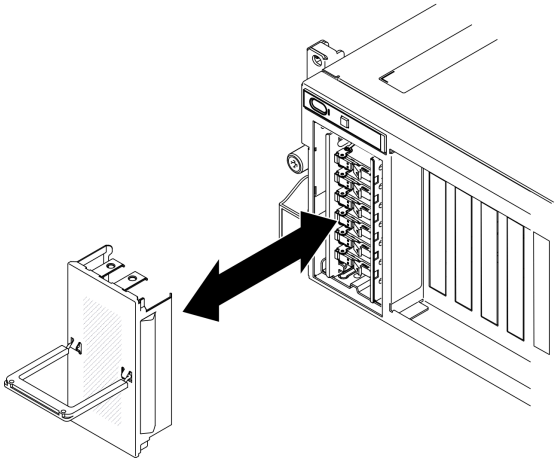


Figura 193. Rimozione del coperchio del telaio unità EDSFF

Passo 2. Rimuovere l'unità hot-swap EDSFF.

a. ❶ Far scorrere il fermo di rilascio per sbloccare la maniglia dell'unità.

b. ❷ Ruotare la maniglia dell'unità in posizione di apertura.

c. ❸ Afferrare la maniglia ed estrarre l'unità dal vano dell'unità.

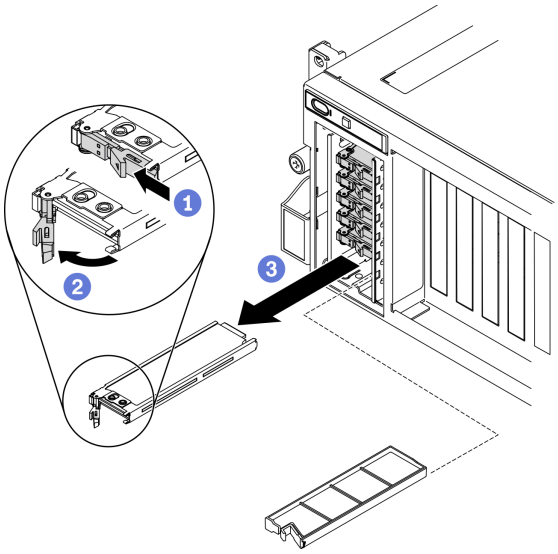


Figura 194. Rimozione di un'unità hot-swap EDSFF

Passo 3. Installare quanto prima un elemento di riempimento del vano dell'unità o un'unità sostitutiva. Vedere "Installazione di un'unità hot-swap EDSFF" a pagina 277.

Passo 4. Reinstallare il coperchio del telaio unità EDSFF nel server.

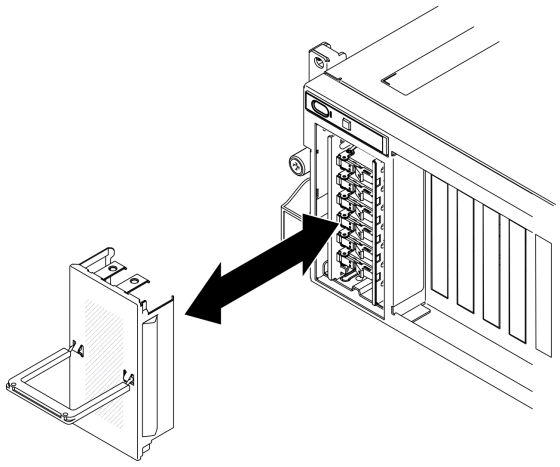


Figura 195. Reinstallazione del coperchio del telaio unità EDSFF

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.

Installazione di un'unità hot-swap EDSFF

Utilizzare queste informazioni per installare un'unità hot-swap EDSFF.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Mettere a contatto l'involucro antistatico contenente l'unità con qualsiasi superficie metallica non verniciata della soluzione, quindi rimuovere l'unità dall'involucro e posizionarla su una superficie antistatica.
- Accertarsi di salvare i dati sull'unità, specialmente se appartengono a un array RAID, prima di rimuoverla dal server.
- Per evitare danni ai connettori dell'unità, verificare che il coperchio superiore del server si trovi al suo posto e che sia completamente chiuso durante le operazioni di installazione o rimozione di un'unità.
- Per garantire un adeguato raffreddamento del sistema, evitare di utilizzare il server per più di due minuti senza un'unità o un elemento di riempimento del vano dell'unità installato in ciascun vano.
- Prima di apportare modifiche alle unità, ai controller delle unità (compresi i controller integrati sulla scheda di sistema), ai backplane delle unità o ai cavi delle unità, effettuare un backup di tutti i dati importanti memorizzati sulle unità.
- Prima di rimuovere un qualsiasi componente di un array RAID (ad esempio, unità, scheda RAID), effettuare un backup di tutte le informazioni sulla configurazione RAID.

Le seguenti note descrivono i tipi di unità supportati dal server e altre informazioni da considerare durante l'installazione di un'unità. Per un elenco delle unità supportate, vedere https://static.lenovo.com/us/en/serverproven/index.shtml.

- Individuare la documentazione fornita con l'unità e attenersi alle relative istruzioni, oltre a quelle fornite in questo capitolo.

- L'integrità da interferenze elettromagnetiche (EMI) e il raffreddamento della soluzione vengono protetti coprendo o occupando tutti i vani e gli slot PCI e PCIe. Quando si installa una unità, un adattatore PCI o PCIe, mettere da parte lo schermo EMC e l'elemento di riempimento dal comparto o dal pannello di copertura dell'adattatore PCI o PCIe nel caso in cui il dispositivo venga successivamente rimosso.
- Per un elenco completo dei dispositivi opzionali supportati per il server, vedere https://static.lenovo.com/us/en/serverproven/index.shtml.
- A seconda della configurazione del server per Modello di GPU 8-DW, i seguenti tipi di unità possono essere installati in ciascun vano dell'unità, con numeri del vano dell'unità corrispondenti:
  - Fino a sei unità EDSFF

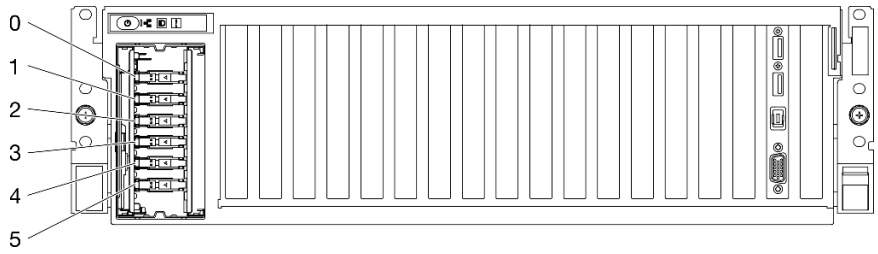


Figura 196. Numerazione del vano dell'unità EDSFF

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Afferrare il coperchio del telaio unità EDSFF dalla maniglia ed estrarlo dal server.

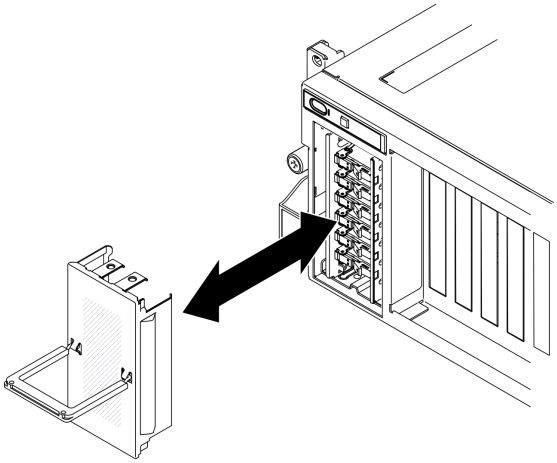


Figura 197. Rimozione del coperchio del telaio unità EDSFF

Passo 2. Se un elemento di riempimento del vano dell'unità è installato nel vano dell'unità, tirare la leva di rilascio sull'elemento di riempimento ed estrarlo dal server.

Passo 3. Installare l'unità EDSFF.

a. ❶ Assicurarsi che la maniglia dell'unità sia in posizione di apertura. Quindi, allineare l'unità alle guide di scorrimento del vano e spingere con delicatezza l'unità nel vano finché non si blocca.

b. ❷ Ruotare la maniglia dell'unità nella posizione di chiusura completa, finché il fermo non scatta in posizione.

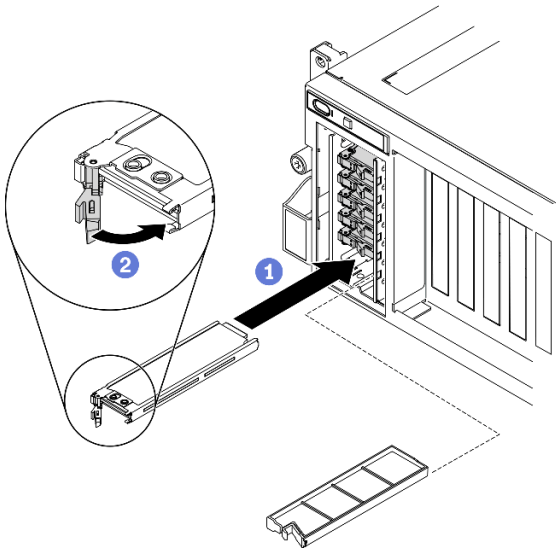


Figura 198. Installazione di un'unità hot-swap EDSFF

Passo 4. Se è necessario installare unità aggiuntive, effettuare ora questa operazione; se uno dei due vani delle unità viene lasciato vuoto, inserire un elemento di riempimento del vano dell'unità.

Passo 5. 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, l'unità funziona correttamente.

Passo 6. Reinstallare il coperchio del telaio unità EDSFF nel server.

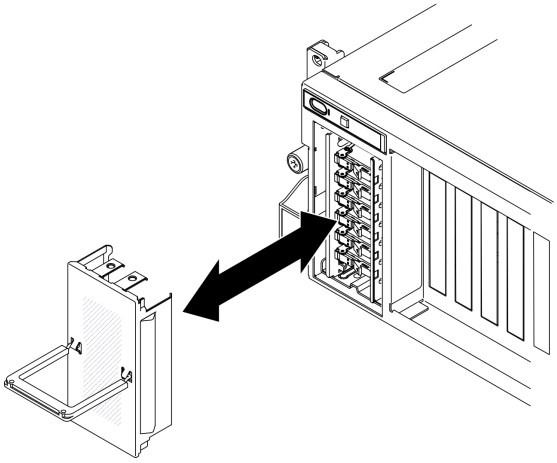


Figura 199. Reinstallazione del coperchio del telaio unità EDSFF

Dopo aver terminato

Se il server è configurato per le operazioni RAID tramite un adattatore RAID ThinkSystem, potrebbe essere necessario riconfigurare gli array di dischi dopo aver installato le unità. Consultare la documentazione

dell'adattatore RAID ThinkSystem per ulteriori informazioni sulle operazioni RAID e per istruzioni complete sull'utilizzo dell'adattatore RAID ThinkSystem.

Sostituzione del backplane dell'unità EDSFF

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare il backplane dell'unità EDSFF.

Rimozione del backplane dell'unità EDSFF

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere il backplane dell'unità EDSFF.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "Spegnimento del server" a pagina 14.
- Se il server è installato in un rack, estrarre il server facendolo scorrere sulle guide di scorrimento del rack per accedere al coperchio superiore oppure rimuovere il server dal rack. Vedere "Rimozione del server dal rack" a pagina 156.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Preparare il server.

a. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere "Rimozione del coperchio superiore" a pagina 261.

b. Rimuovere tutte le unità hot-swap EDSFF e gli eventuali elementi di riempimento del vano dell'unità dai vani delle unità. Vedere "Rimozione di un'unità hot-swap EDSFF" a pagina 275. Posizionare le unità su una superficie antistatica.

c. Scollegare i cavi di alimentazione e di segnale dal backplane dell'unità EDSFF.

d. Rimuovere l'assieme del telaio unità EDSFF. Vedere "Rimozione dell'assieme del telaio unità EDSFF" a pagina 282.

Passo 2. Svitare le due viti per rimuovere il backplane dell'unità dal telaio unità.

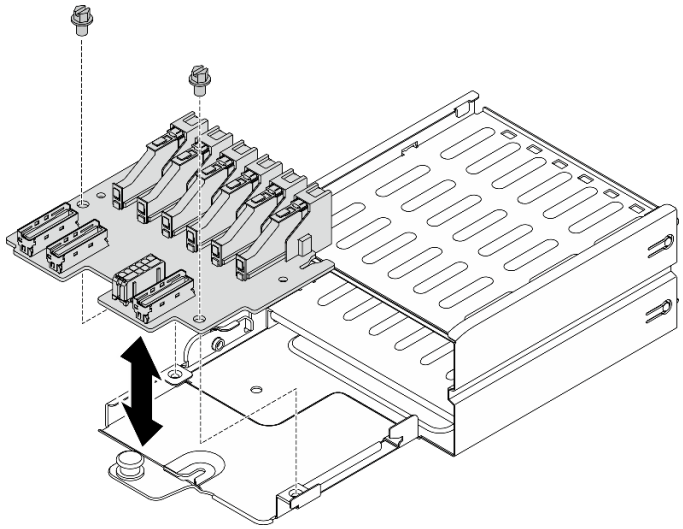


Figura 200. Rimozione del backplane dell'unità EDSFF

Dopo aver terminato

- Installare un'unità sostitutiva. Vedere "Installazione del backplane dell'unità EDSFF" a pagina 281.
- 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.

Installazione del backplane dell'unità EDSFF

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare il backplane dell'unità EDSFF.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuoverlo dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Stringere le due viti per fissare il backplane dell'unità al telaio unità.

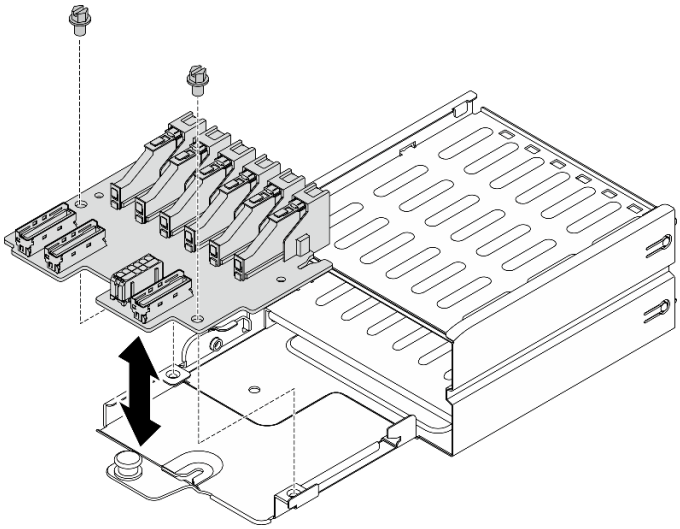


Figura 201. Installazione del backplane dell'unità EDSFF

Dopo aver terminato

1. Reinstallare l'assieme del telaio unità EDSFF. Vedere "Installazione dell'assieme del telaio unità EDSFF" a pagina 284.
2. Ricollegare i cavi di alimentazione e di segnale al backplane dell'unità EDSFF.
3. Reinstallare l'unità hot-swap EDSFF o l'eventuale elemento di riempimento dell'unità. Vedere "Installazione di un'unità hot-swap EDSFF" a pagina 277.
4. Completare la sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 368.

Sostituzione dell'assieme del telaio unità EDSFF

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare l'assieme del telaio unità EDSFF.

Rimozione dell'assieme del telaio unità EDSFF

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere l'assieme del telaio unità EDSFF.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "Spegnimento del server" a pagina 14.
- Se il server è installato in un rack, estrarre il server facendolo scorrere sulle guide di scorrimento del rack per accedere al coperchio superiore oppure rimuovere il server dal rack. Vedere "Rimozione del server dal rack" a pagina 156.
- Per garantire un adeguato raffreddamento del sistema, evitare di utilizzare la soluzione per più di due minuti senza un'unità o un elemento di riempimento installato in ciascun vano.
- Se è necessario rimuovere una o più unità EDSFF, è consigliabile disabilitarle preventivamente tramite il sistema operativo.

- Prima di rimuovere o apportare modifiche alle unità, ai controller delle unità (compresi i controller integrati sulla scheda di sistema), ai backplane delle unità o ai cavi delle unità, effettuare un backup di tutti i dati importanti memorizzati sulle unità.
- Prima di rimuovere un qualsiasi componente di un array RAID (ad esempio, unità, scheda RAID), effettuare un backup di tutte le informazioni sulla configurazione RAID.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Preparare il server.

a. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere "Rimozione del coperchio superiore" a pagina 261.

b. Rimuovere tutte le unità hot-swap EDSFF e gli eventuali elementi di riempimento del vano dell'unità dallo chassis. Vedere "Rimozione di un'unità hot-swap EDSFF" a pagina 275. Posizionare le unità su una superficie antistatica.

Passo 2. Scollegare i cavi di alimentazione e di segnale dal backplane dell'unità EDSFF.

Passo 3. Rimuovere l'assieme del telaio unità EDSFF.

a. 1 Tirare la manopola sull'assieme del telaio unità.

b. 2 Estrarre l'assieme del telaio unità dallo chassis.

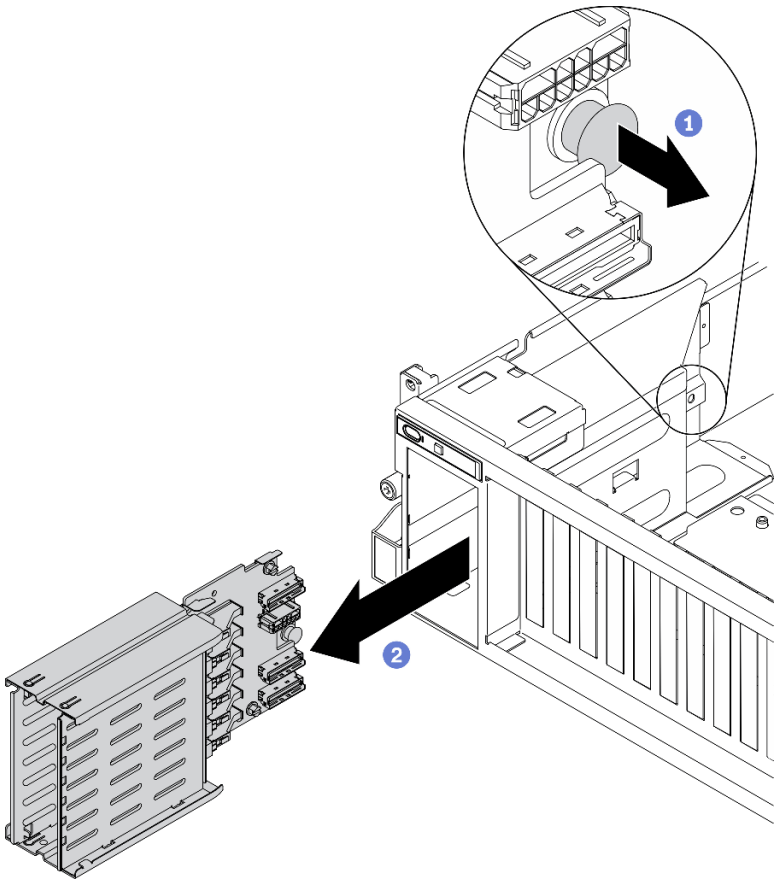


Figura 202. Rimozione dell'assieme del telaio unità EDSFF

Dopo aver terminato

- Installare un'unità sostitutiva. Vedere "Installazione dell'assieme del telaio unità EDSFF" a pagina 284.
- 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.

Installazione dell'assieme del telaio unità EDSFF

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare l'assieme del telaio unità EDSFF.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Mettere a contatto l'involucro antistatico contenente l'unità con qualsiasi superficie metallica non verniciata della soluzione, quindi rimuovere l'unità dall'involucro e posizionarla su una superficie antistatica.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Inserire l'assieme del telaio unità EDSFF nello slot del telaio unità finché la manopola non scatta in posizione.

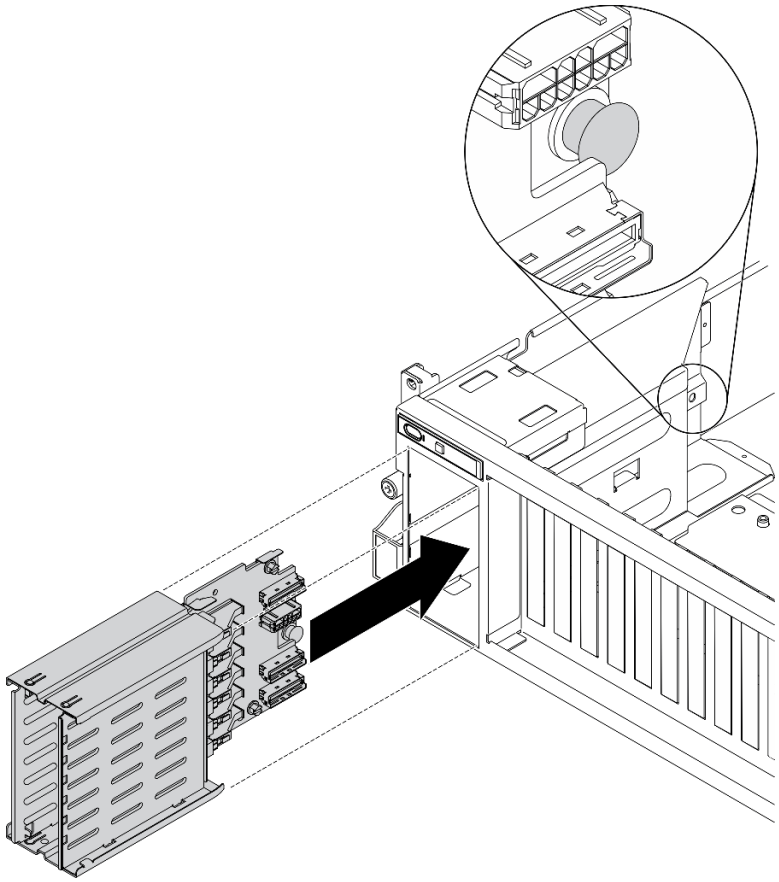


Figura 203. Installazione dell'assieme del telaio unità EDSFF

Dopo aver terminato

1. Ricollegare i cavi di alimentazione e di segnale al backplane dell'unità EDSFF.
2. Reinstallare l'unità hot-swap EDSFF o l'eventuale elemento di riempimento dell'unità. Vedere "Installazione di un'unità hot-swap EDSFF" a pagina 277.
3. Completare la sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 368.

Sostituzione della scheda di espansione I/O anteriore

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare la scheda di espansione I/O anteriore.

Rimozione della scheda di espansione I/O anteriore

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere la scheda di espansione I/O anteriore.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "Spegnimento del server" a pagina 14.

- Se il server è installato in un rack, estrarre il server facendolo scorrere sulle guide di scorrimento del rack per accedere al coperchio superiore oppure rimuovere il server dal rack. Vedere "Rimozione del server dal rack" a pagina 156.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Preparare il server.

a. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere "Rimozione del coperchio superiore" a pagina 261.

b. Se è installato un adattatore di rete sulla scheda di espansione I/O anteriore, rimuoverlo. Vedere "Rimozione di un adattatore di rete" a pagina 213.

Passo 2. Scollegare i cavi collegati alla scheda di espansione I/O anteriore.

Passo 3. Rimuovere le cinque viti dalla scheda di espansione I/O anteriore ed estrarla dallo chassis.

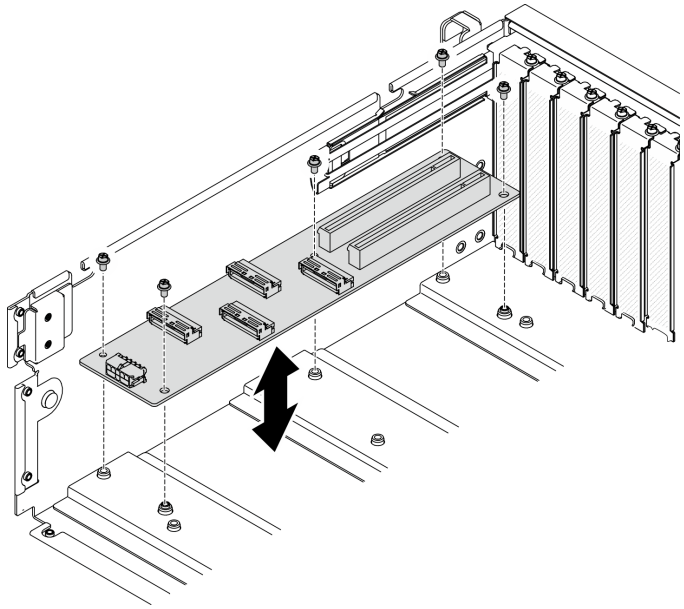


Figura 204. Rimozione della scheda di espansione I/O anteriore

Dopo aver terminato

- Installare un'unità sostitutiva. Vedere "Installazione della scheda di espansione I/O anteriore" a pagina 286.
- 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.

Installazione della scheda di espansione I/O anteriore

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare la scheda di espansione I/O anteriore.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente l'unità con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server; quindi, rimuovere l'unità dall'involucro e posizionarla su una superficie antistatica.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Allineare la scheda di espansione I/O anteriore con i cinque fori per viti sulla parte posteriore della scheda di sistema; quindi abbassare la scheda di espansione I/O anteriore nello chassis.

Passo 2. Stringere le cinque viti per fissarla allo chassis.

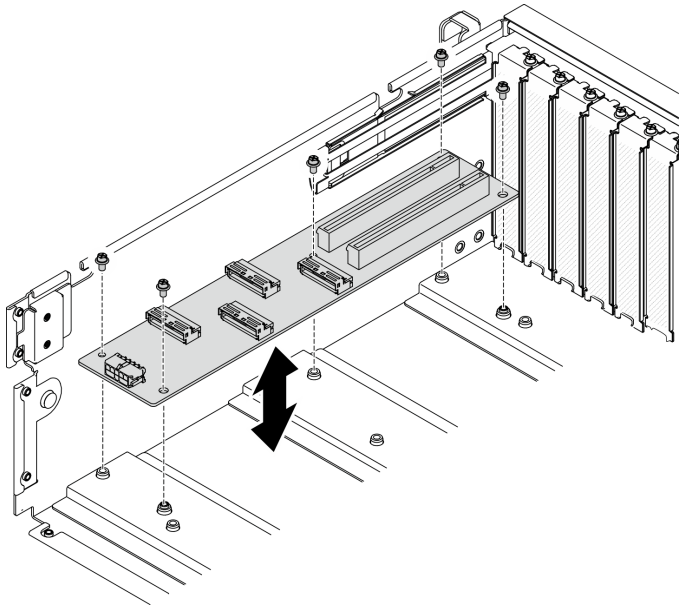


Figura 205. Installazione della scheda di espansione I/O anteriore

Dopo aver terminato

1. Ricollegare i cavi richiesti.
2. Reinstallare l'adattatore di rete sulla scheda di espansione I/O anteriore. Vedere "Installazione di un adattatore di rete" a pagina 214.
3. Completare la sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 368.

Sostituzione dell'adattatore GPU

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare un adattatore GPU.

Nota: Per un elenco degli adattatori GPU supportati, visitare il sito Web https://static.lenovo.com/us/en/serverproven/index.shtml.

Rimozione di un adattatore GPU

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere un adattatore GPU.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "Spegnimento del server" a pagina 14.
- Se il server è installato in un rack, estrarre il server facendolo scorrere sulle guide di scorrimento del rack per accedere al coperchio superiore oppure rimuovere il server dal rack. Vedere "Rimozione del server dal rack" a pagina 156.
- A seconda del tipo utilizzato, l'adattatore GPU potrebbe avere un aspetto leggermente diverso dalle figure contenute in questa sezione.
- Seguire le istruzioni aggiuntive in qualsiasi documentazione fornita con l'adattatore GPU.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Preparare il server.

a. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere "Rimozione del coperchio superiore" a pagina 261.

b. Rimuovere i bridge di collegamento dell'adattatore GPU, se installati. Vedere "Rimozione di un bridge di collegamento dell'adattatore GPU" a pagina 297.

Nota: A seconda della configurazione, sulla GPU possono essere presenti uno o tre bridge di collegamento dell'adattatore GPU.

Passo 2. Rimozione dell'adattatore GPU.

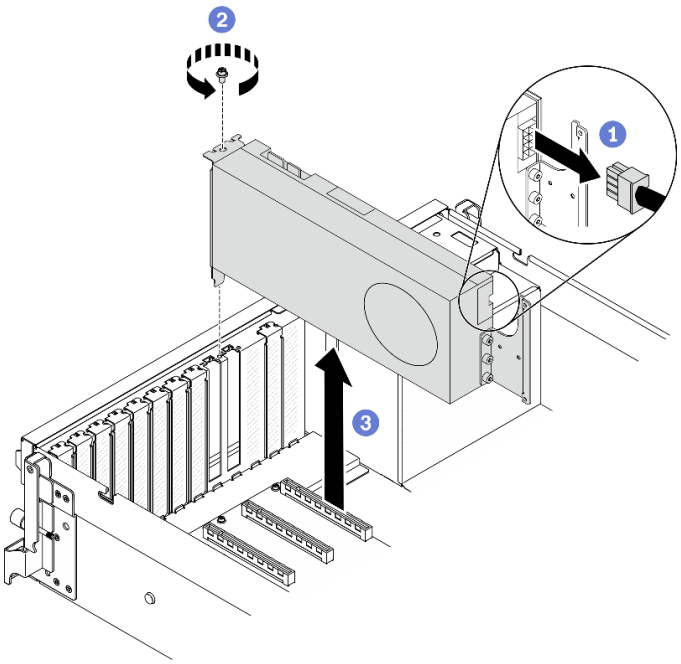


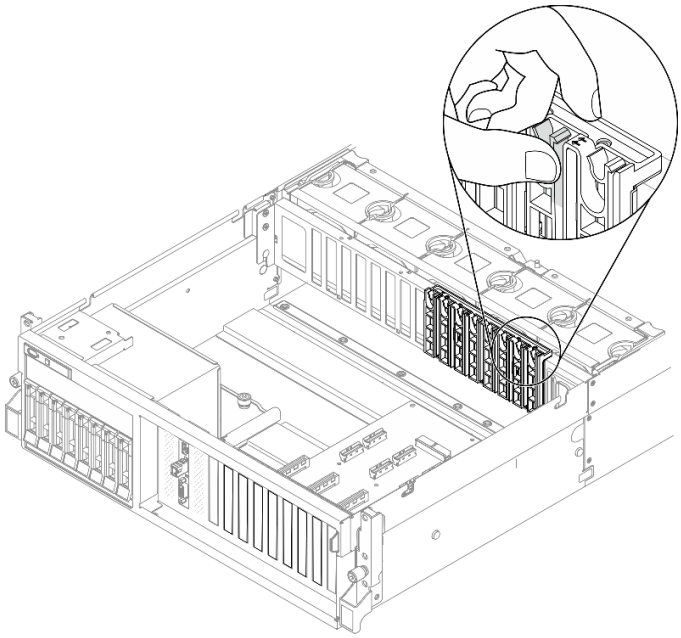
Figura 206. Rimozione di un adattatore GPU

a. ❶ Individuare l'adattatore GPU che si desidera rimuovere e scollegare il cavo di alimentazione dall'adattatore GPU.

b. ❷ Rimuovere la vite di blocco dell'adattatore GPU.

c. ❸ Afferrare l'adattatore GPU per i bordi ed estrarlo con cautela dal relativo slot PCIe.

Nota: Premere sul fermo in plastica sull'estremità posteriore per assicurarsi che l'adattatore GPU possa essere rimosso senza problemi dallo chassis.



Dopo aver terminato

1. Installare un'unità sostitutiva o una staffa dello slot. Vedere "Installazione di un adattatore GPU" a pagina 290.
2. 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.
3. Se il Bridge di collegamento dell'adattatore GPU è stato rimosso, reinstallare il coperchio del connettore di collegamento sulla GPU. Se non si dispone del coperchio del connettore di collegamento originale, utilizzare quello presente sul nuovo adattatore GPU.

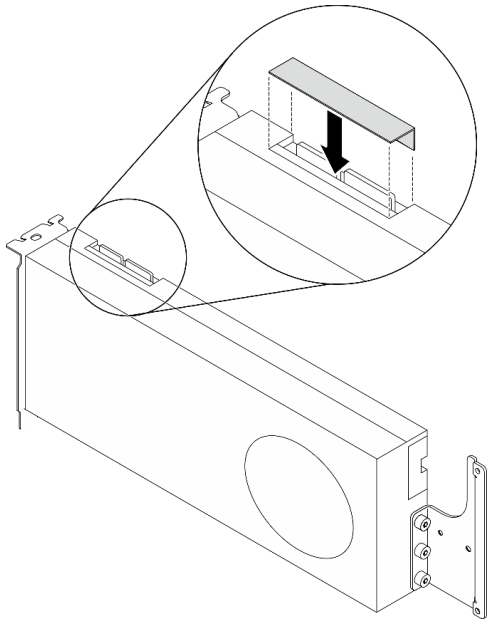


Figura 207. Installazione dei coperchio del connettore di collegamento nelle GPU

Installazione di un adattatore GPU

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare un adattatore GPU.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuoverlo dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.
- A seconda del tipo utilizzato, l'adattatore GPU potrebbe avere un aspetto leggermente diverso dalle figure contenute in questa sezione.
- Seguire le istruzioni aggiuntive in qualsiasi documentazione fornita con l'adattatore GPU.

Importante: Le porte DisplayPort sulla GPU Nvidia A40 non sono supportate se utilizzate in ThinkSystem SR670 V2.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Individuare lo slot PCIe in base alla vista anteriore del server della configurazione. Fare riferimento alle seguenti sezioni per la numerazione degli slot PCIe e le configurazioni delle GPU supportate:

- "Vista anteriore del modello di GPU 4-DW" a pagina 16
- "Vista anteriore del modello di GPU 8-DW" a pagina 19

Passo 2. (Facoltativo) Se si desidera installare un Bridge di collegamento dell'adattatore GPU, rimuovere il coperchio del connettore di collegamento dalla GPU. Conservare il coperchio del connettore di collegamento nel caso in cui sia necessario in futuro.

Nota: A seconda della configurazione, sulla GPU possono essere presenti uno o tre bridge di collegamento dell'adattatore GPU. Quando si collega una coppia di GPU, tutti i connettori di collegamento sulle GPU devono essere collegati.

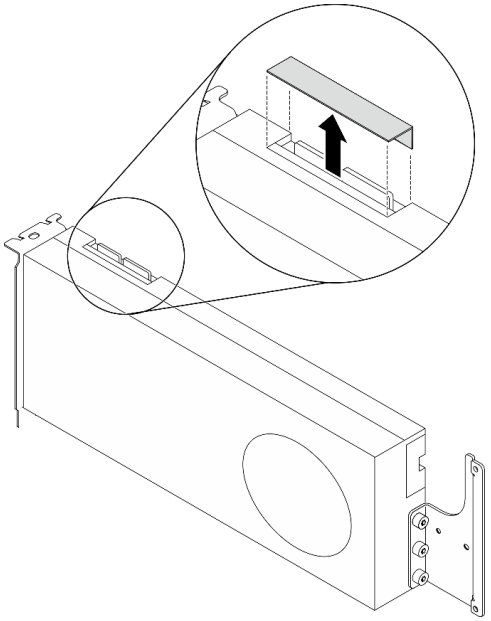


Figura 208. Rimozione del coperchio del coperchio del connettore di collegamento dalla GPU

Passo 3. Installare l'adattatore GPU.

Nota: Se lo slot PCIe è coperto da una staffa dello slot, rimuovere prima la staffa dallo chassis.

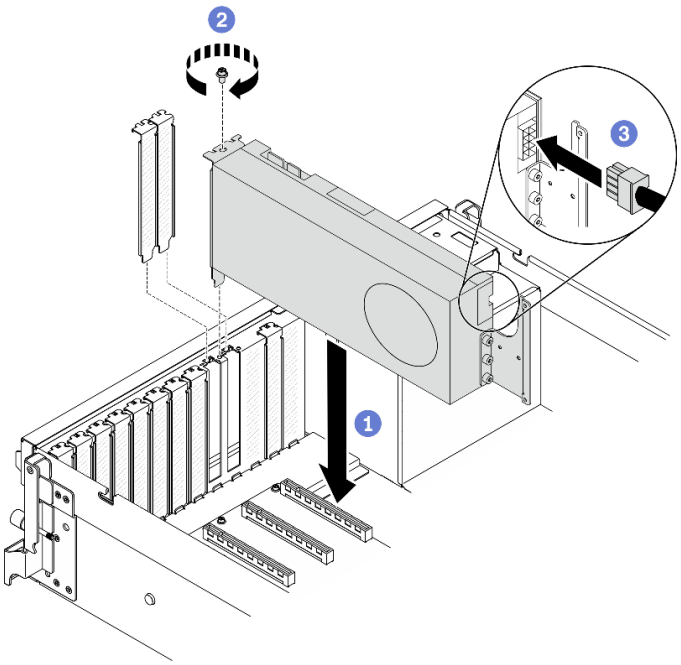
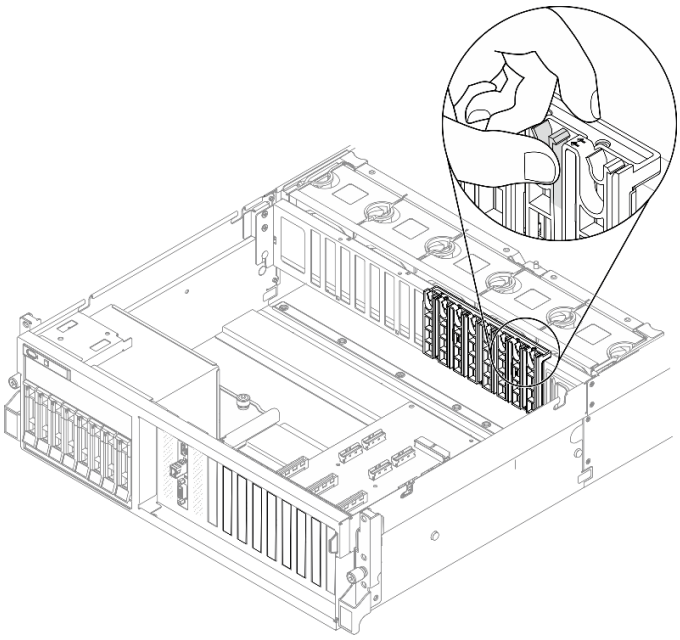


Figura 209. Installazione di un adattatore GPU

a. 1 Allineare l'adattatore GPU allo slot PCIe sullo chassis. Spingere quindi con cautela entrambe le estremità dell'adattatore GPU nel relativo slot, finché non è bloccato saldamente in posizione.

   Nota: Verificare che l'estremità posteriore di ciascun adattatore sia inserito nello slot accanto alle due frecce stampate sullo chassis.



b. 2 Stringere la vite di blocco dell'adattatore GPU.

c. 3 Collegare il cavo di alimentazione dell'adattatore GPU all'adattatore GPU. Consultare la tabella di associazione del connettore di alimentazione della GPU della scheda di sistema e

dell'adattatore GPU. Per maggiori dettagli sui connettori di alimentazione della GPU sulla scheda di sistema, vedere "Connettori della scheda di sistema" a pagina 35.

Tabella 22. Tabella di associazione del connettore di alimentazione della GPU della scheda di sistema e dell'adattatore GPU

Componente	**Numerazione**							
Adattatore GPU (Slot PCIe)	1 (Slot 3)	2 (Slot 4)	3 (Slot 5)	4 (Slot 6)	5 (Slot 7)	6 (Slot 8)	7 (Slot 9)	8 (Slot 10)
Connettore di alimentazione della GPU della scheda di sistema	1	2	3	4	5	6	7	8

Dopo aver terminato

- Per installare il Bridge di collegamento dell'adattatore GPU, vedere "Installazione di un bridge di collegamento dell'adattatore GPU" a pagina 299.
- Completare la sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 368.

Sostituzione della scheda di distribuzione della GPU

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare una scheda di sistema di distribuzione della GPU.

Rimozione di una scheda di sistema della GPU

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere una scheda di distribuzione della GPU.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "Spegnimento del server" a pagina 14.
- Se il server è installato in un rack, estrarre il server facendolo scorrere sulle guide di scorrimento del rack per accedere al coperchio superiore oppure rimuovere il server dal rack. Vedere "Rimozione del server dal rack" a pagina 156.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Preparare il server.

a. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere "Rimozione del coperchio superiore" a pagina 261.

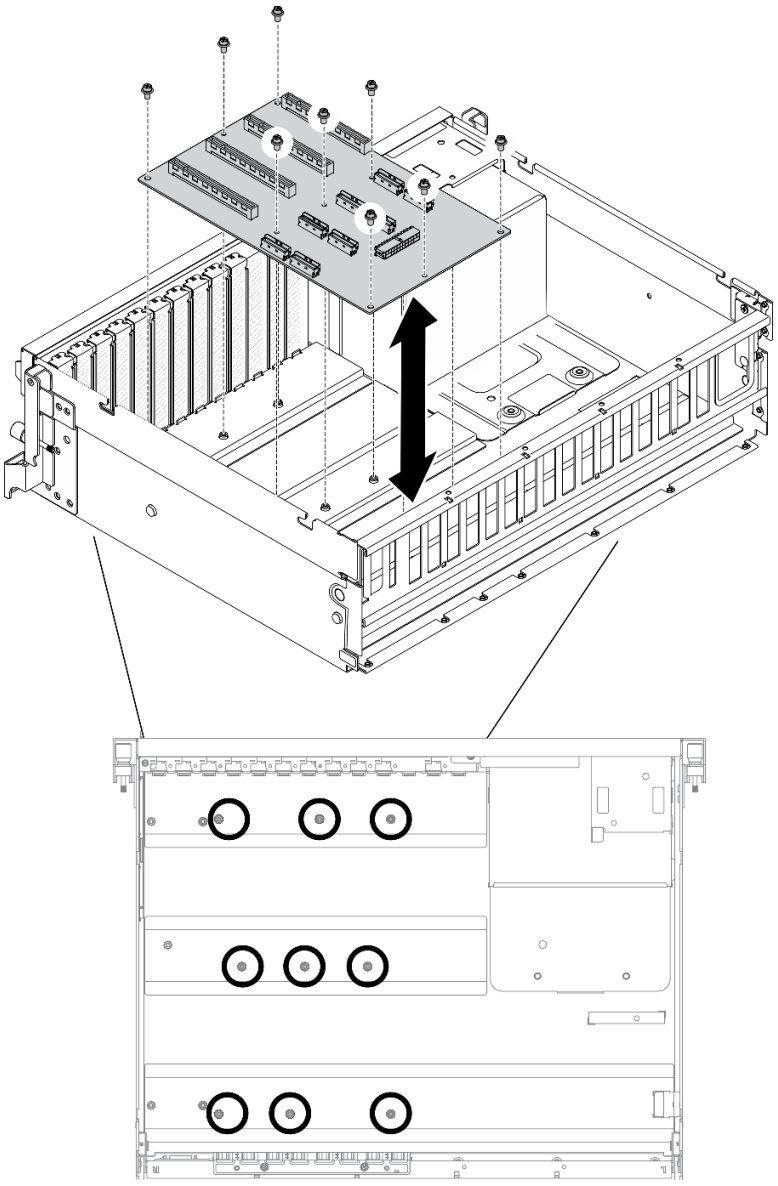
b. Rimuovere tutti gli adattatori GPU. Vedere "Rimozione di un adattatore GPU" a pagina 287.

Passo 2. Scollegare i cavi di alimentazione e di segnale dalla scheda di distribuzione della GPU.

Passo 3. Rimuovere la scheda di distribuzione della GPU.

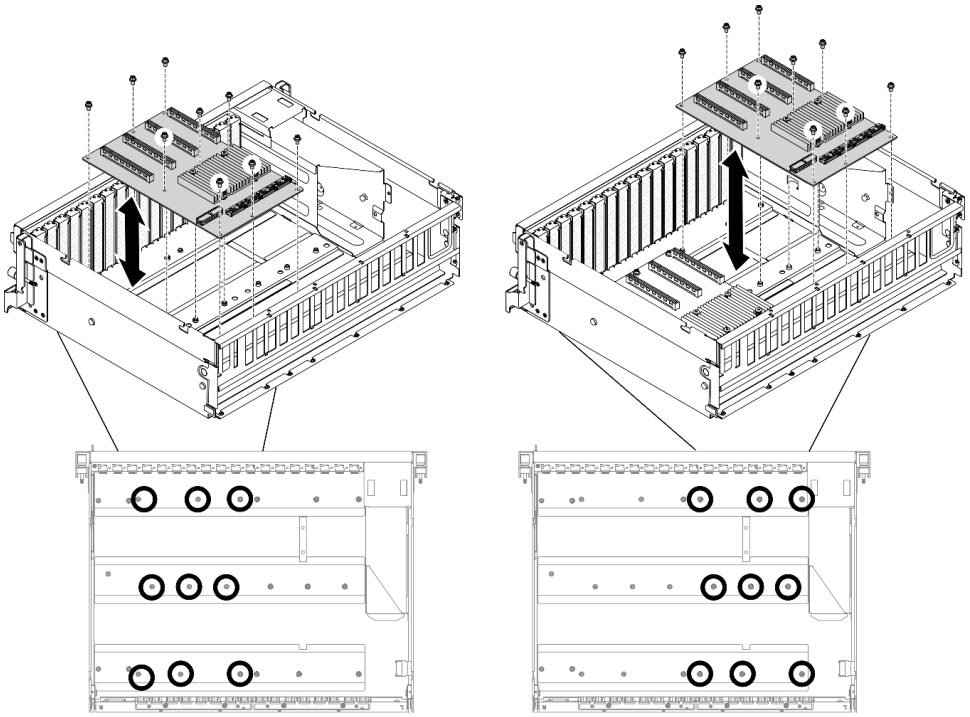
a. ❶ Rimuovere le nove viti che fissano la scheda di distribuzione della GPU allo chassis.

b. ❷ Afferrare la scheda di distribuzione della GPU dai bordi ed estrarla delicatamente dallo chassis.



Nota: La seguente figura mostra la Scheda di distribuzione PCIe a quattro slot PCIe x16.

Figura 210. Rimozione di una scheda di distribuzione della GPU - Modello di GPU 4-DW



Nota: La seguente figura mostra la Scheda di distribuzione PCIe commutata a quattro slot PCIe x16.

Figura 211. Rimozione di una scheda di distribuzione della GPU - Modello di GPU 8-DW

Dopo aver terminato

- Installare un'unità sostitutiva. Vedere "Installazione di una scheda di distribuzione della GPU" a pagina 295.
- 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.

Installazione di una scheda di distribuzione della GPU

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare una scheda di distribuzione della GPU.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuoverlo dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.
- In base alla configurazione, le seguenti schede di distribuzione della GPU sono supportate nello Modello di GPU 4-DW e nello Modello di GPU 8-DW:
  - Il Modello di GPU 4-DW supporta uno dei seguenti elementi:
    - 1 Scheda di distribuzione PCIe a quattro slot PCIe x16
    - 1 Scheda di distribuzione PCIe commutata a quattro slot PCIe x16
  - Il Modello di GPU 8-DW supporta uno dei seguenti elementi:

– 2 Scheda di distribuzione PCIe a quattro slot PCIe x16
– 2 Scheda di distribuzione PCIe commutata a quattro slot PCIe x16

Visualizzare la procedura

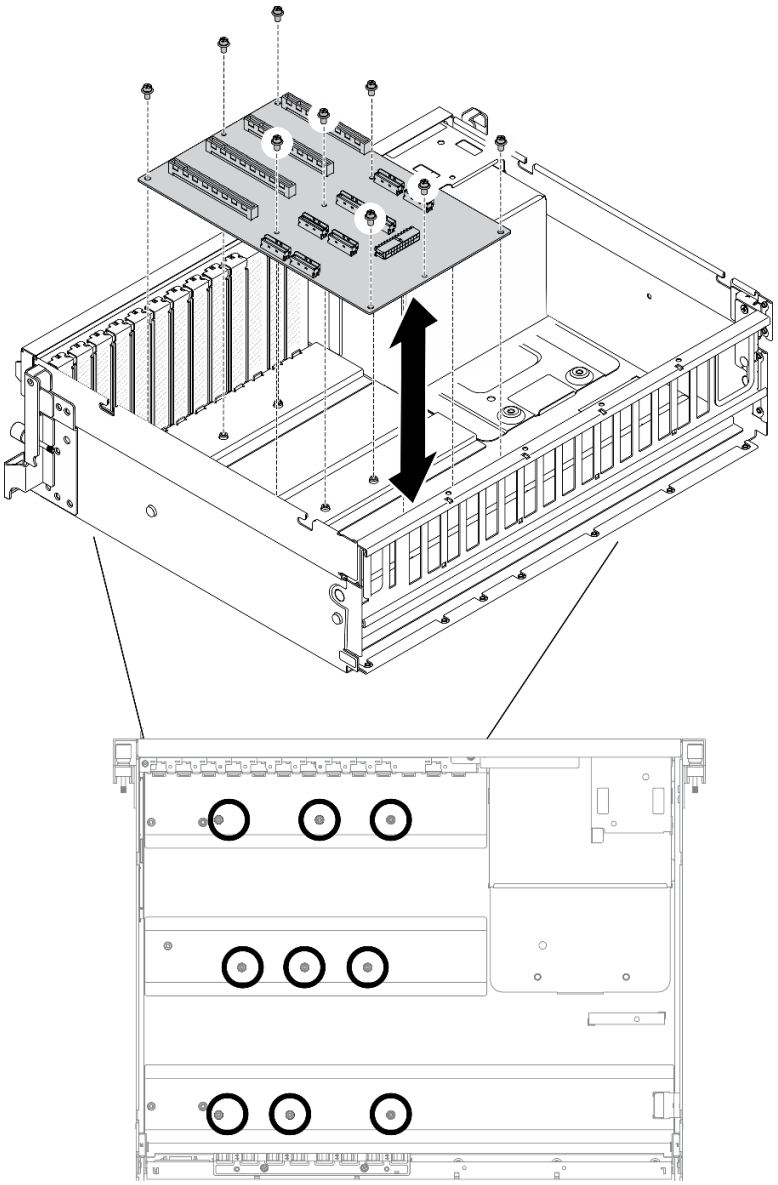
Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Installazione della scheda di distribuzione della GPU.

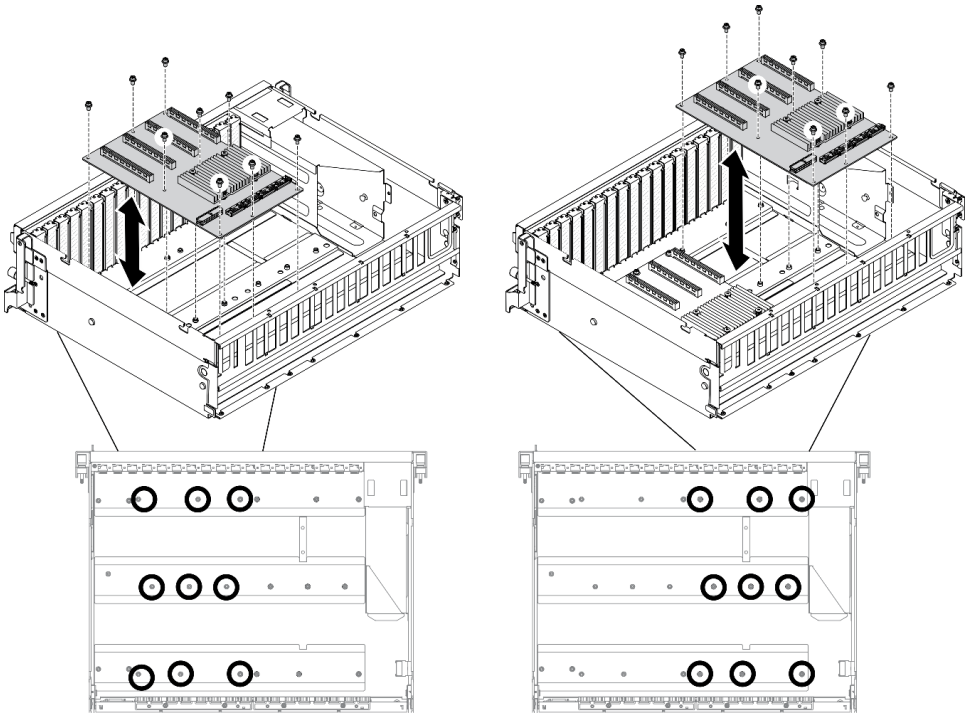
a. ❶ Allineare i nove fori delle viti sulla scheda di distribuzione con i distanziatori sullo chassis.

b. ❷ Stringere le nove viti per fissare la scheda di distribuzione della GPU allo chassis.



Nota: La seguente figura mostra la Scheda di distribuzione PCIe a quattro slot PCIe x16.

Figura 212. Installazione di una scheda di distribuzione della GPU - Modello di GPU 4-DW



Nota: La seguente figura mostra la Scheda di distribuzione PCIe commutata a quattro slot PCIe x16.

Figura 213. Installazione di una scheda di distribuzione della GPU - Modello di GPU 8-DW

Passo 2. Collegare i cavi di alimentazione e di segnale alla scheda di distribuzione della GPU.

Dopo aver terminato

1. Reinstallare gli adattatori GPU. Vedere "Installazione di un adattatore GPU" a pagina 290.
2. Completare la sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 368.

Sostituzione del bridge di collegamento dell'adattatore GPU

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare un bridge di collegamento dell'adattatore GPU.

Rimozione di un bridge di collegamento dell'adattatore GPU

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare un bridge di collegamento dell'adattatore GPU.

Informazioni su questa attività

Importante: Assicurarsi di disporre di una ventosa per rimuovere correttamente il Bridge di collegamento dell'adattatore GPU.

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.

- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "Spegnimento del server" a pagina 14.
- Se il server è installato in un rack, estrarre il server facendolo scorrere sulle guide di scorrimento del rack per accedere al coperchio superiore oppure rimuovere il server dal rack. Vedere "Rimozione del server dal rack" a pagina 156.
- A seconda del tipo utilizzato, l'adattatore GPU potrebbe avere un aspetto leggermente diverso dalle figure contenute in questa sezione.
- Seguire le istruzioni aggiuntive in qualsiasi documentazione fornita con l'adattatore GPU.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Preparare il server.

a. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere "Rimozione del coperchio superiore" a pagina 261.

Passo 2. Rimuovere il Bridge di collegamento dell'adattatore GPU dalla GPU con una ventosa.

a. ❶ Premere la ventosa contro il Bridge di collegamento dell'adattatore GPU finché non aderisce al Bridge di collegamento dell'adattatore GPU.

b. ❷ Sollevare la ventosa e rimuovere il Bridge di collegamento dell'adattatore GPU e la ventosa dalle GPU.

Nota: A seconda della configurazione, sulla GPU possono essere presenti uno o tre bridge di collegamento dell'adattatore GPU. Rimuovere tutti i Bridge di collegamento dell'adattatore GPU dalle GPU.

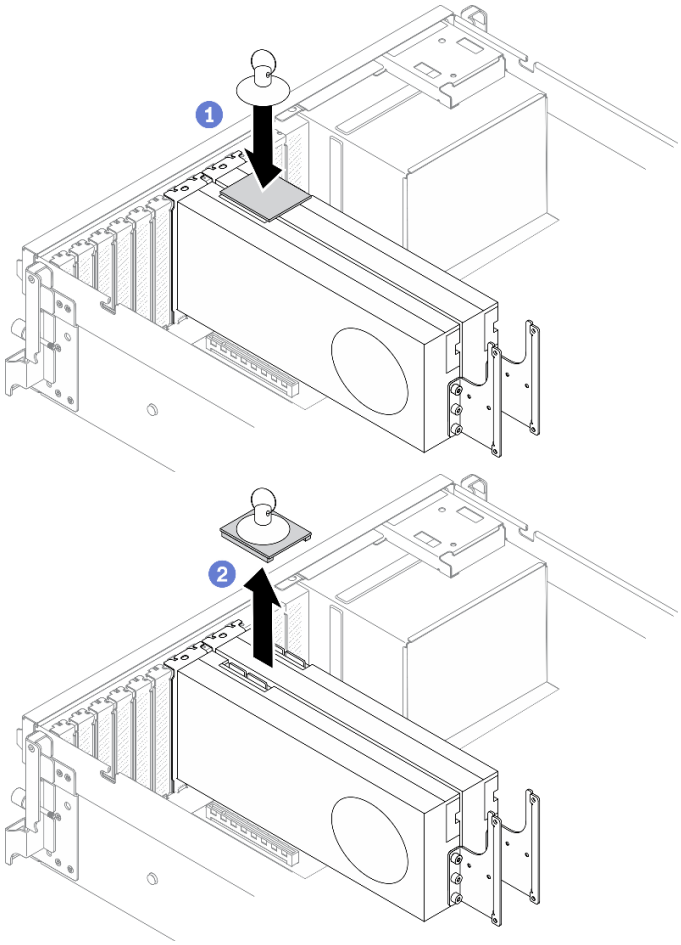


Figura 214. Rimozione del Bridge di collegamento dell'adattatore GPU

Dopo aver terminato

1. Installare un'unità sostitutiva o una staffa dello slot. Vedere "Installazione di un bridge di collegamento dell'adattatore GPU" a pagina 299.
2. 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.

Installazione di un bridge di collegamento dell'adattatore GPU

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare un bridge di collegamento dell'adattatore GPU.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuoverlo dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.
- A seconda del tipo utilizzato, l'adattatore GPU potrebbe avere un aspetto leggermente diverso dalle figure contenute in questa sezione.
- Seguire le istruzioni aggiuntive in qualsiasi documentazione fornita con l'adattatore GPU.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Nota: Installare il Bridge di collegamento dell'adattatore GPU per collegare le coppie di GPU elencate di seguito:

- GPU 1 e GPU 2
- GPU 3 e GPU 4
- GPU 5 e GPU 6
- GPU 7 e GPU 8

Passo 1. Se la GPU è installata nello chassis, rimuoverla dallo chassis. Vedere "Rimozione di un adattatore GPU" a pagina 287.

Passo 2. Rimuovere il coperchio del connettore di collegamento dalla GPU.

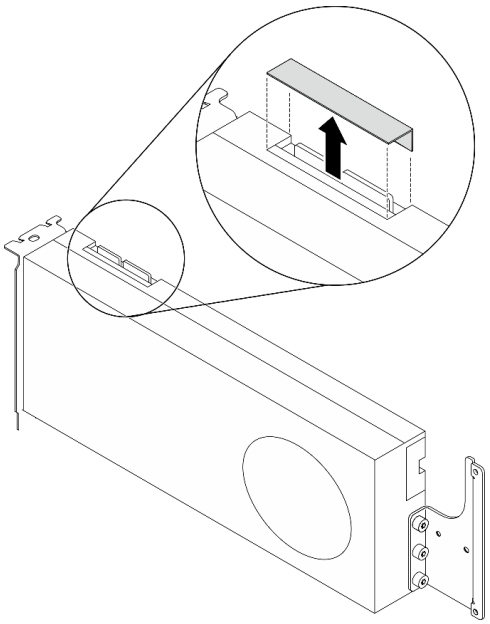


Figura 215. Rimozione del coperchio del coperchio del connettore di collegamento dalla GPU

Passo 3. Installare la GPU sullo chassis. Vedere "Installazione di un adattatore GPU" a pagina 290.

Passo 4. Allineare il Bridge di collegamento dell'adattatore GPU ai connettori di collegamento sulle GPU. Installare quindi il Bridge di collegamento dell'adattatore GPU sulle GPU finché non scattano in posizione.

Nota: A seconda della configurazione, sulla GPU possono essere presenti uno o tre bridge di collegamento dell'adattatore GPU. Quando si collega una coppia di GPU, tutti i connettori di collegamento sulle GPU devono essere collegati.

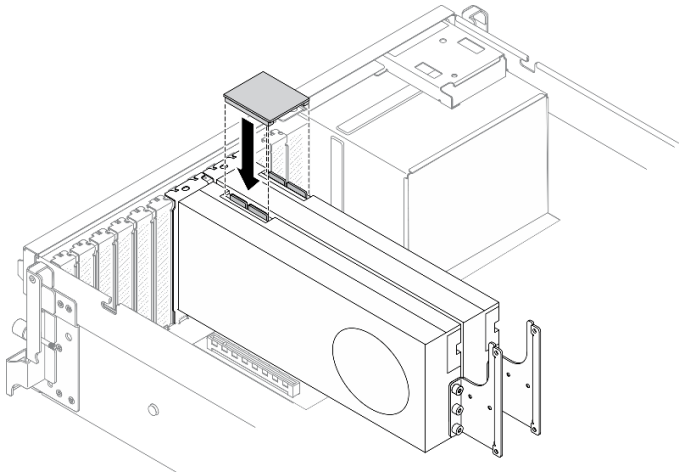


Figura 216. Installazione del Bridge di collegamento dell'adattatore GPU

Dopo aver terminato

Completare la sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 368.

Componenti del modello di GPU SXM

Utilizzare le informazioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare i componenti del Modello di GPU SXM.

Sostituzione dell'unità hot-swap da 2,5"

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare un'unità hot-swap da 2,5".

Rimozione di un'unità hot-swap da 2,5"

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere un'unità hot-swap da 2,5".

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Per garantire un adeguato raffreddamento del sistema, evitare di utilizzare la soluzione per più di due minuti senza un'unità o un elemento di riempimento installato in ciascun vano.
- Se è necessario rimuovere una o più unità SSD NVMe, è consigliabile disabilitarle preventivamente tramite il sistema operativo.
- Prima di rimuovere o apportare modifiche alle unità, ai controller delle unità (compresi i controller integrati sulla scheda di sistema), ai backplane delle unità o ai cavi delle unità, effettuare un backup di tutti i dati importanti memorizzati sulle unità.
- Prima di rimuovere un qualsiasi componente di un array RAID (ad esempio, unità, scheda RAID), effettuare un backup di tutte le informazioni sulla configurazione RAID.

Nota: Assicurarsi di disporre degli elementi di riempimento del vano dell'unità se alcuni vani delle unità saranno lasciati vuoti dopo la rimozione.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Rimuovere un'unità hot-swap da 2,5".

a. ❶ Far scorrere il fermo di rilascio per aprire la maniglia del vassoio dell'unità.

b. ❷ Ruotare la maniglia dell'unità in posizione di apertura.

c. ❸ Afferrare la maniglia ed estrarre l'unità dal vano dell'unità.

Nota: Installare quanto prima un elemento di riempimento del vano dell'unità o un'unità sostitutiva. Vedere "Installazione di un'unità hot-swap da 2,5"" a pagina 302.

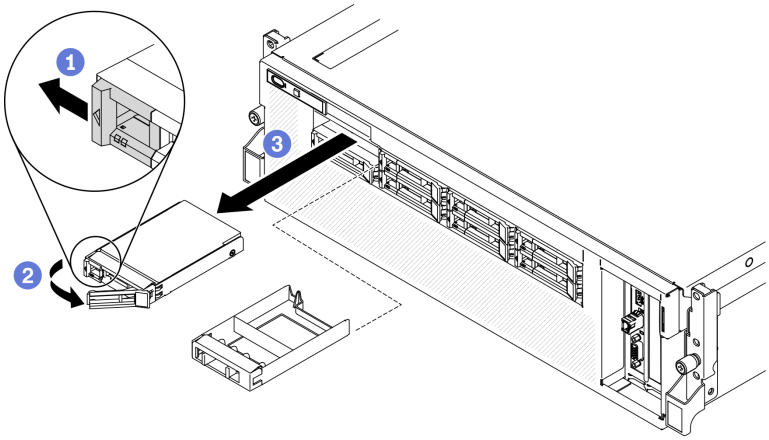


Figura 217. Rimozione di un'unità da 2,5" nel modello di GPU SXM

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.

Installazione di un'unità hot-swap da 2,5"

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare un'unità hot-swap da 2,5".

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente l'unità con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server; quindi, rimuovere l'unità dall'involucro e posizionarla su una superficie antistatica.
- Accertarsi di salvare i dati sull'unità, specialmente se appartengono a un array RAID, prima di rimuoverla dal server.
- Per evitare danni ai connettori dell'unità, verificare che il coperchio superiore del server si trovi al suo posto e che sia completamente chiuso durante le operazioni di installazione o rimozione di un'unità.
- Per garantire un adeguato raffreddamento del sistema, evitare di utilizzare il server per più di due minuti senza un'unità o un elemento di riempimento del vano dell'unità installato in ciascun vano.

- Prima di apportare modifiche alle unità, ai controller delle unità (compresi i controller integrati sulla scheda di sistema), ai backplane delle unità o ai cavi delle unità, effettuare un backup di tutti i dati importanti memorizzati sulle unità.
- Prima di rimuovere un qualsiasi componente di un array RAID (ad esempio, unità, scheda RAID), effettuare un backup di tutte le informazioni sulla configurazione RAID.

Le seguenti note descrivono i tipi di unità supportati dal server e altre informazioni da considerare durante l'installazione di un'unità. Per un elenco delle unità supportate, vedere https://static.lenovo.com/us/en/serverproven/index.shtml.

- Individuare la documentazione fornita con l'unità e attenersi alle relative istruzioni, oltre a quelle fornite in questo capitolo.
- L'integrità da interferenze elettromagnetiche (EMI) e il raffreddamento della soluzione vengono protetti coprendo o occupando tutti i vani e gli slot PCI e PCIe. Quando si installa una unità, un adattatore PCI o PCIe, mettere da parte lo schermo EMC e l'elemento di riempimento dal comparto o dal pannello di copertura dell'adattatore PCI o PCIe nel caso in cui il dispositivo venga successivamente rimosso.
- Per un elenco completo dei dispositivi opzionali supportati per il server, vedere https://static.lenovo.com/us/en/serverproven/index.shtml.
- A seconda della configurazione del server per Modello di GPU SXM, i seguenti tipi di unità possono essere installati in ciascun vano dell'unità, con numeri del vano dell'unità corrispondenti:
  - Supporta quattro o otto unità NVMe da 2,5"

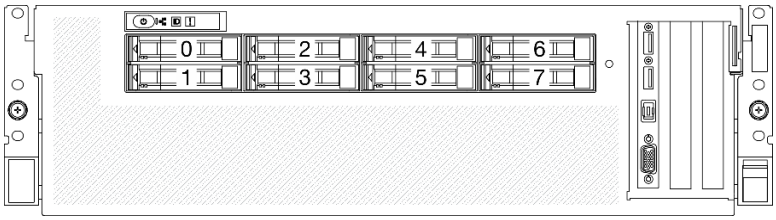


Figura 218. Numerazione del vano dell'unità da 2,5" nel modello di GPU SXM

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

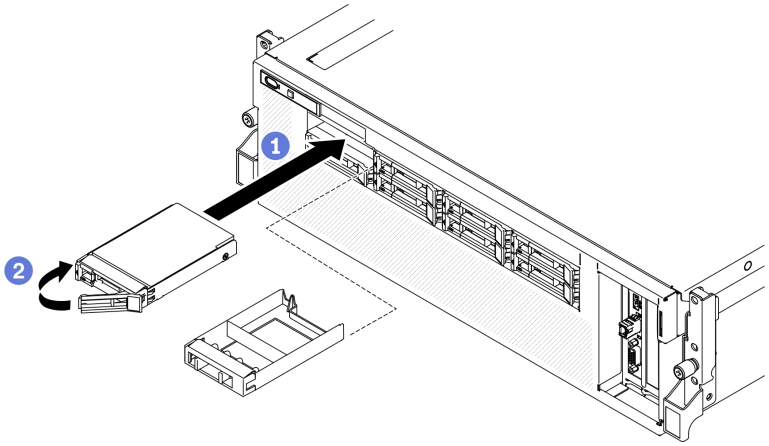
Passo 1. Se un elemento di riempimento del vano dell'unità è installato nel vano dell'unità, tirare la leva di rilascio sull'elemento di riempimento ed estrarlo dal server.

Passo 2. Installare un'unità da 2,5".

a. ❶ Assicurarsi che la maniglia dell'unità sia in posizione di apertura. Quindi, allineare l'unità alle guide di scorrimento del vano e spingere con delicatezza l'unità nel vano finché non si blocca.

b. ❷ Ruotare la maniglia dell'unità nella posizione di chiusura completa, finché il fermo non scatta in posizione.

Figura 219. Installazione di un'unità hot-swap da 2,5"nel modello di GPU SXM



Passo 3. Se è necessario installare unità aggiuntive, effettuare ora questa operazione; se uno dei due vani delle unità viene lasciato vuoto, inserire un elemento di riempimento del vano dell'unità.

Dopo aver terminato

1. 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.
2. Se il server è configurato per le operazioni RAID tramite un adattatore RAID ThinkSystem, potrebbe essere necessario riconfigurare gli array di dischi dopo aver installato le unità. Consultare la documentazione dell'adattatore RAID ThinkSystem per ulteriori informazioni sulle operazioni RAID e per istruzioni complete sull'utilizzo dell'adattatore RAID ThinkSystem.

Sostituzione dell'assieme del telaio unità da 2,5"

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare l'assieme del telaio unità da 2,5".

Rimozione dell'assieme del telaio unità da 2,5"

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere l'assieme del telaio unità da 2,5".

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "Spegnimento del server" a pagina 14.
- Se il server è installato in un rack, estrarre il server facendolo scorrere sulle guide di scorrimento del rack per accedere al coperchio superiore oppure rimuovere il server dal rack. Vedere "Rimozione del server dal rack" a pagina 156.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Preparare il server.

a. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere "Rimozione del coperchio superiore" a pagina 261.

b. Rimuovere tutte le unità hot-swap da 2,5" dallo chassis. Vedere "Rimozione di un'unità hot-swap da 2,5"" a pagina 301.

c. Rimuovere il pannello anteriore. Vedere "Rimozione del pannello anteriore" a pagina 188.

Passo 2. Scollegare i cavi di alimentazione e di segnale dal backplane dell'unità da 2.5".

Passo 3. Rimuovere l'assieme del telaio unità da 2,5".

a. ❶ Rimuovere le due viti zigrinate sull'assieme per sganciarlo dalla barra trasversale.

b. ❷ Far scorrere l'assieme verso l'interno per sganciarlo dallo chassis.

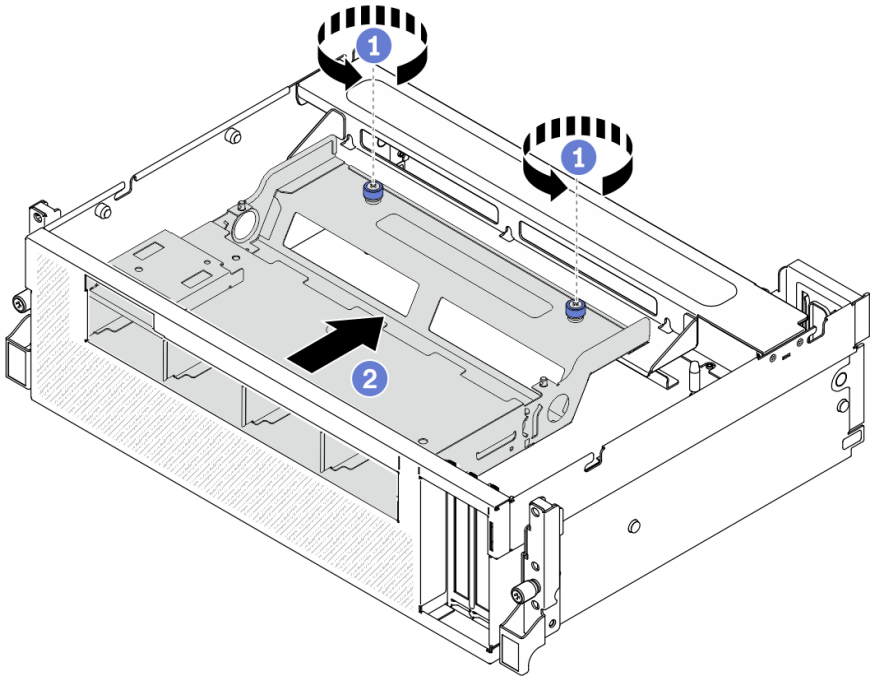


Figura 220. Sganciamento dell'assieme del telaio unità da 2,5"

Passo 4. Rimuovere l'assieme del telaio unità da 2,5".

a. ❶ Inclinare l'assieme in modo che l'estremità posteriore sia rivolta verso l'alto.

b. ❷ Estrarre l'assieme dallo chassis.

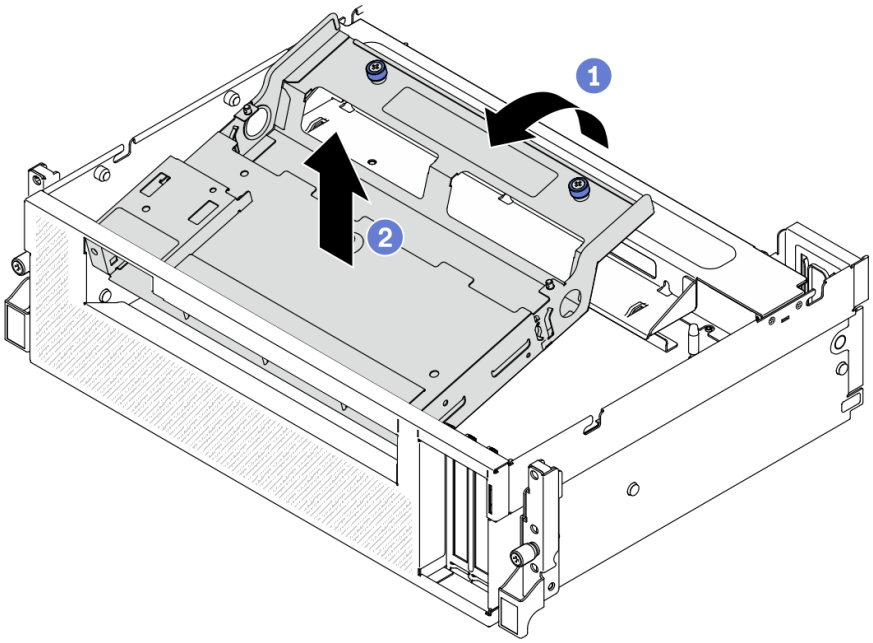


Figura 221. Rimozione dell'assieme del telaio unità da 2,5"

Dopo aver terminato

1. Per rimuovere il modulo del backplane dell'unità da 2,5. Vedere "Rimozione del modulo del backplane dell'unità da 2,5"" a pagina 308.
2. Installare un'unità sostitutiva. Vedere "Installazione dell'assieme del telaio unità da 2,5"" a pagina 306.
3. 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.

Installazione dell'assieme del telaio unità da 2,5"

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare l'assieme del telaio unità da 2,5".

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente l'unità con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server; quindi, rimuovere l'unità dall'involucro e posizionarla su una superficie antistatica.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Verificare che il modulo del backplane dell'unità da 2,5" sia installato sull'assieme. Vedere "Installazione del modulo del backplane dell'unità da 2,5"" a pagina 309.

Passo 2. Posizionare l'assieme del telaio unità da 2,5" nello chassis.

a. 1 Inclinare l'assieme in modo che l'estremità posteriore sia rivolta verso l'alto; quindi allineare l'assieme al bordo superiore interno dello chassis e abbassarlo nello chassis.

b. 2 Posizionare l'estremità posteriore dell'assieme sulla barra trasversale.

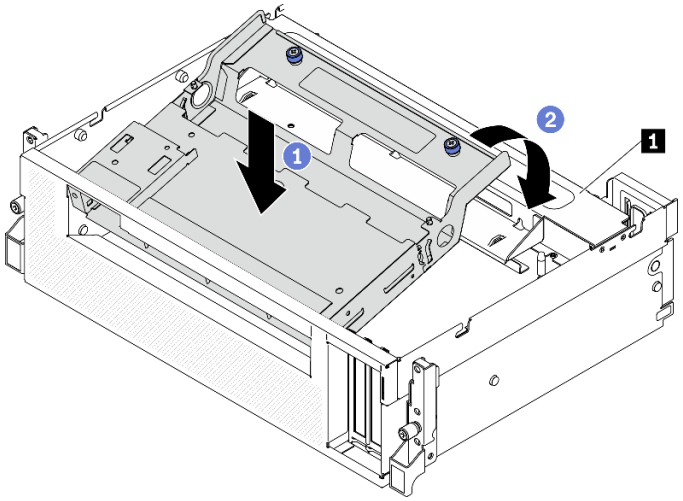


Figura 222. Posizionamento dell'assieme del telaio unità da 2,5" nello chassis

1 Barra trasversale

Passo 3. Installare l'assieme del telaio unità da 2,5".

a. 1 Allineare l'assieme con i quattro piedini della guida all'interno dello chassis; far scorrere quindi l'assieme nell'apposito slot sullo chassis.

b. 2 Stringere le due viti zigrinate per fissare l'assieme alla barra trasversale.

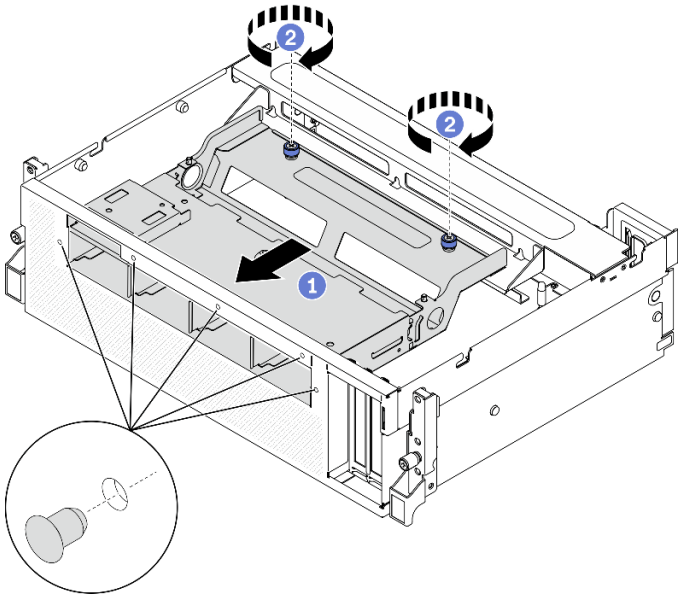


Figura 223. Installazione dell'assieme del telaio unità da 2,5"

Dopo aver terminato

1. Reinstallare il modulo del backplane dell'unità da 2,5", se necessario. Vedere "Installazione del modulo del backplane dell'unità da 2,5"" a pagina 309.
2. Ricollegare i cavi di alimentazione e di segnale al backplane dell'unità da 2,5".

3. Reinstallare il pannello anteriore. Vedere "Installazione del pannello anteriore" a pagina 190.
4. Reinstallare l'unità hot-swap da 2,5" o l'eventuale elemento di riempimento dell'unità. Vedere "Installazione di un'unità hot-swap da 2,5"" a pagina 302.
5. Completare la sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 368.

Sostituzione del modulo del backplane dell'unità da 2,5"

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare il modulo del backplane dell'unità da 2,5".

Rimozione del modulo del backplane dell'unità da 2,5"

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere il modulo del backplane dell'unità da 2,5".

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "Spegnimento del server" a pagina 14.
- Se il server è installato in un rack, estrarre il server facendolo scorrere sulle guide di scorrimento del rack per accedere al coperchio superiore oppure rimuovere il server dal rack. Vedere "Rimozione del server dal rack" a pagina 156.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Preparare il server.
   a. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere "Rimozione del coperchio superiore" a pagina 261.
   b. Rimuovere tutte le unità hot-swap da 2,5" dallo chassis. Vedere "Rimozione di un'unità hot-swap da 2,5"" a pagina 301. Posizionare le unità su una superficie antistatica.

Passo 2. Scollegare i cavi di alimentazione e di segnale dal backplane dell'unità da 2.5".

Passo 3. Rimuovere il modulo del backplane dell'unità da 2,5".
   a. ❶ Rimuovere la vite zigrinata sul modulo del backplane dell'unità.
   b. ❷ Estrarre il modulo del backplane dell'unità dallo chassis.

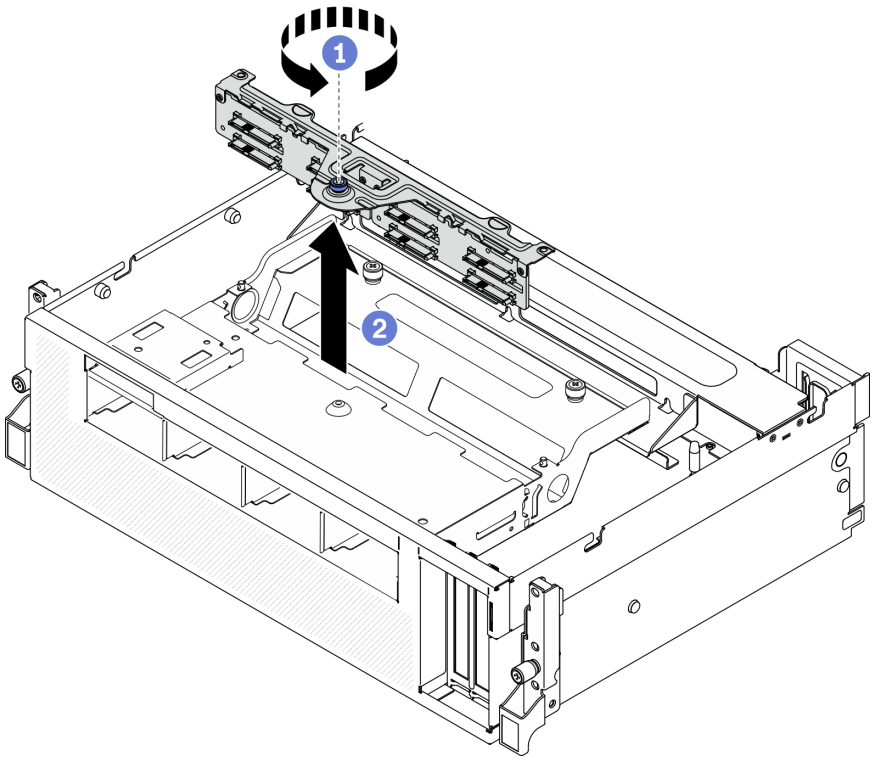


Figura 224. Rimozione del modulo del backplane dell'unità da 2,5"

Dopo aver terminato

- Installare un'unità sostitutiva. Vedere "Installazione del modulo del backplane dell'unità da 2,5"" a pagina 309.
- 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.

Installazione del modulo del backplane dell'unità da 2,5"

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per il modulo del backplane dell'unità da 2,5".

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente l'unità con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server; quindi, rimuovere l'unità dall'involucro e posizionarla su una superficie antistatica.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Installare il modulo del backplane dell'unità da 2,5".

a. 1 Allineare i fori della guida sul modulo del backplane dell'unità ai piedini della guida sull'assieme dell'unità da 2,5"; posizionare quindi il modulo del backplane dell'unità sull'assieme.

b. 2 Stringere la vite zigrinata per fissare il modulo del backplane dell'unità all'assieme.

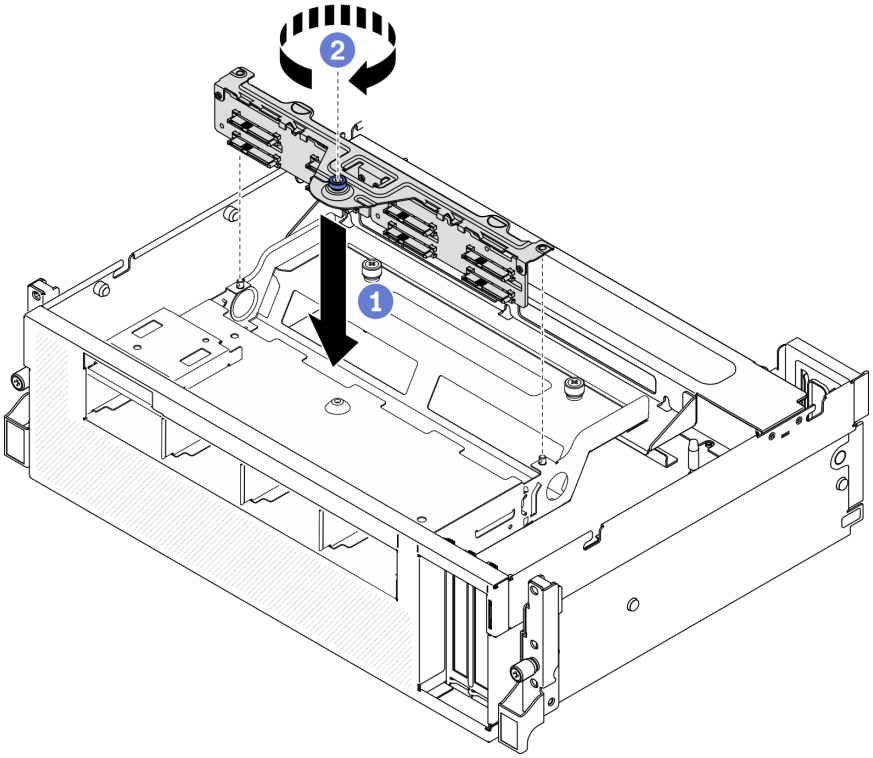


Figura 225. Installazione del modulo del backplane dell'unità da 2,5"

Dopo aver terminato

1. Ricollegare i cavi di alimentazione e di segnale al backplane dell'unità da 2,5".
2. Reinstallare l'unità hot-swap da 2,5" o l'eventuale elemento di riempimento dell'unità. Vedere "Installazione di un'unità hot-swap da 2,5"" a pagina 302.
3. Completare la sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 368.

Sostituzione del backplane dell'unità da 2,5"

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare il backplane dell'unità da 2,5".

Rimozione del backplane dell'unità da 2,5"

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere il backplane dell'unità da 2,5".

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "Spegnimento del server" a pagina 14.

- Se il server è installato in un rack, estrarre il server facendolo scorrere sulle guide di scorrimento del rack per accedere al coperchio superiore oppure rimuovere il server dal rack. Vedere "Rimozione del server dal rack" a pagina 156.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Preparare il server.

a. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere "Rimozione del coperchio superiore" a pagina 261.

b. Rimuovere tutti gli eventuali elementi di riempimento dei vani delle unità da 2,5" dai vani delle unità. Vedere "Rimozione di un'unità hot-swap da 2,5"" a pagina 301. Posizionare le unità su una superficie antistatica.

c. Rimuovere il modulo del backplane dell'unità da 2,5". Vedere "Rimozione del modulo del backplane dell'unità da 2,5"" a pagina 308.

Passo 2. Rimuovere il backplane dell'unità da 2,5".

a. ❶ Rimuovere le due viti sul backplane.

b. ❷ Rimuovere il backplane dal modulo del backplane.

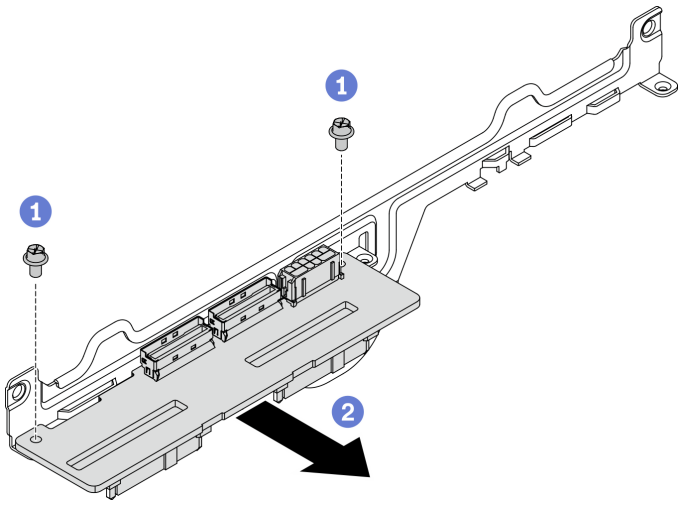


Figura 226. Rimozione del backplane dell'unità da 2,5"

Dopo aver terminato

- Installare un'unità sostitutiva. Vedere "Installazione del backplane dell'unità da 2,5"" a pagina 311.
- 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.

Installazione del backplane dell'unità da 2,5"

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare il backplane dell'unità da 2,5".

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuoverlo dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Posizionare il backplane dell'unità da 2,5" e il modulo del backplane come illustrato di seguito. Allineare lo slot della guida quadrato sul backplane dell'unità al piedino della guida quadrato sul modulo del backplane. Allineare quindi i fori per viti sul backplane e sul modulo del backplane. Inserire quindi il backplane nell'apposito modulo.

Nota: Verificare che il backplane e il modulo del backplane siano posizionati come illustrato di seguito.

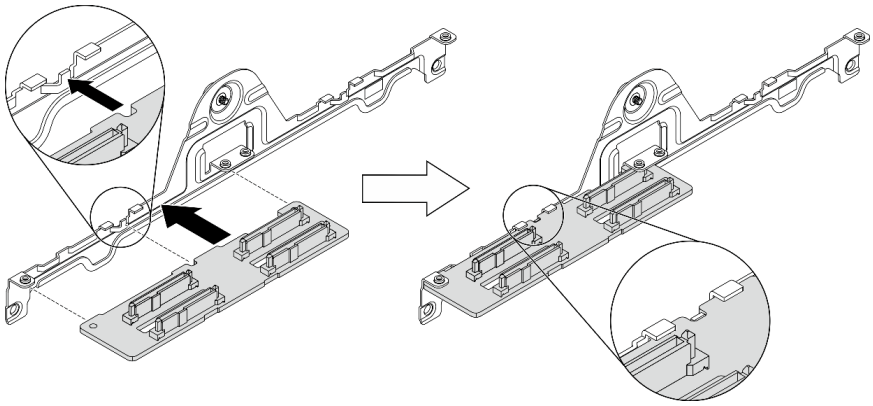


Figura 227. Inserimento del backplane dell'unità da 2,5" nel modulo

Passo 2. Afferrare contemporaneamente il backplane e il modulo del backplane; quindi, ruotarli come illustrato di seguito. Stringere le due viti per fissare il backplane al modulo del backplane.

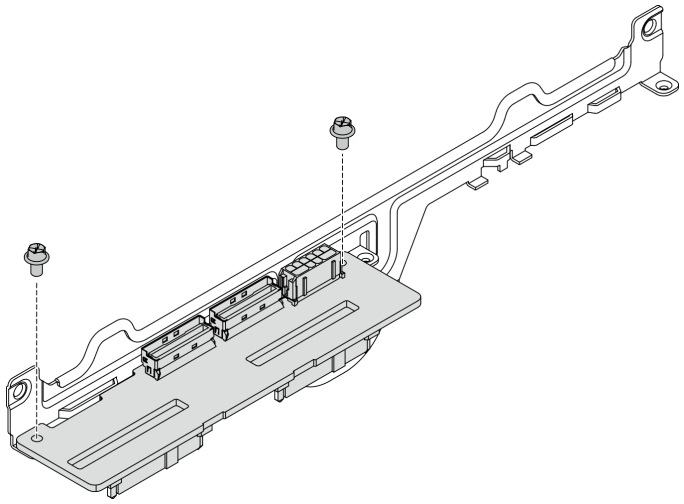


Figura 228. Installazione del backplane dell'unità da 2,5" nel modulo

Dopo aver terminato

1. Reinstallazione del modulo del backplane dell'unità da 2,5". Vedere "Installazione del modulo del backplane dell'unità da 2,5"" a pagina 309.
2. Ricollegare i cavi di alimentazione e di segnale al backplane dell'unità da 2,5".
3. Reinstallare l'unità hot-swap da 2,5" o l'eventuale elemento di riempimento dell'unità. Vedere "Installazione di un'unità hot-swap da 2,5"" a pagina 302.
4. Completare la sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 368.

Sostituzione del modulo della scheda di espansione I/O anteriore

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare il modulo della scheda di espansione I/O anteriore.

Rimozione del modulo della scheda di espansione I/O anteriore

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere il modulo della scheda di espansione I/O anteriore.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "Spegnimento del server" a pagina 14.
- Se il server è installato in un rack, estrarre il server facendolo scorrere sulle guide di scorrimento del rack per accedere al coperchio superiore oppure rimuovere il server dal rack. Vedere "Rimozione del server dal rack" a pagina 156.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Preparare il server.

a. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere "Rimozione del coperchio superiore" a pagina 261.

b. Se è installato un adattatore di rete sul modulo della scheda di espansione I/O anteriore, rimuoverlo. Vedere "Rimozione di un adattatore di rete" a pagina 213.

Passo 2. Scollegare tutti i cavi dal modulo della scheda di espansione I/O anteriore.

Passo 3. Sganciare il modulo della scheda di espansione I/O anteriore dallo chassis.

a. 1 Premere il fermo di rilascio sulla barra trasversale.

b. 2 Far scorrere il modulo della scheda di espansione I/O anteriore verso la parte posteriore dello chassis per sganciare il modulo dai piedini della guida.

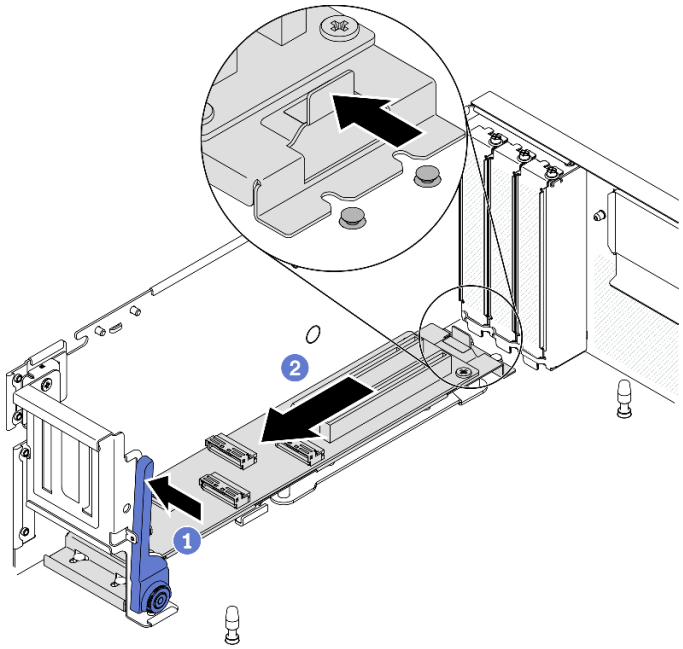


Figura 229. Sganciamento del modulo della scheda di espansione I/O anteriore

Passo 4. Rimuovere il modulo della scheda di espansione I/O anteriore.

a. 1 Sollevare l'estremità anteriore del modulo della scheda di espansione I/O anteriore per inclinare il modulo.

b. 2 Rimuovere il modulo dallo chassis.

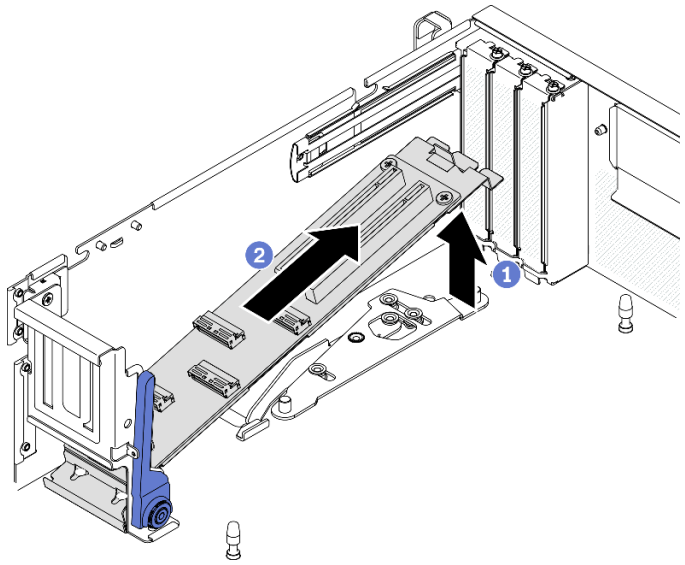


Figura 230. Rimozione del modulo della scheda di espansione I/O anteriore

Dopo aver terminato

- Installare un'unità sostitutiva. Vedere "Installazione del modulo della scheda di espansione I/O anteriore" a pagina 315.
- 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.

Installazione del modulo della scheda di espansione I/O anteriore

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare il modulo della scheda di espansione I/O anteriore.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente l'unità con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server; quindi, rimuovere l'unità dall'involucro e posizionarla su una superficie antistatica.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Installazione del modulo della scheda di espansione I/O anteriore.

a. ❶ Spingere il fermo di rilascio sulla barra trasversale.

b. ❷ Tenere il modulo in posizione inclinata e inserire i due piedini della guida sulla scheda di sistema nei fori della guida sul modulo.

c. ❸ Abbassare il modulo nello chassis.

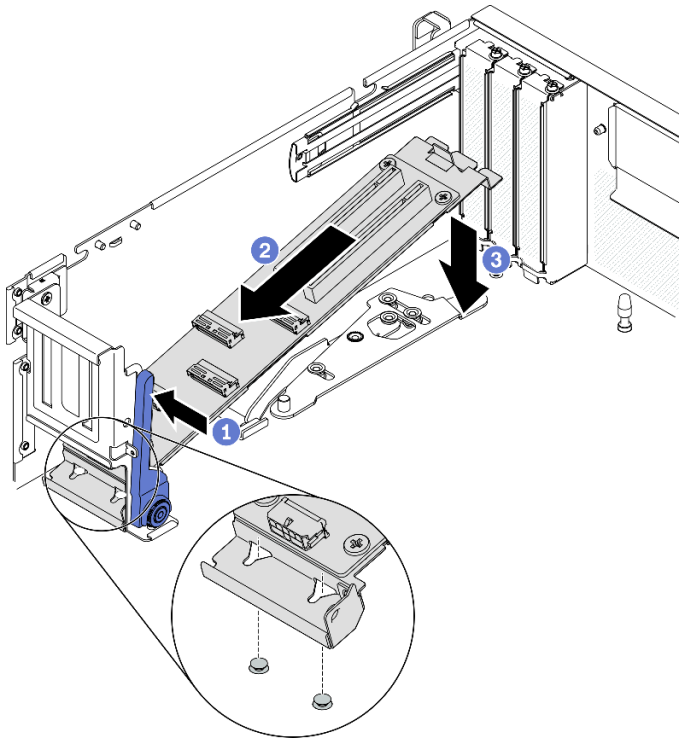


Figura 231. Inserimento del modulo della scheda di espansione I/O anteriore nello chassis

Passo 2. Far scorrere il modulo della scheda di espansione I/O anteriore verso la parte anteriore dello chassis, finché i piedini della guida sulla scheda di sistema non sono posizionati correttamente nei fori della guida sul modulo.

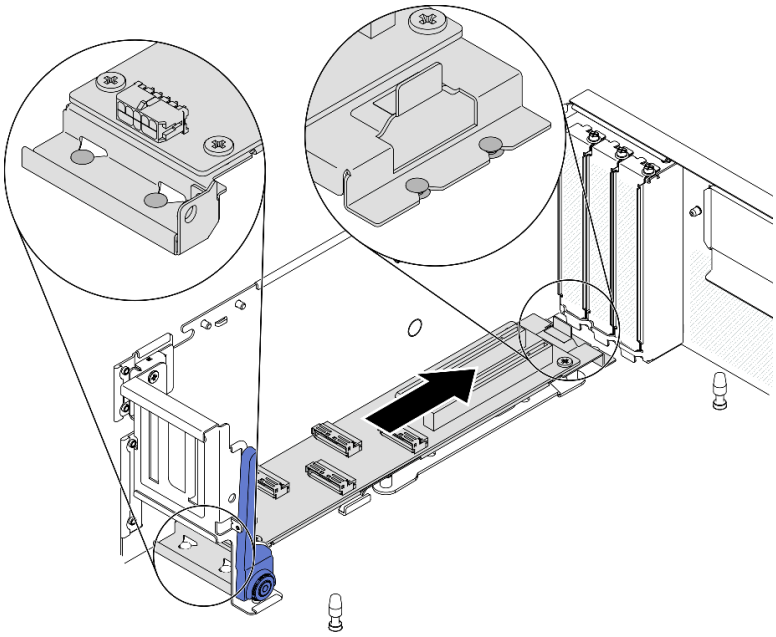


Figura 232. Installazione del modulo della scheda di espansione I/O anteriore

Dopo aver terminato

1. Ricollegare i cavi richiesti.
2. Reinstallare l'adattatore di rete sul modulo della scheda di espansione I/O anteriore. Vedere "Installazione di un adattatore di rete" a pagina 214.
3. Completare la sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 368.

Sostituzione della scheda di espansione I/O anteriore

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare la scheda di espansione I/O anteriore.

Rimozione della scheda di espansione I/O anteriore

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere la scheda di espansione I/O anteriore.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "Spegnimento del server" a pagina 14.
- Se il server è installato in un rack, estrarre il server facendolo scorrere sulle guide di scorrimento del rack per accedere al coperchio superiore oppure rimuovere il server dal rack. Vedere "Rimozione del server dal rack" a pagina 156.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Preparare il server.

a. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere "Rimozione del coperchio superiore" a pagina 261.

b. Se è installato un adattatore di rete sul modulo della scheda di espansione I/O anteriore, rimuoverlo.

c. Rimozione del modulo della scheda di espansione I/O anteriore. Vedere "Rimozione del modulo della scheda di espansione I/O anteriore" a pagina 313.

Passo 2. Svitare le cinque viti per rimuovere la scheda di espansione I/O anteriore dalla piastra.

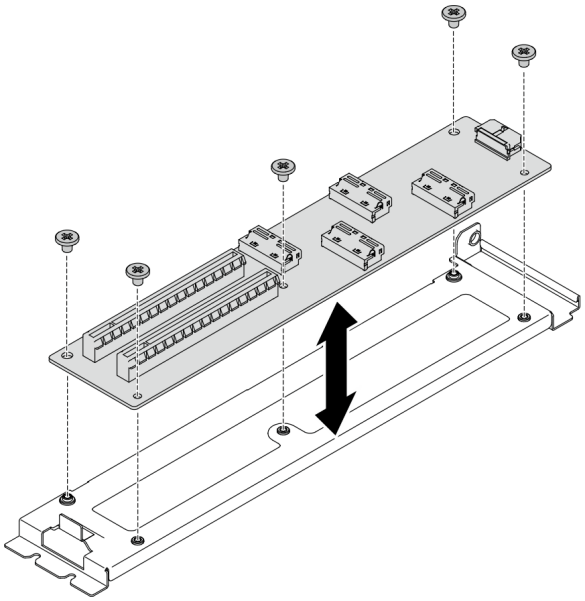


Figura 233. Rimozione della scheda di espansione I/O anteriore

Dopo aver terminato

- Installare un'unità sostitutiva. Vedere "Installazione della scheda di espansione I/O anteriore" a pagina 318.
- 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.

Installazione della scheda di espansione I/O anteriore

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare la scheda di espansione I/O anteriore.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente l'unità con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server; quindi, rimuovere l'unità dall'involucro e posizionarla su una superficie antistatica.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Allineare la scheda di espansione I/O anteriore ai fori per viti sulla piastra; stringere quindi le cinque viti per fissare la scheda di espansione I/O anteriore alla piastra.

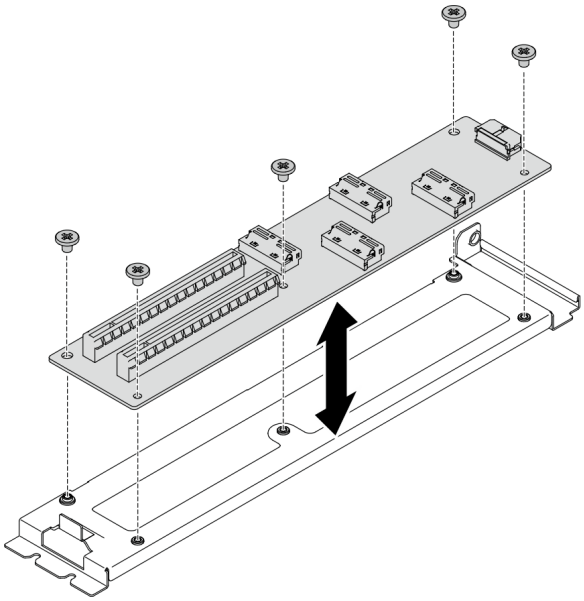


Figura 234. Installazione della scheda di espansione I/O anteriore

Dopo aver terminato

1. Reinstallare il modulo della scheda di espansione I/O anteriore. Vedere "Installazione del modulo della scheda di espansione I/O anteriore" a pagina 315.
2. Ricollegare i cavi richiesti.
3. Reinstallare l'adattatore di rete sul modulo della scheda di espansione I/O anteriore. Vedere "Installazione di un adattatore di rete" a pagina 214.
4. Completare la sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 368.

Sostituzione del modulo di raffreddamento ibrido L2A (Liquid-to-Air) Lenovo Neptune(TM) (solo tecnici qualificati)

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare il Modulo di raffreddamento ibrido L2A (Liquid-to-Air) Lenovo Neptune™.

Importante: Questa attività deve essere eseguita da tecnici qualificati.

Rimozione del modulo di raffreddamento ibrido L2A (Liquid-to-Air) Lenovo Neptune (TM)

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere il Modulo di raffreddamento ibrido L2A (Liquid-to-Air) Lenovo Neptune™.

Informazioni su questa attività

Importante: La rimozione e l'installazione di questo componente devono essere effettuate da tecnici qualificati. **Non** tentare di rimuoverlo o installarlo senza una formazione adeguata.

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.

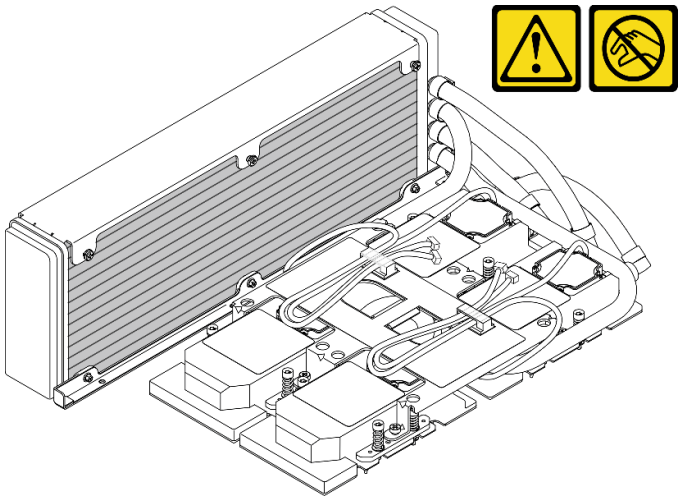
- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "Spegnimento del server" a pagina 14.
- Se il server è installato in un rack, estrarre il server facendolo scorrere sulle guide di scorrimento del rack per accedere al coperchio superiore oppure rimuovere il server dal rack. Vedere "Rimozione del server dal rack" a pagina 156.

Preparare i seguenti cacciaviti per assicurarsi di poter installare e rimuovere correttamente le viti corrispondenti.

Elenco dei tipi di cacciavite dinamometrico	Tipo di vite
Cacciavite a testa Phillips #1	Phillips #1
Cacciavite a testa Torx T10	Vite Torx T10

Nota: Assicurarsi di avere a disposizione un panno imbevuto di alcol.

ATTENZIONE:
Non toccare le alette del radiatore. Se si toccano le alette del radiatore si potrebbe danneggiare il L2A.



Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Preparare il server.

a. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere "Rimozione del coperchio superiore" a pagina 261.

b. Rimuovere l'assieme dell'unità da 2,5" Vedere "Rimozione dell'assieme del telaio unità da 2,5"" a pagina 304.

c. Rimuovere gli adattatori di rete. Vedere "Rimozione di un adattatore di rete" a pagina 213.

d. Rimozione del modulo della scheda di espansione I/O anteriore. Vedere "Rimozione del modulo della scheda di espansione I/O anteriore" a pagina 313.

Passo 2. Rimozione dell'assieme retimer. Vedere "Rimozione dell'assieme retimer" a pagina 358.

Passo 3. Instradare i cavi della pompa della assieme piastra a freddo attraverso i fermacavi sulla assieme piastra a freddo.

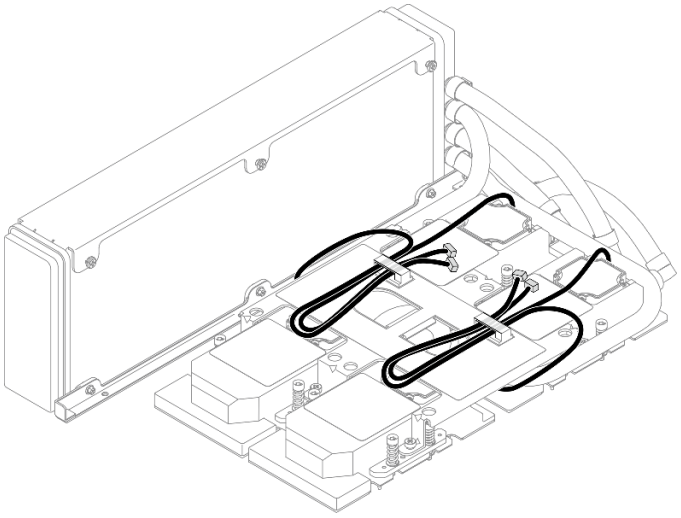
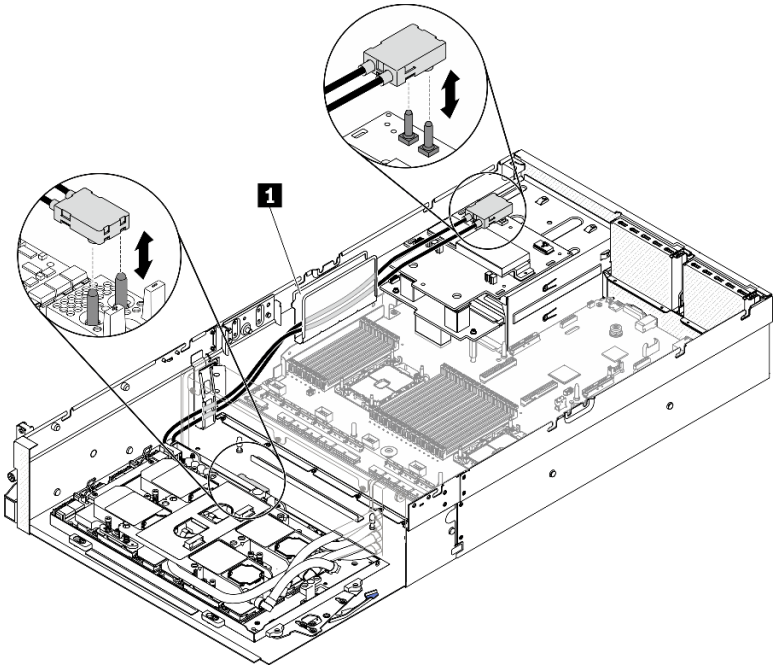


Figura 235. Instradamento dei cavi della pompa attraverso i fermacavi

Passo 4. Scollegare il cavo di alimentazione della Scheda GPU SXM dalla Scheda GPU SXM e dalla Scheda di distribuzione dell'alimentazione della GPU SXM.

Figura 236. Scollegamento del cavo di alimentazione della Scheda GPU SXM



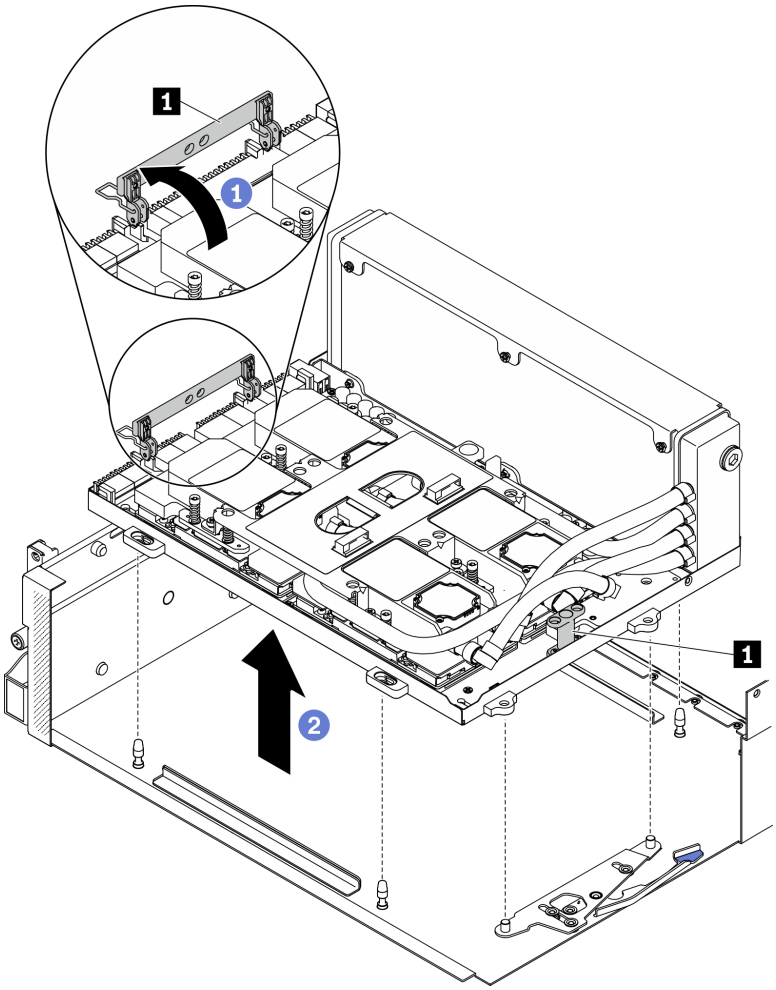
1 Guida per il cavo

Passo 5. Rimozione dell'Assieme GPU-L2A.

a. 1 Ruotare verso l'alto dei fermi e della maniglia sulla Scheda GPU SXM.

b. 2 Afferrare le maniglie su entrambi i lati della Scheda GPU SXM ed estrarre l'Assieme GPU-L2A dallo chassis.

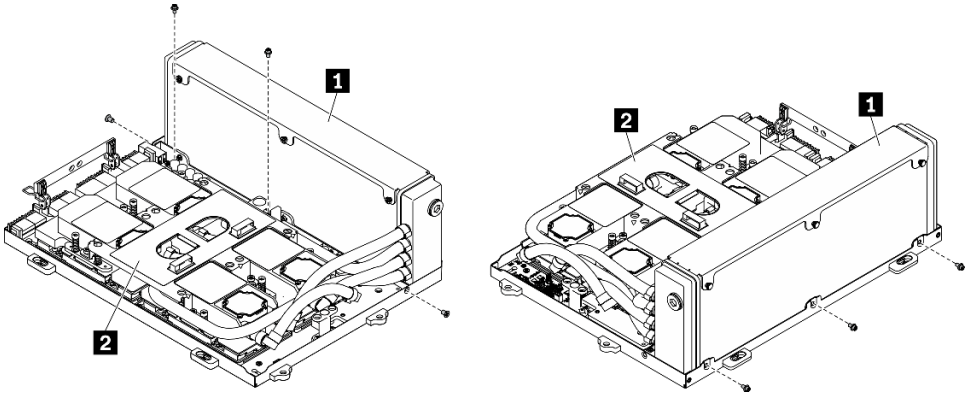
Figura 237. Rimozione dell'Assieme GPU-L2A



1 Maniglia della Scheda GPU SXM

Passo 6. Con un cacciavite a testa PH 1, rimuovere le sette viti Philips #1 che fissano il radiatore sul Vassoio GPU. Rimuovere le viti con un cacciavite dinamometrico, impostato sulla coppia di serraggio corretta. Per riferimento, la coppia richiesta per serrare completamente le viti è 0,3±0,03 newton-metri, 2,7±0,27 pollici-libbre.

Figura 238. Rimozione delle viti sul radiatore



1 Radiatore
2 Assieme piastra a freddo

Passo 7. Con un cacciavite Torx 10, rimuovere le viti prigioniere che fissano le piastre a freddo alla Scheda GPU SXM nella sequenza di rimozione mostrata sull'etichetta della piastra a freddo. Rimuovere le viti con un cacciavite dinamometrico, impostato sulla coppia di serraggio corretta. Per riferimento, la coppia richiesta per serrare completamente le viti è 0,4±0,06 newton-metri, 3,5±0,5 pollici-libbre.

Attenzione: Per evitare di danneggiare i componenti, assicurarsi di seguire la sequenza di rimozione delle viti indicata sull'etichetta della piastra a freddo.

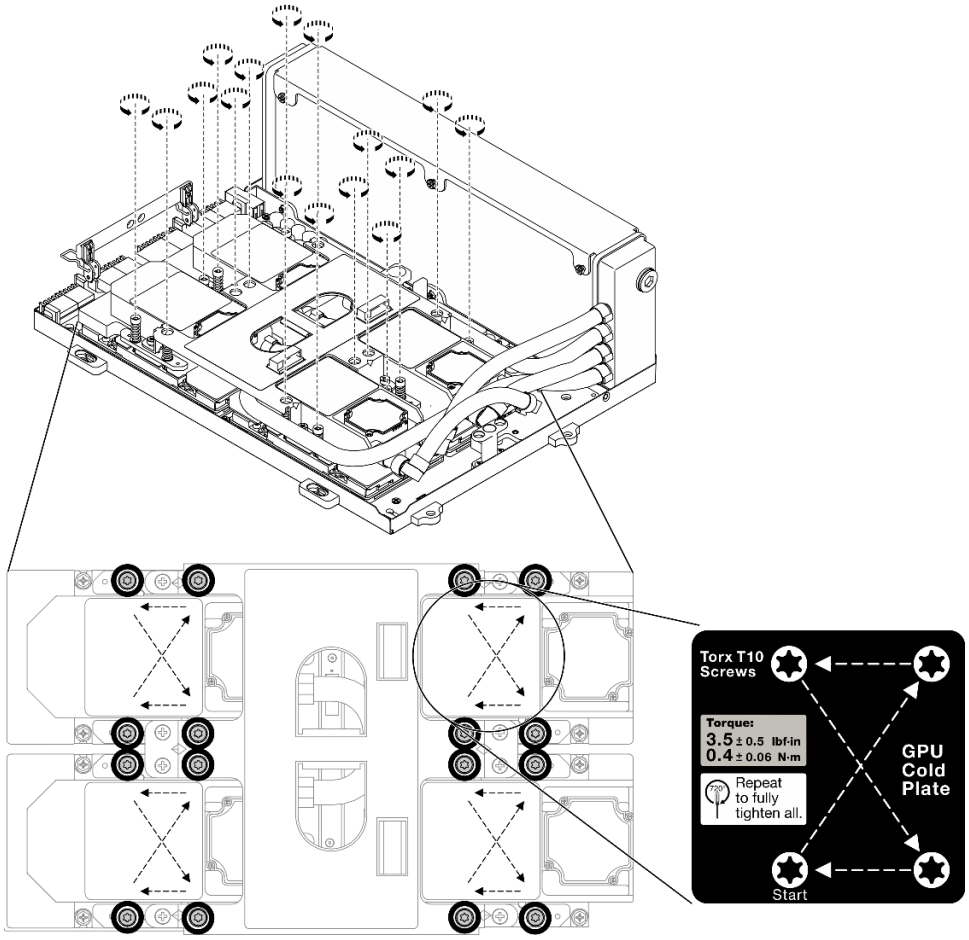


Figura 239. Rimozione delle viti sulle piastre a freddo

Passo 8. Afferrare il radiatore dal bordo superiore e mantenere la assieme piastra a freddo dalla maniglia di sollevamento, sollevarli quindi dalla Scheda GPU SXM.

Nota: Potrebbe essere necessario un attrezzo piatto per rimuovere correttamente le piastre a freddo dalle GPU. Assicurarsi di non danneggiare le GPU quando si rimuovono le piastre a freddo.

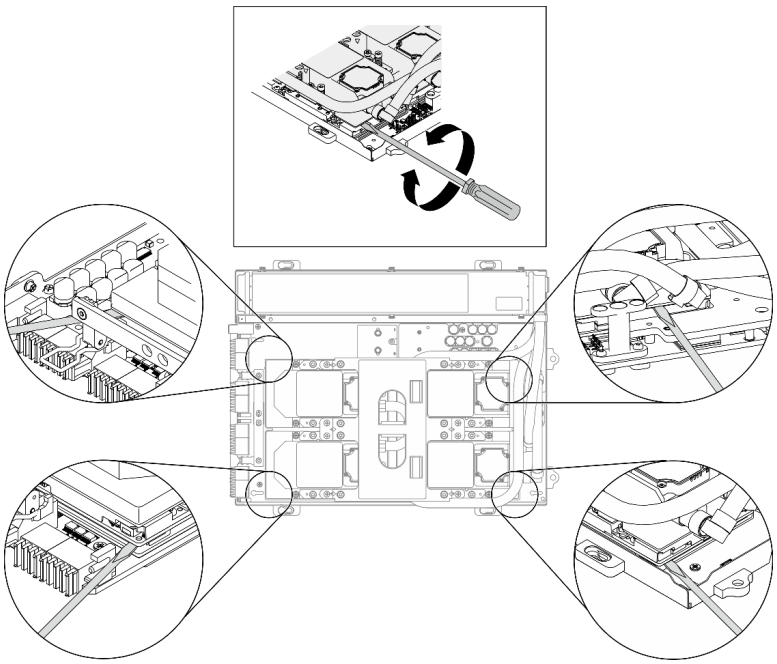
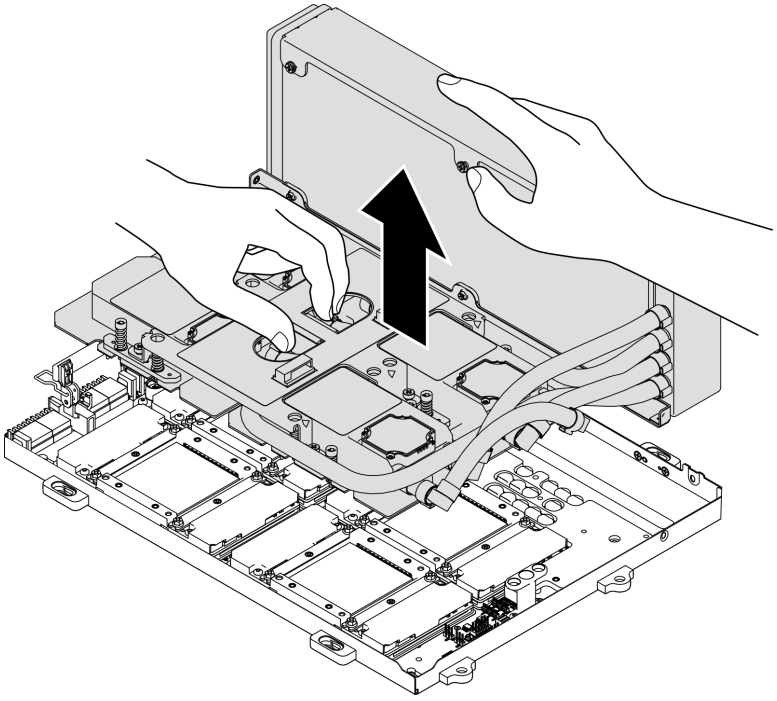


Figura 240. Rimozione delle piastre a freddo dalla Scheda GPU SXM

Figura 241. Rimozione del L2A



Passo 9. Ruotare il modulo L2A in senso antiorario.

a. 1 Mantenere l'estremità destra del radiatore collegato ai tubi e mantenere la maniglia di sollevamento della assieme piastra a freddo.

b. 2 Ruotare in senso antiorario il modulo L2A in modo che l'estremità sinistra del radiatore sia in posizione verticale su una superficie piana e che la maniglia di sollevamento della assieme piastra a freddo sia rivolta verso il lato sinistro.

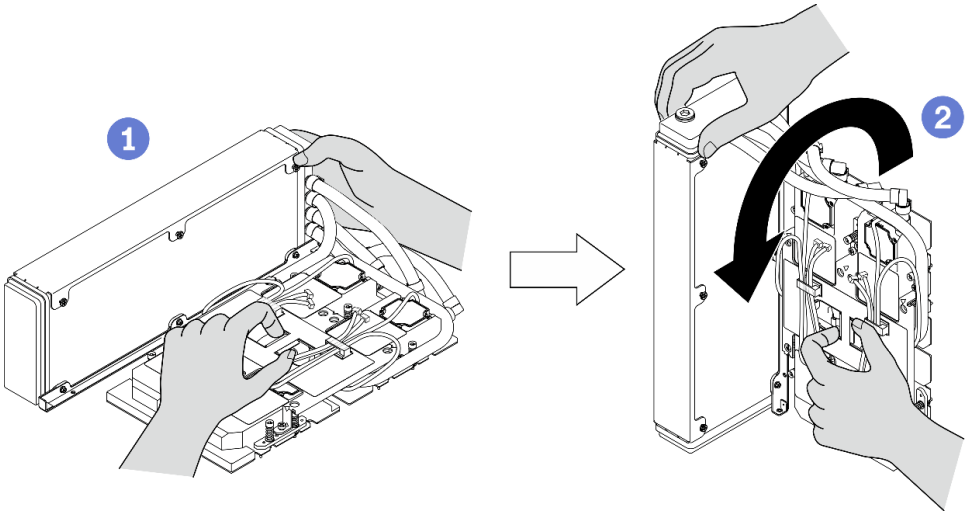


Figura 242. Rotazione del L2A in senso antiorario

Passo 10. Capovolgere il modulo L2A.

a. 1 Mantenere l'estremità sinistra del radiatore in posizione verticale sulla superficie piana e mantenere la maniglia di sollevamento della assieme piastra a freddo.

b. 2 Spostare la mano per mantenere il bordo destro del radiatore, quindi capovolgere il modulo L2A, in modo che la parte superiore del radiatore e la maniglia di sollevamento della assieme piastra a freddo siano rivolte verso il basso.

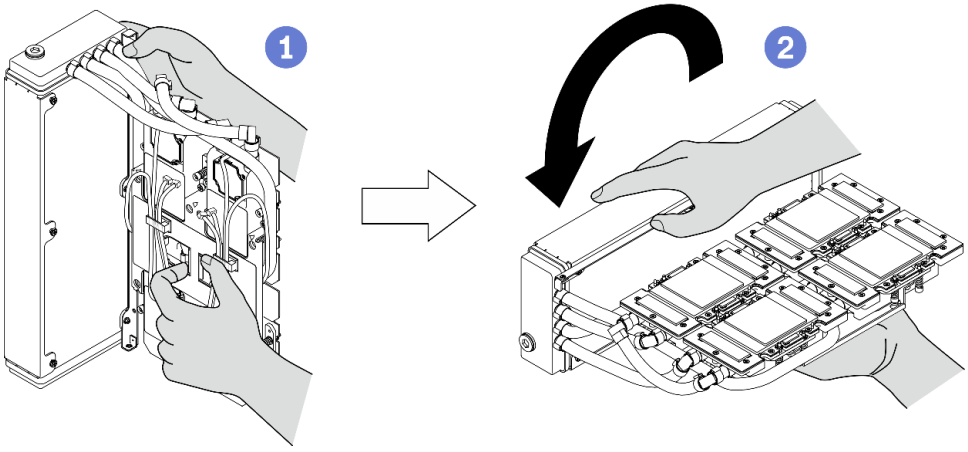


Figura 243. Capovolgimento del modulo L2A.

Passo 11. Posizionare il modulo L2A su una superficie piana pulita.

Passo 12. Se sulle quattro GPU sono presenti residui di lubrificante termico, pulire delicatamente la parte superiore delle quattro GPU con un panno imbevuto di alcol.

Dopo aver terminato

1. Installare un'unità di sostituzione o procedere alla sostituzione della Scheda GPU SXM. Vedere:
   - "Installazione del modulo di raffreddamento ibrido L2A (Liquid-to-Air) Lenovo Neptune(TM)" a pagina 327
   - "Sostituzione della scheda GPU SXM (solo tecnici qualificati)" a pagina 342
2. 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.

Installazione del modulo di raffreddamento ibrido L2A (Liquid-to-Air) Lenovo Neptune(TM)

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare il Modulo di raffreddamento ibrido L2A (Liquid-to-Air) Lenovo Neptune™.

Informazioni su questa attività

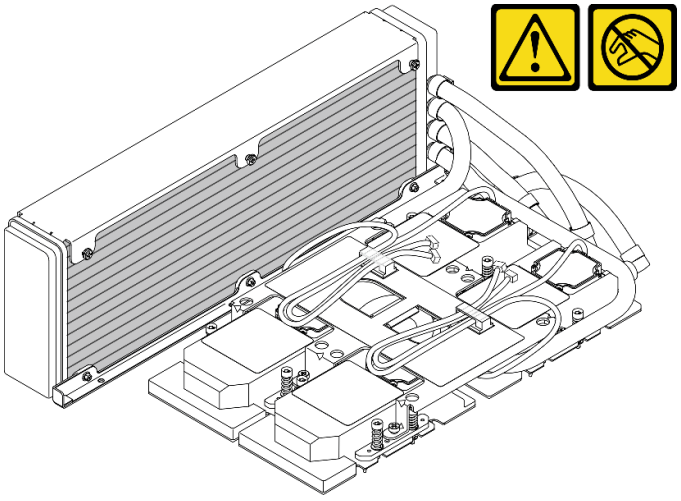
Importante: La rimozione e l'installazione di questo componente devono essere effettuate da tecnici qualificati. **Non** tentare di rimuoverlo o installarlo senza una formazione adeguata.

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.

ATTENZIONE:
Quando si rimuove un nuovo modulo L2A dalla confezione, sollevare la assieme piastra a freddo con il vassoio in plastica collegato per evitare che il lubrificante termico della assieme piastra a freddo venga danneggiato. Rimuovere il nastro di protezione dal vassoio in plastica e dalla assieme piastra a freddo solo quando si sta per installare il modulo L2A sulla Scheda GPU SXM.

ATTENZIONE:
Non toccare le alette del radiatore. Se si toccano le alette del radiatore si potrebbe danneggiare il L2A.



Preparare i seguenti cacciaviti per assicurarsi di poter installare e rimuovere correttamente le viti corrispondenti.

Elenco dei tipi di cacciavite dinamometrico	Tipo di vite
Cacciavite a testa Phillips #1	Phillips #1
Cacciavite a testa Torx T10	Vite Torx T10

Nota: Assicurarsi di avere a disposizione un panno imbevuto di alcol.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Assicurarsi che la Scheda GPU SXM sia installata sul Vassoio GPU.

Attenzione: Se sulle quattro GPU sono presenti residui di lubrificante termico, pulire delicatamente la parte superiore delle quattro GPU con un panno imbevuto di alcol.

Passo 2. Mantenere il radiatore per il bordo superiore e la assieme piastra a freddo per la maniglia di sollevamento per estrarre il modulo L2A dalla confezione.

Attenzione: Per evitare di danneggiare il lubrificante termico sulla assieme piastra a freddo, assicurarsi che il vano in plastica sia fissato alla assieme piastra a freddo con i nastri di protezione, quando si rimuove il modulo L2A dalla confezione.

Passo 3. Rimuovere i nastro di protezione dal vassoio di plastica e dalla assieme piastra a freddo. Rimuovere inoltre l'imballaggio protettivo dal radiatore.

Passo 4. Afferrare il radiatore dal bordo superiore e mantenere la assieme piastra a freddo dalla maniglia di sollevamento per sollevare il modulo L2A.

Passo 5. Allineare l'L2A con l'angolo superiore sinistro del Vassoio GPU e i fori per vite sulla Scheda GPU SXM; abbassare quindi con cautela l'L2A nella Scheda GPU SXM.

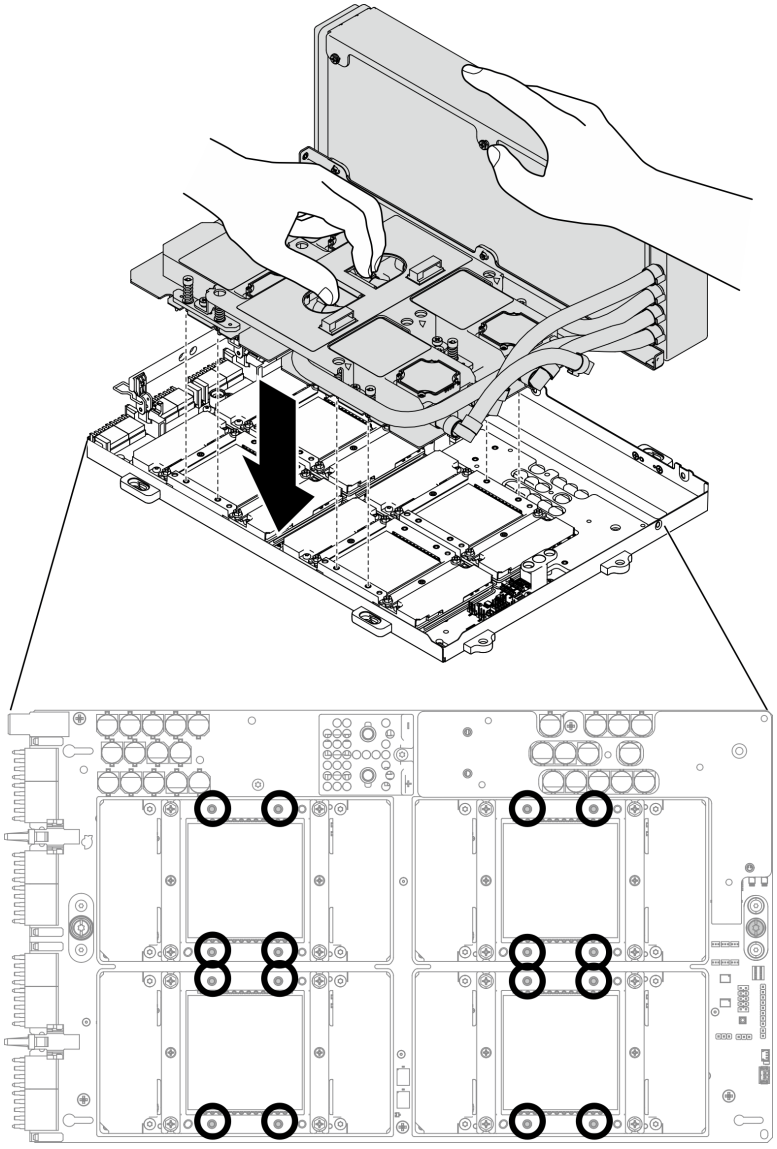


Figura 244. Posizionamento dell'L2A sulla Scheda GPU SXM

Passo 6. Con un cacciavite a testa PH 1, stringere le sette viti Philips #1 che fissano il radiatore sul Vassoio GPU. Installare le viti con un cacciavite dinamometrico, impostato sulla coppia di serraggio corretta. Per riferimento, la coppia richiesta per serrare completamente le viti è 0,3±0,03 newton-metri, 2,7±0,27 pollici-libbre.

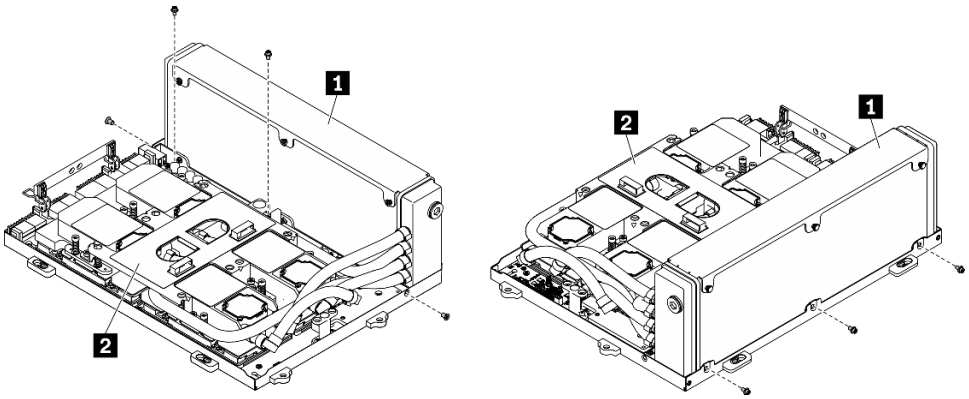


Figura 245. Fissaggio delle viti al radiatore

1 Radiatore
2 Assieme piastra a freddo

Passo 7. Con un cacciavite Torx 10, stringere le viti prigioniere che fissano le piastre a freddo alla Scheda GPU SXM nella sequenza di installazione mostrata sull'etichetta della piastra a freddo. Installare le viti con un cacciavite dinamometrico, impostato sulla coppia di serraggio corretta. Per riferimento, la coppia richiesta per serrare completamente le viti è 0,4±0,06 newton-metri, 3,5±0,5 pollici-libbre.

Attenzione: Per evitare di danneggiare i componenti, assicurarsi di seguire la sequenza di fissaggio delle viti indicata sull'etichetta della piastra a freddo.

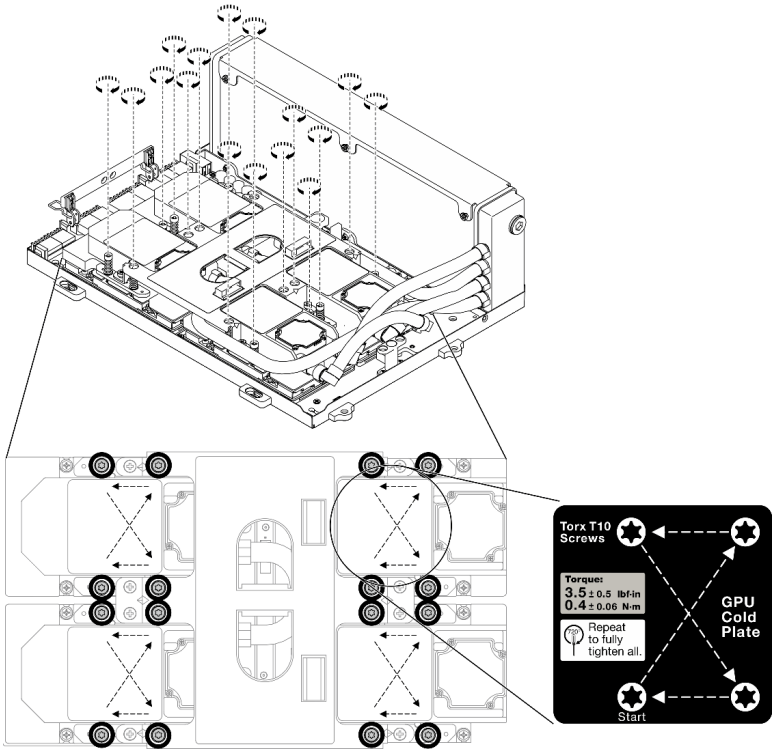


Figura 246. Fissaggio delle viti sulle piastre a freddo

Passo 8. Rimuovere l'assieme retimer dallo chassis. Vedere "Rimozione dell'assieme retimer" a pagina 358

Passo 9. Installazione dell'Assieme GPU-L2A.

a. ❶ Tirare il fermo dell'assieme GPU-L2A verso l'esterno, finché non si arresta.

b. ❷ Ruotare verso l'alto i fermi e la maniglia della Scheda GPU SXM e afferrare entrambe le estremità della Scheda GPU SXM.

c. ❸ Allineare l'Assieme GPU-L2A con i sei piedini della guida nello chassis e posizionare delicatamente l'Assieme GPU-L2A nello chassis.

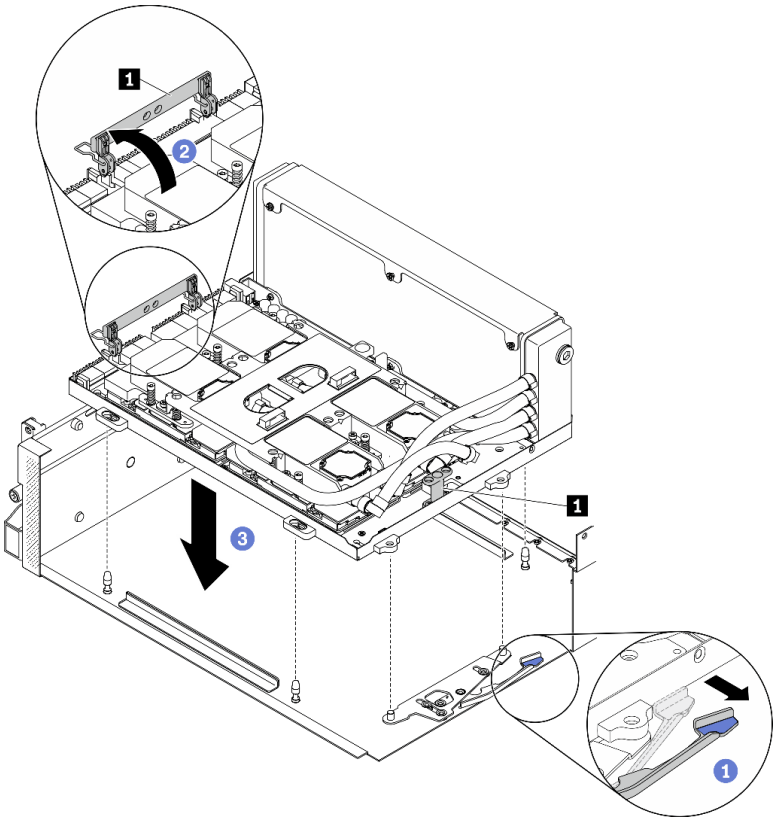


Figura 247. Installazione dell'Assieme GPU-L2A

1 Maniglia della Scheda GPU SXM

Passo 10. Instradare il cavo di alimentazione della Scheda GPU SXM attraverso il fermo e la guida del cavo; collegarlo quindi alla Scheda GPU SXM e alla Scheda di distribuzione dell'alimentazione della GPU SXM sulla parte posteriore dello chassis.

Attenzione: Assicurarsi di instradare i cavi attraverso l'apposito fermi e la guida del cavo.

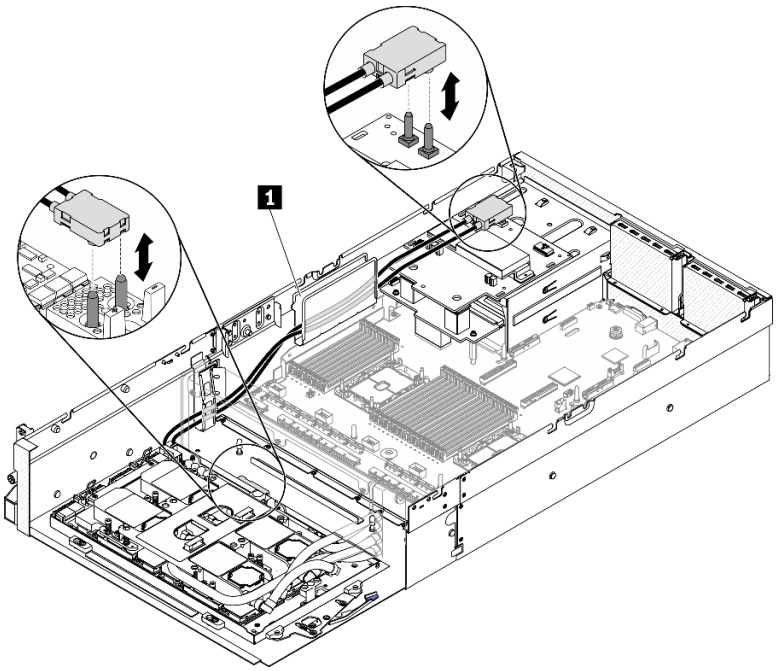


Figura 248. Collegamento del cavo di alimentazione della Scheda GPU SXM

Passo 11. Ruotare verso il basso i fermi e la maniglia della Scheda GPU SXM.

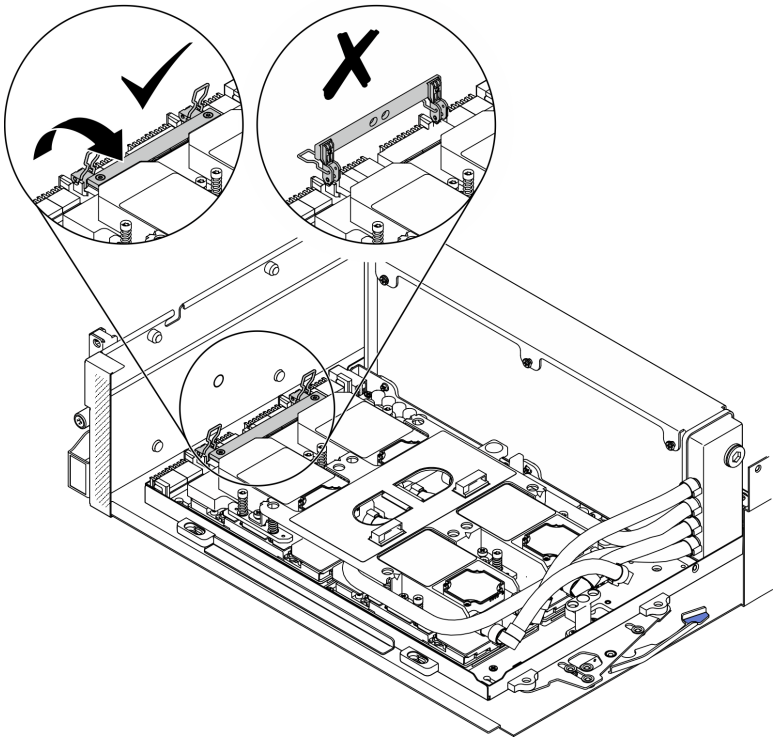


Figura 249. Rotazione verso il basso dei fermi e della maniglia della Scheda GPU SXM

Dopo aver terminato

1. Reinstallare l'assieme retimer. Vedere "Installazione dell'assieme retimer" a pagina 362.
2. Reinstallare il modulo della scheda di espansione I/O anteriore. Vedere "Installazione del modulo della scheda di espansione I/O anteriore" a pagina 315.
3. Reinstallare l'adattatore di rete. "Installazione di un adattatore di rete" a pagina 214.
4. Reinstallare l'assieme del telaio unità da 2,5". Vedere "Installazione dell'assieme del telaio unità da 2,5"" a pagina 306.
5. Completare la sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 368.

Sostituzione della GPU SXM (solo tecnici qualificati)

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare la GPU SXM.

Importante: Questa attività deve essere eseguita da tecnici qualificati.

Rimozione di una GPU SXM

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere una GPU.

Informazioni su questa attività

Attenzione: Quando la scheda HGX A100 80GB 500W 4-GPU è installata e se la temperatura ambiente è superiore ai 30 °C, il sistema può richiedere alle GPU di entrare in uno stato di riduzione dell'alimentazione di emergenza per cui le prestazioni della GPU saranno influenzate.

Importante: La rimozione e l'installazione di questo componente devono essere effettuate da tecnici qualificati. **Non** tentare di rimuoverlo o installarlo senza una formazione adeguata.

Nota: Assicurarsi di avere a disposizione un panno imbevuto di alcol.

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "Spegnimento del server" a pagina 14.
- Se il server è installato in un rack, estrarre il server facendolo scorrere sulle guide di scorrimento del rack per accedere al coperchio superiore oppure rimuovere il server dal rack. Vedere "Rimozione del server dal rack" a pagina 156.

Preparare i seguenti cacciaviti per assicurarsi di poter installare e rimuovere correttamente le viti corrispondenti

Tabella 23. Elenco dei tipi di cacciavite dinamometrico

Elenco dei tipi di cacciavite dinamometrico	Tipo di vite
Cacciavite a testa PH 2	Philips #2
Cacciavite Torx 10	Vite Torx T10

La figura seguente mostra la numerazione della GPU.

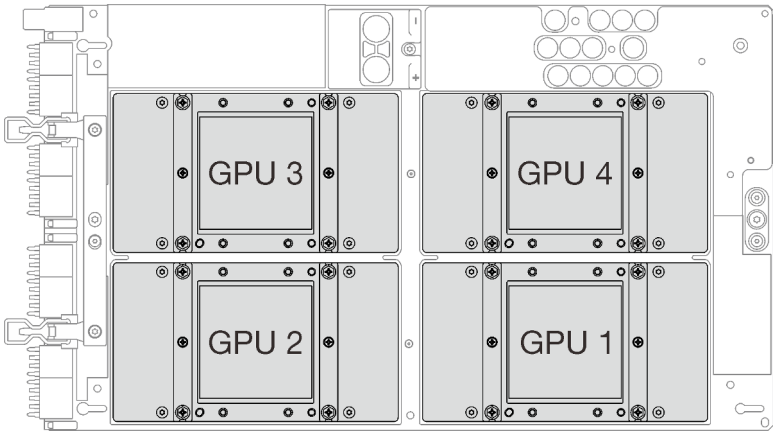


Figura 250. Numerazione GPU SXM

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Preparare il server.

a. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere "Rimozione del coperchio superiore" a pagina 261.

b. Rimuovere l'assieme dell'unità da 2,5" Vedere "Rimozione dell'assieme del telaio unità da 2,5"" a pagina 304.

c. Rimuovere gli adattatori di rete. Vedere "Rimozione di un adattatore di rete" a pagina 213.

d. Rimozione del modulo della scheda di espansione I/O anteriore. Vedere "Rimozione del modulo della scheda di espansione I/O anteriore" a pagina 313.

e. Rimozione dell'assieme retimer. Vedere "Rimozione dell'assieme retimer" a pagina 358.

f. Rimuovere il Modulo di raffreddamento ibrido L2A (Liquid-to-Air) Lenovo Neptune™. Vedere "Rimozione del modulo di raffreddamento ibrido L2A (Liquid-to-Air) Lenovo Neptune(TM)" a pagina 319.

g. Rimozione della Scheda GPU SXM. Vedere "Rimozione della scheda GPU SXM" a pagina 342.

Passo 2. Se sulle quattro GPU sono presenti un lubrificante termico vecchio e le piastre a freddo, pulire delicatamente la parte superiore delle quattro GPU e le piastre a freddo con un panno imbevuto di alcol.

Passo 3. Individuare la GPU da rimuovere. Rimuovere le quattro viti Philips #2 sulla GPU ed estrarre con cautela la GPU dalla scheda GPU.

Attenzione: Stringere e rimuovere le viti con un cacciavite dinamometrico, impostato sulla coppia di serraggio corretta. Come riferimento, tenere presente che la coppia richiesta per il fissaggio/rimozione completo delle viti è 0,5±0,05 newton-metri, 4,5±0,5 pollici-libbre.

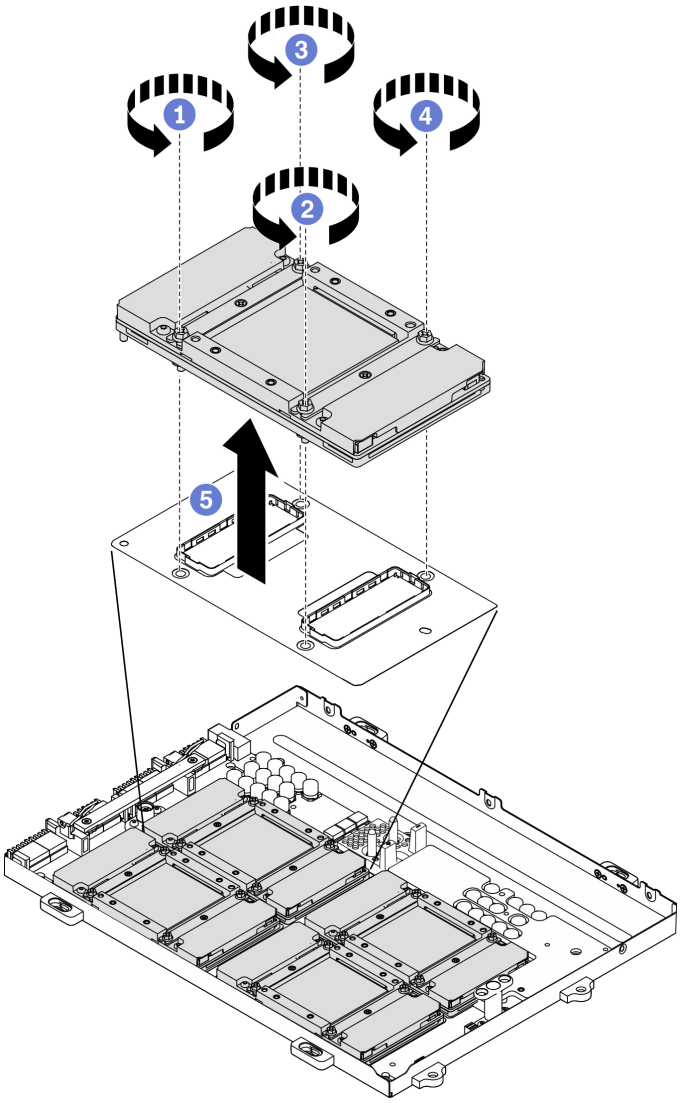


Figura 251. Rimozione di una GPU dalla Scheda GPU SXM

Passo 4. Installare i coperchi protettivi sulla Scheda GPU SXM.

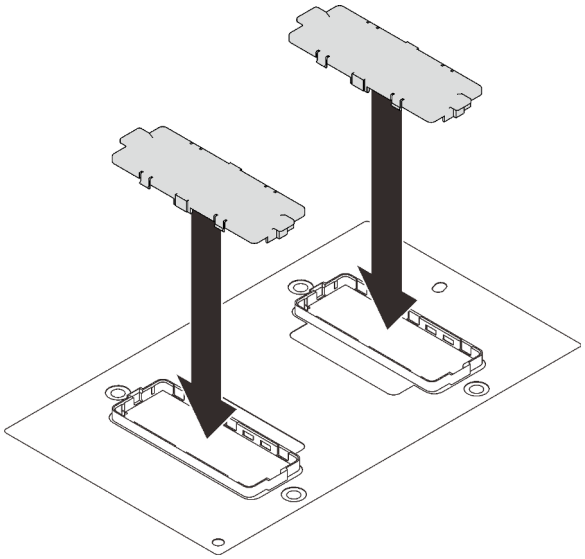


Figura 252. Installazione dei coperchi protettivi

Dopo aver terminato

1. Installare un'unità sostitutiva. Vedere "Installazione di una GPU SXM" a pagina 338.
2. 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.

Installazione di una GPU SXM

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare una GPU.

Informazioni su questa attività

Attenzione: Quando la scheda HGX A100 80GB 500W 4-GPU è installata e se la temperatura ambiente è superiore ai 30 °C, il sistema può richiedere alle GPU di entrare in uno stato di riduzione dell'alimentazione di emergenza per cui le prestazioni della GPU saranno influenzate.

Importante: La rimozione e l'installazione di questo componente devono essere effettuate da tecnici qualificati. **Non** tentare di rimuoverlo o installarlo senza una formazione adeguata.

Nota: Assicurarsi di avere a disposizione un panno imbevuto di alcol.

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuoverlo dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.

Preparare i seguenti cacciaviti per assicurarsi di poter installare e rimuovere correttamente le viti corrispondenti

Tabella 24. Elenco dei tipi di cacciavite dinamometrico

Elenco dei tipi di cacciavite dinamometrico	Tipo di vite
Cacciavite a testa PH 2	Philips #2
Cacciavite Torx 10	Vite Torx T10

La figura seguente mostra la numerazione della GPU.

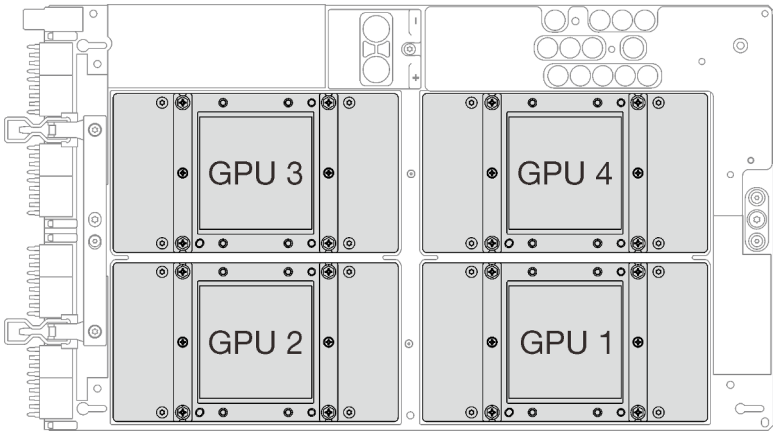


Figura 253. Numerazione GPU SXM

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Attenzione: Se sulle quattro GPU sono presenti un lubrificante termico vecchio e le piastre a freddo, pulire delicatamente la parte superiore delle quattro GPU e le piastre a freddo con un panno imbevuto di alcol.

Passo 1. Rimuovere i coperchi protettivi dalla GPU, se installati.

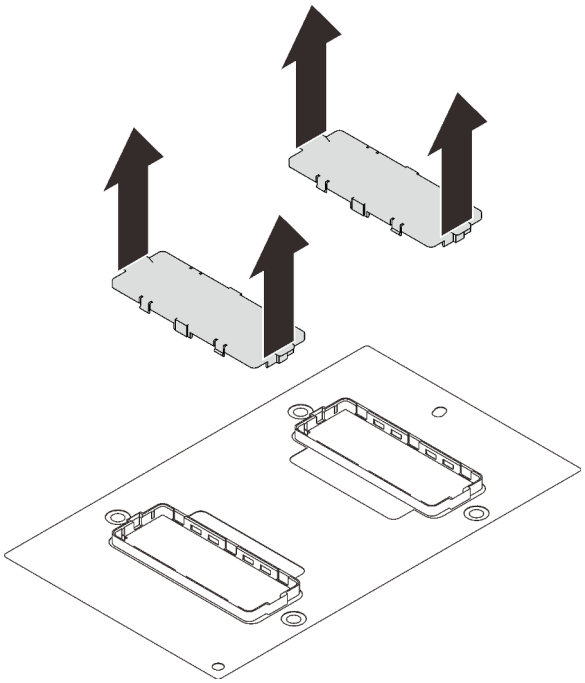


Figura 254. Rimozione dei coperchi protettivi

Passo 2. Posizionare con cautela la GPU sulla Scheda GPU SXM; stringere quindi le quattro viti Philips #2 per fissare la GPU alla Scheda GPU SXM.

Attenzione: Stringere e rimuovere le viti con un cacciavite dinamometrico, impostato sulla coppia di serraggio corretta. Come riferimento, tenere presente che la coppia richiesta per il fissaggio/rimozione completo delle viti è 0,5±0,05 newton-metri, 4,5±0,5 pollici-libbre.

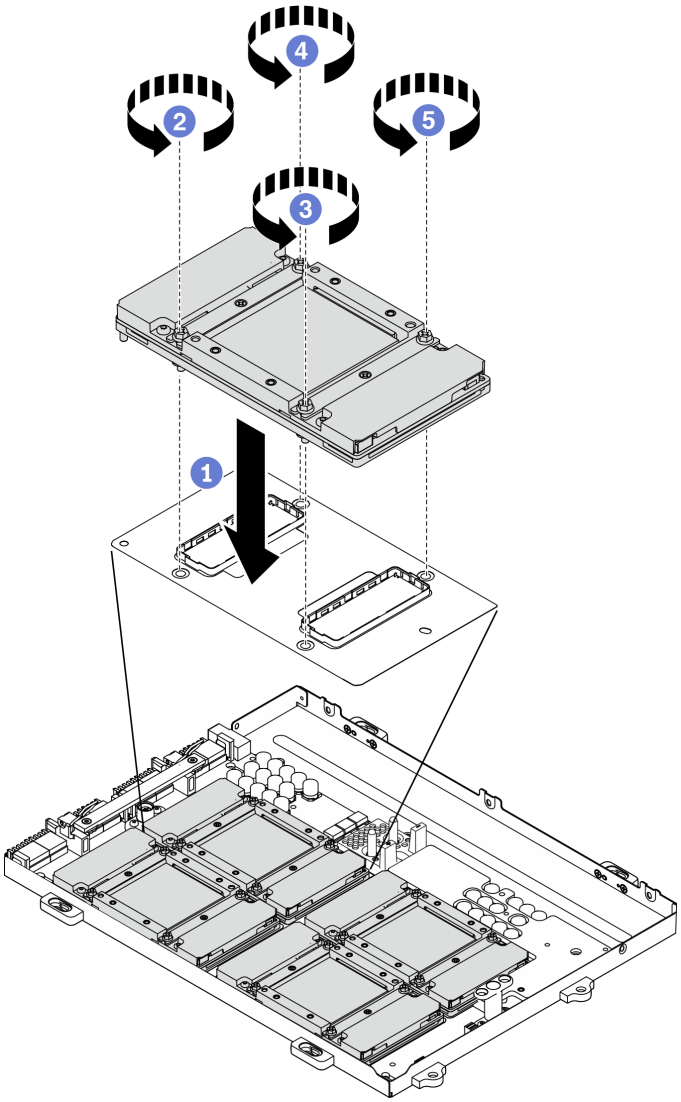


Figura 255. Installazione di una GPU sulla Scheda GPU SXM

Passo 3. Procedere per installare la Scheda GPU SXM.

Attenzione: Applicare il lubrificante termico solo quando la Scheda GPU SXM è installata nel Vassoio GPU

Dopo aver terminato

1. Reinstallare la Scheda GPU SXM. Vedere "Installazione della scheda GPU SXM" a pagina 345.
2. Reinstallare il Modulo di raffreddamento ibrido L2A (Liquid-to-Air) Lenovo Neptune™. Vedere "Installazione del modulo di raffreddamento ibrido L2A (Liquid-to-Air) Lenovo Neptune(TM)" a pagina 327.
3. Reinstallare l'assieme retimer. Vedere "Installazione dell'assieme retimer" a pagina 362.
4. Reinstallare il modulo della scheda di espansione I/O anteriore. Vedere "Installazione del modulo della scheda di espansione I/O anteriore" a pagina 315.
5. Reinstallare l'adattatore di rete. Vedere "Installazione di un adattatore di rete" a pagina 214.

6. Reinstallare l'assieme unità posteriore da 2,5". Vedere "Installazione dell'assieme del telaio unità da 2,5"" a pagina 306.
7. Completare la sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 368.

Sostituzione della scheda GPU SXM (solo tecnici qualificati)

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare la Scheda GPU SXM.

Importante: Questa attività deve essere eseguita da tecnici qualificati.

Rimozione della scheda GPU SXM

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere la Scheda GPU SXM.

Informazioni su questa attività

Attenzione: Quando la scheda HGX A100 80GB 500W 4-GPU è installata e se la temperatura ambiente è superiore ai 30 °C, il sistema può richiedere alle GPU di entrare in uno stato di riduzione dell'alimentazione di emergenza per cui le prestazioni della GPU saranno influenzate.

Importante: La rimozione e l'installazione di questo componente devono essere effettuate da tecnici qualificati. **Non** tentare di rimuoverlo o installarlo senza una formazione adeguata.

Nota: Assicurarsi di avere a disposizione un panno imbevuto di alcol.

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "Spegnimento del server" a pagina 14.
- Se il server è installato in un rack, estrarre il server facendolo scorrere sulle guide di scorrimento del rack per accedere al coperchio superiore oppure rimuovere il server dal rack. Vedere "Rimozione del server dal rack" a pagina 156.

Preparare il seguente cacciavite per assicurarsi di poter installare e rimuovere correttamente le viti corrispondenti

Tabella 25. Elenco dei tipi di cacciavite dinamometrico

Elenco dei tipi di cacciavite dinamometrico	Tipo di vite
Cacciavite a testa PH 2	Quattro Philips #2 Una vite Phillips #2 (18 mm)
Cacciavite Torx 10	Vite Torx T10 (vite prigioniera)

La figura seguente mostra la numerazione della GPU.

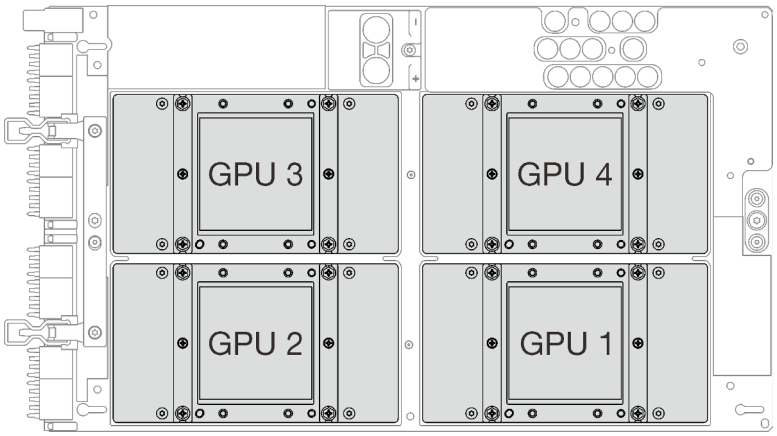


Figura 256. Numerazione GPU SXM

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Preparare il server.

a. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere "Rimozione del coperchio superiore" a pagina 261.

b. Rimuovere l'assieme del telaio unità da 2,5". Vedere "Rimozione dell'assieme del telaio unità da 2,5"" a pagina 304.

c. Rimuovere gli adattatori di rete. Vedere "Rimozione di un adattatore di rete" a pagina 213.

d. Rimozione del modulo della scheda di espansione I/O anteriore. Vedere "Rimozione del modulo della scheda di espansione I/O anteriore" a pagina 313.

e. Rimozione dell'assieme retimer. Vedere "Rimozione dell'assieme retimer" a pagina 358.

f. Rimuovere il Modulo di raffreddamento ibrido L2A (Liquid-to-Air) Lenovo Neptune™. Vedere "Rimozione del modulo di raffreddamento ibrido L2A (Liquid-to-Air) Lenovo Neptune(TM)" a pagina 319.

Passo 2. Se sulle quattro GPU sono presenti un lubrificante termico vecchio e le piastre a freddo, pulire delicatamente la parte superiore delle quattro GPU e le piastre a freddo con un panno imbevuto di alcol.

Passo 3. Con un cacciavite a testa PH 2, rimuovere le cinque viti che fissano la Scheda GPU SXM al Vassoio GPU. Quindi, con un cacciavite Torx T10, rimuovere le due viti prigioniere sulle maniglie della Scheda GPU SXM. Rimuovere le viti con un cacciavite dinamometrico, impostato sulla coppia di serraggio corretta. Per riferimento, la coppia richiesta per serrare/rimuovere completamente le viti è 0,6±0,06 newton-metri, 5±0,5 pollici-libbre.

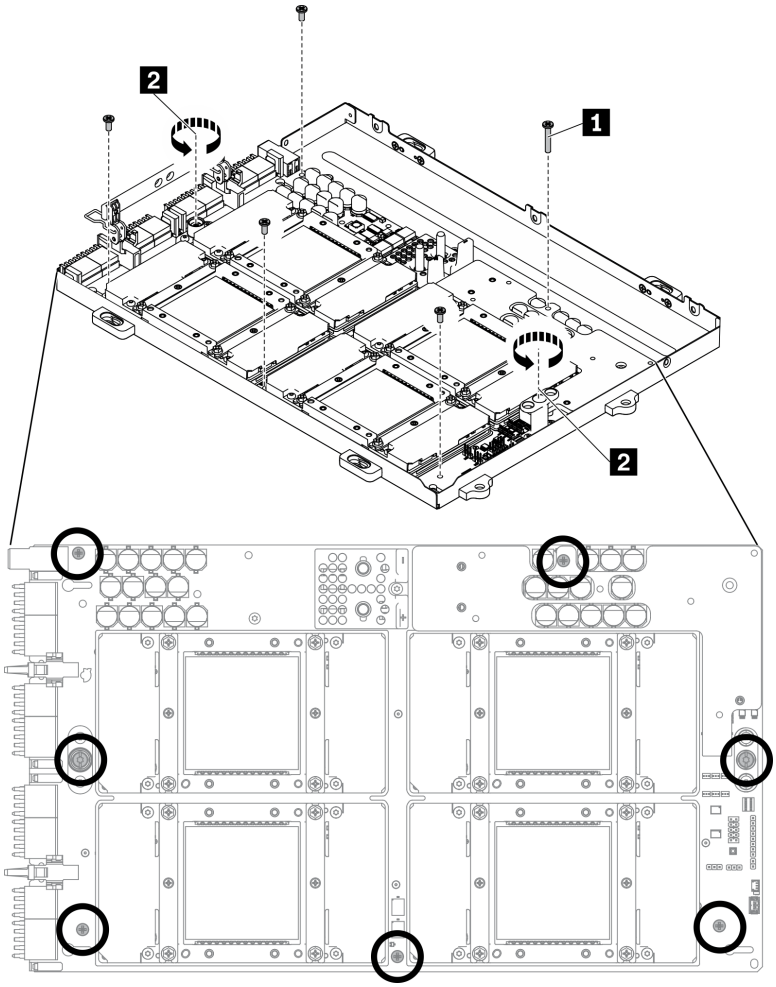


Figura 257. Rimozione delle viti sulla Scheda GPU SXM

1	Vite Phillips #2 (18 mm)
2	Vite Torx T10 (vite prigioniera)

Passo 4. Rimozione della Scheda GPU SXM dal Vassoio GPU.

a. 1 Ruotare verso l'alto dei fermi e della maniglia sulla Scheda GPU SXM.

b. 2 Afferrare le maniglie su entrambi i lati della Scheda GPU SXM e sollevarla dal Vassoio GPU.

1	Maniglia della Scheda GPU SXM

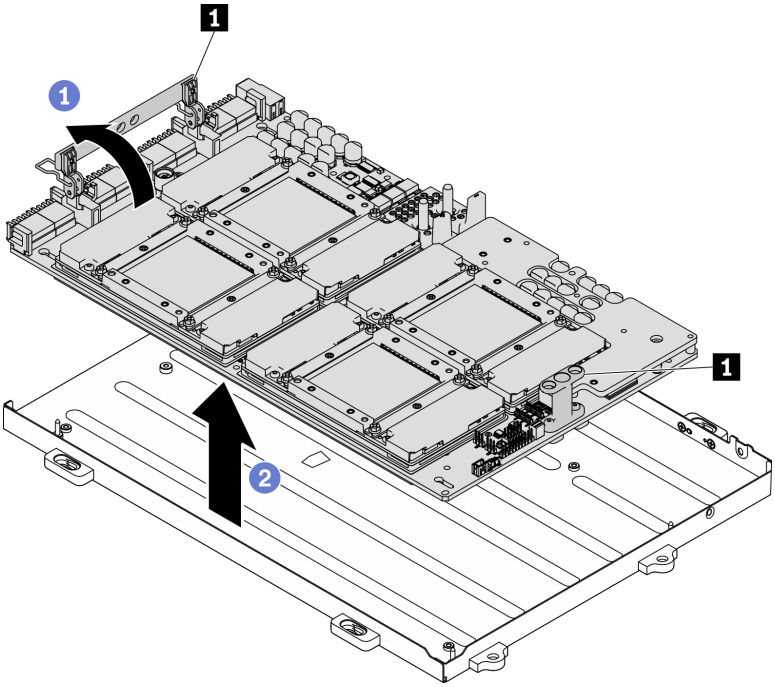


Figura 258. Rimozione della Scheda GPU SXM

Dopo aver terminato

- Installare un'unità sostitutiva. Vedere "Installazione della scheda GPU SXM" a pagina 345.
- 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.

Installazione della scheda GPU SXM

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare la Scheda GPU SXM.

Informazioni su questa attività

Attenzione: Quando la scheda HGX A100 80GB 500W 4-GPU è installata e se la temperatura ambiente è superiore ai 30 °C, il sistema può richiedere alle GPU di entrare in uno stato di riduzione dell'alimentazione di emergenza per cui le prestazioni della GPU saranno influenzate.

Importante: La rimozione e l'installazione di questo componente devono essere effettuate da tecnici qualificati. **Non** tentare di rimuoverlo o installarlo senza una formazione adeguata.

Nota: Assicurarsi di avere a disposizione un panno imbevuto di alcol.

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Afferrare le estremità lunghe della Scheda GPU SXM con due mani, rimuovendo la nuova scheda GPU dalla confezione.

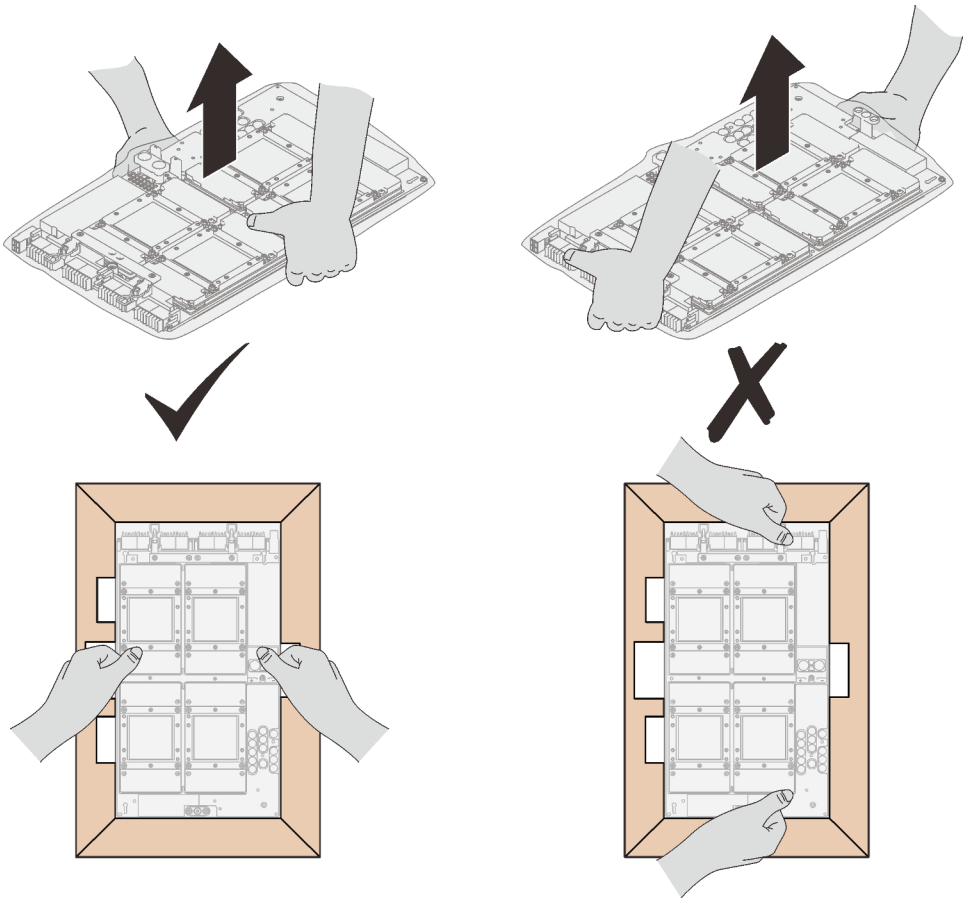


Figura 259. Rimozione della Scheda GPU SXM dalla confezione

- Una volta rimossa la Scheda GPU SXM dalla copertura protettiva in plastica, afferrare le due maniglie con entrambe le mani per spostare la scheda GPU.

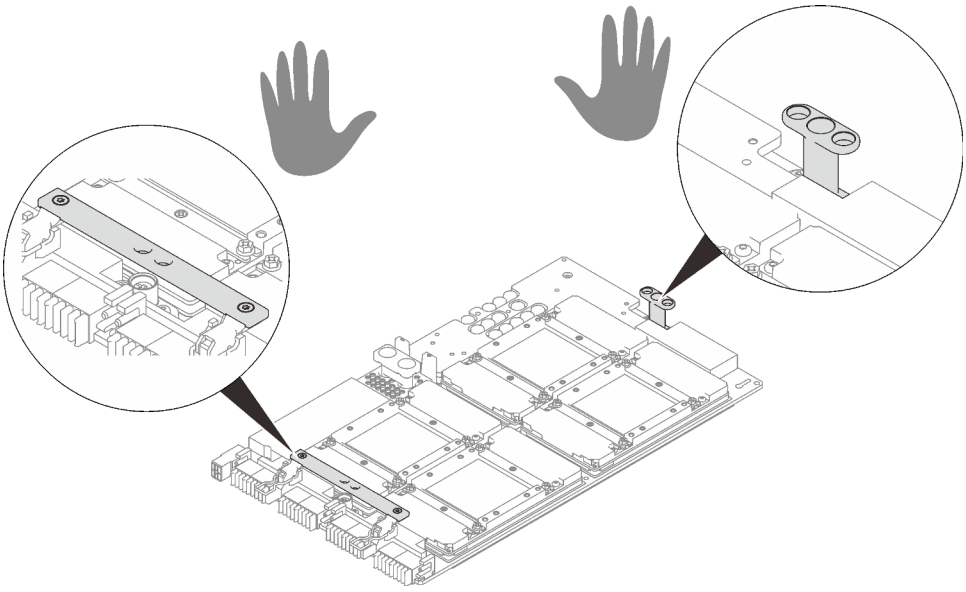


Figura 260. Rimozione della Scheda GPU SXM dalla confezione

Preparare il seguente cacciavite per assicurarsi di poter installare e rimuovere correttamente le viti corrispondenti

Tabella 26. Elenco dei tipi di cacciavite dinamometrico

Elenco dei tipi di cacciavite dinamometrico	Tipo di vite
Cacciavite a testa PH 2	Quattro Philips #2 Una vite Phillips #2 (18 mm)
Cacciavite Torx 10	Vite Torx T10 (vite prigioniera)

La figura seguente mostra la numerazione della GPU.

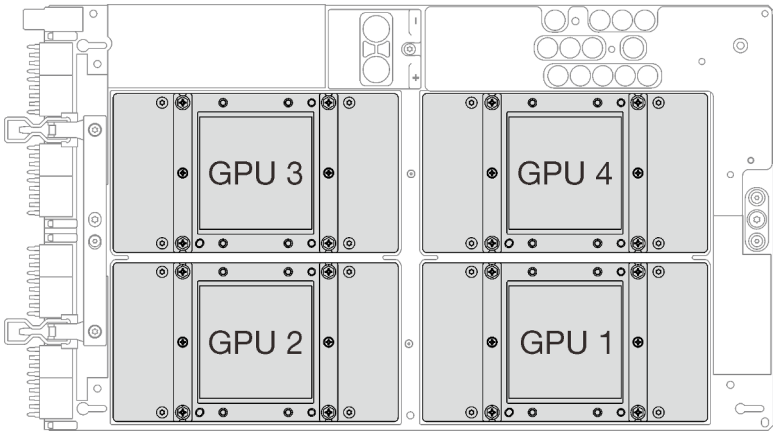


Figura 261. Numerazione GPU SXM

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Attenzione: Se sulle piastre a freddo sono presenti residui di lubrificante termico, pulire delicatamente la parte superiore delle piastre a freddo con un panno imbevuto di alcol.

Passo 1. Afferrare le maniglie della Scheda GPU SXM e allineare la Scheda GPU SXM con i quattro piedini della guida sul Vassoio GPU; posizionare quindi delicatamente la Scheda GPU SXM nel vassoio.

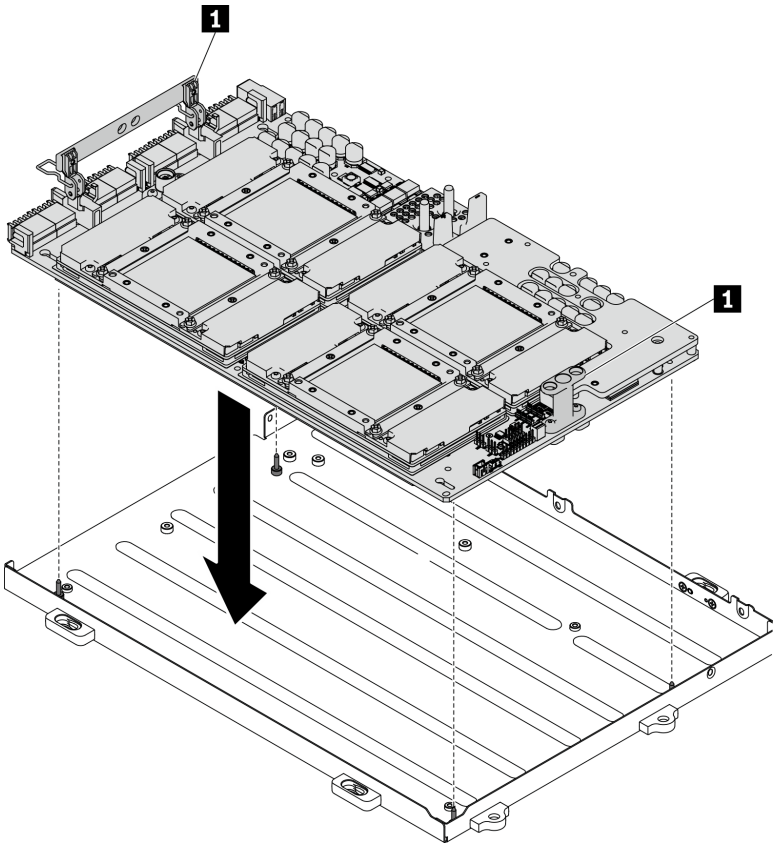
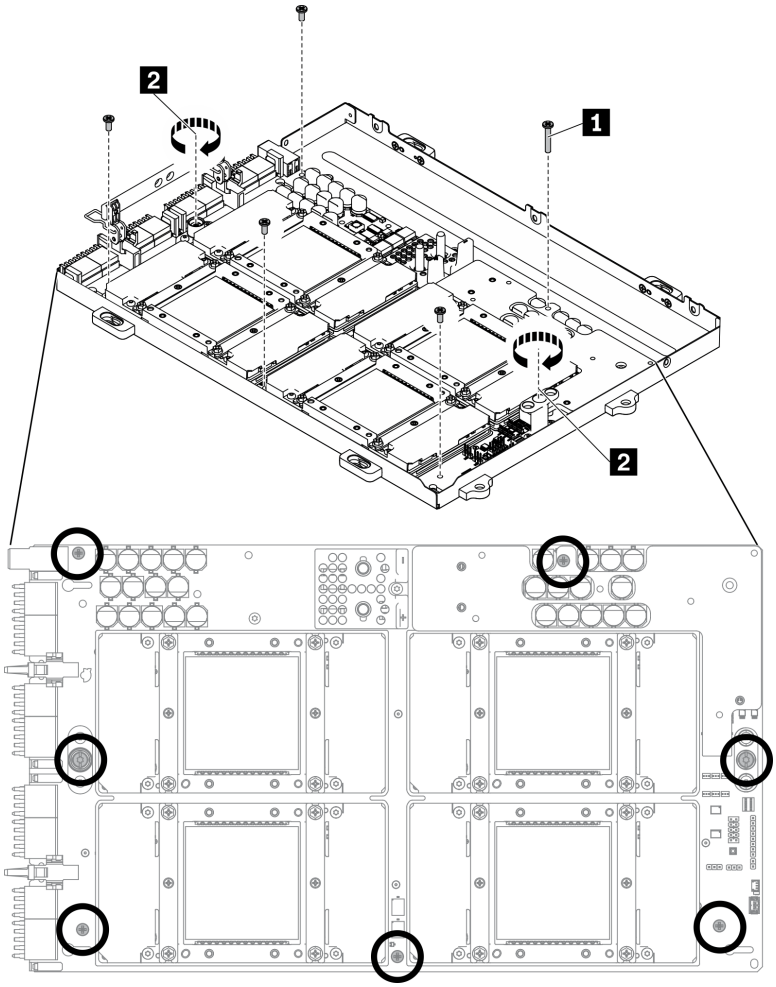


Figura 262. Posizionamento della Scheda GPU SXM nel Vassoio GPU

1	Maniglia della Scheda GPU SXM

Passo 2. Con un cacciavite a testa PH 2, stringere le cinque viti che fissano la Scheda GPU SXM al Vassoio GPU. Quindi, con un cacciavite Torx T10, stringere le due viti prigioniere sulle maniglie della Scheda GPU SXM. Rimuovere le viti con un cacciavite dinamometrico, impostato sulla coppia di serraggio corretta. Per riferimento, la coppia richiesta per serrare/rimuovere completamente le viti è 0,6±0,06 newton-metri, 5±0,5 pollici-libbre.

Attenzione: Assicurarsi di installare la vite Phillips #2 (18 mm) nel foro per viti specificato. Consultare la figura seguente per la posizione del foro per viti.



1	Vite Phillips #2 (18 mm)
2	Vite Torx T10 (vite prigioniera)

Figura 263. Installazione della Scheda GPU SXM

Passo 3. Applicare il nuovo lubrificante termico alla Scheda GPU SXM.

a. Se sulle piastre a freddo sono presenti residui di lubrificante termico, pulire delicatamente la parte superiore delle piastre a freddo con un panno imbevuto di alcol.

b. Se la parte superiore delle GPU è stata pulita con un panno imbevuto di alcol, assicurarsi di applicare il nuovo lubrificante termico dopo che l'alcol è completamente evaporato. Applicare il nuovo lubrificante termico (1,5 g) sulla parte superiore delle quattro GPU.

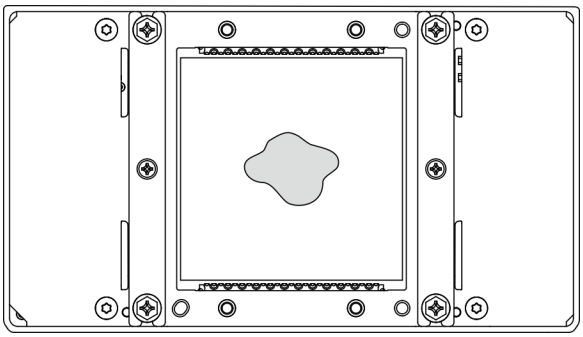


Figura 264. Applicazione del lubrificante termico

Dopo aver terminato

1. Seguire le istruzioni riportate nella sezione seguente per installare il modulo L2A.
   a. Sollevare la piastra a freddo.

      1 Sollevare leggermente la piastra a freddo con la mano destra e mantenere con la mano sinistra la maniglia di sollevamento della assieme piastra a freddo dalla parte inferiore della piastra a freddo.

      2 Rimuovere la mano destra dalla piastra a freddo mantenendo la maniglia di sollevamento della assieme piastra a freddo con la mano sinistra.

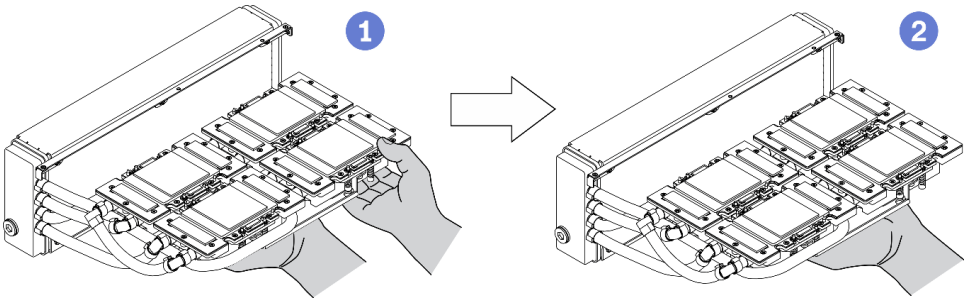


Figura 265. Sollevamento della piastra a freddo

   b. Ruotare il modulo L2A in senso orario.

      1 Mantenere il bordo inferiore del radiatore e tenere sollevata la maniglia di sollevamento dell'assieme piastra a freddo dalla parte inferiore.

      2 Ruotare in senso orario il modulo L2A in modo che l'estremità sinistra del radiatore sia in posizione verticale su una superficie piana e che la maniglia di sollevamento dell'assieme piastra a freddo sia rivolta verso il lato sinistro. Spostare la mano destra per mantenere l'estremità destra del radiatore collegato ai tubi.

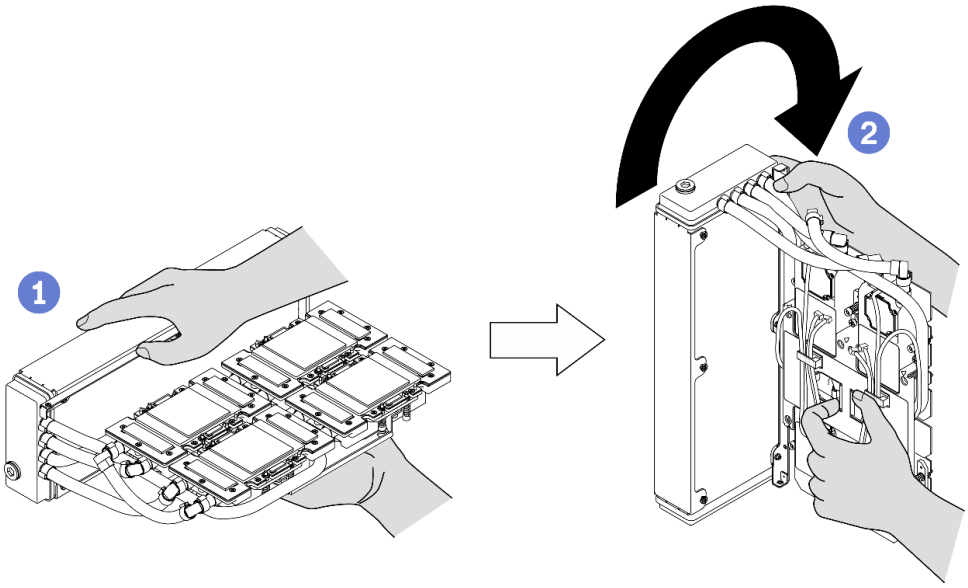


Figura 266. Ruotare il modulo L2A in senso orario

c. Capovolgere il modulo L2A.

1 Mantenere l'estremità destra del radiatore collegato ai tubi e mantenere la maniglia di sollevamento della assieme piastra a freddo.

2 Ruotare il modulo L2A in senso orario, in modo che la parte superiore del radiatore e la maniglia di sollevamento dell'assieme piastra a freddo siano rivolte verso l'alto.

Attenzione: Per prevenire che il lubrificante termico dell'assieme piastra a freddo entri in contatto con la superficie piana seguente, sollevare l'assieme piastra a freddo prima di installarlo sulla Scheda GPU SXM.

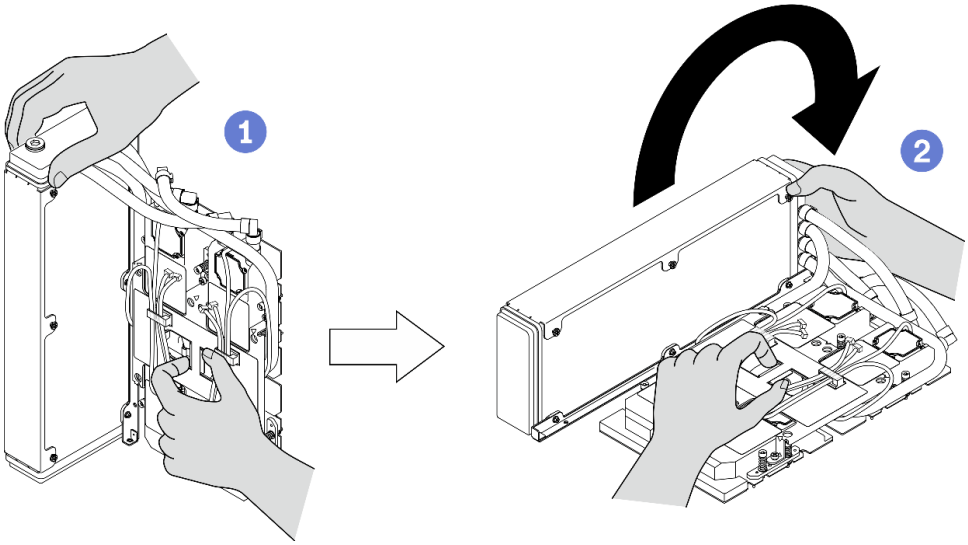


Figura 267. Capovolgimento del modulo L2A

d. Reinstallare il L2A. Vedere "Installazione del modulo di raffreddamento ibrido L2A (Liquid-to-Air) Lenovo Neptune(TM)" a pagina 327.

2. Reinstallare l'assieme retimer. Vedere "Installazione dell'assieme retimer" a pagina 362.
3. Reinstallare il modulo della scheda di espansione I/O anteriore. Vedere "Installazione del modulo della scheda di espansione I/O anteriore" a pagina 315.
4. Reinstallare l'adattatore di rete. Vedere "Installazione di un adattatore di rete" a pagina 214.
5. Reinstallare l'assieme del telaio unità da 2,5". Vedere "Installazione dell'assieme del telaio unità da 2,5"" a pagina 306.
6. Completare la sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 368.

Sostituzione della scheda di distribuzione dell'alimentazione della GPU SXM

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare la Scheda di distribuzione dell'alimentazione della GPU SXM.

Rimozione della scheda di distribuzione dell'alimentazione della GPU SXM

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere la Scheda di distribuzione dell'alimentazione della GPU SXM.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "Spegnimento del server" a pagina 14.
- Se il server è installato in un rack, estrarre il server facendolo scorrere sulle guide di scorrimento del rack per accedere al coperchio superiore oppure rimuovere il server dal rack. Vedere "Rimozione del server dal rack" a pagina 156.

Nota: Preparare il cacciavite con testa Phillips #1 per questa attività.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

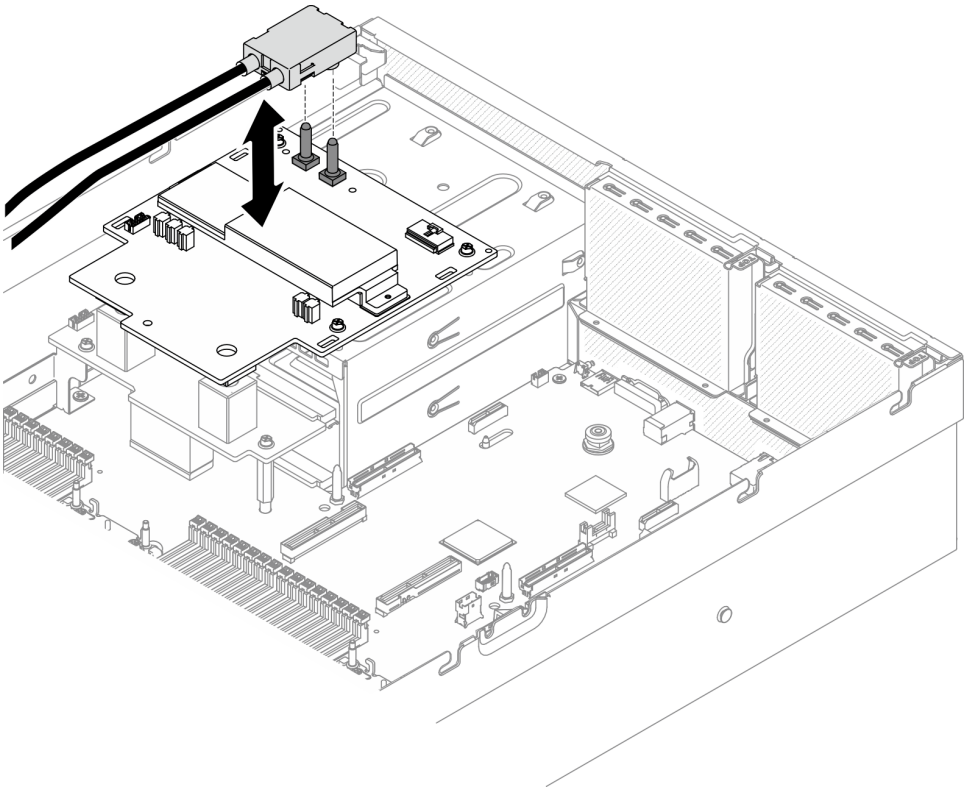
Passo 1. Preparare il server.

a. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere "Rimozione del coperchio superiore" a pagina 261.

b. Rimuovere l'assieme del telaio unità da 2,5". Vedere "Rimozione dell'assieme del telaio unità da 2,5"" a pagina 304.

Passo 2. Scollegare il cavo di alimentazione della Scheda GPU SXM dalla Scheda di distribuzione dell'alimentazione della GPU SXM.

Figura 268. Scollegamento del cavo di alimentazione della Scheda GPU SXM



Passo 3. Scollegare il cavo laterale da entrambe le schede di distribuzione dell'alimentazione.

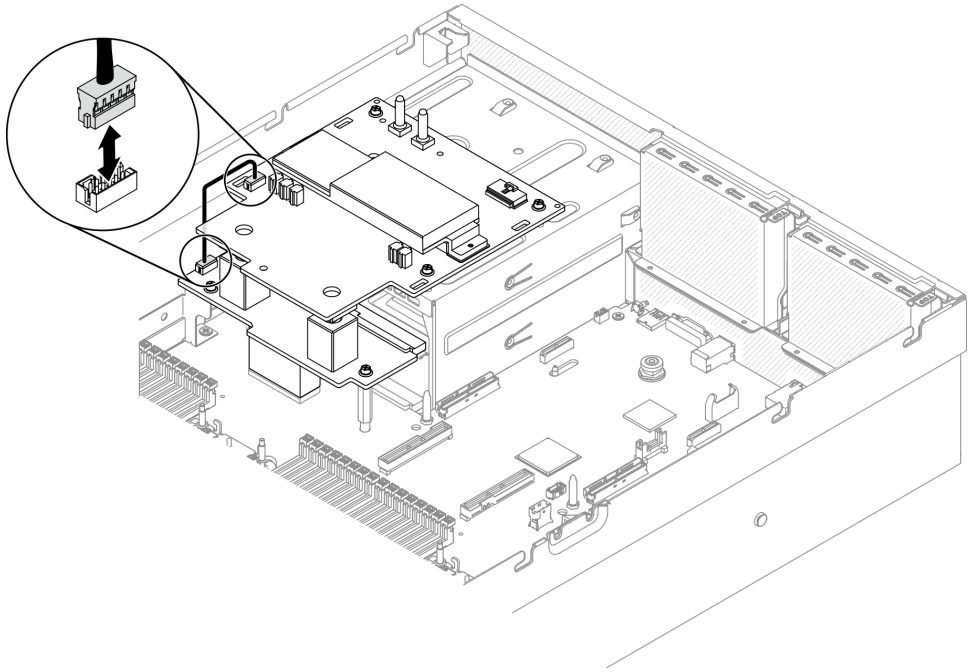


Figura 269. Scollegamento del cavo laterale

Passo 4. Rimozione della Scheda di distribuzione dell'alimentazione della GPU SXM.

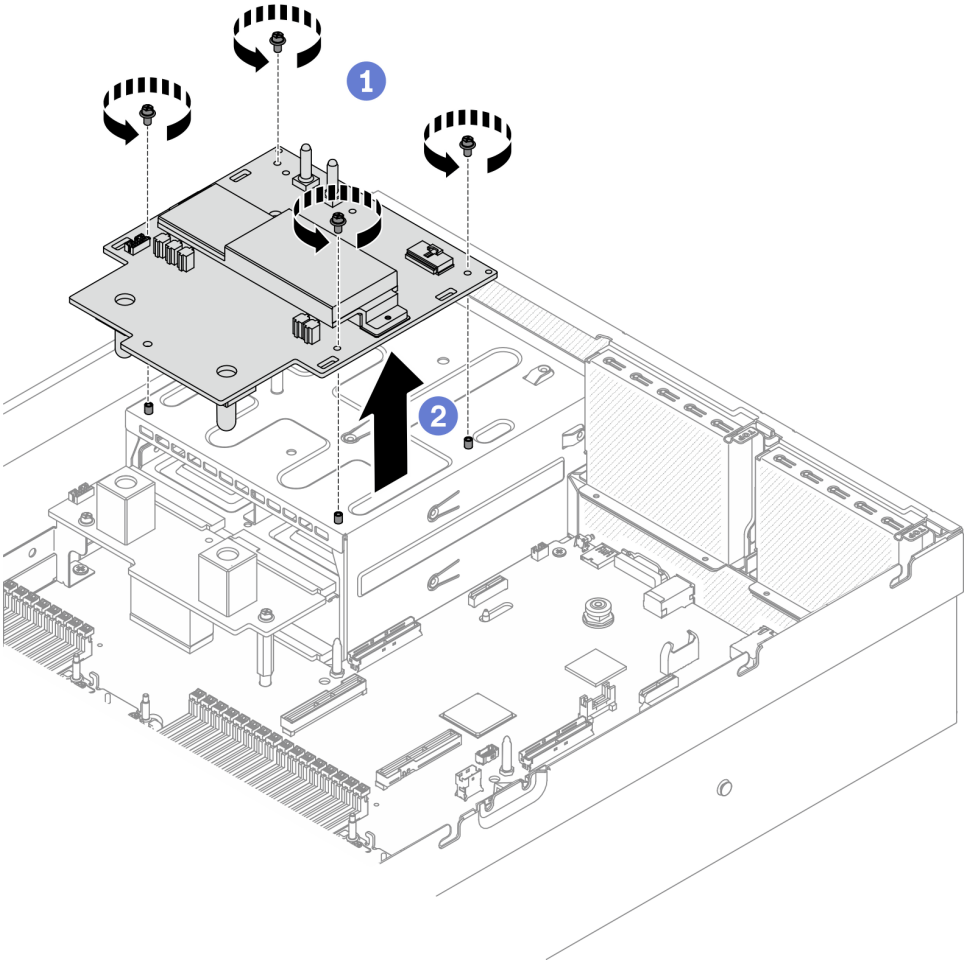
a. 1 Rimuovere le quattro viti che fissano la Scheda di distribuzione dell'alimentazione della GPU SXM ai vani della PSU.

b. 2 Estrarre la Scheda di distribuzione dell'alimentazione della GPU SXM dallo chassis.

Nota: Rimuovere le viti con un cacciavite dinamometrico, impostato sulla coppia di serraggio corretta. Per riferimento, la coppia richiesta per serrare/rimuovere completamente le viti è 0,6 ±0,06 newton-metri, 5±0,5 pollici-libbre.

Elenco dei tipi di cacciavite dinamometrico	Tipo di vite
Cacciavite a testa PH 1	Vite a testa Phillips #1

Figura 270. Rimozione della Scheda di distribuzione dell'alimentazione della GPU SXM



Dopo aver terminato

- Installare un'unità sostitutiva. Vedere "Installazione della scheda di distribuzione dell'alimentazione della GPU SXM" a pagina 355.
- Per sostituire la scheda di distribuzione dell'alimentazione, vedere "Sostituzione della scheda di distribuzione dell'alimentazione" a pagina 229.
- 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.

Installazione della scheda di distribuzione dell'alimentazione della GPU SXM

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare la Scheda di distribuzione dell'alimentazione della GPU SXM.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuoverlo dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.

Nota: Preparare il cacciavite con testa Phillips #1 per questa attività.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Verificare che la scheda di distribuzione dell'alimentazione sia installata nello chassis. Vedere "Installazione della scheda di distribuzione dell'alimentazione" a pagina 230.

Passo 2. Installare la Scheda di distribuzione dell'alimentazione della GPU SXM.

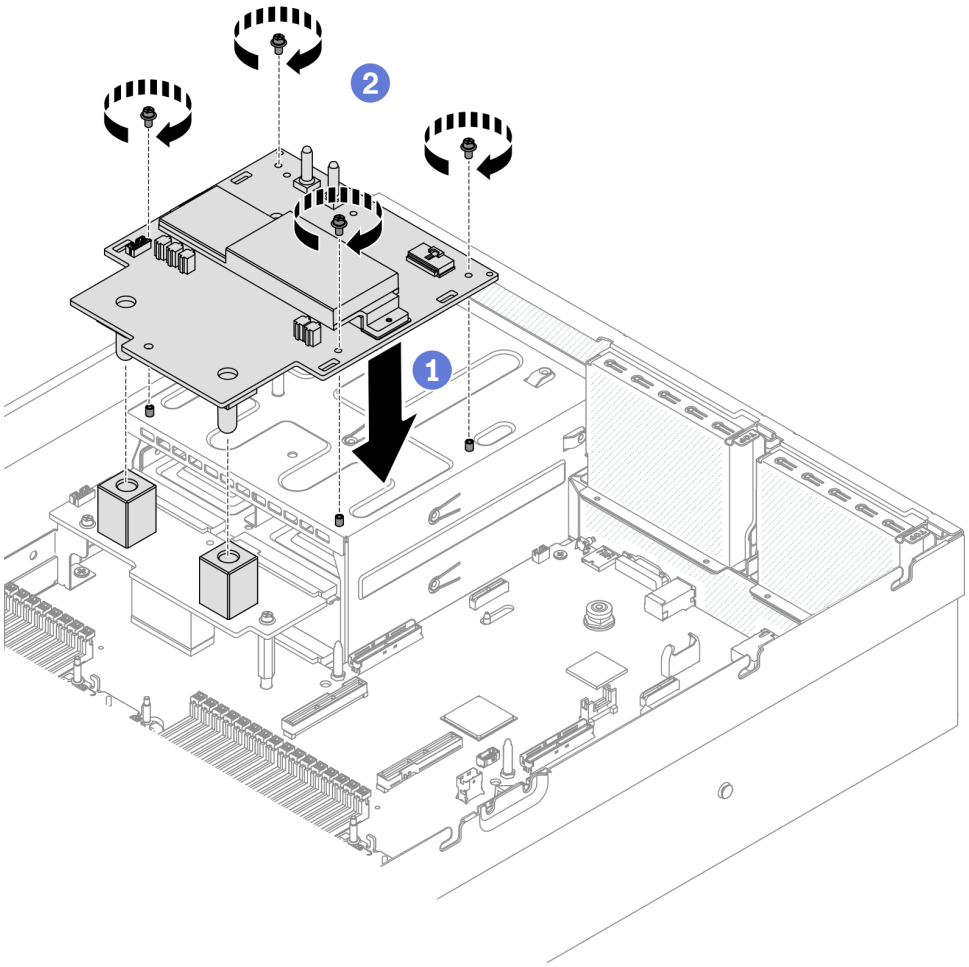
a. Allineare la Scheda di distribuzione dell'alimentazione della GPU SXM con gli slot delle guide nei due distanziatori sulla scheda di distribuzione dell'alimentazione, quindi posizionare la Scheda di distribuzione dell'alimentazione della GPU SXM sul telaio della PSU.

b. Stringere le quattro viti per fissare la Scheda di distribuzione dell'alimentazione della GPU SXM ai vani della PSU.

Nota: Rimuovere le viti con un cacciavite dinamometrico, impostato sulla coppia di serraggio corretta. Per riferimento, la coppia richiesta per serrare/rimuovere completamente le viti è 0,6 ±0,06 newton-metri, 5±0,5 pollici-libbre.

Elenco dei tipi di cacciavite dinamometrico	Tipo di vite
Cacciavite a testa PH 1	Vite a testa Phillips #1

Figura 271. Installazione della Scheda di distribuzione dell'alimentazione della GPU SXM



Passo 3. Collegare il cavo laterale alla Scheda di distribuzione dell'alimentazione della GPU SXM e alla scheda di distribuzione dell'alimentazione.

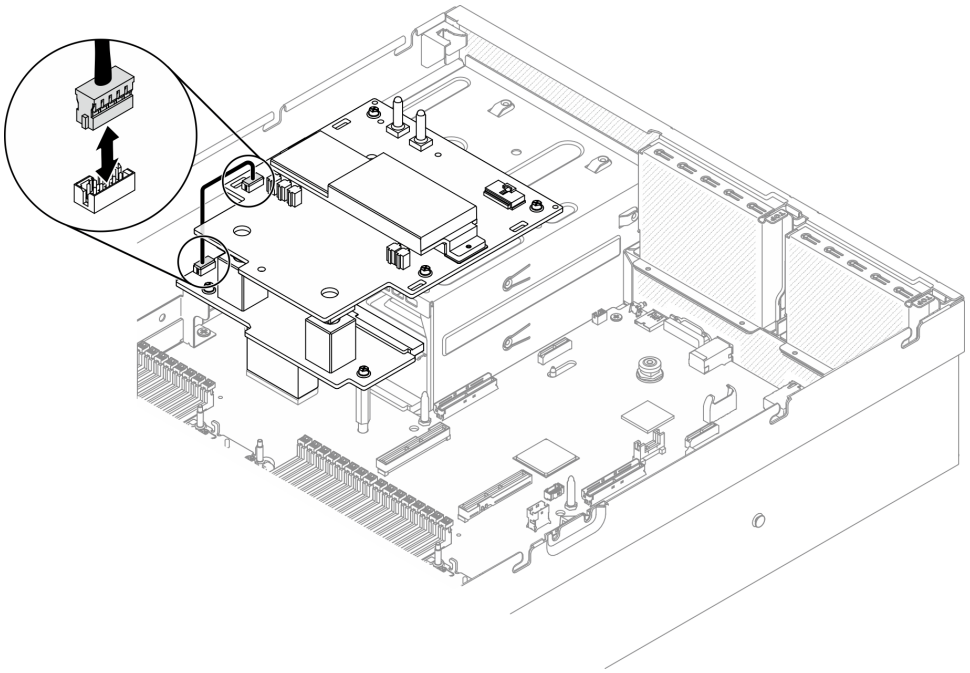
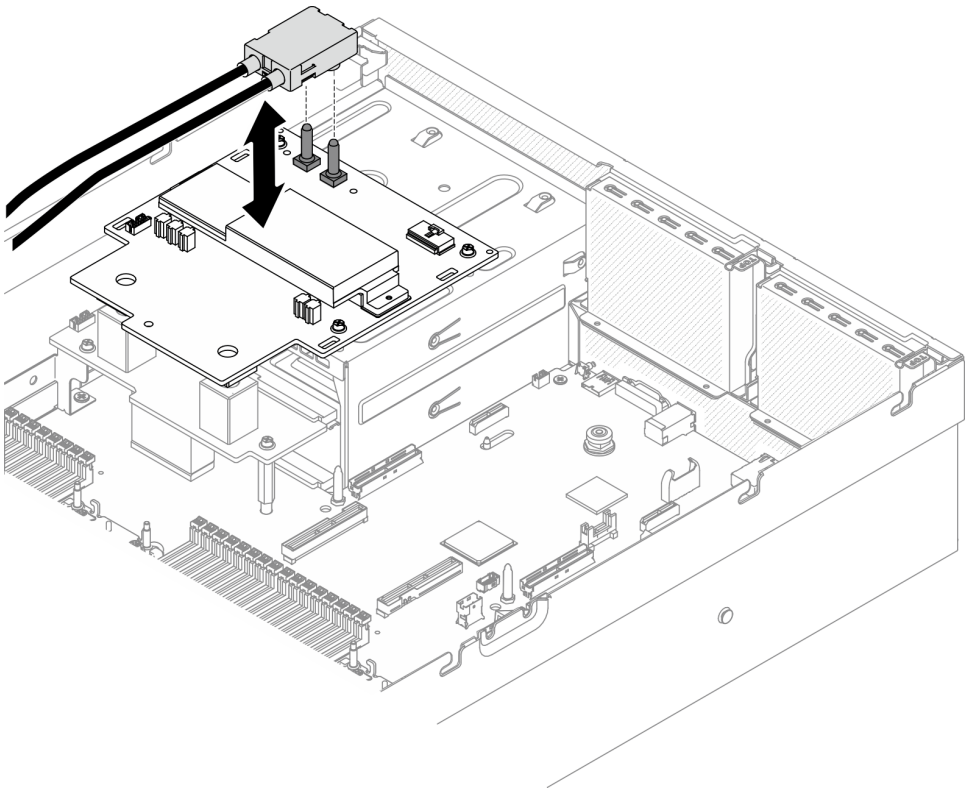


Figura 272. Collegamento del cavo laterale

Passo 4. Collegare il cavo di alimentazione della Scheda GPU SXM alla Scheda di distribuzione dell'alimentazione della GPU SXM.

Figura 273. Collegamento del cavo di alimentazione della Scheda GPU SXM



Dopo aver terminato

1. Reinstallare l'assieme del telaio unità da 2,5". Vedere "Installazione dell'assieme del telaio unità da 2,5"" a pagina 306.
2. Completare la sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 368.

Sostituzione dell'assieme retimer

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare l'assieme retimer.

Rimozione dell'assieme retimer

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere la assieme retimer.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "Spegnimento del server" a pagina 14.
- Se il server è installato in un rack, estrarre il server facendolo scorrere sulle guide di scorrimento del rack per accedere al coperchio superiore oppure rimuovere il server dal rack. Vedere "Rimozione del server dal rack" a pagina 156.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Preparare il server.

a. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere "Rimozione del coperchio superiore" a pagina 261.

b. Rimuovere l'assieme del telaio unità da 2,5". Vedere "Rimozione dell'assieme del telaio unità da 2,5"" a pagina 304.

c. Rimuovere gli adattatori di rete. Vedere "Rimozione di un adattatore di rete" a pagina 213.

d. Rimozione del modulo della scheda di espansione I/O anteriore. Vedere "Rimozione del modulo della scheda di espansione I/O anteriore" a pagina 313.

Passo 2. Rimuovere l'alloggiamento della ventola. Vedere "Rimozione dell'alloggiamento della ventola" a pagina 175.

Passo 3. Rimuovere la barra trasversale.

a. ❶ Rimuovere le quattro viti che fissano la barra trasversale allo chassis.

b. ❷ Estrarre la barra trasversale dallo chassis.

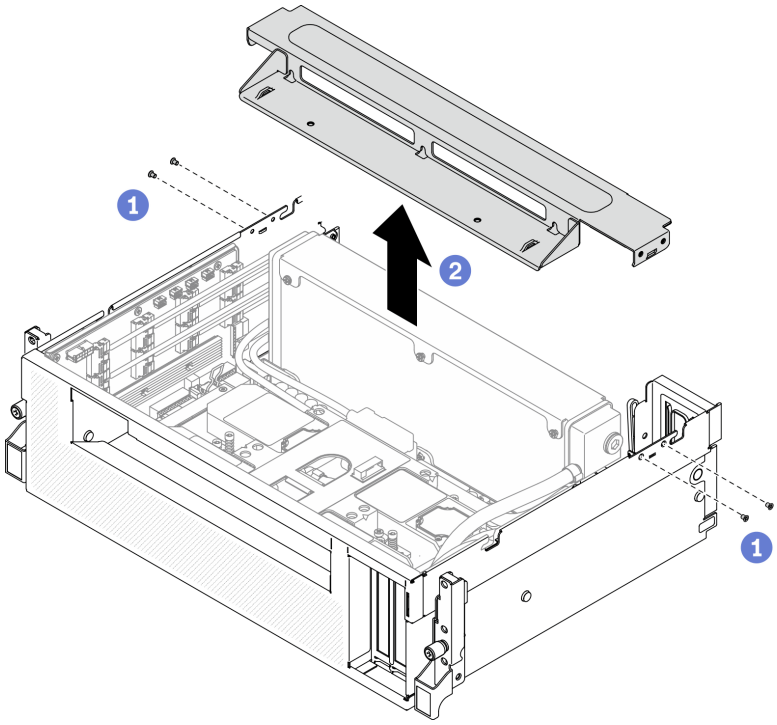


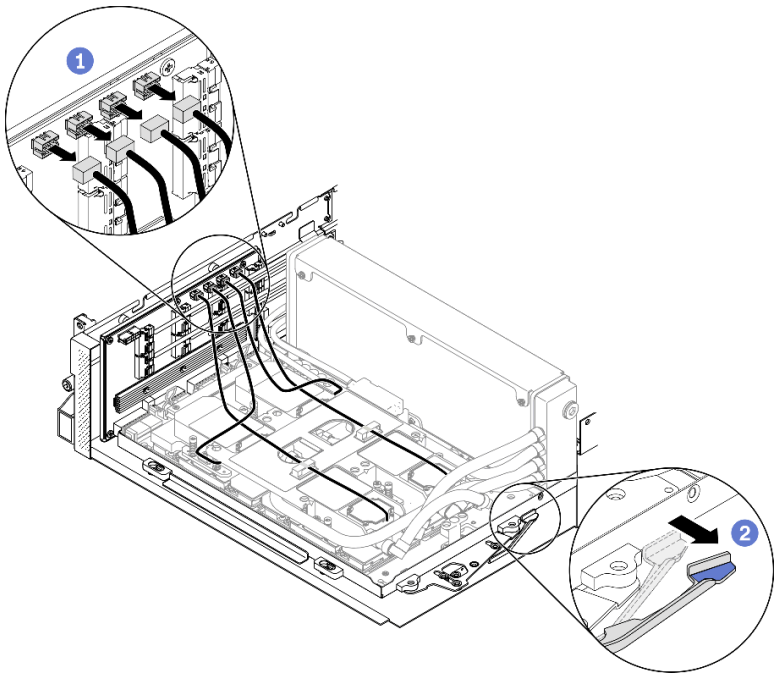
Figura 274. Rimozione della barra trasversale

Passo 4. Sganciare la Scheda GPU SXM dall'assieme retimer.

a. 1 Scollegare i quattro cavi della pompa della assieme piastra a freddo dall'assieme retimer.

b. 2 Tirare il fermo della Scheda GPU SXM verso l'esterno finché non si arresta, per scollegarla dall'assieme retimer.

Figura 275. Sganciamento della Scheda GPU SXM dall'assieme retimer



Passo 5. Scollegare i cavi retimer dalla scheda di sistema.

a. 1 Scollegare gli otto cavi di segnale retimer dalla scheda di sistema e rimuoverli dai fermacavi.

b. 2 Scollegare il cavo di alimentazione retimer dalla scheda di sistema e rimuoverlo dal fermacavo.

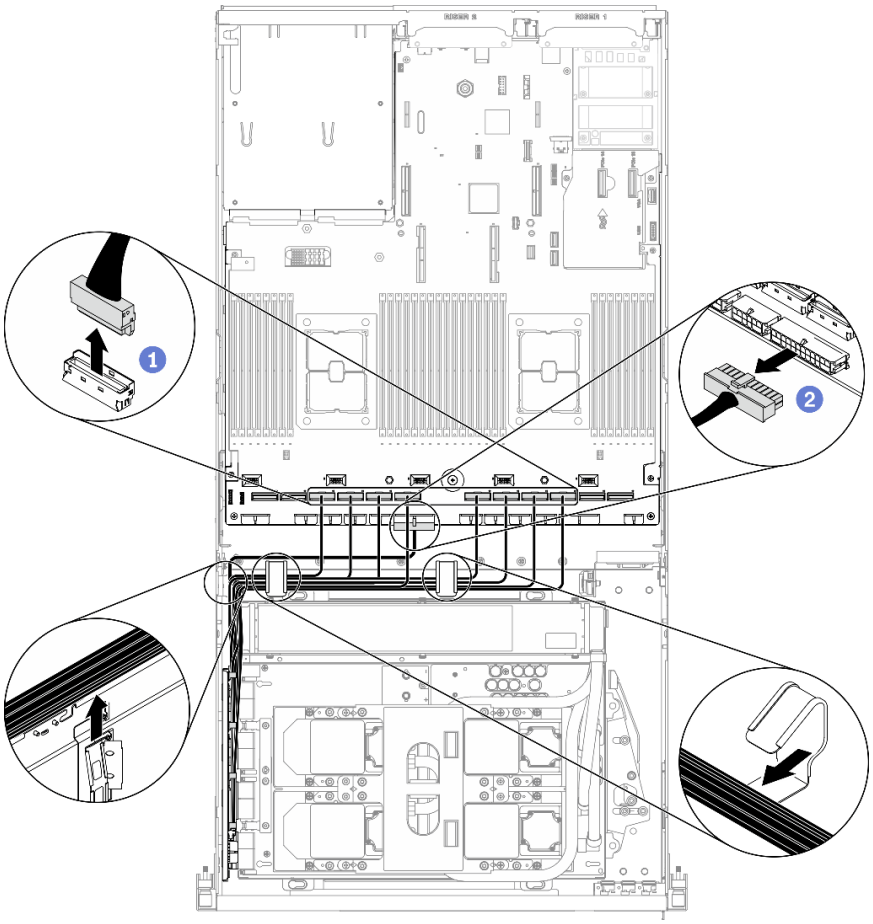
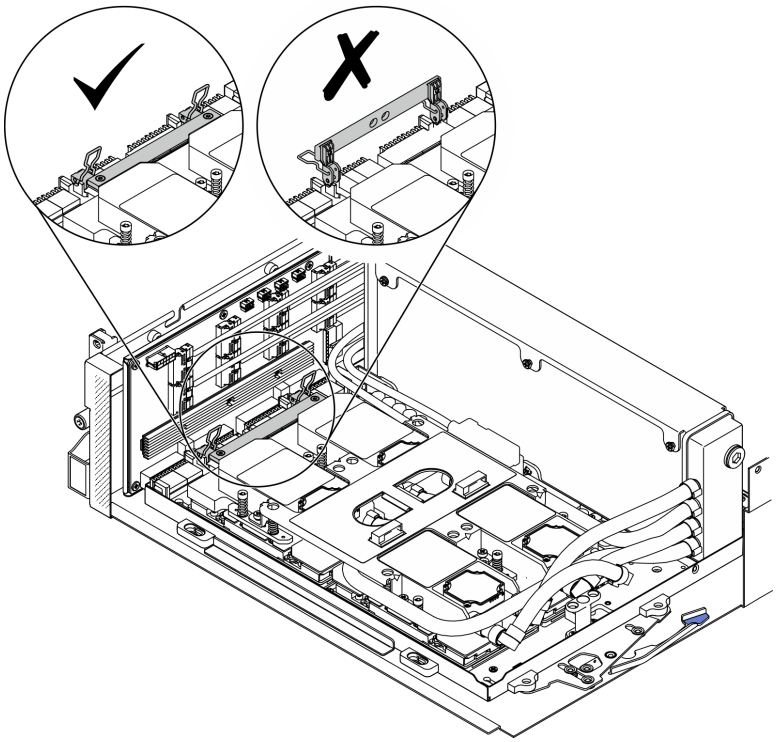


Figura 276. Scollegamento dei cavi retimer

Passo 6. Ruotare verso il basso la maniglia e i fermi della Scheda GPU SXM in direzione opposta ai piedini della guida dell'assieme retimer.

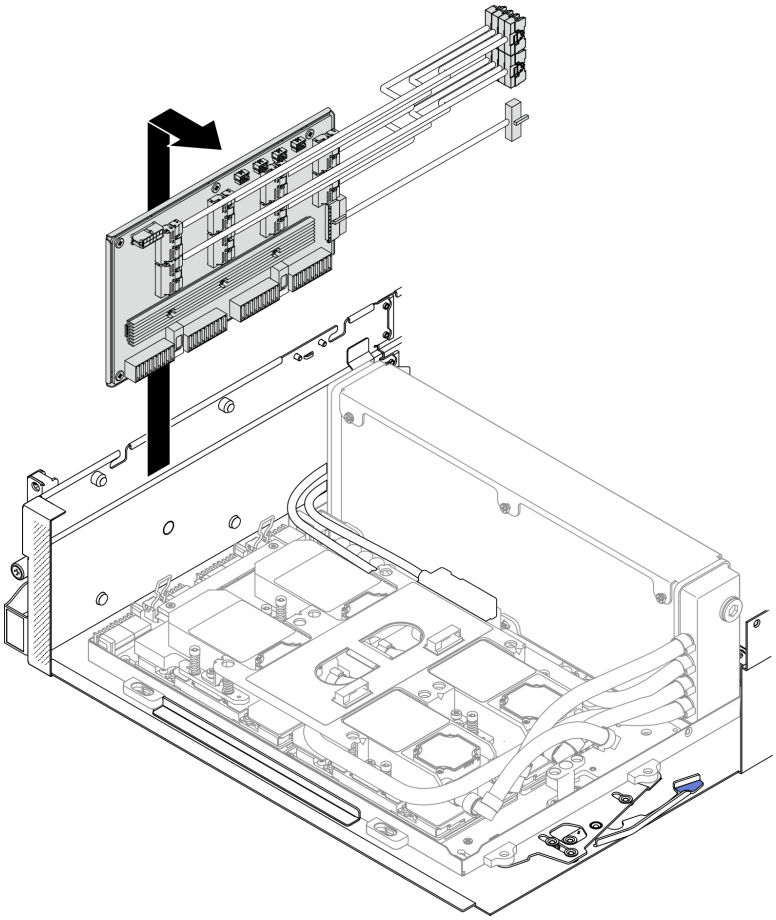
Figura 277. Chiusura di fermi e maniglia dell'Assieme GPU-L2A



Passo 7. Far scorrere verso l'alto l'assieme retimer e rimuoverlo dallo chassis.

Attenzione: Allontanare i fermi e la maniglia della Scheda GPU SXM dall'assieme retimer per non danneggiare l'assieme retimer.

Figura 278. Rimozione dell'assieme retimer



Dopo aver terminato

- Installare un'unità sostitutiva. Vedere "Installazione dell'assieme retimer" a pagina 362.
- 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.
- Se si intende riciclare il componente, vedere "Smontaggio dell'assieme retimer per il riciclo" a pagina 409.

Installazione dell'assieme retimer

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare l'assieme retimer.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 153 e "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 154 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuoverlo dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.

Visualizzare la procedura

Un video di questa procedura è disponibile su YouTube: https://www.youtube.com/playlist?list=PLYV5R7hVcs-BXei6L6c05osQVLt4w5XYx.

Procedura

Passo 1. Verificare che i componenti seguenti siano installati nello chassis:

- Scheda GPU SXM, vedere "Installazione della scheda GPU SXM" a pagina 345.
- Modulo di raffreddamento ibrido L2A (Liquid-to-Air) Lenovo Neptune™, vedere "Installazione del modulo di raffreddamento ibrido L2A (Liquid-to-Air) Lenovo Neptune(TM)" a pagina 327.

Passo 2. Regolazione della Scheda GPU SXM.

a. ❶ Tirare il fermo della Scheda GPU SXM verso l'esterno, finché non si arresta.

b. ❷ Ruotare verso il basso i fermi e la maniglia in direzione opposta ai piedini della guida dell'assieme retimer.

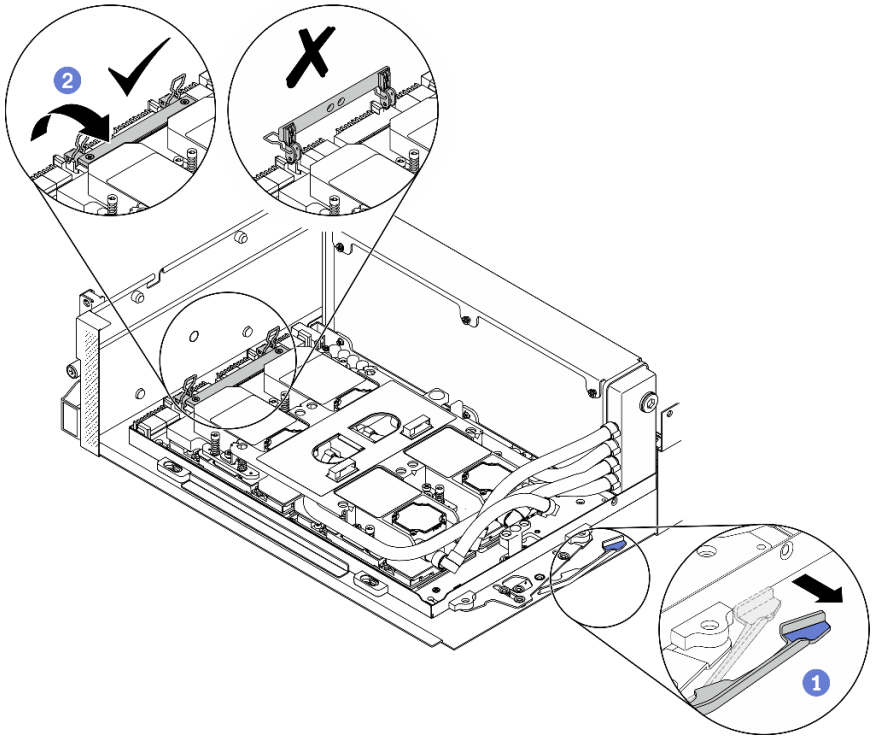


Figura 279. Regolazione della Scheda GPU SXM

Passo 3. Allineare l'assieme retimer con i quattro piedini della guida; collegare l'assieme retimer allo chassis e farlo scorrere verso il basso per fissarlo in posizione.

Attenzione: Allontanare i fermi e la maniglia della Scheda GPU SXM dall'assieme retimer per non danneggiare l'assieme retimer.

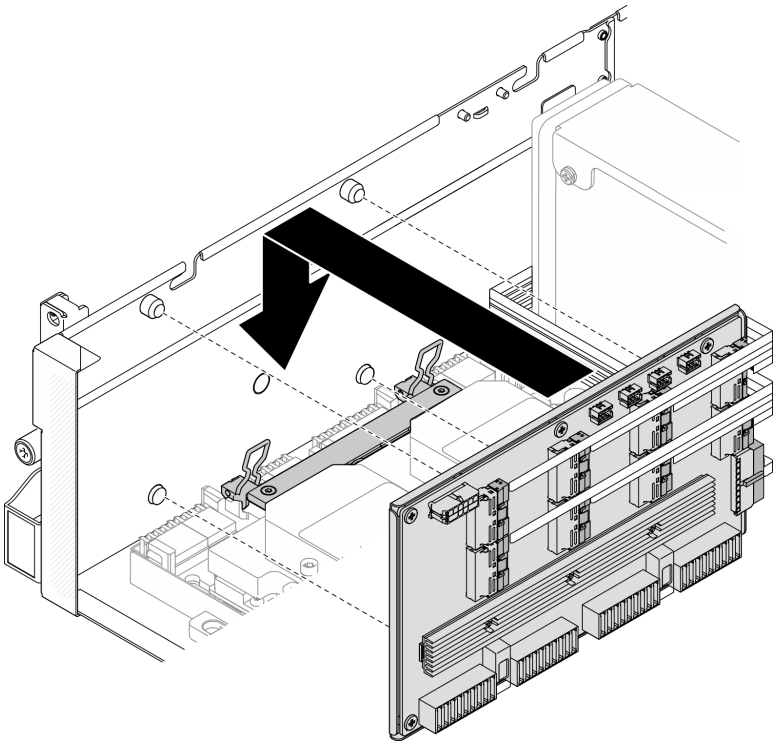


Figura 280. Installazione dell'assieme retimer

Passo 4. Tirare il fermo della Scheda GPU SXM verso l'interno per collegare la Scheda GPU SXM all'assieme retimer.

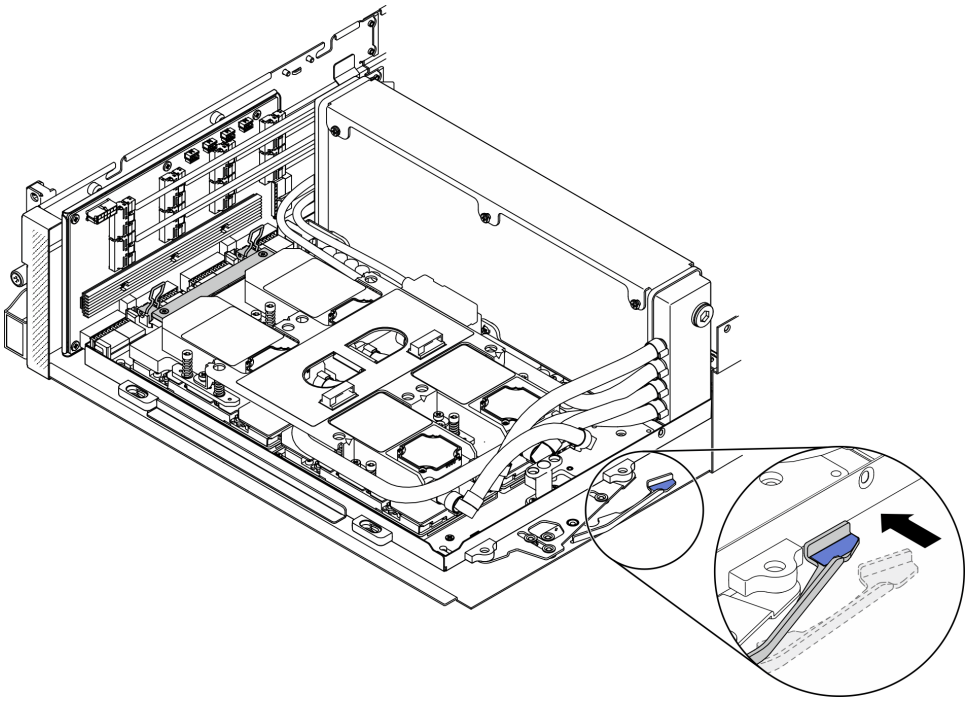


Figura 281. Collegamento della Scheda GPU SXM all'assieme retimer

Passo 5. Collegare i quattro cavi della pompa della assieme piastra a freddo all'assieme retimer.

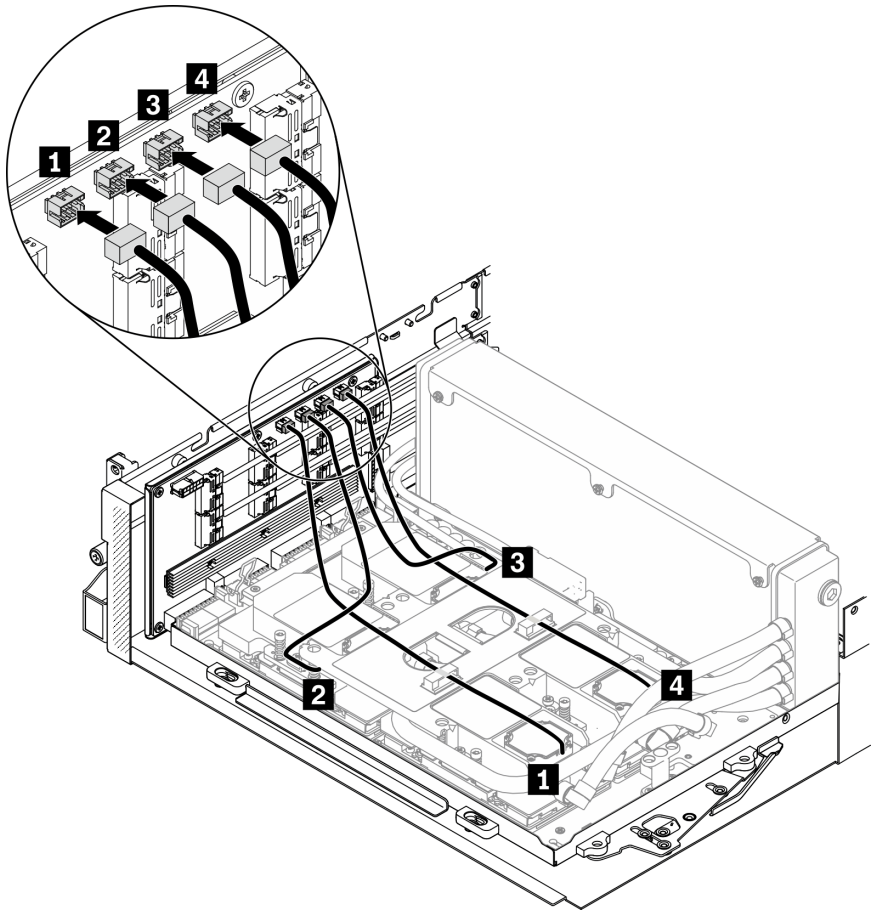


Figura 282. Collegamento dei cavi della pompa della assieme piastra a freddo all'assieme retimer

Passo 6. Ruotare il cavo di alimentazione dell'assieme retimer attraverso i fermi del cavo e collegare il cavo di alimentazione all'assieme retimer e alla scheda di sistema.

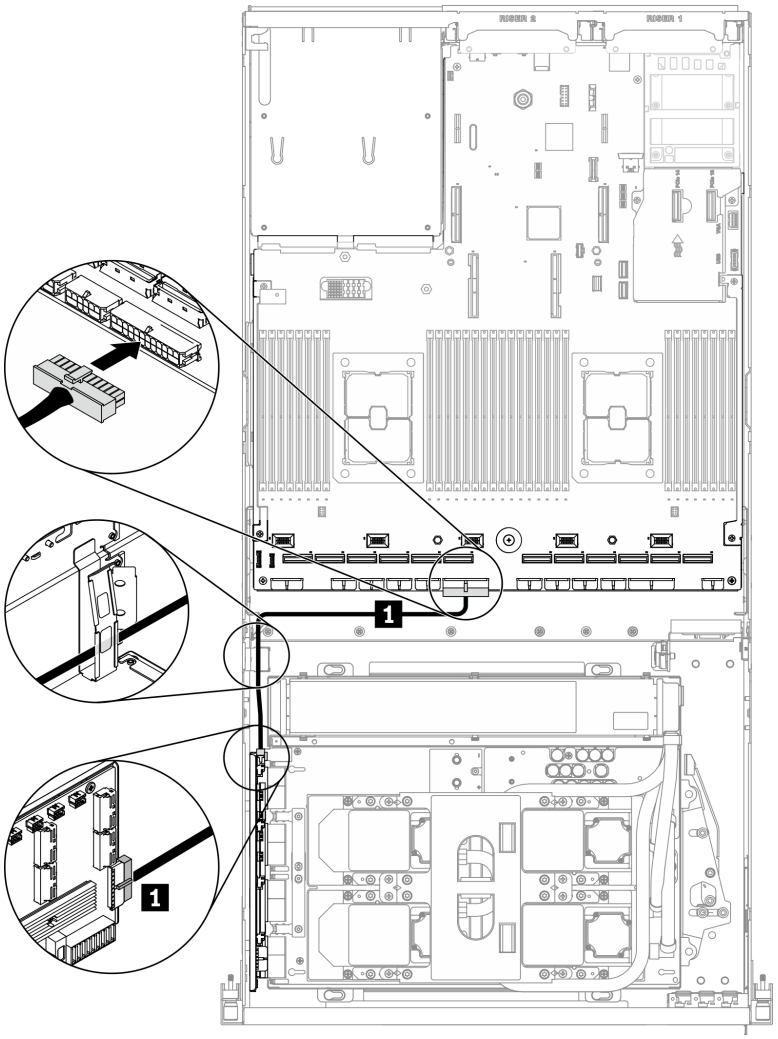


Figura 283. Collegamento del cavo di alimentazione dell'assieme retimer

1 Cavo di alimentazione retimer

Da		**A**	
Retimer	Connettore di alimentazione	**Scheda di sistema**	Connettore 2 di alimentazione della scheda di distribuzione dell'adattatore PCIe

Per informazioni dettagliate, vedere "Connettori della scheda di sistema" a pagina 35.

Passo 7. Ruotare gli otto cavi di segnale dell'assieme retimer attraverso i fermi del cavo e collegare i cavi di segnale all'assieme retimer e alla scheda di sistema.

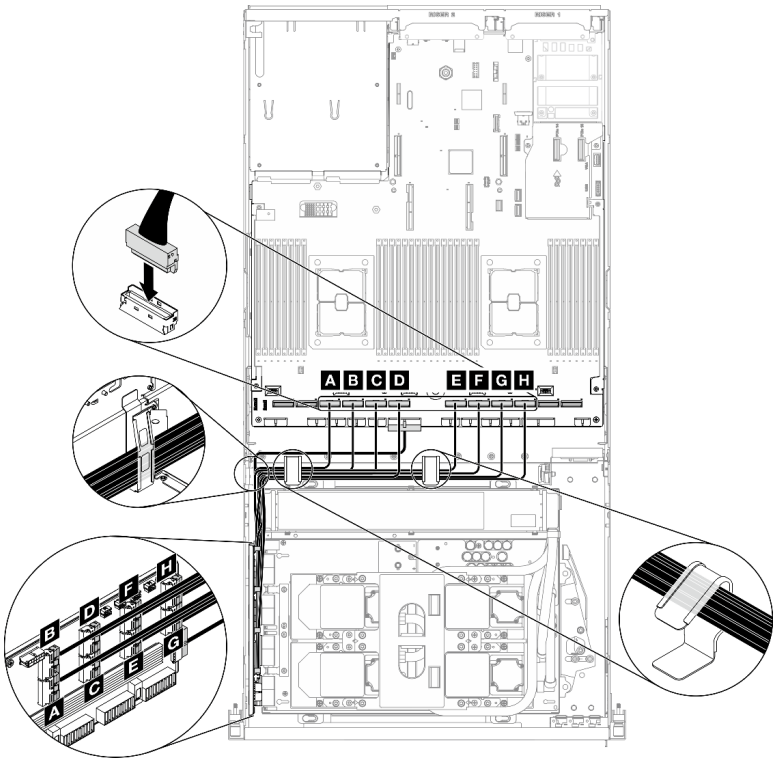


Figura 284. Collegamento dei cavi di segnale dell'assieme retimer

Da		A	
Retimer	Connettore MCIO A	**Scheda di sistema**	Connettore PCIe 10
	Connettore MCIO B		Connettore PCIe 9
	Connettore MCIO C		Connettore PCIe 8
	Connettore MCIO D		Connettore PCIe 7
	Connettore MCIO E		Connettore PCIe 6
	Connettore MCIO F		Connettore PCIe 5
	Connettore MCIO G		Connettore PCIe 4
	Connettore MCIO H		Connettore PCIe 3

Per informazioni dettagliate, vedere "Connettori della scheda di sistema" a pagina 35.

Passo 8. Installare la barra trasversale.

a. ❶ Posizionare la barra trasversale sulla parte superiore del radiatore.

b. ❷ Stringere le quattro viti per fissare la barra trasversale allo chassis.

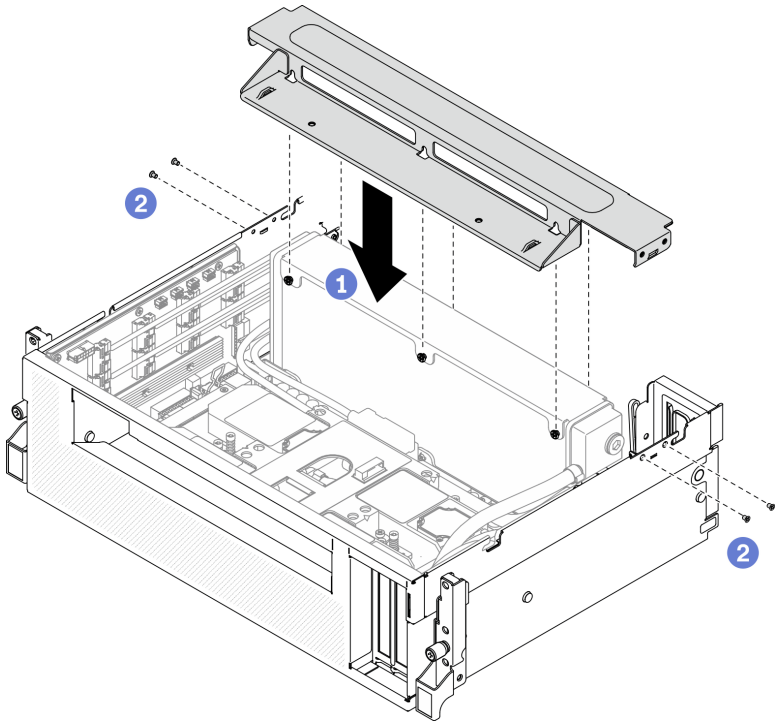


Figura 285. Installazione della barra trasversale

Dopo aver terminato

1. Reinstallare l'alloggiamento della ventola. Vedere "Installazione dell'alloggiamento della ventola" a pagina 176.
2. Reinstallare il modulo della scheda di espansione I/O anteriore. Vedere "Installazione del modulo della scheda di espansione I/O anteriore" a pagina 315.
3. Reinstallare l'adattatore di rete. Vedere "Installazione di un adattatore di rete" a pagina 214.
4. Reinstallare l'assieme del telaio unità da 2,5". Vedere "Installazione dell'assieme del telaio unità da 2,5"" a pagina 306.
5. Completare la sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 368.

Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti

Consultare l'elenco per completare le operazioni di 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. Instradare e fissare correttamente i cavi nel server. Fare riferimento alle informazioni sul collegamento e l'instradamento dei cavi per ciascun componente.
3. Reinstallare il deflettore d'aria. Vedere "Installazione del deflettore d'aria" a pagina 167.

   Attenzione: Per un corretto raffreddamento e per consentire la circolazione dell'aria, reinstallare 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.
4. Reinstallare il coperchio superiore. Vedere "Installazione del coperchio superiore" a pagina 262.

5. Se il server era installato in un rack, reinstallare il server nel rack. Vedere "Installazione del server nel rack" a pagina 159.
6. Collegare nuovamente i cavi di alimentazione e gli altri cavi rimossi.
7. Accendere il server e le periferiche. Vedere "Accensione del server" a pagina 14.
8. Aggiornare la configurazione del server.
   - Scaricare e installare il driver di dispositivo più recenti: http://datacentersupport.lenovo.com.
   - Aggiornare il firmware di sistema. Vedere "Aggiornamenti firmware" a pagina 9.
   - Aggiornare la configurazione UEFI. Vedere https://thinksystem.lenovofiles.com/help/topic/dcg_uefi/overview_dcg_uefi.html.
   - Riconfigurare gli array di dischi se è stato installato o rimosso un adattatore RAID o un'unità hot-swap. Vedere la documentazione LXPM compatibile con il server in uso all'indirizzo https://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/lxpm_frontend/lxpm_product_page.html.

Capitolo 5. 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 si verifica un evento potenzialmente significativo per il server.

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 XClarity Controller.

Log eventi

Un *avviso* è un messaggio o altra indicazione che segnala un evento o un evento imminente. Gli avvisi vengono generati da Lenovo XClarity Controller o da UEFI nei server. Questi avvisi sono memorizzati nel log eventi di Lenovo XClarity Controller. Se il server è gestito da Chassis Management Module 2 o 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:https://thinksystem.lenovofiles.com/help/SR670V2/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.

© Copyright Lenovo 2021, 2022

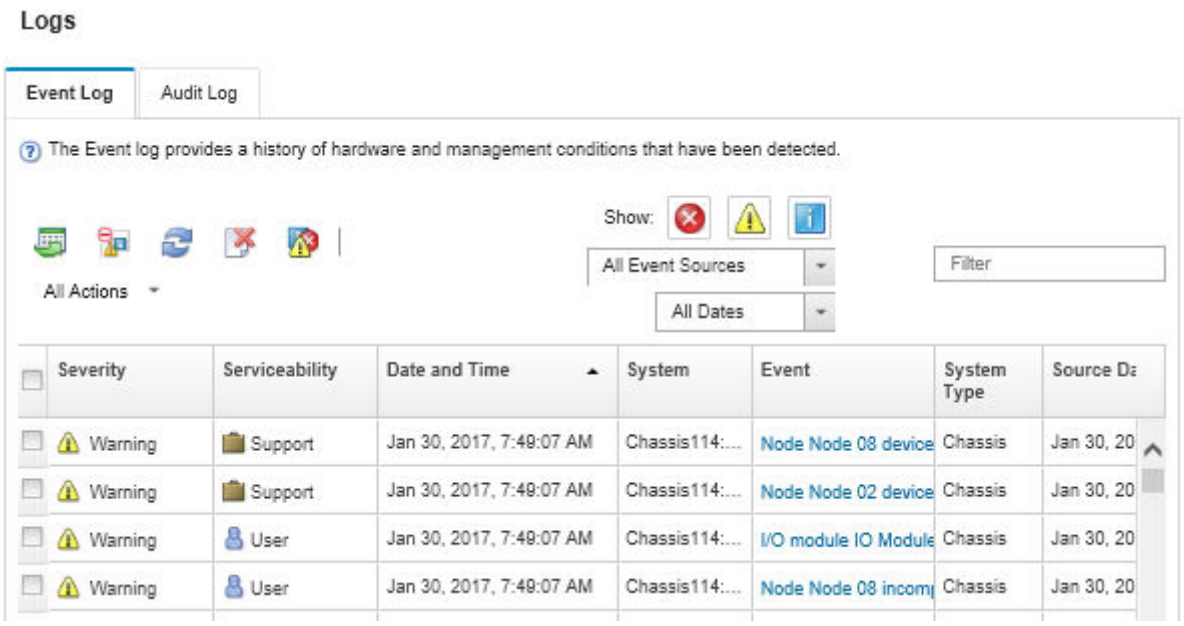


Figura 286. Log eventi di Lenovo XClarity Administrator

Per ulteriori informazioni sulla gestione degli eventi da XClarity Administrator, vedere il sito Web:

http://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/com.lenovo.lxca.doc/events_vieweventlog.html

Log eventi di Lenovo XClarity Controller

Lenovo XClarity Controller 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 XClarity Controller fornisce diverse interfacce al software di gestione, agli amministratori di sistema e agli utenti per abilitare la gestione remota e il controllo di un server.

Lenovo XClarity Controller monitora tutti i componenti del server e inserisce gli eventi nel log eventi di Lenovo XClarity Controller.

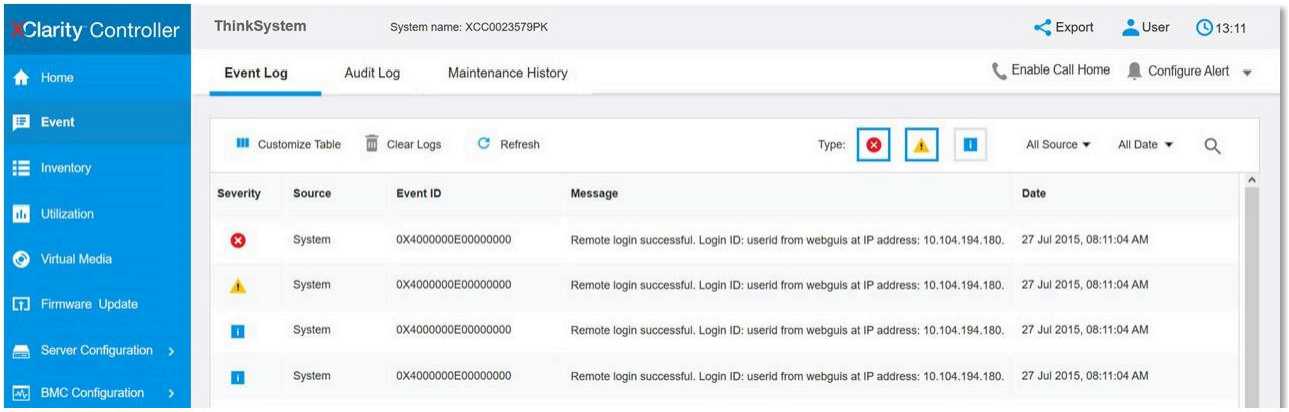


Figura 287. Log eventi di Lenovo XClarity Controller

Per ulteriori informazioni sull'accesso al log eventi di Lenovo XClarity Controller, vedere il sito Web:

Sezione "Visualizzazione dei log eventi" nella documentazione XCC compatibile con il server in uso all'indirizzo https://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/lxcc_frontend/lxcc_overview.html

LPD (Light Path Diagnostics)

LPD (Light Path Diagnostics) è un sistema di LED su diversi componenti interni ed esterni del server che indica il componente difettoso. Quando si verifica un errore, i LED si accendono sul pannello anteriore dell'operatore nella parte anteriore del server, quindi sul componente difettoso. Visualizzando i LED in uno specifico ordine, è spesso possibile identificare l'origine dell'errore.

Pannello anteriore

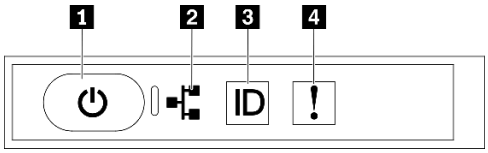


Figura 288. Pannello anteriore

Tabella 27. Componenti sul pannello anteriore

1 Pulsante di alimentazione con LED di stato dell'alimentazione (verde)	3 Pulsante ID di sistema con LED ID di sistema (blu)
2 LED attività di rete (verde)	4 LED di errore di sistema (giallo)

1 Pulsante di alimentazione con LED di stato dell'alimentazione (verde)

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. Gli stati del LED di alimentazione sono i seguenti:

Stato	Colore	Descrizione
Spento	Nessuno	L'alimentatore non è stato installato correttamente o si è verificato un malfunzionamento del LED stesso.
Lampeggiante rapidamente (quattro volte al secondo)	Verde	Il server è spento e non può essere acceso. Il pulsante di alimentazione è disabilitato. Questa condizione dura da 5 a 10 secondi circa.
Lampeggiante lentamente (una volta al secondo)	Verde	Il server è spento e può essere acceso. È possibile premere il pulsante di alimentazione per accendere il server.
Acceso	Verde	Il server sia acceso.

2 LED attività di rete (verde)

Il LED attività di rete sul pannello anteriore consente di identificare la connettività e l'attività della 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.

3 Pulsante ID di sistema con LED ID di sistema (blu)

Utilizzare questo pulsante ID di sistema e il LED ID di sistema blu per individuare visivamente il server. Ogni volta che si preme il pulsante ID di sistema, lo stato dei LED ID di sistema cambia. Lo stato dei LED può essere modificato in acceso, lampeggiante o spento. È anche possibile utilizzare Lenovo XClarity Controller o un programma di gestione remota per modificare lo stato dei LED ID di sistema e semplificare l'identificazione visiva del server tra altri server.

4 LED di errore di sistema (giallo)

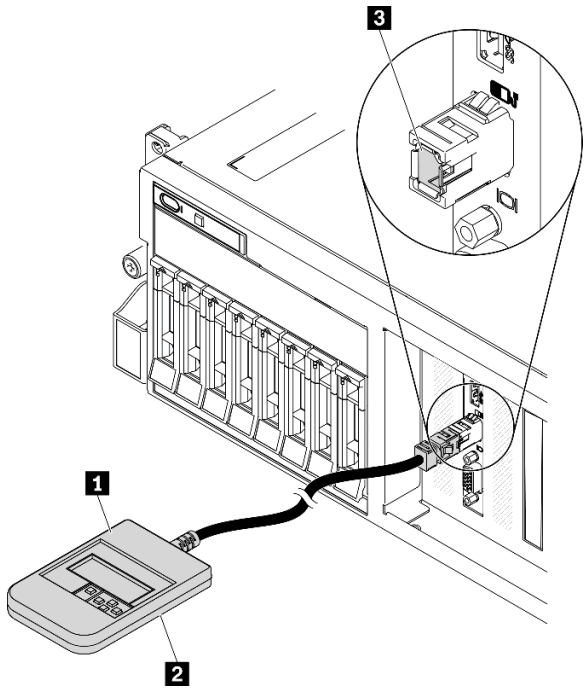
Il LED di errore di sistema permette di determinare la presenza di eventuali errori di sistema.

Stato	Colore	Descrizione	Azione
Acceso	Giallo	È stato rilevato un errore nel server. Le cause potrebbero essere riconducibili a uno o più errori tra quelli elencati di seguito: • La temperatura del server ha raggiunto la soglia non critica. • La tensione del server ha raggiunto la soglia non critica. • È stata rilevata una ventola che funziona a bassa velocità. • L'alimentatore presenta un errore critico. • L'alimentatore non è collegato all'alimentazione.	Controllare il log eventi per determinare la causa esatta dell'errore.
Spento	Nessuno	Il server è spento oppure è acceso e funziona correttamente.	Nessuno.

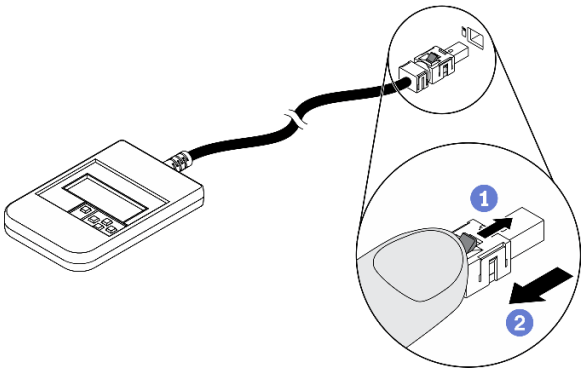
Ricevitore di diagnostica LCD esterno

Il ricevitore di diagnostica LCD esterno è un dispositivo esterno collegato al server con un cavo e consente di accedere rapidamente alle informazioni di sistema, come errori, stato del sistema, firmware, rete e informazioni di integrità.

Posizione del ricevitore di diagnostica LCD esterno

Posizione	Callout
Il ricevitore di diagnostica LCD esterno è collegato al server con un cavo esterno.  	1 Ricevitore di diagnostica LCD esterno
	2 Base magnetica Con questo componente, il ricevitore di diagnostica può essere collegato alla parte superiore o laterale del rack, liberando le mani per le attività di assistenza.
	3 Connettore di diagnostica esterno Questo connettore si trova sulla parte anteriore del server ed è utilizzato per collegare un ricevitore di diagnostica LCD esterno.

Nota: Quando si scollega il ricevitore esterno, prestare attenzione alle seguenti istruzioni:

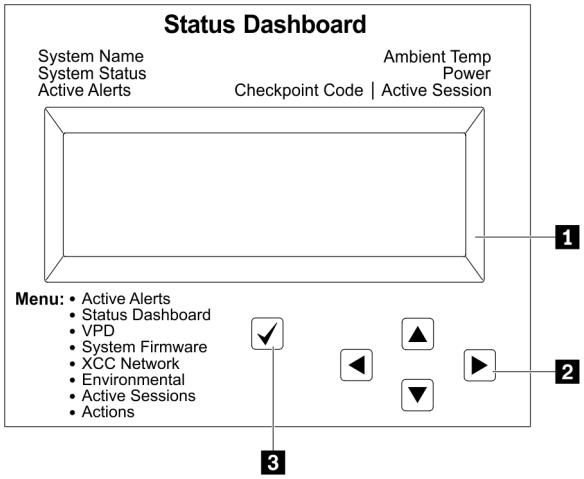


1 Premere in avanti il fermo in plastica sulla presa.

2 Mantenere il fermo e rimuovere il cavo dal connettore.

Panoramica del pannello del display

Il dispositivo di diagnostica è formato da uno schermo LCD e da 5 pulsanti di navigazione.

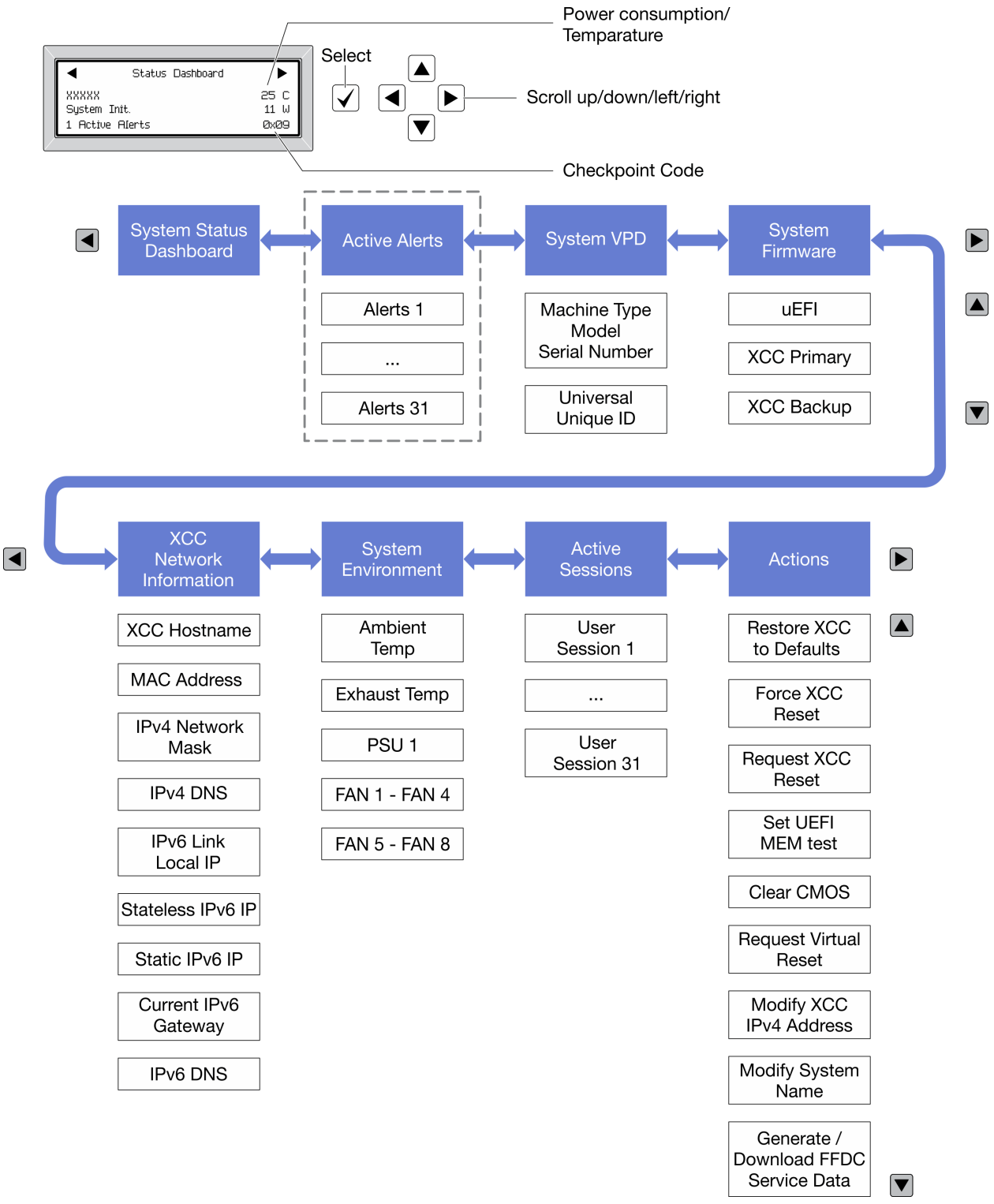


1 Display LCD
2 Pulsanti di scorrimento (su/giù/a sinistra/a destra) Premere i pulsanti di scorrimento per individuare e selezionare le informazioni di sistema.
3 Pulsante di selezione Premere questo pulsante per selezionare le opzioni nel menu.

Diagramma di flusso delle opzioni

Il ricevitore di diagnostica LCD esterno mostra varie informazioni sul sistema. Spostarsi tra le opzioni con i tasti di scorrimento.

A seconda del modello, le opzioni e le voci sullo schermo LCD potrebbero variare.

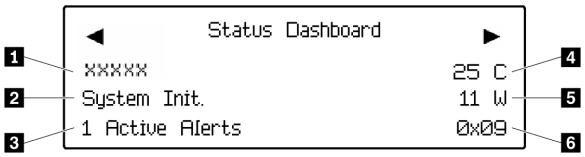


Elenco completo dei menu

Di seguito è riportato l'elenco delle opzioni disponibili. Passare da un'opzione alle informazioni subordinate con il pulsante di selezione e spostarsi tra le opzioni o le informazioni con i pulsanti di scorrimento.

A seconda del modello, le opzioni e le voci sullo schermo LCD potrebbero variare.

Menu Home (dashboard con lo stato del sistema)

Menu Home	Esempio
1 Nome di sistema 2 Stato del sistema 3 Quantità di avvisi attivi 4 Temperatura 5 Consumo energetico 6 Codice checkpoint	

Avvisi attivi

Sottomenu	Esempio
Schermata Home: Quantità di errori attivi **Nota:** Nel menu "Avvisi attivi" viene visualizzata solo la quantità di errori attivi. In assenza di errori, il menu "Avvisi attivi" non sarà disponibile durante la navigazione.	1 Active Alerts
Schermata Dettagli: • ID messaggio di errore (tipo: errore/avvertenza/ informazioni) • Data e ora di ricorrenza • Possibili origini dell'errore	Active Alerts: 1 Press ▼ to view alert details FQXSPPU009N(Error) 04/07/2020 02:37:39 PM CPU 1 Status: Configuration Error

Informazioni VPD del sistema

Sottomenu	Esempio
• Tipo di macchina e numero di serie • UUID (Identificatore unico universale)	Machine Type: xxxx Serial Num: xxxxxx Universal Unique ID: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Firmware di sistema

Sottomenu	Esempio
UEFI • Livello di firmware (stato) • ID build • Numero di versione • Data di rilascio	UEFI (Inactive) Build: D0E101P Version: 1.00 Date: 2019-12-26
Primario XCC • Livello di firmware (stato) • ID build • Numero di versione • Data di rilascio	XCC Primary (Active) Build: DVI399T Version: 4.07 Date: 2020-04-07
Backup XCC • Livello di firmware (stato) • ID build • Numero di versione • Data di rilascio	XCC Backup (Active) Build: D8BT05I Version: 1.00 Date: 2019-12-30

Informazioni di rete XCC

Sottomenu	Esempio
• Nome host XCC • Indirizzo MAC • Maschera di rete IPv4 • DNS IPv4 • IP locale del collegamento IPv6 • IP IPv6 senza stato • IP IPv6 statico • Gateway IPv6 corrente • DNS IPv6 **Nota:** Viene visualizzato solo l'indirizzo MAC attualmente in uso (estensione o condiviso).	XCC Network Information XCC Hostname: XCC-xxxx-SN MAC Address: xx:xx:xx:xx:xx:xx IPv4 IP: xx.xx.xx.xx IPv4 Network Mask: x.x.x.x IPv4 Default Gateway: x.x.x.x

Informazioni ambiente di sistema

Sottomenu	Esempio
• Temperatura ambiente • Temperatura dello scarico • Stato PSU • Velocità di rotazione delle ventole per RPM	Ambient Temp: 24 C Exhaust Temp: 30 C PSU1: Vin= 213 w Inlet= 26 C FAN1 Front: 21000 RPM FAN2 Front: 21000 RPM FAN3 Front: 21000 RPM FAN4 Front: 21000 RPM

Sessioni attive

Sottomenu	Esempio
Quantità di sessioni attive	Active User Sessions: 1

Azioni

Sottomenu	Esempio
Sono disponibili varie azioni rapide: • Ripristino delle impostazioni predefinite XCC • Forzatura della reimpostazione XCC • Richiesta di reimpostazione XCC • Imposta test di memoria UEFI • Cancella CMOS • Richiesta di riposizionamento virtuale • Modifica di indirizzo IPv4 statico/maschera di rete/ gateway XCC • Modifica del nome di sistema • Generazione/download dei dati del servizio FFDC	Request XCC Reset? This will request the BMC to reboot itself. Hold √ for 3 seconds

LED dell'alimentatore

Questo argomento fornisce informazioni sui vari stati del LED dell'alimentatore e le corrispondenti azioni suggerite.

Per l'avvio del server è richiesta la seguente configurazione minima:

- Due processori nei socket 1 e 2
- Due moduli di memoria DRAM negli slot 14 e 30
- Due alimentatori nei vani 1 e 2
- Un'unità di avvio, M.2, 2,5", 3,5" o un'unità EDSFF e un adattatore RAID, se configurato. (Se il sistema operativo è necessario per il debug)
- Cinque ventole di sistema

Nella tabella riportata di seguito vengono descritti i problemi indicati dalle varie combinazioni dei LED degli alimentatori e del LED di accensione nel pannello anteriore dell'operatore e le azioni suggerite per risolvere i problemi rilevati.

Ogni alimentatore hot-swap è dotato di tre LED di stato:

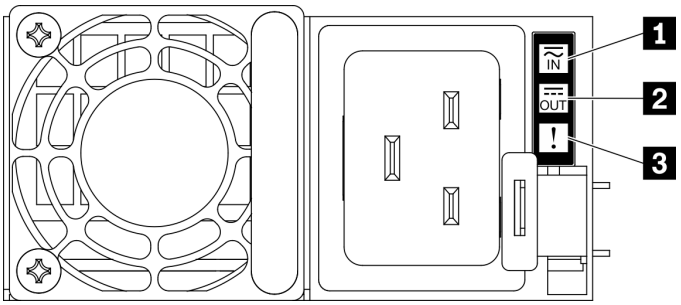


Figura 289. LED dell'alimentatore

LED	Descrizione
1 Stato ingresso	Il LED di stato dell'ingresso può trovarsi in uno dei seguenti stati: • Spento: l'alimentatore non è collegato alla fonte di alimentazione CA. • Verde: l'alimentatore è collegato alla fonte di alimentazione CA.
2 Stato uscita	Il LED di stato dell'uscita può trovarsi in uno dei seguenti stati: • Spento: il server è spento oppure l'alimentatore non funziona correttamente. Se il server è acceso ma LED dello stato di uscita è spento, sostituire l'alimentatore. • Verde lampeggiante lentamente (un lampeggiamento ogni due secondi): l'alimentatore è in modalità attiva di ridondanza a freddo. • Verde lampeggiante velocemente (circa 2 lampeggiamenti ogni secondo): l'alimentatore è in modalità di sospensione di ridondanza a freddo. • Verde: il server è acceso e l'alimentatore funziona normalmente.
3 LED di errore	• Spento: l'alimentatore funziona normalmente. • Giallo: si è verificato un malfunzionamento dell'alimentatore. Per risolvere il problema, sostituire l'alimentatore.

LED della scheda di sistema

Le figure seguenti mostrano i LED (light-emitting diode) presenti sulla scheda di sistema.

Premere il pulsante di alimentazione per accendere i LED sulla scheda di sistema qualora la fonte di alimentazione sia stata rimossa dal server.

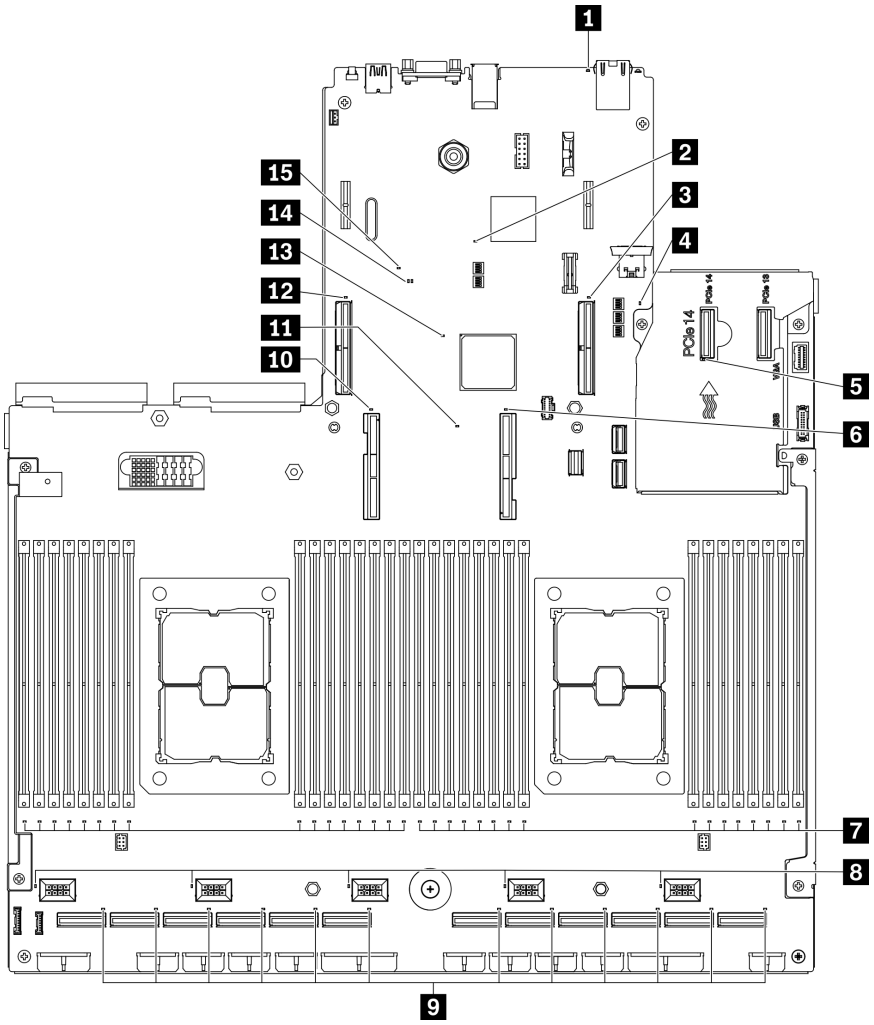


Figura 290. LED della scheda di sistema

Tabella 28. Descrizione e azioni dei LED sulla scheda di sistema

LED	Descrizione e azioni
1 LED di errore di sistema (giallo)	LED acceso: si è verificato un errore. Completare le seguenti operazioni: • Controllare il LED di identificazione e il LED del log di controllo e seguire le istruzioni. • Controllare il log eventi e il log degli errori di sistema di Lenovo XClarity Controller per informazioni sull'errore. • Salvare il log se necessario e cancellarlo in un secondo momento.
2 LED di heartbeat XCC (verde)	Questo LED indica il processo heartbeat e di avvio di XCC: • Il LED lampeggia rapidamente: il codice di XCC è in fase di caricamento. • Il LED si spegne momentaneamente: il codice di XCC è stato caricato completamente. • Il LED si spegne temporaneamente, poi inizia a lampeggiare lentamente: XCC è completamente operativo. È ora possibile premere il pulsante di controllo dell'alimentazione per accendere il server.

Tabella 28. Descrizione e azioni dei LED sulla scheda di sistema (continua)

LED	Descrizione e azioni
3 LED di errore slot PCIe 15	LED acceso: si è verificato un errore nello slot PCIe rappresentato dal LED. Completare le seguenti operazioni: 1. Verificare che il cavo sia collegato all'adattatore PCIe, al backplane dell'unità o all'adattatore OCP appropriato. 2. Verificare che entrambe le estremità del cavo siano bloccate saldamente in posizione negli slot PCIe. 3. Sostituire il cavo. 4. (Solo per tecnici qualificati) Sostituire la scheda di sistema. Vedere "Sostituzione della scheda di sistema (solo tecnici qualificati)" a pagina 249.
4 LED di heartbeat ROM UEFI (verde)	Questo LED indicato lo stato della ROM UEFI: • LED lampeggiante: il funzionamento della ROM UEFI è normale. • LED spento: la ROM UEFI non è caricata o in ripristino.
5 LED di errore OCP	LED acceso: si è verificato un errore nello slot OCP rappresentato dal LED. Completare le seguenti operazioni: • Verificare che il cavo PCIe sia collegato allo slot PCIe downstream appropriato 15-16 o al connettore PCIe 1-12. • Verificare che entrambe le estremità del cavo siano bloccate saldamente in posizione negli slot PCIe. • Sostituire il cavo. • (Solo per tecnici qualificati) Sostituire la scheda di sistema. Vedere "Sostituzione della scheda di sistema (solo tecnici qualificati)" a pagina 249.
6 LED di errore processore 1	LED acceso: si è verificato un errore nel processore rappresentato dal LED.
7 LED di errore DIMM 1-32 (giallo)	LED acceso: si è verificato un errore nel DIMM rappresentato dal LED.
8 LED di errore ventola 1-5	LED acceso: si è verificato un errore nella ventola rappresentata dal LED.
9 LED di errore connettore PCIe 1-12	LED acceso: si è verificato un errore nel connettore PCIe rappresentato dal LED. Completare le seguenti operazioni: 1. Verificare che il cavo sia collegato all'adattatore PCIe, al backplane dell'unità o all'adattatore OCP appropriato. 2. Verificare che entrambe le estremità del cavo siano bloccate saldamente in posizione negli slot PCIe. 3. Sostituire il cavo. 4. (Solo per tecnici qualificati) Sostituire la scheda di sistema. Vedere "Sostituzione della scheda di sistema (solo tecnici qualificati)" a pagina 249.
10 LED di errore processore 2	LED acceso: si è verificato un errore nel processore rappresentato dal LED.
11 LED alimentazione light path	Questo LED indica se vi è energia sufficiente per accendere i LED quando viene premuto il pulsante light path mentre il sistema non è collegato all'alimentazione.

Tabella 28. Descrizione e azioni dei LED sulla scheda di sistema (continua)

LED	Descrizione e azioni
12 LED di errore slot PCIe 16	LED acceso: si è verificato un errore nello slot PCIe rappresentato dal LED. Completare le seguenti operazioni: 1. Verificare che il cavo sia collegato all'adattatore PCIe, al backplane dell'unità o all'adattatore OCP appropriato. 2. Verificare che entrambe le estremità del cavo siano bloccate saldamente in posizione negli slot PCIe. 3. Sostituire il cavo. 4. (Solo per tecnici qualificati) Sostituire la scheda di sistema. Vedere "Sostituzione della scheda di sistema (solo tecnici qualificati)" a pagina 249.
13 LED di heartbeat FPGA (verde)	Questo LED indica la sequenza di accensione e spegnimento. • Il LED lampeggia: il sistema funziona correttamente e non è necessaria alcuna azione. • Il LED non lampeggia: (solo per tecnici qualificati) sostituire la scheda di sistema. Vedere "Sostituzione della scheda di sistema (solo tecnici qualificati)" a pagina 249.
14 LED valido UEFI	Il LED indica il risultato della verifica del contenuto flash UEFI. • LED accesso: verifica del contenuto flash UEFI superata. • LED spento: verifica del contenuto flash UEFI non superata.
15 LED di errore PFR	Il LED indica l'errore PFR (Platform Firmware Resilience). • LED spento: verifica PFR/XCC/UEFI superata. • LED accesso: uno o più controlli di verifica del contenuto PFR/XCC/UEFI non sono stati superati e il ripristino non è possibile. (Solo per tecnici qualificati) Sostituire la scheda di sistema. Vedere "Sostituzione della scheda di sistema (solo tecnici qualificati)" a pagina 249.

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. Spegni 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.

     Per determinare la configurazione minima del server, vedere "Specifiche" a pagina 1.
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. Per ulteriori informazioni sui log eventi, vedere "Log eventi" a pagina 371.

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. Vedere "Specifiche generali" a pagina 2 per determinare la configurazione minima del server in uso.

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 si avvia dalla configurazione minima, vedere "LED dell'alimentatore" a pagina 381 per sostituire i componenti nella configurazione minima uno per volta fino a isolare il problema.

Risoluzione dei possibili problemi del controller Ethernet

Il metodo utilizzato per verificare il controller Ethernet dipende dal sistema operativo utilizzato. Consultare 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 autonegoziazione. 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 XClarity Controller.

   Per ulteriori informazioni sui log eventi, vedere "Log eventi" a pagina 371.
2. Esaminare questa sezione per individuare i sintomi e adottare le azioni suggerite per risolvere il problema.
3. Se il problema persiste, contattare l'assistenza (vedere "Come contattare il supporto" a pagina 413).

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 387
- "Il pulsante di alimentazione non funziona (il server non si avvia)" a pagina 388
- "Il server non si accende" a pagina 388

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. Consultare la documentazione fornita con il dispositivo flash con hypervisor incorporato facoltativo per informazioni sull'impostazione e la configurazione.

3. Consultare https://static.lenovo.com/us/en/serverproven/index.shtml per verificare che il dispositivo hypervisor incorporato sia supportato per il server.
4. Accertarsi che il dispositivo hypervisor incorporata sia incluso nell'elenco delle opzioni di avvio disponibili. Dall'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 sezione "Avvio e utilizzo dell'interfaccia Web di XClarity Controller" nella documentazione XCC compatibile con il server in uso all'indirizzo:

   https://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/lxcc_frontend/lxcc_overview.html
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 alimentazione non funziona (il server non si avvia)

Nota: Il pulsante di alimentazione inizierà a funzionare solo 1-3 minuti dopo il collegamento del server all'alimentazione CA per consentire l'inizializzazione del BMC.

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema:

1. Assicurarsi che il pulsante di 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 passi da 3a a 3b.
      - 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.
   - Il LED del pulsante di alimentazione è acceso e lampeggia lentamente.
   - La forza applicata e la risposta del pulsante siano appropriate.
3. Se il LED del pulsante di alimentazione non si è acceso o lampeggia correttamente, riposizionare tutti gli alimentatori e assicurarsi che il LED CA sul lato posteriore della PSU sia acceso.
4. Se è stato appena installato un dispositivo facoltativo, rimuoverlo e riavviare il server.
5. Se il problema persiste, anche senza che il LED del pulsante di alimentazione sia acceso, implementare la configurazione minima per verificare se eventuali componenti specifici bloccano l'autorizzazione dell'alimentazione. Sostituire ogni alimentatore e controllare la funzione del pulsante di alimentazione, dopo avere installato gli alimentatori.
6. Se dopo avere completato la sostituzione il problema non viene risolto, raccogliere le informazioni sull'errore con i log di sistema acquisiti per il supporto Lenovo.

Il server non si accende

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema:

1. Controllare nel log eventi la presenza di eventi relativi alla mancata accensione del server.
2. Verificare la presenza di eventuali LED lampeggianti di colore giallo.
3. Controllare il LED di alimentazione sulla scheda di sistema.
4. Controllare se il LED di alimentazione CA è acceso o il LED giallo è acceso sul lato posteriore della PSU.

5. Eseguire un ciclo CA del sistema.
6. Rimuovere la batteria CMOS per almeno dieci secondi, quindi reinstallarla.
7. Provare ad accendere il sistema utilizzando il comando IPMI tramite XCC o il pulsante di alimentazione.
8. Implementare la configurazione minima (un processore, un modulo DIMM e una PSU senza alcun adattatore e unità installate).
9. Riposizionare tutti gli alimentatori e verificare che i LED CA sul lato posteriore dell'alimentatore siano accesi.
10. Sostituire ogni alimentatore e controllare la funzione del pulsante di alimentazione, dopo avere installato gli alimentatori.
11. Se il problema non viene risolto effettuando le azioni sopra riportate, contattare l'assistenza per esaminare i sintomi del problema e verificare se sia necessario sostituire la scheda di sistema.

Problemi relativi alla memoria

Consultare questa sezione per risolvere i problemi relativi alla memoria.

Problemi comuni relativi alla memoria

- "Più moduli di memoria in un canale identificato come guasto" a pagina 389
- "La memoria di sistema visualizzata è inferiore alla memoria fisica installata" a pagina 390
- "Popolamento di memoria non valido rilevato" a pagina 391

Problemi specifici dei moduli PMEM

- "Il tentativo di passare a un'altra modalità PMEM non riesce" a pagina 391
- "Viene visualizzato uno spazio dei nomi aggiuntivo in un'area interlacciata" a pagina 391
- "I moduli PMEM migrati non sono supportati" a pagina 391
- "Moduli PMEM installati in slot errati dopo la sostituzione della scheda di sistema" a pagina 392
- "Dopo aver riconfigurato i moduli PMEM, i messaggi di errore e i LED persistono per indicare che i moduli PMEM sono installati in slot errati" a pagina 392
- "Non è possibile creare correttamente l'obiettivo durante la prima installazione dei moduli PMEM nel sistema" a pagina 392

Più moduli di memoria in un canale identificato come guasto

Nota: Ogni volta che si installa o si rimuove un modulo di memoria è necessario scollegare il server dalla fonte di alimentazione e attendere 10 secondi prima di riavviarlo.

Completare la seguente procedura per risolvere il problema.

1. Riposizionare i moduli di memoria e riavviare il server.
2. Rimuovere il modulo di memoria con la numerazione più alta tra quelli identificati e sostituirlo con un modulo di memoria identico che funziona correttamente; quindi riavviare il server. Ripetere l'operazione secondo necessità. Se i malfunzionamenti continuano dopo che tutti i moduli di memoria sono stati sostituiti, andare al passaggio 4.
3. Riposizionare i moduli di memoria rimossi, uno per volta, nei rispettivi connettori originali, riavviando il server dopo ogni modulo di memoria, finché non si verifica il malfunzionamento di un modulo di memoria. Sostituire ogni modulo di memoria guasto con un modulo di memoria identico che funziona correttamente, riavviando il server dopo ogni sostituzione del modulo di memoria. Ripetere il passo 3 finché non saranno stati testati tutti i moduli di memoria rimossi.
4. Sostituire il modulo di memoria con la numerazione più alta tra quelli identificati, quindi riavviare il server. Ripetere l'operazione secondo necessità.

5. Invertire i moduli di memoria tra i canali (dello stesso processore), quindi riavviare il server. Se il problema è correlato a un modulo di memoria, sostituire il modulo di memoria guasto.
6. (Solo per tecnici qualificati) Installare il modulo di memoria malfunzionante in un connettore del modulo di memoria per il processore 2 (se installato) per verificare che il problema non sia il processore o il connettore del modulo di memoria.
7. (Solo per tecnici qualificati) Sostituire la scheda di sistema.

La memoria di sistema visualizzata è inferiore alla memoria fisica installata

Completare la seguente procedura per risolvere il problema.

Nota: Ogni volta che si installa o si rimuove un modulo di memoria è necessario scollegare il server dalla fonte di alimentazione e attendere 10 secondi prima di riavviarlo.

1. Assicurarsi che:
   - Nessun LED di errore è acceso sul pannello informativo dell'operatore.
   - Nessun LED di errore del modulo di memoria 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 modulo di memoria corretto (vedere l'"ordine di installazione DIMM PMEM e DRAM" nella *Guida all'installazione* del server per i requisiti).
   - Dopo avere cambiato o sostituito un modulo di memoria, la configurazione della memoria viene aggiornata di conseguenza 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.
   - Quando sono installati i moduli PMEM:
     a. Se la memoria è impostata su Modalità App Diretta, viene eseguito il backup di tutti i dati salvati e gli spazi dei nomi creati vengono eliminati prima di sostituire o aggiungere qualsiasi PMEM.
     b. Fare riferimento all'"ordine di installazione DIMM PMEM e DRAM DIMM" nella *Guida all'installazione* del server per i requisiti e verificare se la memoria visualizzata corrisponde alla descrizione della modalità.
     c. Se i moduli PMEM sono stati recentemente impostati in Modalità Memoria, tornare alla Modalità App Diretta e verificare se sono presenti spazi dei nomi non eliminati.
     d. Accedere a Setup Utility, selezionare **Configurazione di sistema e gestione avvio → Intel Optane PMEM → Sicurezza** e verificare che la protezione di tutte le unità PMEM sia disabilitata.
2. Riposizionare i moduli di memoria e quindi riavviare il server.
3. Controllare il log errori del POST:
   - Se un modulo di memoria è stato disattivato da un SMI (System-Management Interrupt), sostituirlo.
   - Se un modulo di memoria è stato disabilitato dall'utente o dal POST, riposizionare il modulo di memoria, quindi eseguire Setup Utility e abilitare il modulo di memoria.
4. Eseguire la diagnostica della memoria. Quando si avvia una soluzione e si preme il tasto seguendo le istruzioni visualizzate sullo schermo, l'interfaccia di LXPM viene visualizzata per impostazione predefinita. (Per ulteriori informazioni, consultare la sezione "Avvio" nella documentazione di LXPM compatibile con il server in uso all'indirizzo https://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/lxpm_frontend/lxpm_product_page.html). Con questa interfaccia è possibile eseguire la diagnostica della memoria. Dalla pagina Diagnostica, accedere a **Esegui diagnostica → Test di memoria** o **Test PMEM**.

Nota: Quando sono installati i moduli PMEM, eseguire la diagnostica in base alla modalità attualmente impostata:

- Modalità App Diretta:
  - Eseguire il test di memoria per i moduli di memoria DRAM.
  - Eseguire il test PMEM per i moduli PMEM.
- Modalità Memoria:

  Eseguire sia il test di memoria sia il test PMEM per i moduli PMEM.

5. Invertire i moduli tra i canali (dello stesso processore), quindi riavviare il server. Se il problema è correlato a un modulo di memoria, sostituire il modulo di memoria guasto.

   Nota: Quando sono installati i moduli PMEM, utilizzare questo metodo solo in Modalità Memoria.
6. Riabilitare tutti i moduli di memoria utilizzando Setup Utilty e riavviare il server.
7. (Solo per tecnici qualificati) Installare il modulo di memoria malfunzionante in un connettore del modulo di memoria per il processore 2 (se installato) per verificare che il problema non sia il processore o il connettore del modulo di memoria.
8. (Solo per tecnici qualificati) Sostituire la scheda di sistema.

Popolamento di memoria non valido rilevato

Se viene visualizzato questo messaggio di avvertenza, completare le seguenti operazioni:

```
Invalid memory population (unsupported DIMM population) detected. Please verify memory configuration is valid.
```

1. Vedere "Regole e ordine di installazione dei moduli di memoria" nella *Guida all'installazione* per i requisiti per verificare che la presente sequenza di popolamento dei moduli di memoria sia supportata.
2. Se la presente sequenza è supportata, verificare se uno dei moduli viene visualizzato come "disabilitato" in Setup Utility.
3. Riposizionare il modulo visualizzato come "disabilitato" e riavviare il sistema.
4. Se il problema persiste, sostituire il modulo di memoria.

Il tentativo di passare a un'altra modalità PMEM non riesce

Una volta modificata la modalità PMEM e riavviato correttamente il sistema, se la modalità PMEM non viene modificata, controllare la capacità dei moduli PMEM e DIMM DRAM per verificare se soddisfa il requisito della nuova modalità (vedere "Regole e ordine di installazione dei moduli di memoria" nella *Guida all'installazione* del server per i requisiti).

Viene visualizzato uno spazio dei nomi aggiuntivo in un'area interlacciata

Se sono presenti due spazi dei nomi creati in un'area interfoliata, VMware ESXi ignora gli spazi dei nomi creati e crea un nuovo spazio dei nomi aggiuntivo durante l'avvio del sistema. Eliminare gli spazi dei nomi creati in Setup Utility o nel sistema operativo prima dell'avvio iniziale con ESXi.

I moduli PMEM migrati non sono supportati

Se viene visualizzato questo messaggio di avvertenza, completare le seguenti operazioni:

```
Intel Optane PMEM interleave set (DIMM X) is migrated from another system (Platform ID: 0x00), these migrated PMEMs are not supported nor warranted in this system.
```

1. Spostare i moduli nel sistema originale con la stessa configurazione precedente.
2. Eseguire il backup dei dati memorizzati negli spazi dei nomi PMEM.
3. Disabilitare la protezione PMEM con una delle seguenti opzioni:
   - **LXPM**

Accedere a **Configurazione UEFI → Impostazioni di sistema → Intel Optane PMEM → Sicurezza → Premere per disabilitare la sicurezza** e immettere la passphrase per disabilitare la protezione.

- **Setup Utility**

  Accedere a **Configurazione di sistema e gestione avvio → Impostazioni di sistema → Intel Optane PMEM → Sicurezza → Premere per disabilitare la sicurezza** e immettere la passphrase per disabilitare la protezione.

4. Eliminare gli spazi dei nomi con il comando corrispondente al sistema operativo installato:
   - Comando **Linux**:

     ```
     ndctl destroy-namespace all -f
     ```

   - Comando **Windows** Powershell

     ```
     Get-PmemDisk | Remove-PmemDisk
     ```

5. Cancellare i dati PCD (Platform Configuration Data) e NLSA (Namespace Label Storage Area) con il seguente comando ipmctl (sia per Linux sia per Windows).

   ```
   ipmctl delete -pcd
   ```

   Nota: Visitare i seguenti collegamenti per informazioni su come scaricare e utilizzare impctl in diversi sistemi operativi:
   - Windows: https://datacentersupport.lenovo.com/us/en/videos/YTV101407
   - Linux: https://datacentersupport.lenovo.com/us/en/solutions/HT508642
6. Riavviare il sistema e premere il tasto in base alle istruzioni visualizzate sullo schermo per accedere a Setup Utility. (Per ulteriori informazioni, consultare la sezione "Avvio" nella documentazione di LXPM compatibile con il server in uso all'indirizzo https://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/lxpm_frontend/lxpm_product_page.html).
7. Spegnere il sistema.
8. Rimuovere i moduli da riutilizzare per un nuovo sistema o configurazione.

Moduli PMEM installati in slot errati dopo la sostituzione della scheda di sistema

Se viene visualizzato questo messaggio di avvertenza, completare le seguenti operazioni:

```
DIMM X of Intel Optane PMEM persistent interleave set should be moved to DIMM Y.
```

1. Registrare le istruzioni di modifica dello slot PMEM dagli eventi XCC.
2. Spegnere il sistema e rimuovere i moduli PMEM riportati nei messaggi di avvertenza. Si consiglia di etichettare questi moduli PMEM per evitare confusione.
3. Installare i moduli PMEM nel numero di slot corretto indicato nei messaggi di avvertenza. Rimuovere le etichette per evitare il blocco del flusso d'aria e del raffreddamento.
4. Completare la sostituzione e accendere il sistema. Assicurarsi che non vi siano messaggi di avvertenza simili in XCC.

Nota: Non eseguire il provisioning sui moduli PMEM per evitare la perdita di dati quando i messaggi sono ancora presenti negli eventi XCC.

Dopo aver riconfigurato i moduli PMEM, i messaggi di errore e i LED persistono per indicare che i moduli PMEM sono installati in slot errati

Eseguire un ciclo CA del sistema o riavviare XCC per risolvere questo problema.

Non è possibile creare correttamente l'obiettivo durante la prima installazione dei moduli PMEM nel sistema

Quando viene visualizzato uno dei messaggi seguenti:

- ERRORE: impossibile recuperare le informazioni sulle risorse della memoria
- ERRORE: uno o più moduli PMEM non dispongono di dati PCD. Si consiglia un riavvio della piattaforma per ripristinare i dati PCD validi.

Per risolvere il problema, completare la procedura seguente:

1. Se i moduli PMEM sono stati installati in un altro sistema con dati archiviati, completare i passaggi seguenti per cancellare i dati.
   a. In base all'ordine di popolazione originale, installare i moduli PMEM nel sistema originale in cui erano installati in precedenza e eseguire il backup dei dati dei moduli PMEM in altri dispositivi di storage.
   b. Disabilitare la protezione PMEM con una delle seguenti opzioni:
      - **LXPM**

        Accedere a **Configurazione UEFI → Impostazioni di sistema → Intel Optane PMEM → Sicurezza → Premere per disabilitare la sicurezza** e immettere la passphrase per disabilitare la protezione.
      - **Setup Utility**

        Accedere a **Configurazione di sistema e gestione avvio → Impostazioni di sistema → Intel Optane PMEM → Sicurezza → Premere per disabilitare la sicurezza** e immettere la passphrase per disabilitare la protezione.
   c. Eliminare gli spazi dei nomi con il comando corrispondente al sistema operativo installato:
      - Comando **Linux**:

        ```
        ndctl destroy-namespace all -f
        ```
      - Comando **Windows** Powershell

        ```
        Get-PmemDisk | Remove-PmemDisk
        ```
   d. Cancellare i dati PCD (Platform Configuration Data) e NLSA (Namespace Label Storage Area) con il seguente comando ipmctl (sia per Linux sia per Windows).

      ```
      ipmctl delete -pcd
      ```

      Nota: Visitare i seguenti collegamenti per informazioni su come scaricare e utilizzare impctl in diversi sistemi operativi:
      - Windows: https://datacentersupport.lenovo.com/us/en/videos/YTV101407
      - Linux: https://datacentersupport.lenovo.com/us/en/solutions/HT508642
2. Reinstallare i moduli PMEM nel sistema di destinazione e aggiornare il firmware di sistema alla versione più recente senza immettere accedere a Setup Utility.
3. Se il problema persiste, sovrascrivere i moduli PMEM con il seguente comando ndctl.

   ```
   ndctl sanitize-dimm --overwrite all
   ```
4. Monitorare lo stato della sovrascrittura con il comando seguente.

   ```
   watch -n 1 “ipmctl show -d OverwriteStatus -dimm”
   ```
5. Quando viene visualizzato il messaggio PMEM `OverwriteStatus=Completed`, riavviare il sistema e verificare se il problema persiste.

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 394

- "Più unità disco fisso risultano in stato di errore" a pagina 395
- "Più unità disco fisso sono offline" a pagina 395
- "Un'unità disco fisso di sostituzione non esegue la ricostruzione" a pagina 395
- "Il LED di attività verde dell'unità disco fisso non rappresenta lo stato effettivo dell'unità associata" a pagina 395
- "Il LED di stato giallo dell'unità disco fisso non rappresenta lo stato effettivo dell'unità associata" a pagina 395
- "L'unità NVMe U.3 può essere rilevata nella connessione NVMe, ma non a tre modalità" a pagina 396

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 questo 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 ed eseguire le operazioni corrispondenti in situazioni diverse:
   - 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 avvia un server e si preme il tasto in base alle istruzioni sullo schermo, viene visualizzato LXPM per impostazione predefinita. (Per ulteriori informazioni, consultare la sezione "Avvio" nella documentazione di LXPM compatibile con il server in uso all'indirizzo https://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/lxpm_frontend/lxpm_product_page.html).Da questa interfaccia è possibile eseguire la diagnostica dell'unità disco fisso. Nella pagina Diagnostica fare clic su **Esegui diagnostica → HDD test/Test 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 se il backplane dell'unità disco fisso è posizionato correttamente. Per i dettagli, andare al punto 4.
   - Se il LED di attività verde lampeggia e il LED di stato giallo è acceso, sostituire l'unità. Se l'attività dei LED rimane la stessa, andare al passo Problemi dell'unità disco fisso. Se l'attività del LED cambia, tornare al passo 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. Reinserire il cavo di alimentazione del backplane e ripetere i punti da 1 a 3.
6. Reinserire 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 in base alle istruzioni sullo schermo, viene visualizzato LXPM per impostazione predefinita. (Per ulteriori informazioni, consultare la sezione "Avvio" nella documentazione di LXPM compatibile con il server in uso all'indirizzo https://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/lxpm_frontend/lxpm_product_page.html). Da questa interfaccia è possibile eseguire la diagnostica dell'unità disco fisso. Nella pagina Diagnostica fare clic su **Esegui diagnostica → HDD test/Test unità disco**.*

   Sulla base di tali test:

- Se il backplane 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 risultano in stato di errore

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema:

- Verificare nel log eventi di Lenovo XClarity Controller la presenza di eventi correlati agli alimentatori o a problemi di vibrazioni 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 XClarity Controller la presenza di eventi correlati agli alimentatori o a problemi di vibrazioni 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 in base alle istruzioni sullo schermo, viene visualizzato LXPM per impostazione predefinita. (Per ulteriori informazioni, consultare la sezione "Avvio" nella documentazione di LXPM compatibile con il server in uso all'indirizzo https://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/lxpm_frontend/lxpm_product_page.html). Da questa interfaccia è possibile eseguire la diagnostica dell'unità disco fisso. Nella pagina Diagnostica fare clic su **Esegui diagnostica → HDD test/Test 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. Spegnere 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 unità disco**.

L'unità NVMe U.3 può essere rilevata nella connessione NVMe, ma non a tre modalità

A tre modalità, le unità NVMe sono collegate tramite un collegamento PCIe x1 al controller. Per supportare le tre modalità con le unità NVMe U.3, la **modalità U.3 x1** deve essere abilitata per gli slot delle unità selezionati sul backplane tramite la GUI Web XCC. Per impostazione predefinita, l'impostazione del backplane è la **modalità U.2 x4**.

Completare le seguenti operazioni per abilitare la **modalità U.3 x1**:

1. Accedere alla GUI Web XCC e scegliere **Storage → Dettaglio** dalla struttura di navigazione sulla sinistra.
2. Nella finestra visualizzata, fare clic sull'icona  accanto a **Backplane**.
3. Nella finestra di dialogo visualizzata, selezionare gli slot dell'unità di destinazione e fare clic su **Applica**.
4. Eseguire un ciclo di alimentazione CC per rendere effettiva l'impostazione.

Problemi di monitor e video

Utilizzare queste informazioni per risolvere i problemi relativi al monitor o al video.

- "Vengono visualizzati caratteri errati" a pagina 396
- "Lo schermo è vuoto" a pagina 396
- "L'immagine scompare dallo schermo quando si avviano programmi applicativi" a pagina 397
- "Il monitor presenta uno sfarfallio dello schermo oppure l'immagine dello schermo è mossa, illeggibile, non stabile o distorta" a pagina 397
- "Sullo schermo vengono visualizzati caratteri errati" a pagina 397

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

Nota: Verificare che la modalità di avvio prevista non sia stata modificata da UEFI a Legacy o viceversa.

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 viene visualizzato il logo Lenovo dopo circa 3 minuti. Questo è il funzionamento normale durante il caricamento del sistema.
4. Assicurarsi che:

- Il server è acceso e l'alimentazione viene fornita al server.
- I cavi del monitor siano collegati correttamente.
- Il monitor sia acceso e i controlli di luminosità e contrasto siano regolati correttamente.

5. Assicurarsi che il server corretto stia controllando il monitor, se applicabile.
6. Assicurarsi che l'uscita video non sia interessata dal firmware del server danneggiato; vedere "Aggiornamenti firmware" a pagina 9.
7. Se il problema persiste, contattare il supporto Lenovo.

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 in.) 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 in.).
   b. Dei cavi del monitor non Lenovo potrebbero causare problemi imprevedibili.
2. Riposizionare il cavo del monitor.
3. Sostituire i componenti elencati al passo 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, switch KVM o dispositivi USB

Utilizzare queste informazioni per risolvere i problemi relativi a tastiera, mouse, switch KVM o dispositivi USB.

- "Tutti i tasti della tastiera, o alcuni di essi, non funzionano" a pagina 398
- "Il mouse non funziona" a pagina 398
- "Problemi relativi allo switch KVM" a pagina 398
- "Un dispositivo USB non funziona" a pagina 398

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.

Problemi relativi allo switch KVM

1. Verificare che lo switch KVM sia supportato dal server.
2. Verificare che lo switch KVM sia acceso correttamente.
3. Se la tastiera, il mouse o il monitor possono essere utilizzati normalmente con la connessione diretta al server, sostituire lo switch KVM.

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 di LXPM. (Per ulteriori informazioni, consultare la sezione "Avvio" nella documentazione di LXPM compatibile con il server in uso all'indirizzo https://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/lxpm_frontend/lxpm_product_page.html). Quindi, fare clic su **Impostazioni di sistema → Dispositivi e porte I/O → 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 correlativi ai dispositivi opzionali.

- "Dispositivo USB esterno non riconosciuto" a pagina 399
- "Adattatore PCIe non riconosciuto o non funzionante" a pagina 399
- "Sono state rilevate risorse PCIe insufficienti" a pagina 399
- "Un dispositivo opzionale Lenovo appena installato non funziona." a pagina 400
- "Un dispositivo opzionale Lenovo che prima funzionava non funziona più" a pagina 400

Dispositivo USB esterno non riconosciuto

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema:

1. Aggiornare il firmware UEFI alla versione più recente.
2. 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.
3. Utilizzare Setup Utility per verificare che il dispositivo sia configurato correttamente.
4. 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. Aggiornare il firmware UEFI alla versione più recente.
2. Controllare il log eventi e risolvere eventuali errori correlati al dispositivo.
3. Verificare che il dispositivo sia supportato dal server (vedere https://static.lenovo.com/us/en/serverproven/index.shtml). Verificare che il livello di firmware del dispositivo sia il più recente supportato e aggiornare il firmware, se applicabile.
4. Assicurarsi che l'adattatore sia installato in uno slot appropriato.
5. Accertarsi che siano installati i driver appropriati per il dispositivo.
6. Risolvere eventuali conflitti di risorse se in esecuzione in modalità Legacy (UEFI). Controllare gli ordini di avvio ROM legacy e modificare l'impostazione UEFI della configurazione base MM.

   Nota: Accertarsi di modificare l'ordine di avvio ROM associato all'adattatore PCIe al primo ordine di esecuzione.
7. Consultare http://datacentersupport.lenovo.com per eventuali suggerimenti tecnici (chiamati anche comunicati di servizio o suggerimenti RETAIN) che potrebbero essere correlati all'adattatore.
8. Verificare che tutte le connessioni esterne dell'adattatore siano corrette e che i connettori non siano danneggiati fisicamente.
9. Verificare che l'adattatore PCIe sia installato con il sistema operativo supportato.

Sono state rilevate risorse PCIe insufficienti

Se viene visualizzato un messaggio di errore che indica il rilevamento di risorse PCI insufficienti, completare le seguenti operazioni fino a risolvere il problema:

1. Premere Invio per accedere a System Setup Utility.
2. Selezionare **Impostazioni di sistema → Dispositivi e porte I/O → Base configurazione MM**, quindi, modificare l'impostazione per aumentare le risorse del dispositivo. Ad esempio, modificare 3 GB in 2 GB oppure 2 GB in 1 GB.
3. Salvare le impostazioni e riavviare il sistema.
4. Se il problema relativo all'impostazione massima delle risorse del dispositivo (1 GB) persiste, arrestare il sistema e rimuovere alcuni dispositivi PCIe; quindi accendere il sistema.
5. Se il riavvio non riesce, ripetere i passaggi da 1 a 4.

6. Se l'errore persiste, premere Invio per accedere a System Setup Utility.
7. Selezionare **Impostazioni di sistema → Dispositivi e porte I/O → Allocazione di risorse PCI a 64 bit**, quindi modificare l'impostazione da **Auto** ad **Abilita**.
8. Se il dispositivo di avvio non supporta MMIO superiori a 4 GB per l'avvio legacy, utilizzare la modalità di avvio UEFI o rimuovere/disabilitare alcuni dispositivi PCIe.
9. Eseguire un ciclo CC del sistema e verificare che sia possibile accedere al menu di avvio UEFI o al sistema operativo. Quindi, acquisire il log FFDC.
10. Contattare l'assistenza tecnica Lenovo.

Un dispositivo opzionale Lenovo appena installato non funziona.

1. Assicurarsi che:
   - Il dispositivo sia supportato dal server (vedere https://static.lenovo.com/us/en/serverproven/index.shtml).
   - 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. Quando si avvia un server e si preme il tasto in base alle istruzioni sullo schermo per visualizzare Setup Utility. (Per ulteriori informazioni, consultare la sezione "Avvio" nella documentazione di LXPM compatibile con il server in uso all'indirizzo https://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/lxpm_frontend/lxpm_product_page.html). 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.
4. Riposizionare il collegamento di cavi e controllare che non vi siano guasti fisici al cavo.
5. Se il cavo è danneggiato, sostituirlo.

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. Riposizionare il collegamento di cavi e verificare che eventuali parti fisiche non siano state danneggiate.
4. Sostituire il cavo.
5. Riposizionare il dispositivo malfunzionante.
6. 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 400
- "Il dispositivo seriale non funziona" a pagina 401

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 intermittenti.

- "Problemi periodici relativi ai dispositivi esterni" a pagina 401
- "Problemi periodici relativi a KVM" a pagina 401
- "Riavvii periodici imprevisti" a pagina 402

Problemi periodici relativi ai dispositivi esterni

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema.

1. Aggiornare i firmware UEFI e XCC alle versioni più recenti.
2. Assicurarsi che siano stati installati i driver di dispositivo corretti. Per la documentazione, visitare il sito Web del produttore.
3. Per un dispositivo USB:
   a. Verificare che il dispositivo sia configurato correttamente.

      Riavviare il server e premere il tasto in base alle istruzioni presenti sullo schermo per visualizzare l'interfaccia di configurazione del sistema di LXPM. (Per ulteriori informazioni, consultare la sezione "Avvio" nella documentazione di LXPM compatibile con il server in uso all'indirizzo https://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/lxpm_frontend/lxpm_product_page.html). Quindi, fare clic su **Impostazioni di sistema → Dispositivi e porte I/O → 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 server. 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 server.

3. Provare il cavo di ripartizione della console su un server 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: In caso di problemi irreversibili è necessario riavviare il server in modo da disabilitare un dispositivo, ad esempio un DIMM memoria o un processore, e consentire l'avvio corretto della macchina.

1. Se la reimpostazione si verifica durante il POST e timer watchdog POST è abilitato, assicurarsi che sia previsto un tempo sufficiente per il valore di timeout del watchdog (timer watchdog POST).

   Per verificare il valore POST Watchdog Timer, riavviare il server e premere il tasto in base alle istruzioni presenti sullo schermo per visualizzare l'interfaccia di configurazione del sistema di LXPM. (Per ulteriori informazioni, consultare la sezione "Avvio" nella documentazione di LXPM compatibile con il server in uso all'indirizzo https://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/lxpm_frontend/lxpm_product_page.html). Quindi, fare clic su **Impostazioni BMC → Timer watchdog POST**.
2. Se la reimpostazione si verifica dopo l'avvio del sistema operativo, effettuare una delle seguenti operazioni:
   - Accedere al sistema operativo quando il sistema funziona normalmente e configurare il processo di dump del kernel del sistema operativo (i sistemi operativi Windows e Linux di base utilizzano metodi differenti). Accedere ai menu di configurazione UEFI e disabilitare la funzione. In alternativa, è possibile disabilitarla con il seguente comando OneCli.

     ```
     OneCli.exe config set SystemRecovery.RebootSystemOnNMI Disable --bmc XCC_USER:XCC_PASSWORD@XCC_IPAddress
     ```
   - Disabilitare tutte le utility ASR (Automatic Server Restart), quali Automatic Server Restart IPMI Application per Windows o gli eventuali dispositivi ASR installati.
3. 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 371. Se si utilizza il sistema operativo Linux di base, acquisire tutti i log e inviarli al supporto Lenovo per ulteriori analisi.

Problemi di alimentazione

Utilizzare queste informazioni per risolvere i problemi correlati 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.
3. Verificare che la fonte CA dell'alimentatore sia stabile nell'intervallo supportato.
4. Scambiare l'alimentatore per verificare se il problema riguarda l'alimentatore. In questo caso, sostituire l'alimentatore guasto.
5. Consultare il log eventi per individuare il problema e seguire le indicazioni riportate per risolverlo.

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 403
- "Non è possibile eseguire il login utilizzando l'account LDAP con SSL abilitato" a pagina 403

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 di errori di sistema o il log di eventi di sistema IMM2 (consultare "Log eventi" a pagina 371) 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 (consultare "Specifiche" a pagina 1).
   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. Spegnere 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 si blocca durante il processo di avvio UEFI" a pagina 403
- "Il server visualizza immediatamente il Visualizzatore eventi POST quando viene acceso" a pagina 404
- "Il server non risponde (il POST è completo e il sistema operativo è in esecuzione)" a pagina 404
- "Il server non risponde (il POST non riesce e non è possibile avviare la configurazione del sistema)" a pagina 405
- "Nel log eventi viene visualizzato l'errore Voltage planar" a pagina 405
- "Odore anomalo" a pagina 405
- "Il server sembra essere caldo" a pagina 405
- "Non è possibile accedere alla modalità legacy dopo aver installato un nuovo adattatore" a pagina 406
- "Parti incrinate o chassis incrinato" a pagina 406

Il server si blocca durante il processo di avvio UEFI

Se il sistema si blocca durante il processo di avvio UEFI con il messaggio `UEFI: DXE INIT` visualizzato sullo schermo, verificare che le ROM di opzione non siano state configurate con un'impostazione **Legacy**. È possibile visualizzare in remoto le impostazioni correnti per le ROM di opzione eseguendo il seguente comando mediante Lenovo XClarity Essentials OneCLI:

```
onecli config show EnableDisableAdapterOptionROMSupport --bmc xcc_userid:xcc_password@xcc_ipaddress
```

Per ripristinare un sistema che si blocca durante il processo di avvio con le impostazioni ROM di opzione configurate su Legacy, consultare il seguente suggerimento tecnico:

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

Se è necessario utilizzare le ROM di opzione configurate su Legacy, non impostare le ROM di opzione per lo slot su **Legacy** nel menu Dispositivi e porte I/O. Di contro, impostare le ROM di opzione per lo slot su **Automatico** (impostazione predefinita) e impostare la modalità di avvio del sistema su **Modalità Legacy**. Le ROM di opzione legacy verranno richiamate subito dopo l'avvio del sistema.

Il server visualizza immediatamente il Visualizzatore eventi POST quando viene acceso

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema.

1. Correggere eventuali errori segnalati dai LED LPD (Light Path Diagnostics).
2. 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://static.lenovo.com/us/en/serverproven/index.shtml.
3. (Solo per tecnici qualificati) Assicurarsi che il processore 1 sia posizionato correttamente
4. (Solo per tecnici qualificati) Rimuovere il processore 2 e riavviare il server.
5. 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 (il POST non riesce e non è possibile 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.

È possibile specificare il numero di tentativi di riavvio consecutivi 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 di LXPM. (Per ulteriori informazioni, consultare la sezione "Avvio" nella documentazione di LXPM compatibile con il server in uso all'indirizzo https://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/lxpm_frontend/lxpm_product_page.html). Quindi, fare clic su **Impostazioni di sistema → Ripristino e RAS → Tentativi POST → Limite tentativi POST**. Le opzioni disponibili sono 3, 6, 9 e Disable.

Nel log eventi viene visualizzato l'errore Voltage planar

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema.

1. Ripristinare la configurazione minima del sistema. Vedere "Specifiche" a pagina 1 per informazioni sul numero minimo necessario di processori e DIMM.
2. Riavviare il sistema.
   - Se il sistema viene riavviato, aggiungere gli elementi rimossi uno alla volta e riavviare 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 1).

2. Verificare che le ventole siano installate correttamente.
3. Aggiornare UEFI e XCC alle versioni più recenti.
4. Verificare che gli elementi di riempimento nel server siano installati correttamente (per le procedure di installazione dettagliate, vedere il *Manuale di manutenzione*).
5. Utilizzare il comando IPMI per aumentare al massimo la velocità della ventola e verificare se il problema può essere risolto.

   Nota: Il comando raw IPMI deve essere utilizzato solo da tecnici qualificati e ogni sistema dispone del relativo comando raw PMI specifico.
6. 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 incrinate 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, consultare 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.

Informazioni su questa attività

Prima di smontare la scheda di sistema:

1. Rimuovere la scheda di sistema dal server. Vedere "Rimozione della scheda di sistema" a pagina 250.
2. Per garantire la conformità, consultare le normative locali per l'ambiente, i rifiuti e lo smaltimento.

Procedura

Passo 1. Rimuovere i seguenti componenti come mostrato:

- Due distanziatori (chiave inglese da 8 mm)
- Quattro piedini guida (chiave inglese da 7 mm)
- Una manopola (chiave inglese da 5/8" per il lato superiore; chiave inglese da 7/16" per il lato inferiore)
- Due dadi esagonali (chiave inglese da 5 mm)
- Una maniglia di sollevamento (cacciavite PH 2)

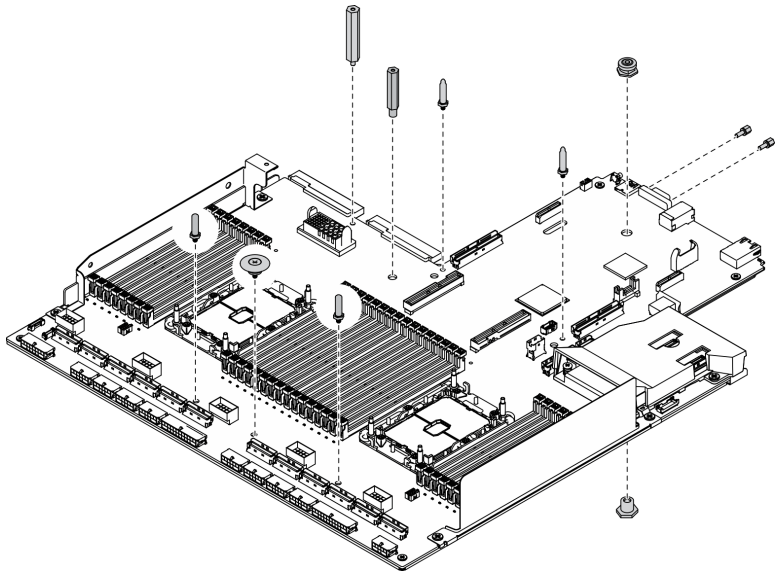


Figura 291. Smontaggio della scheda di sistema

© Copyright Lenovo 2021, 2022

Passo 2. Rimuovere i seguenti componenti come mostrato:

- Dieci viti (cacciavite PH 2)

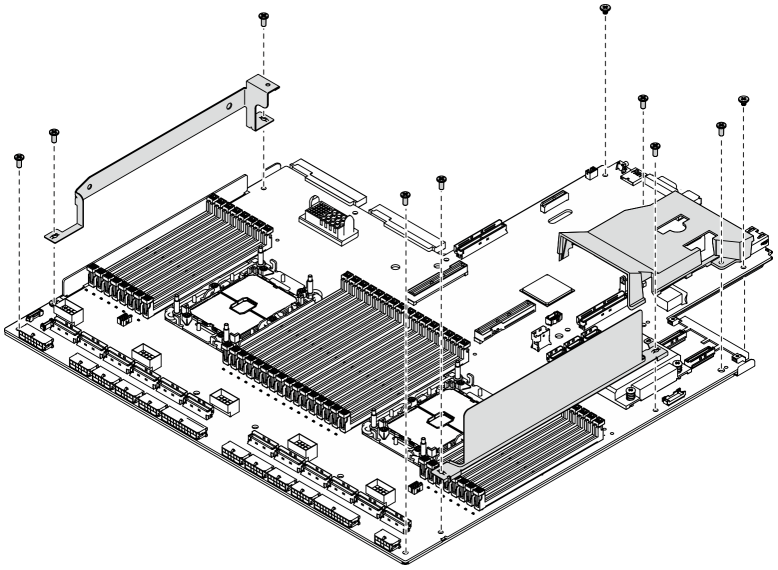


Figura 292. Smontaggio della scheda di sistema

Passo 3. Rimuovere i seguenti componenti come mostrato:

- Quattro viti (cacciavite PH 2)

Passo 4. Separare la scheda di sistema dalla piastra di supporto in metallo.

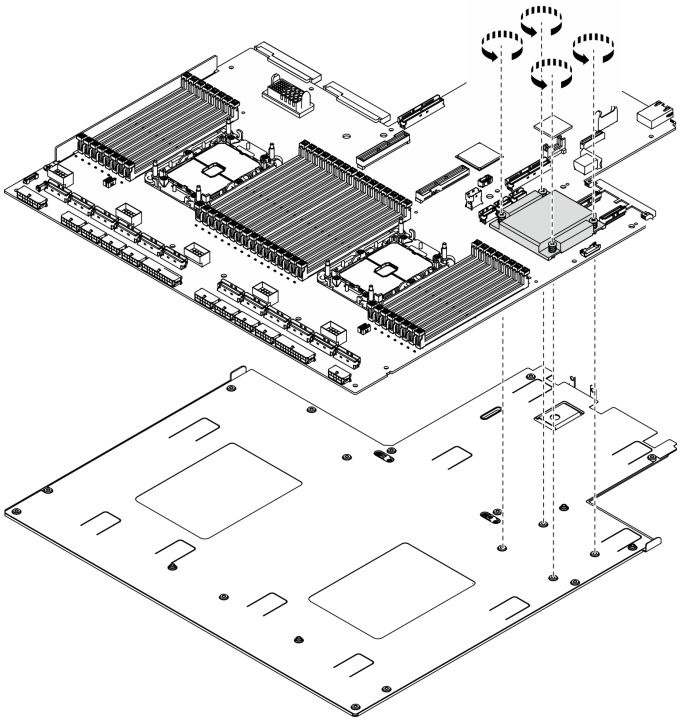


Figura 293. Smontaggio della scheda di sistema

Dopo aver terminato

Dopo aver smontato la scheda di sistema, riciclare l'unità rispettando le normative locali.

Smontaggio dell'assieme retimer per il riciclo

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per smontare la assieme retimer prima del riciclaggio.

Informazioni su questa attività

Prima di smontare la assieme retimer:

1. Rimozione del assieme retimer dal server. Vedere "Rimozione dell'assieme retimer" a pagina 358.
2. Per garantire la conformità, consultare le normative locali per l'ambiente, i rifiuti e lo smaltimento.

Procedura

Passo 1. Rimuovere i seguenti componenti come mostrato:

- Nove viti (cacciavite PH2)

Passo 2. Separare la assieme retimer dalla piastra di supporto in metallo.

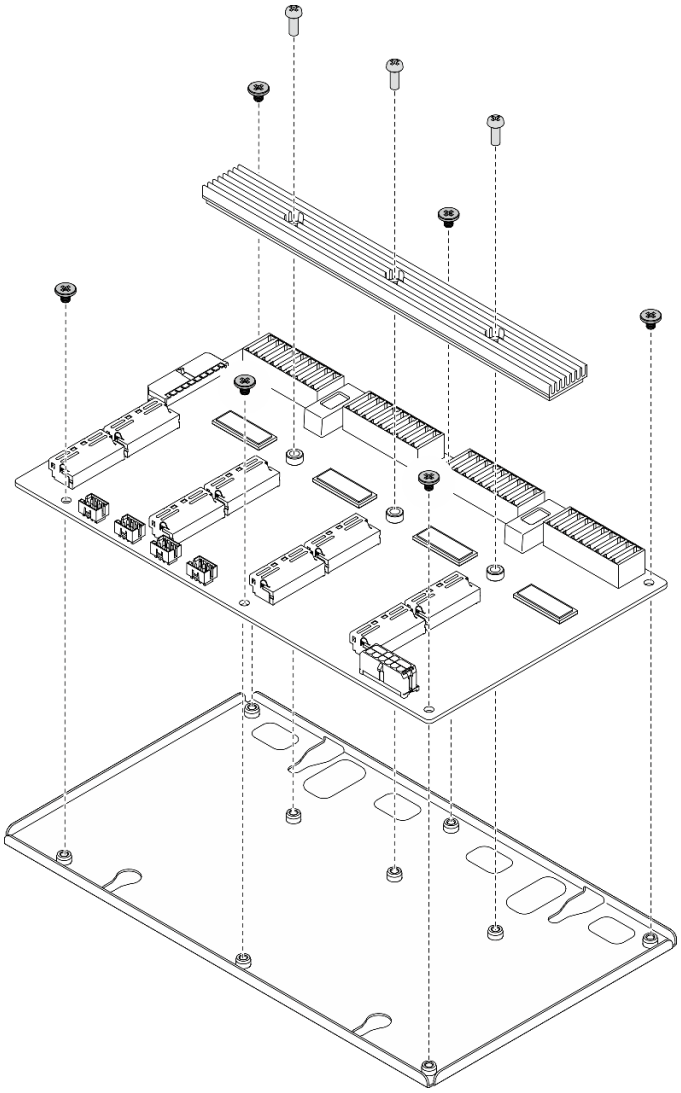


Figura 294. Smontaggio della assieme retimer

Dopo aver terminato

Dopo aver smontato la scheda di sistema, riciclare l'unità rispettando le normative locali.

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.

Eseguire 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, consultare la documentazione relativa al programma o sistema operativo.

La documentazione relativa ai prodotti ThinkSystem è disponibili nella posizione seguente:

http://thinksystem.lenovofiles.com/help/index.jsp

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://static.lenovo.com/us/en/serverproven/index.shtml 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.

© Copyright Lenovo 2021, 2022

Raccolta delle informazioni necessarie per contattare il sevizio di supporto

Se è necessario un servizio di garanzia per il proprio prodotto Lenovo, preparando le informazioni appropriate prima di contattare l'assistenza i tecnici saranno in grado di offrire un servizio più efficiente. Per ulteriori informazioni sulla garanzia del prodotto, è anche possibile visitare la sezione http://datacentersupport.lenovo.com/warrantylookup.

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 XClarity Controller**

  È possibile utilizzare l'interfaccia CLI o Web di Lenovo XClarity Controller 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 la sezione "Download dei dati del servizio" nella documentazione XCC compatibile con il server in uso all'indirizzo https://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/lxcc_frontend/lxcc_overview.html.
  - Per ulteriori informazioni sull'utilizzo di CLI per la raccolta dei dati di servizio, vedere la sezione "comando ffdc" nella documentazione XCC compatibile con il server in uso all'indirizzo https://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/lxcc_frontend/lxcc_overview.html.

- **Lenovo XClarity Administrator**

  Lenovo XClarity Administrator può essere configurato in modo da raccogliere e inviare file di diagnostica automaticamente al supporto Lenovo quando si verificano determinati eventi che richiedono assistenza in Lenovo XClarity Administrator e negli endpoint gestiti. È possibile scegliere di inviare i file di diagnostica al Supporto Lenovo mediante Call Home oppure a un altro fornitore di servizi tramite SFTP. È inoltre

possibile raccogliere manualmente i file di diagnostica, aprire un record del problema e inviare i file di diagnostica al centro di supporto Lenovo.

Ulteriori informazioni sulla configurazione della notifica automatica dei problemi sono disponibili all'interno di Lenovo XClarity Administrator all'indirizzo http://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/com.lenovo.lxca.doc/admin_setupcallhome.html.

- **Lenovo XClarity Essentials OneCLI**

  Lenovo XClarity Essentials OneCLI dispone di un'applicazione di inventario per raccogliere i dati di servizio Che può essere eseguita sia in banda che fuori banda. Se eseguita in banda all'interno del sistema operativo host sul server, OneCLI può raccogliere informazioni sul sistema operativo, quali il log eventi del sistema operativo e i dati di servizio dell'hardware.

  Per ottenere i dati di servizio, è possibile eseguire il comando `getinfor`. Per ulteriori informazioni sull'esecuzione di `getinfor`, vedere http://sysmgt.lenovofiles.com/help/topic/toolsctr_cli_lenovo/onecli_r_getinfor_command.html.

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/supportphonelist per i 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 in formazioni 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, COMMERCIABILITÀ 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. Nessuno 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 varii.

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 varii significativamente. Alcune misurazioni possono essere state effettuate sul 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.

© Copyright Lenovo 2021, 2022

Marchi

LENOVO, THINKSYSTEM, Flex System, System x, NeXtScale System e x Architecture sono marchi di Lenovo.

Intel e Intel Xeon sono marchi di Intel Corporation negli Stati Uniti e in altri paesi.

Internet Explorer, 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. © 2018 Lenovo.

Note importanti

La velocità del processore indica la velocità del clock interno del processore; 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.

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:

http://thinksystem.lenovofiles.com/help/index.jsp

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	○	○	○	○	○	○
機械組合件	–	○	○	○	○	○
空氣傳動設備	–	○	○	○	○	○
冷卻組合件	–	○	○	○	○	○
內存模組	–	○	○	○	○	○
處理器模組	–	○	○	○	○	○
電纜組合件	–	○	○	○	○	○
電源供應器	–	○	○	○	○	○
儲備設備	–	○	○	○	○	○
印刷電路板	–	○	○	○	○	○

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 a e da Taiwan

Sono disponibili alcuni contatti per informazioni sull'importazione e l'esportazione a e da 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

abilita
  TPM 258
accensione del server 14
adattatore di rete
  installazione 214
  rimozione 213
  sostituzione 213
Adattatore Ethernet OCP
  installazione 216
  rimozione 215
  sostituzione 215
Adattatore GPU
  installazione 290
  rimozione 287
  sostituzione 287
Adattatore PCIe
  installazione 222
  rimozione 221
  sostituzione 217
aggiornamenti firmware 9
aggiornamento,
  tipo di macchina 256
alimentazione
  problemi 402
alloggiamento della ventola
  installazione 176
  rimozione 175
  sostituzione 175
Assieme del telaio unità EDSFF
  installazione 284
  rimozione 282
  sostituzione 282
assieme retimer 66
  installazione 362
  riciclare 409
  rimozione 358
  smontare 409
  sostituzione 358
Assieme telaio unità da 2,5"
  installazione 273, 306
  rimozione 272, 304
  sostituzione 272, 304
Assieme telaio unità da 3,5"
  installazione 273
  rimozione 272
  sostituzione 272
assistenza e supporto
  hardware 413
  prima di contattare l'assistenza 411
  software 413
Avvio sicuro UEFI 260
Avvisi di sicurezza 14
avvisi importanti 416

B

backplane dell'unità 60
Backplane dell'unità da 2,5 pollici
  installazione 311
  rimozione 310
  sostituzione 310
Backplane dell'unità da 2,5"
  installazione 270
  rimozione 268
  sostituzione 268
Backplane dell'unità da 3,5"
  installazione 270
  rimozione 268
  sostituzione 268
Backplane dell'unità EDSFF
  rimozione 280
  sostituzione 280
Backplane EDSFF
  installazione 281
Backplane M.2
  installazione 203
  rimozione 199
  sostituzione 199
Batteria CMOS (CR2032)
  installazione 170
  rimozione 168
  sostituzione 168
Bridge di collegamento dell'adattatore GPU
  installazione 299
  rimozione 297

C

carte système
  connettori 35
  installazione 253
  riciclare 407
  rimozione 250
  smontare 407
  sostituzione 249
cavi
  collegamento e instradamento al server 59
cavi di alimentazione 57
collegamento dei cavi
  al server 59
completamento della sostituzione delle parti 368
componenti comuni 165
  sostituzione 165
Componenti del modello di GPU SXM 301
  sostituzione 301
connettori 60
connettori interni 60, 63, 65
connettori interni scheda 66
contaminazione da particolato 8
contaminazione gassosa 8
contaminazione, particolato e gassosa 8
coperchio superiore
  installazione 262
  rimozione 261
  sostituzione 261
creazione di una pagina Web di supporto personalizzata 411
Criteri TPM 258

D

dado del dissipatore di calore
  installazione 194
  rimozione 192
  sostituzione 192
Dado Torx T30
  installazione 194
  rimozione 192
  sostituzione 192
dati di servizio 412
deflettore d'aria
  installazione 167
  rimozione 165

© Copyright Lenovo 2021, 2022

sostituzione 165
Dichiarazione BSMI RoHS per Taiwan 417
dichiarazione di regolamentazione delle telecomunicazioni 416
dispositivi sensibili all'elettricità statica
maneggiare 156
dispositivi, sensibili all'elettricità statica
maneggiare 156
Dissipatore di calore
installazione 241
rimozione 235
separazione 239
sostituzione 235

E

elenco delle parti 40
Modello di GPU 4-DW 41, 45
Modello di GPU 8-DW 49
Modello di GPU SXM 53
elenco di controllo per la sicurezza vi, 154
Ethernet
controller
risoluzione dei problemi 386

F

firmware
aggiornamento 9

G

GPU SXM
installazione 338
rimozione 334
sostituzione 334

I

Informazioni di contatto per l'importazione e l'esportazione a e da Taiwan 417
informazioni particolari 415
informazioni utili 411
installazione
adattatore di rete 214
Adattatore Ethernet OCP 216
Adattatore GPU 290
Adattatore PCIe 222
alloggiamento della ventola 176
Assieme del telaio unità EDSFF 284
assieme retimer 362
Assieme telaio unità da 2,5" 273, 306
Assieme telaio unità da 3,5" 273
Backplane dell'unità da 2,5 pollici 311
Backplane dell'unità da 2,5" 270
Backplane dell'unità da 3,5" 270
Backplane dell'unità EDSFF 281
Backplane M.2 203
Batteria CMOS (CR2032) 170
Bridge di collegamento dell'adattatore GPU 299
carte système 253
coperchio superiore 262
dado del dissipatore di calore 194
Dado Torx T30 194
deflettore d'aria 167
Dissipatore di calore 241
GPU SXM 338
L2A 327
linee guida 153
module de la mémoire 209
Modulo del backplane dell'unità da 2,5" 309
modulo del processore e dissipatore di calore 241
modulo della porta seriale 248
modulo della scheda di espansione I/O anteriore 315
modulo di alimentazione flash 181
Modulo di memoria DRAM 209
modulo I/O anteriore 183
pannello anteriore 190
Pannello di copertura 262
PDB 230
PHM 241
PMEM, Persistent Memory 209
processore 241
PSU 232
ricevitore di diagnostica LCD esterno 173
scheda di distribuzione dell'alimentazione 230
Scheda di distribuzione dell'alimentazione della GPU SXM 355
Scheda di distribuzione della GPU 295
scheda di espansione I/O anteriore 286, 318
Scheda GPU SXM 345
Scheda verticale PCIe 223, 228
Server 159
Sostituzione del modulo di raffreddamento ibrido L2A (Liquid-to-Air) Lenovo Neptune(TM) 327
switch di intrusione 197
unità 277, 302
unità di alimentazione 232
Unità hot-swap da 2,5 pollici 265, 302
Unità hot-swap da 3,5" 265
Unità hot-swap EDSFF 277
Unità M.2 202
ventola 178
instradamento dei cavi 59
Modello di GPU 4-DW 67, 98
Configurazione A 69
Configurazione A con adattatore RAID/HBA 74
Configurazione B 100
Configurazione B con adattatore RAID/HBA 105
Configurazione C 79
Configurazione H 83
Configurazione H con adattatore HBA/RAID 88
Configurazione I 93
Modello di GPU 8-DW 110
Configurazione D 112
Configurazione E 118
Configurazione J 124
Configurazione K 130
Modello di GPU SXM 137
Configurazione F 139
Configurazione G 145
instradamento dei cavi del server 59

L

L2A
installazione 327
rimozione 319
sostituzione 319
layout della scheda di sistema 35
LED attività di rete 26
LED dello stato di alimentazione 26
LED di errore di sistema 26
LED ID di sistema 26
LED scheda di sistema 382
linee guida
affidabilità del sistema 155
installazione opzioni 153
linee guida per l'installazione 153
linee guida sull'affidabilità del sistema 155

M

manipolazione di dispositivi sensibili all'elettricità statica 156
marchi 416
Modello di GPU 4-DW
  sostituzione dei componenti 263
Modello di GPU 8-DW
  sostituzione dei componenti 263
module de la mémoire
  installazione 209
  rimozione 206
  sostituzione 206
Modulo del backplane dell'unità da 2,5"
  installazione 309
  rimozione 308
  sostituzione 308
modulo del processore e dissipatore di calore
  installazione 241
  rimozione 235
  separazione 239
  sostituzione 235
modulo della porta seriale
  installazione 248
  rimozione 247
  sostituzione 247
modulo della scheda di espansione I/O anteriore
  installazione 315
  rimozione 313
  sostituzione 313
modulo di alimentazione flash
  installazione 181
  rimozione 179
  sostituzione 179
Modulo di memoria DRAM
  installazione 209
  rimozione 206
  sostituzione 206
modulo I/O anteriore 26
  installazione 183
  rimozione 182
  sostituzione 182

N

note, importanti 416
numeri di telefono 413
numeri di telefono per assistenza e supporto hardware 413
numeri di telefono per l'assistenza e il supporto software 413
numero di serie 256

P

pagina Web di supporto personalizzata 411
pagina Web di supporto, personalizzata 411
pannello anteriore 25
  installazione 190
  rimozione 188
  sostituzione 188
Pannello di copertura
  installazione 262
  rimozione 261
  sostituzione 261
pannello di diagnostica 28, 374
PDB
  installazione 230
  rimozione 229
  sostituzione 229
PHM
  installazione 241
  rimozione 235
  separazione 239
  sostituzione 235
piastra del processore
  separazione 239
PMEM, Persistent Memory
  installazione 209
  rimozione 206
  sostituzione 206
problemi
  accensione e spegnimento 387
  alimentazione 386, 402
  dispositivo seriale 400
  Dispositivo USB 397
  monitor 396
  mouse 397
  osservabili 403
  periodici 401
  rete 403
  software 406
  tastiera 397
  Unità di controllo Ethernet 386
  unità disco fisso 393
  video 396
problemi dei dispositivi seriali 400
Problemi dei dispositivi USB 397
Problemi del controller Ethernet
  risoluzione 386
problemi del monitor 396
problemi del mouse 397
problemi del video 396
problemi dell'unità disco fisso 393
problemi della tastiera 397
problemi di accensione e spegnimento del server 387
problemi di alimentazione 386
problemi intermittenti 401
problemi osservabili 403
problemi relativi al monitor 396
problemi software 406
processore
  installazione 241
  rimozione 235
  separazione 239
  sostituzione 235
PSU
  installazione 232
  rimozione 231
  sostituzione 231
pulsante di alimentazione 26
pulsante ID di sistema 26

R

raccolta dei dati di servizio 412
rete
  problemi 403
ricevitore di diagnostica LCD esterno 28, 374
  installazione 173
  rimozione 171
  sostituzione 171
Richiesta di supporto 411
riciclare 407
  assieme retimer 409
  carte système 407
rimozione
  adattatore di rete 213
  Adattatore Ethernet OCP 215
  Adattatore GPU 287
  Adattatore PCIe 221
  alloggiamento della ventola 175
  Assieme del telaio unità EDSFF 282
  assieme retimer 358
  Assieme telaio unità da 2,5" 272, 304
  Assieme telaio unità da 3,5" 272
  Backplane dell'unità da 2,5 pollici 310
  Backplane dell'unità da 2,5" 268

© Copyright Lenovo 2021, 2022

Backplane dell'unità da 3,5" 268
Backplane dell'unità EDSFF 280
Backplane M.2 199
Batteria CMOS (CR2032) 168
Bridge di collegamento dell'adattatore GPU 297
carte système 250
coperchio superiore 261
dado del dissipatore di calore 192
Dado Torx T30 192
deflettore d'aria 165
Dissipatore di calore 235
GPU SXM 334
L2A 319
module de la mémoire 206
Modulo del backplane dell'unità da 2,5" 308
modulo del processore e dissipatore di calore 235
modulo della porta seriale 247
modulo della scheda di espansione I/O anteriore 313
modulo di alimentazione flash 179
Modulo di memoria DRAM 206
modulo I/O anteriore 182
pannello anteriore 188
Pannello di copertura 261
PDB 229
PHM 235
PMEM, Persistent Memory 206
processore 235
PSU 231
ricevitore di diagnostica LCD esterno 171
scheda di distribuzione dell'alimentazione 229
Scheda di distribuzione dell'alimentazione della GPU SXM 352
Scheda di distribuzione della GPU 293
scheda di espansione I/O anteriore 285, 317
Scheda GPU SXM 342
Scheda verticale PCIe 217, 226
Server 156
Sostituzione del modulo di raffreddamento ibrido L2A (Liquid-to-Air) Lenovo Neptune(TM) 319
switch di intrusione 195
unità 275
unità di alimentazione 231
Unità hot-swap da 2,5 pollici 263, 301
Unità hot-swap da 3,5" 263
Unità hot-swap EDSFF 275
Unità M.2 201
ventola 177
risoluzione
Problemi del controller Ethernet 386
risoluzione dei problemi 396, 406
in base al sintomo 387
problemi dei dispositivi seriali 400
Problemi dei dispositivi USB 397
problemi del mouse 397
problemi dell'unità disco fisso 393
problemi di accensione e spegnimento 387
problemi di alimentazione 402
problemi intermittenti 401
problemi osservabili 403
problemi relativi alla rete 403
problemi relativi alla tastiera 397
risoluzione dei problemi in base ai sintomi 387
video 396
risoluzione di problemi di alimentazione 386

S

scheda di distribuzione dell'alimentazione
installazione 230
rimozione 229
sostituzione 229
Scheda di distribuzione dell'alimentazione della GPU SXM
installazione 355
rimozione 352
sostituzione 352
Scheda di distribuzione della GPU 63
installazione 295
rimozione 293
sostituzione 293
scheda di espansione I/O anteriore 65
installazione 286, 318
rimozione 285, 317
sostituzione 285, 317
Scheda GPU SXM
installazione 345
rimozione 342
sostituzione 342
Scheda verticale PCIe
installazione 223, 228
rimozione 217, 226
sostituzione 217, 226
scheda verticale posteriore 65
Secure Boot 260
separazione
Dissipatore di calore 239
modulo del processore e dissipatore di calore 239
PHM 239
piastra del processore 239
processore 239
Server
installazione 159
rimozione 156
sostituzione 156
sicurezza v
smontare 407
assieme retimer 409
carte système 407
software 15
sostituzione
adattatore di rete 213
Adattatore Ethernet OCP 215
Adattatore GPU 287
Adattatore PCIe 217
alloggiamento della ventola 175
Assieme del telaio unità EDSFF 282
assieme retimer 358
Assieme telaio unità da 2,5" 272, 304
Assieme telaio unità da 3,5" 272
Backplane dell'unità da 2,5 pollici 310
Backplane dell'unità da 2,5" 268
Backplane dell'unità da 3,5" 268
Backplane dell'unità EDSFF 280
Backplane M.2 199
Batteria CMOS (CR2032) 168
carte système 249
componenti comuni 165
Componenti del modello di GPU SXM 301
coperchio superiore 261
dado del dissipatore di calore 192
Dado Torx T30 192
deflettore d'aria 165
Dissipatore di calore 235
GPU SXM 334
L2A 319
module de la mémoire 206
Modulo del backplane dell'unità da 2,5" 308
modulo del processore e dissipatore di calore 235
modulo della porta seriale 247
modulo della scheda di espansione I/O anteriore 313
modulo di alimentazione flash 179
Modulo di memoria DRAM 206
modulo I/O anteriore 182
pannello anteriore 188
Pannello di copertura 261
PDB 229
PHM 235
PMEM, Persistent Memory 206
processore 235

PSU 231
ricevitore di diagnostica LCD esterno 171
scheda di distribuzione dell'alimentazione 229
Scheda di distribuzione dell'alimentazione della GPU SXM 352
Scheda di distribuzione della GPU 293
scheda di espansione I/O anteriore 285, 317
Scheda GPU SXM 342
Scheda verticale PCIe 217, 226
Server 156
Sostituzione del bridge di collegamento dell'adattatore GPU 297
Sostituzione del modulo di raffreddamento ibrido L2A (Liquid-to-Air) Lenovo Neptune(TM) 319
switch di intrusione 195
unità 301
unità di alimentazione 231
Unità hot-swap da 2,5 pollici 263, 301
Unità hot-swap da 3,5" 263
Unità hot-swap EDSFF 275
Unità M.2 199
ventola 177
sostituzione dei componenti
Modello di GPU 4-DW 263
Modello di GPU 8-DW 263
Sostituzione del bridge di collegamento dell'adattatore GPU
sostituzione 297
Sostituzione del modulo di raffreddamento ibrido L2A (Liquid-to-Air) Lenovo Neptune(TM)
installazione 327
rimozione 319
sostituzione 319
specifiche 1, 8
generale 2
Modello di GPU 4-DW 6
Modello di GPU 8-DW 6
spegnimento del server 14
Suggerimenti tecnici 13
switch 37
switch di intrusione
installazione 197
rimozione 195
sostituzione 195

T

TPM 258
Trusted Cryptographic Module 258
Trusted Platform Module 258

U

unità
installazione 277, 302
rimozione 275
sostituzione 301
unità di alimentazione
installazione 232
rimozione 231
sostituzione 231
Unità hot-swap da 2,5 pollici
installazione 265, 302
rimozione 263, 301
sostituzione 263, 301
Unità hot-swap da 3,5"
installazione 265
rimozione 263
sostituzione 263
Unità hot-swap EDSFF
installazione 277
rimozione 275
sostituzione 275
Unità M.2
installazione 202
rimozione 201
sostituzione 199

V

ventola
installazione 178
rimozione 177
sostituzione 177
vista anteriore
Modello di GPU 4-DW 16
Modello di GPU 8-DW 19
Modello di GPU SXM 21
vista posteriore 22

© Copyright Lenovo 2021, 2022

