



Manuale di manutenzione di ThinkSystem SR670



Tipi di macchina: 7Y36, 7Y37 e 7Y38

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>

Nona edizione (Novembre 2021)

© Copyright Lenovo 2018, 2021.

NOTA SUI DIRITTI LIMITATI: se i dati o il software 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

Identificazione del server 1

Etichetta di accesso alla rete XClarity Controller (XCC) 2

Codice di risposta rapido (QR) 3

Specifiche 4

 Contaminazione da particolato 8

Aggiornamenti firmware 9

Suggerimenti tecnici 13

Avvisi di sicurezza 13

Accensione del server 14

Spegnimento del server. 14

Capitolo 2. Componenti del server 15

Vista anteriore 15

Pannello dell'operatore 18

Vista posteriore 20

LED dell'alimentatore 21

Componenti della scheda di sistema 22

Impostazioni dei ponticelli. 24

Blocchi switch 25

Instradamento dei cavi interni 28

 Guide di instradamento dei cavi interni 29

 Instradamento dei cavi del telaio di espansione I/O 32

 Instradamento dei cavi del telaio di espansione PCIe 1 a 3 slot. 36

 Instradamento dei cavi del telaio di espansione PCIe 1 a 4 slot. 39

 Instradamento di cavi video e USB 42

 Instradamento dei cavi del telaio di espansione PCIe 2 a 3 slot. 45

 Instradamento dei cavi del telaio di espansione PCIe 2 a 4 slot. 48

 Instradamento dei cavi del telaio unità (controller RAID integrato) 51

 Instradamento dei cavi dell'adattatore RAID 54

 Instradamento dei cavi dell'alloggiamento della ventola 58

Elenco delle parti 59

 Cavi di alimentazione. 63

Capitolo 3. Procedure di sostituzione hardware 65

Linee guida per l'installazione 65

 Linee guida sull'affidabilità del sistema 66

 Manipolazione di dispositivi sensibili all'elettricità statica. 67

Sostituzione della staffa di spedizione 68

 Rimozione della staffa di spedizione 68

 Installazione della staffa di spedizione 68

Sostituzione del coperchio superiore 69

 Rimozione del coperchio superiore 69

 Installazione del coperchio superiore. 71

Sostituzione del deflettore d'aria 73

 Rimozione del deflettore d'aria 73

 Installazione del deflettore d'aria 74

Sostituzione del modulo DIMM 75

 Rimozione di un modulo DIMM 75

 Installazione del modulo di memoria 77

Sostituzione della ventola del sistema 82

 Rimozione di una ventola del sistema 82

 Installazione di una ventola del sistema. 83

Sostituzione dell'alloggiamento della ventola del sistema 84

 Rimozione dell'alloggiamento della ventola del sistema 84

 Installazione dell'alloggiamento della ventola del sistema. 87

Sostituzione del telaio di espansione I/O 89

 Rimozione del telaio di espansione I/O 89

 Installazione del telaio di espansione I/O 92

Sostituzione dell'adattatore PCIe 94

 Rimozione di un adattatore PCIe dal telaio di espansione I/O 95

 Installazione di un adattatore PCIe nel telaio di espansione I/O 97

Sostituzione dell'adattatore RAID 98

 Rimozione di un adattatore RAID dal telaio di espansione I/O 99

 Installazione di un adattatore RAID nel telaio di espansione I/O 101

Sostituzione supercap RAID 930-8i 104

 Rimozione del supercap RAID 930-8i 105

 Rimozione della staffa di blocco del supercap RAID 930-8i 106

 Installazione di una staffa di blocco supercap RAID 930-8i 108

 Installazione del supercap RAID 930-8i 111

Sostituzione del pannello anteriore dell'operatore 113

 Rimozione del pannello dell'operatore 113

Installazione del pannello dell'operatore	114
Sostituzione della porta di gestione	116
Rimozione della porta di gestione	116
Installazione della porta di gestione	117
Sostituzione del telaio di espansione PCIe	119
Rimozione del telaio di espansione PCIe	119
Installazione del telaio di espansione PCIe	121
Sostituzione dell'adattatore GPU	125
Rimozione di un adattatore GPU FHFL	125
Rimozione di un adattatore GPU FHHL	127
Installazione di un adattatore GPU FHFL	128
Installazione di un adattatore GPU FHHL	130
Sostituzione dell'adattatore GPU AMD Radeon Instinct MI25	132
Rimozione di un adattatore GPU AMD Radeon Instinct MI25	133
Installazione di un adattatore GPU AMD Radeon Instinct MI25	135
Sostituzione della scheda del telaio di espansione	138
Rimozione di una scheda del telaio di espansione	138
Installazione di una scheda del telaio di espansione	140
Sostituzione del telaio unità	143
Rimozione del telaio unità	143
Installazione del telaio unità	144
Sostituzione del backplane dell'unità disco fisso	145
Rimozione del backplane dell'unità disco fisso	146
Installazione del backplane dell'unità disco fisso	147
Sostituzione dell'unità disco fisso	148
Rimozione di un'unità disco fisso	148
Installazione di un'unità hot-swap	149
Sostituzione del backplane M.2 e dell'unità M.2	150
Rimozione del backplane M.2 e dell'unità M.2	150
Regolazione del fermo sul backplane M.2	152
Installazione del backplane M.2 e dell'unità M.2	153
Sostituzione della batteria CMOS	155
Rimozione della batteria del sistema (CR2032)	155
Installazione della batteria di sistema (CR2032)	157
Sostituzione della porta seriale	159
Rimozione della porta seriale	159
Installazione della porta seriale	160
Sostituzione dell'alimentatore hot-swap	162
Rimozione di un alimentatore hot-swap	162

Installazione di un alimentatore hot-swap	166
Sostituzione della scheda TPM (solo per la Cina continentale)	170
Rimozione della scheda TPM (solo per la Cina continentale)	170
Installazione della scheda TPM (solo per la Cina continentale)	172
Sostituzione del fermo del rack	174
Rimozione di una staffa di montaggio del rack	174
Installazione di una staffa di montaggio del rack	175
Sostituzione di processore e dissipatore di calore	176
Rimozione di un modulo del processore e un dissipatore di calore	176
Installazione di un processore e un dissipatore di calore	179
Sostituzione della scheda di sistema	184
Rimozione della scheda di sistema	184
Installazione della scheda di sistema	186
Aggiornamento del tipo di macchina e del numero di serie	188
Abilitazione del TPM	190
Abilitazione dell'avvio sicuro UEFI	193

Capitolo 4. Determinazione dei problemi 195

Log eventi	195
Procedure di determinazione dei problemi di carattere generale	196
Risoluzione dei possibili problemi di alimentazione	197
Risoluzione dei possibili problemi del controller Ethernet	197
Risoluzione dei problemi in base al sintomo	198
Problemi di accensione e spegnimento	198
Problemi relativi alla memoria	200
Problemi dell'unità disco fisso	201
Problemi di prestazioni delle GPU	203
Problemi di configurazione del telaio di espansione o di cablaggio PCIe	203
Problemi di monitor e video	204
Problemi relativi a tastiera, mouse o dispositivi USB	206
Problemi dispositivi opzionali	206
Problemi dei dispositivi seriali	208
Problemi periodici	208
Problemi di alimentazione	210
Problemi relativi alla rete	210
Problemi osservabili	210
Problemi software	213

Capitolo 5. Limitazione dell'alimentazione PCIe215

Appendice A. Regole di popolamento degli adattatori GPU e associazione del processore217

Associazione del processore GPU e regole di popolamento degli adattatori (telaio di espansione PCIe a 3 slot) 217

Associazione del processore GPU e regole di popolamento degli adattatori (telaio di espansione PCIe a 4 slot) 218

Appendice B. Richiesta di supporto e assistenza tecnica221

Prima di contattare l'assistenza. 221

Raccolta dei dati di servizio 222
Come contattare il supporto 223

Appendice C. Informazioni particolari225

Marchi 226

Note importanti 226

Dichiarazione di regolamentazione delle telecomunicazioni 226

Informazioni sulle emissioni elettromagnetiche. 227

Dichiarazione BSMI RoHS per Taiwan 227

Informazioni di contatto per l'importazione e l'esportazione a e da Taiwan. 228

Indice.229

Sicurezza

Before installing this product, read the Safety Information.

قبل تركيب هذا المنتج، يجب قراءة الملاحظات الأمنية

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

在安裝本產品之前，請仔細閱讀 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.

بھت
ہو
ہو
ہو
ہو
ہو
ہو
ہو
ہو
ہو
ہو

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

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

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

Перед установкой продукта прочтите инструкции по технике безопасности.

Pred inštaláciou tohto zariadenia si pečítajte Bezpečnostné predpisy.

Pred namestitvijo tega proizvoda preberite Varnostne informacije.

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

Läs säkerhetsinformationen innan du installerar den här produkten.

ཐོན་ཁུངས་འདི་བདེ་སྤྱོད་མ་བྱས་གོང་། རྒྱུ་རྐྱེད་ཡིན་གཟུགས་
བྱ་འདུ་མིན་ཡོད་པའི་འོད་སྤེར་བལྟ་དགོས།

Bu ürünü kurmadan önce güvenlik bilgilerini okuyun.

مەزكۇر مەھسۇلاتنى ئورنىتىشتىن بۇرۇن بىخەتەرلىك ئۇچۇرلىرىنى ئوقۇپ چىقىڭ.

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

Elenco di controllo per la sicurezza

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

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.

Capitolo 1. Introduzione

ThinkSystem™ SR670 è un server rack 2U che supporta fino a quattro GPU PCIe 3.0 x16, collegate direttamente ai processori del server.



Informazioni particolari



L'assistenza deve essere eseguita esclusivamente da personale competente e autorizzato.



Questa apparecchiatura non è idonea all'uso in luoghi dove sono presenti bambini.



Il prodotto deve essere acceso solo in un rack.



Il prodotto deve essere installato solo in una sala server. Il prodotto non è idoneo all'uso in aree di lavoro con campo di visibilità diretta, in conformità all'articolo 2 delle direttive in materia di unità video.

Collegamenti utili

I seguenti collegamenti possono rivelarsi utili:

Ricerca della garanzia	Lenovo ServerProven	Software e sistemi operativi
Guide dei prodotti Lenovo (Lenovo Press)	Lenovo Forums (Forum Lenovo)	Download di driver e software
Supporto Lenovo	Progetti open source Lenovo	Procedure ottimali per gli aggiornamenti di driver e firmware
Avvisi di sicurezza Lenovo		

Identificazione del server

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

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

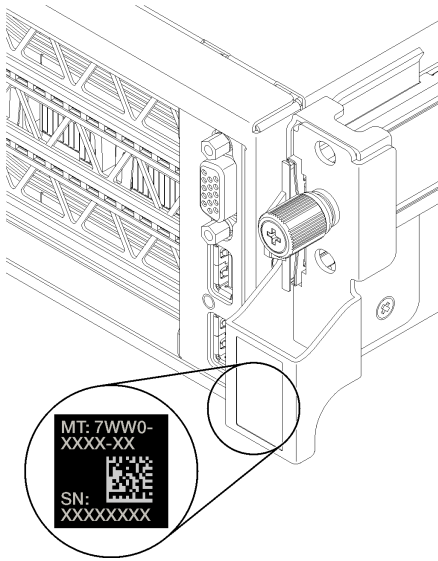


Figura 1. Posizione dell'etichetta ID

Etichetta di accesso alla rete XClarity Controller (XCC)

L'etichetta di accesso alla rete XCC è applicata sul lato destro della scheda estraibile destra **1** (osservando il server dalla parte anteriore). Dopo aver ricevuto il server, rimuovere l'etichetta di accesso alla rete XCC e conservarla in un luogo sicuro.

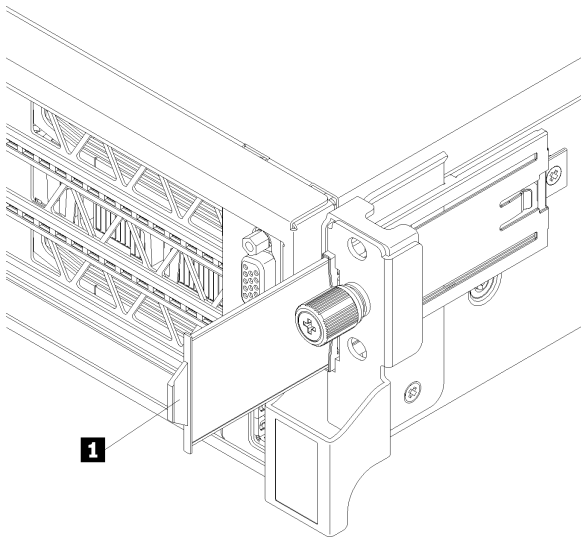


Figura 2. Ubicazione dell'etichetta di accesso alla rete di XClarity Controller

Codice di risposta rapido (QR)

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

La figura seguente mostra il codice QR:



<https://support.lenovo.com/p/servers/sr670>

Figura 3. Codice QR

Specifiche

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

Tabella 1. Specifiche del server

Specifica	Descrizione
Dimensione	<ul style="list-style-type: none">• 2U• Altezza: 86,5 mm (3,4 in.)• Larghezza:<ul style="list-style-type: none">– Coperchio superiore: 438,7 mm (17,3 in.)– Flangia EIA: 488,0 mm (19,3 in.)• Profondità:<ul style="list-style-type: none">– Dalla flangia EIA fino alla parte posteriore: 869,5 mm (34,3 in.)– Complessiva: 932,8 mm (36,8 in.)
Peso	Da 37,3 kg (71,9 lbs.) circa, a seconda della configurazione
Processore	<p>Il server richiede due processori Intel® XEON®.</p> <p>Per un elenco dei processori supportati, vedere:</p> <p>https://static.lenovo.com/us/en/serverproven/index.shtml</p> <p>Nota:</p> <ul style="list-style-type: none">• I processori sono solo installati in fabbrica; nessun aggiornamento sul campo.• A causa dei requisiti di temperatura del processore operativi più bassi, le prestazioni massime non possono essere garantite e potrebbe verificarsi la limitazione del processore, quando la temperatura ambiente è superiore a 27 °C oppure quando si verifica un evento di errore della ventola per le seguenti SKU di processore:<ul style="list-style-type: none">– 6242R– 6246R– 6248R– 6258R
DIMM	<p>Il server contiene 24 slot DIMM, che possono essere popolati con 8, 12, 16 o 24 moduli RDIMM (Registered DIMM) da 16 GB o 32 GB.</p> <p>Nota: La capacità e il tipo di tutti i DIMM installati nel server devono essere identici.</p> <ul style="list-style-type: none">• Configurazione minima: 128 GB con 8 RDIMM• Configurazione massima: 768 GB con 24 RDIMM <p>Vedere "Installazione del modulo di memoria" a pagina 77 per i tipi di DIMM supportati e le regole di popolamento.</p> <p>Per un elenco dei DIMM supportati, vedere:</p> <p>https://static.lenovo.com/us/en/serverproven/index.shtml</p>
Unità interne	<p>Le unità supportate variano in base ai modelli.</p> <ul style="list-style-type: none">• Fino a otto unità SATA hot-swap da 2,5" mediante il controller RAID integrato.• Fino a otto unità SAS hot-swap di 2,5" mediante un adattatore RAID o HBA supportato.• Fino a due unità M.2 montate su un backplane M.2 verticale.

Tabella 1. Specifiche del server (continua)

Specifica	Descrizione
Slot di espansione	<ul style="list-style-type: none"> • Due slot PCIe 3.0 x16 e uno slot PCIe 3.0 x4 nel telaio dell'espansione I/O • Due slot PCIe 3.0 x16 nel telaio di espansione PCIe 1 • Due slot PCIe 3.0 x16 nel telaio di espansione PCIe 2 <p>Per informazioni dettagliate, vedere "Vista anteriore" a pagina 15.</p>
Funzioni I/O (Input/Output)	<ul style="list-style-type: none"> • Pannello anteriore: <ul style="list-style-type: none"> – Un connettore VGA – Un connettore USB 2.0 e un connettore USB 3.0 • Pannello posteriore: <ul style="list-style-type: none"> – Una porta seriale
Unità di elaborazione grafica (Graphics Processing Unit o "GPU")	<p>Il server supporta le seguenti GPU full-height, full-length (FHFL) double-width, che è possibile installare solo nel telaio di espansione PCIe a 3 slot:</p> <ul style="list-style-type: none"> • P40 NVIDIA • NVIDIA V100 16 GB • NVIDIA V100 32 GB • AMD Radeon Instinct MI25 <p>Per un elenco di adattatori GPU supportati, vedere: https://lenovopress.com/lp1051-lenovo-thinksystem-sr670-server-xeon-sp-gen-2#gpu-adapters.</p> <p>Nota: Con GPU con consumo maggiore di 250 W (come, AMD MI-25), CPU con consumo maggiore di 165 W e SKU TCASE inferiori a 165 W (8180, 8168, 6154, 6146 e 6144), non è possibile garantire le massime prestazioni e in temperature ambiente superiori a 30 °C potrebbe attivarsi la limitazione della CPU.</p> <p>Il server supporta anche le seguenti GPU full-height, half-length (FHHL) single-width, che è possibile installare nel telaio di espansione PCIe a 4 slot o nel telaio di espansione PCIe a 3 slot:</p> <ul style="list-style-type: none"> • NVIDIA T4 70W Low Profile 16 GB <p>Nota: Se si sceglie di installare una GPU full-height, half-length single-width nel telaio di espansione PCIe a 3 socket, è necessario installarla nello slot superiore o inferiore. Lo slot centrale non dispone della connettività PCIe.</p>
Adattatori RAID	<ul style="list-style-type: none"> • Adattatore PCIe ThinkSystem RAID 530-8i • Adattatore PCIe ThinkSystem RAID 730-8i da 2 GB • Adattatore ThinkSystem RAID 930-8i <p>L'adattatore supporta la conservazione dei dati utilizzando la memoria flash NAND nell'adattatore stesso, con backup tramite il supercondensatore ThinkSystem RAID 930 (denominato supercap).</p>
HBA (Host Bus Adapter)	<ul style="list-style-type: none"> • HBA ad alta densità SAS/SATA da 12 GB per ThinkSystem 430-8i • Adattatore ThinkSystem 430-8e
Ventole di sistema	Sei ventole a doppio rotore
Alimentatori	<p>Due alimentatori hot-swap per il supporto della ridondanza</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2.000 watt, 220 V CA <p>Nota: Affinché i prodotti ThinkSystem funzionino senza errori in un ambiente elettrico CC o CA, è necessario che sia presente o installato un sistema di messa a terra TN-S conforme allo standard 60364-1 IEC 2005.</p>

Tabella 1. Specifiche del server (continua)

Specifica	Descrizione
Alimentazione elettrica	<ul style="list-style-type: none"> • Input sinusoidale (da 50 a 60 Hz) richiesto • Alto intervallo tensione di immissione: <ul style="list-style-type: none"> – Minimo: 200 V ac – Massimo: 240 V ac <p>ATTENZIONE: L'ingresso CC da 240 V (intervallo in ingresso: 180-300 V CC) è supportato SOLO nella Cina continentale. L'alimentatore con tensione di ingresso in CC da 240 V non è in grado di supportare la funzione del cavo di alimentazione hot-plug. Prima di rimuovere l'alimentatore con ingresso CC, spegnere il server oppure scollegare le fonti di alimentazione CC dal quadro degli interruttori o disattivare la fonte di alimentazione. Quindi, rimuovere il cavo di alimentazione.</p>
Emissioni acustiche (configurazione di base)	<ul style="list-style-type: none"> • Potenza sonora, in inattività: 6,7 bel • Potenza sonora, in funzione (carico di lavoro tipico): 7,3 bel • Potenza sonora, in funzione (carico di lavoro massimo): 8,3 bel <p>Nota:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le opzioni supportate per questo server variano in termini di funzionamento, consumo energetico e raffreddamento richiesto. L'incremento del raffreddamento richiesto da queste opzioni comporterà l'aumento della velocità delle ventole e del livello di emissioni acustiche prodotto. I livelli di pressione sonora effettivi misurati nella propria installazione dipendono da molti fattori, come: 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 pressione barometrica della stanza, nonché la posizione dei dipendenti rispetto all'apparecchiatura. • I livelli di emissione acustica dichiarati sono basati sulle configurazioni specificate e possono variare leggermente a seconda della configurazione e delle condizioni. • I livelli di emissione acustica dichiarati possono aumentare notevolmente se sono installati componenti ad alta potenza, come alcune schede di rete a elevata energia, processori ad alta potenza e GPU.
Emissione di calore	<p>Dispendio termico approssimativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Configurazione minima: 2.543,86 BTU, 746 W (in BTU all'ora e watt) <ul style="list-style-type: none"> – Configurazione minima di due processori, 8 moduli di memoria, nessun adattatore M.2, nessun adattatore PCIe, nessuna unità disco fisso, nessuna GPU, due alimentatori da 2.000 W • Configurazione massima: 6.963,22 BTU, 2.042 W (in BTU all'ora e watt) <ul style="list-style-type: none"> – Configurazione massima di due processori, 24 moduli di memoria, due adattatori M.2, tre adattatori di rete PCIe, otto unità disco fisso, quattro GPU, due alimentatori da 2.000 W

Tabella 1. Specifiche del server (continua)

Specifica	Descrizione
Ambiente	<p>Il server è supportato nel seguente ambiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Temperatura dell'aria: <ul style="list-style-type: none"> – Funzionamento: <ul style="list-style-type: none"> – ASHRAE classe A2: 10 – 35 °C (50 – 95 °F); quando l'altitudine supera 900 m (2.953 piedi), il valore della temperatura ambiente massima diminuisce di 1 °C (1,8 °F) ogni 300 m (984 piedi) di aumento dell'altitudine. – Server spento: 5 – 45 °C (41 – 113 °F) – Immagazzinamento o spedizione: -40 – 60 °C (-40 – 140 °F) • Altitudine massima: 3.050 m (10.000 piedi) • Umidità relativa (senza condensa): <ul style="list-style-type: none"> – Funzionamento: <ul style="list-style-type: none"> – ASHRAE classe A2: 8%-80%; valore massimo punto di rugiada: 21 °C (70 °F) – Immagazzinamento o spedizione: 8%–90% • Contaminazione da particolato <p>Attenzione: I particolati sospesi e i gas reattivi che agiscono da soli o in combinazione con altri fattori ambientali, quali ad esempio umidità e temperatura, possono rappresentare un rischio per il server. Per informazioni sui limiti per i gas e i particolati, vedere "Contaminazione da particolato" a pagina 8.</p> <p>Nota:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il server è conforme alle specifiche ASHRAE di classe A2. Le prestazioni del server possono essere compromesse quando la temperatura di esercizio non rispetta le specifiche ASHRAE A2. • Il server è stato progettato per ambienti di data center standard e si consiglia di utilizzarlo in data center industriali.
Sistemi operativi	<p>Sistemi operativi supportati e certificati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows Server • VMware ESXi • Red Hat Enterprise Linux • SUSE Linux Enterprise Server <p>Riferimenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elenco completo dei sistemi operativi disponibili: https://lenovopress.com/osig. • Istruzioni per la distribuzione del sistema operativo: vedere "Distribuzione del sistema operativo" nella <i>Guida all'installazione</i>.

Contaminazione da particolato

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

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

Tabella 2. Limiti per i particolati e i gas

Agente contaminante	Limiti
Gas reattivi	<p>Livello di gravità G1 per ANSI/ISA 71.04-1985¹:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il livello di reattività del rame deve essere inferiore a 300 angstrom al mese ($\text{\AA}/\text{mese}$, $\approx 0,0039 \mu\text{g}/\text{cm}^2$-aumento di peso all'ora).² • Il livello di reattività dell'argento deve essere inferiore a 200 $\text{\AA}/\text{mese}$ ($\text{\AA}/\text{mese} \approx 0,0035 \mu\text{g}/\text{cm}^2$-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	<p>I data center devono rispondere al livello di pulizia ISO 14644-1 classe 8.</p> <p>Per i data center senza economizzatore dell'aria, lo standard ISO 14644-1 di classe 8 potrebbe essere soddisfatto scegliendo uno dei seguenti metodi di filtraggio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'aria del locale potrebbe essere continuamente filtrata con i filtri MERV 8. • L'aria che entra in un data center potrebbe essere filtrata con i filtri MERV 11 o preferibilmente MERV 13. <p>Per i data center con economizzatori dell'aria, la scelta dei filtri per ottenere la pulizia ISO classe 8 dipende dalle condizioni specifiche presenti in tale data center.</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'umidità relativa deliquescente della contaminazione particolata 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 $\text{\AA}/\text{mese}$ e la velocità di aumento di peso presuppone che la crescita di Cu_2S e Cu_2O avvenga in eguali proporzioni.

³ La derivazione dell'equivalenza tra la frequenza di perdita di corrosione dell'argento nello spessore del prodotto di corrosione in $\text{\AA}/\text{mese}$ e la velocità di aumento di peso presuppone che Ag_2S è l'unico prodotto di corrosione.

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:
 - <http://datacentersupport.lenovo.com/products/servers/thinksystem/sr670/7Y37/downloads>

- È possibile iscriversi per ricevere la notifica del prodotto per rimanere aggiornati sugli aggiornamenti firmware:

– <https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/solutions/ht509500>

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	√		
Lenovo XClarity Essentials OneCLI (OneCLI)	In banda Fuori banda On-target Off-target	√	Tutti i dispositivi I/O		√	√

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 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 premendo F1. 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 i dettagli specifici sull'aggiornamento del firmware mediante Lenovo XClarity Controller 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 possono essere utilizzate 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 i dettagli specifici sull'aggiornamento del firmware mediante Lenovo XClarity Essentials OneCLI 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/Invo-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/Invo-bomc>

- **Lenovo XClarity Administrator**

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

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

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 i dettagli specifici sull'aggiornamento del firmware mediante le offerte Lenovo XClarity Integrator 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 su **Knowledge Base & Guides (Knowledge Base e manuali)** 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 nella seguente ubicazione:

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 i cavi di alimentazione.

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

Nota: Lenovo 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 fornisce informazioni che consentono di individuare i componenti del server.

Vista anteriore

Nella parte anteriore del server sono disponibili i seguenti componenti: adattatori PCIe, telai di espansione PCIe e connettori KVM (2 porte USB e monitor).

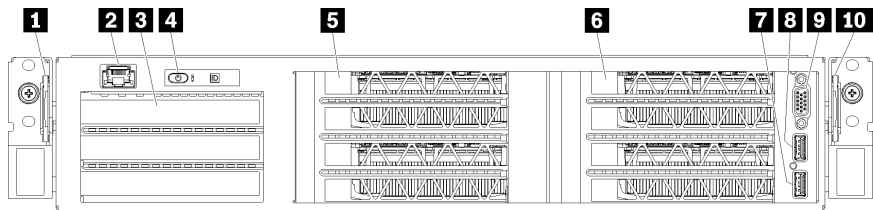


Figura 4. Vista anteriore del server

Tabella 3. Componenti sulla parte anteriore del server

Callout	Callout
1 Scheda estraibile sinistra	2 Porta di gestione
3 Telaio di espansione I/O	4 Pannello dell'operatore
5 Telaio di espansione PCIe 2	6 Telaio di espansione PCIe 1
7 Porta USB 2.0	8 Porta USB 3.0
9 Porta video	10 Scheda estraibile destra

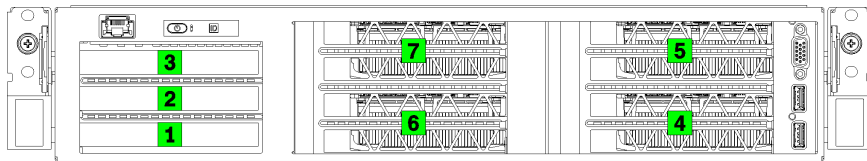


Figura 5. Numero di slot PCIe nel server (telaio di espansione PCIe a 3 socket)

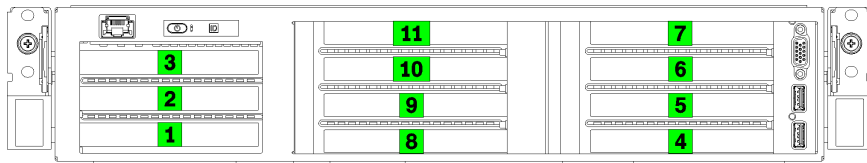


Figura 6. Numero di slot PCIe nel server (telaio di espansione PCIe a 4 socket)

1 Scheda estraibile sinistra

È possibile utilizzare la scheda estraibile sinistra per applicarvi le informazioni specifiche per il server.

2 Porta di gestione

Tramite la porta di gestione è possibile accedere direttamente a XCC collegandovi un notebook mediante un cavo Ethernet. Accertarsi di modificare le impostazioni IP sul laptop in modo che corrisponda alla rete sulle impostazioni predefinita del server.

Importante: Accedere a XCC su Product_name, sia in locale o in remoto, **solo** attraverso la porta di gestione.

3 Telaio di espansione I/O

Il telaio di espansione I/O contiene:

- Due slot PCIe 3.0 x16 full-height, half-length
- Uno slot PCIe 3.0 x4 full-height, half-length

4 Pannello dell'operatore

Per informazioni sul pannello dell'operatore, vedere ["Pannello dell'operatore" a pagina 18](#).

5 Telaio di espansione PCIe 2

Sono disponibili due tipi di telai di espansione PCIe:

- Telaio di espansione PCIe 3 socket, che contiene:
 - Tre slot PCIe 3.0 x16 full-height, full-length

Nota: È possibile utilizzare solo gli slot superiore e inferiore. Lo slot centrale non dispone della connettività PCIe.

- Telaio di espansione PCIe 4 socket, che contiene:
 - Quattro slot PCIe 3.0 x16 full-height, half-length.

Nota: Nel telaio di espansione PCIe a 4 socket sono supportate solo le GPU full-height, half-length single-width.

Importante: Il telaio di espansione PCIe 2 e il telaio di espansione PCIe 1 devono utilizzare lo stesso tipo di telaio di espansione PCIe.

Per l'ordine degli slot PCIe del telaio di espansione PCIe 2, vedere [Figura 5 "Numero di slot PCIe nel server \(telaio di espansione PCIe a 3 socket\)" a pagina 15](#) e [Figura 6 "Numero di slot PCIe nel server \(telaio di espansione PCIe a 4 socket\)" a pagina 15](#).

6 Telaio di espansione PCIe 1

Sono disponibili due tipi di telai di espansione PCIe:

- Telaio di espansione PCIe 3 socket, che contiene:
 - Tre slot PCIe 3.0 x16 full-height, full-length

Nota: È possibile utilizzare solo gli slot superiore e inferiore. Lo slot centrale non dispone della connettività PCIe.

- **7** Porta USB 3.0
- **8** Porta USB 2.0
- **9** Porta video

- Telaio di espansione PCIe 4 socket, che contiene:
 - Quattro slot PCIe 3.0 x16 full-height, half-length.

Nota: Nel telaio di espansione PCIe a 4 socket sono supportate solo le GPU full-height, half-length single-width.

- **7** Porta USB 3.0
- **8** Porta USB 2.0
- **9** Porta video

Importante: Il telaio di espansione PCIe 2 e il telaio di espansione PCIe 1 devono utilizzare lo stesso tipo di telaio di espansione PCIe.

Per l'ordine degli slot PCIe del telaio di espansione PCIe 2, vedere [Figura 5 "Numero di slot PCIe nel server \(telaio di espansione PCIe a 3 socket\)"](#) a pagina 15 e [Figura 6 "Numero di slot PCIe nel server \(telaio di espansione PCIe a 4 socket\)"](#) a pagina 15.

10 Scheda estraibile destra

L'etichetta di rete XCC si trova sul lato destro della scheda estraibile destra.

Pannello dell'operatore

Sul pannello dell'operatore del server sono disponibili controlli e LED.

La seguente figura mostra il pannello dell'operatore del server.

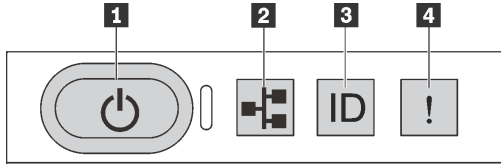


Figura 7. Pannello dell'operatore

Tabella 4. Componenti sul pannello dell'operatore

Callout	Callout
1 Pulsante di alimentazione con LED di stato dell'alimentazione	2 LED di attività del sistema
3 Pulsante ID di sistema con LED ID di sistema	4 LED di errore di sistema

1 Pulsante di alimentazione con LED di stato dell'alimentazione

Per accendere il server al termine della procedura di configurazione, premere il pulsante di alimentazione. Se non è possibile spegnere il server dal sistema operativo, provare a tenere premuto il pulsante di alimentazione per alcuni secondi. Il LED di stato dell'alimentazione permette di stabilire lo stato corrente dell'alimentazione.

Stato	Colore	Descrizione
Acceso fisso	Verde	Il server è acceso e in funzione.
Lampeggia lentamente (circa una volta al secondo)	Verde	Il server è spento ed è pronto per essere acceso (stato di standby).
Lampeggia rapidamente (circa quattro volte al secondo)	Verde	Il server è spento, ma XClarity Controller è in fase di inizializzazione e il server non è pronto per essere acceso.
Spento	Nessuno	Nessuna alimentazione CA fornita al server.

2 LED di attività del sistema

Il LED di attività del sistema sul pannello dell'operatore attualmente non viene utilizzato.

3 Pulsante ID di sistema con LED ID di sistema

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

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

Stato	Colore	Descrizione	Azione
Acceso	Giallo	<p>È stato rilevato un errore nel server. Le cause possono essere riconducibili agli errori seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.

Vista posteriore

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

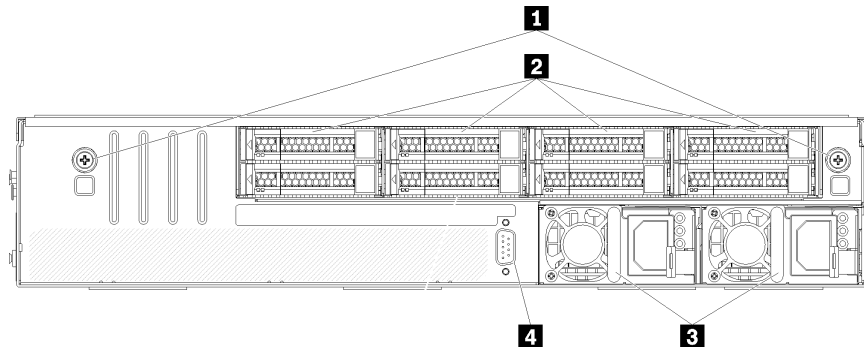


Figura 8. Vista posteriore del server

Tabella 5. Componenti sulla parte posteriore del server

Callout	Callout
1 Viti zigrinate del telaio unità	2 Unità disco fisso hot-swap
3 Alimentatori hot-swap	4 Porta seriale

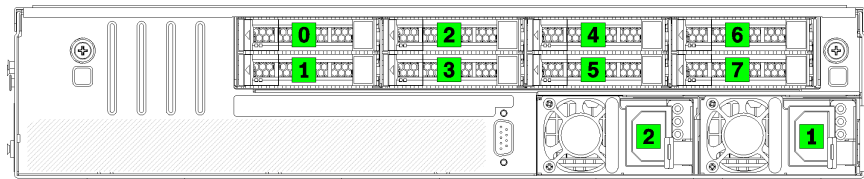


Figura 9. Numerazione delle unità disco fisso e degli alimentatori

1 Viti zigrinate del telaio unità

Utilizzare queste viti zigrinate per fissare il telaio unità allo chassis del server.

2 Unità disco fisso hot-swap

È possibile installare fino a otto unità disco fisso hot-swap. I vani delle unità disco fisso sono numerati (ed etichettati) da 0 a 7. Vedere [Figura 9 "Numerazione delle unità disco fisso e degli alimentatori" a pagina 20.](#)

3 Alimentatori hot-swap

È necessario installare due alimentatori hot-swap. Gli alimentatori sono numerati 1 e 2. Vedere [Figura 9 "Numerazione delle unità disco fisso e degli alimentatori" a pagina 20.](#)

4 Porta seriale

Utilizzare la porta seriale per il collegamento all'interfaccia seriale del sistema host.

LED dell'alimentatore

La figura in questa sezione mostra i LED dell'alimentatore.

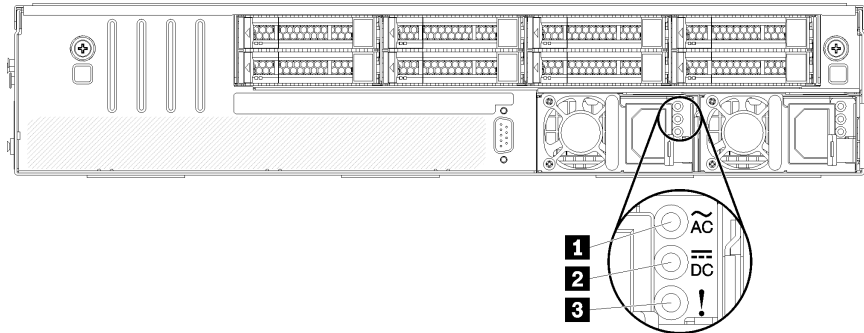


Figura 10. Vista posteriore dei LED del server

Tabella 6. LED dell'alimentatore

Callout	Callout
1 LED potenza in ingresso	2 LED potenza in uscita
3 LED di errore dell'alimentatore	

1 LED di ingresso dell'alimentazione

2 LED di uscita dell'alimentazione

3 LED di errore dell'alimentatore

Ogni alimentatore hot-swap presenta tre LED di stato.

LED	Descrizione
1 LED potenza in ingresso	<ul style="list-style-type: none"> Verde: l'alimentatore è collegato alla fonte di alimentazione CA. Spento: l'alimentatore non è collegato alla fonte di alimentazione CA oppure si è verificato un problema di alimentazione.
2 LED potenza in uscita	<ul style="list-style-type: none"> Verde: il server è acceso e l'alimentatore funziona normalmente. Spento: il server è spento oppure l'alimentatore non funziona correttamente. Se il server è acceso ma il LED di uscita dell'alimentazione è spento, sostituire l'alimentatore.
3 LED di errore dell'alimentatore	<ul style="list-style-type: none"> Giallo: si è verificato un malfunzionamento dell'alimentatore. Per risolvere il problema, sostituire l'alimentatore. Spento: l'alimentatore funziona normalmente.

Componenti della scheda di sistema

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

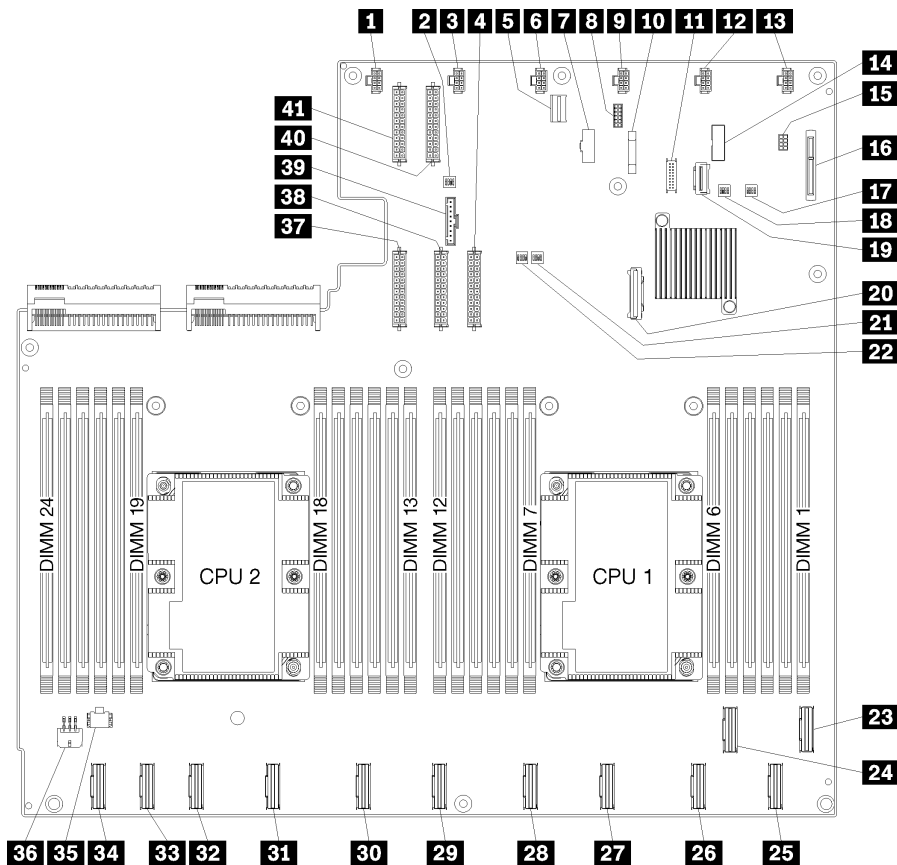


Figura 11. Componenti della scheda di sistema

Tabella 7. Componenti della scheda di sistema

Callout	Callout
1 Connettore della ventola di sistema 6	2 Blocco switch 1
3 Connettore della ventola di sistema 5	4 Connettore di alimentazione 1
5 Connettore di gestione XClarity Controller	6 Connettore della ventola di sistema 4
7 Connettore VGA del pannello anteriore	8 Connettore seriale
9 Connettore della ventola di sistema 3	10 Batteria 3V (CR2032)
11 Connettore USB del pannello anteriore	12 Connettore della ventola di sistema 2
13 Connettore della ventola di sistema 1	14 Intestazione TPM
15 Connettore di gestione dello storage	16 Connettore del backplane M.2
17 Blocco switch PCH/ME	18 Blocco switch 3
19 Connettore PCIe 13 (PCIe x4)	20 Connettore SATA
21 Blocco switch FPGA	22 Blocco switch 2

Tabella 7. Componenti della scheda di sistema (continua)

Callout	Callout
23 Connettore PCIe 1 (CPU1)	24 Connettore PCIe 2 (CPU1)
25 Connettore PCIe 3 (CPU1)	26 Connettore PCIe 4 (CPU1)
27 Connettore PCIe 5 (CPU1)	28 Connettore PCIe 6 (CPU1)
29 Connettore PCIe 7 (CPU2)	30 Connettore PCIe 8 (CPU2)
31 Connettore PCIe 9 (CPU2)	32 Connettore PCIe 10 (CPU2)
33 Connettore PCIe 11 (CPU2)	34 Connettore PCIe 12 (CPU2)
35 Connettore di alimentazione del telaio I/O 2	36 Connettore di alimentazione del telaio I/O 1
37 Connettore di alimentazione 5	38 Connettore di alimentazione 2
39 Connettore del pannello dell'operatore	40 Connettore di alimentazione 3
41 Connettore di alimentazione 4	

La scheda di sistema è fissata con due pioli del deflettore d'aria, due guide dell'adattatore M.2 e 10 viti. Per le posizioni, vedere l'immagine di seguito.

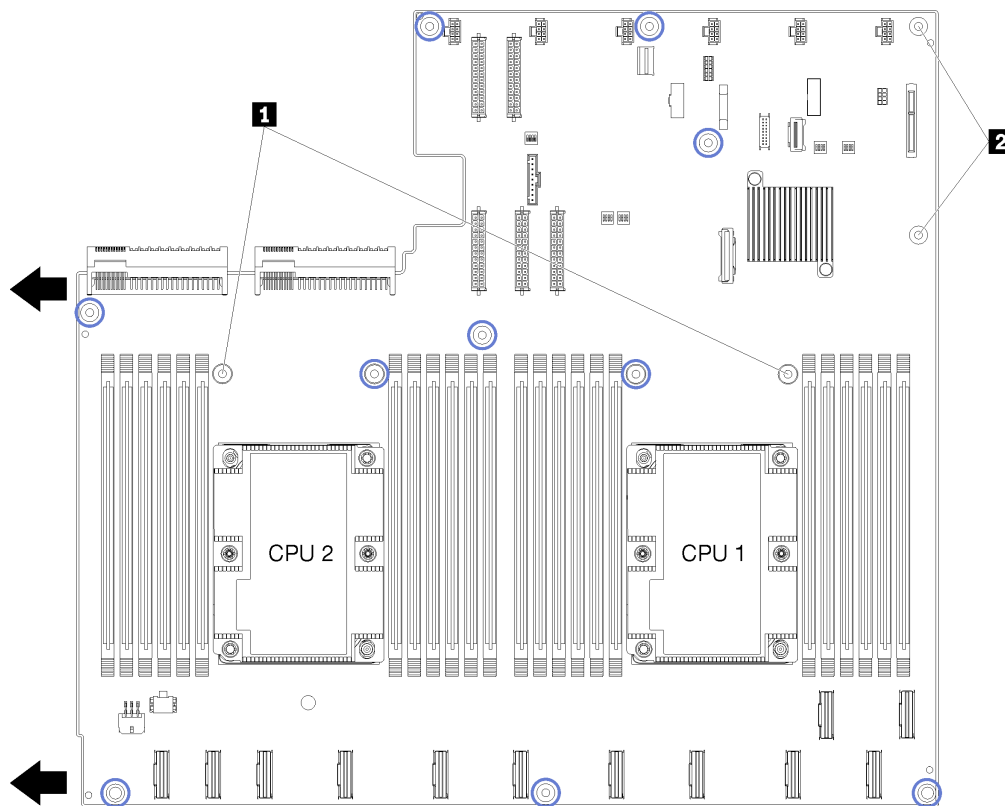


Figura 12. Posizione delle viti della scheda di sistema

Tabella 8. Componenti della scheda di sistema

1 Pioli del deflettore d'aria
2 Guide dell'adattatore M.2

Impostazioni dei ponticelli

Sono elencate le impostazioni dei ponticelli per i componenti Product_name

Importante:

- Prima di modificare qualsiasi ponticello, spegnere il server e scollegare tutti i cavi esterni e di alimentazione. Non aprire il server né tentare qualsiasi riparazione prima di avere consultato e compreso le seguenti informazioni.
 - http://thinksystem.lenovofiles.com/help/topic/safety_documentation/pdf_files.html
 - "Manipolazione di dispositivi sensibili all'elettricità statica" a pagina 67
- Qualsiasi blocco di ponticelli o di switch della scheda di sistema, non visualizzato nelle figure di questo documento, è riservato

Adattatori GPU

La seguente tabella elenca le impostazioni dei ponticelli necessarie per gli adattatori GPU.

Tabella 9. Impostazioni dei ponticelli per gli adattatori PCIe

	Numero ponticello	Funzione del ponticello	Impostazione richiesta
Telaio di espansione PCIe 1 (destra)	J11	Stato di inversione scheda	Invertito
Telaio di espansione PCIe 2 GPU 2 (centrale)	J11	Stato di inversione scheda	Invertito

Telaio di espansione I/O

La seguente tabella elenca le impostazioni dei ponticelli necessarie per la scheda del telaio di espansione.

Tabella 10. Impostazioni del ponticello del telaio di espansione I/O

Numero ponticello	Numero ponticello	Funzione del ponticello	Impostazione richiesta
Telaio di espansione I/O (destra)	J11	Stato di inversione scheda	Predefinita

Blocchi switch

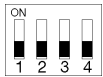
I blocchi switch si trovano sulla scheda di sistema.

Nota:

- Se sulla parte superiore dei blocchi di switch è presente un adesivo protettivo trasparente, è necessario rimuoverlo per poter accedere agli switch.
- Qualsiasi blocco di ponticelli o di switch della scheda di sistema, non visualizzato nelle figure di questo documento, è riservato

SW1 (blocco switch PCH/ME)

Il blocco switch PCH/ME si trova vicino al connettore del backplane M2 SATA/PCIe sulla scheda di sistema. Vedere "[Componenti della scheda di sistema](#)" a pagina 22 per la posizione esatta del blocco switch.



La [Tabella 11 "Definizione del blocco switch PCH/ME"](#) a pagina 25 descrive le funzioni del blocco switch.

Tabella 11. Definizione del blocco switch PCH/ME

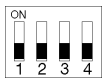
Numero di posizione dell'interruttore	Posizione predefinita	Funzione	Descrizione
1	Spento	Elimina CMOS	Spostarlo su ACCESO per cancellare il registro dell'orologio in tempo reale RTC (Real-Time Clock).

Importante:

1. Prima di modificare qualsiasi impostazione dello switch 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 65, "Manipolazione di dispositivi sensibili all'elettricità statica" a pagina 67 e "Spegnimento del server" a pagina 14.

SW6 (blocco switch di sistema 1)

Il blocco switch di sistema 1 si trova accanto al connettore del pannello operatore sulla scheda di sistema. Vedere "[Componenti della scheda di sistema](#)" a pagina 22 per la posizione esatta del blocco switch.



La [Tabella 12 "Definizione del blocco switch di sistema 1"](#) a pagina 26 descrive le funzioni del blocco switch.

Tabella 12. Definizione del blocco switch di sistema 1

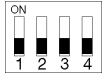
Numero di posizione dell'interuttore	Posizione predefinita	Funzione	Descrizione
2	Spento	Forza aggiornamento XCC	Spostarlo su ACCESO per forzare l'aggiornamento di Lenovo Xclarity Controller alla versione più recente.

Importante:

1. Prima di modificare qualsiasi impostazione dello switch 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 65, "Manipolazione di dispositivi sensibili all'elettricità statica" a pagina 67 e "Spegnimento del server" a pagina 14.

SW7 (blocco switch di sistema 2)

Il blocco switch di sistema 2 si trova accanto al connettore di alimentazione 1 sulla scheda di sistema. Vedere "Componenti della scheda di sistema" a pagina 22 per la posizione esatta del blocco switch.



La [Tabella 13 "Definizione del blocco switch di sistema 2"](#) a pagina 27 descrive le funzioni del blocco switch.

Tabella 13. Definizione del blocco switch di sistema 2

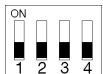
Numero di posizione dell'interuttore	Posizione predefinita	Funzione	Descrizione
2	Spento	Sovrascrivi password di accensione	Spostarlo su ACCESO per sovrascrivere la password di accensione.
4	Spento	Forza reimpostazione XCC	Spostarlo su ACCESO per reimpostare Lenovo XClarity Controller.

Importante:

1. Prima di modificare qualsiasi impostazione dello switch 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 65, "Manipolazione di dispositivi sensibili all'elettricità statica" a pagina 67 e "Spegnimento del server" a pagina 14.

SW11 (blocco switch FPGA)

Il blocco switch FPGA si trova accanto al blocco switch di sistema 2 sulla scheda di sistema. Vedere "Componenti della scheda di sistema" a pagina 22 per la posizione esatta del blocco switch.



La [Tabella 14 "Definizione del blocco di switch FPGA"](#) a pagina 27 descrive le funzioni del blocco switch.

Tabella 14. Definizione del blocco di switch FPGA

Numero di posizione dell'interuttore	Posizione predefinita	Funzione	Descrizione
1	Spento	Presenza fisica del TPM	Spostarlo su ACCESO per l'asserzione della presenza fisica.

Importante:

1. Prima di modificare qualsiasi impostazione dello switch 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 65, "Manipolazione di dispositivi sensibili all'elettricità statica" a pagina 67 e "Spegnimento del server" a pagina 14.

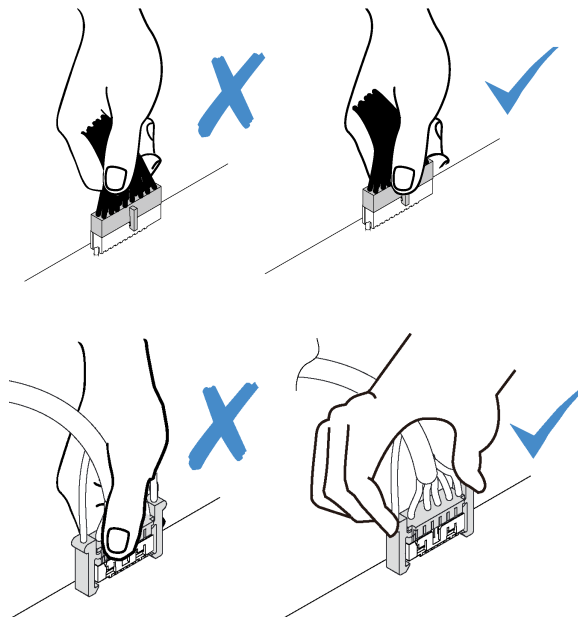
Instradamento dei cavi interni

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

Per collegare i cavi, attenersi alle seguenti linee guida:

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

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.



Guide di instradamento dei cavi interni

All'interno dello chassis del server sono disponibili alcune guide per garantire che tutti i cavi vengano instradati correttamente.

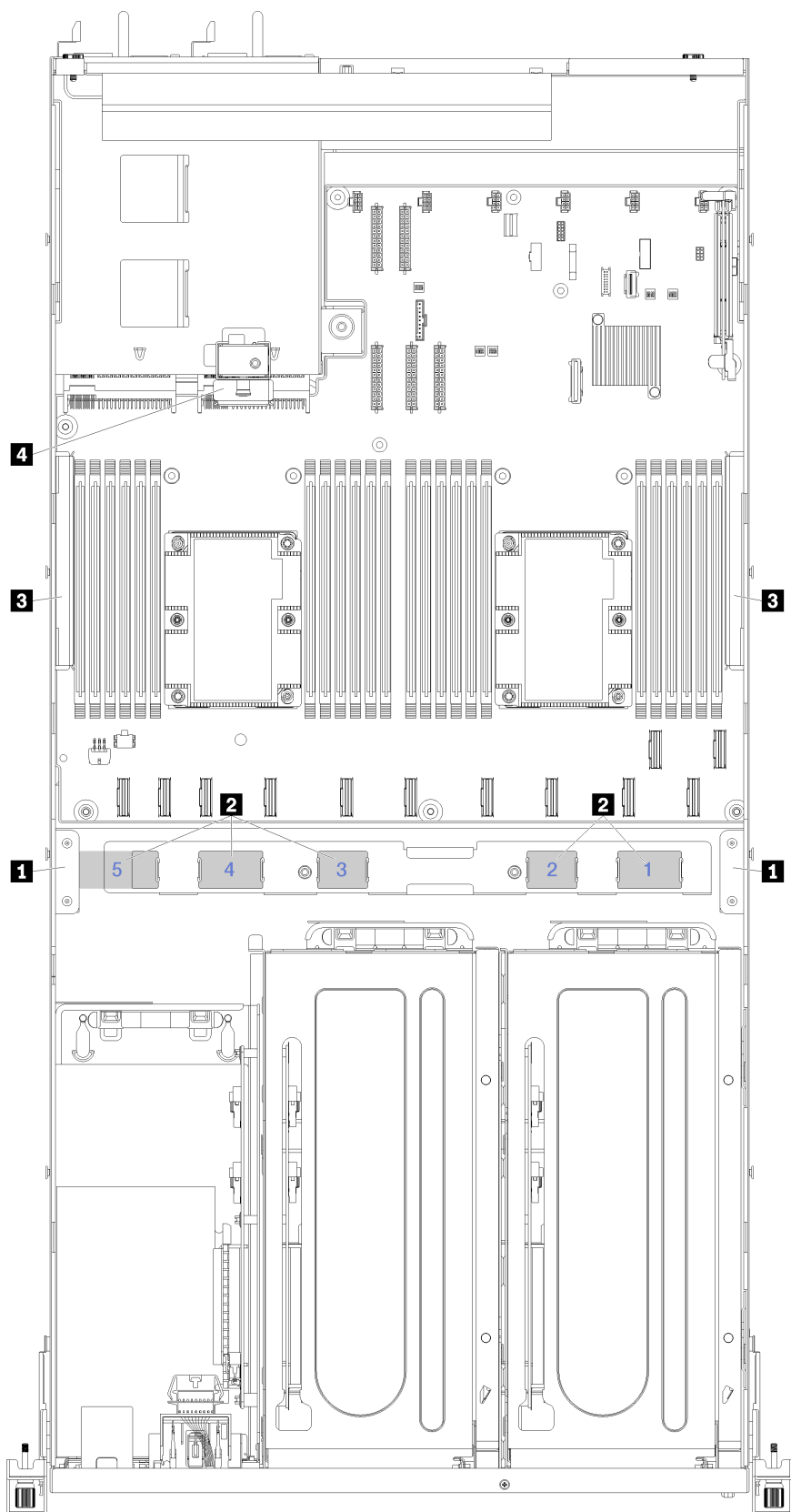


Figura 13. Guide di instradamento dei cavi

Nota: I numeri blu rappresentano i percorsi di instradamento dei cavi sotto l'alloggiamento della ventola.

Guida per il cavo	Descrizione
1 Guide di instradamento dei cavi anteriori	<p>Sono disponibili due guide di instradamento dei cavi a destra e a sinistra dei percorsi (osservando il server dalla parte anteriore).</p> <ul style="list-style-type: none">• Guida di instradamento dei cavi anteriore sinistra. <p>Di seguito è riportato l'ordine di posizionamento dei cavi nella guida di instradamento anteriore sinistra.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Cavo della porta di gestione2. Cavo del pannello dell'operatore3. Assieme del cavo di alimentazione del telaio di espansione PCIe 2. Vedere "Instradamento dei cavi del telaio di espansione PCIe 2 a 3 slot" a pagina 45 per l'instradamento dei cavi del telaio di espansione PCIe 2.4. Cavi di segnale SAS dell'adattatore RAID (se installati) <ul style="list-style-type: none">• Guida di instradamento dei cavi anteriore destra. <p>Di seguito è riportato l'ordine di posizionamento dei cavi nella guida di instradamento anteriore destra.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Cavo USB2. Cavo VGA3. Assieme del cavo di alimentazione del telaio di espansione PCIe 1.
2 Percorsi di instradamento dei cavi	<p>I percorsi di instradamento dei cavi verificano che sia disponibile spazio sufficiente per proteggere i cavi in fase di installazione dell'alloggiamento della ventola. Vengono utilizzati i seguenti percorsi:</p> <ul style="list-style-type: none">• Percorso 1. Inutilizzato.• Percorso 2. Instradamento dei cavi PCIe dal telaio di espansione PCIe 1. Vedere "Instradamento dei cavi del telaio di espansione PCIe 1 a 3 slot" a pagina 36 per l'instradamento dei cavi del telaio di espansione PCIe 1.• Percorso 3. Instradamento dei cavi PCIe dal telaio di espansione PCIe 2. Vedere "Instradamento dei cavi del telaio di espansione PCIe 2 a 3 slot" a pagina 45 per l'instradamento dei cavi del telaio di espansione PCIe 2.• Percorso 4. Instradamento dei cavi PCIe del telaio di espansione I/O. Vedere "Instradamento dei cavi del telaio di espansione I/O" a pagina 32 per l'instradamento dei cavi del telaio di espansione I/O.• Percorso 5. Instradamento del cavo di alimentazione della scheda del telaio di espansione I/O.

Guida per il cavo	Descrizione
<p>3 Condotti di instradamento dei cavi</p>	<p>Sono disponibili due condotti di instradamento dei cavi rimovibili a destra e a sinistra del server e dietro i percorsi (osservando il server dalla parte anteriore).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Condotto di instradamento dei cavi sinistro <p>Di seguito è riportato l'ordine di posizionamento dei cavi nel condotto di instradamento sinistro.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cavo della porta di gestione 2. Cavo del pannello dell'operatore 3. Assieme del cavo di alimentazione del telaio di espansione PCIe 2. Vedere "Instradamento dei cavi del telaio di espansione PCIe 2 a 3 slot" a pagina 45 per l'instradamento dei cavi del telaio di espansione PCIe 2. 4. Cavi di segnale SAS dell'adattatore RAID (se installati) <ul style="list-style-type: none"> • Condotto di instradamento dei cavi destro <p>Di seguito è riportato l'ordine di posizionamento dei cavi nel condotto di instradamento destro.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cavo PCIe 13 2. Cavo USB 3. Cavo VGA 4. Assieme del cavo di alimentazione del telaio di espansione PCIe 1. Vedere "Instradamento dei cavi del telaio di espansione PCIe 1 a 3 slot" a pagina 36 per l'instradamento dei cavi del telaio di espansione PCIe 1. 5. Cavo di alimentazione dell'alloggiamento della ventola.
<p>4 Guida di instradamento dei cavi posteriore</p>	<p>La guida di instradamento dei cavi posteriore è posizionata davanti al telaio unità. Di seguito è riportato l'ordine di posizionamento dei cavi nella guida di instradamento posteriore.</p> <p>Di seguito è riportato l'ordine di posizionamento dei cavi nella guida di instradamento posteriore.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cavo della porta di gestione 2. Cavo del pannello dell'operatore 3. Assieme del cavo di alimentazione del telaio di espansione PCIe 2. Vedere "Instradamento dei cavi del telaio di espansione PCIe 2 a 3 slot" a pagina 45 per l'instradamento dei cavi del telaio di espansione PCIe 2.

Instradamento dei cavi del telaio di espansione I/O

Utilizzare questa sezione per comprendere l'instradamento dei cavi per il telaio di espansione I/O.

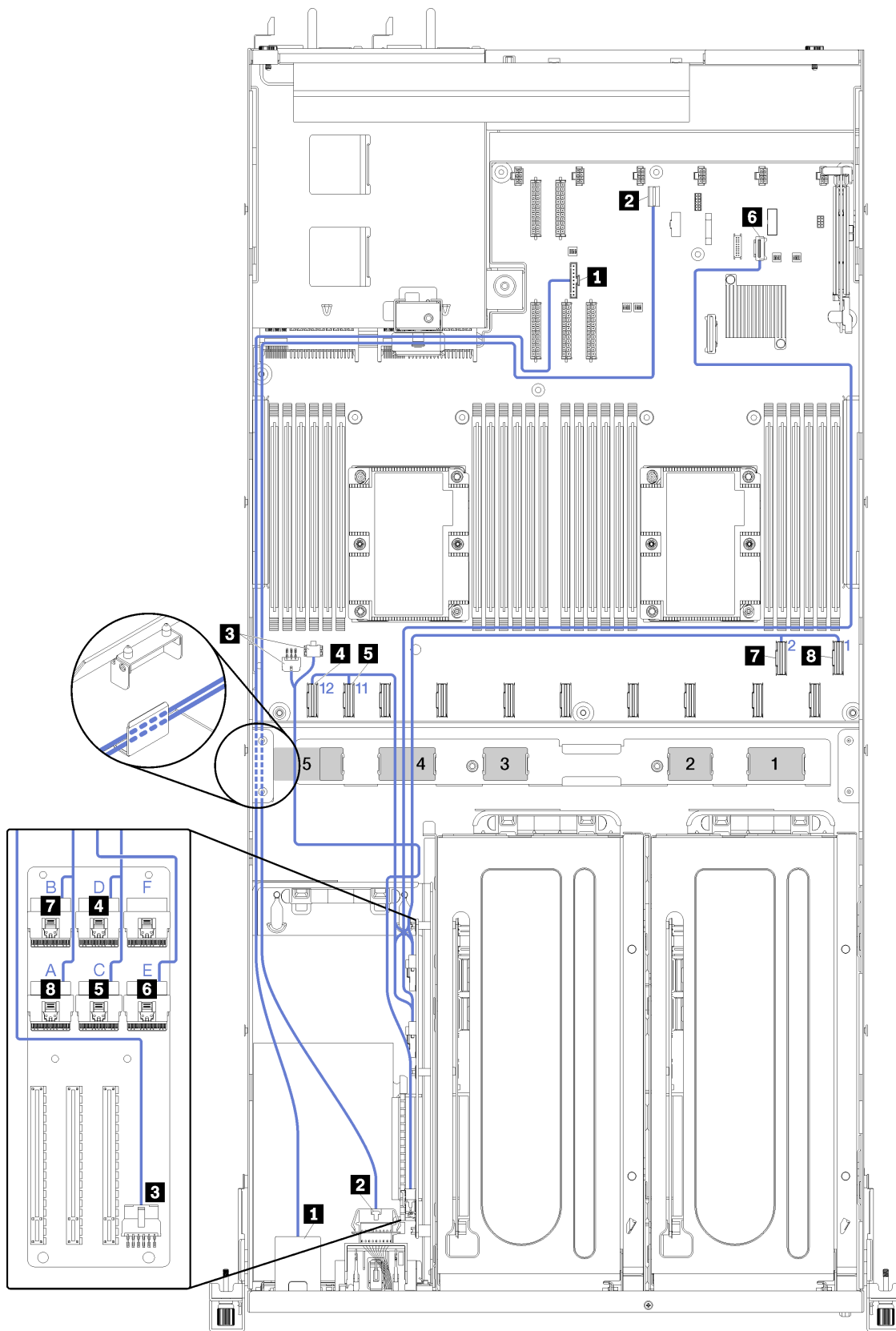


Figura 14. Intradamento dei cavi per il telaio di espansione I/O

Nota: I caratteri alfabetici/numeri blu rappresentano i percorsi di instradamento dei cavi sotto l'alloggiamento della ventola.

Il cavo della porta di gestione e il cavo del pannello dell'operatore sono instradati attraverso la guida di instradamento dei cavi sinistra al condotto di instradamento dei cavi posteriore (osservando il server dalla parte anteriore). Di seguito è riportato l'ordine di posizionamento dei cavi nel condotto di instradamento sinistro.

1. Cavo della porta di gestione
2. Cavo del pannello dell'operatore
3. Assieme del cavo di alimentazione del telaio di espansione PCIe 2. Vedere ["Instradamento dei cavi del telaio di espansione PCIe 2 a 3 slot" a pagina 45](#) per l'instradamento dei cavi del telaio di espansione PCIe 2.
4. Cavi di segnale SAS dell'adattatore RAID (se installati)

Di seguito è riportato l'ordine di posizionamento nella guida di instradamento posteriore:

1. Cavo della porta di gestione
2. Cavo del pannello dell'operatore
3. Assieme del cavo di alimentazione del telaio di espansione PCIe 2. Vedere ["Instradamento dei cavi del telaio di espansione PCIe 2 a 3 slot" a pagina 45](#) per l'instradamento dei cavi del telaio di espansione PCIe 2.

Cavo	Da	A
1 Cavo della porta di gestione	Il connettore di gestione di XClarity Controller sulla scheda di sistema.	All'adattatore della porta di gestione nel telaio I/O attraverso la guida di instradamento dei cavi posteriore al condotto di instradamento dei cavi sinistro (osservando il server dalla parte anteriore).
2 Cavo di alimentazione del pannello dell'operatore	Connettore del pannello dell'operatore sulla scheda di sistema.	Al pannello dell'operatore nel telaio I/O attraverso la guida di instradamento dei cavi posteriore e il condotto di instradamento dei cavi sinistro (osservando il server dalla parte anteriore).
3 Cavo di alimentazione della scheda di espansione del telaio I/O	Il connettore di alimentazione del telaio I/O 1 e connettore di alimentazione del telaio 2 sulla scheda di sistema.	Al connettore di alimentazione sulla scheda di espansione del telaio I/O attraverso il percorso di instradamento dei cavi 5.
4 Cavo PCIe 12	Connettore PCIe 12 sulla scheda di sistema.	Al connettore PCIe D sulla scheda di espansione del telaio I/O attraverso il percorso di instradamento dei cavi 4.
5 Cavo PCIe 11	Connettore PCIe 11 sulla scheda di sistema.	Al connettore PCIe C sulla scheda di espansione del telaio I/O attraverso il percorso di instradamento dei cavi 4.
6 Cavo PCIe 13	Connettore PCIe 13 sulla scheda di sistema (etichettato PCIe x4).	Al connettore PCIe E sulla scheda di espansione del telaio I/O attraverso il condotto di instradamento dei cavi destro (osservando il server dalla parte anteriore) e attraverso il percorso di instradamento dei cavi 4.

Cavo	Da	A
7 Cavo PCIe 2	Connettore PCIe 2 sulla scheda di sistema.	Al connettore PCIe B sulla scheda di espansione del telaio I/O attraverso il percorso di instradamento dei cavi 4.
8 Cavo PCIe 1	Connettore PCIe 1 sulla scheda di sistema.	Al connettore PCIe A sulla scheda di espansione del telaio I/O attraverso il percorso di instradamento dei cavi 4.

Instradamento dei cavi del telaio di espansione PCIe 1 a 3 slot

Utilizzare questa sezione per comprendere l'instradamento dei cavi del telaio di espansione PCIe 1 a 3 slot.

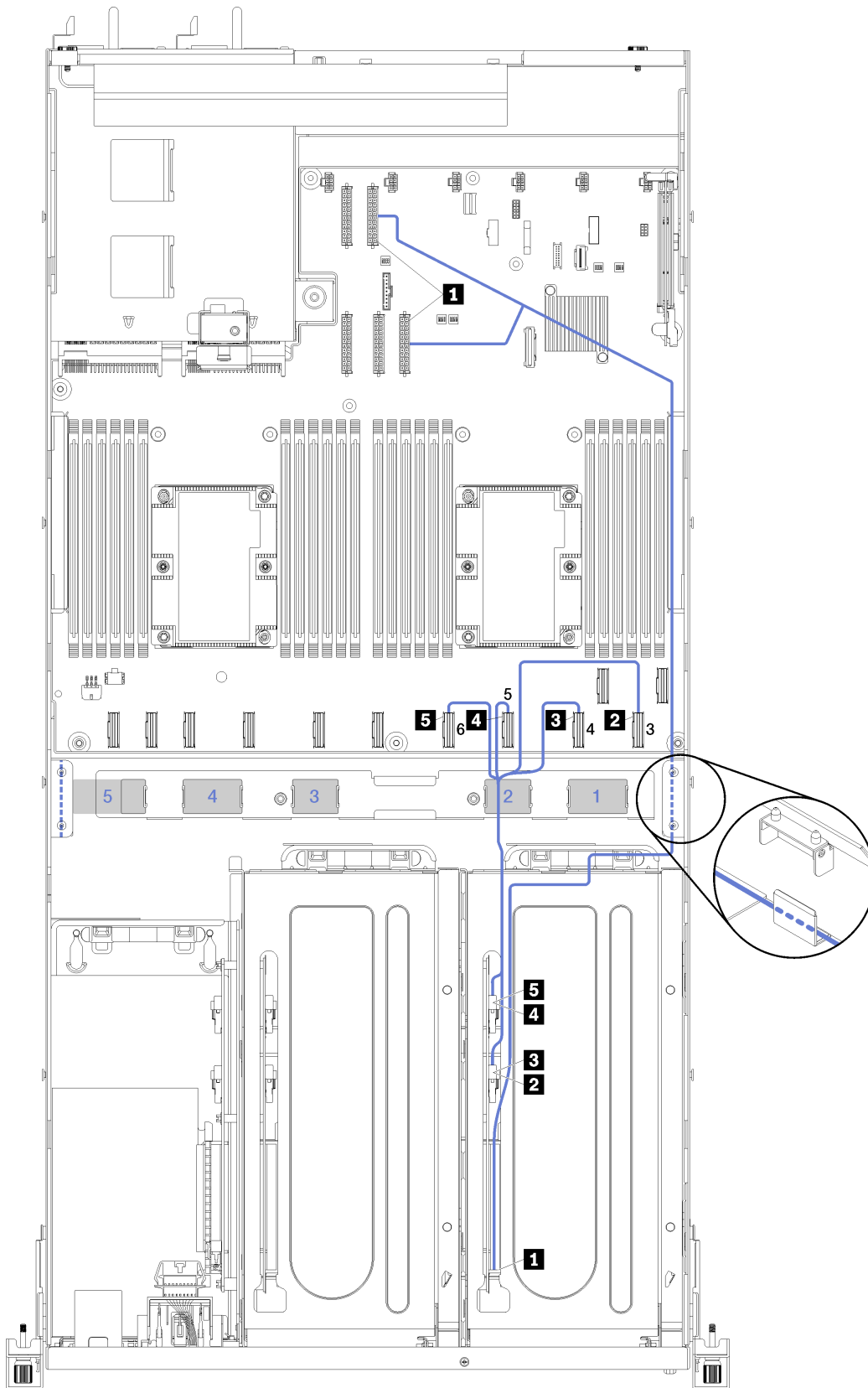


Figura 15. Instradamento dei cavi del telaio di espansione PCIe 1 a 3 slot

Nota: I numeri blu rappresentano i percorsi di instradamento dei cavi sotto l'alloggiamento della ventola.

Il cavo di alimentazione del telaio di espansione PCIe viene instradato attraverso il condotto di instradamento dei cavi destro (osservando il server dalla parte anteriore). Di seguito è riportato l'ordine di posizionamento dei cavi nel condotto di instradamento destro.

1. Cavo PCIe 13
2. Cavo USB
3. Cavo VGA
4. Assieme del cavo di alimentazione del telaio di espansione PCIe 1
5. Cavo di alimentazione dell'alloggiamento della ventola. Per informazioni sull'instradamento dell'alloggiamento della ventola del sistema, vedere ["Instradamento dei cavi dell'alloggiamento della ventola" a pagina 58.](#)

Cavo	Da	A
1 Cavo di alimentazione del telaio di espansione PCIe 1 (include il cablaggio per il telaio di espansione PCIe 1 ed entrambi gli adattatori GPU)	I connettori di alimentazione 1 e 3 sulla scheda di sistema.	<p>Nota: Il cavo di alimentazione degli adattatori GPU viene instradato attraverso il condotto di instradamento dei cavi destro (osservando il server dalla parte anteriore).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Connettore di alimentazione sulla scheda del telaio di espansione PCIe 1. • Adattatore GPU nello slot 4 • Adattatore GPU nello slot 5
2 Cavo PCIe 3	Connettore PCIe 3 sulla scheda di sistema.	Al connettore PCIe F sulla scheda di espansione del telaio di espansione PCIe 1 attraverso il percorso di instradamento dei cavi 2.
3 Cavo PCIe 4	Connettore PCIe 4 sulla scheda di sistema.	Al connettore PCIe E sulla scheda di espansione del telaio di espansione PCIe 1 attraverso il percorso di instradamento dei cavi 2.
4 Cavo PCIe 5	Connettore PCIe 5 sulla scheda di sistema.	Al connettore PCIe A sulla scheda di espansione del telaio di espansione PCIe 1 attraverso il percorso di instradamento dei cavi 2.
5 Cavo PCIe 6	Connettore PCIe 6 sulla scheda di sistema.	Al connettore PCIe B sulla scheda di espansione del telaio di espansione PCIe 1 attraverso il percorso di instradamento dei cavi 2.

Instradamento dei cavi del telaio di espansione PCIe 1 a 4 slot

Utilizzare questa sezione per comprendere l'instradamento dei cavi del telaio di espansione PCIe 1 a 4 slot.

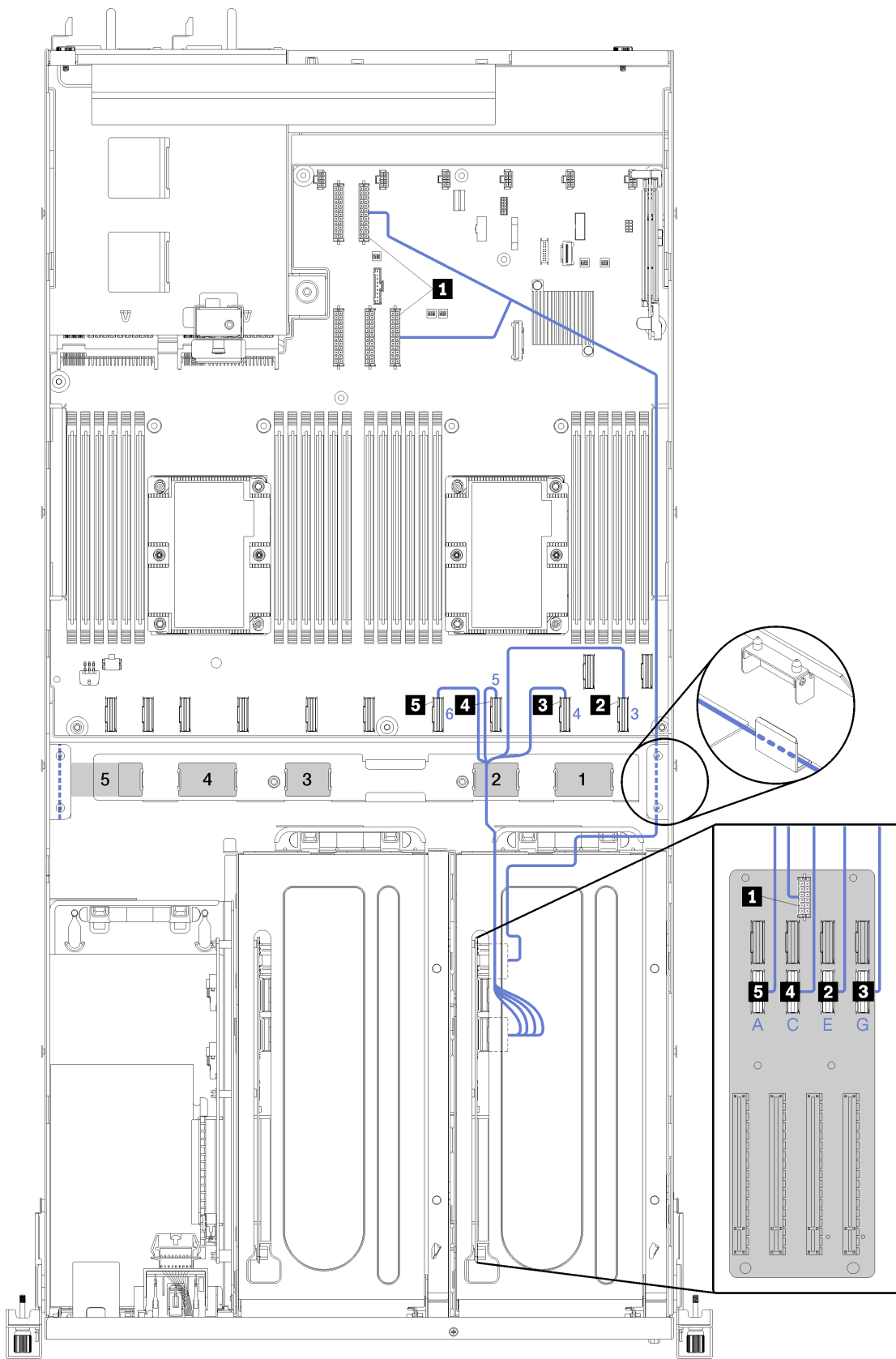


Figura 16. Instradamento dei cavi del telaio di espansione PCIe 1 a 4 slot

Nota: I caratteri alfabetici/numeri blu rappresentano i percorsi di instradamento dei cavi sotto l'alloggiamento della ventola.

Il cavo di alimentazione del telaio di espansione PCIe viene instradato attraverso il condotto di instradamento dei cavi destro (osservando il server dalla parte anteriore). Di seguito è riportato l'ordine di posizionamento dei cavi nel condotto di instradamento destro.

1. Cavo PCIe 13
2. Cavo USB
3. Cavo VGA
4. Assieme del cavo di alimentazione del telaio di espansione PCIe 1
5. Cavo di alimentazione dell'alloggiamento della ventola. Per informazioni sull'instradamento dell'alloggiamento della ventola del sistema, vedere ["Instradamento dei cavi dell'alloggiamento della ventola" a pagina 58.](#)

Cavo	Da	A
1 Cavo di alimentazione del telaio di espansione PCIe 1 (include il cablaggio per il telaio di espansione PCIe 1 e gli adattatori GPU)	I connettori di alimentazione 1 e 3 sulla scheda di sistema.	Nota: Il cavo di alimentazione degli adattatori GPU viene instradato attraverso il condotto di instradamento dei cavi destro (osservando il server dalla parte anteriore). Connettore di alimentazione sulla scheda del telaio di espansione PCIe 1.
2 Cavo slot 4 adattatore PCIe	Connettore PCIe 4 sulla scheda di sistema.	Al connettore PCIe G sulla scheda di espansione del telaio di espansione PCIe 1 attraverso il percorso di instradamento dei cavi 2.
3 Cavo slot 5 adattatore PCIe	Connettore PCIe 3 sulla scheda di sistema.	Al connettore PCIe E sulla scheda di espansione del telaio di espansione PCIe 1 attraverso il percorso di instradamento dei cavi 2.
4 Cavo slot 6 adattatore PCIe	Connettore PCIe 5 sulla scheda di sistema.	Al connettore PCIe C sulla scheda di espansione del telaio di espansione PCIe 1 attraverso il percorso di instradamento dei cavi 2.
5 Cavo slot 7 adattatore PCIe	Connettore PCIe 6 sulla scheda di sistema.	Al connettore PCIe A sulla scheda di espansione del telaio di espansione PCIe 1 attraverso il percorso di instradamento dei cavi 2.

Instradamento di cavi video e USB

Utilizzare questa sezione per comprendere come instradare i cavi per le porte video e USB.

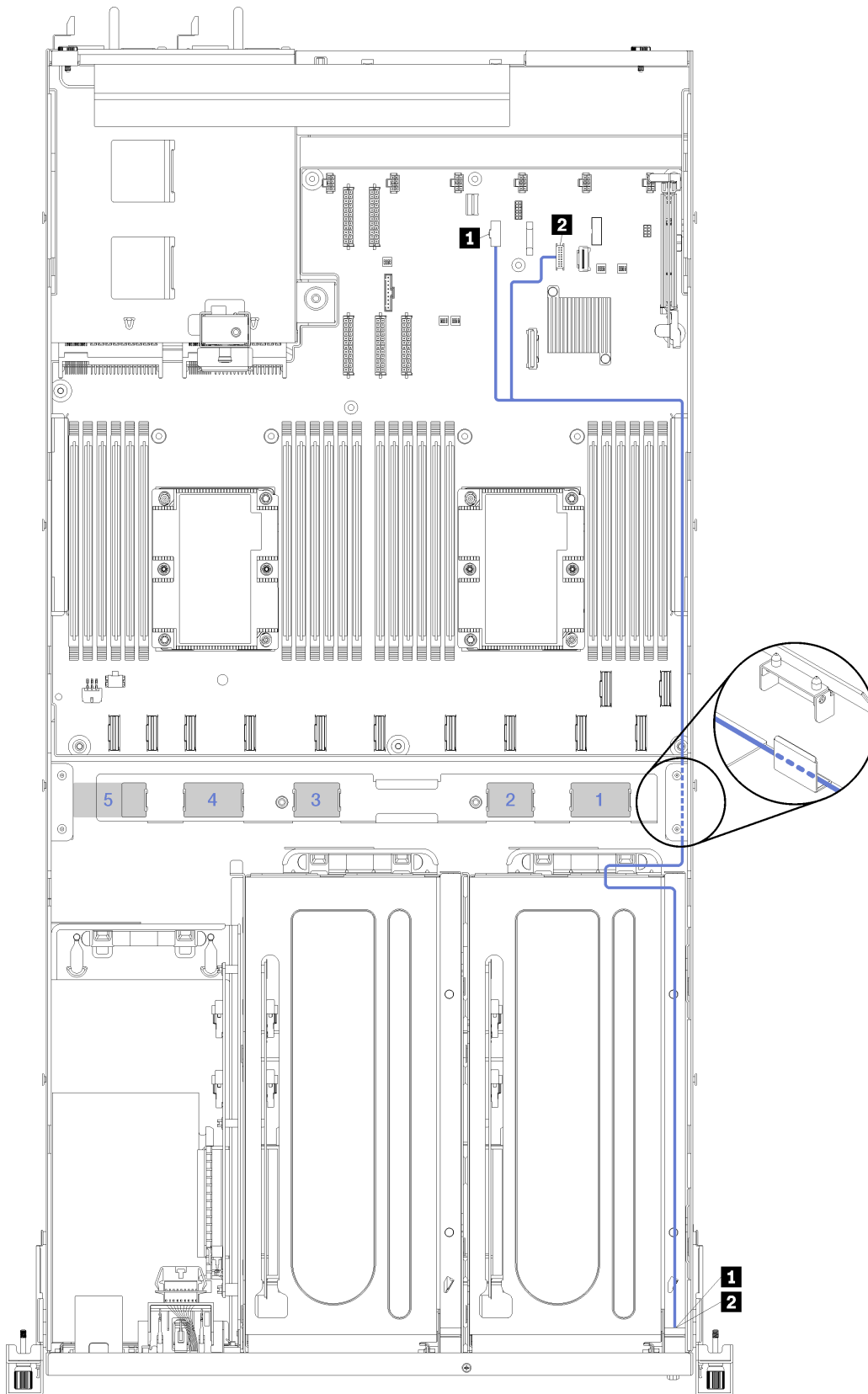


Figura 17. Instradamento dei cavi video e USB

Nota: I numeri blu rappresentano i percorsi di instradamento dei cavi sotto l'alloggiamento della ventola.

Il cavo video (VGA) e il cavo USB vengono instradati attraverso il condotto di instradamento dei cavi destro (osservando il server dalla parte anteriore). Di seguito è riportato l'ordine di posizionamento dei cavi nel condotto di instradamento destro.

1. Cavo PCIe 13
2. Cavo USB
3. Cavo VGA
4. Assieme del cavo di alimentazione del telaio di espansione PCIe 1. Vedere ["Instradamento dei cavi del telaio di espansione PCIe 1 a 3 slot" a pagina 36](#) per l'instradamento dei cavi del telaio di espansione PCIe 1.
5. Cavo di alimentazione dell'alloggiamento della ventola. Per informazioni sull'instradamento dell'alloggiamento della ventola del sistema, vedere ["Instradamento dei cavi dell'alloggiamento della ventola" a pagina 58](#).

Cavo	Da	A
1 Cavo video	Connettore video del pannello anteriore sulla scheda di sistema. Nota: Instradare il cavo verso il condotto destro e intorno al dissipatore di calore PCH prima di collegare il cavo al connettore VGA del pannello anteriore sulla scheda di sistema.	Porta video anteriore.
2 Cavo USB 3.0 + USB 2.0	Connettore USB del pannello anteriore sulla scheda di sistema.	Porta USB 3.0 anteriore e porta USB 2.0.

Instradamento dei cavi del telaio di espansione PCIe 2 a 3 slot

Utilizzare questa sezione per comprendere l'instradamento dei cavi del telaio di espansione PCIe 2 a 3 slot.

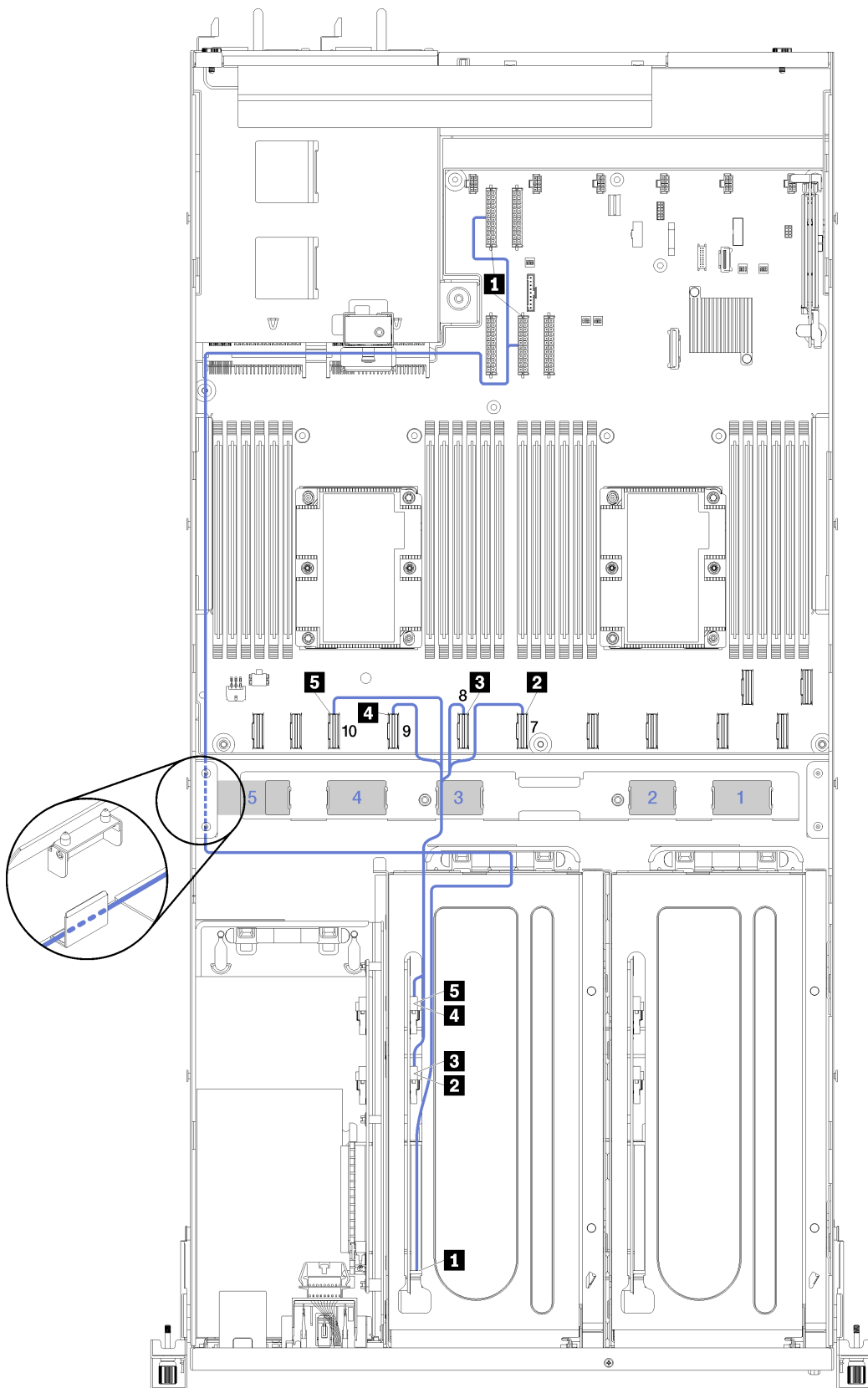


Figura 18. Intradamento dei cavi del telaio di espansione PCIe 2 a 3 slot

Nota: I numeri blu rappresentano i percorsi di instradamento dei cavi sotto l'alloggiamento della ventola.

L'assieme del cavo di alimentazione del telaio di espansione PCIe 2 viene instradato attraverso il condotto di instradamento dei cavi sinistro (osservando il server dalla parte anteriore) e tramite la guida di instradamento dei cavi posteriore. Di seguito è riportato l'ordine di posizionamento dei cavi nel condotto di instradamento sinistro.

1. Cavo della porta di gestione
2. Cavo del pannello dell'operatore
3. Assieme del cavo di alimentazione del telaio di espansione PCIe 2.
4. Cavi di segnale SAS dell'adattatore RAID (se installati)

Di seguito è riportato l'ordine di posizionamento nella guida di instradamento posteriore:

1. Cavo della porta di gestione
2. Cavo del pannello dell'operatore
3. Assieme del cavo di alimentazione del telaio di espansione PCIe 2.

Cavo	Da	A
1 Cavo di alimentazione del telaio di espansione PCIe 2 (include il cablaggio per il telaio di espansione PCIe ed entrambi gli adattatori GPU)	I connettori di alimentazione 2 e 4 sulla scheda di sistema.	<p>Nota: Il cavo di alimentazione dell'adattatore GPU viene instradato attraverso il condotto di instradamento dei cavi sinistro (osservando il server dalla parte anteriore) tramite la guida di instradamento dei cavi posteriore.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Connettore di alimentazione sulla scheda del telaio di espansione PCIe 2. • Adattatore GPU nello slot 5. • Adattatore GPU nello slot 6.
2 Cavo PCIe 7	Connettore PCIe 7 sulla scheda di sistema.	Al connettore PCIe A sulla scheda di espansione del telaio di espansione PCIe 2 attraverso il percorso di instradamento dei cavi 3.
3 Cavo PCIe 8	Connettore PCIe 8 sulla scheda di sistema.	Al connettore PCIe B sulla scheda di espansione del telaio di espansione PCIe 2 attraverso il percorso di instradamento dei cavi 3.
4 Cavo PCIe 9	Connettore PCIe 9 sulla scheda di sistema.	Al connettore PCIe E sulla scheda di espansione del telaio di espansione PCIe 2 attraverso il percorso di instradamento dei cavi 3.
5 Cavo PCIe 10	Connettore PCIe 10 sulla scheda di sistema.	Al connettore PCIe F sulla scheda di espansione del telaio di espansione PCIe 2 attraverso il percorso di instradamento dei cavi 3

Instradamento dei cavi del telaio di espansione PCIe 2 a 4 slot

Utilizzare questa sezione per comprendere l'instradamento dei cavi del telaio di espansione PCIe 2 a 4 slot.

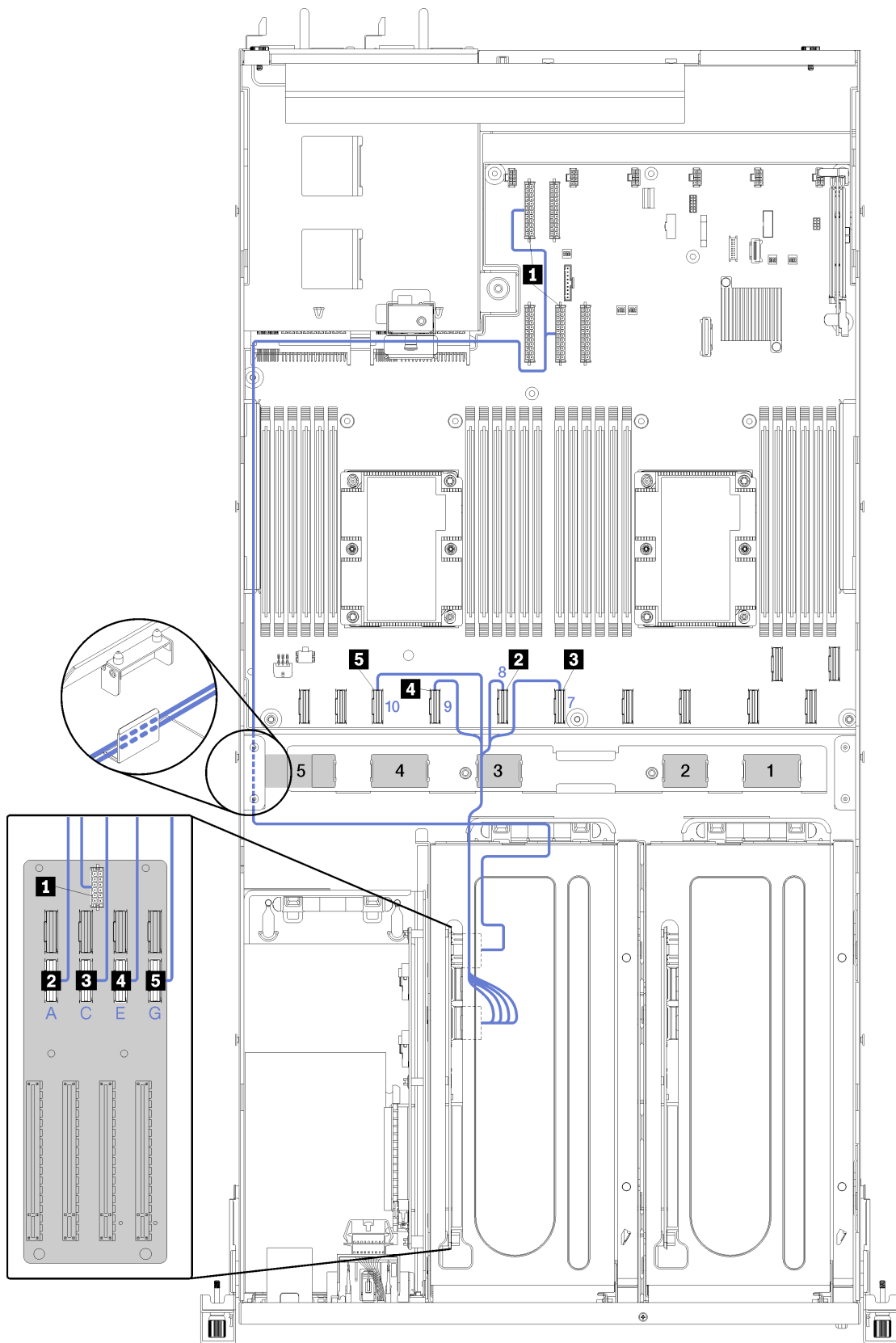


Figura 19. Intradamento dei cavi del telaio di espansione PCIe 2 a 4 slot

Nota: I caratteri alfabetici/numeri blu rappresentano i percorsi di instradamento dei cavi sotto l'alloggiamento della ventola.

L'assieme del cavo di alimentazione del telaio di espansione PCIe 2 viene instradato attraverso il condotto di instradamento dei cavi sinistro (osservando il server dalla parte anteriore) e tramite la guida di instradamento dei cavi posteriore. Di seguito è riportato l'ordine di posizionamento dei cavi nel condotto di instradamento sinistro.

1. Cavo della porta di gestione
2. Cavo del pannello dell'operatore
3. Assieme del cavo di alimentazione del telaio di espansione PCIe 2.
4. Cavi di segnale SAS dell'adattatore RAID (se installati)

Di seguito è riportato l'ordine di posizionamento nella guida di instradamento posteriore:

1. Cavo della porta di gestione
2. Cavo del pannello dell'operatore
3. Assieme del cavo di alimentazione del telaio di espansione PCIe 2.

Cavo	Da	A
1 Cavo di alimentazione del telaio di espansione PCIe 2 (include il cablaggio per il telaio di espansione PCIe e gli adattatori GPU)	I connettori di alimentazione 2 e 4 sulla scheda di sistema.	Nota: Il cavo di alimentazione dell'adattatore GPU viene instradato attraverso il condotto di instradamento dei cavi sinistro (osservando il server dalla parte anteriore) tramite la guida di instradamento dei cavi posteriore. Connettore di alimentazione sulla scheda del telaio di espansione PCIe 2.
2 Cavo slot 8 adattatore PCIe	Connettore PCIe 10 sulla scheda di sistema.	Al connettore PCIe G sulla scheda di espansione del telaio di espansione PCIe 2 attraverso il percorso di instradamento dei cavi 3.
3 Cavo slot 9 adattatore PCIe	Connettore PCIe 9 sulla scheda di sistema.	Al connettore PCIe E sulla scheda di espansione del telaio di espansione PCIe 2 attraverso il percorso di instradamento dei cavi 3.
4 Cavo slot 10 adattatore PCIe	Connettore PCIe 7 sulla scheda di sistema.	Al connettore PCIe C sulla scheda di espansione del telaio di espansione PCIe 2 attraverso il percorso di instradamento dei cavi 3.
5 Cavo slot 11 adattatore PCIe	Connettore PCIe 8 sulla scheda di sistema.	Al connettore PCIe A sulla scheda di espansione del telaio di espansione PCIe 2 attraverso il percorso di instradamento dei cavi 3

Instradamento dei cavi del telaio unità (controller RAID integrato)

Utilizzare questa sezione per comprendere l'instradamento dei cavi del telaio unità disco fisso, se si utilizza il controller RAID integrato per gestire le unità.

Nota: Se si ordina un'opzione cavo di segnale SATA, utilizzare queste istruzioni per comprendere come installare il cavo.

Se è installato un adattatore RAID, vedere "[Instradamento dei cavi dell'adattatore RAID](#)" a pagina 54 per il corretto instradamento dei cavi al backplane del telaio unità.

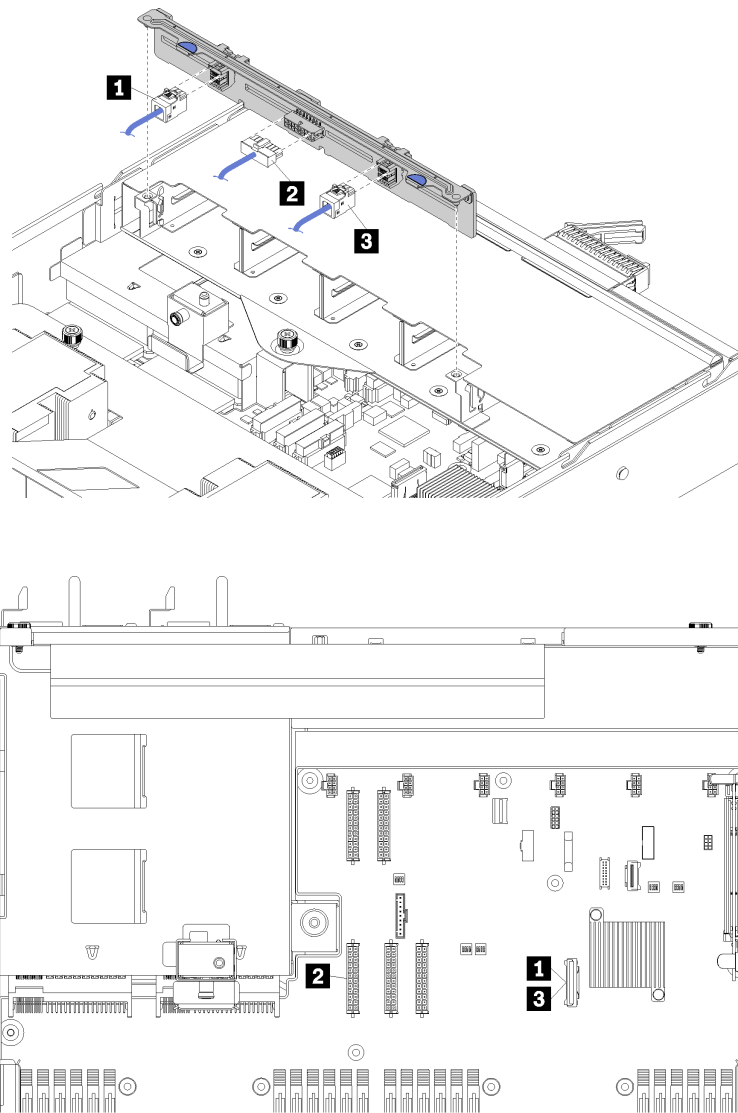


Figura 20. Instradamento dei cavi del telaio unità

Cavo	Da	A
1, 3 Cavo di segnale SATA	Connettore SATA sulla scheda di sistema.	Connettori SAS 0 e SAS 1 sul backplane.
2 Cavo di alimentazione	Connettore di alimentazione del backplane 5 sulla scheda di sistema.	Connettore di alimentazione sul backplane.

Instradamento dei cavi dell'adattatore RAID

Utilizzare questa sezione per comprendere l'instradamento dei cavi dell'unità disco fisso, se è installato un adattatore RAID.

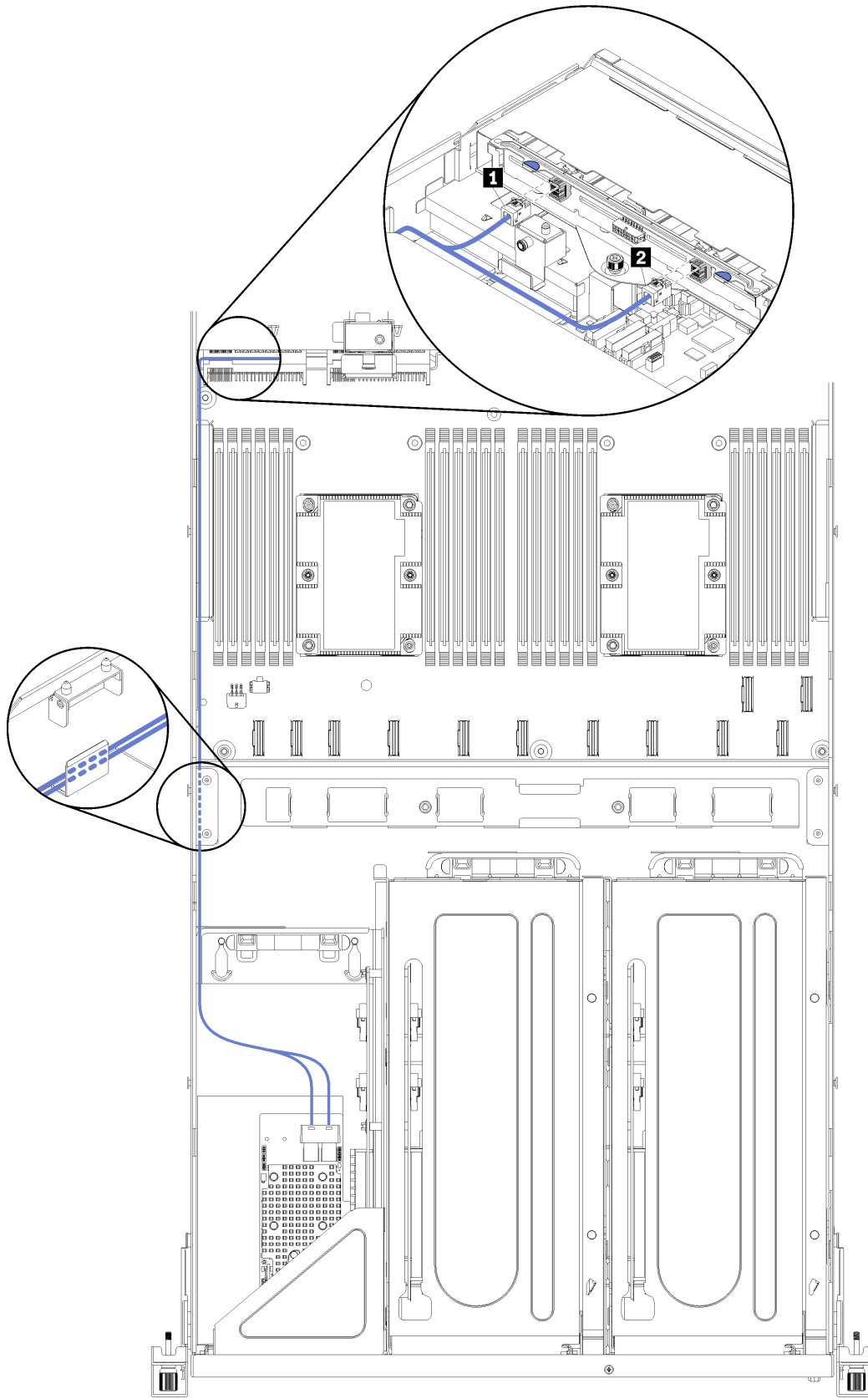


Figura 21. Instradamento dei cavi del telaio unità

I cavi di segnale SAS dell'adattatore RAID vengono instradati attraverso il condotto di instradamento dei cavi sinistro (osservando il server dalla parte anteriore). Di seguito è riportato l'ordine di posizionamento dei cavi nel condotto di instradamento sinistro.

1. Cavo della porta di gestione
2. Cavo del pannello dell'operatore
3. Assieme del cavo di alimentazione del telaio di espansione PCIe 2. Vedere ["Instradamento dei cavi del telaio di espansione PCIe 2 a 3 slot" a pagina 45](#) per l'instradamento dei cavi del telaio di espansione PCIe 2.
4. Cavi di segnale SAS dell'adattatore RAID

Cavo	Da	A
1, 2 Cavo di segnale SAS	Connettori SAS sull'adattatore RAID.	Connettori SAS 0 e SAS 1 sul backplane.

Instradamento dei cavi dell'alloggiamento della ventola

Utilizzare questa sezione per comprendere l'instradamento dei cavi dell'alloggiamento della ventola

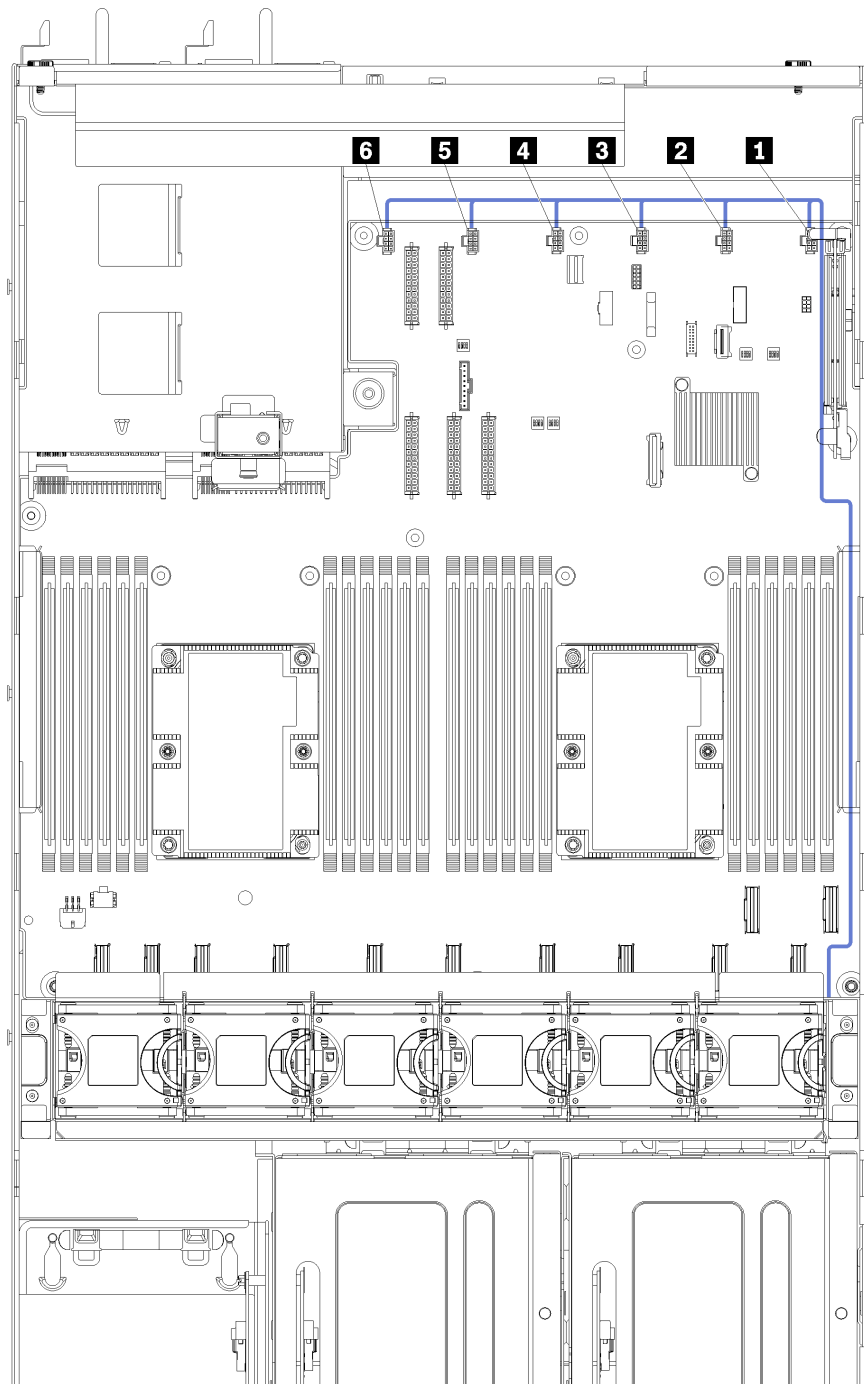


Figura 22. Instradamento dei cavi dell'alloggiamento della ventola

Il cavo di alimentazione dell'alloggiamento della ventola viene instradato attraverso il condotto di instradamento dei cavi destro (osservando il server dalla parte anteriore). Di seguito è riportato l'ordine di posizionamento dei cavi nel condotto di instradamento destro.

1. Cavo PCIe 13

2. Cavo USB
3. Cavo VGA
4. Assieme del cavo di alimentazione del telaio di espansione PCIe 1. Vedere "[Instradamento dei cavi del telaio di espansione PCIe 1 a 3 slot](#)" a pagina 36 per l'instradamento dei cavi del telaio di espansione PCIe 1.
5. Cavo di alimentazione dell'alloggiamento della ventola. Vedere "[Instradamento dei cavi dell'alloggiamento della ventola](#)" a pagina 58 per l'instradamento dei cavi dell'alloggiamento della ventola.

Cavo	Da	A
1 Cavo di alimentazione	I sei connettori della ventola sulla scheda di sistema. Accertarsi che il numero sul cavo corrisponda al connettore sulla scheda di sistema.	L'alloggiamento della ventola attraverso il condotto di instradamento dei cavi destro (osservando il server dalla parte anteriore). Nota: Il cavo di alimentazione deve essere il primo instradato attraverso il condotto instradamento.

Elenco delle parti

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

Per ulteriori informazioni sull'ordinazione delle parti mostrate nella [Figura 23 "Componenti del server"](#) a pagina 60:

<http://datacentersupport.lenovo.com/us/en/products/servers/thinksystem/sr670/7Y37/parts>

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

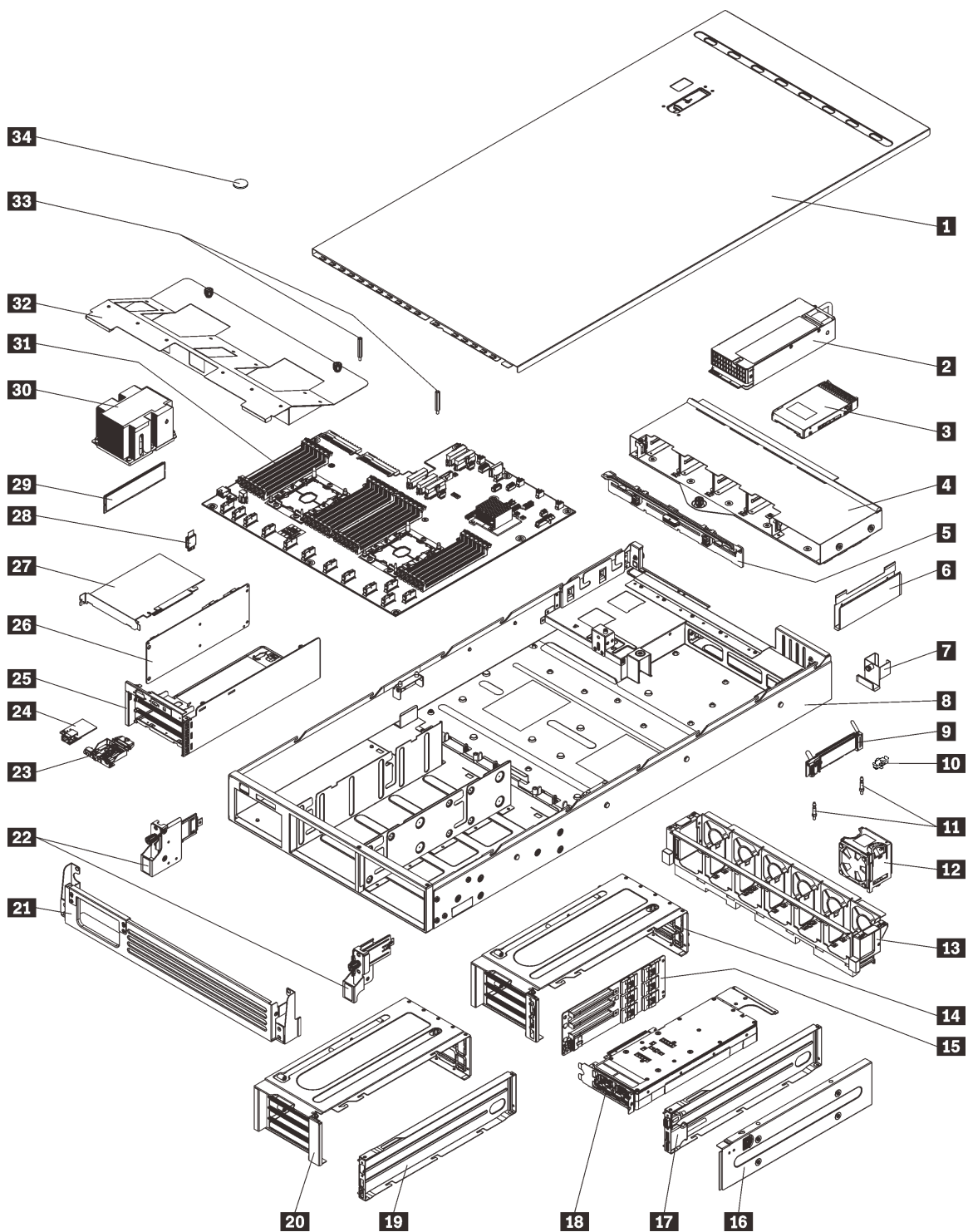


Figura 23. Componenti del server

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 di parti di consumo e strutturali sono responsabilità dell'utente. Se Lenovo acquista o installa un componente strutturale su richiesta dell'utente, all'utente verrà addebitato il costo del servizio.

Tabella 15. Elenco delle parti

Indice	Descrizione	CRU Livello 1	CRU Livello 2	FRU	Parti strutturali e di consumo
Per ulteriori informazioni sull'ordinazione delle parti mostrate nella Figura 23 "Componenti del server" a pagina 60: http://datacentersupport.lenovo.com/us/en/products/servers/thinksystem/sr670/7Y37/parts					
1	Coperchio superiore	√			
2	Alimentatore (fino a due alimentatori)	√			
3	Unità disco rigido da 2,5" (fino a otto unità disco rigido)	√			
4	Telaio dell'unità		√		
5	Backplane dell'unità disco fisso		√		
6	Condotto di instradamento dei cavi (due)	√			
7	Guida per il cavo posteriore	√			
8	Chassis del server			√	
9	Backplane M.2		√		
10	Fermo di blocco M.2	√			
11	Guide M.2			√	
12	Ventola di sistema (fino a sei)	√			
13	Alloggiamento delle ventole di sistema	√			
14, 20	Telaio di espansione PCIe (due).			√	
15, 26	Scheda del telaio di espansione (è possibile installare la stessa scheda nei telai di espansione PCIe e nel telaio di espansione I/O)			√	
16	Coperchio del telaio di espansione PCIe	√			
17, 19	Canalina del telaio di espansione PCIe (è possibile installare una porta video e un assieme porta USB nel telaio di espansione PCIe 1)	√			
18	Unità di elaborazione grafica (adattatore GPU)			√	

Tabella 15. Elenco delle parti (continua)

Indice	Descrizione	CRU Livello 1	CRU Livello 2	FRU	Parti strutturali e di consumo
21	Staffa di spedizione				√
22	Fermi del rack (sinistro e a destro)	√			
23	Pannello dell'operatore		√		
24	Porta di gestione	√			
25	Telaio di espansione I/O			√	
27	Adattatore PCIe		√		
28	Scheda TPM (solo per la Cina continentale)			√	
29	DIMM (fino a 24)	√			
30	Processore/dissipatore di calore			√	
31	Scheda di sistema			√	
32	Deflettore d'aria	√			
33	Pioli del deflettore d'aria	√			
34	Batteria CMOS				√

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 16 AWG, di tipo SVT o SJT, di lunghezza massima 4,5 metri e con una spina di portata 15 ampère e 125 volt nominali, con spinotti a lama paralleli e munita di uno spinotto di terra.
- 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 16 AWG di tipo SVT o SJT, di lunghezza massima di 4,5 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. Procedure di sostituzione hardware

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

Per ulteriori informazioni sull'ordinazione delle parti:

<http://datacentersupport.lenovo.com/us/en/products/servers/thinksystem/sr670/7Y37/parts>

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

Linee guida per l'installazione

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:

- Leggere le informazioni sulla sicurezza e le linee guida per operare in sicurezza.
 - 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 67.
- Assicurarsi che i componenti che si desidera installare siano supportati dal server. 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 [Product_name 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.
 - 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.

- Assicurarsi di disporre di un numero adeguato di prese elettriche con messa a terra per il server, il monitor e altri dispositivi.
- Eseguire il backup di tutti i dati importanti prima di apportare modifiche alle unità disco.
- Utilizzare i seguenti strumenti:
 - Cacciaviti Phillips #1 e #2
 - Cacciaviti Torx8 e Torx30.
 - Cacciavite a bussola da 6 mm (esagono incassato)
- 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.
- Il colore arancione presente sui componenti o un'etichetta arancione posta accanto a un componente indica che il componente può essere sostituito in modalità hot-swap, ossia può essere rimosso o installato mentre il server è ancora in esecuzione (l'arancione 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 tutti i deflettori d'aria, le schermature di sicurezza, le protezioni, le etichette e i cavi di messa a terra.

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 malfunzionante entro 48 ore dal malfunzionamento.
- 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.

- All'avvio del server è necessario installare il deflettore d'aria in dotazione. È possibile che l'utilizzo del server senza il deflettore d'aria danneggi i processori.
- 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 della staffa di spedizione

Utilizzare queste informazioni per rimuovere e installare la staffa di spedizione.

Nota: Prima di accendere il server, assicurarsi di rimuovere la staffa di spedizione.

Rimozione della staffa di spedizione

Utilizzare queste informazioni per rimuovere la staffa di spedizione.



Per rimuovere la staffa di spedizione, completare le seguenti operazioni.

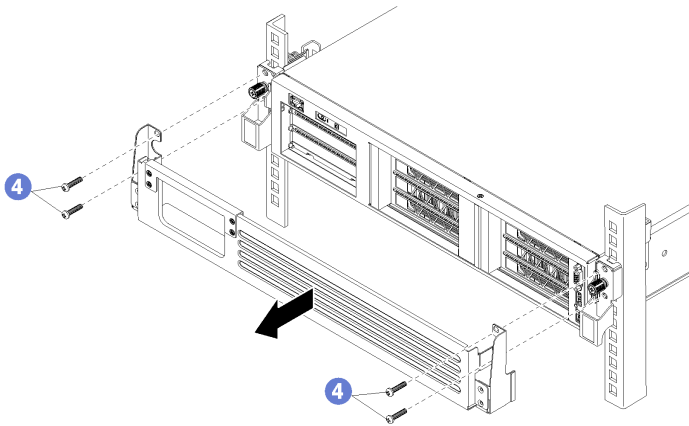


Figura 24. Rimozione della staffa di spedizione

Passo 1. Facoltativamente, scollegare tutti i cavi PCIe dalla parte anteriore degli adattatori PCIe installati nel telaio I/O e instradati attraverso l'apertura sulla staffa di spedizione.

Nota: Per rimuovere la staffa di spedizione non è necessario rimuovere i cavi. In alternativa, è possibile rimuovere le quattro viti che fissano la parte superiore del passacavo sulla staffa di spedizione.

Passo 2. Rimuovere le quattro viti che fissano la staffa di spedizione al server ed estrarla dal server.

Installazione della staffa di spedizione

Utilizzare queste informazioni per installare la staffa di spedizione.



Per installare la staffa di spedizione, completare le seguenti operazioni.

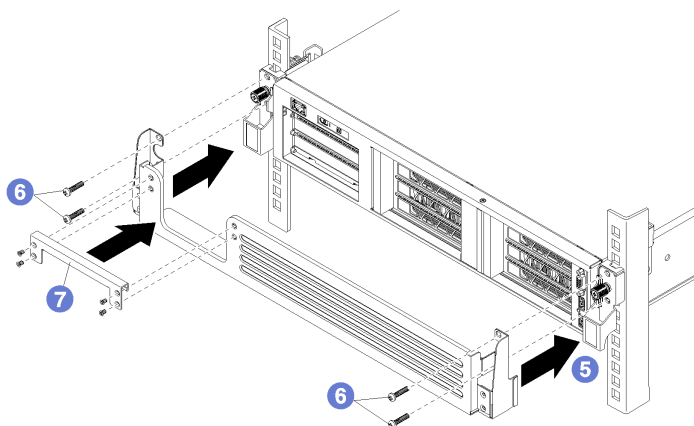


Figura 25. Installazione della staffa di spedizione

- Passo 1. Facoltativamente, rimuovere la parte superiore del passacavo aprendo la staffa di spedizione, se il server è già cablato.
- Passo 2. Allineare le sagome su ciascun lato della staffa di spedizione alle viti zigrinate nella parte anteriore del server.
- Passo 3. Far scorrere la staffa di spedizione nella parte anteriore del server, fissandola con le quattro viti Phillips, M5 x 22 mm (argento).
- Passo 4. Se è stata rimossa la parte superiore del passacavo, reinstallarla. Fissarla alla staffa di spedizione con le quattro viti.

Nota: Prima di accendere il server, assicurarsi di rimuovere la staffa di spedizione.

Sostituzione del coperchio superiore

Utilizzare queste informazioni per rimuovere e installare il coperchio superiore.

Rimozione del coperchio superiore

Utilizzare queste informazioni per rimuovere il coperchio superiore.

S014



ATTENZIONE:

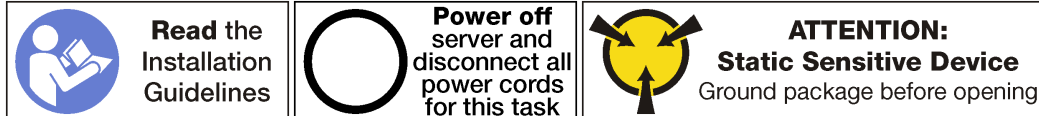
Potrebbero essere presenti livelli di energia, corrente e tensione pericolosi. Solo un tecnico qualificato dell'assistenza è autorizzato a rimuovere i coperchi sui cui è applicata l'etichetta.

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.



Prima di rimuovere il coperchio superiore, completare le seguenti operazioni:

1. Spegnere il server. Vedere "[Spegnimento del server](#)" a pagina 14.
2. Scollegare i cavi di alimentazione da entrambi gli alimentatori, che si trovano nella parte posteriore del server.
3. Annotare la posizione dei cavi nella parte anteriore degli adattatori PCIe installati nel telaio di espansione I/O nella parte anteriore del server e scollegare i cavi.
4. Scollegare il cavo della porta di gestione dall'apposita porta nel telaio di espansione I/O, se necessario.
5. Allentare le due viti prigioniere situate sulla parte anteriore del server. Se necessario, utilizzare un cacciavite P2 per allentare le viti.
6. Far scorrere il server in avanti finché le guide di scorrimento non scattano in posizione.

Per rimuovere il coperchio superiore, completare le seguenti operazioni:

Visualizzare la procedura. È disponibile un video del processo di rimozione:

- [YouTube](#)
- [Youku](#)

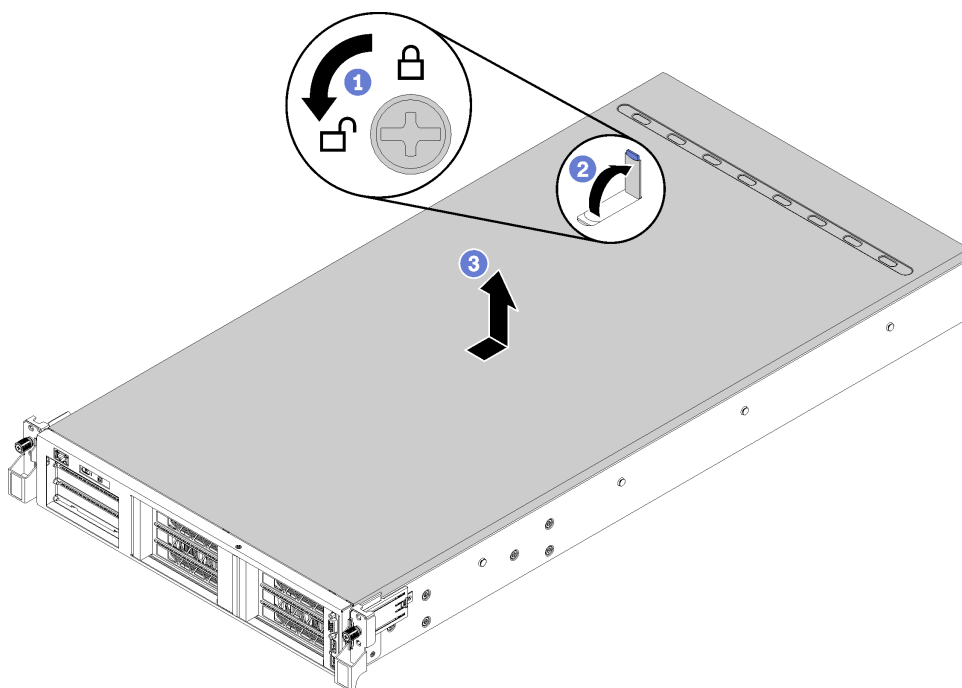


Figura 26. Rimozione del coperchio superiore




- Passo 1. Utilizzare un cacciavite per portare il blocco del coperchio in posizione sbloccata.
- Passo 2. Premere il pulsante di rilascio sul fermo del coperchio e aprire completamente il fermo del coperchio.
- Passo 3. Far scorrere il coperchio superiore del server sulla parte posteriore fino a sganciarlo dal server. Sollevare quindi il coperchio superiore per estrarlo dal server e collocarlo su una superficie piana pulita.

Attenzione:

- L'etichetta di servizio si trova all'interno del coperchio.
- Maneggiare il coperchio superiore con cura. Un'eventuale caduta del coperchio superiore con il fermo del coperchio aperto potrebbe danneggiare il fermo stesso.
- Per un raffreddamento e una circolazione dell'aria adeguati, installare il coperchio superiore prima di accendere il server. L'utilizzo del server senza il coperchio superiore potrebbe danneggiare i componenti del server.

Installazione del coperchio superiore

Utilizzare queste informazioni per installare il coperchio superiore.

 <p>Read the Installation Guidelines</p>	 <p>Power off server and disconnect all power cords for this task</p>	 <p>ATTENTION: Static Sensitive Device Ground package before opening</p>
--	---	--

Prima di installare il coperchio superiore:

1. Assicurarsi che tutti i cavi, gli adattatori e gli altri componenti siano installati e posizionati correttamente e che non siano stati lasciati degli strumenti o delle parti lente all'interno del server.

2. Accertarsi che tutti i cavi interni siano collegati e instradati correttamente. Vedere "[Instradamento dei cavi interni](#)" a pagina 28.
3. Se si sta installando un nuovo coperchio superiore, applicare prima l'etichetta di servizio sulla parte inferiore del nuovo coperchio superiore, se necessario. La parte inferiore del coperchio superiore include contrassegni che indicano dove apporre l'etichetta di servizio.

Nota: Un nuovo coperchio superiore viene fornito senza etichetta di servizio applicata. Se è necessaria un'etichetta di servizio, ordinarla insieme al nuovo coperchio superiore. L'etichetta di servizio è gratuita.

Per installare il coperchio superiore, completare le seguenti operazioni:

Visualizzare la procedura. È disponibile un video del processo di installazione:

- [YouTube](#)
- [Youku](#)

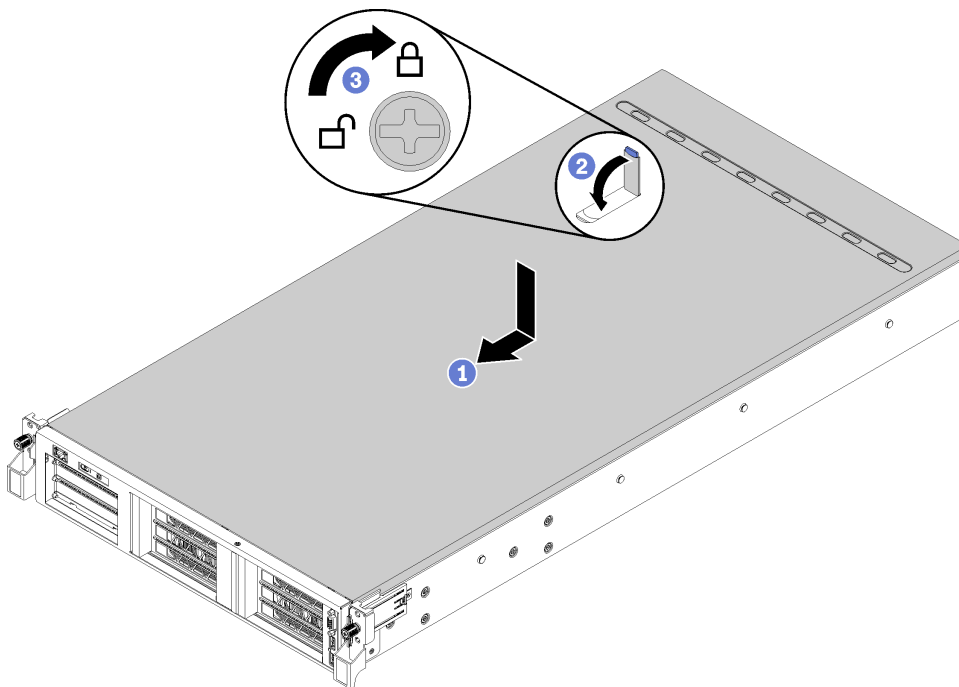


Figura 27. Installazione del coperchio superiore

Nota: Prima di far scorrere in avanti il coperchio superiore, verificare che tutte le linguette sul coperchio siano correttamente agganciate allo chassis. Se le linguette non si agganciano correttamente allo chassis, sarà molto difficile rimuovere il coperchio superiore in un secondo momento.

Passo 1. Verificare che il fermo sia in posizione di apertura. Abbassare il coperchio del server sullo chassis finché entrambi i lati del coperchio superiore non siano inseriti nelle guide presenti su entrambi i lati dello chassis.

Passo 2. Ruotare quindi il fermo del coperchio e, contemporaneamente, far scorrere il coperchio superiore verso la parte anteriore dello chassis finché non scatta in posizione. Verificare che il fermo del coperchio sia chiuso e che il coperchio sia posizionato in modo uniforme su server.

Passo 3. Facoltativamente, utilizzare un cacciavite per portare il blocco del coperchio in posizione bloccata.

Dopo aver installato il coperchio superiore, completare le seguenti operazioni:

1. Premere sui fermi sulle guide di scorrimento e spingere il server nel rack.
2. Stringere le due viti di blocco che si trovano sulla parte anteriore del server per fissare il server nel rack.

Nota: Se si sposta il rack, fissare sempre il sistema nel rack.

3. Se necessario, collegare tutti i cavi alle porte sulla parte anteriore del server, come la porta di gestione, e tutte le porte dell'adattatore PCIe. La porta di gestione e le porte degli adattatori PCIe si trovano nel telaio di espansione I/O.
4. Collegare i cavi di alimentazione a entrambi gli alimentatori, che si trovano nella parte posteriore del server.

Sostituzione del deflettore d'aria

Utilizzare queste informazioni per rimuovere e installare il deflettore d'aria.

Rimozione del deflettore d'aria

Utilizzare queste informazioni per rimuovere il deflettore d'aria.



Prima di rimuovere il deflettore d'aria:

1. Spegnere il server. Vedere ["Spegnimento del server" a pagina 14](#).
2. Scollegare i cavi di alimentazione da entrambi gli alimentatori, che si trovano nella parte posteriore del server.
3. Annotare la posizione dei cavi nella parte anteriore degli adattatori PCIe installati nel telaio di espansione I/O nella parte anteriore del server e scollegare i cavi.
4. Scollegare il cavo della porta di gestione dall'apposita porta nel telaio di espansione I/O, se necessario.
5. Allentare le due viti prigioniere situate sulla parte anteriore del server. Se necessario, utilizzare un cacciavite P2 per allentare le viti.
6. Far scorrere il server in avanti finché le guide di scorrimento non scattano in posizione.
7. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere ["Rimozione del coperchio superiore" a pagina 69](#).

Per rimuovere il deflettore d'aria, completare le seguenti operazioni:

Visualizzare la procedura. È disponibile un video del processo di rimozione:

- [YouTube](#)
- [Youku](#)

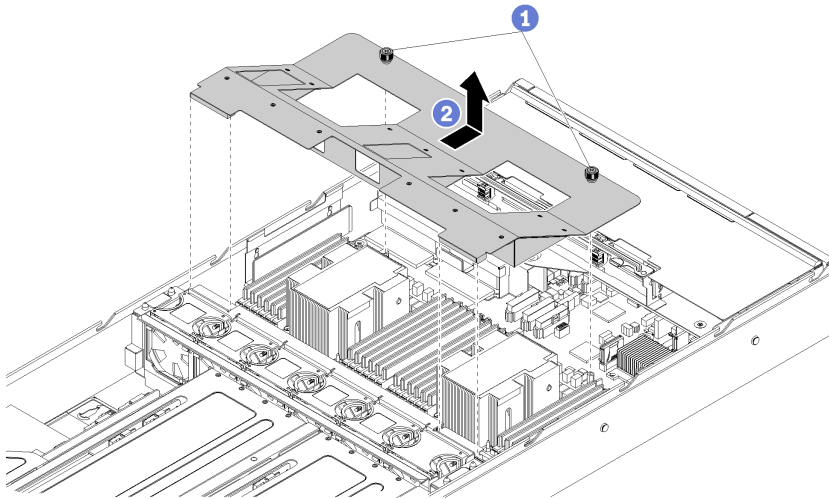


Figura 28. Rimozione del deflettore d'aria

Passo 1. Allentare le due viti prigioniere sul deflettore d'aria.

Passo 2. Spingere il deflettore d'aria verso la parte posteriore del server, quindi afferrare il deflettore d'aria ed estrarlo delicatamente dal server.

Attenzione: Per un corretto raffreddamento e per consentire la circolazione dell'aria, installare il deflettore d'aria prima di accendere il server. È possibile che l'utilizzo del server senza il deflettore d'aria danneggi i componenti del server.

Installazione del deflettore d'aria

Utilizzare queste informazioni per installare il deflettore d'aria.



Prima di installare il deflettore d'aria:

1. Accertarsi che all'interno del server non siano rimasti utensili o viti non utilizzate.
2. Assicurarsi che tutti i componenti siano stati riassemblati correttamente.
3. Verificare che tutti i cavi all'interno del server siano stati instradati correttamente in modo che non interferiscano con l'installazione del deflettore d'aria.

Per installare il deflettore d'aria, completare le seguenti operazioni:

Visualizzare la procedura. È disponibile un video del processo di installazione:

- [YouTube](#)
- [Youku](#)

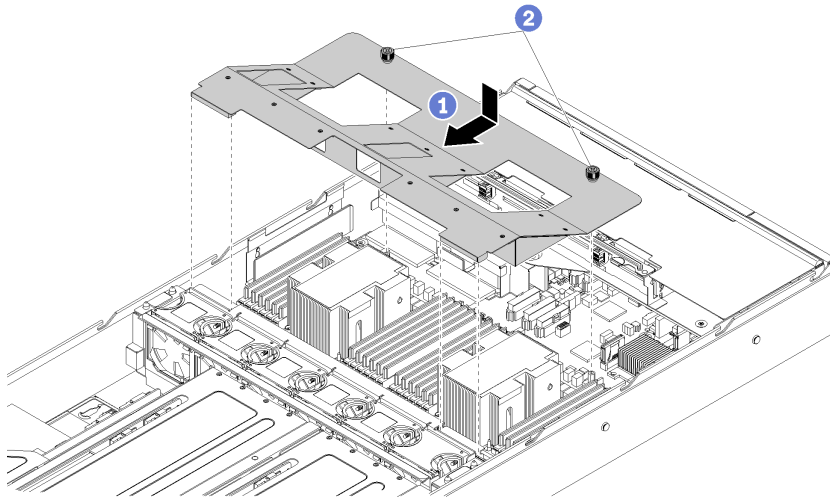


Figura 29. Installazione del deflettore d'aria

Passo 1. Allineare le aperture del deflettore d'aria attorno ai dissipatori di calore in modo che le linguette anteriori sinistra e destra coprano l'alloggiamento della ventola e le viti di blocco possano essere inserite nei pioli di supporto. Quindi, abbassare il deflettore d'aria nello chassis e spingerlo in posizione.

Passo 2. Stringere le due viti di blocco per fissare il deflettore d'aria allo chassis.

Una volta installato il deflettore d'aria:

1. Installare il coperchio superiore. Vedere "[Installazione del coperchio superiore](#)" a pagina 71
2. Premere sui fermi sulle guide di scorrimento e spingere il server nel rack.
3. Stringere le due viti di blocco che si trovano sulla parte anteriore del server per fissare il server nel rack.

Nota: Se si sposta il rack, fissare sempre il sistema nel rack.

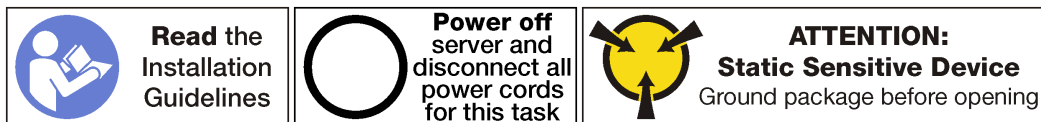
4. Se necessario, collegare tutti i cavi alle porte sulla parte anteriore del server, come la porta di gestione, e tutte le porte dell'adattatore PCIe. La porta di gestione e le porte degli adattatori PCIe si trovano nel telaio di espansione I/O.
5. Collegare i cavi di alimentazione a entrambi gli alimentatori, che si trovano nella parte posteriore del server.

Sostituzione del modulo DIMM

Utilizzare queste informazioni per rimuovere e installare un modulo DIMM.

Rimozione di un modulo DIMM

Utilizzare queste informazioni per rimuovere un modulo DIMM.



Attenzione:

- I DIMM sono sensibili alle scariche statiche e richiedono uno speciale trattamento. Oltre alle linee guida standard per [Manipolazione di dispositivi sensibili all'elettricità statica](#):

- Indossare sempre un cinturino da polso di scaricamento elettrostatico quando si rimuovono o si installano i DIMM. Possono essere utilizzati anche guanti per lo scaricamento elettrostatico.
- Evitare che due o più DIMM entrino in contatto tra loro. Non impilare i DIMM direttamente l'uno sull'altro quando li si ripongono.
- Non toccare mai i contatti in oro del connettore DIMM né permettere che entrino in contatto con qualsiasi elemento esterno all'alloggio del connettore DIMM.
- Maneggiare i DIMM con attenzione: non piegare, ruotare o far cadere per alcun motivo un modulo DIMM.
- Non utilizzare strumenti metallici (ad esempio, fermi o morsetti) per maneggiare i moduli di memoria, poiché i metalli rigidi potrebbero danneggiarli.
- Non inserire i moduli di memoria mentre si mantengono pacchetti o componenti passivi, poiché una pressione eccessiva può causare la rottura dei pacchetti o il distacco dei componenti passivi.

Prima di rimuovere un modulo DIMM:

1. Spegni il server. Vedere ["Spegnimento del server" a pagina 14](#).
2. Scollegare i cavi di alimentazione da entrambi gli alimentatori, che si trovano nella parte posteriore del server.
3. Annotare la posizione dei cavi nella parte anteriore degli adattatori PCIe installati nel telaio di espansione I/O nella parte anteriore del server e scollegare i cavi.
4. Scollegare il cavo della porta di gestione dall'apposita porta nel telaio di espansione I/O, se necessario.
5. Allentare le due viti prigioniere situate sulla parte anteriore del server. Se necessario, utilizzare un cacciavite P2 per allentare le viti.
6. Far scorrere il server in avanti finché le guide di scorrimento non scattano in posizione.
7. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere ["Rimozione del coperchio superiore" a pagina 69](#).
8. Rimuovere il deflettore d'aria. Vedere ["Rimozione del deflettore d'aria" a pagina 73](#).

Per rimuovere un DIMM, completare le seguenti operazioni:

Visualizzare la procedura. È disponibile un video del processo di rimozione:

- [YouTube](#)
- [Youku](#)

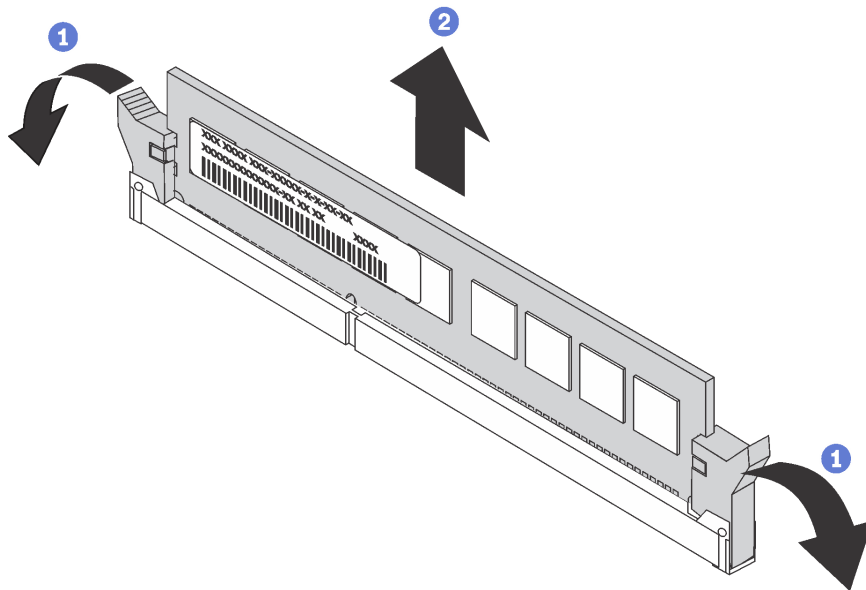


Figura 30. Rimozione del modulo DIMM

Passo 1. Aprire i fermi di blocco su ogni estremità dello slot DIMM.

Attenzione: Per evitare la rottura dei fermi di blocco o danni agli slot DIMM, maneggiare i fermi con cura.

Passo 2. Afferrare il modulo DIMM da entrambe le estremità e sollevarlo con cautela per rimuoverlo dallo slot.

Se viene richiesto di restituire il vecchio DIMM, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio forniti.

Installazione del modulo di memoria

Le seguenti note descrivono i tipi di DIMM supportati dal nodo e altre informazioni da considerare durante l'installazione dei DIMM.

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

Il server dispone di 24 slot di moduli di memoria. Il server supporta fino a 12 moduli di memoria quando è installato un processore e fino a 24 moduli di memoria quando sono installati due processori. Sono supportati i seguenti tipi di moduli di memoria:

Per i processori Intel Xeon Skylake:

- Tipo: RDIMM TruDDR4 2666, dual-rank, 16 GB/32 GB
- Minimo: 128 GB
- Massimo: 768 GB

Per i processori Intel Xeon Cascade Lake:

- Tipo:
 - RDIMM TruDDR4 2933, dual-rank, 16 GB/32 GB
 - RDIMM TruDDR4 Performance+ 2933, dual-rank, 16 GB/32 GB

Nota: Solo installato in fabbrica; nessun aggiornamento sul campo.

- Minimo: 128 GB

- Massimo: 768 GB

Ordine di installazione dei moduli DRAM

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

Sono disponibili le seguenti configurazioni della memoria:

- ["Modalità Indipendente" a pagina 78](#)
- ["Modalità di mirroring" a pagina 79](#)
- ["Modalità rank sparing" a pagina 79](#)

La seguente figura mostra la posizione dei connettori DIMM sulla scheda di sistema.

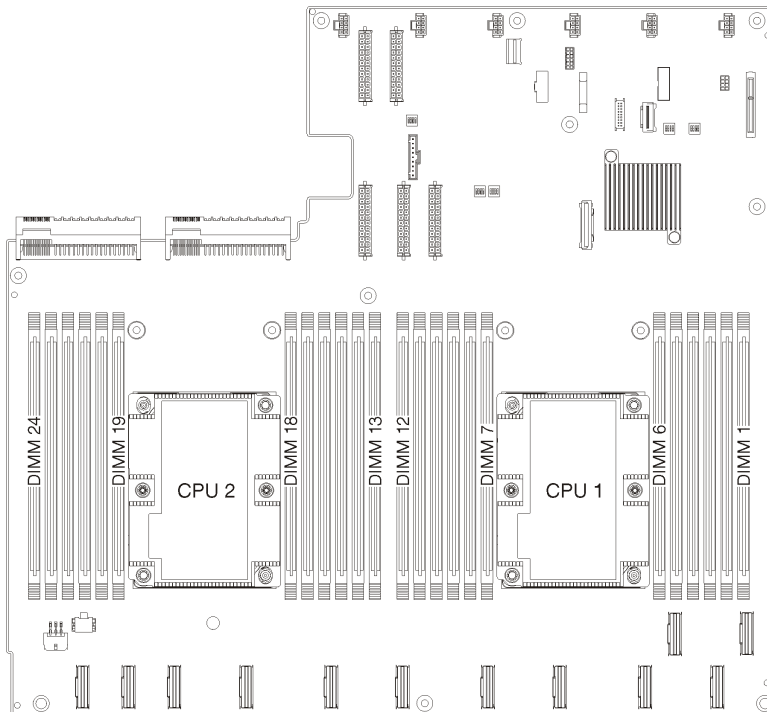


Figura 31. La posizione dei connettori DIMM sulla scheda di sistema.

Modalità Indipendente

La modalità indipendente fornisce capacità di memoria a prestazioni elevate. È possibile popolare tutti i canali che non prevedono requisiti di abbinamento. I singoli canali possono essere eseguiti con intervalli differenti dei moduli di memoria, ma tutti canali devono funzionare alla stessa velocità dell'interfaccia.

Nota: Tutti i moduli di memoria installati su Product_name devono essere dello stesso tipo, con la stessa capacità, frequenza, tensione e rank.

La seguente tabella mostra la sequenza di popolamento dei moduli di memoria per la modalità indipendente, quando sono installati due processori (Processore 1 e Processore 2).

Tabella 16. Modalità indipendente con due processori

Modalità di memoria indipendente																								
DIMM totali	Processore 1												Processore 2											
	Slot DIMM												Slot DIMM											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
8			✓		✓			✓		✓					✓		✓			✓		✓		
12	✓		✓		✓			✓		✓		✓	✓		✓		✓			✓		✓		✓
16			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
24	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Modalità di mirroring

Nella modalità di mirroring ogni modulo di memoria di una coppia deve essere identico per dimensioni e architettura. I canali sono raggruppati in coppie e ogni canale riceve gli stessi dati. Un canale viene utilizzato come backup dell'altro, che fornisce la ridondanza.

Nota: Tutti i moduli di memoria installati su Product_name devono essere dello stesso tipo, con la stessa capacità, frequenza, tensione e rank.

La seguente tabella mostra la sequenza di popolamento dei moduli di memoria per la modalità di mirroring, quando sono installati due processori (Processore 1 e Processore 2).

Tabella 17. Modalità mirroring con due processori

Modalità di mirroring																								
DIMM totali	Processore 1												Processore 2											
	Slot DIMM												Slot DIMM											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
8			✓		✓			✓		✓					✓		✓			✓		✓		
12	✓		✓		✓			✓		✓		✓	✓		✓		✓			✓		✓		✓
16			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
24	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Modalità rank sparing

In modalità rank sparing un modulo di memoria funziona come rank di backup per gli altri rank sullo stesso canale. Il rank di backup non è disponibile come memoria di sistema.

Nota: Tutti i moduli di memoria installati su Product_name devono essere dello stesso tipo, con la stessa capacità, frequenza, tensione e rank.

La seguente tabella mostra la sequenza di popolamento dei moduli di memoria per la modalità rank sparing, quando sono installati due processori (Processore 1 e Processore 2).

Tabella 18. Modalità rank sparing con due processori

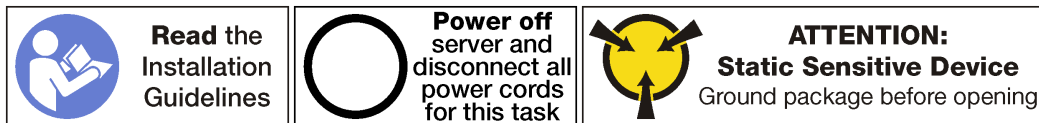
Modalità rank sparing																								
DIMM totali	Processore 1												Processore 2											
	Slot DIMM												Slot DIMM											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
8					✓	✓	✓	✓								✓	✓	✓	✓					
12					✓	✓	✓	✓	✓							✓	✓	✓	✓	✓	✓			
16			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
24	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

Installazione di un modulo DIMM

Utilizzare queste informazioni per installare un modulo DIMM.

Product_name supporta configurazioni di memoria in capacità di 8, 12, 16 e 24.

Tutti i DIMM installati devono essere dello stesso tipo e della stessa capacità.



Attenzione:

- Scollegare entrambi i cavi di alimentazione per questa attività.
- I moduli DIMM sono sensibili alle scariche statiche e richiedono uno speciale trattamento. Oltre alle linee guida standard per [Manipolazione di dispositivi sensibili all'elettricità statica](#):
 - Indossare sempre un cinturino da polso di scaricamento elettrostatico quando si rimuovono o si installano i DIMM. Possono essere utilizzati anche guanti per lo scaricamento elettrostatico.
 - Evitare che due o più DIMM entrino in contatto tra loro. Non impilare i DIMM direttamente l'uno sull'altro quando li si ripongono.
 - Non toccare mai i contatti in oro del connettore DIMM né permettere che entrino in contatto con qualsiasi elemento esterno all'alloggio del connettore DIMM.
 - Maneggiare i DIMM con attenzione: non piegare, ruotare o far cadere per alcun motivo un modulo DIMM.
 - Non utilizzare strumenti metallici (ad esempio, fermi o morsetti) per maneggiare i moduli di memoria, poiché i metalli rigidi potrebbero danneggiarli.
 - Non inserire i moduli di memoria mentre si mantengono pacchetti o componenti passivi, poiché una pressione eccessiva può causare la rottura dei pacchetti o il distacco dei componenti passivi.

Prima di installare un DIMM, mettere a contatto l'involucro antistatico che contiene il nuovo DIMM con una superficie non verniciata esterna al server. Quindi, estrarre il nuovo modulo DIMM dalla confezione e collocarlo su una superficie antistatica.

Per installare un DIMM, completare la procedura riportata di seguito:

Visualizzare la procedura. È disponibile un video del processo di installazione:

- [YouTube](#)

- [Youku](#)

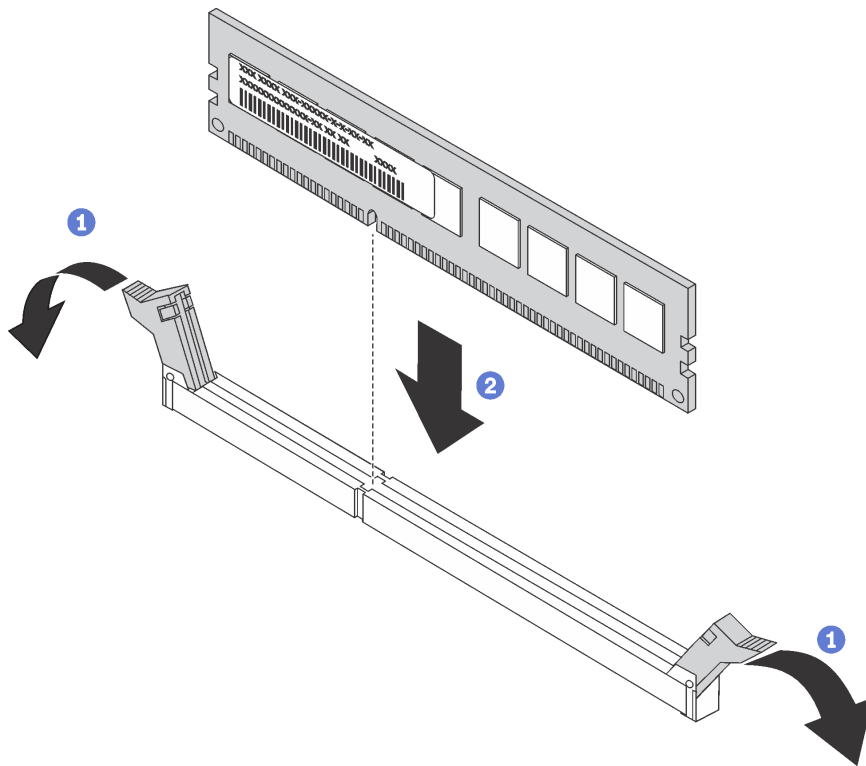


Figura 32. Installazione del DIMM

Passo 1. Aprire i fermi di blocco su ogni estremità dello slot DIMM.

Attenzione: Per evitare la rottura dei fermi di blocco o danni agli slot DIMM, aprire e chiudere i fermi con cura.

Passo 2. Allineare il modulo DIMM allo slot e posizionarlo delicatamente sullo slot con entrambe le mani.

Passo 3. Premere con decisione entrambe le estremità del modulo DIMM nello slot, finché i fermi di blocco non scattano in posizione.

Nota: Se rimane dello spazio tra il DIMM e i fermi di blocco, significa che il DIMM non è stato inserito correttamente. Aprire i fermi, rimuovere il DIMM e reinserirlo.

Una volta installato un modulo DIMM:

1. Installare il deflettore d'aria. Vedere ["Installazione del deflettore d'aria" a pagina 74](#).
2. Installare il coperchio superiore. Vedere ["Installazione del coperchio superiore" a pagina 71](#).
3. Premere sui fermi sulle guide di scorrimento e spingere il server nel rack.
4. Stringere le due viti di blocco che si trovano sulla parte anteriore del server per fissare il server nel rack.

Nota: Se si sposta il rack, fissare sempre il sistema nel rack.

5. Se necessario, collegare tutti i cavi alle porte sulla parte anteriore del server, come la porta di gestione, e tutte le porte dell'adattatore PCIe. La porta di gestione e le porte degli adattatori PCIe si trovano nel telaio di espansione I/O.
6. Collegare i cavi di alimentazione a entrambi gli alimentatori, che si trovano nella parte posteriore del server.

Sostituzione della ventola del sistema

Utilizzare queste informazioni per rimuovere e installare una ventola del sistema.

Rimozione di una ventola del sistema

Utilizzare queste informazioni per rimuovere una ventola di sistema.



Prima di rimuovere una ventola di sistema:

Nota: Controllare il log eventi per determinare la ventola guasta.

1. Spegnerne il server. Vedere ["Spegnimento del server" a pagina 14](#).
2. Scollegare i cavi di alimentazione da entrambi gli alimentatori, che si trovano nella parte posteriore del server.
3. Annotare la posizione dei cavi nella parte anteriore degli adattatori PCIe installati nel telaio di espansione I/O nella parte anteriore del server e scollegare i cavi.
4. Scollegare il cavo della porta di gestione dall'apposita porta nel telaio di espansione I/O, se necessario.
5. Allentare le due viti prigioniere situate sulla parte anteriore del server. Se necessario, utilizzare un cacciavite P2 per allentare le viti.
6. Far scorrere il server in avanti finché le guide di scorrimento non scattano in posizione.
7. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere ["Rimozione del coperchio superiore" a pagina 69](#).
8. Rimuovere il deflettore d'aria. Vedere ["Rimozione del deflettore d'aria" a pagina 73](#).

Per rimuovere una ventola di sistema, completare le seguenti operazioni:

Visualizzare la procedura. È disponibile un video del processo di rimozione:

- [YouTube](#)
- [Youku](#)

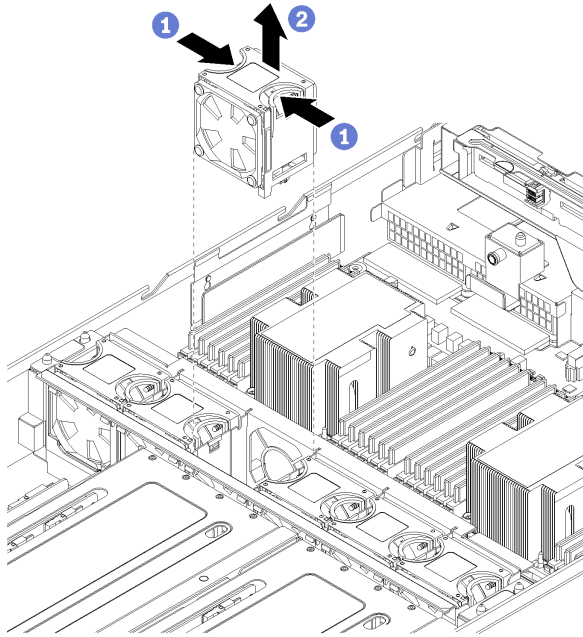


Figura 33. Rimozione della ventola del sistema

Passo 1. Afferrare le maniglie sulla parte superiore della ventola di sistema con le dita e schiacciarle insieme.

Passo 2. Estrarre la ventola di sistema dal server.

Dopo aver rimosso la ventola di sistema, installare una nuova ventola o un elemento di riempimento della ventola per coprire il vano. Consultare "[Installazione di una ventola del sistema](#)" a pagina 83.

Installazione di una ventola del sistema

Utilizzare queste informazioni per installare una ventola di sistema.



Prima di installare una ventola del sistema, mettere a contatto l'involucro antistatico che contiene la ventola del sistema con una superficie non verniciata esterna al server. Quindi, estrarre la nuova ventola di sistema dalla confezione e collocarla su una superficie antistatica.

Per installare una ventola di sistema, completare le seguenti operazioni:

Visualizzare la procedura. È disponibile un video del processo di installazione:

- [YouTube](#)
- [Youku](#)

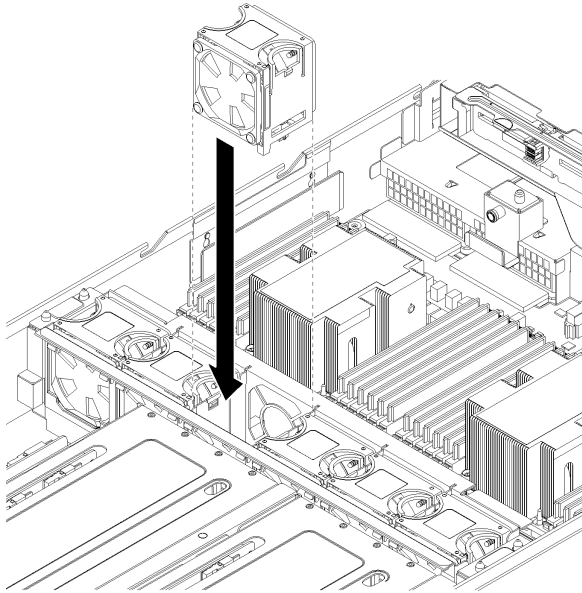


Figura 34. Installazione della ventola di sistema

Passo 1. Posizionare la ventola di sistema sopra il vano nell'alloggiamento. Verificare che l'etichetta di flusso dell'aria sulla ventola di sistema punti verso la parte posteriore del server e che il connettore sulla parte inferiore della ventola di sistema sia allineato al connettore sullo chassis.

Passo 2. Spingere la ventola del sistema verso il basso fino al corretto posizionamento. Quando la ventola di sistema è posizionata correttamente si sentirà un clic.

Dopo aver installato la ventola di sistema:

1. Installare il deflettore d'aria. Vedere ["Installazione del deflettore d'aria" a pagina 74.](#)
2. Installare il coperchio superiore. Vedere ["Installazione del coperchio superiore" a pagina 71.](#)
3. Premere sui fermi sulle guide di scorrimento e spingere il server nel rack.
4. Stringere le due viti di blocco che si trovano sulla parte anteriore del server per fissare il server nel rack.

Nota: Se si sposta il rack, fissare sempre il sistema nel rack.

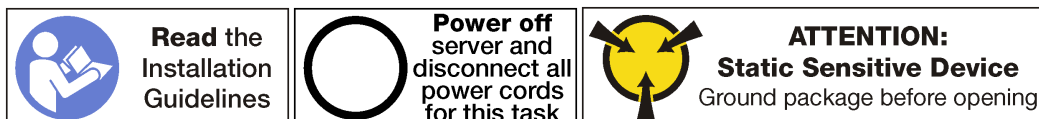
5. Se necessario, collegare tutti i cavi alle porte sulla parte anteriore del server, come la porta di gestione, e tutte le porte dell'adattatore PCIe. La porta di gestione e le porte degli adattatori PCIe si trovano nel telaio di espansione I/O.
6. Collegare i cavi di alimentazione a entrambi gli alimentatori, che si trovano nella parte posteriore del server.

Sostituzione dell'alloggiamento della ventola del sistema

Utilizzare queste informazioni per rimuovere e installare l'alloggiamento delle ventole del sistema.

Rimozione dell'alloggiamento della ventola del sistema

Utilizzare queste informazioni per rimuovere l'alloggiamento delle ventole del sistema.



Prima di rimuovere l'alloggiamento delle ventole di sistema:

1. Spegnerne il server. Vedere ["Spegnimento del server" a pagina 14.](#)
2. Scollegare i cavi di alimentazione da entrambi gli alimentatori, che si trovano nella parte posteriore del server.
3. Annotare la posizione dei cavi nella parte anteriore degli adattatori PCIe installati nel telaio di espansione I/O nella parte anteriore del server e scollegare i cavi.
4. Scollegare il cavo della porta di gestione dall'apposita porta nel telaio di espansione I/O, se necessario.
5. Allentare le due viti prigioniere situate sulla parte anteriore del server. Se necessario, utilizzare un cacciavite P2 per allentare le viti.
6. Far scorrere il server in avanti finché le guide di scorrimento non scattano in posizione.
7. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere ["Rimozione del coperchio superiore" a pagina 69.](#)
8. Rimuovere il deflettore d'aria. Vedere ["Rimozione del deflettore d'aria" a pagina 73.](#)
9. Se si sta sostituendo un alloggiamento della ventola del sistema, rimuovere il telaio unità per scollegare l'insieme del cavo di alimentazione dell'alloggiamento della ventola del sistema dalla scheda di sistema. Vedere ["Rimozione del telaio unità" a pagina 143.](#)

Nota: Per alcune procedure, come la rimozione o l'installazione del telaio di espansione I/O o del telaio di espansione PCIe, sarà necessario scollegare l'alloggiamento della ventola del sistema dallo chassis del server e spostarlo temporaneamente. Tuttavia, non è necessario rimuovere completamente il telaio delle ventole di sistema dallo chassis del server.

Per rimuovere l'alloggiamento delle ventole di sistema, completare le seguenti operazioni:

Visualizzare la procedura. È disponibile un video del processo di rimozione:

- [YouTube](#)
- [Youku](#)

Passo 1. Rimuovere le ventole di sistema nei vani ventola 2 e 4. Vedere ["Rimozione di una ventola del sistema" a pagina 82.](#)

Passo 2. Allentare le viti di blocco nei vani delle ventole 2 e 4 utilizzando un cacciavite P2.

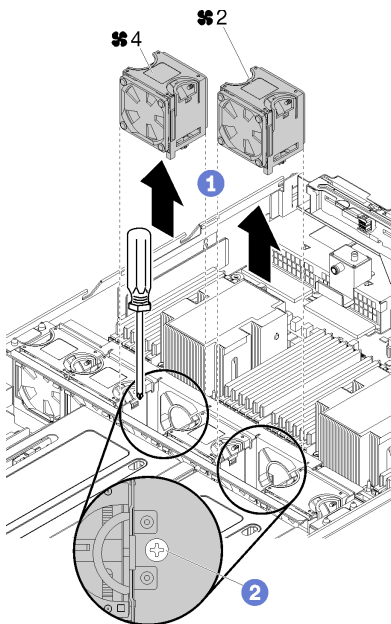


Figura 35. Allentamento delle viti prigioniere che fissano l'alloggiamento della ventola

- Passo 3. Se si sta sostituendo il telaio delle ventole di sistema, completare le seguenti operazioni:
- Assicurarsi che il telaio unità sia stato rimosso. Consultare ["Rimozione del telaio unità" a pagina 143.](#)
 - Scollegare le connessioni del cavo di alimentazione della ventola (connettori ventole 1-6) dalla scheda di sistema.

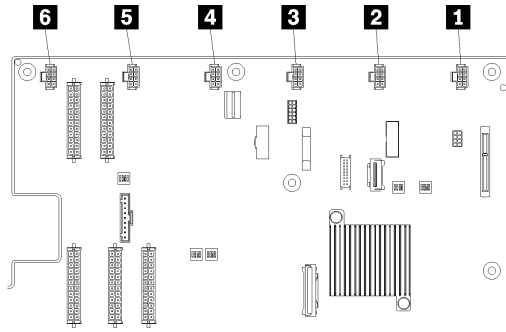


Figura 36. Posizione dei connettori del telaio della ventola di sistema

- Rimuovere il cavo di alimentazione della ventola dall'instradamento dei cavi attraverso il lato sinistro del server (osservando il server) e posizionarlo sul lato dello chassis del server.

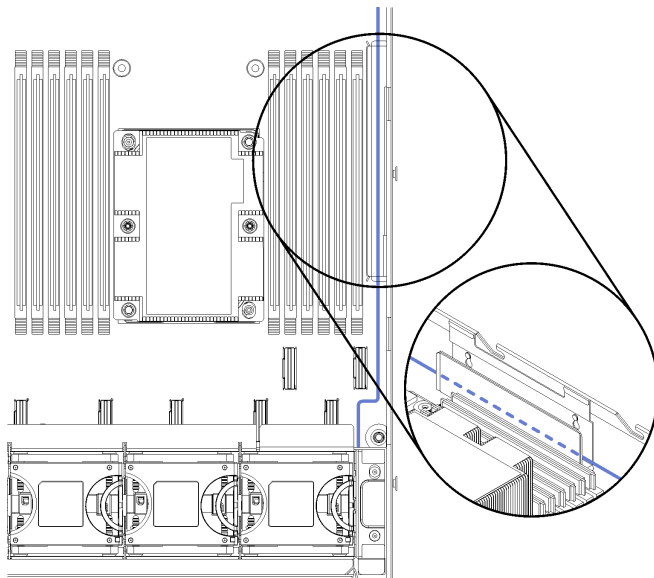


Figura 37. Instradamento dei cavi di alimentazione della ventola attraverso l'instradamento dei cavi sinistro

- Passo 4. Sollevare completamente il telaio delle ventole di sistema. Tranne se si sta sostituendo il telaio delle ventole di sistema, posizionare con attenzione il telaio delle ventole sulla parte superiore del telaio unità.

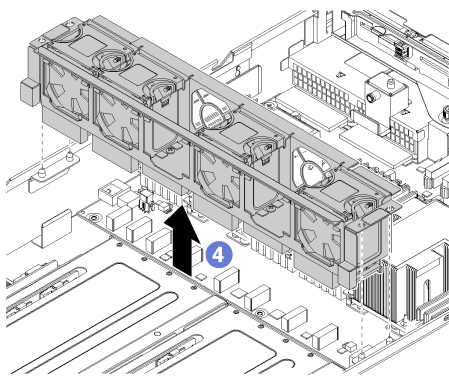
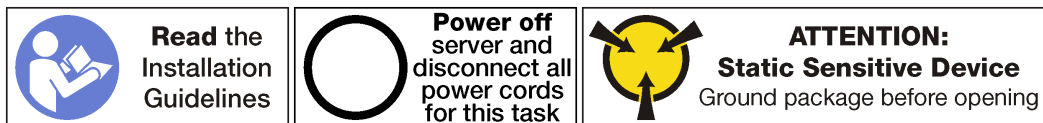


Figura 38. Rimozione dell'alloggiamento delle ventole di sistema

Passo 5. Se si sta sostituendo il telaio delle ventole di sistema, scollegare l'assieme del cavo del telaio delle ventole di sistema dalla scheda di sistema. Per la posizione dei connettori dei cavi sulla scheda di sistema, vedere "[Componenti della scheda di sistema](#)" a pagina 22.

Installazione dell'alloggiamento della ventola del sistema

Utilizzare queste informazioni per installare l'alloggiamento delle ventole del sistema.



Per installare l'alloggiamento delle ventole del sistema, completare le seguenti operazioni:

Visualizzare la procedura. È disponibile un video del processo di installazione:

- [YouTube](#)
- [Youku](#)

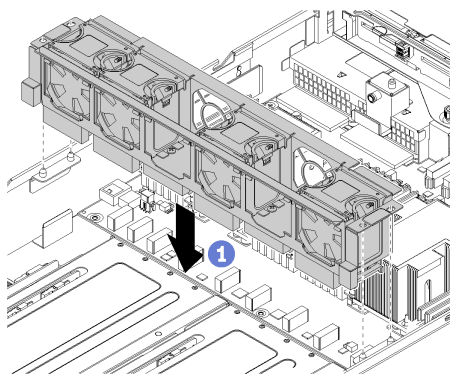
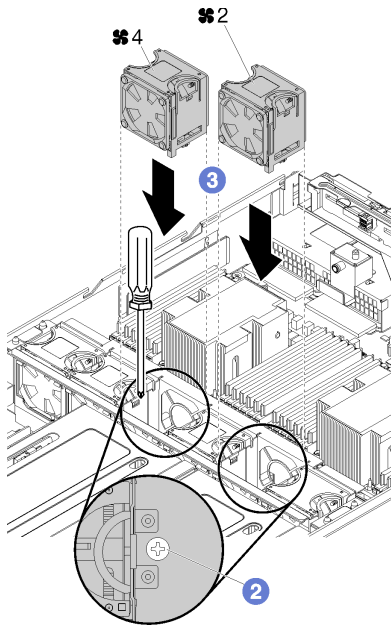


Figura 39. Installazione dell'alloggiamento delle ventole del sistema

Passo 1. Allineare entrambi i lati dell'alloggiamento delle ventole del sistema ai montanti corrispondenti nello chassis. Premere quindi l'alloggiamento delle ventole del sistema verso il basso nello chassis.

Passo 2. Serrare le viti prigioniere che si trovano nei vani ventola 2 e 4.

Passo 3. Installare le ventole di sistema nei vani 2 e 4. Vedere "[Installazione di una ventola del sistema](#)" a pagina 83.



Passo 4. Instradare il cavo del telaio della ventola di sistema attraverso l'instradamento dei cavi destro. Vedere "[Instradamento dei cavi dell'alloggiamento della ventola](#)" a pagina 58 per informazioni sull'instradamento dei cavi.

Nota: Il cavo di alimentazione deve essere il primo instradato attraverso il condotto instradamento.

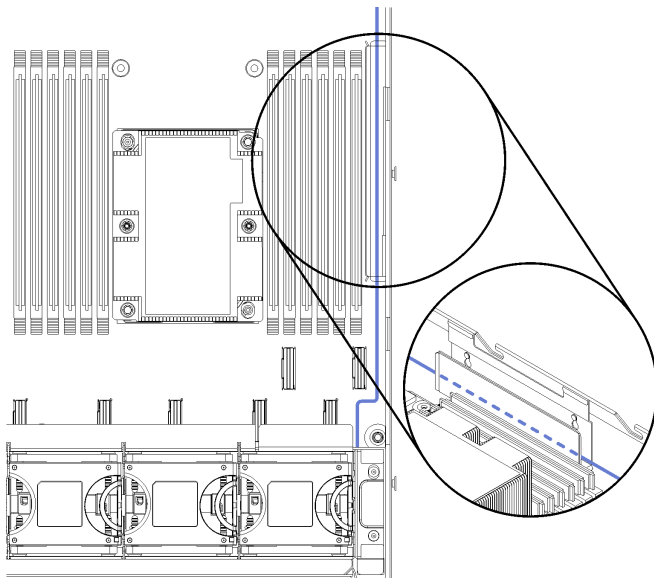


Figura 40. Instradamento dei cavi di alimentazione della ventola attraverso l'instradamento dei cavi destro

Passo 5. Se si sta sostituendo il telaio della ventola di sistema, collegare i sei connettori sul cavo del telaio della ventola di sistema ai sei connettori sulla scheda di sistema. Accertarsi che il numero sul cavo corrisponda al connettore sulla scheda di sistema.

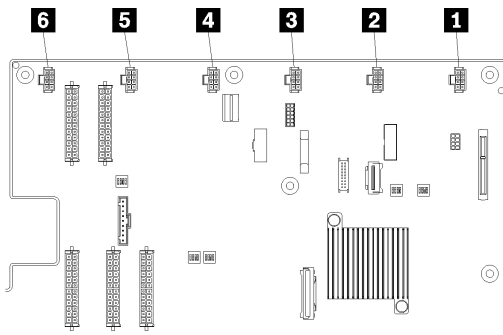


Figura 41. Posizione dei connettori del telaio della ventola di sistema

Dopo aver installato l'alloggiamento delle ventole del sistema:

1. Se è stato sostituito il telaio della ventola di sistema (inclusa la connessione dei cavi del telaio della ventola ai connettori sulla scheda di sistema), installare il telaio unità. Vedere ["Installazione del telaio unità" a pagina 144](#).
2. Installare il deflettore d'aria. Vedere ["Installazione del deflettore d'aria" a pagina 74](#).
3. Installare il coperchio superiore. Vedere ["Installazione del coperchio superiore" a pagina 71](#).
4. Premere sui fermi sulle guide di scorrimento e spingere il server nel rack.
5. Stringere le due viti di blocco che si trovano sulla parte anteriore del server per fissare il server nel rack.

Nota: Se si sposta il rack, fissare sempre il sistema nel rack.


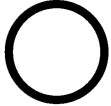

6. Se necessario, collegare tutti i cavi alle porte sulla parte anteriore del server, come la porta di gestione, e tutte le porte dell'adattatore PCIe. La porta di gestione e le porte degli adattatori PCIe si trovano nel telaio di espansione I/O.
7. Collegare i cavi di alimentazione a entrambi gli alimentatori, che si trovano nella parte posteriore del server.

Sostituzione del telaio di espansione I/O

Utilizzare queste informazioni per rimuovere e installare il telaio di espansione I/O.

Rimozione del telaio di espansione I/O

Utilizzare queste informazioni per rimuovere l'alloggiamento della scheda verticale I/O.

 <p>Read the Installation Guidelines</p>	 <p>Power off server and disconnect all power cords for this task</p>	 <p>ATTENTION: Static Sensitive Device Ground package before opening</p>
--	---	--

Prima di rimuovere il telaio di espansione I/O:

1. Spegnerne il server. Vedere ["Spegnimento del server" a pagina 14](#).
2. Scollegare i cavi di alimentazione da entrambi gli alimentatori, che si trovano nella parte posteriore del server.
3. Annotare la posizione dei cavi nella parte anteriore degli adattatori PCIe installati nel telaio di espansione I/O nella parte anteriore del server e scollegare i cavi.
4. Scollegare il cavo della porta di gestione dall'apposita porta nel telaio di espansione I/O, se necessario.
5. Allentare le due viti prigioniere situate sulla parte anteriore del server. Se necessario, utilizzare un cacciavite P2 per allentare le viti.
6. Allentare le due viti prigioniere situate sulla parte anteriore del server utilizzando un cacciavite P2.
7. Far scorrere il server in avanti finché le guide di scorrimento non scattano in posizione.
8. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere ["Rimozione del coperchio superiore" a pagina 69](#).
9. Rimuovere il deflettore d'aria. Vedere ["Rimozione del deflettore d'aria" a pagina 73](#).
10. Rimuovere l'alloggiamento delle ventole del sistema. Vedere ["Rimozione dell'alloggiamento della ventola del sistema" a pagina 84](#).

Nota: Non è necessario rimuovere completamente l'alloggiamento delle ventole di sistema. In alternativa, dopo aver rimosso il telaio della ventola di sistema, posizionarlo con cura sul telaio unità in modo che il telaio della ventola di sistema non sia da ostacolo per le operazioni.

Per rimuovere il telaio di espansione I/O, completare le seguenti operazioni:

Visualizzare la procedura. È disponibile un video del processo di rimozione:

- [YouTube](#)
- [Youku](#)

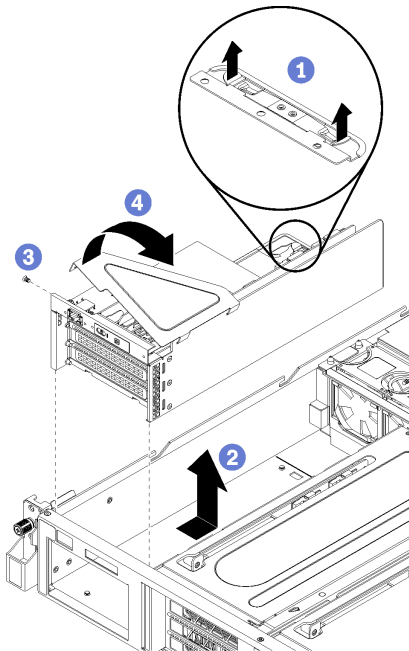


Figura 42. Rimozione del telaio di espansione I/O

Passo 1. Sollevare le linguette di blocco blu sul retro del telaio di espansione I/O.

Passo 2. Far scorrere indietro il telaio di espansione I/O e quindi sollevarlo dal chassis del server.

- Passo 3. Ruotare il telaio di espansione I/O in modo che la vite per il coperchio sia rivolta verso l'alto, quindi rimuovere con cautela la vite P1 per il coperchio.
- Passo 4. Ruotare il telaio di espansione I/O in modo che il coperchio sia rivolto verso l'alto e sollevarlo per scoprire il cavo del pannello dell'operatore, il cavo della porta di gestione e gli adattatori PCIe.
- Passo 5. Scollegare tutti i cavi (non visualizzati):

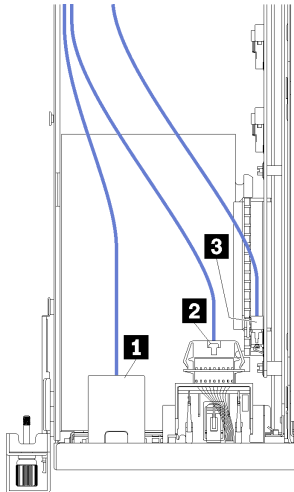


Figura 43. Cavi del telaio I/O

- a. Scollegare il cavo della porta di gestione **1** dal telaio di espansione I/O.
- b. Scollegare il cavo del pannello informativo dell'operatore **2** dal telaio di espansione I/O.
- c. Scollegare i cavi di alimentazione giallo e nero **3** dal telaio di espansione I/O.
- d. Scollegare i cavi dell'adattatore PCIe (tutti e cinque) sulla scheda di sistema.

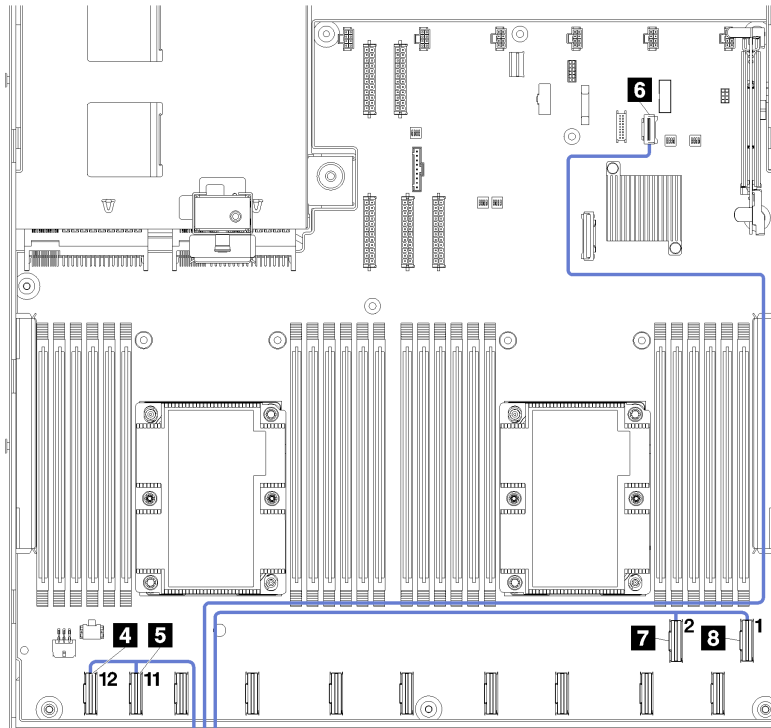





Figura 44. Connettori dei cavi PCIe del telaio I/O

Nota: Se è necessario sostituire uno di questi cavi, rimuovere anche il telaio unità per accedere ai connettori dei cavi sulla scheda di sistema. Consultare ["Rimozione del telaio unità"](#) a pagina 143.

Installazione del telaio di espansione I/O

Utilizzare le informazioni in questa sezione per installare il telaio di espansione I/O.

 <p>Read the Installation Guidelines</p>	 <p>Power off server and disconnect all power cords for this task</p>	 <p>ATTENTION: Static Sensitive Device Ground package before opening</p>
--	---	---

Prima di installare il telaio di espansione I/O, assicurarsi di collegare tutti i cavi interni:

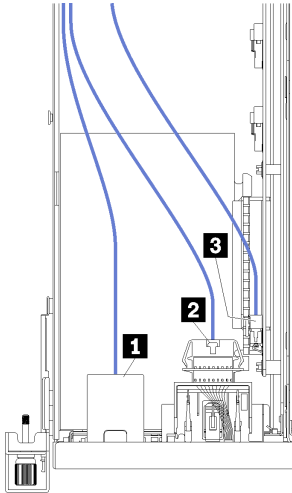


Figura 45. Cavi del telaio I/O

- Collegare il cavo della porta di gestione **1** al telaio di espansione I/O.
- Collegare il cavo del pannello informativo dell'operatore **2** al telaio di espansione I/O.
- Collegare i cavi di alimentazione giallo e nero **3** al telaio di espansione I/O.
- Collegare i cavi dell'adattatore PCIe (tutti e cinque) sulla scheda di sistema.

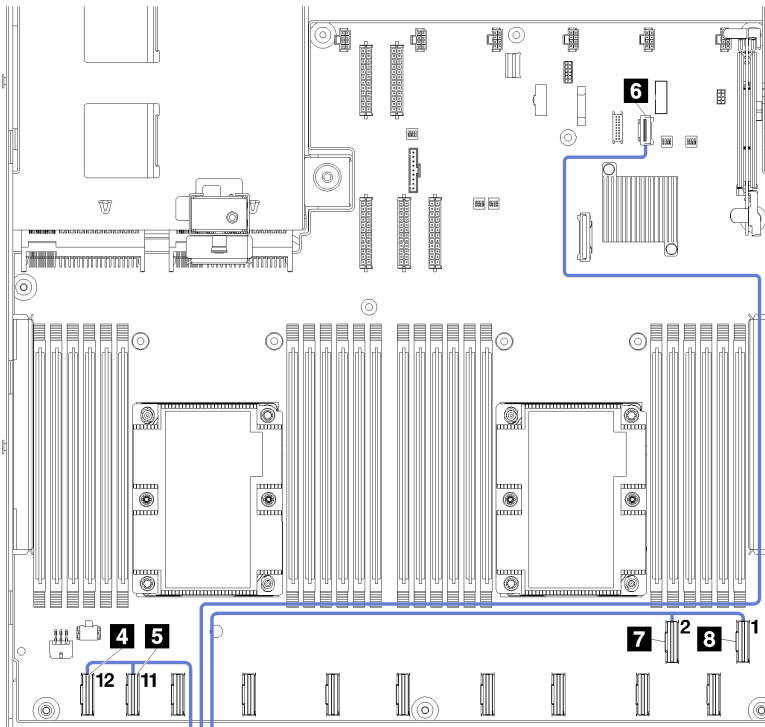


Figura 46. Connettori dei cavi PCIe del telaio I/O

Per ulteriori informazioni sull'instradamento dei cavi interni per il telaio di espansione I/O, vedere ["Instradamento dei cavi del telaio di espansione I/O" a pagina 32.](#)

Per installare il telaio di espansione I/O, eseguire le seguenti operazioni:

Visualizzare la procedura. È disponibile un video del processo di installazione:

- [YouTube](#)
- [Youku](#)

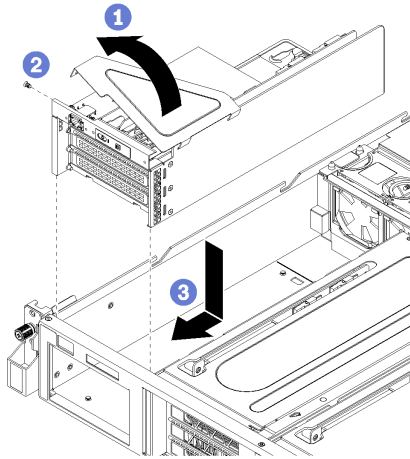


Figura 47. Installazione del telaio di espansione I/O

- Passo 1. Abbassare il telaio di espansione I/O sul pannello dell'operatore e sugli adattatori PCIe.
- Passo 2. Ruotare il telaio di espansione I/O in modo che il foro della vite per il coperchio sia rivolto verso l'alto, quindi installare la vite per il coperchio utilizzando un cacciavite P1.
- Passo 3. Ruotare il telaio di espansione I/O in modo che il coperchio sia rivolto verso l'alto. Posizionare quindi con cautela il telaio di espansione I/O sullo chassis del server e farlo scorrere verso la parte anteriore del server fino a quando non sarà posizionato correttamente e le linguette blue sul retro non saranno bloccate in posizione.

Dopo aver installato il telaio di espansione I/O:

1. Instradare correttamente tutti i cavi. Vedere ["Instradamento dei cavi del telaio di espansione I/O" a pagina 32.](#)
2. Installare l'assieme dell'alloggiamento della ventola di sistema. Vedere ["Installazione dell'alloggiamento della ventola del sistema" a pagina 87.](#)
3. Se necessario, installare il telaio unità. Vedere ["Installazione del telaio unità" a pagina 144.](#)
4. Installare il deflettore d'aria. Vedere ["Installazione del deflettore d'aria" a pagina 74.](#)
5. Installare il coperchio superiore. Vedere ["Installazione del coperchio superiore" a pagina 71.](#)
6. Premere sui fermi sulle guide di scorrimento e spingere il server nel rack.
7. Stringere le due viti di blocco che si trovano sulla parte anteriore del server per fissare il server nel rack.

Nota: Se si sposta il rack, fissare sempre il sistema nel rack.

8. Se necessario, collegare tutti i cavi alle porte sulla parte anteriore del server, come la porta di gestione, e tutte le porte dell'adattatore PCIe. La porta di gestione e le porte degli adattatori PCIe si trovano nel telaio di espansione I/O.
9. Collegare i cavi di alimentazione a entrambi gli alimentatori, che si trovano nella parte posteriore del server.

Sostituzione dell'adattatore PCIe

Utilizzare queste informazioni per rimuovere e installare un adattatore PCIe nel telaio di espansione I/O.

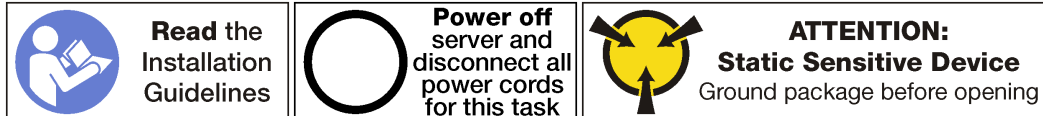
L'adattatore PCIe può essere un adattatore Ethernet, un adattatore HBA (Host Bus Adapter), un'unità SSD PCIe oppure qualsiasi altro adattatore PCIe supportato. Gli adattatori PCIe variano in base al tipo, ma le procedure di installazione e rimozione sono uguali.

Per un elenco di adattatori PCIe supportati, vedere:

<https://static.lenovo.com/us/en/serverproven/index.shtml>

Rimozione di un adattatore PCIe dal telaio di espansione I/O

Utilizzare queste informazioni per rimuovere un adattatore PCIe dal telaio di espansione I/O.



Nota:

- A seconda del tipo specifico, l'adattatore PCIe potrebbe essere diverso dalla figura presentata in questa sezione.
- Consultare la documentazione fornita con l'adattatore PCIe e seguire le istruzioni in aggiunta a quelle contenute in questa sezione.

Prima di rimuovere un adattatore PCIe dal telaio di espansione I/O:

1. Spegnerne il server. Vedere "[Spegnimento del server](#)" a pagina 14.
2. Scollegare i cavi di alimentazione da entrambi gli alimentatori, che si trovano nella parte posteriore del server.
3. Annotare la posizione dei cavi nella parte anteriore degli adattatori PCIe installati nel telaio di espansione I/O nella parte anteriore del server e scollegare i cavi.
4. Scollegare il cavo della porta di gestione dall'apposita porta nel telaio di espansione I/O, se necessario.
5. Allentare le due viti prigioniere situate sulla parte anteriore del server. Se necessario, utilizzare un cacciavite P2 per allentare le viti.
6. Far scorrere il server in avanti finché le guide di scorrimento non scattano in posizione.
7. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere "[Rimozione del coperchio superiore](#)" a pagina 69.
8. Rimuovere il deflettore d'aria. Vedere "[Rimozione del deflettore d'aria](#)" a pagina 73.
9. Rimuovere l'alloggiamento delle ventole del sistema. Vedere "[Rimozione dell'alloggiamento della ventola del sistema](#)" a pagina 84.
10. Rimuovere il telaio di espansione I/O. Vedere "[Rimozione del telaio di espansione I/O](#)" a pagina 89.

Per rimuovere un adattatore PCIe dal telaio di espansione I/O, completare le seguenti operazioni:

Visualizzare la procedura. È disponibile un video del processo di rimozione:

- [YouTube](#)
- [Youku](#)

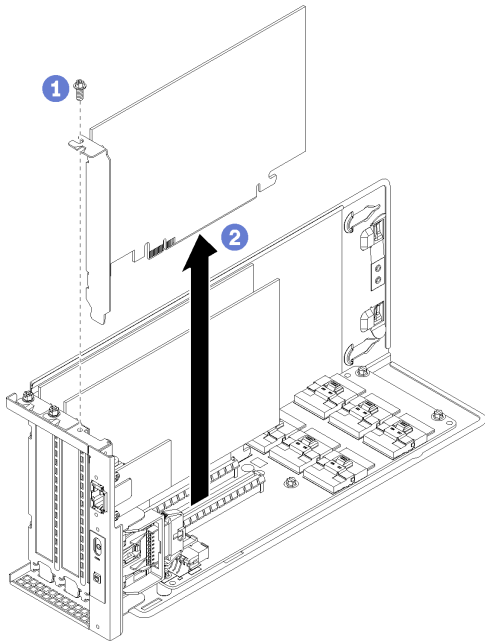


Figura 48. Rimozione di un adattatore PCIe dal telaio di espansione I/O

Passo 1. Ruotare il telaio di espansione I/O in modo che la vite sull'adattatore PCIe sia rivolta verso l'alto e rimuovere la vite.

Passo 2. Afferrare l'adattatore PCIe per i bordi ed estrarlo con cautela dal relativo slot PCIe.

Nota: L'adattatore PCIe entra di misura nell'apposito slot PCIe. Se necessario, muovere leggermente ciascun lato dell'adattatore PCIe alternativamente fino a rimuoverla dallo slot.

Se viene richiesto di restituire il vecchio adattatore PCIe, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio forniti.

Dopo aver rimosso l'adattatore PCIe:

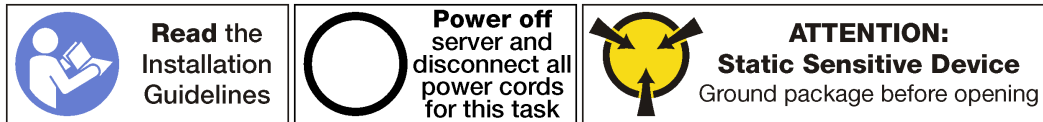
1. Installare un altro adattatore PCIe, se necessario.
2. Collegare i cavi a tutti gli adattatori PCIe.
3. Installare il telaio di espansione I/O. Vedere ["Installazione del telaio di espansione I/O" a pagina 92](#).
4. Installare il telaio della ventola. Vedere ["Installazione dell'alloggiamento della ventola del sistema" a pagina 87](#).
5. Installare il deflettore d'aria. Vedere ["Installazione del deflettore d'aria" a pagina 74](#).
6. Installare il coperchio superiore. Vedere ["Installazione del coperchio superiore" a pagina 71](#).
7. Premere sui fermi sulle guide di scorrimento e spingere il server nel rack.
8. Stringere le due viti di blocco che si trovano sulla parte anteriore del server per fissare il server nel rack.

Nota: Se si sposta il rack, fissare sempre il sistema nel rack.

9. Se necessario, collegare tutti i cavi alle porte sulla parte anteriore del server, come la porta di gestione, e tutte le porte dell'adattatore PCIe. La porta di gestione e le porte degli adattatori PCIe si trovano nel telaio di espansione I/O.
10. Collegare i cavi di alimentazione a entrambi gli alimentatori, che si trovano nella parte posteriore del server.

Installazione di un adattatore PCIe nel telaio di espansione I/O

Utilizzare le seguenti informazioni per installare un adattatore PCIe nel telaio di espansione I/O.



Nota:

- A seconda del tipo specifico, l'adattatore PCIe potrebbe essere diverso dalla figura presentata in questa sezione.
- Consultare la documentazione fornita con l'adattatore PCIe e seguire le istruzioni in aggiunta a quelle contenute in questa sezione.

Prima di installare un adattatore PCIe nel telaio di espansione I/O:

1. Scollegare i cavi di alimentazione da entrambi gli alimentatori.
2. Scollegare tutti i cavi dalla parte anteriore degli adattatori PCIe installati nel telaio di espansione I/O.
3. Allentare le due viti prigioniere situate sulla parte anteriore del server.
4. Far scorrere il server in avanti finché le guide di scorrimento non scattano in posizione.
5. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere ["Rimozione del coperchio superiore" a pagina 69](#).
6. Rimuovere l'alloggiamento della ventola. Vedere ["Rimozione dell'alloggiamento della ventola del sistema" a pagina 84](#).
7. Rimuovere il deflettore d'aria. Vedere ["Rimozione del deflettore d'aria" a pagina 73](#).
8. Rimozione del telaio di espansione I/O (vedere ["Rimozione del telaio di espansione I/O" a pagina 89](#)).
 - a. Sollevare le linguette di blocco blu sul retro del telaio di espansione I/O.
 - b. Far scorrere indietro il telaio di espansione I/O e quindi sollevarlo dallo chassis del server.
 - c. Ruotare il telaio di espansione I/O in modo che la vite per il coperchio sia rivolta verso l'alto, quindi rimuovere con cautela la vite P1 per il coperchio.
 - d. Spostare il coperchio del telaio espansione I/O, in modo che non sia da ostacolo per le operazioni.
9. Rimuovere l'elemento di riempimento dell'adattatore rimuovendo la vite di blocco e sollevandolo dal telaio di espansione I/O.
10. Mettere a contatto l'involucro antistatico che contiene il nuovo adattatore PCIe con una superficie non verniciata sull'esterno del server. Quindi, estrarre il nuovo adattatore PCIe dalla confezione e collocarlo su una superficie antistatica.

Per installare un adattatore PCIe nel telaio di espansione I/O, completare le seguenti operazioni:

Visualizzare la procedura. È disponibile un video del processo di installazione:

- [YouTube](#)
- [Youku](#)

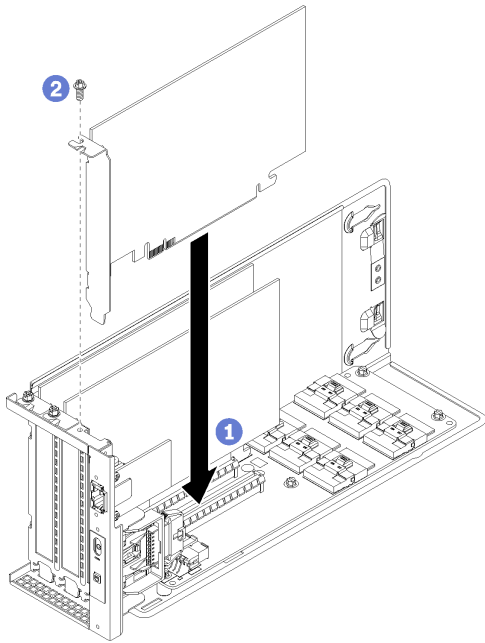


Figura 49. Installazione di un adattatore PCIe

Passo 1. Allineare l'adattatore PCIe allo slot PCIe sul telaio di espansione I/O. Spingere quindi con cautela l'adattatore PCIe nello slot finché non si inserisce correttamente e anche la relativa staffa non è fissata.

Nota: Afferrare l'adattatore PCIe con cautela, tenendolo dai bordi.

Passo 2. Installare la vite di blocco per fissare in posizione l'adattatore.

Passo 3. Reinstallare il coperchio del telaio di espansione I/O.

Dopo avere installato l'adattatore PCIe nel telaio di espansione I/O:

1. Ricollegare i cavi all'adattatore PCIe.
2. Installare il telaio di espansione I/O. Vedere ["Installazione del telaio di espansione I/O" a pagina 92](#).
3. Installare il telaio della ventola. Vedere ["Installazione dell'alloggiamento della ventola del sistema" a pagina 87](#).
4. Installare il deflettore d'aria. Vedere ["Installazione del deflettore d'aria" a pagina 74](#).
5. Installare il coperchio superiore. Vedere ["Installazione del coperchio superiore" a pagina 71](#).
6. Premere sui fermi sulle guide di scorrimento e spingere il server nel rack.
7. Stringere le due viti di blocco che si trovano sulla parte anteriore del server per fissare il server nel rack.

Nota: Se si sposta il rack, fissare sempre il sistema nel rack.

8. Se necessario, collegare tutti i cavi alle porte sulla parte anteriore del server, come la porta di gestione, e tutte le porte dell'adattatore PCIe. La porta di gestione e le porte degli adattatori PCIe si trovano nel telaio di espansione I/O.
9. Collegare i cavi di alimentazione a entrambi gli alimentatori, che si trovano nella parte posteriore del server.

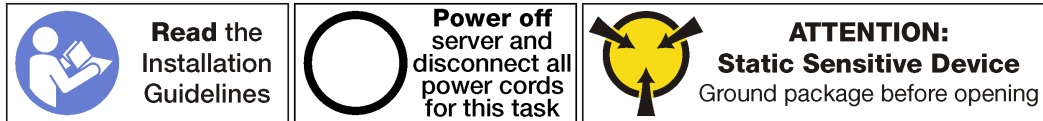
Sostituzione dell'adattatore RAID

Utilizzare queste informazioni per rimuovere e installare un adattatore RAID dal telaio di espansione I/O.

Se si installano unità disco fisso SAS nel telaio dell'unità disco fisso, è necessario installare un adattatore RAID supportato o l'adattatore del bus host come controller per le unità SAS. Il controller RAID integrato supporta solo unità SATA.

Rimozione di un adattatore RAID dal telaio di espansione I/O

Utilizzare queste informazioni per rimuovere un adattatore RAID dal telaio di espansione I/O.



Nota: Il processo di rimozione per la maggior parte degli adattatori RAID nel telaio dell'espansione I/O è identico, ad eccezione dell'adattatore RAID 930-8i. L'adattatore RAID 930-8i richiede il supercondensatore RAID 930-8i (noto come supercap), che viene utilizzato come backup per la memoria flash NAND sull'adattatore.

Prima di rimuovere un adattatore PCIe dal telaio di espansione I/O:

1. Spegnerne il server. Vedere ["Spegnimento del server" a pagina 14](#).
2. Scollegare i cavi di alimentazione da entrambi gli alimentatori, che si trovano nella parte posteriore del server.
3. Annotare la posizione dei cavi nella parte anteriore degli adattatori PCIe installati nel telaio di espansione I/O nella parte anteriore del server e scollegare i cavi.
4. Scollegare il cavo della porta di gestione dall'apposita porta nel telaio di espansione I/O, se necessario.
5. Allentare le due viti prigioniere situate sulla parte anteriore del server. Se necessario, utilizzare un cacciavite P2 per allentare le viti.
6. Far scorrere il server in avanti finché le guide di scorrimento non scattano in posizione.
7. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere ["Rimozione del coperchio superiore" a pagina 69](#).
8. Rimuovere il deflettore d'aria. Vedere ["Rimozione del deflettore d'aria" a pagina 73](#).
9. Rimuovere l'alloggiamento delle ventole del sistema. Vedere ["Rimozione dell'alloggiamento della ventola del sistema" a pagina 84](#).
10. Rimuovere il telaio di espansione I/O. Vedere ["Rimozione del telaio di espansione I/O" a pagina 89](#).

Per rimuovere un adattatore RAID dal telaio di espansione I/O, completare le seguenti operazioni:

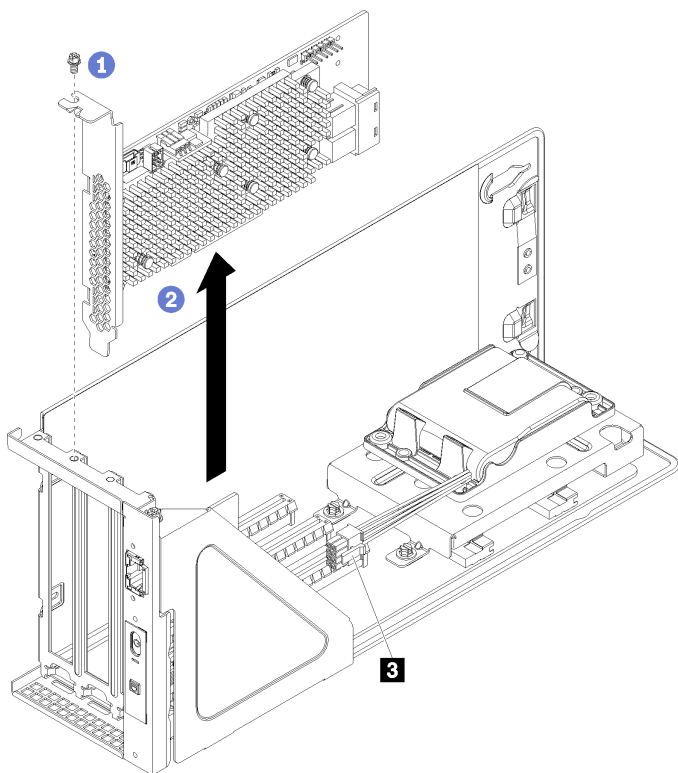


Figura 50. Rimozione di un adattatore RAID dal telaio di espansione I/O (ThinkSystem 930-8i)

Passo 1. Ruotare il telaio di espansione I/O in modo che la vite sull'adattatore RAID sia rivolta verso l'alto, quindi rimuovere la vite.

Passo 2. Afferrare l'adattatore RAID per i bordi ed estrarlo con cautela dal relativo slot PCIe.

Nota: L'adattatore RAID entra di misura nell'apposito slot PCIe. Se necessario, muovere leggermente ciascun lato dell'adattatore RAID alternativamente fino a rimuoverlo dallo slot.

Passo 3. Scollegare i cavi SAS (2) dall'adattatore RAID.

Passo 4. Se si sta rimuovendo un adattatore RAID 930-8i, scollegare il cavo di alimentazione dell'adattatore RAID dal connettore del cavo di alimentazione sull'adattatore RAID (1).

Nota: Per l'adattatore RAID 930-8i, il cavo di alimentazione dell'adattatore RAID è collegato dal connettore del cavo di alimentazione (1) al connettore di alimentazione del supercap (3).

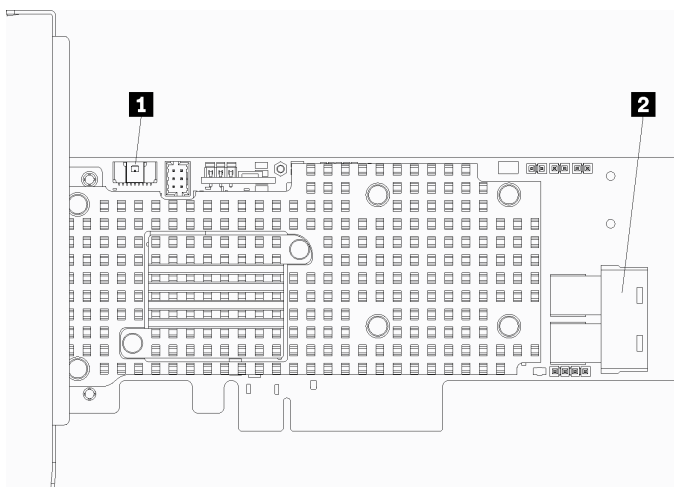


Figura 51. Connettori dell'adattatore RAID 930-8i

Dopo avere rimosso l'adattatore RAID, effettuare le seguenti procedure:

- Installare un adattatore RAID o HBA supportato. Vedere ["Installazione di un adattatore RAID nel telaio di espansione I/O" a pagina 101](#).
- Se si sta rimuovendo un adattatore RAID 930-8i e non si prevede di installare un nuovo adattatore RAID 930-8i, rimuovere il supercap RAID 930-8i. Vedere ["Rimozione del supercap RAID 930-8i" a pagina 105](#).

Per completare la procedura:

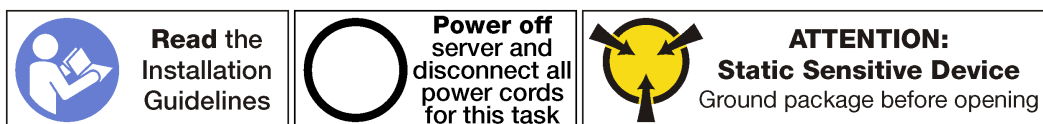
1. Collegare i cavi a tutti gli adattatori PCIe.
2. Installare il telaio di espansione I/O. Vedere ["Installazione del telaio di espansione I/O" a pagina 92](#).
3. Installare il telaio della ventola. Vedere ["Installazione dell'alloggiamento della ventola del sistema" a pagina 87](#).
4. Installare il deflettore d'aria. Vedere ["Installazione del deflettore d'aria" a pagina 74](#).
5. Installare il coperchio superiore. Vedere ["Installazione del coperchio superiore" a pagina 71](#).
6. Premere sui fermi sulle guide di scorrimento e spingere il server nel rack.
7. Stringere le due viti di blocco che si trovano sulla parte anteriore del server per fissare il server nel rack.

Nota: Se si sposta il rack, fissare sempre il sistema nel rack.

8. Se necessario, collegare tutti i cavi alle porte sulla parte anteriore del server, come la porta di gestione, e tutte le porte dell'adattatore PCIe. La porta di gestione e le porte degli adattatori PCIe si trovano nel telaio di espansione I/O.
9. Collegare i cavi di alimentazione a entrambi gli alimentatori, che si trovano nella parte posteriore del server.

Installazione di un adattatore RAID nel telaio di espansione I/O

Utilizzare le seguenti informazioni per installare un adattatore RAID sul telaio di espansione I/O.



Nota: Il processo di installazione per la maggior parte degli adattatori RAID nel telaio dell'espansione I/O è identico, ad eccezione dell'adattatore RAID 930-8i. L'adattatore RAID 930-8i richiede il supercondensatore RAID 930-8i (noto come supercap), che viene utilizzato come backup per la memoria flash NAND sull'adattatore. Prima di installare un adattatore RAID 930-8i, verificare di avere installato un supercap 930-8i RAID (inclusa la staffa di blocco del supercap). Vedere ["Installazione del supercap RAID 930-8i" a pagina 111](#).

Prima di installare un adattatore PCIe sul telaio di espansione I/O:

1. Scollegare i cavi di alimentazione da entrambi gli alimentatori.
2. Scollegare tutti i cavi dalla parte anteriore degli adattatori PCIe installati nel telaio di espansione I/O.
3. Allentare le due viti prigioniera situate sulla parte anteriore del server.
4. Far scorrere il server in avanti finché le guide di scorrimento non scattano in posizione.
5. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere ["Rimozione del coperchio superiore" a pagina 69](#).
6. Rimuovere il deflettore d'aria. Vedere ["Rimozione del deflettore d'aria" a pagina 73](#).
7. Rimuovere l'alloggiamento della ventola. Vedere ["Rimozione dell'alloggiamento della ventola del sistema" a pagina 84](#).
8. Rimozione del telaio di espansione I/O (vedere ["Rimozione del telaio di espansione I/O" a pagina 89](#)).
 - a. Sollevare le linguette di blocco blu sul retro del telaio di espansione I/O.
 - b. Far scorrere indietro il telaio di espansione I/O e quindi sollevarlo dallo chassis del server.
 - c. Ruotare il telaio di espansione I/O in modo che la vite per il coperchio sia rivolta verso l'alto, quindi rimuovere con cautela la vite P1 per il coperchio.
 - d. Spostare il coperchio del telaio espansione I/O, in modo che non sia da ostacolo per le operazioni.
9. Mettere a contatto l'involucro antistatico che contiene il nuovo adattatore PCIe con una superficie non verniciata sull'esterno del server. Quindi, estrarre il nuovo adattatore PCIe dalla confezione e collocarlo su una superficie antistatica.
10. Collegare il cavo di alimentazione dell'adattatore RAID dal supercap dell'adattatore RAID all'adattatore RAID.

Per installare un adattatore RAID sul telaio di espansione I/O, completare le seguenti operazioni:

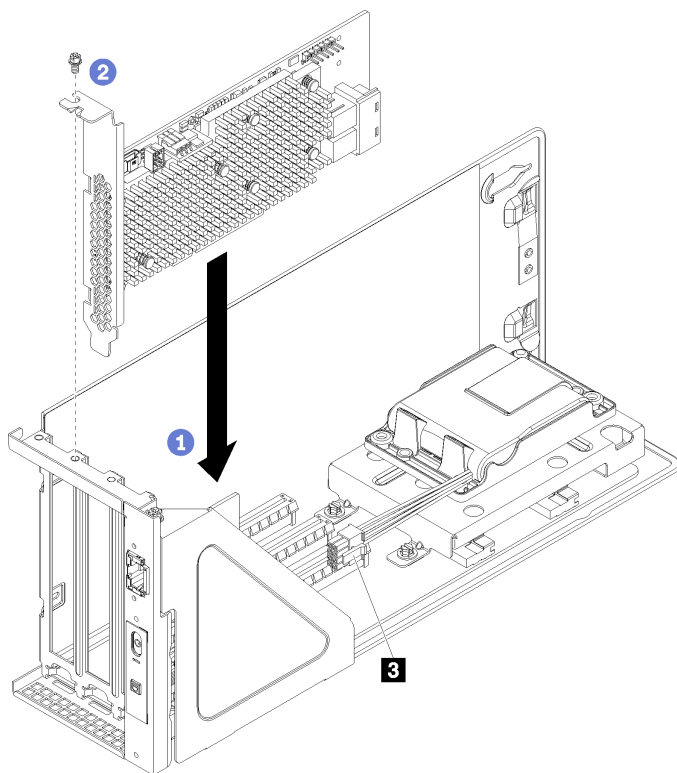


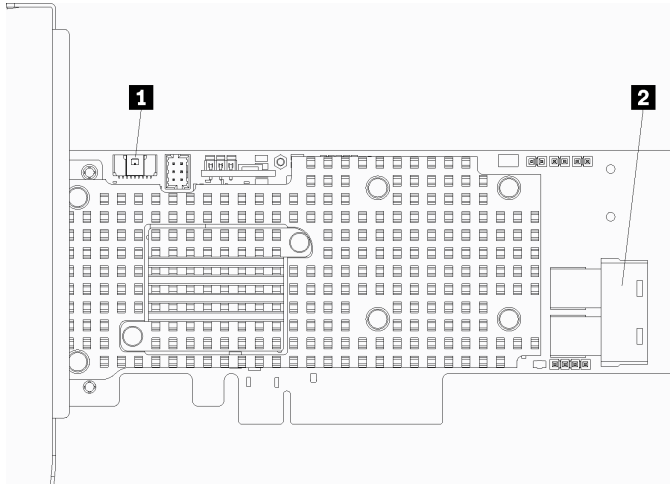
Figura 52. Installazione di un adattatore PCIe (ThinkSystem 930-8i)

- Passo 1. Rimuovere l'elemento di riempimento dell'adattatore rimuovendo la vite di blocco e sollevandolo dal telaio di espansione I/O.
- Passo 2. Allineare l'adattatore PCIe allo slot PCIe sul telaio di espansione I/O. Spingere quindi con cautela l'adattatore PCIe nello slot finché non si inserisce correttamente e anche la relativa staffa non è fissata.

Nota: Afferrare l'adattatore PCIe con cautela, tenendolo dai bordi.

Passo 3. Se si sta installando un adattatore RAID 930-8i, collegare il cavo di alimentazione dell'adattatore RAID dal connettore di alimentazione del supercap RAID (2) al connettore dell'adattatore RAID (1).

Figura 53. Connettori dell'adattatore RAID 930-8i



Passo 4. Collegare i cavi SAS dai connettori SAS 0 e SAS 1 sul backplane del telaio unità all'adattatore RAID (2).

Passo 5. Installare la vite di blocco per fissare in posizione l'adattatore.

Passo 6. Reinstallare il coperchio del telaio di espansione I/O.

Dopo aver installato l'adattatore PCIe sul telaio di espansione I/O:

1. Ricollegare i cavi all'adattatore PCIe.
2. Installare il telaio di espansione I/O. Vedere ["Installazione del telaio di espansione I/O" a pagina 92](#).
3. Installare il telaio della ventola. Vedere ["Installazione dell'alloggiamento della ventola del sistema" a pagina 87](#).
4. Installare il deflettore d'aria. Vedere ["Installazione del deflettore d'aria" a pagina 74](#).
5. Installare il coperchio superiore. Vedere ["Installazione del coperchio superiore" a pagina 71](#).
6. Premere sui fermi sulle guide di scorrimento e spingere il server nel rack.
7. Stringere le due viti di blocco che si trovano sulla parte anteriore del server per fissare il server nel rack.

Nota: Se si sposta il rack, fissare sempre il sistema nel rack.

8. Se necessario, collegare tutti i cavi alle porte sulla parte anteriore del server, come la porta di gestione, e tutte le porte dell'adattatore PCIe. La porta di gestione e le porte degli adattatori PCIe si trovano nel telaio di espansione I/O.
9. Collegare i cavi di alimentazione a entrambi gli alimentatori, che si trovano nella parte posteriore del server.

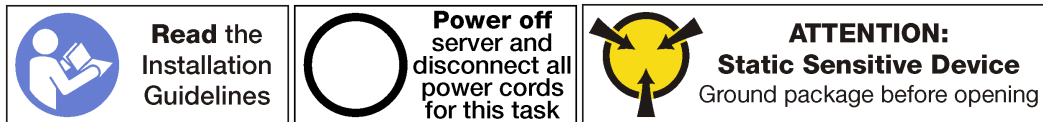
Sostituzione supercap RAID 930-8i

Utilizzare queste informazioni per rimuovere e installare il supercondensatore (denominato supercap) nel telaio di espansione I/O.

Se si installa un adattatore RAID 930-8i, è necessario installare un supercap RAID 930-8i.

Rimozione del supercap RAID 930-8i

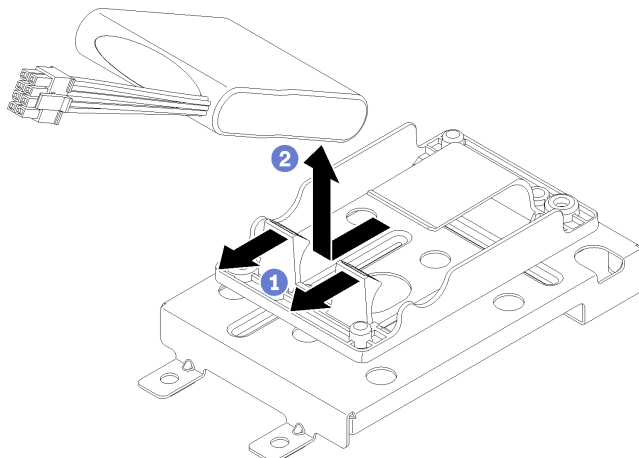
Utilizzare queste informazioni per rimuovere il supercap RAID 930-8i dal telaio di espansione I/O.



Prima di rimuovere un supercap RAID 930-8i dal telaio di espansione I/O:

1. Spegnerne il server. Vedere ["Spegnimento del server" a pagina 14](#).
2. Scollegare i cavi di alimentazione da entrambi gli alimentatori, che si trovano nella parte posteriore del server.
3. Annotare la posizione dei cavi nella parte anteriore degli adattatori PCIe installati nel telaio di espansione I/O nella parte anteriore del server e scollegare i cavi.
4. Scollegare il cavo della porta di gestione dall'apposita porta nel telaio di espansione I/O, se necessario.
5. Allentare le due viti prigioniere situate sulla parte anteriore del server. Se necessario, utilizzare un cacciavite P2 per allentare le viti.
6. Far scorrere il server in avanti finché le guide di scorrimento non scattano in posizione.
7. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere ["Rimozione del coperchio superiore" a pagina 69](#).
8. Rimuovere il deflettore d'aria. Vedere ["Rimozione del deflettore d'aria" a pagina 73](#).
9. Rimuovere l'alloggiamento delle ventole del sistema. Vedere ["Rimozione dell'alloggiamento della ventola del sistema" a pagina 84](#).
10. Rimuovere il telaio di espansione I/O. Vedere ["Rimozione del telaio di espansione I/O" a pagina 89](#).

Per rimuovere il supercap RAID 930-8i, completare le seguenti operazioni:



Passo 1. Tirare i fermi di blocco anteriori.

Passo 2. Afferrare il supercap dalla parte anteriore in cui sono collegati i cavi ed estrarre delicatamente il supercap dall'apposita staffa di blocco. Prestare attenzione a non afferrare i cavi.

Dopo avere rimosso il supercap:

1. Installare un altro supercap, se necessario.

Nota: Se è installato un adattatore RAID 930-8i, è necessario installare un altro supercap.

2. Installare il telaio di espansione I/O. Vedere ["Installazione del telaio di espansione I/O" a pagina 92](#).

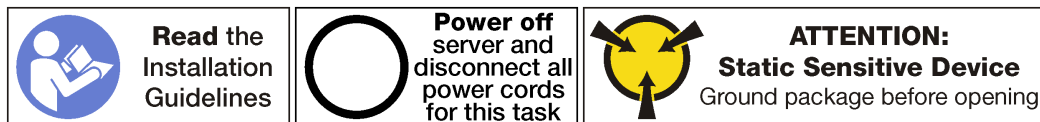
3. Installare il telaio della ventola. Vedere ["Installazione dell'alloggiamento della ventola del sistema" a pagina 87](#).
4. Installare il deflettore d'aria. Vedere ["Installazione del deflettore d'aria" a pagina 74](#).
5. Installare il coperchio superiore. Vedere ["Installazione del coperchio superiore" a pagina 71](#).
6. Premere sui fermi sulle guide di scorrimento e spingere il server nel rack.
7. Stringere le due viti di blocco che si trovano sulla parte anteriore del server per fissare il server nel rack.

Nota: Se si sposta il rack, fissare sempre il sistema nel rack.

8. Se necessario, collegare tutti i cavi alle porte sulla parte anteriore del server, come la porta di gestione, e tutte le porte dell'adattatore PCIe. La porta di gestione e le porte degli adattatori PCIe si trovano nel telaio di espansione I/O.
9. Collegare i cavi di alimentazione a entrambi gli alimentatori, che si trovano nella parte posteriore del server.

Rimozione della staffa di blocco del supercap RAID 930-8i

Utilizzare queste informazioni per rimuovere la staffa di blocco del supercap RAID 930-8i dal telaio di espansione I/O.



Prima di rimuovere un supercap RAID 930-8i dal telaio di espansione I/O:

1. Spegnere il server. Vedere ["Spegnimento del server" a pagina 14](#).
2. Scollegare i cavi di alimentazione da entrambi gli alimentatori, che si trovano nella parte posteriore del server.
3. Annotare la posizione dei cavi nella parte anteriore degli adattatori PCIe installati nel telaio di espansione I/O nella parte anteriore del server e scollegare i cavi.
4. Scollegare il cavo della porta di gestione dall'apposita porta nel telaio di espansione I/O, se necessario.
5. Allentare le due viti prigioniere situate sulla parte anteriore del server. Se necessario, utilizzare un cacciavite P2 per allentare le viti.
6. Far scorrere il server in avanti finché le guide di scorrimento non scattano in posizione.
7. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere ["Rimozione del coperchio superiore" a pagina 69](#).
8. Rimuovere il deflettore d'aria. Vedere ["Rimozione del deflettore d'aria" a pagina 73](#).
9. Rimuovere l'alloggiamento delle ventole del sistema. Vedere ["Rimozione dell'alloggiamento della ventola del sistema" a pagina 84](#).
10. Rimuovere il telaio di espansione I/O. Vedere ["Rimozione del telaio di espansione I/O" a pagina 89](#).

Per rimuovere il supercap RAID 930-8i, completare le seguenti operazioni:

Passo 1. Rimuovere tutti gli adattatori PCIe dal telaio di espansione I/O, incluso l'adattatore RAID 930-8i.

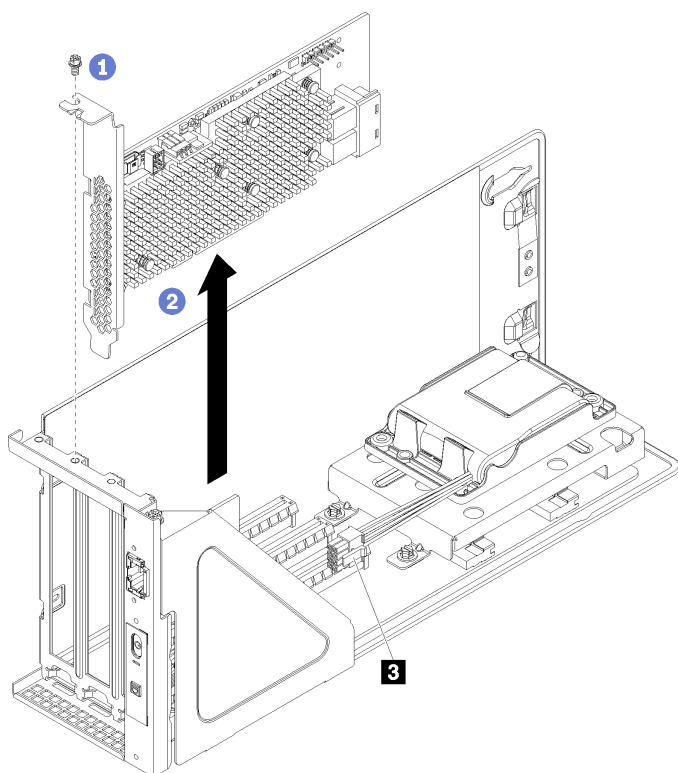


Figura 54. Rimozione dell'adattatore RAID 930-8i dal telaio di espansione I/O

- a. Ruotare il telaio di espansione I/O in modo che la vite sull'adattatore PCIe sia rivolta verso l'alto e rimuovere la vite.
- b. Scollegare il cavo di alimentazione dell'adattatore RAID dal connettore del supercap (3).
- c. Afferrare l'adattatore PCIe per i bordi ed estrarlo con cautela dal relativo slot PCIe.

Nota: L'adattatore PCIe entra di misura nell'apposito slot PCIe. Se necessario, muovere leggermente ciascun lato dell'adattatore PCIe alternativamente fino a rimuoverla dallo slot.

Passo 2. Rimuovere la staffa di blocco del supercap.

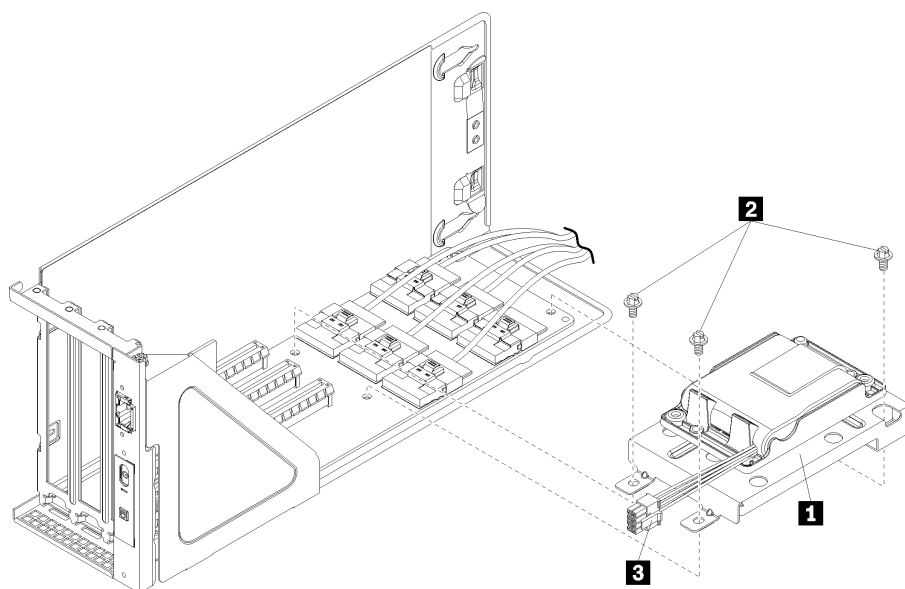


Figura 55. Staffa del supercap

- a. Rimuovere le tre viti (2) che collegano la staffa di blocco alla scheda del telaio di espansione I/O.
- b. Rimuovere la staffa di blocco del supercap dalla scheda del telaio di espansione I/O (1).

Dopo avere rimosso la staffa di blocco del supercap:

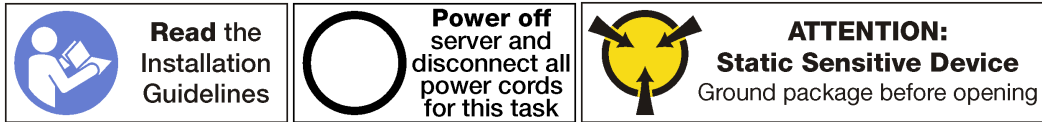
1. Installare tutti gli adattatori PCIe nel telaio I/O.
2. Collegare i cavi a tutti gli adattatori PCIe.
3. Installare il telaio di espansione I/O. Vedere ["Installazione del telaio di espansione I/O" a pagina 92.](#)
4. Installare il telaio della ventola. Vedere ["Installazione dell'alloggiamento della ventola del sistema" a pagina 87.](#)
5. Installare il deflettore d'aria. Vedere ["Installazione del deflettore d'aria" a pagina 74.](#)
6. Installare il coperchio superiore. Vedere ["Installazione del coperchio superiore" a pagina 71.](#)
7. Premere sui fermi sulle guide di scorrimento e spingere il server nel rack.
8. Stringere le due viti di blocco che si trovano sulla parte anteriore del server per fissare il server nel rack.

Nota: Se si sposta il rack, fissare sempre il sistema nel rack.

9. Se necessario, collegare tutti i cavi alle porte sulla parte anteriore del server, come la porta di gestione, e tutte le porte dell'adattatore PCIe. La porta di gestione e le porte degli adattatori PCIe si trovano nel telaio di espansione I/O.
10. Collegare i cavi di alimentazione a entrambi gli alimentatori, che si trovano nella parte posteriore del server.

Installazione di una staffa di blocco supercap RAID 930-8i

Utilizzare queste informazioni per installare una staffa di blocco del supercap RAID 930-8i sulla scheda del telaio di espansione I/O.



Prima di installare la staffa di blocco del supercap RAID 930-8i:

1. Scollegare i cavi di alimentazione da entrambi gli alimentatori.
2. Scollegare tutti i cavi dalla parte anteriore degli adattatori PCIe installati nel telaio di espansione I/O.
3. Allentare le due viti prigioniere situate sulla parte anteriore del server.
4. Far scorrere il server in avanti finché le guide di scorrimento non scattano in posizione.
5. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere ["Rimozione del coperchio superiore" a pagina 69](#).
6. Rimuovere il deflettore d'aria. Vedere ["Rimozione del deflettore d'aria" a pagina 73](#).
7. Rimuovere l'alloggiamento delle ventole del sistema. Vedere ["Rimozione dell'alloggiamento della ventola del sistema" a pagina 84](#).
8. Rimozione del telaio di espansione I/O (vedere ["Rimozione del telaio di espansione I/O" a pagina 89](#)).
 - a. Sollevare le linguette di blocco blu sul retro del telaio di espansione I/O.
 - b. Far scorrere indietro il telaio di espansione I/O e quindi sollevarlo dallo chassis del server.
 - c. Ruotare il telaio di espansione I/O in modo che la vite per il coperchio sia rivolta verso l'alto, quindi rimuovere con cautela la vite P1 per il coperchio.
 - d. Spostare il coperchio del telaio espansione I/O, in modo che non sia da ostacolo per le operazioni.

Per installare una staffa di blocco del supercap sulla scheda del telaio di espansione I/O, completare le seguenti operazioni:

Passo 1. Scollegare i cavi interni da tutti gli adattatori PCIe e rimuovere gli adattatori.

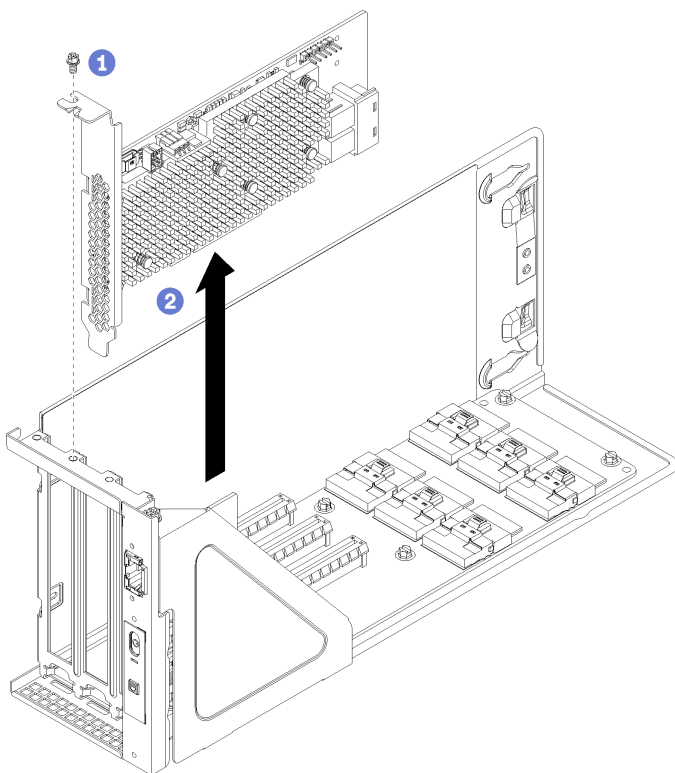


Figura 56. Rimozione di un adattatore RAID 930-8i

Passo 2. Installare la staffa di blocco del supercap.

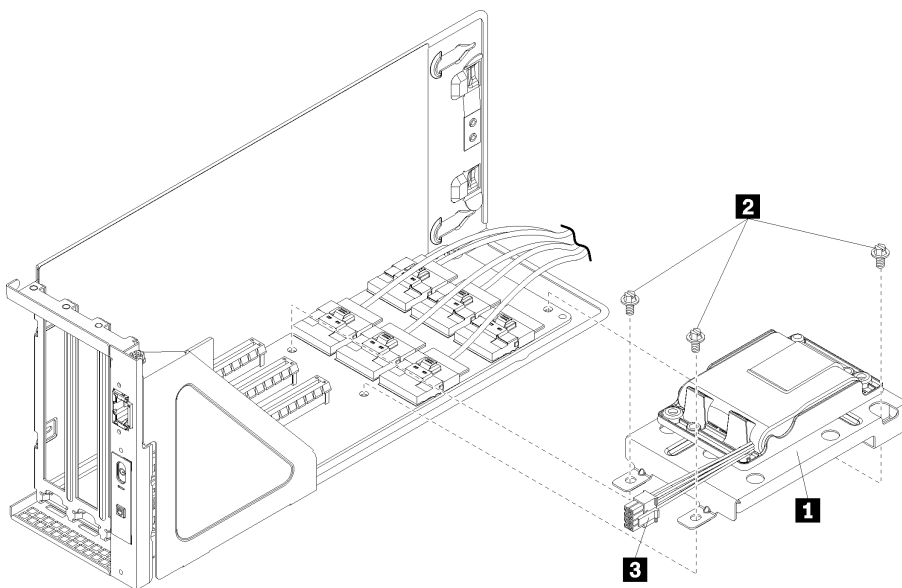


Figura 57. Staffa del supercap

- a. Rimuovere le tre viti dalla scheda del telaio di espansione I/O.
- b. Installare la staffa di blocco del supercap sulla scheda del telaio di espansione I/O (1). Fissare la staffa utilizzando le tre viti fornite con la staffa (2).

Dopo avere installato la staffa di blocco del supercap RAID 930-8i:

1. Facoltativamente, installare un supercap. Vedere ["Installazione del supercap RAID 930-8i" a pagina 111](#).
2. Reinstallare tutti gli adattatori PCIe.

Nota: Per semplificare l'installazione dell'adattatore RAID 930-8i, verificare di avere collegato il cavo di alimentazione dell'adattatore RAID dal connettore del supercap all'adattatore RAID, **prima** di installare l'adattatore nel vano di espansione I/O.

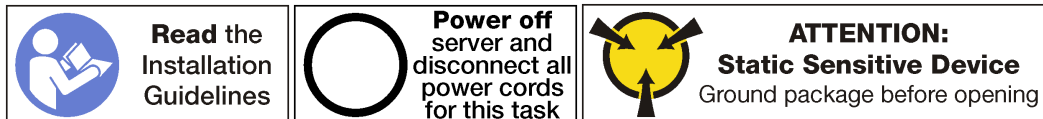
3. Collegare i cavi a tutti gli adattatori PCIe.
4. Installare il telaio di espansione I/O. Vedere ["Installazione del telaio di espansione I/O" a pagina 92](#).
5. Installare il telaio della ventola. Vedere ["Installazione dell'alloggiamento della ventola del sistema" a pagina 87](#).
6. Installare il deflettore d'aria. Vedere ["Installazione del deflettore d'aria" a pagina 74](#).
7. Installare il coperchio superiore. Vedere ["Installazione del coperchio superiore" a pagina 71](#).
8. Premere sui fermi sulle guide di scorrimento e spingere il server nel rack.
9. Stringere le due viti di blocco che si trovano sulla parte anteriore del server per fissare il server nel rack.

Nota: Se si sposta il rack, fissare sempre il sistema nel rack.

10. Se necessario, collegare tutti i cavi alle porte sulla parte anteriore del server, come la porta di gestione, e tutte le porte dell'adattatore PCIe. La porta di gestione e le porte degli adattatori PCIe si trovano nel telaio di espansione I/O.
11. Collegare i cavi di alimentazione a entrambi gli alimentatori, che si trovano nella parte posteriore del server.

Installazione del supercap RAID 930-8i

Utilizzare queste informazioni per installare un supercap RAID 930-8i sulla scheda del telaio di espansione I/O.



Prima di installare il supercap RAID 930-8i:

1. Scollegare i cavi di alimentazione da entrambi gli alimentatori.
2. Scollegare tutti i cavi dalla parte anteriore degli adattatori PCIe installati nel telaio di espansione I/O.
3. Allentare le due viti prigioniera situate sulla parte anteriore del server.
4. Far scorrere il server in avanti finché le guide di scorrimento non scattano in posizione.
5. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere ["Rimozione del coperchio superiore" a pagina 69](#).
6. Rimuovere il deflettore d'aria. Vedere ["Rimozione del deflettore d'aria" a pagina 73](#).
7. Rimuovere l'alloggiamento delle ventole del sistema. Vedere ["Rimozione dell'alloggiamento della ventola del sistema" a pagina 84](#).
8. Rimozione del telaio di espansione I/O (vedere ["Rimozione del telaio di espansione I/O" a pagina 89](#)).
 - a. Sollevare le linguette di blocco blu sul retro del telaio di espansione I/O.
 - b. Far scorrere indietro il telaio di espansione I/O e quindi sollevarlo dallo chassis del server.
 - c. Ruotare il telaio di espansione I/O in modo che la vite per il coperchio sia rivolta verso l'alto, quindi rimuovere con cautela la vite P1 per il coperchio.
 - d. Spostare il coperchio del telaio espansione I/O, in modo che non sia da ostacolo per le operazioni.

Per installare un supercap sulla scheda del telaio di espansione I/O, completare le seguenti operazioni:

- Passo 1. Installare il supercap nella staffa di blocco del supercap. Far scorrere la parte posteriore del supercap nella staffa di blocco, finché non è possibile abbassare la parte anteriore del supercap nella staffa di blocco. Premere quindi verso il basso il supercap per fissare la staffa.

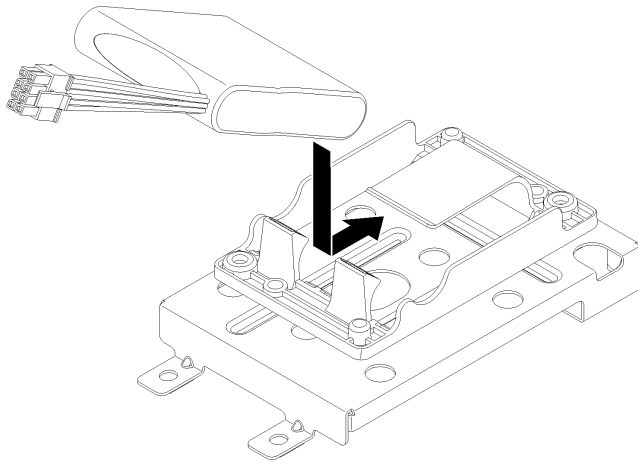


Figura 58. Installazione di un supercap

- Passo 2. Collegare il cavo di alimentazione dell'adattatore RAID al connettore supercap.

Dopo avere installato il supercap RAID 930-8i:

1. Installare il telaio di espansione I/O. Vedere ["Installazione del telaio di espansione I/O" a pagina 92.](#)
2. Installare il telaio della ventola. Vedere ["Installazione dell'alloggiamento della ventola del sistema" a pagina 87.](#)
3. Installare il deflettore d'aria. Vedere ["Installazione del deflettore d'aria" a pagina 74.](#)
4. Installare il coperchio superiore. Vedere ["Installazione del coperchio superiore" a pagina 71.](#)
5. Premere sui fermi sulle guide di scorrimento e spingere il server nel rack.
6. Stringere le due viti di blocco che si trovano sulla parte anteriore del server per fissare il server nel rack.

Nota: Se si sposta il rack, fissare sempre il sistema nel rack.

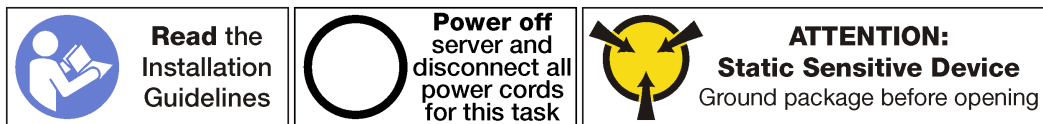
7. Se necessario, collegare tutti i cavi alle porte sulla parte anteriore del server, come la porta di gestione, e tutte le porte dell'adattatore PCIe. La porta di gestione e le porte degli adattatori PCIe si trovano nel telaio di espansione I/O.
8. Collegare i cavi di alimentazione a entrambi gli alimentatori, che si trovano nella parte posteriore del server.

Sostituzione del pannello anteriore dell'operatore

Utilizzare queste informazioni per rimuovere e installare il pannello anteriore dell'operatore.

Rimozione del pannello dell'operatore

Utilizzare queste informazioni per rimuovere il pannello dell'operatore.



Prima di rimuovere il pannello dell'operatore:

1. Spegnerne il server. Vedere ["Spegnimento del server" a pagina 14.](#)
2. Scollegare i cavi di alimentazione da entrambi gli alimentatori, che si trovano nella parte posteriore del server.
3. Annotare la posizione dei cavi nella parte anteriore degli adattatori PCIe installati nel telaio di espansione I/O nella parte anteriore del server e scollegare i cavi.
4. Scollegare il cavo della porta di gestione dall'apposita porta nel telaio di espansione I/O, se necessario.
5. Allentare le due viti prigioniere situate sulla parte anteriore del server. Se necessario, utilizzare un cacciavite P2 per allentare le viti.
6. Far scorrere il server in avanti finché le guide di scorrimento non scattano in posizione.
7. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere ["Rimozione del coperchio superiore" a pagina 69.](#)
8. Rimuovere il deflettore d'aria. Vedere ["Rimozione del deflettore d'aria" a pagina 73.](#)
9. Rimuovere l'alloggiamento delle ventole del sistema. Vedere ["Rimozione dell'alloggiamento della ventola del sistema" a pagina 84.](#)

Nota: Non è necessario rimuovere completamente l'assieme del cavo della ventola dall'alloggiamento della ventola di sistema. In alternativa, dopo aver rimosso il telaio della ventola di sistema, posizionarlo temporaneamente sul telaio unità in modo che il telaio della ventola di sistema non sia da ostacolo per le operazioni.

10. Rimuovere il telaio di espansione I/O. Vedere ["Rimozione del telaio di espansione I/O" a pagina 89.](#)

Per rimuovere il pannello dell'operatore, completare le operazioni riportate di seguito.

Visualizzare la procedura. È disponibile un video del processo di rimozione:

- [YouTube](#)
- [Youku](#)

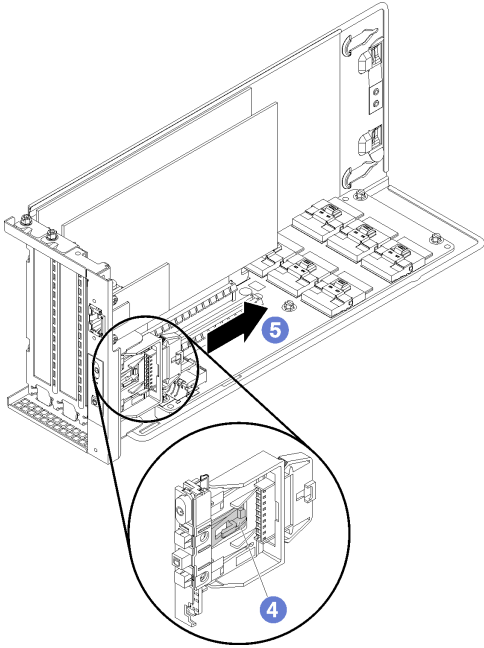


Figura 59. Rimozione del pannello dell'operatore

- Passo 1. Ruotare il telaio di espansione I/O in modo che la vite per il coperchio sia rivolta verso l'alto, quindi rimuovere con cautela la vite P1 per il coperchio.
- Passo 2. Ruotare il telaio di espansione I/O in modo che il coperchio sia rivolto verso l'alto e sollevarlo per scoprire il cavo del pannello dell'operatore, il cavo della porta di gestione e gli adattatori PCIe.
- Passo 3. Scollegare il cavo di alimentazione del pannello dell'operatore dal pannello.

Nota: Se è necessario sostituire il cavo del pannello dell'operatore, sarà necessario rimuovere anche il telaio unità:

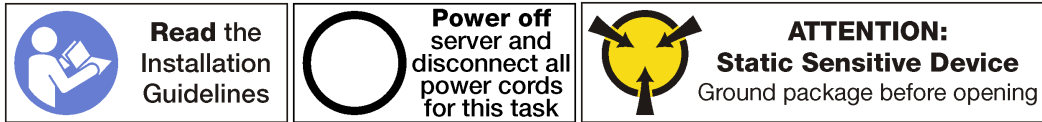
- Vedere "[Rimozione del telaio unità](#)" a pagina 143 per informazioni sulla rimozione del telaio unità.
- Vedere "[Instradamento dei cavi del telaio di espansione I/O](#)" a pagina 32 per informazioni sull'instradamento dei cavi.

- Passo 4. Sganciare con un dito la linguetta nella parte inferiore del pannello informativo dell'operatore (al centro).
- Passo 5. Estrarre il pannello informativo dell'operatore dalla parte anteriore del telaio di espansione I/O.

Se viene richiesto di restituire il vecchio pannello informativo dell'operatore, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio forniti.

Installazione del pannello dell'operatore

Utilizzare queste informazioni per installare il pannello dell'operatore.



Prima di installare il pannello dell'operatore, mettere a contatto l'involucro antistatico che contiene il nuovo pannello dell'operatore con una superficie non verniciata esterna al server. Quindi, estrarre il nuovo pannello dell'operatore dalla confezione e collocarlo su una superficie antistatica.

Per installare l'assieme di I/O anteriore, completare le seguenti operazioni:

Visualizzare la procedura. È disponibile un video del processo di installazione:

- [YouTube](#)
- [Youku](#)

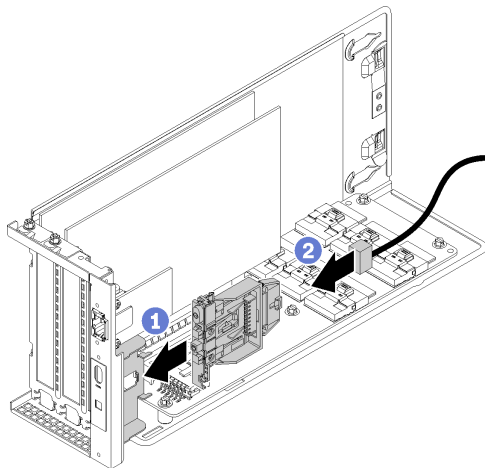


Figura 60. Installazione dell'assieme I/O anteriore

Passo 1. Allineare gli slot nel pannello dell'operatore alle scanalature del vassoio nella parte superiore del telaio di espansione I/O; quindi far scorrere in avanti il pannello dell'operatore finché non scatta in posizione.

Passo 2. Installare il cavo del pannello dell'operatore.

Dopo avere installato il pannello dell'operatore:

1. Instradare correttamente tutti i cavi. Vedere ["Instradamento dei cavi del telaio di espansione I/O" a pagina 32.](#)
2. Installare il telaio di espansione I/O. Vedere ["Installazione del telaio di espansione I/O" a pagina 92.](#)
3. Installare l'assieme dell'alloggiamento della ventola di sistema. Vedere ["Installazione dell'alloggiamento della ventola del sistema" a pagina 87.](#)
4. Installare il deflettore d'aria. Vedere ["Installazione del deflettore d'aria" a pagina 74.](#)
5. Installare il coperchio superiore. Vedere ["Installazione del coperchio superiore" a pagina 71.](#)
6. Premere sui fermi sulle guide di scorrimento e spingere il server nel rack.
7. Stringere le due viti di blocco che si trovano sulla parte anteriore del server per fissare il server nel rack.

Nota: Se si sposta il rack, fissare sempre il sistema nel rack.

8. Se necessario, collegare tutti i cavi alle porte sulla parte anteriore del server, come la porta di gestione, e tutte le porte dell'adattatore PCIe. La porta di gestione e le porte degli adattatori PCIe si trovano nel telaio di espansione I/O.
9. Collegare i cavi di alimentazione a entrambi gli alimentatori, che si trovano nella parte posteriore del server.

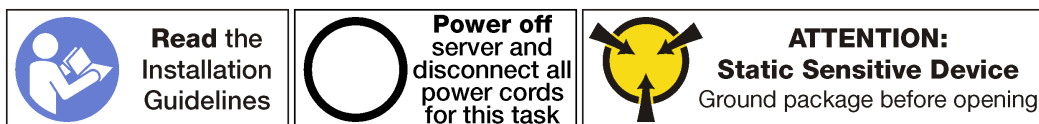
Sostituzione della porta di gestione

Utilizzare queste informazioni per installare e rimuovere la porta di gestione.

Importante: Accedere a XCC su Product_name, sia in locale o in remoto, **solo** attraverso la porta di gestione.

Rimozione della porta di gestione

Utilizzare queste informazioni per rimuovere il modulo della porta di gestione.



Prima di rimuovere la porta di gestione:

1. Spegnerne il server. Vedere ["Spegnimento del server" a pagina 14.](#)
2. Scollegare i cavi di alimentazione da entrambi gli alimentatori, che si trovano nella parte posteriore del server.
3. Annotare la posizione dei cavi nella parte anteriore degli adattatori PCIe installati nel telaio di espansione I/O nella parte anteriore del server e scollegare i cavi.
4. Scollegare il cavo della porta di gestione dall'apposita porta nel telaio di espansione I/O, se necessario.
5. Allentare le due viti prigioniere situate sulla parte anteriore del server. Se necessario, utilizzare un cacciavite P2 per allentare le viti.
6. Far scorrere il server in avanti finché le guide di scorrimento non scattano in posizione.
7. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere ["Rimozione del coperchio superiore" a pagina 69.](#)
8. Rimuovere il deflettore d'aria. Vedere ["Rimozione del deflettore d'aria" a pagina 73.](#)
9. Rimuovere l'assieme dell'alloggiamento della ventola di sistema. Vedere ["Rimozione dell'alloggiamento della ventola del sistema" a pagina 84.](#)

Nota: Non è necessario rimuovere completamente l'assieme del cavo della ventola dall'alloggiamento della ventola di sistema. In alternativa, dopo aver rimosso il telaio della ventola di sistema, posizionarlo temporaneamente sul telaio unità in modo che il telaio della ventola di sistema non sia da ostacolo per le operazioni.

10. Rimuovere il telaio di espansione I/O. Vedere ["Rimozione del telaio di espansione I/O" a pagina 89.](#)

11. Rimuovere il coperchio del telaio di espansione I/O.

Per rimuovere la porta di gestione, completare le seguenti operazioni:

Visualizzare la procedura. È disponibile un video del processo di rimozione:

- [YouTube](#)
- [Youku](#)

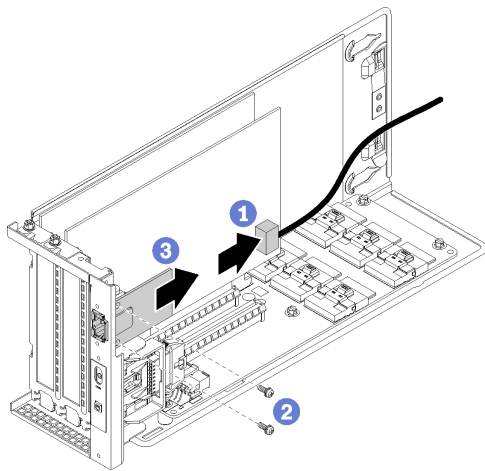


Figura 61. Rimozione della porta di gestione

Passo 1. Scollegare il cavo dalla porta di gestione.

Nota: Se è necessario sostituire il cavo della porta di gestione, sarà necessario rimuovere anche il telaio unità:

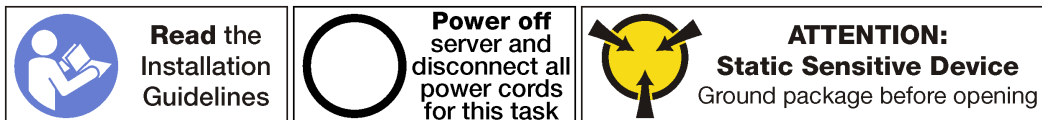
- Vedere ["Rimozione del telaio unità" a pagina 143](#) per informazioni sulla rimozione del telaio unità.
- Vedere ["Instradamento dei cavi del telaio di espansione I/O" a pagina 32](#) per informazioni sull'instradamento dei cavi.

Passo 2. Rimuovere le due viti che fissano la porta di gestione al server.

Passo 3. Far scorrere la porta di gestione verso il retro dello chassis del server.

Installazione della porta di gestione

Utilizzare queste informazioni per installare la porta di gestione.



Prima di installare la porta di gestione:

1. Se lo slot è coperto da una staffa dello slot, aprire il fermo di blocco e rimuovere la staffa dello slot dallo chassis. Conservare la staffa in caso si desideri rimuovere in un secondo momento la porta di gestione e sia necessario coprire la parte.
2. Mettere a contatto l'involucro antistatico che contiene la nuova porta di gestione con una superficie non verniciata esterna al server. Quindi, estrarre la nuova porta di gestione dalla confezione e collocarla su una superficie antistatica.

Per installare la porta di gestione, completare le seguenti operazioni:

Visualizzare la procedura. È disponibile un video del processo di installazione:

- [YouTube](#)
- [Youku](#)

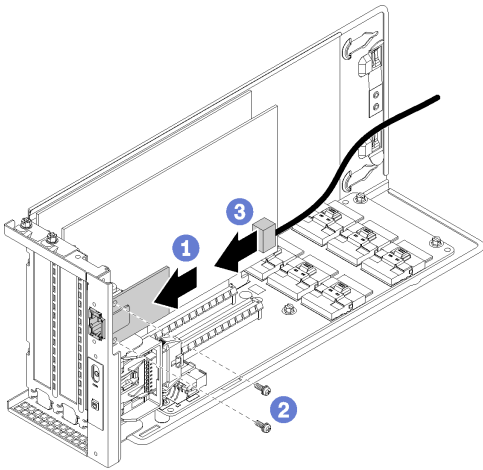


Figura 62. Installazione della porta di gestione

- Passo 1. Far scorrere la porta di gestione nell'apposito foro, in modo che la porta sia allineata alla parte anteriore dello chassis del server.
- Passo 2. Installare le viti della porta di gestione per fissare la porta allo chassis.
- Passo 3. Collegare il cavo della porta di gestione. Per ulteriori informazioni sul cablaggio, consultare ["Instradamento dei cavi del telaio di espansione I/O" a pagina 32.](#)

Dopo aver installato la porta di gestione:

1. Installare il coperchio del telaio di espansione I/O.
2. Instradare correttamente tutti i cavi. Vedere ["Instradamento dei cavi del telaio di espansione I/O" a pagina 32.](#)
3. Installare il telaio di espansione I/O. Vedere ["Installazione del telaio di espansione I/O" a pagina 92.](#)
4. Installare l'assieme dell'alloggiamento della ventola di sistema. Vedere ["Installazione dell'alloggiamento della ventola del sistema" a pagina 87.](#)
5. Installare il deflettore d'aria. Vedere ["Installazione del deflettore d'aria" a pagina 74.](#)
6. Installare il coperchio superiore. Vedere ["Installazione del coperchio superiore" a pagina 71.](#)
7. Premere sui fermi sulle guide di scorrimento e spingere il server nel rack.
8. Stringere le due viti di blocco che si trovano sulla parte anteriore del server per fissare il server nel rack.

Nota: Se si sposta il rack, fissare sempre il sistema nel rack.

9. Se necessario, collegare tutti i cavi alle porte sulla parte anteriore del server, come la porta di gestione, e tutte le porte dell'adattatore PCIe. La porta di gestione e le porte degli adattatori PCIe si trovano nel telaio di espansione I/O.
10. Collegare i cavi di alimentazione a entrambi gli alimentatori, che si trovano nella parte posteriore del server.

Sostituzione del telaio di espansione PCIe

Utilizzare queste informazioni per rimuovere e installare il telaio di espansione PCIe.

Sono disponibili due tipi di telai espansione:

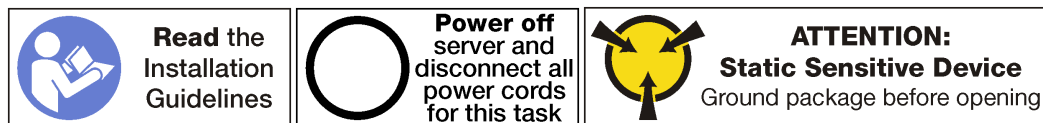
- Telaio di espansione a 3 slot.
- Telaio di espansione a 4 slot.

Le procedure di sostituzione del telaio di espansione PCIe sono identiche per entrambi i tipi.

Nota: I telai di espansione PCIe nel server devono essere dello stesso tipo.

Rimozione del telaio di espansione PCIe

Utilizzare queste informazioni per rimuovere un telaio di espansione PCIe.



Prima di rimuovere il telaio di espansione PCIe:

1. Spegner il server. Vedere ["Spegnimento del server" a pagina 14](#).
2. Scollegare i cavi di alimentazione da entrambi gli alimentatori, che si trovano nella parte posteriore del server.
3. Annotare la posizione dei cavi nella parte anteriore degli adattatori PCIe installati nel telaio di espansione I/O nella parte anteriore del server e scollegare i cavi.
4. Scollegare il cavo della porta di gestione dall'apposita porta nel telaio di espansione I/O, se necessario.
5. Allentare le due viti prigioniere situate sulla parte anteriore del server. Se necessario, utilizzare un cacciavite P2 per allentare le viti.
6. Far scorrere il server in avanti finché le guide di scorrimento non scattano in posizione.
7. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere ["Rimozione del coperchio superiore" a pagina 69](#).
8. Rimuovere il deflettore d'aria. Vedere ["Rimozione del deflettore d'aria" a pagina 73](#).
9. Rimuovere l'alloggiamento delle ventole del sistema. Vedere ["Rimozione dell'alloggiamento della ventola del sistema" a pagina 84](#).

Nota: Non è necessario rimuovere completamente l'alloggiamento delle ventole di sistema. In alternativa, dopo aver rimosso il telaio della ventola di sistema, posizionarlo con cura sul telaio unità in modo che il telaio della ventola di sistema non sia da ostacolo per le operazioni.

Per rimuovere il telaio di espansione PCIe, completare le seguenti operazioni:

Visualizzare la procedura. È disponibile un video del processo di rimozione:

- [YouTube](#)
- [Youku](#)

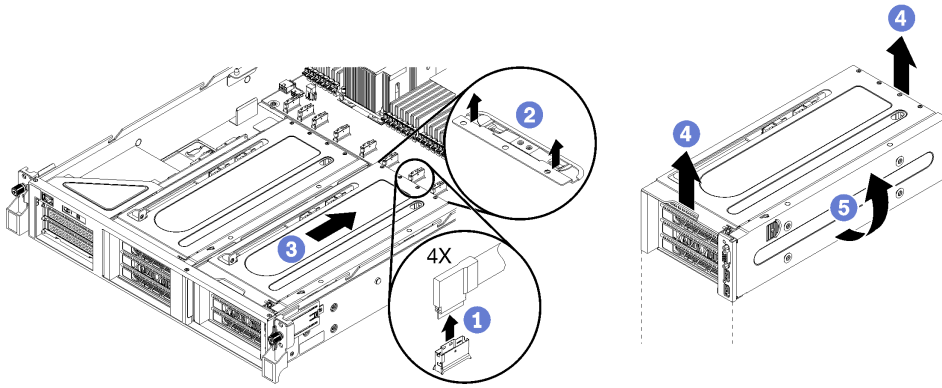
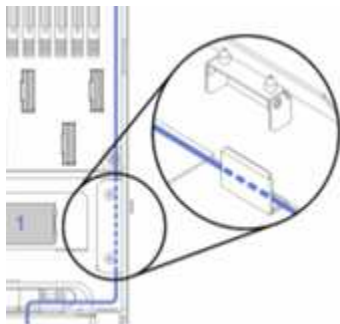


Figura 63. Rimozione del telaio di espansione PCIe

Passo 1. Scollegare i cavi PCIe dalla scheda di sistema al telaio di espansione PCIe.

Nota: Se si rimuove il telaio di espansione PCIe 1 ed è installato un assieme porta USB o una porta video opzionale, verificare di allentare il cavo di alimentazione VGA e il cavo di alimentazione USB dalla guida di instradamento dei cavi anteriore sul lato destro dello chassis del server (osservando il server dalla parte anteriore).



Passo 2. Sollevare i fermi di blocco situati sulla scheda di sistema dietro il telaio di espansione PCIe.

Passo 3. Spostare il telaio di espansione dalla parte anteriore del server.

Passo 4. Sollevare il telaio di espansione PCIe dallo chassis del server.

Passo 5. Ruotare con cautela il telaio di espansione in modo che il coperchio del telaio di espansione PCIe e il fermo di blocco blu si trovino nella parte superiore.

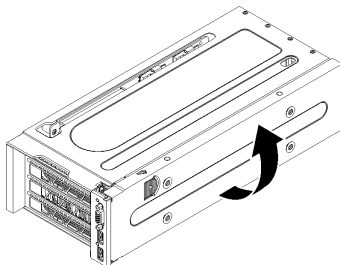


Figura 64. Rotazione verso l'alto del telaio di espansione PCIe

Passo 6. Rimuovere il coperchio del telaio di espansione PCIe e il vassoio di gestione cavi.

In questa figura è mostrato il telaio di espansione a 3 slot. Il processo di installazione del telaio di espansione a 4 slot è identico.

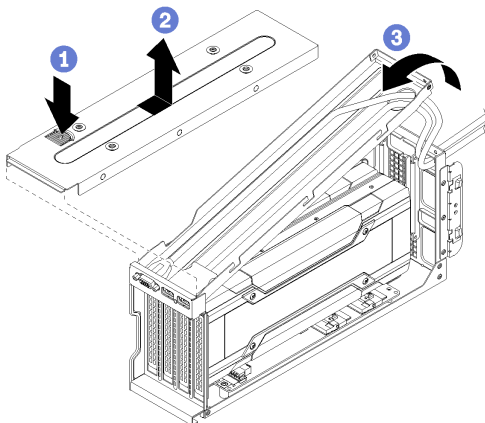


Figura 65. Rimozione del coperchio del telaio di espansione PCIe e del vassoio di gestione cavi

- a. Premere il fermo di blocco del coperchio del telaio di espansione PCIe.
- b. Rimuovere il coperchio dal telaio di espansione PCIe.
- c. Inserire i cavi USB e VGA nel telaio senza tenderli eccessivamente; quindi sollevare la parte posteriore del vassoio di gestione dei cavi dal telaio di espansione PCIe.

Nota: Facoltativamente, è possibile installare un assieme porta USB e una porta video nel vassoio di gestione cavi del telaio di espansione PCIe 1. Se installati:

- Non è necessario rimuovere il vassoio di gestione cavi, a meno che non si rimuovano anche i cavi dell'assieme porta USB e della porta video. In alternativa, è possibile riporre con cautela il vassoio di gestione cavi sul lato dello chassis del server.
- Se si rimuovono il cavo USB e il cavo della porta video, è innanzitutto necessario rimuovere il telaio unità per scollegare i cavi dalla scheda di sistema. Vedere "[Rimozione del telaio unità](#)" a pagina 143.

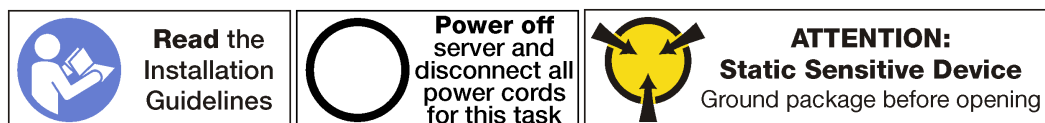
Passo 7. Rimuovere gli adattatori GPU.

- Vedere "[Rimozione di un adattatore GPU FHFL](#)" a pagina 125.
- Vedere "[Rimozione di un adattatore GPU FHHL](#)" a pagina 127.

Passo 8. Se si sta sostituendo il telaio di espansione PCIe, scollegare i cavi di alimentazione dalla scheda di espansione nel telaio di espansione PCIe e dagli adattatori GPU. Scollegare anche il cavo USB e il cavo video dalla scheda di sistema.

Installazione del telaio di espansione PCIe

Utilizzare le informazioni in questa sezione per installare il telaio di espansione PCIe.



Per installare il telaio di espansione PCIe, eseguire le seguenti operazioni:

Visualizzare la procedura. È disponibile un video del processo di installazione:

- [YouTube](#)

- [Youku](#)

Passo 1. Orientare il telaio di espansione PCIe in modo che il coperchio si trovi nella parte superiore.

Passo 2. Installare gli adattatori GPU, se necessario.

- Vedere ["Rimozione di un adattatore GPU FHFL" a pagina 125.](#)
- Vedere ["Rimozione di un adattatore GPU FHHL" a pagina 127.](#)

Passo 3. Installare il coperchio del telaio di espansione PCIe e il vassoio di gestione cavi, se necessario.

- a. Inserire i cavi USB e VGA nel telaio senza tenderli eccessivamente; quindi posizionare la parte anteriore del vassoio di gestione dei cavi nel telaio di espansione PCIe e abbassare la parte posteriore del vassoio di gestione dei cavi.

Nota: Facoltativamente, è possibile installare un assieme porta USB e una porta video nel vassoio di gestione cavi del telaio di espansione PCIe 1. Se installati, è necessario rimuovere l'assieme del telaio unità per collegare il cavo della porta video **1** e il cavo USB **2** alla scheda di sistema. Vedere ["Rimozione del telaio unità" a pagina 143.](#)

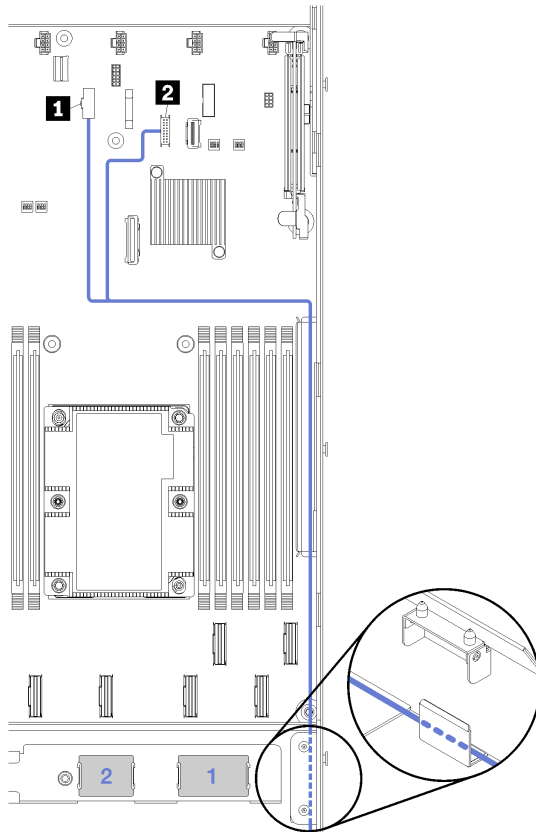


Figura 66. Connettori USB e Video sulla scheda di sistema

- b. Abbassare il coperchio del telaio di espansione sul telaio di espansione PCIe e farlo scorrere in posizione.

In questa figura è mostrato il telaio di espansione a 3 slot. Il processo di installazione del telaio di espansione a 4 slot è identico.

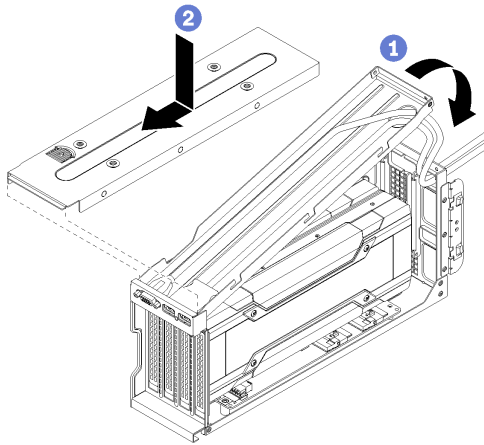


Figura 67. Installazione del coperchio del telaio di espansione PCIe e del vassoio di gestione cavi

Passo 4. Collegare il cavo di alimentazione alla scheda di sistema. Se si sta installando il telaio di espansione PCIe 1, assicurarsi che anche i cavi video e USB siano collegati alla scheda di sistema.

Per ulteriori informazioni sul cablaggio e le connessioni della scheda di sistema, vedere:

- ["Instradamento dei cavi del telaio di espansione PCIe 1 a 3 slot" a pagina 36](#)
- ["Instradamento dei cavi del telaio di espansione PCIe 1 a 3 slot" a pagina 36](#)
- ["Instradamento dei cavi del telaio di espansione PCIe 1 a 4 slot" a pagina 39](#)
- ["Instradamento di cavi video e USB" a pagina 42](#)
- ["Instradamento dei cavi del telaio di espansione PCIe 2 a 3 slot" a pagina 45](#)
- ["Instradamento dei cavi del telaio di espansione PCIe 2 a 4 slot" a pagina 48](#)

Passo 5. Ruotare il telaio di espansione PCIe in modo che il coperchio sia allineato con il lato destro dello chassis del server.

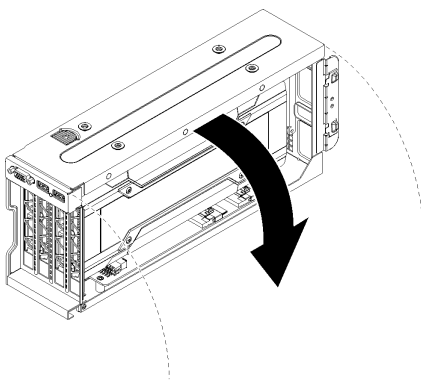


Figura 68. Rotazione verso il basso del telaio di espansione PCIe

Passo 6. Allineare le teste delle viti sul telaio dell'espansione agli slot nello chassis del server; quindi abbassare il telaio di espansione PCIe nello chassis del server.

Passo 7. Far scorrere il telaio di espansione verso la parte anteriore del server finché non scatta in posizione.

In questa figura è mostrato il telaio di espansione a 3 slot. Il processo di installazione del telaio di espansione a 4 slot è identico.

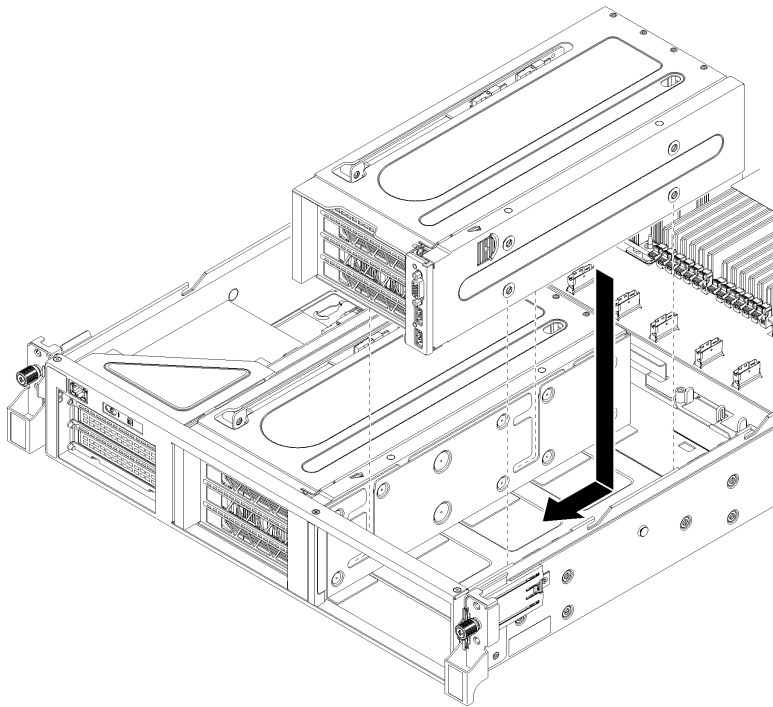


Figura 69. Installazione del telaio di espansione PCIe

Passo 8. Collegare i cavi PCIe dal telaio di espansione PCIe alla scheda di sistema.

Passo 9. Instradare i cavi di alimentazione attraverso le guide e gli spazi situati sotto il telaio della ventola.

Per ulteriori informazioni sull'instradamento dei cavi:

- Vedere ["Instradamento dei cavi del telaio di espansione PCIe 1 a 3 slot" a pagina 36](#) per l'instradamento dei cavi del telaio di espansione PCIe 1.

Nota: Se si sta installando il telaio di espansione PCIe 1, ricordarsi di instradare i cavi USB e VGA. Vedere ["Instradamento di cavi video e USB" a pagina 42](#).

- Vedere ["Instradamento dei cavi del telaio di espansione PCIe 2 a 3 slot" a pagina 45](#) per l'instradamento dei cavi del telaio di espansione PCIe 2.

Dopo aver installato il telaio di espansione PCIe:

1. Installare il telaio della ventola. Vedere ["Installazione dell'alloggiamento della ventola del sistema" a pagina 87](#).
2. Installare il deflettore d'aria. Vedere ["Installazione del deflettore d'aria" a pagina 74](#).
3. Installare il coperchio superiore. Vedere ["Installazione del coperchio superiore" a pagina 71](#).
4. Premere sui fermi sulle guide di scorrimento e spingere il server nel rack.
5. Stringere le due viti di blocco che si trovano sulla parte anteriore del server per fissare il server nel rack.

Nota: Se si sposta il rack, fissare sempre il sistema nel rack.

6. Se necessario, collegare tutti i cavi alle porte sulla parte anteriore del server, come la porta di gestione, e tutte le porte dell'adattatore PCIe. La porta di gestione e le porte degli adattatori PCIe si trovano nel telaio di espansione I/O.
7. Collegare i cavi di alimentazione a entrambi gli alimentatori, che si trovano nella parte posteriore del server.

Sostituzione dell'adattatore GPU

Utilizzare queste informazioni per rimuovere e installare il GPU.

Nel server è possibile installare due tipi di GPU:

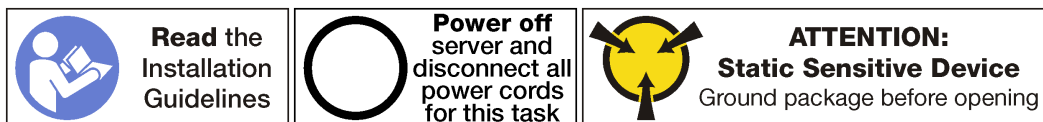
- GPU full-height, full-length (FHFL) double-width, che è possibile installare solo nel telaio di espansione PCIe a 3 slot:
- GPU full-height, half-length (FHHL) single-width, che è possibile installare nel telaio di espansione PCIe a 4 slot o nel telaio di espansione PCIe a 3 slot:

T

Nota: Se si sceglie di installare una GPU full-height, half-length single-width nel telaio di espansione PCIe a 3 socket, è necessario installarla nello slot superiore o inferiore. Lo slot centrale non dispone della connettività PCIe.

Rimozione di un adattatore GPU FHFL

Utilizzare queste informazioni per rimuovere un adattatore GPU full-height, full-length (FHFL) double-width.



Nota:

- A seconda del tipo utilizzato, l'adattatore GPU potrebbe avere un aspetto diverso dalle illustrazioni contenute in questa sezione.
- Consultare la documentazione fornita con l'adattatore GPU e seguire le istruzioni in aggiunta a quelle contenute in questa sezione.

Prima di rimuovere un adattatore GPU:

1. Spegnerne il server. Vedere ["Spegnimento del server" a pagina 14](#).
2. Scollegare i cavi di alimentazione da entrambi gli alimentatori, che si trovano nella parte posteriore del server.
3. Annotare la posizione dei cavi nella parte anteriore degli adattatori PCIe installati nel telaio di espansione I/O nella parte anteriore del server e scollegare i cavi.
4. Scollegare il cavo della porta di gestione dall'apposita porta nel telaio di espansione I/O, se necessario.
5. Allentare le due viti prigioniere situate sulla parte anteriore del server. Se necessario, utilizzare un cacciavite P2 per allentare le viti.
6. Far scorrere il server in avanti finché le guide di scorrimento non scattano in posizione.
7. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere ["Rimozione del coperchio superiore" a pagina 69](#).
8. Rimuovere il deflettore d'aria. Vedere ["Rimozione del deflettore d'aria" a pagina 73](#).
9. Rimuovere l'alloggiamento delle ventole del sistema. Vedere ["Rimozione dell'alloggiamento della ventola del sistema" a pagina 84](#).
10. Rimuovere il telaio di espansione PCIe. Vedere ["Rimozione del telaio di espansione PCIe" a pagina 119](#).
11. Rimuovere il coperchio del telaio di espansione PCIe e il vassoio per i cavi.

Per rimuovere un adattatore GPU FHFL, completare le operazioni riportate di seguito:

Visualizzare la procedura. È disponibile un video del processo di rimozione:

- [YouTube](#)
- [Youku](#)

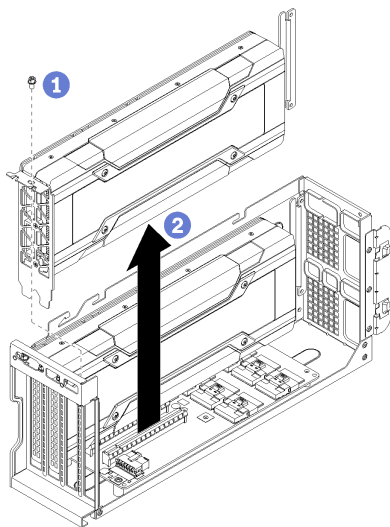


Figura 70. Rimozione di un adattatore GPU FHFL

Passo 1. Rimuovere il cavo di alimentazione dall'adattatore GPU dall'adattatore GPU (non mostrato).

Nota:

- Se si sta rimuovendo la GPU superiore, premere la linguetta di rilascio del cavo di alimentazione attraverso l'apertura ovale nel telaio di espansione.

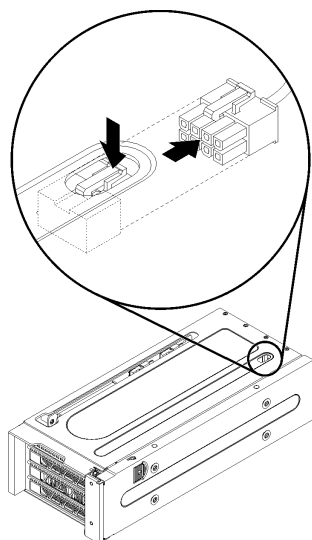


Figura 71. Rimozione della GPU superiore




- Se si sta rimuovendo la GPU inferiore, assicurarsi di rimuovere anche il cavo di alimentazione dalla GPU superiore.

Passo 2. Rimuovere la vite di blocco dell'adattatore GPU.

Passo 3. Allontanare l'adattatore GPU dal telaio di espansione PCIe.

Rimozione di un adattatore GPU FHHL

Utilizzare queste informazioni per rimuovere un adattatore GPU full-height, half-length (FHHL) single-width.

 <p>Read the Installation Guidelines</p>	 <p>Power off server and disconnect all power cords for this task</p>	 <p>ATTENTION: Static Sensitive Device Ground package before opening</p>
--	---	--

Nota:

- A seconda del tipo utilizzato, l'adattatore GPU potrebbe avere un aspetto diverso dalle illustrazioni contenute in questa sezione.
- Consultare la documentazione fornita con l'adattatore GPU e seguire le istruzioni in aggiunta a quelle contenute in questa sezione.

Prima di rimuovere un adattatore GPU:

1. Spegnerne il server. Vedere ["Spegnimento del server" a pagina 14](#).
2. Scollegare i cavi di alimentazione da entrambi gli alimentatori, che si trovano nella parte posteriore del server.
3. Annotare la posizione dei cavi nella parte anteriore degli adattatori PCIe installati nel telaio di espansione I/O nella parte anteriore del server e scollegare i cavi.
4. Scollegare il cavo della porta di gestione dall'apposita porta nel telaio di espansione I/O, se necessario.
5. Allentare le due viti prigioniere situate sulla parte anteriore del server. Se necessario, utilizzare un cacciavite P2 per allentare le viti.
6. Far scorrere il server in avanti finché le guide di scorrimento non scattano in posizione.
7. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere ["Rimozione del coperchio superiore" a pagina 69](#).
8. Rimuovere il deflettore d'aria. Vedere ["Rimozione del deflettore d'aria" a pagina 73](#).
9. Rimuovere l'alloggiamento delle ventole del sistema. Vedere ["Rimozione dell'alloggiamento della ventola del sistema" a pagina 84](#).
10. Rimuovere il telaio di espansione PCIe. Vedere ["Rimozione del telaio di espansione PCIe" a pagina 119](#).
11. Rimuovere il coperchio del telaio di espansione PCIe e il vassoio per i cavi.

Per rimuovere un adattatore GPU FHHL, completare le operazioni riportate di seguito:

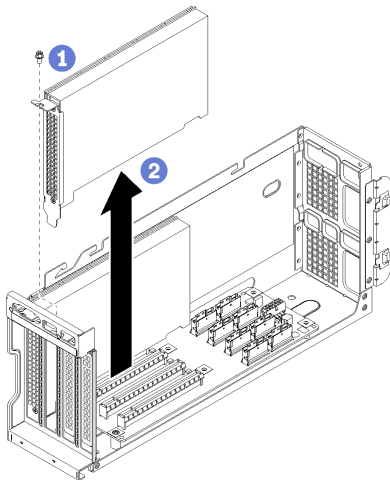


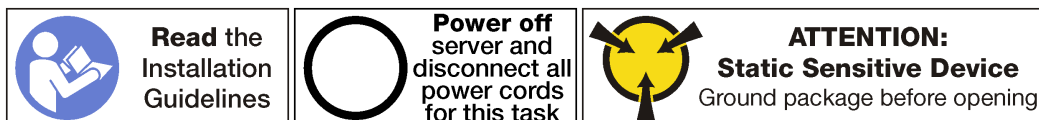
Figura 72. Rimozione di un adattatore GPU FHHL

Passo 1. Rimuovere la vite di blocco dell'adattatore GPU.

Passo 2. Allontanare l'adattatore GPU dal telaio di espansione PCIe.

Installazione di un adattatore GPU FHFL

Utilizzare queste informazioni per installare un adattatore GPU full-height, full-length (FHFL) double-width.



Nota:

- A seconda del tipo utilizzato, l'adattatore GPU potrebbe avere un aspetto diverso dalle illustrazioni contenute in questa sezione.
- Consultare la documentazione fornita con l'adattatore GPU e seguire le istruzioni in aggiunta a quelle contenute in questa sezione.

Prima di installare un adattatore GPU:

1. Mettere a contatto l'involucro antistatico che contiene il nuovo adattatore GPU con una superficie non verniciata esterna al server. Quindi, estrarre il nuovo adattatore GPU dalla confezione e collocarlo su una superficie antistatica.
2. Spegnerne il server. Vedere ["Spegnimento del server" a pagina 14](#).
3. Scollegare i cavi di alimentazione da entrambi gli alimentatori, che si trovano nella parte posteriore del server.
4. Annotare la posizione dei cavi nella parte anteriore degli adattatori PCIe installati nel telaio di espansione I/O nella parte anteriore del server e scollegare i cavi.
5. Scollegare il cavo della porta di gestione dall'apposita porta nel telaio di espansione I/O, se necessario.
6. Allentare le due viti prigioniere situate sulla parte anteriore del server. Se necessario, utilizzare un cacciavite P2 per allentare le viti.
7. Far scorrere il server in avanti finché le guide di scorrimento non scattano in posizione.
8. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere ["Rimozione del coperchio superiore" a pagina 69](#).
9. Rimuovere il deflettore d'aria. Vedere ["Rimozione del deflettore d'aria" a pagina 73](#).
10. Rimuovere l'alloggiamento delle ventole del sistema. Vedere ["Rimozione dell'alloggiamento della ventola del sistema" a pagina 84](#).

Nota: Non è necessario rimuovere completamente l'alloggiamento delle ventole di sistema. In alternativa, dopo aver rimosso il telaio della ventola di sistema, posizionarlo con cura sul telaio unità in modo che il telaio della ventola di sistema non sia da ostacolo per le operazioni.

11. Rimuovere il telaio di espansione PCIe se non è già stato rimosso. Vedere ["Rimozione del telaio di espansione PCIe" a pagina 119](#).
12. Rimuovere la fascetta di velcro che fissa i cavi PCIe al telaio di espansione PCIe. La fascetta di velcro è progettata per garantire il fissaggio dei cavi PCIe per la spedizione. Tuttavia, quando il server è installato, se si rimuove la fascetta di velcro l'installazione di un adattatore GPU è più semplice.

Per installare un adattatore GPU FHFL, completare le seguenti operazioni:

Visualizzare la procedura. È disponibile un video del processo di installazione:

- [YouTube](#)
- [Youku](#)

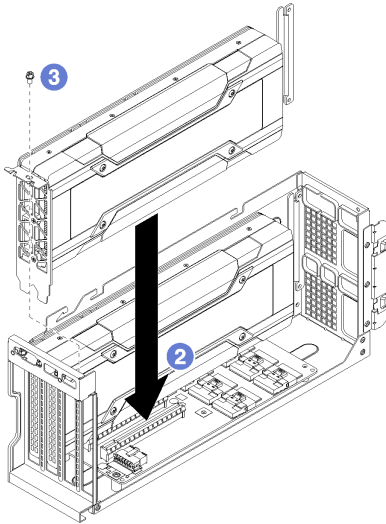


Figura 73. Installazione di un adattatore GPU FHFL

Passo 1. Collegare il cavo di alimentazione alla GPU.

Nota: Se il cavo di alimentazione che collega la GPU superiore alla GPU inferiore è stato rimosso, assicurarsi di ricollegare il cavo di alimentazione alla GPU superiore, prima di installare nuovamente il telaio di espansione PCIe nel sistema.

Passo 2. Allineare l'adattatore GPU allo slot PCIe sul telaio di espansione PCIe. Spingere quindi con cautela l'adattatore GPU nel relativo slot finché non è bloccato saldamente in posizione.

Passo 3. Installare la vite di blocco dell'adattatore GPU.

Passo 4. Collegare il cavo di alimentazione dell'adattatore GPU sul retro dell'adattatore.

Una volta installato l'adattatore GPU:

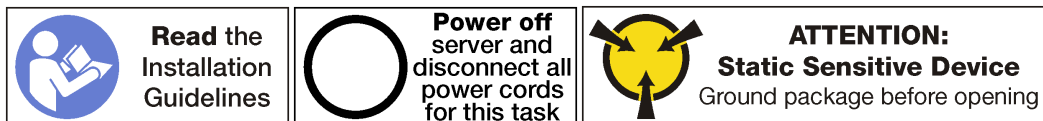
1. Installare il telaio di espansione PCIe. Vedere ["Installazione del telaio di espansione PCIe" a pagina 121](#).
2. Installare il telaio unità (se è stato rimosso per installare il cavo video e i cavi USB). Vedere ["Installazione del telaio unità" a pagina 144](#).
3. Installare il telaio della ventola. Vedere ["Installazione dell'alloggiamento della ventola del sistema" a pagina 87](#).
4. Installare il deflettore d'aria. Vedere ["Installazione del deflettore d'aria" a pagina 74](#).
5. Installare il coperchio superiore. Vedere ["Installazione del coperchio superiore" a pagina 71](#).
6. Premere sui fermi sulle guide di scorrimento e spingere il server nel rack.
7. Stringere le due viti di blocco che si trovano sulla parte anteriore del server per fissare il server nel rack.

Nota: Se si sposta il rack, fissare sempre il sistema nel rack.

8. Se necessario, collegare tutti i cavi alle porte sulla parte anteriore del server, come la porta di gestione, e tutte le porte dell'adattatore PCIe. La porta di gestione e le porte degli adattatori PCIe si trovano nel telaio di espansione I/O.
9. Collegare i cavi di alimentazione a entrambi gli alimentatori, che si trovano nella parte posteriore del server.

Installazione di un adattatore GPU FHHL

Utilizzare queste informazioni per installare un adattatore GPU full-height, half-length (FHHL) single-width.



Nota:

- A seconda del tipo utilizzato, l'adattatore GPU potrebbe avere un aspetto diverso dalle illustrazioni contenute in questa sezione.
- Consultare la documentazione fornita con l'adattatore GPU e seguire le istruzioni in aggiunta a quelle contenute in questa sezione.

Prima di installare un adattatore GPU:

1. Mettere a contatto l'involucro antistatico che contiene il nuovo adattatore GPU con una superficie non verniciata esterna al server. Quindi, estrarre il nuovo adattatore GPU dalla confezione e collocarlo su una superficie antistatica.
2. Spegnerne il server. Vedere ["Spegnimento del server" a pagina 14](#).
3. Scollegare i cavi di alimentazione da entrambi gli alimentatori, che si trovano nella parte posteriore del server.
4. Annotare la posizione dei cavi nella parte anteriore degli adattatori PCIe installati nel telaio di espansione I/O nella parte anteriore del server e scollegare i cavi.
5. Scollegare il cavo della porta di gestione dall'apposita porta nel telaio di espansione I/O, se necessario.
6. Allentare le due viti prigioniere situate sulla parte anteriore del server. Se necessario, utilizzare un cacciavite P2 per allentare le viti.
7. Far scorrere il server in avanti finché le guide di scorrimento non scattano in posizione.
8. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere ["Rimozione del coperchio superiore" a pagina 69](#).
9. Rimuovere il deflettore d'aria. Vedere ["Rimozione del deflettore d'aria" a pagina 73](#).
10. Rimuovere l'alloggiamento delle ventole del sistema. Vedere ["Rimozione dell'alloggiamento della ventola del sistema" a pagina 84](#).

Nota: Non è necessario rimuovere completamente l'alloggiamento delle ventole di sistema. In alternativa, dopo aver rimosso il telaio della ventola di sistema, posizionarlo con cura sul telaio unità in modo che il telaio della ventola di sistema non sia da ostacolo per le operazioni.

11. Rimuovere il telaio di espansione PCIe se non è già stato rimosso. Vedere ["Rimozione del telaio di espansione PCIe" a pagina 119](#).
12. Se l'adattatore GPU è dotato di un connettore di alimentazione, rimuovere la fascetta di velcro che fissa i cavi PCIe al telaio di espansione PCIe. La fascetta di velcro è progettata per garantire il fissaggio dei cavi PCIe per la spedizione. Tuttavia, quando il server è installato, se si rimuove la fascetta di velcro l'installazione di un adattatore GPU è più semplice.

Per installare un adattatore GPU FHHL, completare le seguenti operazioni:

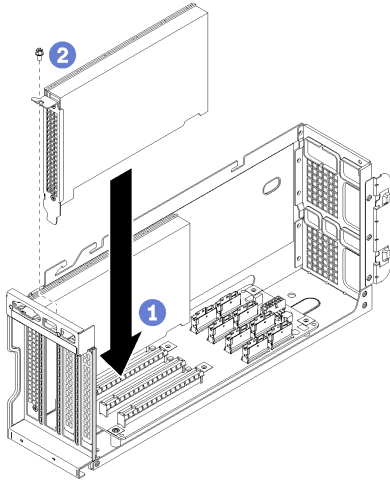


Figura 74. Installazione di un adattatore GPU FHHL

Passo 1. Allineare l'adattatore GPU allo slot PCIe sul telaio di espansione PCIe. Spingere quindi con cautela l'adattatore GPU nel relativo slot finché non è bloccato saldamente in posizione.

Passo 2. Installare la vite di blocco dell'adattatore GPU.

Passo 3. Se necessario, collegare il cavo di alimentazione dell'adattatore GPU sul retro dell'adattatore.

Se l'adattatore GPU non è dotato di un connettore di alimentazione, accertarsi di utilizzare la fascetta di velcro per fissare i cavi PCIe al telaio di espansione PCIe.

Una volta installato l'adattatore GPU:

1. Installare il telaio di espansione PCIe. Vedere ["Installazione del telaio di espansione PCIe" a pagina 121](#).
2. Installare il telaio unità (se è stato rimosso per installare il cavo video e i cavi USB). Vedere ["Installazione del telaio unità" a pagina 144](#).
3. Installare il telaio della ventola. Vedere ["Installazione dell'alloggiamento della ventola del sistema" a pagina 87](#).
4. Installare il deflettore d'aria. Vedere ["Installazione del deflettore d'aria" a pagina 74](#).
5. Installare il coperchio superiore. Vedere ["Installazione del coperchio superiore" a pagina 71](#).
6. Premere sui fermi sulle guide di scorrimento e spingere il server nel rack.
7. Stringere le due viti di blocco che si trovano sulla parte anteriore del server per fissare il server nel rack.

Nota: Se si sposta il rack, fissare sempre il sistema nel rack.

8. Se necessario, collegare tutti i cavi alle porte sulla parte anteriore del server, come la porta di gestione, e tutte le porte dell'adattatore PCIe. La porta di gestione e le porte degli adattatori PCIe si trovano nel telaio di espansione I/O.
9. Collegare i cavi di alimentazione a entrambi gli alimentatori, che si trovano nella parte posteriore del server.

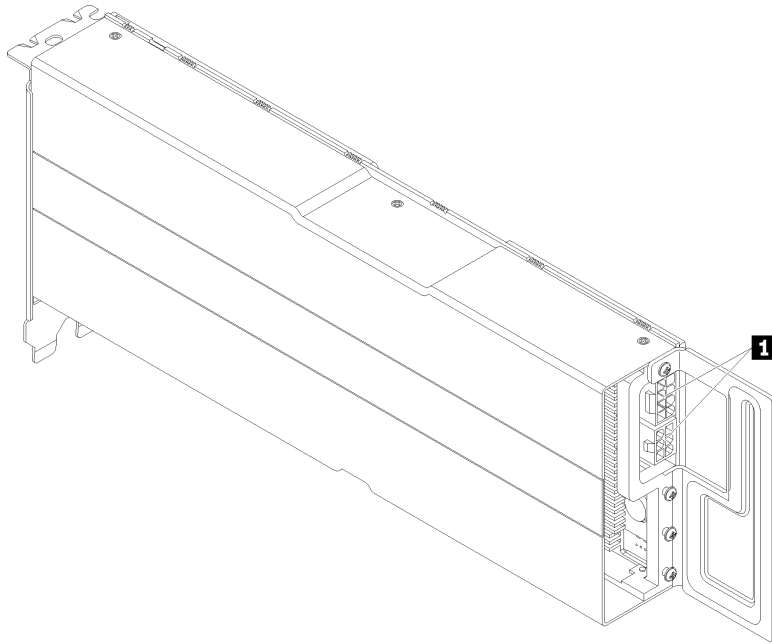
Sostituzione dell'adattatore GPU AMD Radeon Instinct MI25

Utilizzare queste informazioni per rimuovere e installare la GPU AMD Radeon Instinct MI25.

L'adattatore GPU AMD Radeon Instinct MI25 è dotato di due connettori di alimentazione (1) sulla parte posteriore dell'adattatore. L'adattatore viene fornito con un cavo a Y, progettato per suddividere gli otto

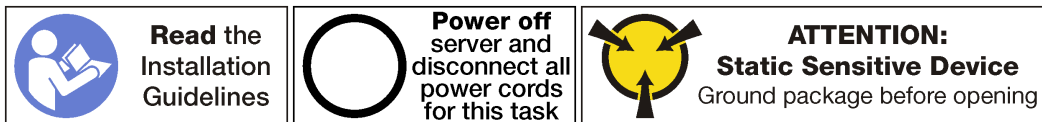
connettori di alimentazione dal cavo di alimentazione del telaio di espansione PCIe in due connettori (uno con otto connettori e uno con 6 connettori). Questo cavo a Y è noto anche come *BNR Mini-Fit Extender 2*.

Vista posteriore dell'adattatore GPU AMD Radeon Instinct MI25



Rimozione di un adattatore GPU AMD Radeon Instinct MI25

Utilizzare queste informazioni per rimuovere un adattatore GPU AMD Radeon Instinct MI25.



Prima di rimuovere un adattatore AMD Radeon Instinct MI25:

1. Spegnerne il server. Vedere ["Spegnimento del server"](#) a pagina 14.
2. Scollegare i cavi di alimentazione da entrambi gli alimentatori, che si trovano nella parte posteriore del server.
3. Annotare la posizione dei cavi nella parte anteriore degli adattatori PCIe installati nel telaio di espansione I/O nella parte anteriore del server e scollegare i cavi.
4. Scollegare il cavo della porta di gestione dall'apposita porta nel telaio di espansione I/O, se necessario.
5. Allentare le due viti prigioniere situate sulla parte anteriore del server. Se necessario, utilizzare un cacciavite P2 per allentare le viti.
6. Far scorrere il server in avanti finché le guide di scorrimento non scattano in posizione.
7. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere ["Rimozione del coperchio superiore"](#) a pagina 69.
8. Rimuovere il deflettore d'aria. Vedere ["Rimozione del deflettore d'aria"](#) a pagina 73.
9. Rimuovere l'alloggiamento delle ventole del sistema. Vedere ["Rimozione dell'alloggiamento della ventola del sistema"](#) a pagina 84.
10. Rimuovere il telaio di espansione PCIe. Vedere ["Rimozione del telaio di espansione PCIe"](#) a pagina 119.
11. Rimuovere il coperchio del telaio di espansione PCIe e il vassoio per i cavi.

Per rimuovere un adattatore AMD Radeon Instinct MI25, completare le seguenti operazioni:

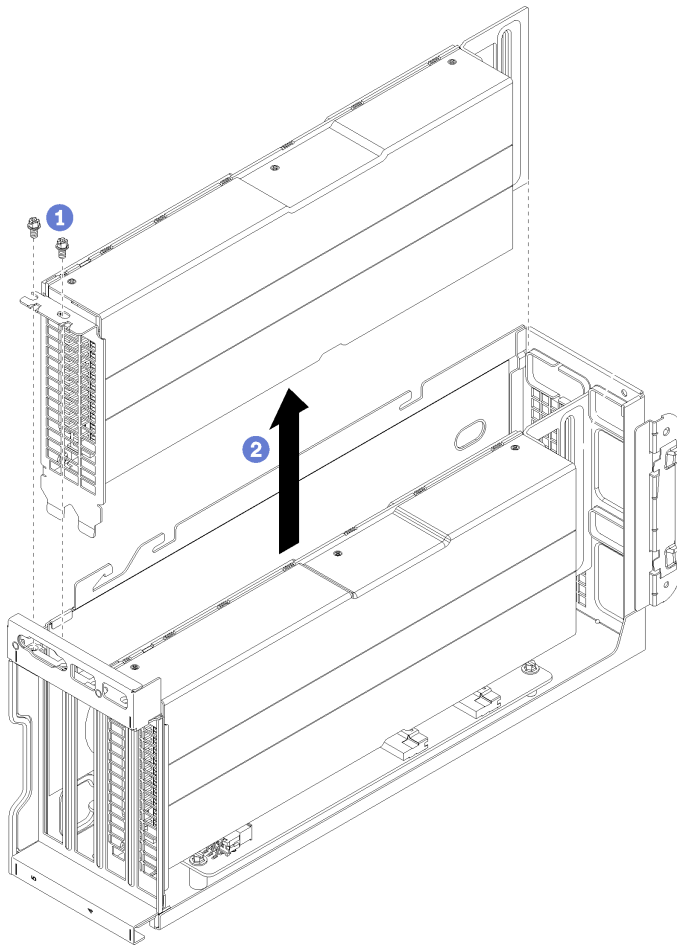


Figura 75. Rimozione di un adattatore GPU

Passo 1. Rimuovere la vite di blocco dell'adattatore GPU.

Passo 2. Allontanare l'adattatore GPU dal telaio di espansione PCIe.

Passo 3. Rimuovere il cavo di alimentazione a Y dalla parte posteriore dei connettori dell'adattatore GPU **(1)**.

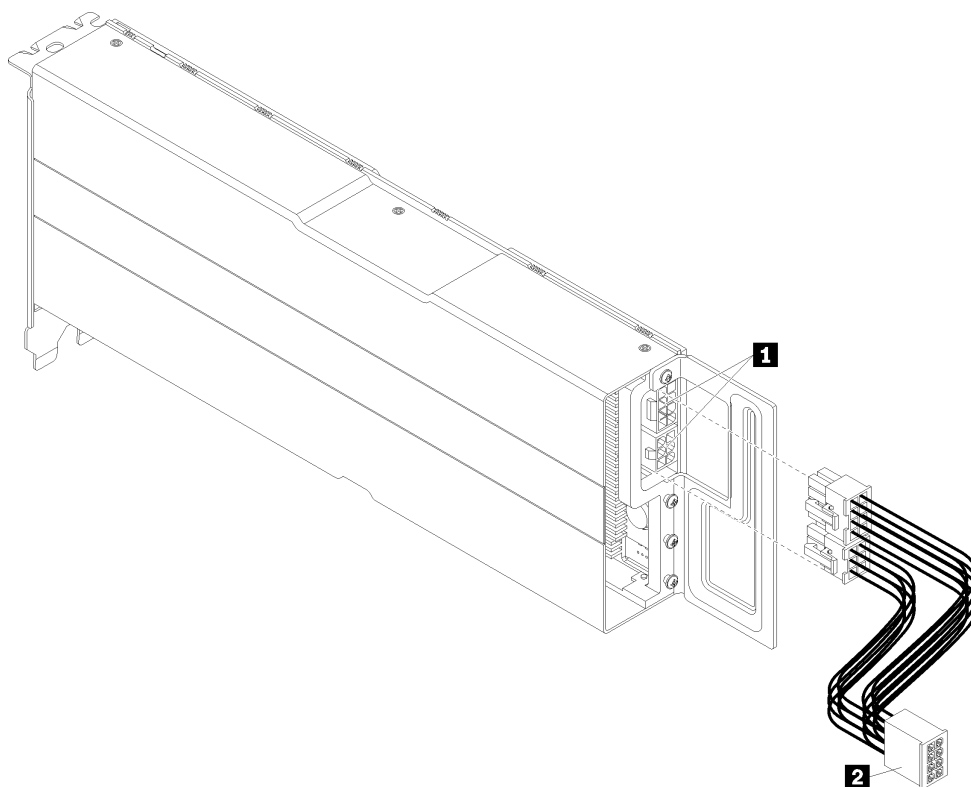





Figura 76. Rimozione del cavo di alimentazione a Y dall'adattatore GPU

Installazione di un adattatore GPU AMD Radeon Instinct MI25

Utilizzare queste informazioni per installare un adattatore GPU AMD Radeon Instinct MI25.

 <p>Read the Installation Guidelines</p>	 <p>Power off server and disconnect all power cords for this task</p>	 <p>ATTENTION: Static Sensitive Device Ground package before opening</p>
--	---	--

Prima di installare un adattatore GPU AMD Radeon Instinct MI25:

1. Mettere a contatto l'involucro antistatico che contiene il nuovo adattatore GPU con una superficie non verniciata esterna al server. Quindi, estrarre il nuovo adattatore GPU dalla confezione e collocarlo su una superficie antistatica.
2. Spegnerne il server. Vedere ["Spegnimento del server" a pagina 14](#).
3. Scollegare i cavi di alimentazione da entrambi gli alimentatori, che si trovano nella parte posteriore del server.
4. Annotare la posizione dei cavi nella parte anteriore degli adattatori PCIe installati nel telaio di espansione I/O nella parte anteriore del server e scollegare i cavi.
5. Scollegare il cavo della porta di gestione dall'apposita porta nel telaio di espansione I/O, se necessario.
6. Allentare le due viti prigioniere situate sulla parte anteriore del server. Se necessario, utilizzare un cacciavite P2 per allentare le viti.
7. Far scorrere il server in avanti finché le guide di scorrimento non scattano in posizione.
8. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere ["Rimozione del coperchio superiore" a pagina 69](#).
9. Rimuovere il deflettore d'aria. Vedere ["Rimozione del deflettore d'aria" a pagina 73](#).

10. Rimuovere l'alloggiamento delle ventole del sistema. Vedere ["Rimozione dell'alloggiamento della ventola del sistema" a pagina 84](#).

Nota: Non è necessario rimuovere completamente l'alloggiamento delle ventole di sistema. In alternativa, dopo aver rimosso il telaio della ventola di sistema, posizionarlo con cura sul telaio unità in modo che il telaio della ventola di sistema non sia da ostacolo per le operazioni.

11. Rimuovere il telaio di espansione PCIe se non è già stato rimosso. Vedere ["Rimozione del telaio di espansione PCIe" a pagina 119](#).
12. Rimuovere la fascetta di velcro che fissa i cavi PCIe al telaio di espansione PCIe. La fascetta di velcro è progettata per garantire il fissaggio dei cavi PCIe per la spedizione. Tuttavia, quando il server è installato, se si rimuove la fascetta di velcro l'installazione di un adattatore GPU è più semplice.
13. Collegare il cavo di alimentazione a Y (2) al cavo di alimentazione del telaio di espansione PCIe, collegato alla scheda di sistema.
14. Collegare il cavo di alimentazione a Y ai connettori (1) sull'adattatore GPU AMD Radeon Instinct MI25.

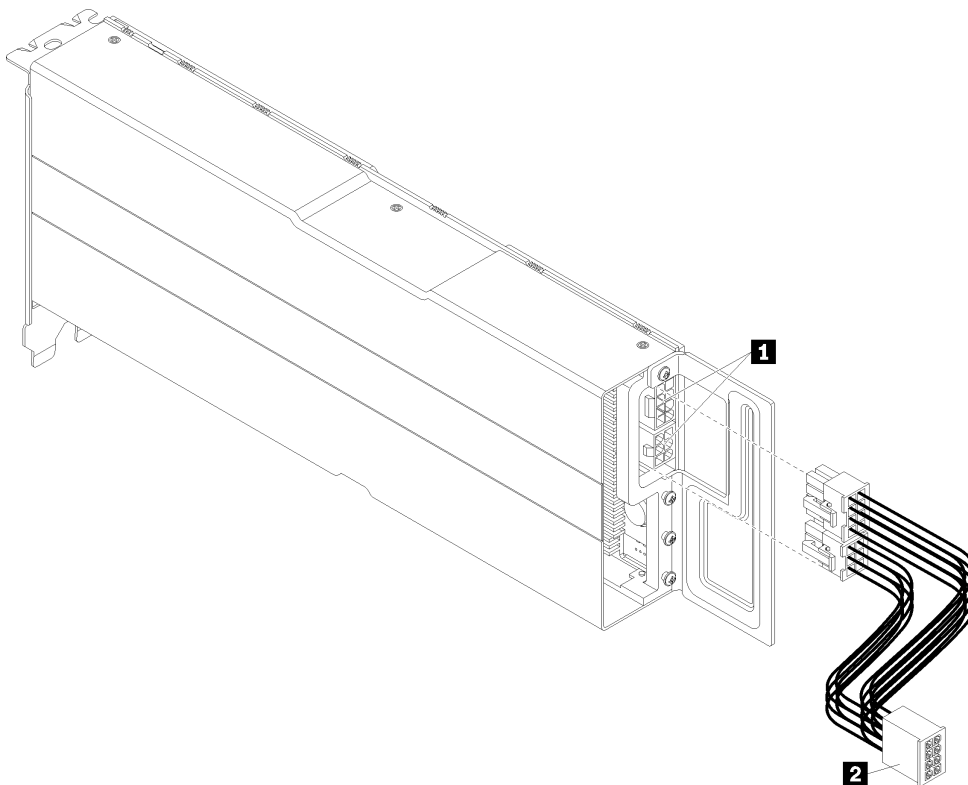


Figura 77. Collegare il cavo di alimentazione a Y all'adattatore GPU

Per installare una scheda GPU AMD Radeon Instinct MI25, completare le seguenti operazioni:

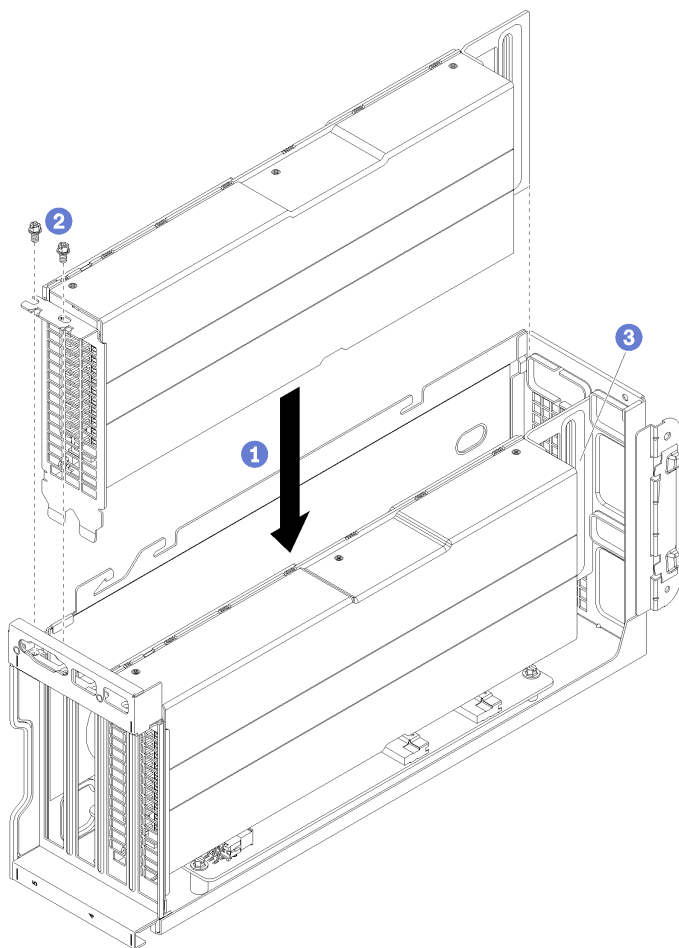


Figura 78. Installazione di un adattatore GPU AMD Radeon Instinct MI25

Passo 1. Allineare l'adattatore GPU allo slot PCIe sul telaio di espansione PCIe. Spingere quindi con cautela l'adattatore GPU nel relativo slot finché non è bloccato saldamente in posizione.

Passo 2. Installare la vite di blocco dell'adattatore GPU.

Passo 3. **Importante:** posizionare il cavo di alimentazione a Y nell'alloggiamento dell'adattatore GPU, in modo che il cavo non sia da ostacolo per le operazioni **(E)**.

Una volta installato l'adattatore GPU:

1. Installare il telaio di espansione PCIe. Vedere ["Installazione del telaio di espansione PCIe" a pagina 121](#).
2. Installare il telaio unità (se è stato rimosso per installare il cavo video e i cavi USB). Vedere ["Installazione del telaio unità" a pagina 144](#).
3. Installare il telaio della ventola. Vedere ["Installazione dell'alloggiamento della ventola del sistema" a pagina 87](#).
4. Installare il deflettore d'aria. Vedere ["Installazione del deflettore d'aria" a pagina 74](#).
5. Installare il coperchio superiore. Vedere ["Installazione del coperchio superiore" a pagina 71](#).
6. Premere sui fermi sulle guide di scorrimento e spingere il server nel rack.
7. Stringere le due viti di blocco che si trovano sulla parte anteriore del server per fissare il server nel rack.

Nota: Se si sposta il rack, fissare sempre il sistema nel rack.

8. Se necessario, collegare tutti i cavi alle porte sulla parte anteriore del server, come la porta di gestione, e tutte le porte dell'adattatore PCIe. La porta di gestione e le porte degli adattatori PCIe si trovano nel telaio di espansione I/O.
9. Collegare i cavi di alimentazione a entrambi gli alimentatori, che si trovano nella parte posteriore del server.

Sostituzione della scheda del telaio di espansione

Viene utilizzata la stessa scheda del telaio di espansione nei telai di espansione PCIe e nel telaio di espansione I/O. Utilizzare queste procedure per rimuovere e installare la scheda del telaio di espansione.

Sono disponibili due tipi di schede del telaio di espansione:

- Scheda del telaio di espansione a 3 slot.

La scheda del telaio di espansione a 3 slot può essere utilizzata nel telaio di espansione I/O o nel telaio di espansione PCIe. Quando si utilizza nel telaio dell'espansione PCIe, è necessario occupare gli slot superiore e inferiore. Lo slot centrale non dispone della connettività PCIe.

- Scheda del telaio di espansione a 4 slot.

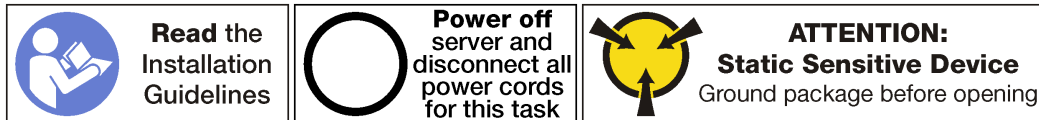
La scheda del telaio di espansione a 4 slot può essere utilizzata solo nel telaio di espansione PCIe.

Nota: Il telaio di espansione PCIe 1 e il telaio di espansione PCIe 2 devono utilizzare lo stesso tipo di scheda del telaio di espansione.

I processi di installazione e rimozione sono identici per entrambi i tipi di schede del telaio di espansione.

Rimozione di una scheda del telaio di espansione

Utilizzare queste informazioni per rimuovere una scheda del telaio di espansione.



Prima di rimuovere una scheda del telaio di espansione:

1. Spegnerne il server. Vedere ["Spegnimento del server" a pagina 14.](#)
2. Scollegare i cavi di alimentazione da entrambi gli alimentatori, che si trovano nella parte posteriore del server.
3. Annotare la posizione dei cavi nella parte anteriore degli adattatori PCIe installati nel telaio di espansione I/O nella parte anteriore del server e scollegare i cavi.
4. Scollegare il cavo della porta di gestione dall'apposita porta nel telaio di espansione I/O, se necessario.
5. Allentare le due viti prigioniere situate sulla parte anteriore del server. Se necessario, utilizzare un cacciavite P2 per allentare le viti.
6. Far scorrere il server in avanti finché le guide di scorrimento non scattano in posizione.
7. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere ["Rimozione del coperchio superiore" a pagina 69.](#)
8. Rimuovere il deflettore d'aria. Vedere ["Rimozione del deflettore d'aria" a pagina 73.](#)
9. Rimuovere l'alloggiamento delle ventole del sistema. Vedere ["Rimozione dell'alloggiamento della ventola del sistema" a pagina 84.](#)
10. Rimuovere il telaio di espansione:
 - Per rimuovere la scheda del telaio di espansione per uno dei telai di espansione PCIe, vedere ["Rimozione del telaio di espansione PCIe" a pagina 119.](#)
 - Per rimuovere la scheda del telaio di espansione per il telaio di espansione I/O, vedere ["Rimozione del telaio di espansione I/O" a pagina 89.](#)

Per rimuovere una scheda del telaio di espansione, completare le seguenti operazioni.

Visualizzare la procedura. È disponibile un video del processo di rimozione:

- [YouTube](#)
- [Youku](#)

In questa figura è mostrata la scheda del telaio di espansione a 3 slot. Il processo di rimozione della scheda del telaio di espansione a 4 slot è identico.

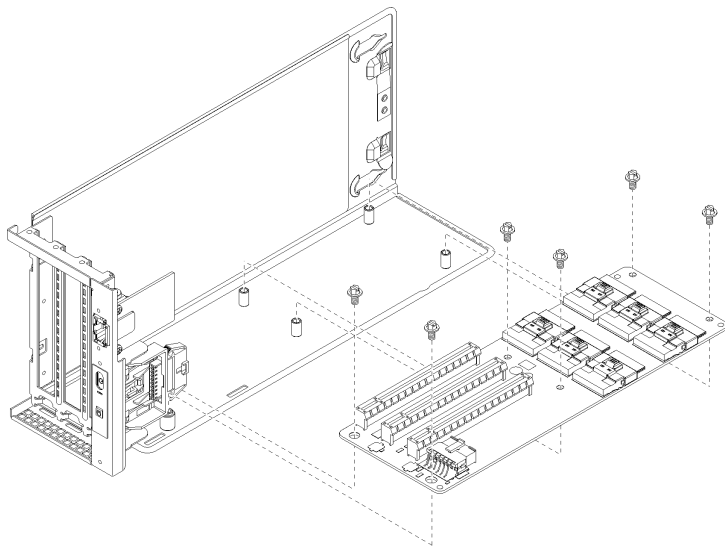


Figura 79. Rimozione delle viti della scheda di espansione

Passo 1. Rimuovere gli adattatori installati sul telaio di espansione PCIe o I/O.

- ["Rimozione di un adattatore GPU FHFL" a pagina 125.](#)
- ["Rimozione di un adattatore PCIe dal telaio di espansione I/O" a pagina 95.](#)

Passo 2. Scollegare tutti i cavi dalla scheda di espansione.

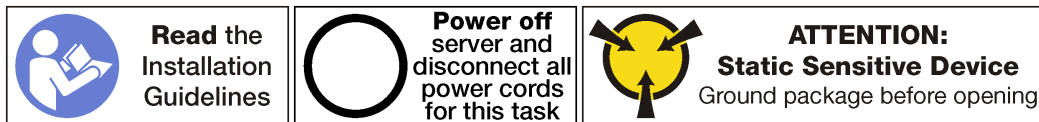
Passo 3. Rimuovere le sei viti che collegano la scheda al telaio di espansione.

Passo 4. Rimuovere la scheda del telaio di espansione dal telaio di espansione.

Se viene richiesto di restituire la vecchia scheda del telaio di espansione, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio forniti.

Installazione di una scheda del telaio di espansione

Utilizzare le informazioni in questa sezione per installare una scheda del telaio di espansione.



Prima di installare una scheda del telaio di espansione, mettere a contatto l'involucro antistatico che contiene la nuova scheda con una superficie non verniciata esterna al server, Quindi estrarre la nuova scheda del telaio di espansione dalla confezione e collocarla su una superficie antistatica.

Per installare una scheda del telaio di espansione, completare le operazioni riportate di seguito.

Visualizzare la procedura. È disponibile un video del processo di installazione:

- [YouTube](#)
- [Youku](#)

Passo 1. Allineare i fori nella scheda del telaio di espansione ai chiodini di montaggio sul telaio. Installare quindi la scheda del telaio di espansione sulla staffa, nella direzione mostrata. Assicurarsi che i fori per viti nella scheda del telaio di espansione siano allineati con i fori corrispondenti nella staffa.

In questa figura è mostrata la scheda del telaio di espansione a 3 slot. Il processo di installazione della scheda del telaio di espansione a 4 slot è identico.

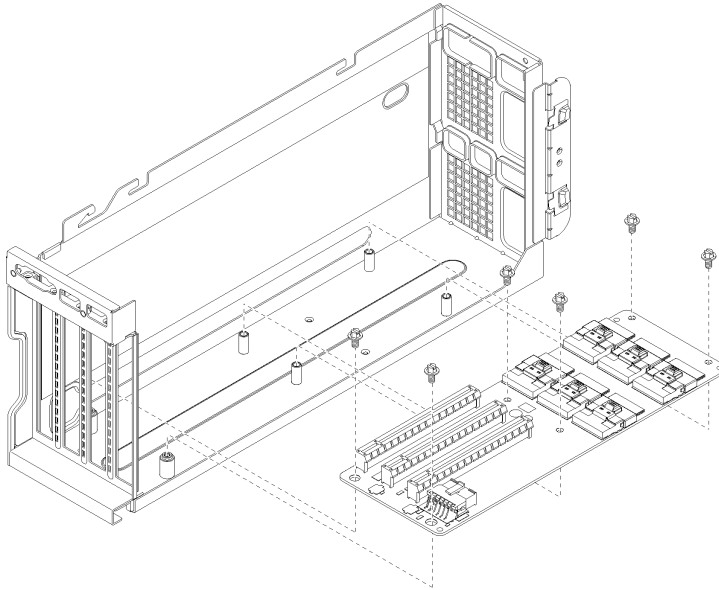


Figura 80. Installazione di una scheda del telaio di espansione

Passo 2. Installare le sei viti per fissare la scheda del telaio di espansione alla staffa.

Passo 3. Collegare tutti i cavi alla scheda del telaio di espansione.

Nota:

- Per il telaio di espansione I/O, è necessario che siano collegati i connettori PCIe A, B, C, D, E e il cavo di alimentazione.
- Per un telaio di espansione PCIe a 3 slot, è necessario collegare i connettori PCIe A, B, E, F e il cavo di alimentazione.
- Per un telaio di espansione PCIe a 4 slot, è necessario collegare i connettori PCIe A, C, E, G e il cavo di alimentazione.

Passo 4. Impostare il ponticello sulla scheda del telaio.

Nota:

- Per il telaio di espansione I/O, impostare il ponticello 11 (J11) su **Predefinito**.
- Per un telaio di espansione PCIe, impostare il ponticello 11 (J11) su **Invertito**

Per ulteriori informazioni sui ponticelli del sistema, vedere "[Impostazioni dei ponticelli](#)" a pagina 24.

Passo 5. Reinstallare gli adattatori GPU o PCIe nella nuova scheda del telaio di espansione.

- "[Installazione di un adattatore GPU FHFL](#)" a pagina 128.
- "[Installazione di un adattatore GPU FHHL](#)" a pagina 130.
- "[Installazione di un adattatore PCIe nel telaio di espansione I/O](#)" a pagina 97.

Dopo aver installato la scheda del telaio di espansione:

1. Installare il telaio di espansione:
 - a. Per installare la scheda del telaio di espansione per uno dei telai di espansione PCIe, vedere ["Installazione del telaio di espansione PCIe" a pagina 121](#).
 - b. Per installare la scheda del telaio di espansione per il telaio di espansione I/O, vedere ["Installazione del telaio di espansione I/O" a pagina 92](#).
2. Assicurarsi che tutti i cavi siano instradati correttamente. Vedere ["Instradamento dei cavi interni" a pagina 28](#).
3. Installare il telaio della ventola. Vedere ["Installazione dell'alloggiamento della ventola del sistema" a pagina 87](#).
4. Installare il deflettore d'aria. Vedere ["Installazione del deflettore d'aria" a pagina 74](#).
5. Installare il coperchio superiore. Vedere ["Installazione del coperchio superiore" a pagina 71](#).
6. Premere sui fermi sulle guide di scorrimento e spingere il server nel rack.
7. Stringere le due viti di blocco che si trovano sulla parte anteriore del server per fissare il server nel rack.

Nota: Se si sposta il rack, fissare sempre il sistema nel rack.

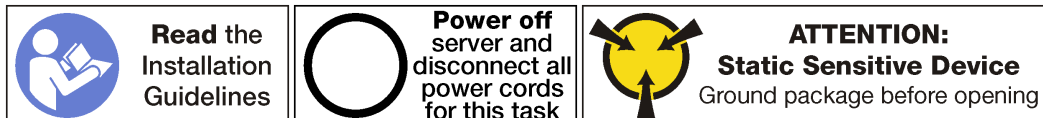
8. Se necessario, collegare tutti i cavi alle porte sulla parte anteriore del server, come la porta di gestione, e tutte le porte dell'adattatore PCIe. La porta di gestione e le porte degli adattatori PCIe si trovano nel telaio di espansione I/O.
9. Collegare i cavi di alimentazione a entrambi gli alimentatori, che si trovano nella parte posteriore del server.

Sostituzione del telaio unità

Utilizzare queste informazioni per rimuovere e installare il telaio unità.

Rimozione del telaio unità

Utilizzare queste informazioni per rimuovere il telaio unità.



Prima di rimuovere il telaio unità:

1. Spegnerne il server. Vedere ["Spegnimento del server" a pagina 14.](#)
2. Scollegare i cavi di alimentazione da entrambi gli alimentatori, che si trovano nella parte posteriore del server.
3. Allentare le due viti di blocco che si trovano sulla parte posteriore del server che fissano il telaio unità allo chassis del server.
4. Annotare la posizione dei cavi nella parte anteriore degli adattatori PCIe installati nel telaio di espansione I/O nella parte anteriore del server e scollegare i cavi.
5. Scollegare il cavo della porta di gestione dall'apposita porta nel telaio di espansione I/O, se necessario.
6. Allentare le due viti prigioniere situate sulla parte anteriore del server. Se necessario, utilizzare un cacciavite P2 per allentare le viti.
7. Far scorrere il server in avanti finché le guide di scorrimento non scattano in posizione.
8. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere ["Rimozione del coperchio superiore" a pagina 69.](#)
9. Rimuovere il deflettore d'aria. Vedere ["Rimozione del deflettore d'aria" a pagina 73.](#)

Per rimuovere il telaio unità, completare le seguenti operazioni:

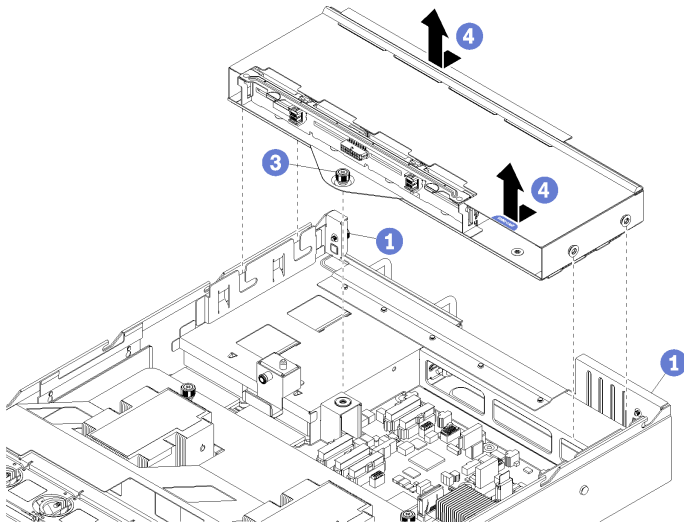
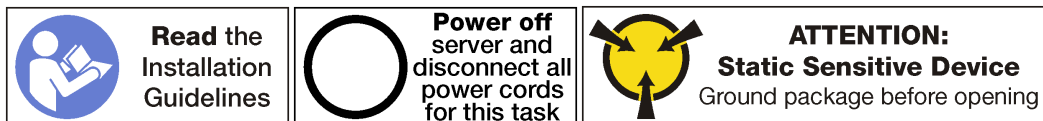


Figura 81. Rimozione del telaio unità

- Passo 1. Accertarsi che le due viti di blocco situate sul retro del server siano allentate.
- Passo 2. Scollegare i tre cavi (due cavi dati e un cavo di alimentazione) dal backplane dell'unità da 2,5" (non mostrato).
- Passo 3. Se necessario, allentare la vite di blocco che collega il telaio unità allo chassis del server utilizzando un cacciavite P2.
- Passo 4. Far scorrere all'indietro il telaio unità ed estrarlo dallo chassis del server.

Installazione del telaio unità

Utilizzare queste informazioni per installare il telaio unità.



Per installare il telaio unità, completare le seguenti operazioni:

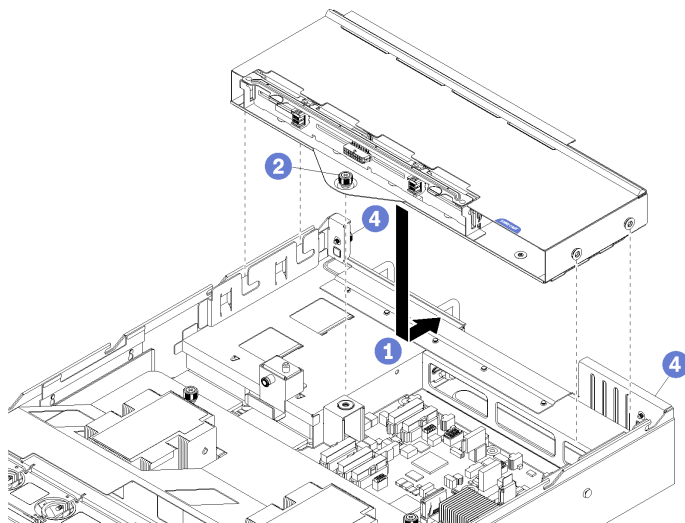


Figura 82. Installazione del telaio unità

Passo 1. Allineare le guide sul telaio unità agli slot nello chassis del server, abbassare il telaio e quindi farlo scorrere all'indietro fino ad adagiarlo sul retro dello chassis.

Passo 2. Stringere la singola vite di blocco interna per fissare il telaio unità in posizione.

Passo 3. Collegare i tre cavi (due cavi dati e un cavo di alimentazione) al backplane dell'unità da 2,5".

Dopo aver installato il telaio unità:

1. Installare il deflettore d'aria. Vedere "[Installazione del deflettore d'aria](#)" a pagina 74.
2. Installare il coperchio superiore. Vedere "[Installazione del coperchio superiore](#)" a pagina 71.
3. Premere sui fermi sulle guide di scorrimento e spingere il server nel rack.
4. Stringere le due viti di blocco che si trovano sulla parte anteriore del server per fissare il server nel rack.

Nota: Se si sposta il rack, fissare sempre il sistema nel rack.

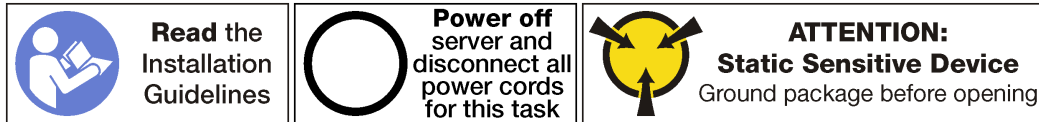
5. Se necessario, collegare tutti i cavi alle porte sulla parte anteriore del server, come la porta di gestione, e tutte le porte dell'adattatore PCIe. La porta di gestione e le porte degli adattatori PCIe si trovano nel telaio di espansione I/O.
6. Serrare le due viti prigioniere situate sul retro del server utilizzando un cacciavite P2.
7. Collegare i cavi di alimentazione a entrambi gli alimentatori, che si trovano nella parte posteriore del server.

Sostituzione del backplane dell'unità disco fisso

Utilizzare queste informazioni per rimuovere e installare un backplane dell'unità disco fisso.

Rimozione del backplane dell'unità disco fisso

Utilizzare queste informazioni per rimuovere il backplane dell'unità disco fisso.



Prima di rimuovere il backplane dell'unità disco fisso:

1. Spegnerne il server. Vedere "[Spegnimento del server](#)" a pagina 14.
2. Scollegare i cavi di alimentazione da entrambi gli alimentatori, che si trovano nella parte posteriore del server.
3. Liberare le unità disco fisso dai relativi vani. Non è necessario rimuovere effettivamente le unità disco fisso, ma liberarle dal backplane.
4. Allentare le due viti di blocco che si trovano sulla parte posteriore del server che fissano il telaio unità allo chassis del server.
5. Annotare la posizione dei cavi nella parte anteriore degli adattatori PCIe installati nel telaio di espansione I/O nella parte anteriore del server e scollegare i cavi.
6. Scollegare il cavo della porta di gestione dall'apposita porta nel telaio di espansione I/O, se necessario.
7. Allentare le due viti prigioniere situate sulla parte anteriore del server. Se necessario, utilizzare un cacciavite P2 per allentare le viti.
8. Far scorrere il server in avanti finché le guide di scorrimento non scattano in posizione.
9. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere "[Rimozione del coperchio superiore](#)" a pagina 69.

Per rimuovere il backplane dell'unità disco fisso, completare le seguenti operazioni:

Visualizzare la procedura. È disponibile un video del processo di rimozione:

- [YouTube](#)
- [Youku](#)

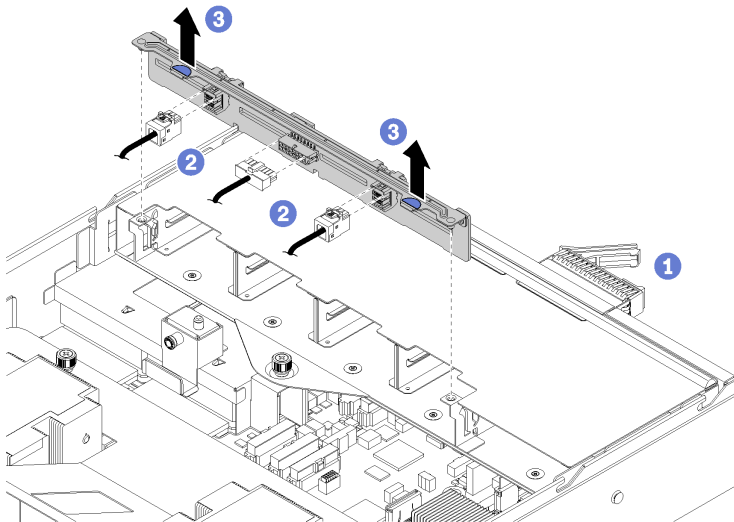


Figura 83. Rimozione del backplane dell'unità disco fisso

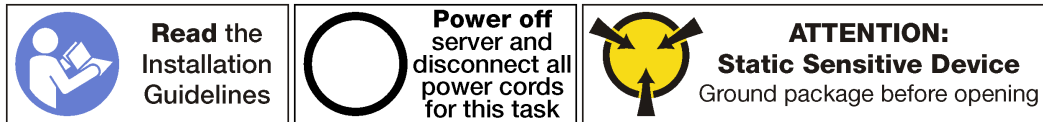
- Passo 1. Accertarsi che le due viti di blocco situate sul retro del server siano allentate.
- Passo 2. Verificare che tutte le unità disco fisso siano sganciate.

Passo 3. Scollegare i tre cavi dal backplane dell'unità (due cavi dati e un cavo di alimentazione).

Passo 4. Afferrare le linguette blu sul backplane e sollevarlo dal telaio unità.

Installazione del backplane dell'unità disco fisso

Utilizzare queste informazioni per installare il backplane dell'unità da 2,5".



Prima di installare il backplane dell'unità da 2,5", mettere a contatto l'involucro antistatico che contiene il nuovo backplane con una superficie non verniciata esterna al server. Quindi, estrarre il nuovo backplane dalla confezione e collocarlo su una superficie antistatica.

Per installare il backplane dell'unità da 2,5", completare le seguenti operazioni:

Visualizzare la procedura. È disponibile un video del processo di installazione:

- [YouTube](#)
- [Youku](#)

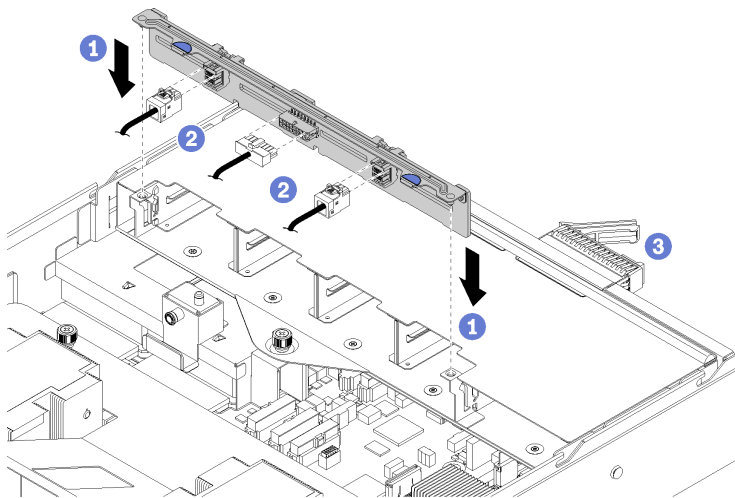


Figura 84. Installazione del backplane dell'unità disco fisso

Passo 1. Allineare la parte inferiore del backplane agli slot sul telaio unità e spingere verso il basso il backplane dell'unità.

Passo 2. Collegare i tre cavi al backplane dell'unità (due cavi dati e un cavo di alimentazione).

Passo 3. Reinstallare tutte le unità e gli eventuali elementi di riempimento nei vani delle unità. Vedere ["Installazione di un'unità hot-swap" a pagina 149.](#)

Dopo l'installazione del backplane dell'unità da 2,5":

1. Installare il coperchio superiore. Vedere "[Installazione del coperchio superiore](#)" a pagina 71.
2. Premere sui fermi sulle guide di scorrimento e spingere il server nel rack.
3. Stringere le due viti di blocco che si trovano sulla parte anteriore del server per fissare il server nel rack.

Nota: Se si sposta il rack, fissare sempre il sistema nel rack.

4. Se necessario, collegare tutti i cavi alle porte sulla parte anteriore del server, come la porta di gestione, e tutte le porte dell'adattatore PCIe. La porta di gestione e le porte degli adattatori PCIe si trovano nel telaio di espansione I/O.
5. Verificare che tutte le unità disco fisso siano completamente installate nei vani.
6. Serrare le due viti prigioniera situate sul retro del server utilizzando un cacciavite P2.
7. Collegare i cavi di alimentazione a entrambi gli alimentatori, che si trovano nella parte posteriore del server.

Sostituzione dell'unità disco fisso

Utilizzare queste informazioni per rimuovere e installare un'unità disco fisso. È possibile rimuovere o installare un'unità disco fisso senza spegnere il server, evitando così interruzioni significative del funzionamento del sistema.

Nota:

- Consultare la documentazione fornita con l'unità e seguire queste istruzioni in aggiunta a quelle contenute in questa sezione. Accertarsi di disporre di tutti i cavi e dell'altra apparecchiatura specificata nella documentazione fornita con l'unità.
- L'integrità da interferenze elettromagnetiche (EMI) e il raffreddamento del server sono garantiti mantenendo tutti i vani dell'unità coperti o occupati. I vani vuoti sono coperti dal pannello di protezione EMI oppure occupati da elementi di riempimento dell'unità. Quando si installa un'unità, conservare l'elemento di riempimento dell'unità rimosso qualora in seguito venga rimossa l'unità e sia necessario un elemento di riempimento dell'unità per coprire il vano.
- Per evitare danni ai connettori dell'unità, assicurarsi che il coperchio superiore si trovi al suo posto e che sia completamente chiuso durante le operazioni di installazione o rimozione di un'unità.

Rimozione di un'unità disco fisso

Utilizzare queste informazioni per rimuovere un'unità disco fisso.



Prima di rimuovere un'unità hot-swap, assicurarsi di avere eseguito il backup dei dati sull'unità.

Attenzione: Per garantire un adeguato raffreddamento del sistema, evitare di utilizzare il server per più di due minuti senza un'unità disco fisso o un elemento di riempimento installato in ciascun vano.

Per rimuovere un'unità disco fisso, completare le seguenti operazioni:

Visualizzare la procedura. È disponibile un video del processo di rimozione:

- [YouTube](#)
- [Youku](#)

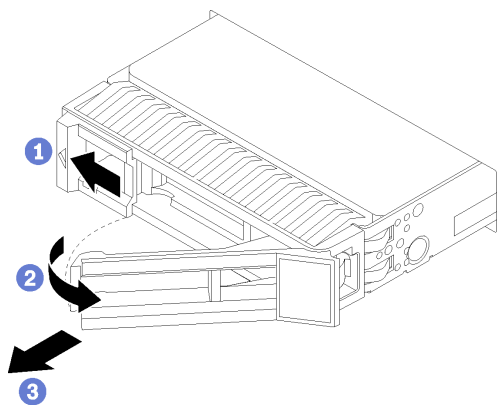


Figura 85. Rimozione di un'unità disco fisso

Passo 1. Far scorrere il fermo di rilascio per aprire la maniglia del vassoio dell'unità.

Passo 2. Aprire la maniglia dell'unità.

Passo 3. Afferrare la maniglia ed estrarre l'unità dal vano dell'unità.

Dopo aver rimosso un'unità hot-swap:

1. Installare l'elemento di riempimento dell'unità o una nuova unità per coprire il vano dell'unità. Vedere ["Installazione di un'unità hot-swap" a pagina 149.](#)

Installazione di un'unità hot-swap

Utilizzare queste informazioni per installare un'unità hot-swap.



I vani delle unità sono numerati per indicare l'ordine di installazione (a partire dal numero "0"). Seguire l'ordine di installazione quando si installa un'unità.

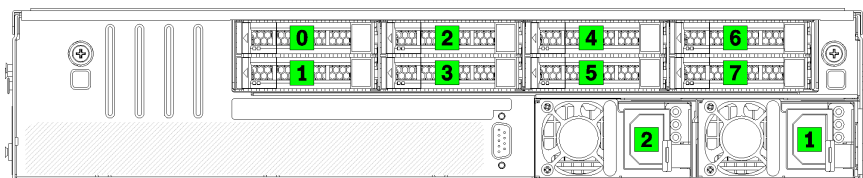


Figura 86. Numerazione delle unità disco fisso e degli alimentatori

Prima di installare un'unità hot-swap:

1. Se sul vano dell'unità è installato un elemento di riempimento dell'unità, schiacciare le due linguette per rimuovere tale elemento di riempimento, quindi Conservarlo in un luogo sicuro.
2. Mettere a contatto l'involucro antistatico che contiene la nuova unità con una superficie non verniciata esterna al server. Quindi, estrarre la nuova unità dalla confezione e collocarla su una superficie antistatica.

Per installare un'unità hot-swap, completare le seguenti operazioni:

Visualizzare la procedura. È disponibile un video del processo di installazione:

- [YouTube](#)
- [Youku](#)

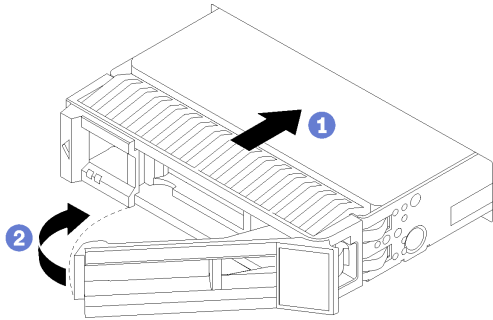


Figura 87. Installazione di un'unità disco fisso

Passo 1. Assicurarsi che la manopola del vassoio dell'unità sia in posizione di apertura. Far scorrere l'unità nel vano dell'unità finché la maniglia di apertura dell'unità non tocca il bordo del vano dell'unità.

Passo 2. Chiudere la maniglia del vassoio dell'unità per bloccare l'unità in posizione.

Passo 3. Verificare il LED di stato dell'unità per controllare che l'unità disco fisso funzioni correttamente.

- Se il LED di stato giallo dell'unità è acceso con luce continua, l'unità è malfunzionante e deve essere sostituita.
- Se il LED di attività verde dell'unità lampeggia, è in corso l'accesso all'unità.

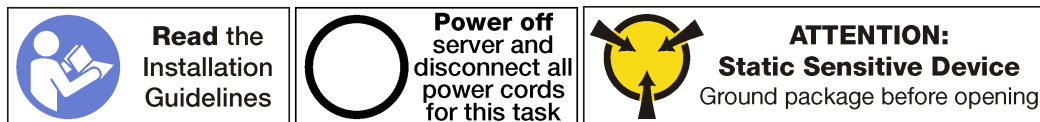
Passo 4. Se necessario, continuare a installare le unità hot-swap aggiuntive.

Sostituzione del backplane M.2 e dell'unità M.2

Utilizzare queste informazioni per rimuovere e installare il backplane M.2 e l'unità M.2 (un backplane M.2 e un'unità M.2 assemblati, denominati anche modulo M.2).

Rimozione del backplane M.2 e dell'unità M.2

Utilizzare queste informazioni per rimuovere il backplane M.2 e l'unità M.2.



Prima di rimuovere il backplane M.2 e l'unità M.2:

1. Spegner il server. Vedere ["Spegnimento del server" a pagina 14.](#)
2. Scollegare i cavi di alimentazione da entrambi gli alimentatori, che si trovano nella parte posteriore del server.
3. Annotare la posizione dei cavi nella parte anteriore degli adattatori PCIe installati nel telaio di espansione I/O nella parte anteriore del server e scollegare i cavi.
4. Scollegare il cavo della porta di gestione dall'apposita porta nel telaio di espansione I/O, se necessario.
5. Allentare le due viti prigioniere situate sulla parte anteriore del server. Se necessario, utilizzare un cacciavite P2 per allentare le viti.
6. Far scorrere il server in avanti finché le guide di scorrimento non scattano in posizione.
7. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere ["Rimozione del coperchio superiore" a pagina 69.](#)
8. Rimuovere il telaio unità. Vedere ["Rimozione del telaio unità" a pagina 143.](#)

Completare le seguenti operazioni per rimuovere il backplane M.2 e l'unità M.2.

Visualizzare la procedura. È disponibile un video del processo di rimozione:

- [YouTube](#)
- [Youku](#)

Passo 1. Afferrare il backplane M.2 da entrambe le estremità e tirarlo verso l'alto per rimuoverlo dalla scheda di sistema.

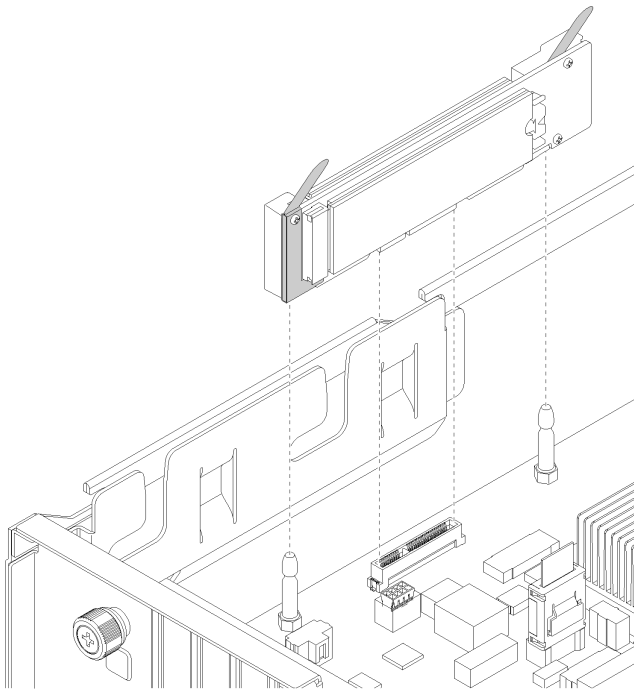


Figura 88. Rimozione del backplane M.2

Passo 2. Per rimuovere l'unità M.2 dal backplane M.2, completare le seguenti operazioni:

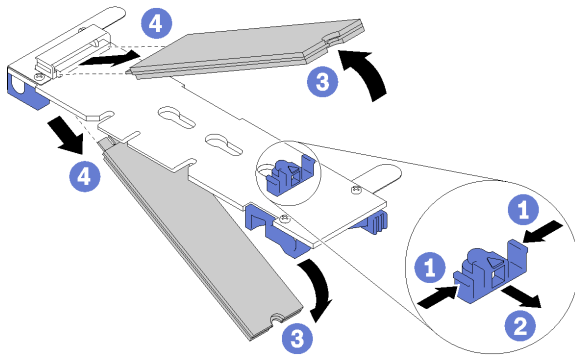


Figura 89. Rimozione dell'unità M.2

- Premere entrambi i lati del blocco **1**.
- Far scorrere il fermo all'indietro per sganciare l'unità M.2 dal backplane M.2 **2**

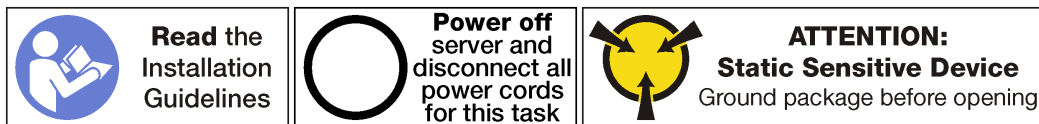
Nota: Se il backplane M.2 dispone di due unità M.2, entrambe verranno rilasciate verso l'esterno quando si fa scorrere indietro il fermo.

- Ruotare l'unità M.2 allontanandola dal backplane M.2.
- Tirla in modo da allontanarla dal connettore **2** con un angolo di circa 30 gradi.

Se viene richiesto di restituire il vecchio backplane M.2 o l'unità M.2, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio forniti.

Regolazione del fermo sul backplane M.2

Utilizzare queste informazioni per regolare il fermo sul backplane M.2.



Prima di regolare il fermo sul backplane M.2, individuare il foro corretto su cui installare il fermo adatto alla lunghezza dell'unità M.2 che si desidera installare.

Per regolare il fermo sul backplane M.2, effettuare le seguenti operazioni:

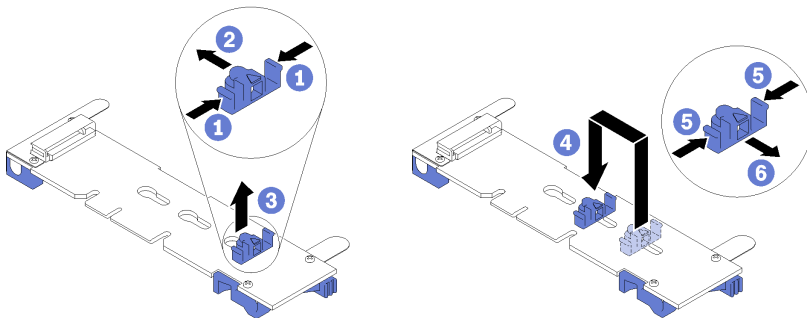


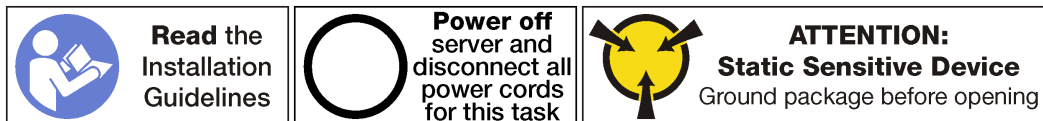
Figura 90. Regolazione del fermo M.2

- Passo 1. Premere entrambi i lati del blocco **1**.
- Passo 2. Spostare il blocco in avanti fino a raggiungere l'apertura più ampia del foro.
- Passo 3. Estrarre il blocco dal foro.
- Passo 4. Spingere il blocco nel foro corretto.
- Passo 5. Premere entrambi i lati del blocco.
- Passo 6. Far scorrere il fermo all'indietro finché non scatta in posizione nello slot del foro.

Nota: Spingere leggermente il fermo in avanti per fissare le unità M.2.

Installazione del backplane M.2 e dell'unità M.2

Utilizzare queste informazioni per installare il backplane M.2 e l'unità M.2.



Prima di installare il backplane M.2 e l'unità M.2:

1. Mettere a contatto l'involucro antistatico che contiene il nuovo backplane M.2 e l'unità M.2 con una superficie non verniciata esterna al server. Quindi, estrarre il nuovo backplane M.2 e l'unità M.2 dalla confezione e collocarli su una superficie antistatica.
2. Regolare il fermo sul backplane M.2 in base alla dimensione specifica dell'unità M.2 da installare. Vedere "[Regolazione del fermo sul backplane M.2](#)" a pagina 152.

Per installare il backplane M.2 e l'unità M.2, completare le seguenti operazioni:

Visualizzare la procedura. È disponibile un video del processo di installazione:

- [YouTube](#)
- [Youku](#)

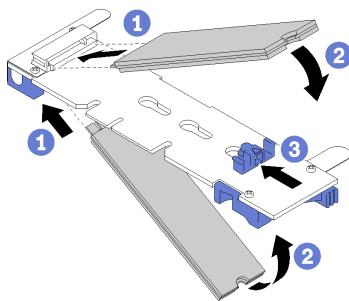


Figura 91. Installazione dell'unità M.2

Passo 1. Inserire l'unità M.2 nel connettore con un angolo di circa 30 gradi.

Nota: Quando è presente una sola unità, installarla nello slot 0.

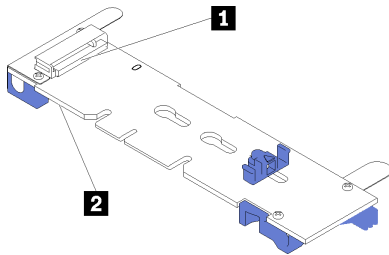


Figura 92. Slot dell'unità M.2

Tabella 19. Slot dell'unità M.2

1 Slot 0	2 Slot 1
--------------------	--------------------

Passo 2. Ruotare l'unità M.2 verso il basso finché la tacca non tocca la sporgenza del fermo.

Passo 3. Far scorrere il fermo in avanti (verso il connettore) per fissare l'unità M.2 o le unità in posizione.

Attenzione: Durante lo scorrimento del fermo in avanti, accertarsi che le due sporgenze sul fermo si posizionino nei piccoli fori sul backplane M.2. Quando si incastrano nei fori, si sentirà un lieve "clic".

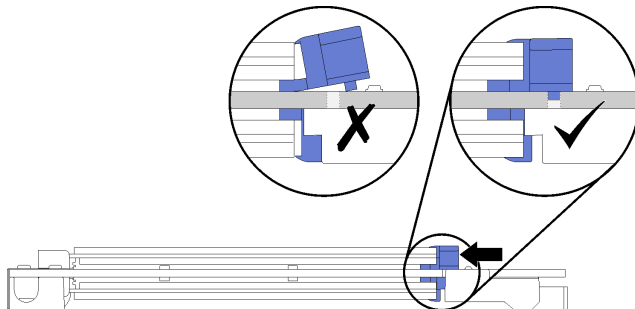


Figura 93. Scorrimento del fermo

Passo 4. Allineare i supporti in plastica blu a ogni estremità del backplane M.2 con i piedini guida sulla scheda di sistema. Inserire quindi il backplane M.2 nello slot M.2 sulla scheda di sistema e premere verso il basso fino a portarlo in posizione.

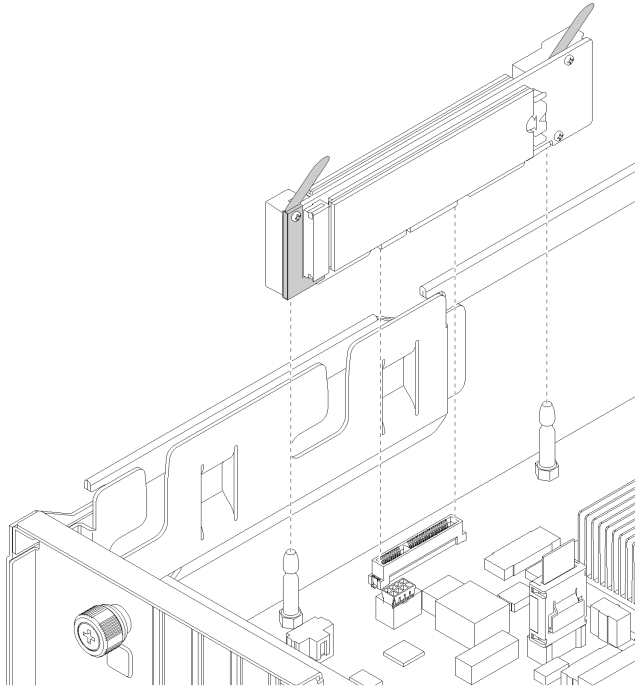


Figura 94. Installazione del backplane M.2

Una volta installati il backplane M.2 e l'unità M.2:

1. Installare il telaio unità. Vedere ["Installazione del telaio unità" a pagina 144](#).
2. Installare il coperchio superiore. Vedere ["Installazione del coperchio superiore" a pagina 71](#).
3. Premere sui fermi sulle guide di scorrimento e spingere il server nel rack.
4. Stringere le due viti di blocco che si trovano sulla parte anteriore del server per fissare il server nel rack.

Nota: Se si sposta il rack, fissare sempre il sistema nel rack.

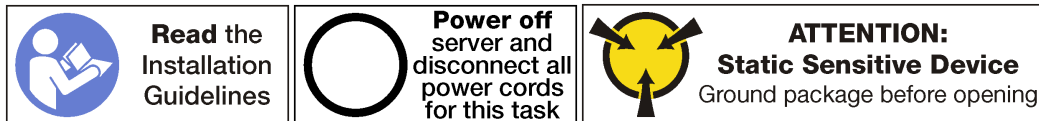
5. Se necessario, collegare tutti i cavi alle porte sulla parte anteriore del server, come la porta di gestione, e tutte le porte dell'adattatore PCIe. La porta di gestione e le porte degli adattatori PCIe si trovano nel telaio di espansione I/O.
6. Collegare i cavi di alimentazione a entrambi gli alimentatori, che si trovano nella parte posteriore del server.

Sostituzione della batteria CMOS

Utilizzare queste seguenti informazioni per rimuovere e installare la batteria CMOS.

Rimozione della batteria del sistema (CR2032)

Utilizzare queste informazioni per rimuovere la batteria di sistema.



S004



ATTENZIONE:

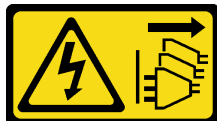
Nel sostituire la batteria al litio, utilizzare solo una batteria con il numero di parte specificato da Lenovo o una batteria di tipo equivalente consigliata dal produttore. Se nel sistema è presente un modulo che contiene una batteria al litio, sostituirlo solo con lo stesso tipo di modulo fabbricato 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.

S002



ATTENZIONE:

Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.

Quando si sostituisce la batteria di sistema, tenere in considerazione quanto segue:

- Lenovo ha progettato questo prodotto prestando attenzione alla sicurezza dell'utente. Per evitare possibili situazioni di pericolo, è necessario maneggiare correttamente la batteria di sistema. Se viene sostituita la batteria di sistema, 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 di sistema, è necessario riconfigurare il server e reimpostare la data e l'ora del sistema.

Prima di rimuovere la batteria di sistema:

1. Spegnerne il server. Vedere ["Spegnimento del server" a pagina 14.](#)
2. Scollegare i cavi di alimentazione da entrambi gli alimentatori, che si trovano nella parte posteriore del server.
3. Annotare la posizione dei cavi nella parte anteriore degli adattatori PCIe installati nel telaio di espansione I/O nella parte anteriore del server e scollegare i cavi.
4. Scollegare il cavo della porta di gestione dall'apposita porta nel telaio di espansione I/O, se necessario.
5. Allentare le due viti prigioniere situate sulla parte anteriore del server. Se necessario, utilizzare un cacciavite P2 per allentare le viti.
6. Far scorrere il server in avanti finché le guide di scorrimento non scattano in posizione.
7. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere ["Rimozione del coperchio superiore" a pagina 69.](#)
8. Rimuovere il telaio unità. Vedere ["Rimozione del telaio unità" a pagina 143.](#)

Per rimuovere la batteria di sistema, completare le seguenti operazioni:

Visualizzare la procedura. È disponibile un video del processo di rimozione:

- [YouTube](#)
- [Youku](#)

Passo 1. Individuare la batteria di sistema. Vedere ["Componenti della scheda di sistema" a pagina 22.](#)

Passo 2. Allontanare delicatamente la parte superiore della batteria dai fermi di blocco per liberarla.

Passo 3. Estrarre con le dita la batteria dal fermo.

Attenzione:

- Se la batteria di sistema non viene rimossa in modo appropriato, il socket sulla scheda di sistema potrebbe danneggiarsi. Eventuali danni al socket potrebbero richiedere la sostituzione della scheda di sistema.
- Non inclinare o premere la batteria di sistema esercitando una forza eccessiva.

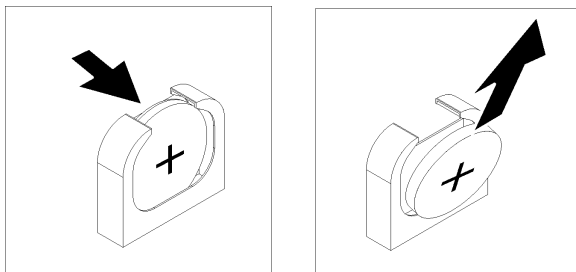


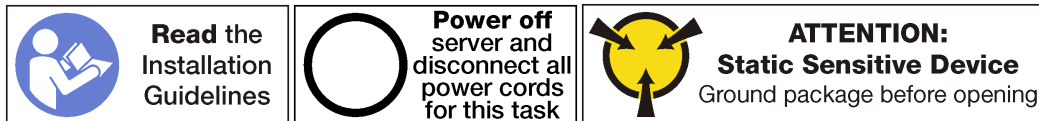
Figura 95. Rimozione della batteria di sistema

Dopo aver rimosso la batteria di sistema:

1. Installare una nuova batteria di sistema. Vedere ["Installazione della batteria di sistema \(CR2032\)" a pagina 157.](#)
2. Smaltire la batteria di sistema come previsto dalle ordinanze o dai regolamenti locali.

Installazione della batteria di sistema (CR2032)

Utilizzare queste informazioni per installare la batteria di 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.

S002



ATTENZIONE:

Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.

Quando si sostituisce la batteria di sistema, tenere in considerazione quanto segue:

- Lenovo ha progettato questo prodotto prestando attenzione alla sicurezza dell'utente. Per evitare possibili situazioni di pericolo, è necessario maneggiare correttamente la batteria di sistema. Se viene sostituita la batteria di sistema, 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 di sistema, è necessario riconfigurare il server e reimpostare la data e l'ora del sistema.

Per installare la batteria di sistema, completare le seguenti operazioni:

Visualizzare la procedura. È disponibile un video del processo di installazione:

- [YouTube](#)
- [Youku](#)

Passo 1. Mettere a contatto l'involucro antistatico che contiene la nuova batteria di sistema con una superficie non verniciata esterna al server. Quindi, estrarre la batteria di sistema dalla confezione e collocarla su una superficie antistatica.

Passo 2. Installare la nuova batteria di sistema come da figura. Assicurarsi che il socket blocchi adeguatamente la batteria di sistema.



Figura 96. Installazione della batteria di sistema

Dopo aver installato la batteria di sistema:

1. Installare il telaio unità. Vedere "[Installazione del telaio unità](#)" a pagina 144.
2. Installare il deflettore d'aria. Vedere "[Installazione del deflettore d'aria](#)" a pagina 74.
3. Installare il coperchio superiore. Vedere "[Installazione del coperchio superiore](#)" a pagina 71.
4. Premere sui fermi sulle guide di scorrimento e spingere il server nel rack.
5. Stringere le due viti di blocco che si trovano sulla parte anteriore del server per fissare il server nel rack.

Nota: Se si sposta il rack, fissare sempre il sistema nel rack.

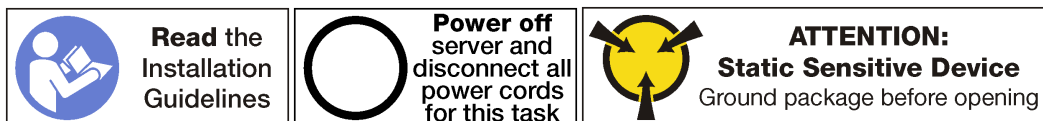
6. Se necessario, collegare tutti i cavi alle porte sulla parte anteriore del server, come la porta di gestione, e tutte le porte dell'adattatore PCIe. La porta di gestione e le porte degli adattatori PCIe si trovano nel telaio di espansione I/O.
7. Collegare i cavi di alimentazione a entrambi gli alimentatori, che si trovano nella parte posteriore del server.
8. Utilizzare Configurazione F1 per impostare data, ora e password.

Sostituzione della porta seriale

Utilizzare queste informazioni per installare e rimuovere la porta seriale.

Rimozione della porta seriale

Utilizzare queste informazioni per rimuovere la porta seriale.



Per rimuovere la porta seriale, completare le seguenti operazioni:

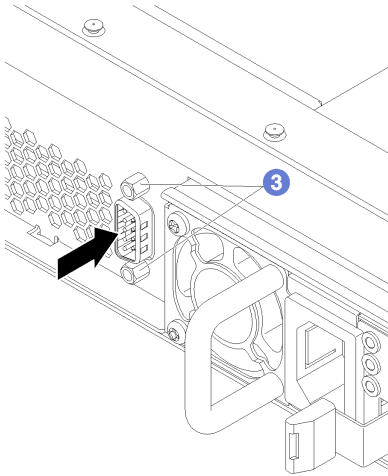


Figura 97. Rimozione della porta seriale

- Passo 1. Spegner il server. Vedere ["Spegnimento del server" a pagina 14.](#)
- Passo 2. Scollegare i cavi di alimentazione da entrambi gli alimentatori, che si trovano nella parte posteriore del server.
- Passo 3. Rimuovere le viti di blocco della porta seriale sul retro del server.
- Passo 4. Annotare la posizione dei cavi nella parte anteriore degli adattatori PCIe installati nel telaio di espansione I/O nella parte anteriore del server e scollegare i cavi.
- Passo 5. Scollegare il cavo della porta di gestione dall'apposita porta nel telaio di espansione I/O, se necessario.
- Passo 6. Allentare le due viti prigioniere situate sulla parte anteriore del server. Se necessario, utilizzare un cacciavite P2 per allentare le viti.
- Passo 7. Far scorrere il server in avanti finché le guide di scorrimento non scattano in posizione.
- Passo 8. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere ["Rimozione del coperchio superiore" a pagina 69.](#)
- Passo 9. Rimuovere il telaio unità. Consultare ["Rimozione del telaio unità" a pagina 143.](#)
- Passo 10. Scollegare il cavo della porta seriale dal connettore **1** sulla scheda di sistema.

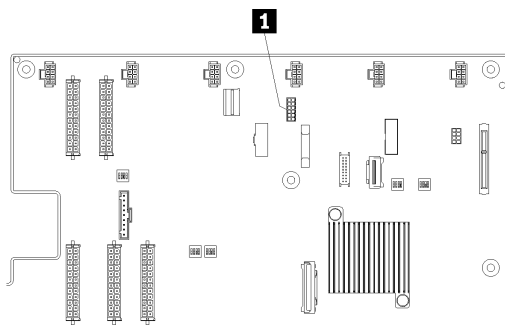
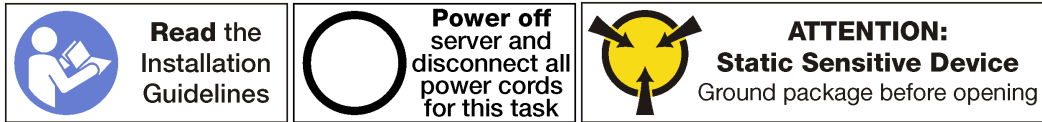


Figura 98. Connettore del cavo della porta seriale sulla scheda di sistema

Dopo aver rimosso la porta seriale, installarne una nuova.

Installazione della porta seriale

Utilizzare queste informazioni per installare la porta seriale.



Prima di installare la porta seriale:

1. Mettere a contatto l'involucro antistatico che contiene la nuova porta seriale con una superficie non verniciata esterna al server. Quindi, estrarre la nuova porta seriale dalla confezione e collocarla su una superficie antistatica.

Per installare la porta seriale, completare le seguenti operazioni:

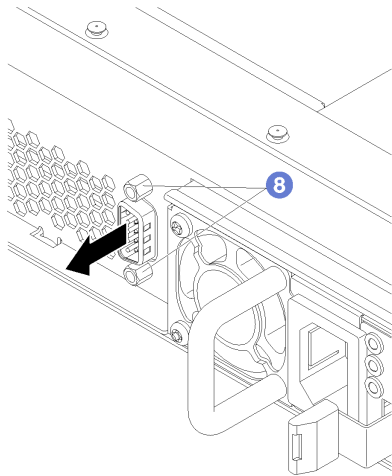


Figura 99. Installazione della porta seriale

Passo 1. Far scorrere la porta seriale nell'apposito foro nello chassis dall'interno dello chassis del server.

Passo 2. Collegare il cavo della porta seriale al connettore **1** sulla scheda di sistema.

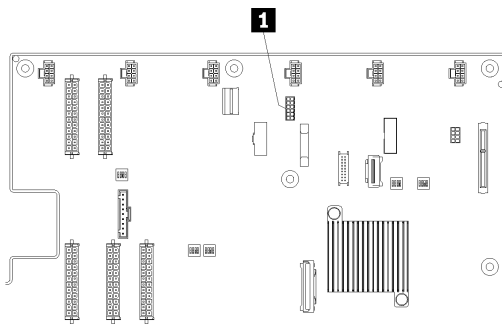


Figura 100. Connettore del cavo della porta seriale sulla scheda di sistema

Passo 3. Installare il telaio unità. Vedere ["Installazione del telaio unità" a pagina 144](#).

Passo 4. Installare il coperchio superiore. Vedere ["Installazione del coperchio superiore" a pagina 71](#).

Passo 5. Premere sui fermi sulle guide di scorrimento e spingere il server nel rack.

Passo 6. Stringere le due viti di blocco che si trovano sulla parte anteriore del server per fissare il server nel rack.

Nota: Se si sposta il rack, fissare sempre il sistema nel rack.

Passo 7. Se necessario, collegare tutti i cavi alle porte sulla parte anteriore del server, come la porta di gestione, e tutte le porte dell'adattatore PCIe. La porta di gestione e le porte degli adattatori PCIe si trovano nel telaio di espansione I/O.

Passo 8. Installare le viti della porta seriale per fissare la porta allo chassis.

Passo 9. Collegare i cavi di alimentazione a entrambi gli alimentatori, che si trovano nella parte posteriore del server.

Per abilitare la porta seriale:

- Per il sistema operativo Linux:

Avviare ipmitool e immettere il seguente comando per disabilitare la funzione SOL (Serial Over LAN):

```
ipmitool -I lanplus -H IP -U USERID -P PASSWORD sol deactivate
```

dove:

IP

L'indirizzo IP di XCC.

USERID e PASSWORD

Credenziali per accedere a XCC.

- Per il sistema operativo Microsoft Windows:

1. Avviare ipmitool e immettere il seguente comando per disabilitare la funzione SOL:

```
ipmitool -I lanplus -H IP -U USERID -P PASSWORD sol deactivate
```

IP

L'indirizzo IP di XCC.

USERID e PASSWORD

Credenziali per accedere a XCC.

2. Avviare Windows PowerShell e immettere il seguente comando per disabilitare la funzione EMS (Emergency Management Services):

```
bcdedit /ems no
```

3. Riavviare il server per accertarsi che l'impostazione EMS venga applicata.

Sostituzione dell'alimentatore hot-swap

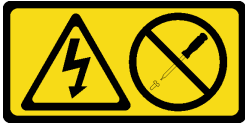
Utilizzare queste informazioni per rimuovere e installare un alimentatore hot-swap.

Rimozione di un alimentatore hot-swap

Utilizzare queste informazioni per rimuovere un alimentatore hot-swap.



S035



ATTENZIONE:

Non rimuovere mai il coperchio da un alimentatore o qualsiasi parte su cui sia applicata questa etichetta. All'interno dei componenti su cui è apposta questa etichetta, sono presenti livelli pericolosi di tensione, corrente ed energia. Questi componenti non contengono parti da sottoporre a manutenzione. Se si sospetta la presenza di un problema in una di queste parti, rivolgersi a un tecnico dell'assistenza.

S002



ATTENZIONE:

Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.

S001



PERICOLO

La corrente elettrica proveniente da cavi di alimentazione, telefonici e per le comunicazioni è pericolosa.

Per evitare il pericolo di scosse:

- Collegare tutti i cavi di alimentazione a una fonte di alimentazione/presa elettrica collegata correttamente e con messa a terra.
- Collegare le apparecchiature, che verranno collegate a questo prodotto, a fonti di alimentazione/prese elettriche correttamente cablate.
- Se possibile, utilizzare solo una mano per collegare o scollegare i cavi di segnale.
- Non accendere mai nessun apparecchio in caso di incendio, presenza di acqua o danno alle strutture.
- Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.



Figura 101. Etichetta dell'alimentatore hot-swap sul coperchio

Attenzione: Questo alimentatore è di tipo hot-swap solo se sono installati due alimentatori per la ridondanza. Se è installato un solo alimentatore, è necessario spegnere il server prima di rimuovere l'alimentatore.

I suggerimenti seguenti contengono informazioni da tenere presenti quando si rimuove un alimentatore con ingresso CC.

ATTENZIONE:

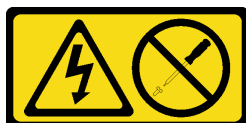
L'ingresso CC da 240 V (intervallo in ingresso: 180-300 V CC) è supportato SOLO nella Cina continentale. L'alimentatore con tensione di ingresso in CC da 240 V non è in grado di supportare la funzione del cavo di alimentazione hot-plug. Prima di rimuovere l'alimentatore con ingresso CC, spegnere il server oppure scollegare le fonti di alimentazione CC dal quadro degli interruttori o disattivare la fonte di alimentazione. Quindi, rimuovere il cavo di alimentazione.



在直流输入状态下，若电源供应器插座不支持热插拔功能，请务必不要对设备电源线进行热插拔，此操作可能导致设备损坏及数据丢失。因错误执行热插拔导致的设备故障或损坏，不属于保修范围。

NEVER CONNECT AND DISCONNECT THE POWER SUPPLY CABLE AND EQUIPMENT WHILE YOUR EQUIPMENT IS POWERED ON WITH DC SUPPLY (hot-plugging). Otherwise you may damage the equipment and result in data loss, the damages and losses result from incorrect operation of the equipment will not be covered by the manufacturers' warranty.

S035



ATTENZIONE:

Non rimuovere mai il coperchio da un alimentatore o qualsiasi parte su cui sia applicata questa etichetta. All'interno dei componenti su cui è apposta questa etichetta, sono presenti livelli pericolosi di tensione, corrente ed energia. Questi componenti non contengono parti da sottoporre a manutenzione. Se si sospetta la presenza di un problema in una di queste parti, rivolgersi a un tecnico dell'assistenza.

S019



ATTENZIONE:

Il pulsante di controllo dell'alimentazione posizionato sul dispositivo non interrompe l'afflusso di corrente elettrica al dispositivo stesso. Inoltre il dispositivo potrebbe disporre di più di una connessione all'alimentazione CC. Per interrompere completamente l'afflusso di corrente elettrica al dispositivo, assicurarsi che tutte le connessioni all'alimentazione CC siano scollegate dai terminali di potenza assorbita.

S029



PERICOLO

Per quanto riguarda l'alimentatore CC da -48 V, la corrente elettrica proveniente dai cavi di alimentazione è pericolosa.

Per evitare il pericolo di scosse:

- Collegare o scollegare i cavi di alimentazione CC da -48 V quando è necessario rimuovere/sostituire le unità di alimentazione ridondanti installate.

Per collegare:

1. Spegnerne le fonti di alimentazione CC secondarie e le apparecchiature che sono collegate a questo prodotto.
2. Installare le unità di alimentazione nell'alloggiamento del sistema.
3. Collegare i cavi di alimentazione CC al prodotto.
 - Verificare la polarità corretta delle connessioni CC da -48 V: RTN è + e -48 V CC è -. La messa a terra deve essere collegata correttamente.
4. Collegare i cavi di alimentazione CC a fonti di alimentazione secondarie.
5. Accendere tutte le fonti di alimentazione.

Per scollegare:

1. Scollegare o spegnere le fonti di alimentazione CC secondarie (nel quadro interruttori) prima di rimuovere le unità di alimentazione.
2. Rimuovere i cavi CC e verificare che il terminale dei cavi di alimentazione sia isolato.
3. Scollegare le unità di alimentazione secondarie dall'alloggiamento del sistema.

Per rimuovere un alimentatore hot-swap, completare le seguenti operazioni.

Visualizzare la procedura. È disponibile un video del processo di rimozione:

- [YouTube](#)
- [Youku](#)

Passo 1. Scollegare il cavo di alimentazione dall'alimentatore hot-swap.

Nota: Se si stanno sostituendo due alimentatori, eseguire la sostituzione degli alimentatori uno alla volta per essere certi che l'alimentazione del server non venga interrotta. Non scollegare il cavo di alimentazione dal secondo alimentatore finché il LED di uscita dell'alimentazione per il primo alimentatore sostituito non è acceso. Per la posizione del LED di uscita dell'alimentatore, consultare la sezione "[LED dell'alimentatore](#)" a pagina 21.

Passo 2. Premere la linguetta di rilascio verso la maniglia e allo stesso tempo tirare delicatamente la maniglia per estrarre l'alimentatore hot-swap dallo chassis.

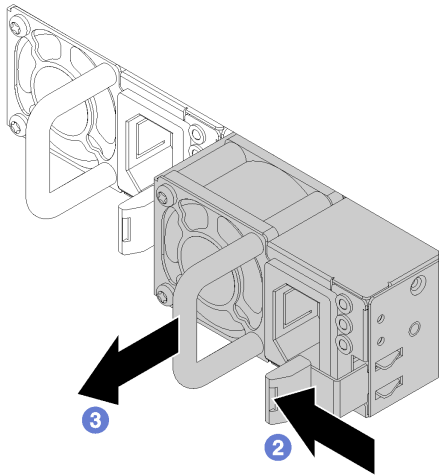


Figura 102. Rimozione di un alimentatore sostituibile a sistema acceso

Dopo la rimozione dell'alimentatore hot-swap:

1. Installare un nuovo alimentatore. Vedere "[Installazione di un alimentatore hot-swap](#)" a pagina 166.

Importante: Per un corretto raffreddamento durante il normale funzionamento del server, entrambi i vani dell'alimentatore devono essere occupati. Ciò significa che in ogni vano deve essere installato un alimentatore.

2. Se viene richiesto di restituire il vecchio alimentatore hot-swap, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio forniti.

Installazione di un alimentatore hot-swap

Utilizzare queste informazioni per installare un alimentatore hot-swap.

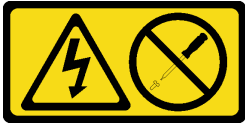


Assicurarsi che i due alimentatori installati nel server abbiano lo stesso wattaggio.



Figura 103. Etichetta dell'alimentatore hot-swap sul coperchio

S035



ATTENZIONE:

Non rimuovere mai il coperchio da un alimentatore o qualsiasi parte su cui sia applicata questa etichetta. All'interno dei componenti su cui è apposta questa etichetta, sono presenti livelli pericolosi di tensione, corrente ed energia. Questi componenti non contengono parti da sottoporre a manutenzione. Se si sospetta la presenza di un problema in una di queste parti, rivolgersi a un tecnico dell'assistenza.

S002



ATTENZIONE:

Il pulsante di controllo dell'alimentazione sul dispositivo e l'interruttore di alimentazione sull'alimentatore non tolgono la corrente elettrica fornita al dispositivo. Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.

S001



La corrente elettrica proveniente da cavi di alimentazione, telefonici e per le comunicazioni è pericolosa.

Per evitare il pericolo di scosse:

- Collegare tutti i cavi di alimentazione a una fonte di alimentazione/presa elettrica collegata correttamente e con messa a terra.
- Collegare le apparecchiature, che verranno collegate a questo prodotto, a fonti di alimentazione/prese elettriche correttamente cablate.
- Se possibile, utilizzare solo una mano per collegare o scollegare i cavi di segnale.
- Non accendere mai nessun apparecchio in caso di incendio, presenza di acqua o danno alle strutture.
- Il dispositivo potrebbe anche disporre di più di un cavo di alimentazione. Per eliminare completamente la corrente elettrica dal dispositivo, assicurarsi che tutti i cavi di alimentazione siano scollegati dalla fonte di alimentazione.

I suggerimenti riportati di seguito contengono informazioni da tenere presenti quando si installa un alimentatore con tensione elettrica CC in ingresso.

ATTENZIONE:

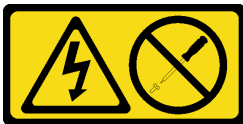
L'ingresso CC da 240 V (intervallo in ingresso: 180-300 V CC) è supportato SOLO nella Cina continentale. L'alimentatore con tensione di ingresso in CC da 240 V non è in grado di supportare la funzione del cavo di alimentazione hot-plug. Prima di rimuovere l'alimentatore con ingresso CC, spegnere il server oppure scollegare le fonti di alimentazione CC dal quadro degli interruttori o disattivare la fonte di alimentazione. Quindi, rimuovere il cavo di alimentazione.



在直流输入状态下，若电源供应器插座不支持热插拔功能，请务必不要对设备电源线进行热插拔，此操作可能导致设备损坏及数据丢失。因错误执行热插拔导致的设备故障或损坏，不属于保修范围。

NEVER CONNECT AND DISCONNECT THE POWER SUPPLY CABLE AND EQUIPMENT WHILE YOUR EQUIPMENT IS POWERED ON WITH DC SUPPLY (hot-plugging). Otherwise you may damage the equipment and result in data loss, the damages and losses result from incorrect operation of the equipment will not be covered by the manufacturers' warranty.

S035



ATTENZIONE:

Non rimuovere mai il coperchio da un alimentatore o qualsiasi parte su cui sia applicata questa etichetta. All'interno dei componenti su cui è apposta questa etichetta, sono presenti livelli pericolosi di tensione, corrente ed energia. Questi componenti non contengono parti da sottoporre a manutenzione. Se si sospetta la presenza di un problema in una di queste parti, rivolgersi a un tecnico dell'assistenza.

S019



ATTENZIONE:

Il pulsante di controllo dell'alimentazione posizionato sul dispositivo non interrompe l'afflusso di corrente elettrica al dispositivo stesso. Inoltre il dispositivo potrebbe disporre di più di una connessione all'alimentazione CC. Per interrompere completamente l'afflusso di corrente elettrica al dispositivo, assicurarsi che tutte le connessioni all'alimentazione CC siano scollegate dai terminali di potenza assorbita.

S029



 **PERICOLO**

Per quanto riguarda l'alimentatore CC da -48 V, la corrente elettrica proveniente dai cavi di alimentazione è pericolosa.

Per evitare il pericolo di scosse:

- **Collegare o scollegare i cavi di alimentazione CC da -48 V quando è necessario rimuovere/ sostituire le unità di alimentazione ridondanti installate.**

Per collegare:

1. Spegnere le fonti di alimentazione CC secondarie e le apparecchiature che sono collegate a questo prodotto.
2. Installare le unità di alimentazione nell'alloggiamento del sistema.
3. Collegare i cavi di alimentazione CC al prodotto.
 - Verificare la polarità corretta delle connessioni CC da -48 V: RTN è + e -48 V CC è -. La messa a terra deve essere collegata correttamente.
4. Collegare i cavi di alimentazione CC a fonti di alimentazione secondarie.
5. Accendere tutte le fonti di alimentazione.

Per scollegare:

1. Scollegare o spegnere le fonti di alimentazione CC secondarie (nel quadro interruttori) prima di rimuovere le unità di alimentazione.
2. Rimuovere i cavi CC e verificare che il terminale dei cavi di alimentazione sia isolato.
3. Scollegare le unità di alimentazione secondarie dall'alloggiamento del sistema.

Prima di installare un alimentatore hot-swap, mettere a contatto l'involucro antistatico che contiene il nuovo alimentatore hot-swap con una superficie non verniciata all'esterno del server. Quindi, estrarre il nuovo alimentatore hot-swap dall'involucro e collocarlo su una superficie antistatica.

Per installare un alimentatore hot-swap, far scorrere il nuovo alimentatore hot-swap nel vano finché non scatta in posizione.

Visualizzare la procedura. È disponibile un video del processo di installazione:

- [YouTube](#)
- [Youku](#)

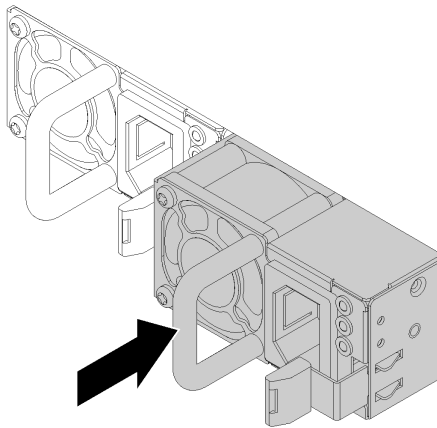


Figura 104. Installazione di un alimentatore hot-swap

Dopo l'installazione dell'alimentatore hot-swap:

1. Inserire un'estremità del cavo di alimentazione nel nuovo connettore dell'alimentatore, quindi, collegare l'altra estremità del cavo di alimentazione ad una presa elettrica correttamente messa a terra.
2. Accertarsi che il LED di ingresso dell'alimentazione e il LED di uscita dell'alimentazione sull'alimentatore siano accesi, a indicare che l'alimentatore funziona correttamente.

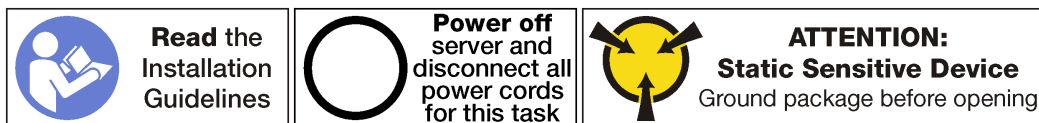
Sostituzione della scheda TPM (solo per la Cina continentale)

Utilizzare queste informazioni per rimuovere e installare la scheda TPM (chiamata a volte scheda secondaria).

Per i clienti della Cina continentale, il modulo TPM integrato non è supportato. Tuttavia, i clienti della Cina continentale possono installare un adattatore TCM (Trusted Cryptographic Module) o un adattatore TPM, chiamato a volte scheda secondaria.

Rimozione della scheda TPM (solo per la Cina continentale)

Utilizzare queste informazioni per rimuovere la scheda TPM.



Prima di rimuovere una scheda TPM:

1. Spegnerne il server. Vedere ["Spegnimento del server" a pagina 14](#).
2. Scollegare i cavi di alimentazione da entrambi gli alimentatori, che si trovano nella parte posteriore del server.
3. Annotare la posizione dei cavi nella parte anteriore degli adattatori PCIe installati nel telaio di espansione I/O nella parte anteriore del server e scollegare i cavi.
4. Scollegare il cavo della porta di gestione dall'apposita porta nel telaio di espansione I/O, se necessario.
5. Allentare le due viti prigioniere situate sulla parte anteriore del server. Se necessario, utilizzare un cacciavite P2 per allentare le viti.
6. Far scorrere il server in avanti finché le guide di scorrimento non scattano in posizione.
7. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere ["Rimozione del coperchio superiore" a pagina 69](#).
8. Rimuovere il telaio unità per accedere al connettore TPM, situato sulla scheda di sistema. Vedere ["Rimozione del telaio unità" a pagina 143](#).

Per rimuovere la scheda TPM, completare le seguenti operazioni:

Passo 1. Tenere premuto il fermo di rilascio.

Passo 2. Sollevare completamente la scheda TPM.

Nota:

- Maneggiare con cautela la scheda TPM toccandone solo i bordi.
- La scheda TPM potrebbe avere un aspetto leggermente diverso rispetto alla figura.

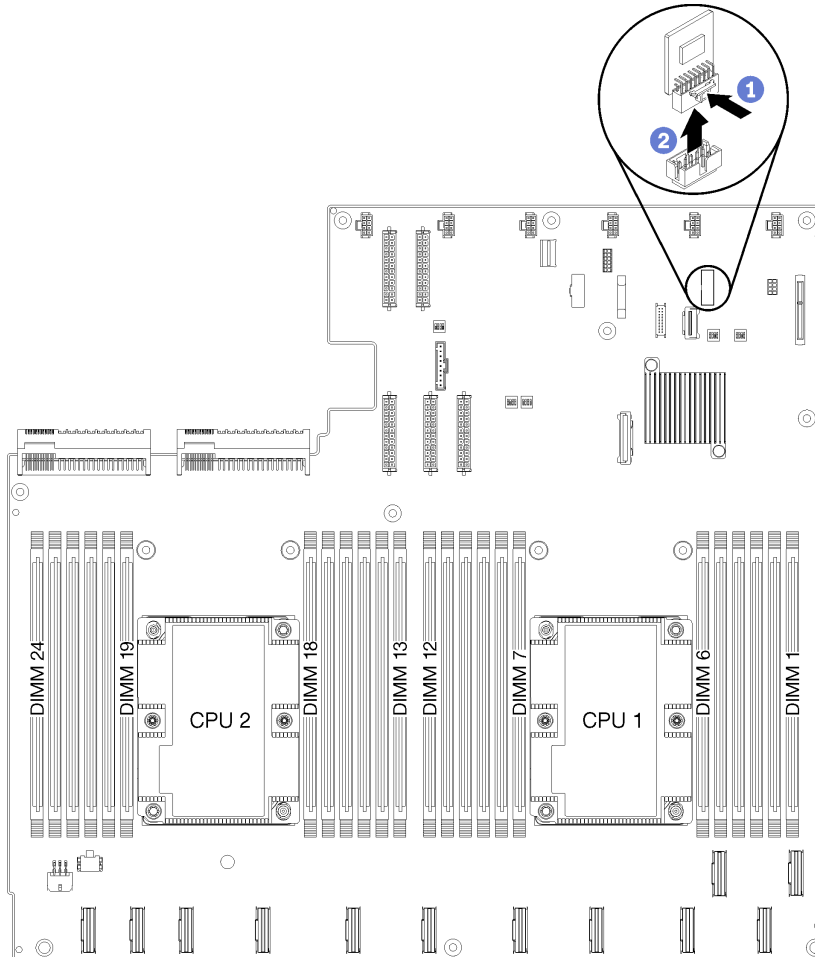

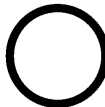



Figura 105. Rimozione della scheda TPM

Se viene richiesto di restituire la vecchia scheda TPM, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio forniti.

Installazione della scheda TPM (solo per la Cina continentale)

Utilizzare queste informazioni per installare la scheda TPM.

 Read the Installation Guidelines	 Power off server and disconnect all power cords for this task	 ATTENTION: Static Sensitive Device Ground package before opening
---	--	--

Prima di installare la scheda TPM, mettere a contatto l'involucro antistatico che contiene la nuova scheda TPM con una superficie non verniciata esterna al server. Quindi, estrarre la nuova scheda TPM dalla confezione e collocarla su una superficie antistatica.

La scheda TPM si trova sulla scheda di sistema sotto al telaio unità. Per installare la scheda TPM, completare le seguenti operazioni:

Passo 1. Inserire la scheda TPM nel connettore TPM sulla scheda di sistema.

Nota:

- Maneggiare con cautela la scheda TPM toccandone solo i bordi.
- La scheda TPM potrebbe avere un aspetto leggermente diverso rispetto alla figura.

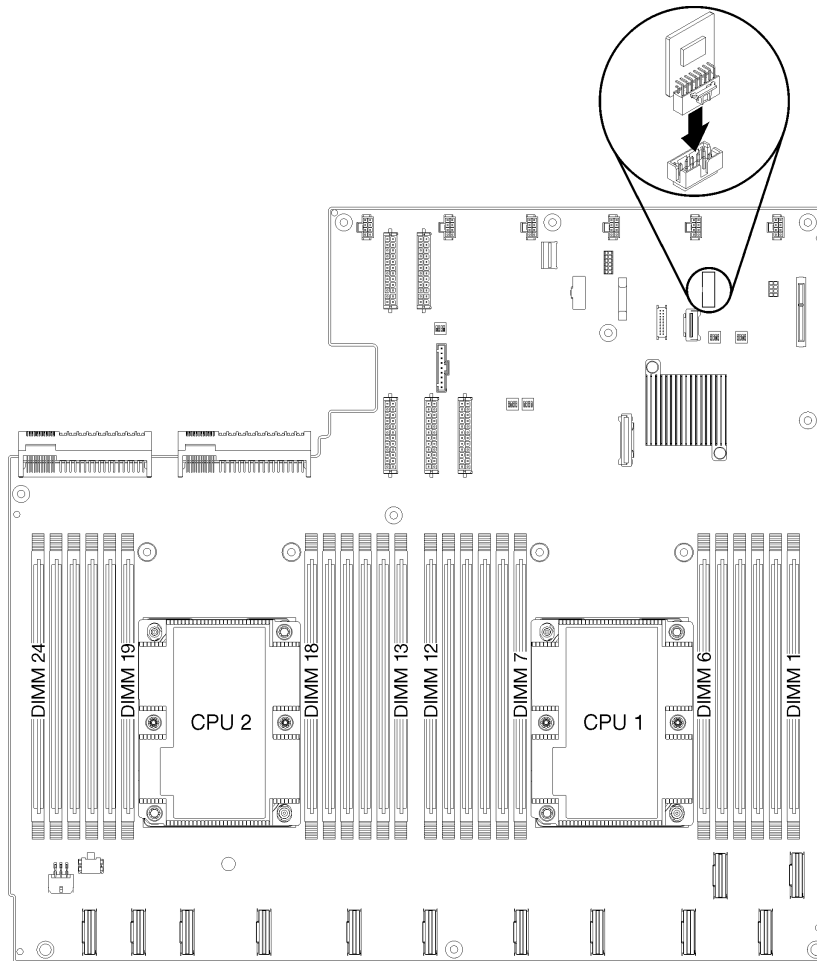


Figura 106. Installazione della scheda TPM

Una volta installata la scheda TPM:

1. Installare il telaio unità. Vedere [Installazione del telaio unità](#).
2. Installare il coperchio superiore. Vedere "[Installazione del coperchio superiore](#)" a pagina 71.
3. Premere sui fermi sulle guide di scorrimento e spingere il server nel rack.
4. Stringere le due viti di blocco che si trovano sulla parte anteriore del server per fissare il server nel rack.

Nota: Se si sposta il rack, fissare sempre il sistema nel rack.

5. Se necessario, collegare tutti i cavi alle porte sulla parte anteriore del server, come la porta di gestione, e tutte le porte dell'adattatore PCIe. La porta di gestione e le porte degli adattatori PCIe si trovano nel telaio di espansione I/O.

6. Collegare i cavi di alimentazione a entrambi gli alimentatori, che si trovano nella parte posteriore del server.

Sostituzione del fermo del rack

Utilizzare queste informazioni per rimuovere e installare i fermi del rack.

Rimozione di una staffa di montaggio del rack

Utilizzare queste informazioni per rimuovere una staffa di montaggio del rack.



Prima di rimuovere una staffa di montaggio del rack, completare le seguenti operazioni:

1. Spegnerne il server. Vedere "[Spegnimento del server](#)" a pagina 14.
2. Scollegare i cavi di alimentazione da entrambi gli alimentatori, che si trovano nella parte posteriore del server.
3. Annotare la posizione dei cavi nella parte anteriore degli adattatori PCIe installati nel telaio di espansione I/O nella parte anteriore del server e scollegare i cavi.
4. Scollegare il cavo della porta di gestione dall'apposita porta nel telaio di espansione I/O, se necessario.
5. Allentare le due viti prigioniere situate sulla parte anteriore del server. Se necessario, utilizzare un cacciavite P2 per allentare le viti.
6. Far scorrere il server in avanti finché le guide di scorrimento non scattano in posizione.

Per rimuovere una staffa di montaggio del rack, completare le seguenti operazioni:

Visualizzare la procedura. È disponibile un video del processo di rimozione:

- [YouTube](#)
- [Youku](#)

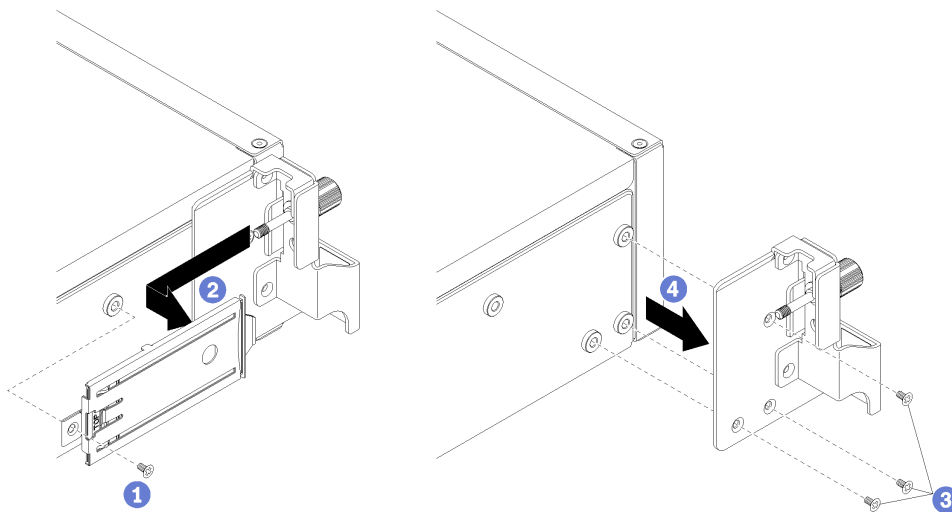


Figura 107. Rimozione di una staffa di montaggio del rack

Passo 1. Rimuovere la vite che collega il vassoio della scheda estraibile allo chassis del server.

Passo 2. Dalla parte anteriore del server premere la scheda estraibile verso il retro del server per rimuoverne il vassoio.

Passo 3. Rimuovere le tre viti che fissano la staffa di montaggio del rack allo chassis del server.

Passo 4. Estrarre la staffa di montaggio del rack dallo chassis del server.

Se viene richiesto di restituire la vecchia staffa di montaggio del rack, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio forniti.

Installazione di una staffa di montaggio del rack

Utilizzare queste informazioni per installare una staffa di montaggio del rack.



Per installare una staffa di montaggio del rack, completare le seguenti operazioni:

Visualizzare la procedura. È disponibile un video del processo di installazione:

- [YouTube](#)
- [Youku](#)

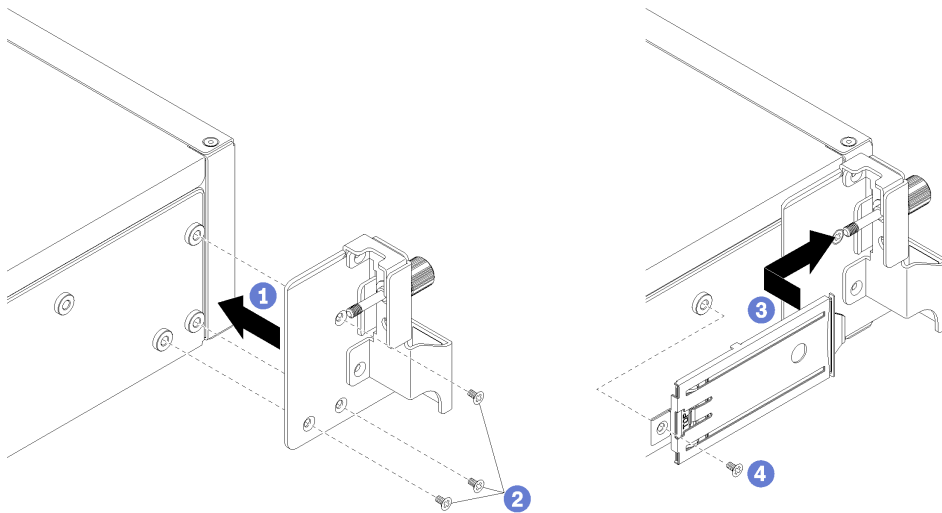


Figura 108. Installazione di una staffa di montaggio del rack

Passo 1. Allineare i fori sulla staffa di montaggio del rack ai fori corrispondenti nel server.

Passo 2. Installare le tre viti per fissare la staffa di montaggio del rack allo chassis del server.

Passo 3. Far scorrere il vassoio della scheda estraibile nell'apertura della staffa di montaggio del rack, allineando la vite al foro nello chassis del server.

Passo 4. Installare la vite per fissare il vassoio della scheda estraibile allo chassis del server.

Una volta installata una staffa di montaggio del rack, completare le seguenti operazioni:

1. Premere sui fermi sulle guide di scorrimento e spingere il server nel rack.
2. Stringere le due viti di blocco che si trovano sulla parte anteriore del server per fissare il server nel rack.

Nota: Se si sposta il rack, fissare sempre il sistema nel rack.

3. Se necessario, collegare tutti i cavi alle porte sulla parte anteriore del server, come la porta di gestione, e tutte le porte dell'adattatore PCIe. La porta di gestione e le porte degli adattatori PCIe si trovano nel telaio di espansione I/O.
4. Collegare i cavi di alimentazione a entrambi gli alimentatori, che si trovano nella parte posteriore del server.

Sostituzione di processore e dissipatore di calore

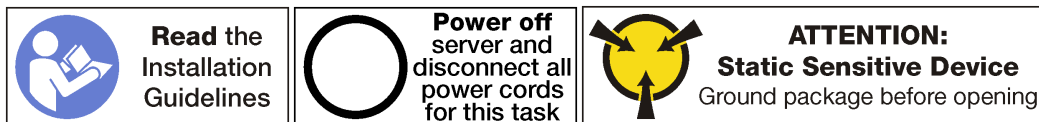
Attenersi alla seguente procedura per sostituire un processore e un dissipatore di calore assemblati, noti come PHM (Processor-Heat-sink Module).

Attenzione: Prima di sostituire un processore, accertarsi di disporre di un panno imbevuto di alcol (numero parte 00MP352) e del lubrificante termico grigio (numero parte 41Y9292).

Importante: Il processore nel server può attivare una limitazione, diminuendo temporaneamente la velocità per ridurre il dispendio di calore, in risposta a condizioni termiche. Nei casi in cui il periodo di limitazione ha una durata estremamente breve (100 ms o meno), l'unica indicazione sarà una voce nel log eventi. In questi casi, 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.



Attenzione:

- 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.
- Rimuovere e installare solo un PHM alla volta. Se la scheda di sistema supporta più processori, installare i PHM iniziando dal primo socket del processore.
- Evitare che il lubrificante termico sul processore o sul dissipatore di calore entri in contatto con altri elementi. Il contatto con qualsiasi superficie potrebbe contaminare il lubrificante termico e renderlo inefficace. Il lubrificante termico può danneggiare componenti, quali i connettori elettrici nel socket del processore. Non rimuovere il coperchio del lubrificante dal dissipatore di calore finché non viene indicato.
- Per garantire prestazioni ottimali, controllare la data di produzione sul nuovo dissipatore di calore e assicurarsi che non superi i 2 anni. In caso contrario, rimuovere il lubrificante termico esistente e applicare il nuovo lubrificante per ottenere prestazioni termiche ottimali.

Prima di rimuovere una PHM:

Nota: Il dissipatore di calore, il processore e il supporto di fissaggio del processore del sistema potrebbero avere un aspetto diverso da quello visibile nelle immagini.

1. Spegnerne il server. Vedere ["Spegnimento del server" a pagina 14](#).
2. Scollegare i cavi di alimentazione da entrambi gli alimentatori, che si trovano nella parte posteriore del server.

3. Annotare la posizione dei cavi nella parte anteriore degli adattatori PCIe installati nel telaio di espansione I/O nella parte anteriore del server e scollegare i cavi.
4. Scollegare il cavo della porta di gestione dall'apposita porta nel telaio di espansione I/O, se necessario.
5. Allentare le due viti prigioniere situate sulla parte anteriore del server. Se necessario, utilizzare un cacciavite P2 per allentare le viti.
6. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere "[Rimozione del coperchio superiore](#)" a pagina 69.
7. Rimuovere il deflettore d'aria. Vedere "[Rimozione del deflettore d'aria](#)" a pagina 73.

Per rimuovere una PHM, completare le seguenti operazioni:

Visualizzare la procedura. È disponibile un video del processo di rimozione:

- [YouTube](#)
- [Youku](#)

Passo 1. Rimuovere il modulo PHM dalla scheda di sistema.

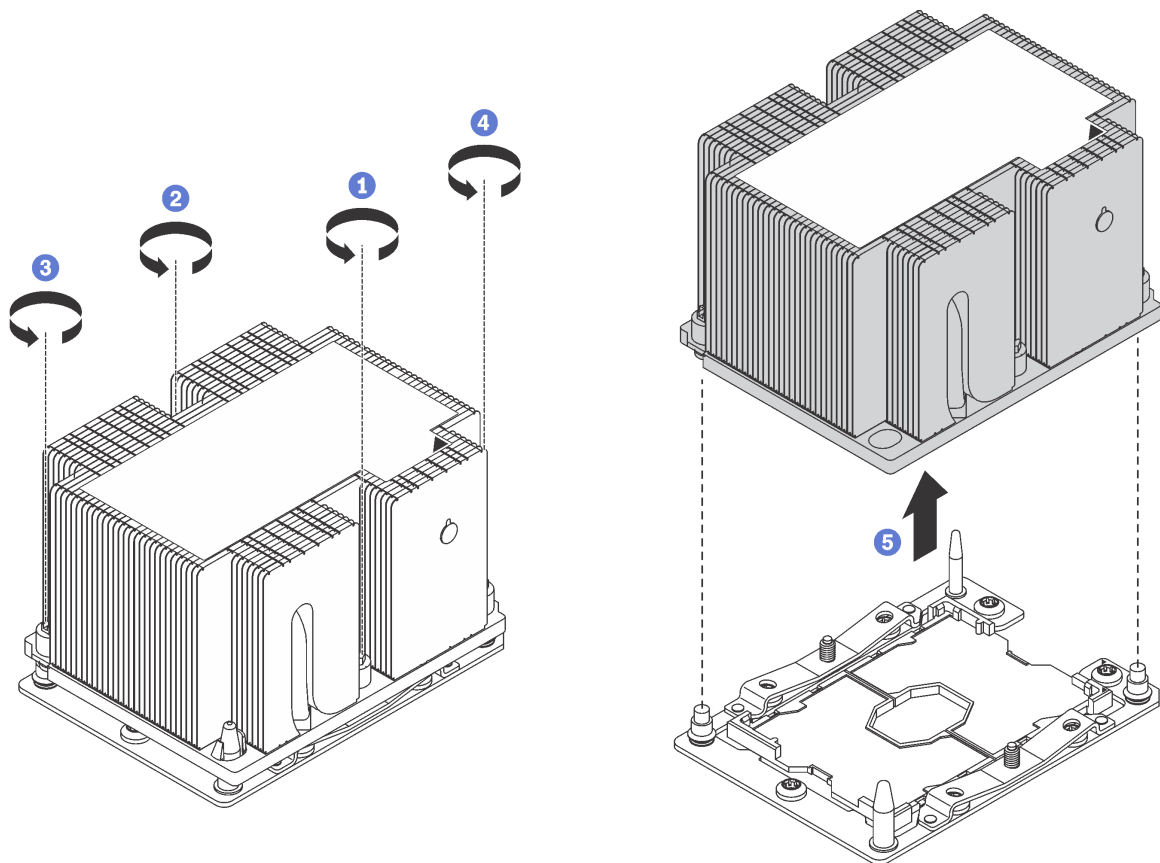


Figura 109. Rimozione di un modulo PHM

Attenzione: Per evitare danni ai componenti, assicurarsi di seguire la sequenza di allentamento indicata.

- a. Allentare completamente i fermi di blocco Torx T30 sul modulo del processore e dissipatore di calore *nella sequenza di rimozione indicata* sull'etichetta del dissipatore di calore.
- b. Sollevare il modulo del processore e dissipatore di calore dal socket del processore.

Una volta rimosso un modulo PHM:

- Se si sta rimuovendo il PHM nell'ambito di una sostituzione della scheda di sistema, mettere da parte il PHM.
- Se si sta sostituendo il processore o il dissipatore di calore, separare il processore e il relativo fermo dal dissipatore di calore.

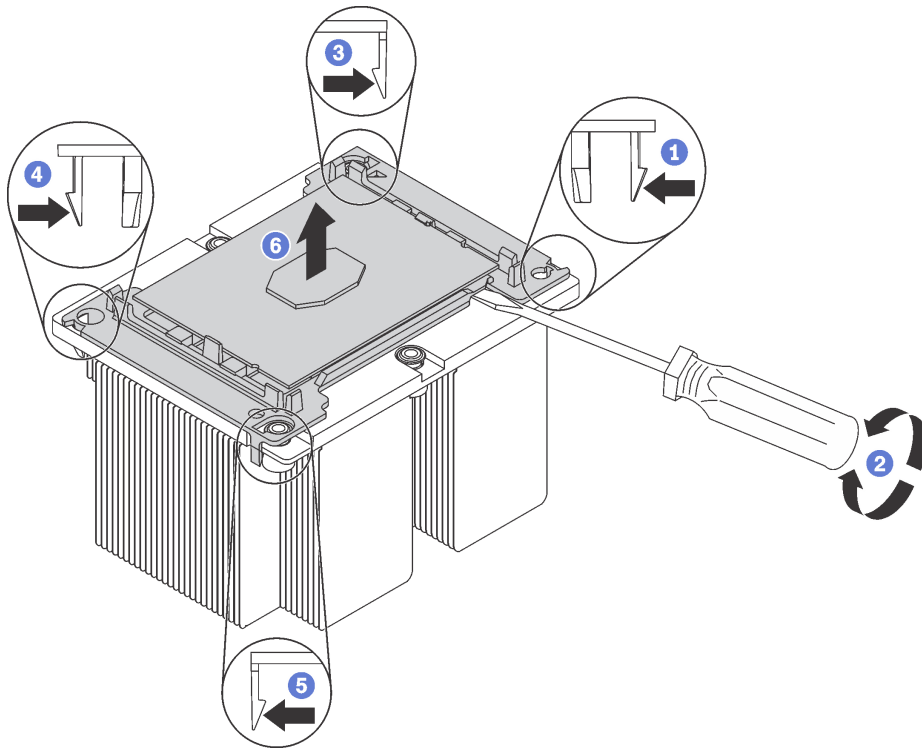


Figura 110. Separazione di un dissipatore di calore da un processore

1. Premere il fermo di blocco in corrispondenza dell'angolo del supporto del processore più vicino al punto di leva.
2. Estrarre delicatamente questo angolo del supporto dal dissipatore di calore con un cacciavite a testa piatta, utilizzando un movimento di torsione per rompere il sigillo del dissipatore di calore.
3. Rilasciare i fermi di blocco restanti e sollevare il processore e il supporto dal dissipatore di calore.
4. Una volta separati il processore e il supporto dal dissipatore di calore, afferrare il processore e il supporto con il lato del lubrificante termico rivolto verso il basso e il contatto del processore rivolto verso l'alto, per fare in modo che il processore rimanga fissato al supporto.

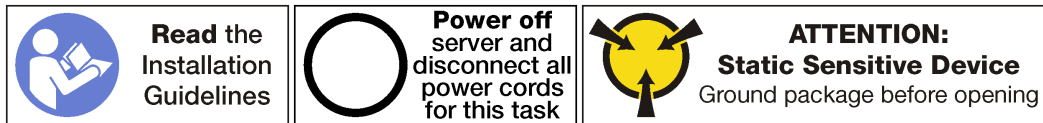
Nota: Il supporto del processore verrà rimosso e sostituito con uno nuovo in un passaggio successivo.

- Se si sta sostituendo il processore, sarà necessario riutilizzare il dissipatore di calore. Rimuovere con un tampone imbevuto di alcol il lubrificante termico dalla parte inferiore del dissipatore di calore.
- Se si sta sostituendo il dissipatore di calore, sarà necessario riutilizzare il processore. Rimuovere con un panno imbevuto di alcol il lubrificante termico dalla parte superiore del processore.

Se viene richiesto di restituire il vecchio processore o il dissipatore di calore, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio forniti.

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), un processore e un dissipatore di calore. Per completare queste attività è necessario un cacciavite Torx T30.



Attenzione:

- 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.
- Rimuovere e installare solo un PHM alla volta. Se la scheda di sistema supporta più processori, installare i PHM iniziando dal primo socket del processore.
- Evitare che il lubrificante termico sul processore o sul dissipatore di calore entri in contatto con altri elementi. Il contatto con qualsiasi superficie potrebbe contaminare il lubrificante termico e renderlo inefficace. Il lubrificante termico può danneggiare componenti, quali i connettori elettrici nel socket del processore. Non rimuovere il coperchio del lubrificante dal dissipatore di calore finché non viene indicato.
- Per garantire prestazioni ottimali, controllare la data di produzione sul nuovo dissipatore di calore e assicurarsi che non superi i 2 anni. In caso contrario, rimuovere il lubrificante termico esistente e applicare il nuovo lubrificante per ottenere prestazioni termiche ottimali.

Nota:

- 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 PHM o un processore sostitutivo, aggiornare il firmware di sistema al livello più recente. Vedere "[Aggiornamenti firmware](#)" a pagina 9.
- I dispositivi opzionali disponibili per il sistema potrebbero includere requisiti specifici del processore. Consultare la documentazione fornita con il dispositivo opzionale per maggiori informazioni.
- Il modulo PHM per il sistema in uso potrebbe essere diverso da quello mostrato nelle figure.

Prima di installare un modulo PHM:

Nota: Il dissipatore di calore, il processore e il supporto di fissaggio del processore del sistema potrebbero avere un aspetto diverso da quello visibile nelle immagini.

1. Rimuovere il PHM esistente, se installato. Vedere "[Rimozione di un modulo del processore e un dissipatore di calore](#)" a pagina 176.
2. Se si reinstalla un dissipatore di calore, sostituire il supporto del processore. *I supporti di fissaggio del processore non devono essere riutilizzati.*

Nota: I processori sostitutivi includono supporti di fissaggio del processore rettangolari e quadrati. Un supporto di fissaggio rettangolare è collegato al processore. Il supporto quadrato può essere eliminato.

- a. Rimuovere il vecchio supporto di fissaggio del processore.

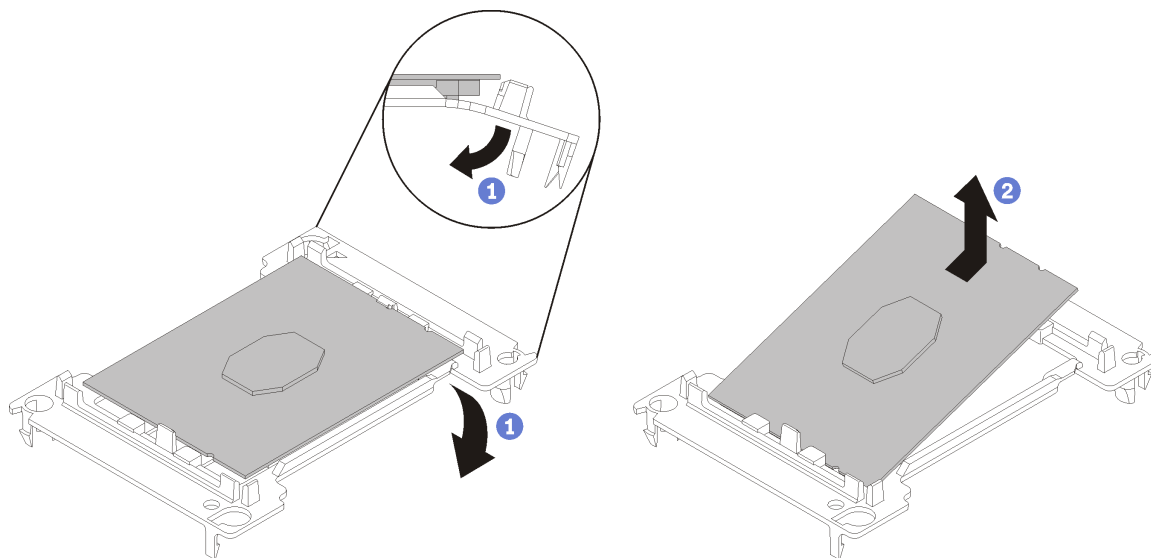


Figura 111. Rimozione di un supporto del processore

Nota: Con il processore separato dal supporto, afferrare il processore in corrispondenza delle estremità lunghe per evitare di toccare i contatti o il lubrificante termico, se applicato.

Con il lato del contatto rivolto verso l'alto, piegare le estremità del supporto verso il basso per allontanarle dal processore e rilasciare i fermi di blocco, quindi rimuovere il processore dal supporto. Eliminare il vecchio supporto.

- b. Installare un nuovo supporto di fissaggio del processore.

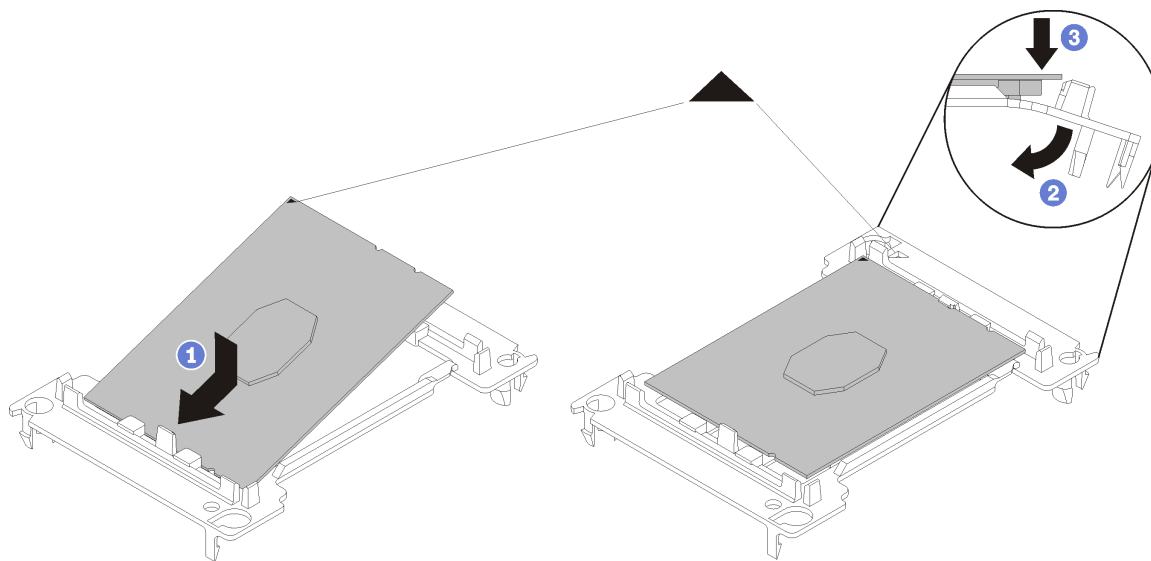


Figura 112. Installazione di un supporto del processore

- 1) Posizionare il processore sul nuovo supporto di fissaggio in modo che i contrassegni triangolari siano allineati. Quindi, inserire l'estremità non contrassegnata del processore nel supporto di fissaggio.
- 2) Tenendo ferma in posizione l'estremità inserita del processore, piegare l'estremità opposta del supporto verso il basso per allontanarlo dal processore finché non sarà possibile spingere il processore sotto il fermo del supporto.

Per fare in modo che il processore resti fissato al supporto dopo l'inserimento, tenere il lato di contatto del processore rivolto verso l'alto, impugnando l'assieme del processore e del supporto dai lati del supporto.

- 3) Se sul processore sono presenti residui di lubrificante termico, pulire delicatamente la parte superiore del processore con un panno imbevuto di alcol.

Nota: Se si applica un nuovo lubrificante termico sulla parte superiore del processore, assicurarsi di farlo dopo che l'alcol è completamente evaporato.

3. Se si sta sostituendo un processore:

- a. Rimuovere l'etichetta di identificazione del processore dal dissipatore di calore e sostituirla con la nuova etichetta fornita con il processore sostitutivo.
- b. Per garantire prestazioni ottimali, controllare la data di produzione sul nuovo dissipatore di calore e assicurarsi che non superi i 2 anni. In caso contrario, rimuovere il lubrificante termico esistente e applicare il nuovo lubrificante per ottenere prestazioni termiche ottimali.
- c. Applicare il nuovo lubrificante termico (mezza siringa, 0,65 g) sulla parte superiore del nuovo processore. Se la parte superiore del processore è stata pulita con un panno imbevuto di alcol, assicurarsi di applicare il nuovo lubrificante termico dopo che l'alcol è completamente evaporato.

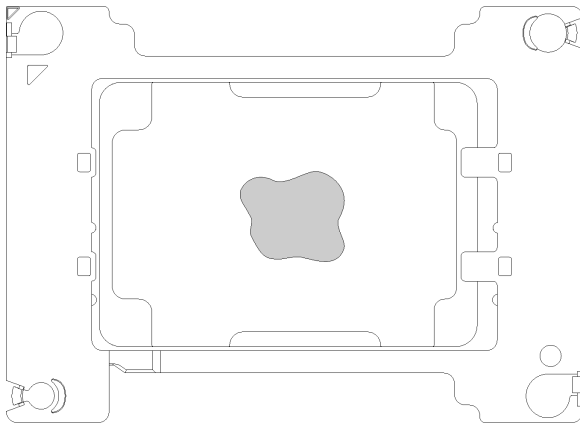


Figura 113. Applicazione del lubrificante termico

- 1) Posizionare delicatamente il processore e il supporto di fissaggio su una superficie piana con il lato del contatto rivolto verso il basso.
 - 2) Applicare metà siringa di lubrificante termico, circa 0,65 g, al centro della parte superiore del processore.
4. Se si sostituisce un dissipatore di calore, rimuovere l'etichetta di identificazione 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.

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.

5. Assemblare il processore e il dissipatore di calore, se i componenti sono separati.

Nota:

- Se si sostituisce un processore, installare il dissipatore di calore sul processore e sul supporto mentre questi si trovano nella confezione di spedizione.
- Se si sostituisce un dissipatore di calore, rimuovere il dissipatore di calore dalla confezione di spedizione e collocare il processore e il supporto nella metà opposta della confezione di spedizione del dissipatore di calore, con il lato di contatto del processore rivolto verso il basso. Per fare in modo che il processore resti fissato al supporto, tenere l'assieme del processore e del supporto dai lati, con il lato di contatto del processore rivolto verso l'alto fino a ruotarlo per inserirlo nella confezione di spedizione.

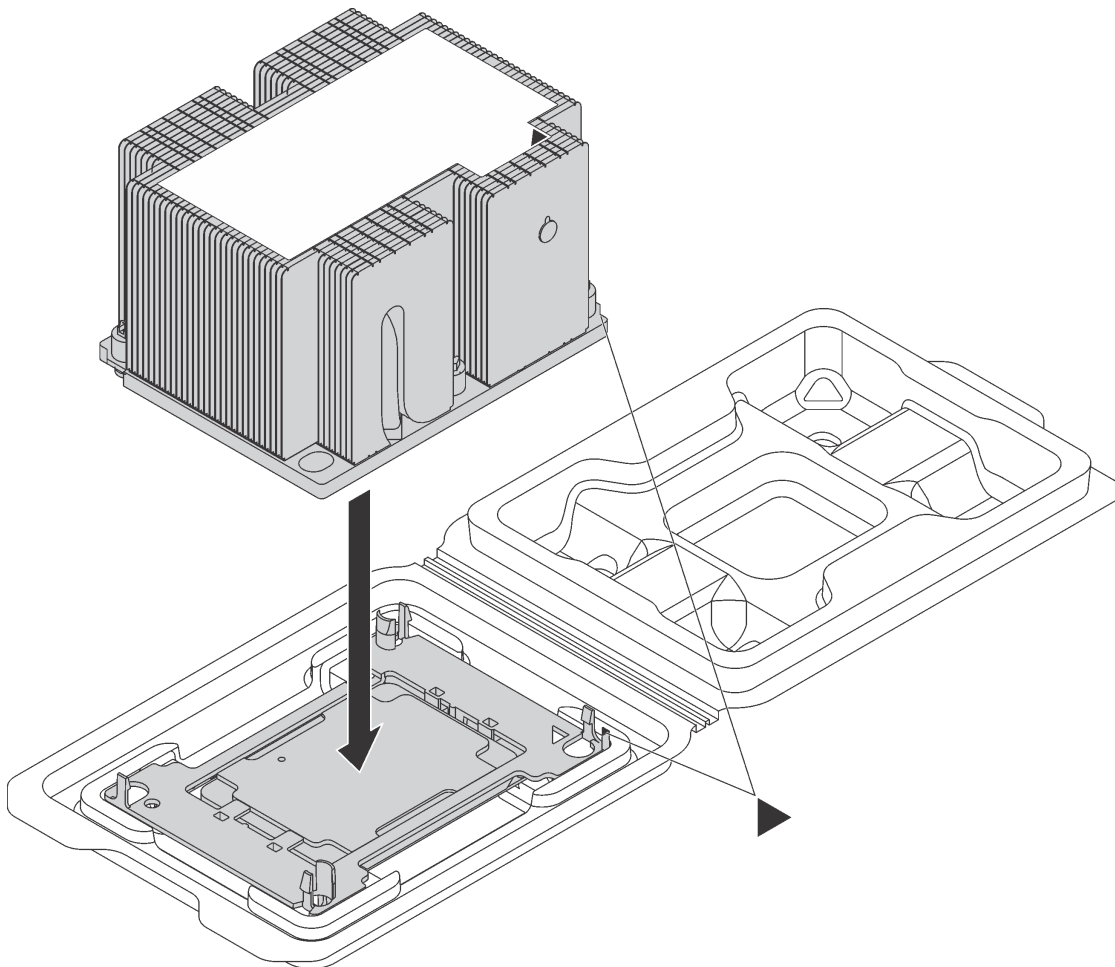


Figura 114. Assemblaggio di un dissipatore di calore (PHM) nella confezione di spedizione

- a. Allineare i contrassegni triangolari sul supporto del processore e del dissipatore di calore oppure allineare il contrassegno triangolare sul supporto del processore all'angolo dentellato del dissipatore di calore.
- b. Inserire i fermi del supporto del processore nei fori nel dissipatore di calore.
- c. Spingere il supporto in posizione fino ad agganciare i fermi in tutti e quattro gli angoli.

Per installare una PHM, completare la procedura riportata di seguito:

Visualizzare la procedura. È disponibile un video del processo di installazione:

- [YouTube](#)
- [Youku](#)

Passo 1. Rimuovere l'eventuale coperchio installato sul socket del processore, posizionando le dita in corrispondenza dei semicerchi su ogni estremità del coperchio e sollevandolo dalla scheda di sistema.

Passo 2. Installare il modulo del processore e dissipatore di calore sulla scheda di sistema.

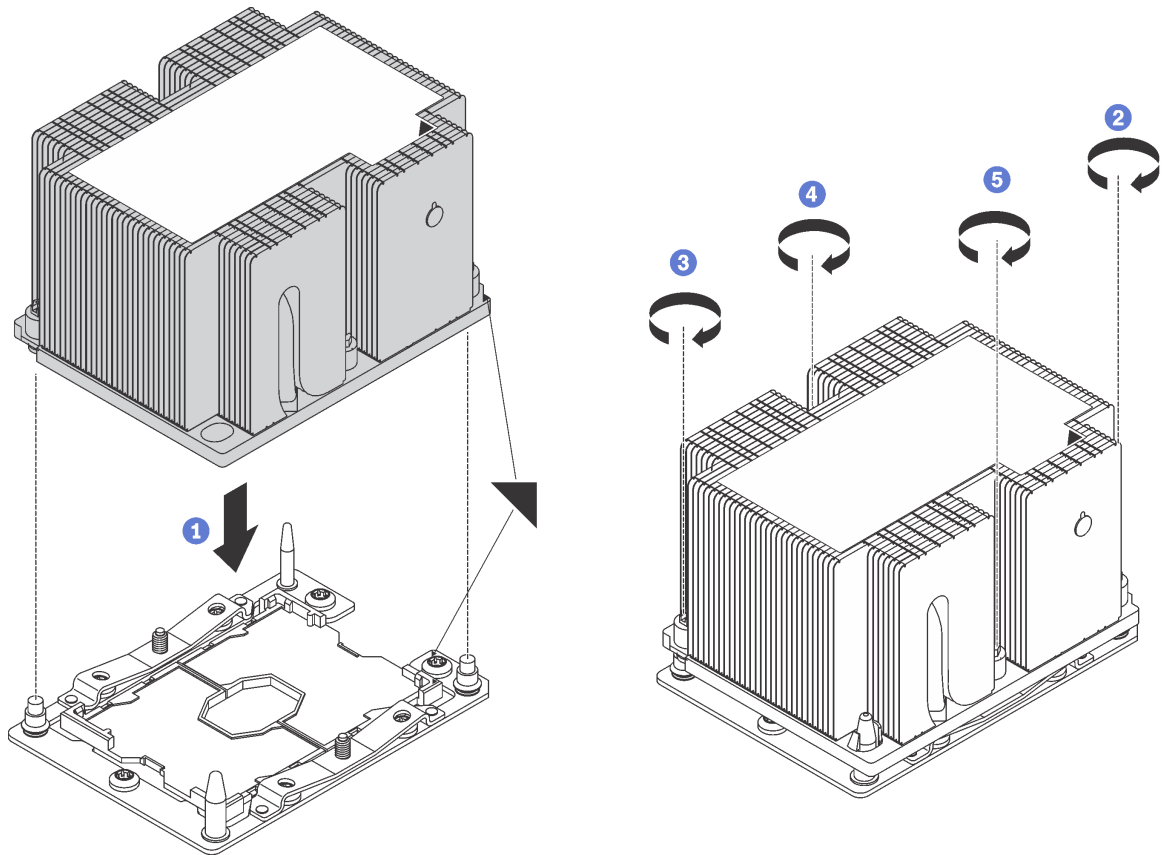


Figura 115. Installazione di un modulo PHM

- Allineare i contrassegni triangolari e i piedini della guida sul socket del processore al modulo PHM. Quindi, inserire il modulo PHM nel socket del processore.

Attenzione: Per evitare danni ai componenti, assicurarsi di seguire la sequenza di fissaggio indicata.

- Serrare completamente i fermi di blocco Torx T30 *nella sequenza di installazione riportata* 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 microprocessore. Come riferimento, tenere presente che la coppia richiesta per i dadi da serrare completamente è 1,4 - 1,6 newton-metri, 12 - 14 pollici-libbre.

Una volta installato un modulo PHM:

1. Installare il deflettore d'aria. Vedere "[Installazione del deflettore d'aria](#)" a pagina 74.
2. Installare il coperchio superiore. Vedere "[Installazione del coperchio superiore](#)" a pagina 71.
3. Premere sui fermi sulle guide di scorrimento e spingere il server nel rack.
4. Stringere le due viti di blocco che si trovano sulla parte anteriore del server per fissare il server nel rack.

Nota: Se si sposta il rack, fissare sempre il sistema nel rack.

5. Se necessario, collegare tutti i cavi alle porte sulla parte anteriore del server, come la porta di gestione, e tutte le porte dell'adattatore PCIe. La porta di gestione e le porte degli adattatori PCIe si trovano nel telaio di espansione I/O.
6. Collegare i cavi di alimentazione a entrambi gli alimentatori, che si trovano nella parte posteriore del server.

Sostituzione della scheda di sistema

Utilizzare queste informazioni per rimuovere e installare la scheda di sistema.

Importante: Prima di restituire la scheda di sistema, assicurarsi di installare le protezioni antipolvere del socket della CPU sulla nuova scheda di sistema. Per sostituire una protezione antipolvere della CPU:

1. Estrarre una protezione antipolvere dall'assieme del socket della CPU sulla nuova scheda di sistema e orientarla correttamente sull'assieme del socket della CPU sulla scheda di sistema rimossa.
2. Spingere delicatamente verso il basso i rialzi della protezione antipolvere sull'assieme del socket della CPU, premendo sui bordi per evitare di danneggiare i piedini del socket. Potrebbe sentirsi un clic a indicare che la protezione antipolvere è fissata correttamente.
3. **Verificare** che la protezione antipolvere sia fissata correttamente all'assieme del socket della CPU.

S017



ATTENZIONE:

Prossimità a pale di ventole in movimento. Tenere lontane dita e altre parti del corpo.

S012

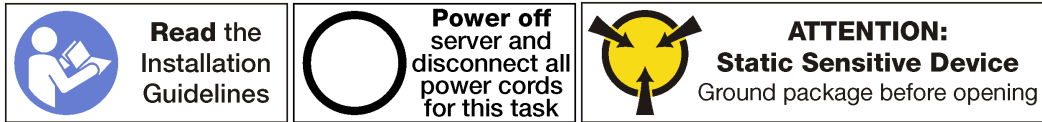


ATTENZIONE:

Prossimità a una superficie calda.

Rimozione della scheda di sistema

Utilizzare queste informazioni per rimuovere la scheda di sistema.



Prima di rimuovere la scheda di sistema:

1. Spegnerne il server. Vedere ["Spegnimento del server" a pagina 14](#).
2. Scollegare i cavi di alimentazione da entrambi gli alimentatori, che si trovano nella parte posteriore del server. Sganciare entrambi gli alimentatori dal server.
3. Annotare la posizione dei cavi nella parte anteriore degli adattatori PCIe installati nel telaio di espansione I/O nella parte anteriore del server e scollegare i cavi.
4. Scollegare il cavo della porta di gestione dall'apposita porta nel telaio di espansione I/O, se necessario.
5. Allentare le due viti prigioniere situate sulla parte anteriore del server. Se necessario, utilizzare un cacciavite P2 per allentare le viti.
6. Far scorrere il server in avanti finché le guide di scorrimento non scattano in posizione.
7. Rimuovere il coperchio superiore. Vedere ["Rimozione del coperchio superiore" a pagina 69](#).
8. Rimuovere il deflettore d'aria. Vedere ["Rimozione del deflettore d'aria" a pagina 73](#).
9. Rimuovere l'assieme dell'alloggiamento della ventola di sistema. Vedere ["Rimozione dell'alloggiamento della ventola del sistema" a pagina 84](#).
10. Rimuovere il telaio unità. Vedere ["Rimozione del telaio unità" a pagina 143](#).
11. Rimuovere tutti i cavi dalla scheda di sistema.

Nota: Non è necessario rimuovere i telai di espansione PCIe o il telaio di espansione I/O. Tuttavia, è necessario rimuovere i collegamenti di questi telai dalla scheda di sistema.

12. Rimuovere tutti i seguenti componenti installati sulla scheda di sistema e conservarli in un luogo sicuro e antistatico. Vedere le relative sezioni in questo capitolo.
 - DIMM
 - Backplane M.2
 - Scheda TPM (solo per la Cina continentale)
 - Batteria CMOS
 - PHM

Importante: Non disassemblare il modulo PHM.

13. Rimuovere i condotti di instradamento dei cavi installati su ciascun lato dello chassis del server.

Per rimuovere la scheda di sistema, completare la seguente operazione:

Visualizzare la procedura. È disponibile un video del processo di rimozione:

- [YouTube](#)
- [Youku](#)

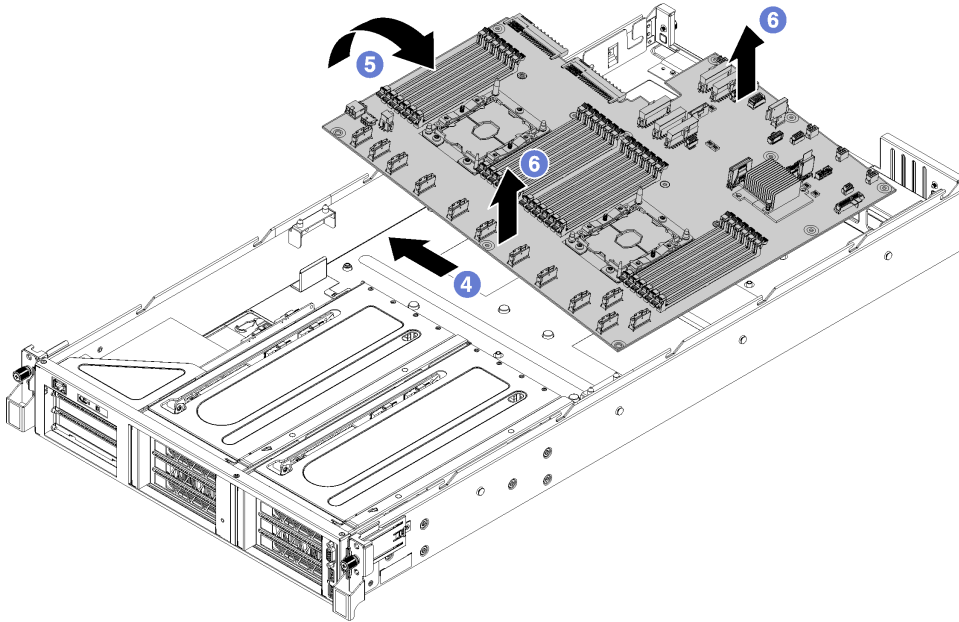


Figura 116. Rimozione della scheda di sistema

Passo 1. Rimuovere i due pioli del deflettore d'aria.

Passo 2. Rimuovere le due guide dell'adattatore M.2 utilizzando il cacciavite a bussola da 6 mm (esagono incassato) fornito con la sostituzione della scheda di sistema.

Passo 3. Rimuovere le 10 viti.

Passo 4. Liberare la scheda di sistema dai fori per viti nella parte inferiore dello chassis del server e far scorrere la scheda di sistema leggermente a sinistra dello chassis del server (osservando il server dalla parte anteriore).

Passo 5. Ruotare verso l'alto il lato sinistro della scheda di sistema.

Passo 6. Afferrare la parte centrale della scheda di sistema per i bordi anteriore e posteriore; quindi estrarre con cautela la scheda di sistema dallo chassis del server.

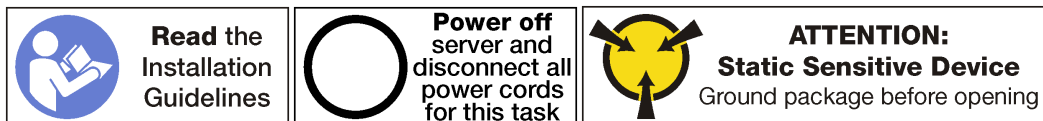
Se viene richiesto di restituire la vecchia scheda di sistema, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio forniti.

Importante: Prima di restituire la scheda di sistema, assicurarsi di installare le protezioni antipolvere del socket della CPU sulla nuova scheda di sistema. Per sostituire una protezione antipolvere della CPU:

1. Estrarre una protezione antipolvere dall'insieme del socket della CPU sulla nuova scheda di sistema e orientarla correttamente sull'insieme del socket della CPU sulla scheda di sistema rimossa.
2. Spingere delicatamente verso il basso i rialzi della protezione antipolvere sull'insieme del socket della CPU, premendo sui bordi per evitare di danneggiare i piedini del socket. Potrebbe sentirsi un clic a indicare che la protezione antipolvere è fissata correttamente.
3. **Verificare** che la protezione antipolvere sia fissata correttamente all'insieme del socket della CPU.

Installazione della scheda di sistema

Utilizzare queste informazioni per installare la scheda di sistema.



Prima di installare la scheda di sistema, mettere a contatto l'involucro antistatico che contiene la nuova scheda di sistema con una superficie non verniciata esterna al server. Quindi, estrarre la scheda di sistema dalla confezione e collocarla su una superficie antistatica.

Per installare la scheda di sistema, completare le seguenti operazioni:

Visualizzare la procedura. È disponibile un video del processo di installazione:

- [YouTube](#)
- [Youku](#)

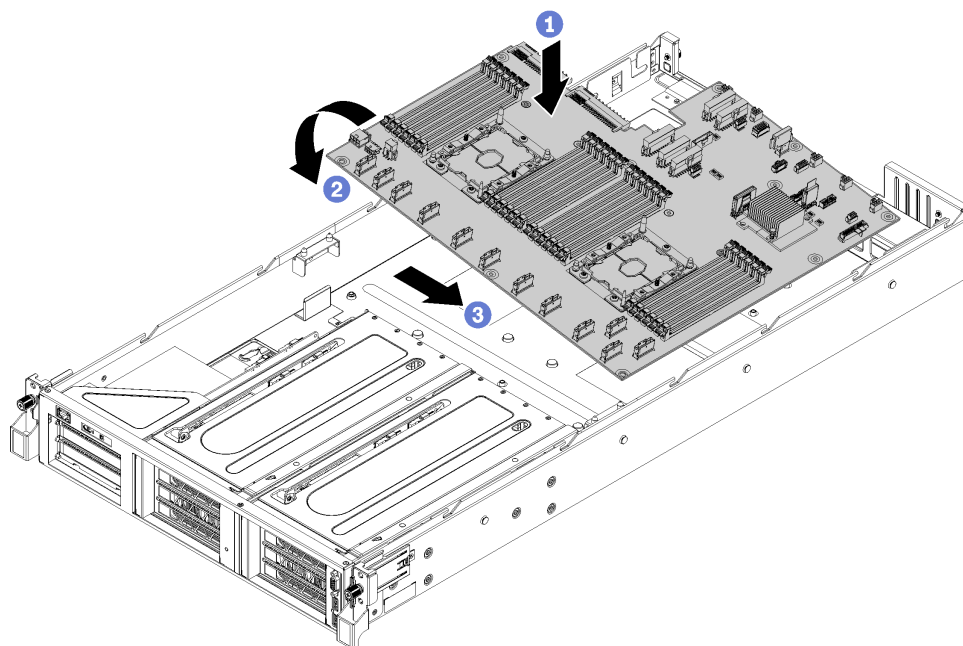


Figura 117. Installazione della scheda di sistema

- Passo 1. Abbassare con cautela il bordo destro della scheda di sistema (in direzione della parte anteriore del server) nello chassis.
- Passo 2. Ruotare il bordo sinistro della scheda di sistema sullo chassis.
- Passo 3. Far scorrere la scheda di sistema in posizione.
- Passo 4. Installare le 10 viti.
- Passo 5. Installare le due guide degli adattatori M.2. Utilizzare il cacciavite a bussola da 6 mm (esagono incassato) fornito con la sostituzione della scheda di sistema per installare le guide degli adattatori.
- Passo 6. Installare i due pioli del deflettore d'aria.

Dopo aver installato la scheda di sistema:

Nota: Verificare che sia applicata l'ultima versione di ThinkSystem M.2 con il firmware del kit di abilitazione del mirroring per evitare la perdita di un array o disco virtuale dopo la sostituzione della scheda di sistema.

1. Instradare i cavi per i telai di espansione PCIe e il telaio di espansione I/O dalla parte anteriore del server verso il retro tramite i cappucci e le guide per collegarli alla scheda di sistema.
2. Installare tutti i seguenti componenti precedentemente rimossi dalla scheda di sistema malfunzionante.
 - DIMM
 - Backplane M.2
 - Scheda TPM (solo per la Cina continentale)
 - Batteria CMOS
 - PHM
3. Installare il telaio unità. Vedere ["Installazione del telaio unità" a pagina 144](#).
4. Installare l'alloggiamento della ventola di sistema. Vedere ["Installazione dell'alloggiamento della ventola del sistema" a pagina 87](#).
5. Installare il deflettore d'aria. Vedere ["Installazione del deflettore d'aria" a pagina 74](#).
6. Installare il coperchio superiore. Vedere ["Installazione del coperchio superiore" a pagina 71](#).
7. Premere sui fermi sulle guide di scorrimento e spingere il server nel rack.
8. Stringere le due viti di blocco che si trovano sulla parte anteriore del server per fissare il server nel rack.

Nota: Se si sposta il rack, fissare sempre il sistema nel rack.

9. Se necessario, collegare tutti i cavi alle porte sulla parte anteriore del server, come la porta di gestione, e tutte le porte dell'adattatore PCIe. La porta di gestione e le porte degli adattatori PCIe si trovano nel telaio di espansione I/O.
10. Reinserire entrambi gli alimentatori.
11. Collegare i cavi di alimentazione a entrambi gli alimentatori, che si trovano nella parte posteriore del server.
12. Accendere il server.
13. 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 188](#).
14. Abilitare TPM/TCM. Vedere ["Abilitazione del TPM" a pagina 190](#).
15. Abilitazione dell'avvio sicuro UEFI (facoltativo). Vedere ["Abilitazione dell'avvio sicuro UEFI" a pagina 193](#).

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 F1 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. 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 nella 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 *m t m 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://sysmgmt.lenovofiles.com/help/topic/lxcc_frontend/lxcc_overview.html.

Abilitazione del TPM

Il server supporta un TPM (Trusted Platform Module) 2.0.

Nota: Per i clienti della Cina continentale, il modulo TPM integrato non è supportato. Tuttavia, i clienti della Cina continentale possono installare una scheda TPM (Trusted Cryptographic Module), chiamata 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 F1 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 per verificare se 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 utilizzano 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. Di seguito è riportato il comando:

```
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.

Asserzione della presenza fisica

Prima di poter asserire la presenza fisica, è necessario abilitare i relativi criteri. Per impostazione predefinita, i criteri di presenza fisica sono abilitati con un timeout di 30 minuti.

Sono disponibili due metodi per l'asserzione della presenza fisica:

1. Se i criteri di presenza fisica sono abilitati, è possibile procedere all'asserzione della presenza fisica utilizzando Lenovo XClarity Provisioning Manager oppure mediante Lenovo XClarity Controller.
2. Commutare i ponticelli hardware sulla scheda di sistema.

Nota: Se i criteri di presenza fisica sono stati disabilitati:

1. Impostare il ponticello hardware della presenza fisica sulla scheda di sistema in modo da asserire la presenza fisica.
2. Abilitare Criteri di presenza fisica tramite F1 (Impostazioni UEFI) o Lenovo XClarity Essentials OneCLI.

Asserzione della presenza fisica tramite Lenovo XClarity Controller

Completare i passaggi seguenti per procedere all'asserzione della presenza fisica tramite Lenovo XClarity Controller:

1. Eseguire il login all'interfaccia di Lenovo XClarity Controller.

Per informazioni sull'accesso a Lenovo XClarity Controller, vedere 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/ixcc_frontend/ixcc_overview.html.

2. Fare clic su **Configurazione BMC → Sicurezza** e verificare che la presenza fisica sia impostata per l'**asserzione**.

Asserzione della presenza fisica tramite l'hardware

Per l'asserzione della presenza fisica dell'hardware, è possibile utilizzare anche un ponticello sulla scheda di sistema. Per ulteriori informazioni sull'asserzione della presenza fisica dell'hardware mediante un ponticello, vedere:

["Blocchi switch" a pagina 25](#)

Impostazione della versione TPM

Per impostare la versione di TPM, è necessaria l'asserzione della presenza fisica.

È possibile utilizzare Lenovo XClarity Provisioning Manager o Lenovo XClarity Essentials OneCLI per impostare la versione TPM.

Per impostare la versione TPM:

1. Scaricare e installare Lenovo XClarity Essentials OneCLI.
 - a. Andare al sito Web <http://datacentersupport.lenovo.com> e accedere alla pagina di supporto del server.
 - b. Fare clic su **Drivers & Software (Driver e software)**.
 - c. Passare alla versione di Lenovo XClarity Essentials OneCLI per il sistema operativo in uso e scaricare il pacchetto.
2. Eseguire il comando seguente per impostare la versione del TPM:

Per impostare il TPM sulla versione 2.0:

```
OneCli.exe config set TPMVersion.TPMVersion "Update to TPM2.0 compliant" -v --override --host <ip_address>
--user <userid> --password <password>
```

dove:

- <userid>:<password> sono le credenziali utilizzate per accedere al BMC (interfaccia Lenovo XClarity Controller) del server. L'ID utente predefinito è USERID e la password predefinita è PASSWORD (zero, non "o" maiuscola).
- <ip_address> è l'indirizzo IP di BMC.

Per ulteriori informazioni sul comando Lenovo XClarity Essentials OneCLI `set`, vedere:

http://sysmgmt.lenovofiles.com/help/topic/toolctr_cli_lenovo/onecli_r_set_command.html

3. In alternativa, è possibile utilizzare i seguenti comandi Advanced Settings Utility (ASU):

Per impostare il TPM sulla versione 2.0:

```
asu64 set TPMVersion.TPMVersion "Update to TPM2.0 compliant" --host <ip_address>
--user <userid> --password <password> --override
```

dove:

- <userid> e <password> sono le credenziali utilizzate per il BMC (interfaccia Lenovo XClarity Controller) del server. L'ID utente predefinito è USERID e la password predefinita è PASSWORD (zero, non "o" maiuscola).
- <ip_address> è l'indirizzo IP di BMC.

Abilitazione dell'avvio sicuro UEFI

Facoltativamente, è possibile abilitare l'avvio sicuro UEFI.

Sono disponibili due metodi per abilitare l'avvio sicuro UEFI:

- In Lenovo XClarity Provisioning Manager

Per abilitare l'avvio sicuro UEFI da Lenovo XClarity Provisioning Manager:

1. Avviare il server e premere F1 per visualizzare l'interfaccia di Lenovo XClarity Provisioning Manager.
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 PASSWORD (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/toolstr_cli_lenovo/onecli_r_set_command.html

Capitolo 4. Determinazione dei problemi

Utilizzare le informazioni in questa sezione per isolare e risolvere i problemi riscontrati durante l'utilizzo del server.

Per isolare un problema, generalmente è necessario esaminare 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:http://thinksystem.lenovofiles.com/help/topic/7Y37/pdf_files.html

Log eventi di Lenovo XClarity Administrator

Se si utilizza Lenovo XClarity Administrator per gestire il server, la rete e l'hardware di storage, è possibile visualizzare gli eventi di tutti i dispositivi gestiti mediante XClarity Administrator.

Logs

Event Log Audit Log

The Event log provides a history of hardware and management conditions that have been detected.

Show:

All Actions All Event Sources Filter

All Dates

Severity	Serviceability	Date and Time	System	Event	System Type	Source De
Warning	Support	Jan 30, 2017, 7:49:07 AM	Chassis114:...	Node Node 08 device	Chassis	Jan 30, 20
Warning	Support	Jan 30, 2017, 7:49:07 AM	Chassis114:...	Node Node 02 device	Chassis	Jan 30, 20
Warning	User	Jan 30, 2017, 7:49:07 AM	Chassis114:...	I/O module IO Module	Chassis	Jan 30, 20
Warning	User	Jan 30, 2017, 7:49:07 AM	Chassis114:...	Node Node 08 incom	Chassis	Jan 30, 20

Figura 118. Log eventi di Lenovo XClarity Administrator

Per ulteriori informazioni sulla gestione degli eventi da XClarity Administrator, vedere il sito Web:

http://sysmgmt.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.

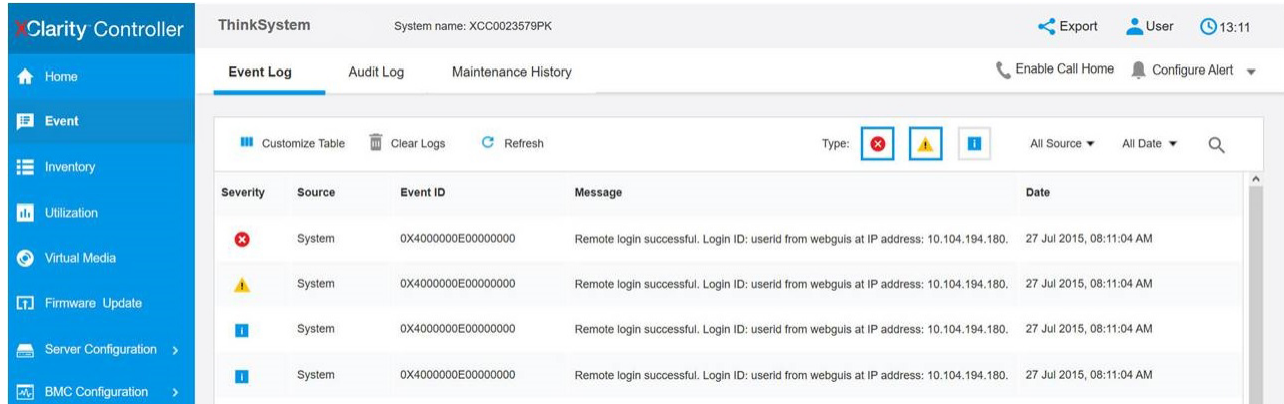


Figura 119. Log eventi di Lenovo XClarity Controller

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://sysmgmt.lenovofiles.com/help/topic/lxcc_frontend/lxcc_overview.html

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.

Nota: Vedere [Configurazione del sistema](#) per determinare la configurazione minima del server.

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.

Nota: Con GPU con consumo maggiore di 250 W (come, AMD MI-25), CPU con consumo maggiore di 165 W e SKU TCase inferiori a 165 W (8180, 8168, 6154, 6146 e 6144), non è possibile garantire le massime prestazioni e in temperature ambiente superiori a 30 °C potrebbe attivarsi la limitazione della CPU.

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 195](#).

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.

Nota: Per determinare la configurazione minima del server, vedere [Configurazione del sistema](#).

Passo 4. Ricollegare tutti i cavi di alimentazione CA e accendere il server. Se il server viene avviato correttamente, riposizionare gli adattatori e i dispositivi uno per volta fino a isolare il problema.

Se il server non viene avviato con la configurazione minima, sostituire i componenti della configurazione minima uno alla volta fino a che il problema viene isolato.

Risoluzione dei possibili problemi del controller Ethernet

Il metodo utilizzato per verificare il controller Ethernet dipende dal sistema operativo utilizzato. 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 Lenovo XClarity Controller.
Per ulteriori informazioni sui log eventi, vedere ["Log eventi" a pagina 195](#).
2. Esaminare questa sezione per individuare i sintomi e adottare le azioni suggerite per risolvere il problema.
3. Se il problema persiste, contattare il supporto (vedere ["Come contattare il supporto" a pagina 223](#)).

Problemi di accensione e spegnimento

Consultare questa sezione per risolvere problemi relativi all'accensione e allo spegnimento del server.

- ["L'hypervisor incorporato non è nell'elenco di avvio" a pagina 198](#)
- ["Il server non si accende" a pagina 199](#)
- ["Il server non si spegne" a pagina 199](#)
- ["Arresto imprevisto con LED non acceso" a pagina 200](#)

L'hypervisor incorporato non è nell'elenco di avvio

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema:

1. Verificare che il dispositivo flash con hypervisor incorporato facoltativo sia selezionato nel boot manager <F12> Select Boot Device all'avvio.
2. Accertarsi che il dispositivo flash con hypervisor incorporato sia posizionato correttamente nel connettore.
3. Consultare la documentazione fornita con il dispositivo flash con hypervisor incorporato facoltativo per confermare la corretta configurazione del dispositivo.
4. Verificare che sul server funzioni altro software.

Il server non si accende

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema:

Nota: Il pulsante di controllo dell'alimentazione non funzionerà per circa 5-10 secondi dopo il collegamento del server all'alimentazione.

1. Assicurarsi che il pulsante di controllo dell'alimentazione stia funzionando correttamente:
 - a. Scollegare i cavi di alimentazione del server.
 - b. Ricollegare i cavi di alimentazione.
 - c. (Solo per tecnici qualificati) Reinstallare il cavo del pannello informativo dell'operatore e ripetere i passi 1a e 1b.
 - (Solo per tecnici qualificati) Se il server si avvia, riposizionare il pannello informativo dell'operatore. Se il problema persiste, sostituire il pannello informativo dell'operatore.
 - Se il server non si avvia, escludere il pulsante di controllo dell'alimentazione utilizzando il ponticello di accensione forzata. Se il server si avvia, riposizionare il pannello informativo dell'operatore. Se il problema persiste, sostituire il pannello informativo dell'operatore.
2. Assicurarsi che il pulsante di reimpostazione stia funzionando correttamente:
 - a. Scollegare i cavi di alimentazione del server.
 - b. Ricollegare i cavi di alimentazione.
 - c. (Solo per tecnici qualificati) Reinstallare il cavo del pannello informativo dell'operatore e ripetere i passi 2a e 2b.
 - (Solo per tecnici qualificati) Se il server si avvia, sostituire il pannello informativo dell'operatore.
 - Se il server non si avvia, andare al passo 3.
3. Assicurarsi che entrambi gli alimentatori installati nel server siano dello stesso tipo. Combinare alimentatori diversi causerà un errore di sistema (il LED di errore di sistema sul pannello anteriore si accende).
4. Assicurarsi che:
 - I cavi di alimentazione siano collegati al server e a una presa elettrica funzionante.
 - Il tipo di memoria installato sia corretto.
 - I DIMM siano posizionati completamente.
 - I LED sull'alimentatore non indichino un problema.
 - I processori siano installati nella sequenza corretta.
5. Rimuovere e reinstallare i seguenti componenti:
 - a. Connettore pannello informativo dell'operatore
 - b. Alimentatori
6. Sostituire i seguenti componenti nell'ordine mostrato, riavviando il server ogni volta:
 - a. Connettore pannello informativo dell'operatore
 - b. Alimentatori
7. Se è stata appena installata una periferica supplementare, rimuoverla e riavviare il server. Se il server ora si avvia, è probabile che siano state installate più periferiche di quelle supportate dall'alimentatore.
8. Vedere "[LED dell'alimentatore](#)" a pagina 21.

Il server non si spegne

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema:

1. Verificare se si sta utilizzando un sistema operativo ACPI (Advanced Configuration and Power Interface) o non ACPI. In quest'ultimo caso, completare le seguenti operazioni:
 - a. Premere Ctrl+Alt+Delete.

- b. Spegner il server tenendo premuto il pulsante di controllo dell'alimentazione per 5 secondi.
 - c. Riavviare il server.
 - d. Se il server non supera il POST e il pulsante di controllo dell'alimentazione non funziona, scollegare il cavo di alimentazione per 20 secondi, quindi ricollegarlo e riavviare il server.
2. Se il problema persiste o se si sta utilizzando un sistema operativo che supporta ACPI, è possibile che il guasto si trovi nella scheda di sistema.

Arresto imprevisto con LED non acceso

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema:

1. Controllare il log eventi di XCC e risolvere eventuali errori correlati.
2. Riposizionare l'alimentatore.
3. Se l'errore persiste, sostituire l'alimentatore.

Problemi relativi alla memoria

Utilizzare queste informazioni per risolvere i problemi relativi alla memoria.

- ["La memoria di sistema visualizzata è inferiore alla memoria fisica installata" a pagina 200](#)
- ["Più righe di DIMM in un ramo sono identificate come malfunzionanti" a pagina 201](#)

La memoria di sistema visualizzata è inferiore alla memoria fisica installata

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema:

Nota: Ogni volta che si installa o si rimuove un DIMM, è necessario scollegare il server dalla fonte di alimentazione, quindi attendere 10 secondi prima di riavviare il server.

1. Assicurarsi che:
 - Nessun LED di errore è acceso sul pannello dell'operatore.
 - Il canale sottoposto a mirroring della discrepanza non tenga conto della discrepanza.
 - I moduli di memoria siano installati correttamente.
 - Sia stato installato il tipo di memoria corretto.
 - Se la memoria è stata modificata, sia stata aggiornata la configurazione della memoria in Setup Utility.
 - Tutti i banchi di memoria siano abilitati. Il server potrebbe avere disabilitato automaticamente un banco di memoria al momento del rilevamento di un problema o un banco di memoria potrebbe essere stato disabilitato manualmente.
 - Non vi sia alcuna mancata corrispondenza di memoria quando il server è alla configurazione di memoria minima.
2. Riposizionare i DIMM e riavviare quindi il server.
3. Eseguire la diagnostica della memoria. Quando si preme F1 all'avvio di un server, per impostazione predefinita viene visualizzata l'interfaccia di Lenovo XClarity Provisioning Manager. Da questa interfaccia è possibile eseguire la diagnostica della memoria. Dalla pagina "Diagnostica", fare clic su **Esegui diagnostica → Test di memoria**.
4. Controllare il log errori del POST:
 - Se è stato disattivato un DIMM da un SMI (System-Management Interrupt), sostituirlo.
 - Se un DIMM è stato disabilitato dall'utente o dal POST, riposizionare il DIMM, quindi eseguire Setup Utility e abilitare il DIMM.
5. Reinserire il DIMM.
6. Riavviare il server.

Più righe di DIMM in un ramo sono identificate come malfunzionanti

1. Riposizionare i DIMM, quindi riavviare il server.
2. Rimuovere la coppia di DIMM con la numerazione più bassa tra quelli identificati e sostituirli con un DIMM identico che funziona correttamente; quindi riavviare il server. Ripetere l'operazione secondo necessità. Se i malfunzionamenti continuano dopo che tutti i DIMM identificati sono stati sostituiti, andare al passaggio 4.
3. Restituire i DIMM rimossi, uno per volta, ai loro connettori originali, riavviando il server dopo ogni DIMM finché non si verifica il malfunzionamento di un DIMM. Sostituire ogni DIMM malfunzionante con un DIMM identico che funziona correttamente, riavviando il server dopo ogni sostituzione del DIMM. Ripetere il passo 3 finché non saranno stati testati tutti i DIMM rimossi.
4. Sostituire il DIMM con la numerazione più bassa tra quelli identificati, quindi riavviare il server. Ripetere l'operazione secondo necessità.
5. Invertire i DIMM tra i canali (dello stesso processore), quindi riavviare il server. Se il problema è correlato a un DIMM, sostituire il DIMM malfunzionante.
6. (Solo per tecnici qualificati) Sostituire la scheda di sistema.

Problemi dell'unità disco fisso

Utilizzare queste informazioni per risolvere problemi correlati alle unità disco fisso.

- ["Il server non riconosce un'unità disco fisso" a pagina 201](#)
- ["Più unità disco fisso risultano in stato di errore" a pagina 202](#)
- ["Più unità disco fisso sono offline" a pagina 202](#)
- ["Un'unità disco fisso di sostituzione non esegue la ricostruzione" a pagina 202](#)
- ["Il LED di attività verde dell'unità disco fisso non rappresenta lo stato effettivo dell'unità associata" a pagina 202](#)
- ["Il LED di stato giallo dell'unità disco fisso non rappresenta lo stato effettivo dell'unità associata" a pagina 203](#)

Il server non riconosce un'unità disco fisso

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema.

1. Osservare il LED di stato di colore giallo associato a tale unità. Se questo LED è acceso, indica un malfunzionamento dell'unità.
2. In tal caso, rimuovere l'unità dal comparto, attendere 45 secondi, quindi reinserirla, verificando che l'assieme unità sia collegato al backplane dell'unità disco fisso.
3. Osservare il LED di attività dell'unità disco fisso color verde associato e il LED di stato di colore giallo:
 - Se il LED di attività verde lampeggia e il LED giallo non è acceso, l'unità viene riconosciuta dal controller e funziona correttamente. Eseguire la diagnostica per le unità disco fisso. Quando si preme F1 all'avvio di un server, per impostazione predefinita viene visualizzata l'interfaccia di Lenovo XClarity Provisioning Manager. Da questa interfaccia è possibile eseguire la diagnostica dell'unità disco fisso. Dalla pagina Diagnostica fare clic su **Esegui diagnostica → HDD test**.
 - Se il LED di attività verde lampeggia e il LED di stato giallo lampeggia lentamente, l'unità viene riconosciuta dal controller ed è in fase di ricostruzione.
 - Se nessun LED è acceso o lampeggiante, controllare il backplane dell'unità disco fisso.
 - Se il LED di attività verde lampeggia e il LED di stato giallo è acceso, sostituire l'unità. Se l'attività 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 preme F1 all'avvio di un server, per impostazione predefinita viene visualizzata l'interfaccia di Lenovo XClarity Provisioning Manager. Da questa interfaccia è possibile eseguire la diagnostica dell'unità disco fisso. Dalla pagina Diagnostica fare clic su **Esegui diagnostica → Test HDD**.

Sulla base di tali test:

- Se l'adattatore supera il test ma le unità non vengono riconosciute, sostituire il cavo di segnale del backplane e rieseguire i test.
- Sostituire il backplane.
- Se l'adattatore non supera il test, scollegare il cavo di segnale del backplane dall'adattatore e rieseguire i test.
- Se l'adattatore non supera il test, sostituirlo.

Più unità disco fisso 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 preme F1 all'avvio di un server, per impostazione predefinita viene visualizzata l'interfaccia di Lenovo XClarity Provisioning Manager. Da questa interfaccia è possibile eseguire la diagnostica dell'unità disco fisso. Dalla pagina Diagnostica fare clic su **Esegui diagnostica → Test HDD**.
2. Se l'unità supera il test, sostituire il backplane.
3. Se l'unità non supera il test, sostituire l'unità.

Il LED di stato giallo dell'unità disco fisso non rappresenta lo stato effettivo dell'unità associata

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema:

1. Spegnerne il server.
2. Riposizionare l'adattatore SAS/SATA (se applicabile).
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.

Problemi di prestazioni delle GPU

In caso di temperature elevate, le prestazioni delle GPU verranno limitate automaticamente, causando una possibile riduzione delle prestazioni. In condizioni di funzionamento normale ciò non dovrebbe mai accadere, poiché XCC monitora attivamente le temperature delle GPU e regola di conseguenza le ventole di sistema.

Tuttavia, eventuali scenari aggiuntivi comporteranno l'attivazione dello stato Riduzione dell'alimentazione di emergenza (Limitazione alimentazione) delle GPU, che inciderà sulle prestazioni:

- Un'interruzione dell'alimentazione.
- Un'asserzione della limitazione dell'alimentatore (generalmente si verifica se la temperatura di un alimentatore è troppo elevata).
- La temperatura in ingresso supera la specifica ASHRAE supportata (ad esempio, 35 °C per ASHRAE A2).
- La temperatura in ingresso supera 27 °C e si verifica un errore della ventola.

Per monitorare se si verifica uno di questi scenari, controllare sul LED di errore di sistema e nel log eventi di XClarity Controller la presenza di errori relativi a ridondanza, stato danneggiato o interruzione dell'alimentazione PCIe.

Per risolvere il problema, completare le seguenti operazioni:

1. Assicurarsi che i due alimentatori da 2.000 W siano installati, alimentati e operativi (senza errori).
2. Controllare nel log eventi di XClarity Controller la presenza di eventi relativi ad errori delle ventole. Se si verificano errori, sostituire la ventola difettosa.
3. Controllare la temperatura ambiente del data center in cui è installato il server.
4. Controllare la modalità di interruzione dell'alimentazione PCIe.

Problemi di configurazione del telaio di espansione o di cablaggio PCIe

Utilizzare queste informazioni per risolvere i problemi relativi al cablaggio PCIe.

In caso di allentamento di un cavo o di un collegamento di cavi PCIe errato, il LED di errore si accenderà e nel log eventi di XClarity Controller verrà registrato l'evento seguente:

The connector %s has encountered a configuration error.

dove %s è una delle seguenti stringhe:

- Scheda verticale I/O
- Espansione PCIe 1
- Espansione PCIe 2
- Conn PCIe N , dove N è un numero da 1 a 12 che rappresenta il connettore PCIe sulla scheda di sistema.

Per risolvere il problema, completare le seguenti operazioni:

- Per risolvere gli errori del telaio di espansione I/O, verificare che il ponticello 11 (J11) sulla scheda del telaio di espansione I/O sia impostato su **Predefinito**.
- Per risolvere gli errori relativi al telaio di espansione PCIe 1 o al telaio di espansione PCIe 2, verificare che il ponticello 11 (J11) sul telaio di espansione PCIe sia impostato su **Invertito**.
- Completare la seguente procedura per risolvere gli errori N PCIe Conn:
 1. Verificare che tutti i cavi PCIe siano connessi correttamente. Per ulteriori informazioni sull'instradamento dei cavi, vedere:
 - ["Instradamento dei cavi del telaio di espansione I/O" a pagina 32](#)
 - ["Instradamento dei cavi del telaio di espansione PCIe 1 a 3 slot" a pagina 36](#)
 - ["Instradamento dei cavi del telaio di espansione PCIe 2 a 3 slot" a pagina 45](#)
 2. Controllare le connessioni allentate, verificare che tutti i cavi siano posizionati correttamente e collegati alla scheda di sistema e alle schede del telaio di espansione.

Problemi di monitor e video

Utilizzare queste informazioni per risolvere i problemi relativi al monitor o al video.

- ["Vengono visualizzati caratteri errati" a pagina 204](#)
- ["Lo schermo è vuoto" a pagina 204](#)
- ["L'immagine scompare dallo schermo quando si avviano programmi applicativi" a pagina 205](#)
- ["Il monitor presenta uno sfarfallio dello schermo oppure l'immagine dello schermo è mossa, illeggibile, non stabile o distorta." a pagina 205](#)
- ["Sullo schermo vengono visualizzati caratteri errati" a pagina 205](#)

Vengono visualizzati caratteri errati

Completare le seguenti operazioni:

1. Verificare che le impostazioni di lingua e località siano corrette per la tastiera e il sistema operativo.
2. Se viene visualizzata una lingua non corretta, aggiornare il firmware del server al livello più recente. Vedere ["Aggiornamenti firmware" a pagina 9](#).

Lo schermo è vuoto

1. Se il server è collegato a un interruttore KVM, escludere l'interruttore KVM per eliminarlo come possibile causa del problema; collegare il cavo del monitor direttamente al connettore corretto nella parte posteriore del server.
2. La funzione di presenza remota del controller di gestione è disabilitata se si installa un adattatore video opzionale. Per utilizzare la funzione di presenza remota del controller di gestione, rimuovere l'adattatore video opzionale.
3. Se nel server sono installati adattatori grafici, durante l'accensione del server sullo schermo compare il logo Lenovo dopo circa 3 minuti. Questo è il funzionamento normale durante il caricamento del sistema.
4. Assicurarsi che:
 - Il server sia acceso. Se non vi è energia elettrica nel 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 il firmware del server danneggiato non stia influenzando il video; vedere "[Aggiornamenti firmware](#)" a pagina 9.
 7. Sostituire i seguenti componenti uno alla volta, nell'ordine mostrato, riavviando ogni volta il server:
 - a. Monitor
 - b. Adattatore video (se ne è installato uno)
 - c. (Solo per tecnici qualificati) Scheda di sistema

L'immagine scompare dallo schermo quando si avviano programmi applicativi

1. Assicurarsi che:
 - Il programma applicativo non stia impostando una modalità di visualizzazione superiore alla capacità del monitor.
 - Siano stati installati i driver di dispositivo necessari per l'applicazione.

Il monitor presenta uno sfarfallio dello schermo oppure l'immagine dello schermo è mossa, illeggibile, non stabile o distorta.

1. Se i test automatici del monitor mostrano che il monitor sta funzionando correttamente, valutare l'ubicazione del monitor. I campi magnetici intorno ad altri dispositivi (come i trasformatori, le apparecchiature, le luci fluorescenti e altri monitor) possono causare uno sfarfallio dello schermo o immagini dello schermo mosse, illeggibili, non stabili o distorte. In questo caso, spegnere il monitor.

Attenzione: Lo spostamento di un monitor a colori mentre è acceso può causare uno scolorimento dello schermo.

Distanziare il dispositivo e il monitor di almeno 305 mm (12 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 o dispositivi USB

Utilizzare queste informazioni per risolvere i problemi relativi a tastiera, mouse o dispositivi USB.

- ["Tutti i tasti della tastiera, o alcuni di essi, non funzionano." a pagina 206](#)
- ["Il mouse non funziona." a pagina 206](#)
- ["Un dispositivo USB non funziona." a pagina 206](#)

Tutti i tasti della tastiera, o alcuni di essi, non funzionano.

1. Assicurarsi che:
 - Il cavo della tastiera sia collegato saldamente.
 - Il server e il monitor siano accesi.
2. Se si sta utilizzando una tastiera USB, eseguire Setup Utility e abilitare il funzionamento senza tastiera.
3. Se si sta utilizzando una tastiera USB e questa è collegata a un hub USB, scollegare la tastiera dall'hub e collegarla direttamente al server.
4. Sostituire la tastiera.

Il mouse non funziona.

1. Assicurarsi che:
 - Il cavo del mouse sia collegato correttamente al server.
 - I driver di dispositivo del mouse siano installati correttamente.
 - Il server e il monitor siano accesi.
 - L'opzione del mouse sia abilitata nel programma Setup Utility.
2. Se si sta utilizzando un mouse USB collegato a un hub USB, scollegare il mouse dall'hub e collegarlo direttamente al server.
3. Sostituire il mouse.

Un dispositivo USB non funziona.

1. Assicurarsi che:
 - Sia installato il driver di dispositivo USB corretto.
 - Il sistema operativo supporti i dispositivi USB.
2. Assicurarsi che le opzioni di configurazione USB siano impostate correttamente nella configurazione del sistema.

Riavviare il server e premere F1 per visualizzare l'interfaccia di configurazione del sistema di Lenovo XClarity Provisioning Manager. 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 207](#)
- ["Adattatore PCIe non riconosciuto o non funzionante" a pagina 207](#)
- ["Un dispositivo opzionale Lenovo che prima funzionava non funziona più " a pagina 208](#)
- ["Mancato funzionamento di un dispositivo opzionale Lenovo appena installato" a pagina 207](#)
- ["Un dispositivo opzionale Lenovo che prima funzionava non funziona più " a pagina 208](#)

Dispositivo USB esterno non riconosciuto

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema:

1. Accertarsi che nel nodo di elaborazione siano installati i driver appropriati. Per informazioni sull'installazione dei driver di dispositivo, fare riferimento alla documentazione fornita il dispositivo USB.
2. Utilizzare Setup Utility per verificare che il dispositivo sia configurato correttamente.
3. Se il dispositivo USB è collegato a un hub o a un cavo di ripartizione della console, scollegare il dispositivo e collegarlo direttamente alla porta USB nella parte anteriore del nodo di elaborazione.

Adattatore PCIe non riconosciuto o non funzionante

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema:

1. Controllare il log eventi e risolvere eventuali errori correlati al dispositivo.
2. Verificare che il dispositivo sia supportato dal server (vedere <https://static.lenovo.com/us/en/serverproven/index.shtml>).
3. Assicurarsi che l'adattatore sia installato in uno slot appropriato.
4. Accertarsi che siano installati i driver appropriati per il dispositivo.
5. Risolvere eventuali conflitti di risorse se in esecuzione in modalità Legacy (UEFI).
6. Consultare <http://datacentersupport.lenovo.com> per eventuali suggerimenti tecnici (chiamati anche comunicati di servizio o suggerimenti RETAIN) che potrebbero essere correlati all'adattatore.
7. Verificare che tutte le connessioni esterne dell'adattatore siano corrette e che i connettori non siano danneggiati fisicamente.

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. Rimuovere uno degli adattatori PCIe.
2. Riavviare il sistema e premere F1 per visualizzare l'interfaccia di configurazione del sistema di Lenovo XClarity Provisioning Manager.
3. Fare clic su **Configurazione UEFI → Impostazioni di sistema → Dispositivi e porte I/O → Base configurazione MM**, quindi modificare l'impostazione sulla capacità di memoria minima. Ad esempio, modificare 3 GB in 2 GB oppure 2 GB in 1 GB.
4. Salvare le impostazioni e riavviare il sistema.
5. L'azione richiesta per questo passaggio può variare a seconda che il riavvio abbia esito positivo o meno.
 - Se il riavvio riesce, arrestare la soluzione e reinstallare la scheda PCIe rimossa.
 - Se il riavvio non riesce, ripetere i passaggi da 2 a 5.

Mancato funzionamento di un dispositivo opzionale Lenovo appena installato

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. All'avvio del server, premere F1 per visualizzare l'interfaccia di configurazione del sistema. Qualora si modifichi la memoria o qualsiasi altro dispositivo, è necessario aggiornare la configurazione.
2. Riposizionare il dispositivo che si è appena installato.
3. Sostituire il dispositivo che si è appena installato.

Un dispositivo opzionale Lenovo che prima funzionava non funziona più

1. Verificare che tutti i collegamenti dei cavi del dispositivo siano corretti.
2. Se il dispositivo è dotato istruzioni di prova, utilizzarle per sottoporlo a test.
3. Se il dispositivo guasto è un dispositivo SCSI, accertarsi che:
 - I cavi di tutti i dispositivi SCSI esterni siano collegati correttamente.
 - L'ultimo dispositivo in ciascuna catena SCSI, o l'estremità del cavo SCSI, sia terminato correttamente.
 - Eventuali dispositivi SCSI esterni siano accesi. È necessario accendere un dispositivo SCSI esterna prima di accendere il server.
4. Riposizionare il dispositivo malfunzionante.
5. Sostituire il dispositivo malfunzionante.

Problemi dei dispositivi seriali

Utilizzare queste informazioni per risolvere i problemi relativi alle porte seriali o ai dispositivi.

- ["Il numero di porte seriali visualizzate è inferiore al numero di porte seriali installate" a pagina 208](#)
- ["Il dispositivo seriale non funziona" a pagina 208](#)

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 209](#)

- ["Problemi periodici relativi a KVM" a pagina 209](#)
- ["Riavvii periodici imprevisti" a pagina 209](#)

Problemi periodici relativi ai dispositivi esterni

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema.

1. Assicurarsi che siano stati installati i driver di dispositivo corretti. Per la documentazione, visitare il sito Web del produttore.
2. Per un dispositivo USB:
 - a. Verificare che il dispositivo sia configurato correttamente.

Riavviare il server e premere F1 per visualizzare l'interfaccia di configurazione del sistema di Lenovo XClarity Provisioning Manager. 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 nodo di elaborazione. Verificare che il dispositivo sia configurato correttamente per la porta.

Problemi periodici relativi a KVM

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema.

Problemi video:

1. Verificare che tutti i cavi e il cavo di ripartizione della console siano collegati correttamente.
2. Verificare che il monitor funzioni correttamente provandolo su un altro nodo di elaborazione.
3. Provare il cavo di ripartizione della console su un nodo di elaborazione funzionante per verificarne il corretto funzionamento. Se guasto, sostituire il cavo di ripartizione della console.

Problemi relativi alla tastiera:

Verificare che tutti i cavi e il cavo di ripartizione della console siano collegati correttamente.

Problemi relativi al mouse:

Verificare che tutti i cavi e il cavo di ripartizione della console siano collegati correttamente.

Riavvii periodici imprevisti

Nota: Per risolvere alcuni problemi è necessario riavviare il server in modo da disabilitare un dispositivo, come un DIMM memoria o un processore, per 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 F1 per visualizzare l'interfaccia di configurazione del sistema di Lenovo XClarity Provisioning Manager. Quindi, fare clic su **Impostazioni BMC → Timer watchdog POST**.
2. Se la reimpostazione si verifica dopo l'avvio del sistema operativo, disabilitare tutte le utility ASR (Automatic Server Restart), quali Automatic Server Restart IPMI Application per Windows o gli eventuali dispositivi ASR installati.
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 195](#).

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.

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 210](#)
- ["Non è possibile eseguire il login utilizzando l'account LDAP con SSL abilitato" a pagina 210](#)

Non è possibile riattivare il server utilizzando la funzione Wake on LAN

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema:

1. Se si utilizza la scheda di rete a due porte e il server è connesso alla rete attraverso il connettore Ethernet 5, consultare il log eventi (vedere ["Log eventi" a pagina 195](#)) 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 4](#)).
 - c. Le ventole di aerazione non siano bloccate.
 - d. Il deflettore d'aria sia installato saldamente.
2. Riposizionare la scheda di rete a due porte.
3. Spegnerne il server e scollegarlo dalla fonte di alimentazione, quindi attendere 10 secondi prima di riavviare il server.
4. Se il problema persiste, sostituire la scheda di rete a due porte.

Non è possibile eseguire il login utilizzando l'account LDAP con SSL abilitato

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema:

1. Assicurarsi che la chiave di licenza sia valida.
2. Generare una nuova chiave di licenza ed eseguire nuovamente l'accesso.

Problemi osservabili

Utilizzare queste informazioni per risolvere i problemi osservabili.

- ["Il server visualizza immediatamente il Visualizzatore eventi POST quando viene acceso" a pagina 211](#)
- ["Il server non risponde \(il POST è completo e il sistema operativo è in esecuzione\)" a pagina 211](#)
- ["Il server non risponde \(non è possibile premere F1 per avviare la configurazione del sistema\)" a pagina 212](#)
- ["Nel log eventi viene visualizzato l'errore Voltage planar" a pagina 212](#)
- ["Odore anomalo" a pagina 212](#)
- ["Il server sembra essere caldo" a pagina 212](#)

- "Non è possibile accedere alla modalità legacy dopo aver installato un nuovo adattatore" a pagina 212
- "Parti incrinata o chassis incrinato" a pagina 213

Il server visualizza immediatamente il Visualizzatore eventi POST quando viene acceso

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema.

1. 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>.

2. (Solo per tecnici qualificati) Assicurarsi che il processore 1 sia posizionato correttamente.
3. (Solo per tecnici qualificati) Rimuovere il processore 2 e riavviare il server.
4. Sostituire i seguenti componenti uno alla volta, nell'ordine mostrato, riavviando ogni volta il server:
 - a. (Solo per tecnici qualificati) Processore
 - b. (Solo per tecnici qualificati) Scheda di sistema

Il server non risponde (il POST è completo e il sistema operativo è in esecuzione)

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema.

- Se è possibile accedere fisicamente al nodo di elaborazione, completare le seguenti operazioni:
 1. Se si utilizza una connessione KVM, assicurarsi che la connessione funzioni correttamente. In caso contrario, assicurarsi che la tastiera e il mouse funzionino correttamente.
 2. Se possibile, collegarsi al nodo di elaborazione e verificare che tutte le applicazioni siano in esecuzione (nessuna applicazione è bloccata).
 3. Riavviare il nodo di elaborazione.
 4. Se il problema persiste, assicurarsi che tutto il nuovo software sia stato installato e configurato correttamente.
 5. Contattare il rivenditore o il fornitore del software.
- Se si sta accedendo al nodo di elaborazione da un'ubicazione remota, completare le seguenti operazioni:
 1. Verificare che tutte le applicazioni siano in esecuzione (nessuna applicazione è bloccata).
 2. Provare ad effettuare il logout dal sistema per poi procedere a un nuovo login.
 3. Convalidare l'accesso alla rete effettuando il ping o eseguendo una trace route al nodo di elaborazione da una riga di comando.
 - a. Se non è possibile ottenere una risposta durante un test di ping, tentare di effettuare un ping su un altro nodo di elaborazione nell'enclosure per determinare se il problema è legato alla connessione o al nodo di elaborazione.
 - b. Eseguire una trace route per determinare dove si interrompe la connessione. Tentare di risolvere un problema di connessione relativo al VPN o al punto in cui la connessione riparte.
 4. Riavviare il nodo di elaborazione in remoto mediante l'interfaccia di gestione.
 5. Se il problema persiste, accertarsi che tutto il nuovo software sia stato installato e configurato correttamente.
 6. Contattare il rivenditore o il fornitore del software.

Il server non risponde (non è possibile premere F1 per avviare la configurazione del sistema)

Le modifiche alla configurazione, come l'aggiunta di dispositivi o gli aggiornamenti firmware dell'adattatore, e problemi del codice dell'applicazione o del firmware possono causare la mancata riuscita del POST (Power-On Self-Test) eseguito dal server.

In questo caso, il server risponde in uno dei seguenti modi:

- Il server viene riavviato automaticamente e tenta di eseguire nuovamente il POST.
- Il server si blocca ed è necessario riavviarlo manualmente per tentare di eseguire nuovamente il POST.

Dopo un numero specificato di tentativi consecutivi (automatici o manuali), il server ripristina la configurazione UEFI predefinita e avvia la configurazione del sistema, in modo che sia possibile apportare le correzioni necessarie alla configurazione e riavviare il server. Se il server non è in grado di completare correttamente il POST con la configurazione predefinita, potrebbe essersi verificato un problema relativo alla scheda di sistema.

È possibile specificare il numero di tentativi di riavvio consecutivi nella configurazione del sistema. Riavviare il server e premere F1 per visualizzare l'interfaccia di configurazione del sistema di Lenovo XClarity Provisioning Manager. 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. Per informazioni sul numero minimo necessario di processori e DIMM, vedere "[Specifiche](#)" a pagina 4.
2. Riavviare il sistema.
 - Se il sistema viene riavviato, aggiungere gli elementi rimossi uno alla volta, riavviando ogni volta il sistema, finché non si verifica l'errore. Sostituire l'elemento che causa l'errore.
 - Se il sistema non si riavvia, è possibile che l'errore riguardi la scheda di sistema.

Odore anomalo

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema.

1. Un odore anomalo potrebbe provenire da apparecchiatura appena installata.
2. Se il problema persiste, contattare il supporto Lenovo.

Il server sembra essere caldo

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema.

Più nodi di elaborazione o chassis:

1. Verificare che la temperatura ambiente rientri nell'intervallo di valori specificato (vedere "[Specifiche](#)" a pagina 4).
2. Controllare il log eventi del processore di gestione per verificare la presenza di eventi di aumento della temperatura. In assenza di eventi, il nodo di elaborazione è in esecuzione alle temperature di funzionamento normali. Variazioni minime della temperatura sono normali.

Non è possibile accedere alla modalità legacy dopo aver installato un nuovo adattatore

Completare la seguente procedura per risolvere il problema.

1. Selezionare **Configurazione UEFI → Dispositivi e porte I/O → Imposta ordine di esecuzione Option ROM**.
2. Spostare l'adattatore RAID con il sistema operativo installato nella parte superiore dell'elenco.

3. Selezionare **Salva**.
4. Riavviare il sistema e avviare automaticamente il sistema operativo.

Parti incrinata o chassis incrinato

Contattare il supporto Lenovo.

Problemi software

Utilizzare queste informazioni per risolvere i problemi software.

1. Per determinare se il problema è causato dal software, assicurarsi che:
 - Il server disponga della memoria minima necessaria per utilizzare il software. Per i requisiti di memoria, 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.

Capitolo 5. Limitazione dell'alimentazione PCIe

La limitazione dell'alimentazione PCIe (limitazione PCIe) riduce rapidamente il consumo energetico dei dispositivi PCIe ad alto consumo, come gli adattatori GPU.

Tramite il software Setup Utility basato su testo o Lenovo XClarity Provisioning Manager, è possibile controllare l'attivazione della limitazione PCIe:

- **Reattiva**

Il sistema attiva la limitazione PCIe quando un alimentatore indica che si sta verificando un consumo eccessivo temporaneo o genera un avviso di temperatura elevata. Il sistema attiva inoltre in modo proattivo la limitazione dell'alimentazione PCIe per proteggere termicamente i dispositivi PCIe ad alto consumo dai danni in ambienti con temperature elevate non supportati.

- **Proattiva (predefinito)**

Il sistema attiva la limitazione PCIe in base alla potenza nominale massima degli adattatori PCIe ad alto consumo installati. Le prestazioni dei dispositivi PCIe ad alto consumo vengono ridotte quando l'alimentazione totale dei dispositivi PCIe ad alto consumo è maggiore di un terzo della somma dei wattaggi dell'alimentatore attivo. La modalità proattiva include anche le funzioni di limitazione PCIe della modalità reattiva.

- **Disabilitata**

Il sistema non attiva la limitazione PCIe. Le protezioni termiche proattive per gli ambienti con temperature elevate non supportati sono limitate a quelle supportate dai dispositivi PCIe ad alto consumo.

Importante: I picchi di consumo energetico temporanei potrebbero verificarsi con i dispositivi PCIe ad alto consumo, causando il superamento del wattaggio massimo documentato di almeno due volte. Prima di scegliere la modalità di limitazione dell'alimentazione (Reattiva o Disabilitata) apportare la modifica e verificare la stabilità del sistema prima di rendere permanente la modifica.

Appendice A. Regole di popolamento degli adattatori GPU e associazione del processore

Utilizzare le informazioni riportate in questa sezione per comprendere l'associazione tra adattatore e processore e l'ordine di popolamento dell'adattatore GPU, a seconda se il server dispone di telai di espansione a 3 o a 4 slot.

Associazione del processore GPU e regole di popolamento degli adattatori (telaio di espansione PCIe a 3 slot)

Utilizzare le informazioni riportate in questa sezione per comprendere l'associazione tra adattatore e processore e l'ordine di popolamento degli adattatori GPU per gli adattatori nel telaio di espansione PCIe a 3 slot.

Nota: Il telaio di espansione PCIe 1 e il telaio di espansione PCIe 2 devono essere dello stesso tipo (telaio di espansione PCIe a 4 slot o telaio di espansione PCIe a 3 slot)

La seguente figura mostra la numerazione per gli slot PCIe nel server (quando sono installati i telai di espansione PCIe a 3 slot).

Nota: Nel telaio di espansione PCIe a 3 slot sono supportate solo le GPU full-height, full-length (FHFL) double-width.

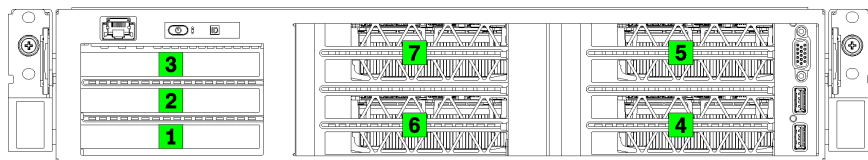


Figura 120. Numerazione degli slot PCIe del server

La seguente tabella mostra la modalità di associazione degli slot degli adattatori PCIe ai processori del sistema.

Tabella 20. Associazione tra adattatore PCIe e processore

Slot dell'adattatore	Descrizione	Associazione processore
Telaio di espansione I/O		
Slot 1	PCIe 3.0 x16 (full-height, half-length). In genere, in questo slot è installata una scheda di rete.	1
Slot 2	PCIe 3.0 x16 (full-height, half-length). In genere, in questo slot è installato un adattatore RAID o una scheda di rete.	2
Slot 3	PCIe 3.0 x4 (full-height, half-length). In genere, in questo slot è installata una scheda di rete 1GbE.	Chipset integrato, noto anche come PCH (Platform Controller Hub)
Telaio di espansione PCIe 1 a 3 slot		
Slot 4	PCIe 3.0 x16 per una GPU (full-height, full-length, double-width)	1
Slot 5	PCIe 3.0 x16 per una GPU (full-height, full-length, double-width)	1

Tabella 20. Associazione tra adattatore PCIe e processore (continua)

Slot dell'adattatore	Descrizione	Associazione processore
Telaio di espansione PCIe 2 a 3 slot		
Slot 6	PCIe 3.0 x16 per una GPU (full-height, full-length, double-width)	2
Slot 7	PCIe 3.0 x16 per una GPU (full-height, full-length, double-width)	2
Scheda di sistema		
Slot 8 (interno)	M.2	Chipset integrato, noto anche come PCH (Platform Controller Hub)

La seguente tabella definisce l'ordine di popolamento per gli adattatori GPU nei telai di espansione PCIe 1 e 2.

Tabella 21. Ordine di popolamento adattatori GPU

L'ordine di popolamento degli adattatori GPU varia a seconda dell'utilizzo di adattatori e processori:

- **Utilizzo concentrato.** Gli adattatori sono collegati ai bus PCIe dalla CPU1 finché non vengono utilizzati tutti i bus PCIe sulla CPU1, quindi vengono popolati gli adattatori sui bus PCI Express della CPU2.
- **Utilizzo distribuito.** Gli adattatori vengono popolati nel modo più omogeneo possibile tra i bus PCIe Express delle CPU1 e CPU2

Numero di adattatori PCIe	Concentrato	Distribuito
1 adattatore GPU	Slot 4	Slot 4
2 adattatori GPU	Slot 4, slot 5	Slot 4, slot 6
3 adattatori GPU	Slot 4, slot 5, slot 6	Slot 4, slot 5, slot 6
4 adattatori GPU	Slot 4, slot 5, slot 6, slot 7	Slot 4, slot 5, slot 6, slot 7

Associazione del processore GPU e regole di popolamento degli adattatori (telaio di espansione PCIe a 4 slot)

Utilizzare le informazioni riportate in questa sezione per comprendere l'associazione tra adattatore e processore e l'ordine di popolamento degli adattatori GPU per gli adattatori nel telaio di espansione PCIe a 4 slot.

Nota: Il telaio di espansione PCIe 1 e il telaio di espansione PCIe 2 devono essere dello stesso tipo (telaio di espansione PCIe a 4 slot o telaio di espansione PCIe a 3 slot)

La seguente figura mostra la numerazione per gli slot PCIe nel server (quando sono installati i telai di espansione PCIe a 4 slot).

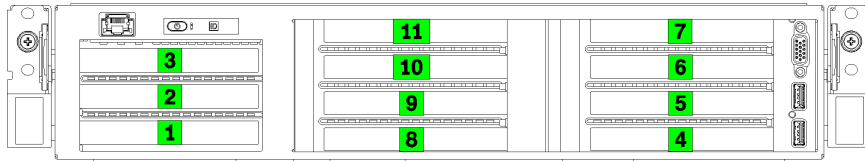


Figura 121. Numero di slot PCIe nel server (telaio di espansione PCIe a 4 slot)

La seguente tabella mostra la modalità di associazione degli slot degli adattatori PCIe ai processori del sistema.

Tabella 22. Associazione tra adattatore PCIe e processore

Slot dell'adattatore	Descrizione	Associazione processore
Telaio di espansione I/O		
Slot 1	PCIe 3.0 x16 (full-height, half-length). In genere, in questo slot è installata una scheda di rete.	1
Slot 2	PCIe 3.0 x16 (full-height, half-length). In genere, in questo slot è installato un adattatore RAID o una scheda di rete.	2
Slot 3	PCIe 3.0 x4 (full-height, half-length). In genere, in questo slot è installata una scheda di rete 1GbE.	Chipset integrato, noto anche come PCH (Platform Controller Hub)
Telaio di espansione PCIe 1 a 4 slot		
Slot 4 *	PCIe 3.0 x16 per una GPU (full-height, half-length, single-width)	1
Slot 5 *	PCIe 3.0 x16 per una GPU (full-height, half-length, single-width)	1
Slot 6 *	PCIe 3.0 x16 per una GPU (full-height, half-length, single-width)	1
Slot 7 *	PCIe 3.0 x16 per una GPU (full-height, half-length, single-width)	1
Telaio di espansione PCIe 2 a 4 slot		
Slot 8 *	PCIe 3.0 x16 per una GPU (full-height, half-length, single-width)	2
Slot 9 *	PCIe 3.0 x16 per una GPU (full-height, half-length, single-width)	2
Slot 10 *	PCIe 3.0 x16 per una GPU (full-height, half-length, single-width)	2
Slot 11 *	PCIe 3.0 x16 per una GPU (full-height, half-length, single-width)	2
Scheda di sistema		
Slot 12 (interno)	M.2	Chipset integrato, noto anche come PCH (Platform Controller Hub)

Nota: * Lo slot 4 tramite 11 funziona in modalità x8. Se un adattatore x16 è installato in uno di questi slot, l'adattatore funzionerà come un adattatore x8.

La seguente tabella definisce l'ordine di popolamento per gli adattatori GPU nei telai di espansione PCIe 1 e 2.

Tabella 23. Ordine di popolamento adattatori GPU

L'ordine di popolamento degli adattatori GPU varia a seconda dell'utilizzo di adattatori e processori:

- **Utilizzo concentrato.** Gli adattatori sono collegati ai bus PCIe dalla CPU1 finché non vengono utilizzati tutti i bus PCIe sulla CPU1, quindi vengono popolati gli adattatori sui bus PCI Express della CPU2.
- **Utilizzo distribuito.** Gli adattatori vengono popolati nel modo più omogeneo possibile tra i bus PCIe Express delle CPU1 e CPU2

Numero di adattatori PCIe	Concentrato	Distribuito
1 adattatore GPU	Slot 4	Slot 4
2 adattatori GPU	Slot 4, slot 5	Slot 4, slot 8
3 adattatori GPU	Slot 4, slot 5, slot 6	Slot 4, slot 5, slot 8
4 adattatori GPU	Slot 4, slot 5, slot 6, slot 7	Slot 4, slot 5, slot 8, slot 9
5 adattatori GPU	Slot 4, slot 5, slot 6, slot 7, slot 8	Slot 4, slot 5, slot 6, slot 8, slot 9
6 adattatori GPU	Slot 4, slot 5, slot 6, slot 7, slot 8, slot 9	Slot 4, slot 5, slot 6, slot 8, slot 9, slot 10
7 adattatori GPU	Slot 4, slot 5, slot 6, slot 7, slot 8, slot 9, slot 10	Slot 4, slot 5, slot 6, slot 7, slot 8, slot 9, slot 10
8 adattatori GPU	Slot 4, slot 5, slot 6, slot 7, slot 8, slot 9, slot 10, slot 11	Slot 4, slot 5, slot 6, slot 7, slot 8, slot 9, slot 10, slot 11

Appendice B. Richiesta di supporto e assistenza tecnica

Se è necessaria assistenza tecnica o se si desidera ottenere maggiori informazioni sui prodotti Lenovo, è disponibile una vasta gamma di risorse Lenovo.

Informazioni aggiornate su sistemi, dispositivi opzionali, servizi e supporto forniti da Lenovo sono disponibili all'indirizzo Web seguente:

<http://datacentersupport.lenovo.com>

Nota: IBM è il fornitore di servizi preferito di Lenovo per ThinkSystem.

Prima di contattare l'assistenza

Prima di contattare l'assistenza, è possibile eseguire diversi passaggi per provare a risolvere il problema autonomamente. Se si decide che è necessario contattare l'assistenza, raccogliere le informazioni necessarie al tecnico per risolvere più rapidamente il problema.

Eeguire il tentativo di risolvere il problema autonomamente

È possibile risolvere molti problemi senza assistenza esterna seguendo le procedure di risoluzione dei problemi fornite da Lenovo nella guida online o nella documentazione del prodotto Lenovo. La documentazione del prodotto Lenovo descrive inoltre i test di diagnostica che è possibile effettuare. La documentazione della maggior parte dei sistemi, dei sistemi operativi e dei programmi contiene procedure per la risoluzione dei problemi e informazioni relative ai messaggi e ai codici di errore. Se si ritiene che si stia verificando un problema di software, 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 è stato installato nuovo hardware o software nel proprio ambiente, fare riferimento a <https://static.lenovo.com/us/en/serverproven/index.shtml> per verificare che l'hardware e il software siano supportati dal prodotto.
- Accedere all'indirizzo <http://datacentersupport.lenovo.com> e individuare le informazioni utili alla risoluzione del problema.
 - Controllare i forum Lenovo all'indirizzo https://forums.lenovo.com/t5/Datacenter-Systems/ct-p/sv_eg per verificare se altri utenti hanno riscontrato un problema simile.

Raccolta delle informazioni necessarie per contattare il servizio di supporto

Se si ritiene di necessitare di un intervento di assistenza contemplato nella garanzia per il proprio prodotto Lenovo, i tecnici dell'assistenza saranno in grado di offrire un servizio più efficiente se ci si prepara prima di mettersi in contatto. È possibile, inoltre, consultare la sezione <http://datacentersupport.lenovo.com/warrantylookup> per ulteriori informazioni sulla garanzia del prodotto.

Raccogliere le informazioni seguenti da fornire al tecnico dell'assistenza. Questi dati consentiranno al tecnico dell'assistenza di fornire rapidamente una soluzione al problema e di verificare di ricevere il livello di assistenza definito nel contratto di acquisto.

- I numeri di contratto dell'accordo di manutenzione hardware e software, se disponibili
- Numero del tipo di macchina (identificativo macchina a 4 cifre Lenovo)
- Numero modello
- Numero di serie
- Livelli del firmware e UEFI di sistema correnti
- Altre informazioni pertinenti quali messaggi di errore e log

In alternativa, anziché contattare il supporto Lenovo, è possibile andare all'indirizzo <https://support.lenovo.com/servicerequest> per inviare una ESR (Electronic Service Request). L'inoltro di una tale richiesta avvierà il processo di determinazione di una soluzione al problema rendendo le informazioni disponibili ai tecnici dell'assistenza. I tecnici dell'assistenza Lenovo potranno iniziare a lavorare sulla soluzione non appena completata e inoltrata una ESR (Electronic Service Request).

Raccolta dei dati di servizio

Al fine di identificare chiaramente la causa principale di un problema del server o su richiesta del supporto Lenovo, potrebbe essere necessario raccogliere i dati di servizio che potranno essere utilizzati per ulteriori analisi. I dati di servizio includono informazioni quali i log eventi e l'inventario hardware.

I dati di servizio possono essere raccolti mediante i seguenti strumenti:

- **Lenovo XClarity Provisioning Manager**

Utilizzare la funzione Raccogli dati di servizio di Lenovo XClarity Provisioning Manager per raccogliere i dati di servizio del sistema. È possibile raccogliere i dati del log di sistema esistenti oppure eseguire una nuova diagnosi per raccogliere dati aggiornati.

- **Lenovo 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/toolstr_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/supportphonenumber> 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 informazioni sui prodotti e servizi disponibili nel proprio paese.

Qualsiasi riferimento a un prodotto, programma o servizio Lenovo non implica che debba essere utilizzato esclusivamente quel prodotto, programma o servizio Lenovo. Qualsiasi prodotto, programma o servizio funzionalmente equivalente che non violi alcun diritto di proprietà intellettuale Lenovo può essere utilizzato. È comunque responsabilità dell'utente valutare e verificare la possibilità di utilizzare altri prodotti, programmi o servizi.

Lenovo può avere applicazioni di brevetti o brevetti in corso relativi all'argomento descritto in questo documento. La distribuzione del presente documento non concede né conferisce alcuna licenza in virtù di alcun brevetto o domanda di brevetto. Per ricevere informazioni, è possibile inviare una richiesta scritta a:

*Lenovo (United States), Inc.
8001 Development Drive
Morrisville, NC 27560
U.S.A.
Attention: Lenovo Director of Licensing*

LENOVO FORNISCE QUESTA PUBBLICAZIONE "COSÌ COM'È" SENZA ALCUN TIPO DI GARANZIA, SIA ESPRESSA SIA IMPLICITA, INCLUSE, MA NON LIMITATE, LE GARANZIE IMPLICITE DI NON VIOLAZIONE, COMMERCIALIZZABILITÀ O IDONEITÀ PER UNO SCOPO PARTICOLARE. Alcune giurisdizioni non consentono la rinuncia a garanzie esplicite o implicite in determinate transazioni, quindi la presente dichiarazione potrebbe non essere applicabile all'utente.

Questa pubblicazione potrebbe contenere imprecisioni tecniche o errori tipografici. Le modifiche alle presenti informazioni vengono effettuate periodicamente; tali modifiche saranno incorporate nelle nuove pubblicazioni della pubblicazione. Lenovo si riserva il diritto di apportare miglioramenti e modifiche al prodotto o al programma descritto nel manuale in qualsiasi momento e senza preavviso.

I prodotti descritti in questa documentazione non sono destinati all'utilizzo di applicazioni che potrebbero causare danni a persone. Le informazioni contenute in questa documentazione non influiscono o modificano le specifiche o le garanzie dei prodotti Lenovo. Nessuna parte di questa documentazione rappresenta l'espressione o una licenza implicita fornita nel rispetto dei diritti di proprietà intellettuale di Lenovo o di terze parti. Tutte le informazioni in essa contenute sono state ottenute in ambienti specifici e vengono presentate come illustrazioni. Quindi, è possibile che il risultato ottenuto in altri ambienti operativi vari.

Lenovo può utilizzare o distribuire le informazioni fornite dagli utenti secondo le modalità ritenute appropriate, senza incorrere in alcuna obbligazione nei loro confronti.

Tutti i riferimenti ai siti Web non Lenovo contenuti in questa pubblicazione sono forniti per consultazione; per essi Lenovo non fornisce alcuna approvazione. I materiali reperibili presso questi siti non fanno parte del materiale relativo al prodotto Lenovo. L'utilizzo di questi siti Web è a discrezione dell'utente.

Qualsiasi dato sulle prestazioni qui contenuto è stato determinato in un ambiente controllato. Quindi, è possibile che il risultato ottenuto in altri ambienti operativi vari significativamente. Alcune misurazioni possono essere state effettuate sui sistemi a livello di sviluppo e non vi è alcuna garanzia che tali misurazioni resteranno invariate sui sistemi generalmente disponibili. Inoltre, alcune misurazioni possono essere state stimate mediante estrapolazione. I risultati reali possono variare. Gli utenti di questo documento dovrebbero verificare i dati applicabili per il proprio ambiente specifico.

Marchi

LENOVO, THINKSYSTEM, 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 microprocessore; anche altri fattori influenzano le prestazioni dell'applicazione.

La velocità dell'unità CD o DVD corrisponde alla velocità di lettura variabile. Le velocità effettive variano e, spesso, sono inferiori al valore massimo possibile.

Quando si fa riferimento alla memoria del processore, alla memoria reale e virtuale o al volume dei canali, KB indica 1.024 byte, MB indica 1.048.576 byte e GB indica 1.073.741.824 byte.

Quando si fa riferimento alla capacità dell'unità disco fisso o ai volumi di comunicazioni, MB indica 1.000.000 byte e GB indica 1.000.000.000 byte. La capacità totale accessibile all'utente potrebbe variare a seconda degli ambienti operativi.

Per calcolare la capacità massima dell'unità disco fisso interna, si deve ipotizzare la sostituzione delle unità disco fisso standard e l'inserimento delle unità di dimensioni massime attualmente supportate (e disponibili presso Lenovo) in tutti i vani dell'unità disco fisso.

La memoria massima potrebbe richiedere la sostituzione della memoria standard con un modulo di memoria opzionale.

Ogni cella di memoria in stato solido dispone di un numero finito e intrinseco di cicli di scrittura a cui la cella può essere sottoposta. Pertanto, un dispositivo in stato solido può essere soggetto a un numero massimo di cicli di scrittura, espresso come *total bytes written* (TBW). Un dispositivo che ha superato questo limite potrebbe non riuscire a rispondere a comandi generati dal sistema o potrebbe non consentire la scrittura. Lenovo non deve essere considerata responsabile della sostituzione di un dispositivo che abbia superato il proprio numero massimo garantito di cicli di programmazione/cancellazione, come documentato nelle OPS (Official Published Specifications) per il dispositivo.

Lenovo non fornisce garanzie sui prodotti non Lenovo. Il supporto, se presente, per i prodotti non Lenovo viene fornito dalla terza parte e non da Lenovo.

Qualche software potrebbe risultare differente dalla corrispondente versione in commercio (se disponibile) e potrebbe non includere guide per l'utente o la funzionalità completa del programma.

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	○	○	○	○	○	○
機械組零件	-	○	○	○	○	○
空氣傳動設備	-	○	○	○	○	○
冷卻組零件	-	○	○	○	○	○
內存模塊	-	○	○	○	○	○
處理器模塊	-	○	○	○	○	○
電纜組零件	-	○	○	○	○	○
電源	-	○	○	○	○	○
儲備設備	-	○	○	○	○	○
電路卡	-	○	○	○	○	○
光碟機	-	○	○	○	○	○
雷射器	-	○	○	○	○	○
<p>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。</p> <p>Note1 : “exceeding 0.1 wt%” and “exceeding 0.01 wt%” indicate that the percentage content of the restricted substance exceeds the reference percentage value of presence condition.</p> <p>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。</p> <p>Note2 : “○” indicates that the percentage content of the restricted substance does not exceed the percentage of reference value of presence.</p> <p>備考3. “-” 係指該項限用物質為排除項目。</p> <p>Note3 : The “-” indicates that the restricted substance corresponds to the exemption.</p>						

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

- abilità
 - TPM 190
- accensione del server 14
- Adattatore GPU
 - rimozione 133
- Adattatore GPU (FHFL)
 - installazione 128
 - rimozione 125
- Adattatore GPU (FHHL)
 - installazione 130
 - rimozione 127
- Adattatore PCIe
 - sostituzione 94
- Adattatore RAID
 - sostituzione 98
- aggiornamenti firmware 9
- aggiornamento firmware 9
- aggiornamento,
 - tipo di macchina 188
- alimentatore hot-swap
 - installazione 166
 - rimozione 162
 - sostituzione 162
- alimentazione
 - problemi 210
- Alloggiamento della scheda verticale I/O
 - rimozione 89
- alloggiamento della ventola
 - instradamento dei cavi 58
- alloggiamento delle ventole del sistema
 - installazione 87
 - rimozione 84
 - sostituzione 84
- AMD Radeon Instinct MI25
 - sostituzione 132
- asserzione
 - presenza fisica 192
- assieme di I/O anteriore 15
- assistenza e supporto
 - hardware 223
 - prima di contattare l'assistenza 221
 - software 223
- associazione processore (GPU) 217
- Associazione tra GPU e processore 217
- Avvio sicuro UEFI 193
- avvisi di sicurezza 13
- avvisi importanti 226

B

- backplane
 - installazione 147
 - rimozione 146
- backplane dell'unità da 2,5"
 - installazione 147
- backplane dell'unità disco fisso
 - rimozione 146
 - sostituzione 145
- Backplane M.2 e unità M.2
 - installazione 153
 - rimozione 150
 - sostituzione 150
- backplane, unità disco fisso
 - sostituzione 145
- Batteria CMOS
 - sostituzione 155

- batteria di sistema
 - installazione 157
 - rimozione 155
- blocchi switch 25

C

- cavi di alimentazione 63, 215, 217–218
- codice di risposta rapido (QR) 3
- Codice QR 3
- componenti del server 15
- componenti della scheda di sistema 22
- Connettore VGA 15
- contaminazione da particolato 8
- contaminazione gassosa 8
- contaminazione, particolato e gassosa 8
- coperchio superiore
 - installazione 71
 - rimozione 69
 - sostituzione 69
- CPU
 - installazione 179
 - rimozione 176
 - sostituzione 176
- creazione di una pagina Web di supporto personalizzata 221

D

- dati di servizio 222
- deflettore d'aria
 - installazione 74
 - rimozione 73
 - sostituzione 73
- determinazione dei problemi 195
- Dichiarazione BSMI RoHS per Taiwan 227
- dichiarazione di regolamentazione delle telecomunicazioni 226
 - dimmi
 - installazione 77
- DIMM
 - installazione 80
 - rimozione 75
 - sostituzione 75
- DIMM senza buffer 77
- dispensore di calore
 - sostituzione 176
- dispositivi sensibili all'elettricità statica
 - maneggiare 67
- dispositivi, sensibili all'elettricità statica
 - maneggiare 67
- dissipatore di calore
 - installazione 179
 - rimozione 176

E

- elenco delle parti 59
- elenco di controllo per la sicurezza vi Ethernet
 - controller
 - risoluzione dei problemi 197
- etichetta di accesso alla rete 1–2
- Etichetta ID 1

F

- fermo del rack 15
 - sostituzione 174
- fermo sul backplane M.2
 - regolazione 152

G

- garanzia 1
- GPU
 - sostituzione 125
- guide di instradamento dei cavi interni 29

I

- Informazioni di contatto per l'importazione e l'esportazione a e da Taiwan 228
- informazioni particolari 225
- informazioni utili 221
- installazione
 - Adattatore GPU FHFL 128
 - Adattatore GPU FHHL 130
 - alimentatore hot-swap 166
 - alloggiamento delle ventole del sistema 87
 - backplane 147
 - Backplane M.2 e unità M.2 153
 - batteria di sistema 157
 - coperchio superiore 71
 - CPU 179
 - deflettore d'aria 74
 - dimmi 77
 - DIMM 80
 - dissipatore di calore 179
 - linee guida 65
 - memoria 77
 - microprocessore 179
 - modulo del microprocessore e dissipatore di calore 179
 - modulo del processore e dissipatore di calore 179
 - pannello dell'operatore 114
 - PHM 179
 - porta di gestione 117
 - porta seriale 160
 - processore 179
 - scheda del telaio di espansione 140
 - scheda di sistema 186
 - Scheda TPM 172
 - staffa di montaggio del rack 175
 - staffa di spedizione 68
 - Telaio di espansione GPU 92, 121
 - Telaio di espansione I/O 92
 - Telaio di espansione PCIe 121
 - telaio unità 144
 - un adattatore GPU AMD Radeon Instinct MI25 135
 - unità di elaborazione grafica 135
 - unità di elaborazione grafica (FHFL) 128
 - unità di elaborazione grafica (FHHL) 130
 - unità hot-swap 149
 - ventola del sistema 83
- instradamento dei cavi
 - Adattatore RAID 54
 - alloggiamento della ventola 58
 - cavi video e USB 42
 - Telaio di espansione I/O 32
 - Telaio di espansione PCIe 1 a 3 slot 36
 - Telaio di espansione PCIe 1 a 4 slot 39
 - Telaio di espansione PCIe 2 a 3 slot 45
 - Telaio di espansione PCIe 2 a 4 slot 48
 - unità, controller RAID integrato 51
- instradamento dei cavi interni 28
- introduzione 1-2

L

- LED di attività dell'unità 15
- LED di stato dell'unità 15
- LED vista posteriore 21
- linee guida
 - affidabilità del sistema 66
 - installazione opzioni 65
- linee guida per l'installazione 65
- linee guida sull'affidabilità del sistema 66

M

- manipolazione di dispositivi sensibili all'elettricità statica 67
- marchi 226
- memoria
 - installazione 77
 - problemi 200
 - UDIMM 77
- microprocessore
 - installazione 179
 - rimozione 176
 - sostituzione 176
- modulo del microprocessore e dissipatore di calore
 - installazione 179
 - rimozione 176
 - sostituzione 176
- modulo del processore e dissipatore di calore
 - installazione 179
 - rimozione 176
 - sostituzione 176
- modulo della porta di gestione
 - sostituzione 116

N

- note, importanti 226
- numeri di telefono 223
- numeri di telefono per assistenza e supporto hardware 223
- numeri di telefono per l'assistenza e il supporto software 223
- numero di serie 188

O

- ordine di installazione dei moduli di memoria 78
- Ordine di installazione dei moduli DIMM 78

P

- pagina Web di supporto personalizzata 221
- pagina Web di supporto, personalizzata 221
- pannello anteriore dell'operatore
 - sostituzione 113
- pannello dell'operatore
 - installazione 114
 - rimozione 113
- Pannello di copertura
 - installazione 71
 - rimozione 69
 - sostituzione 69
- PCIe
 - risoluzione dei problemi 206
- PHM
 - installazione 179
 - rimozione 176
 - sostituzione 176
- ponticello 24
- porta di gestione
 - installazione 117

- rimozione 116
- porta seriale
 - installazione 160
 - rimozione 159
 - sostituzione 159
- presenza fisica 192
- problemi
 - accensione e spegnimento 198
 - alimentazione 197, 210
 - Cablaggio PCIe 203
 - dispositivi opzionali 206
 - dispositivo seriale 208
 - Dispositivo USB 206
 - memoria 200
 - monitor 204
 - mouse 206
 - osservabili 210
 - PCIe 206
 - periodici 208
 - Prestazioni delle GPU 203
 - rete 210
 - software 213
 - tastiera 206
 - Unità di controllo Ethernet 197
 - unità disco fisso 201
 - video 204
- problemi dei dispositivi seriali 208
- Problemi dei dispositivi USB 206
- Problemi del controller Ethernet
 - risoluzione 197
- problemi del monitor 204
- problemi del mouse 206
- problemi del video 204
- problemi dell'unità disco fisso 201
- problemi della tastiera 206
- problemi di accensione e spegnimento del server 198
- problemi di alimentazione 197
- Problemi di cablaggio PCIe 203
- Problemi di prestazioni delle GPU 203
- problemi dispositivi opzionali 206
- problemi intermittenti 208
- problemi osservabili 210
- problemi relativi al monitor 204
- problemi software 213
- processore
 - installazione 179
 - rimozione 176
 - sostituzione 176

R

- raccolta dei dati di servizio 222
- Regole di popolamento adattatori GPU 217
- rete
 - problemi 210
- Richiesta di supporto 221
- rimozione
 - Adattatore GPU 133
 - Adattatore GPU FHFL 125
 - Adattatore GPU FHHL 127
 - alimentatore hot-swap 162
 - Alloggiamento della scheda verticale I/O 89
 - alloggiamento delle ventole del sistema 84
 - backplane 146
 - Backplane M.2 e unità M.2 150
 - batteria di sistema 155
 - coperchio superiore 69
 - CPU 176
 - deflettore d'aria 73
 - DIMM 75
 - dissipatore di calore 176
 - microprocessore 176
 - modulo del microprocessore e dissipatore di calore 176

- modulo del processore e dissipatore di calore 176
- pannello dell'operatore 113
- PHM 176
- porta di gestione 116
- porta seriale 159
- processore 176
- scheda del telaio di espansione 138
- scheda di sistema 184
- Scheda TPM 170
- staffa di montaggio del rack 68, 174
- Telaio di espansione GPU 119
- Telaio di espansione PCIe 119
- telaio unità 143
- unità di elaborazione grafica 133
- unità di elaborazione grafica (FHFL) 125
- unità di elaborazione grafica (FHHL) 127
- unità disco fisso 148
- ventola del sistema 82
- risoluzione
 - Problemi del controller Ethernet 197
 - risorse PCIe insufficienti 206
- risoluzione dei problemi 204, 206, 213
 - in base al sintomo 198
 - problemi dei dispositivi seriali 208
 - problemi dell'unità disco fisso 201
 - problemi di accensione e spegnimento 198
 - problemi di alimentazione 210
 - Problemi di cablaggio PCIe 203
 - Problemi di prestazioni delle GPU 203
 - problemi intermittenti 208
 - problemi osservabili 210
 - Problemi relativi ai dispositivi USB 206
 - problemi relativi al mouse 206
 - problemi relativi alla memoria 200
 - problemi relativi alla rete 210
 - problemi relativi alla tastiera 206
 - risoluzione dei problemi in base ai sintomi 198
 - video 204
- risoluzione di problemi di alimentazione 197
- risorse PCIe insufficienti
 - risoluzione 206

S

- scheda del telaio di espansione
 - installazione 140
 - rimozione 138
 - sostituzione 138
- scheda di sistema
 - installazione 186
 - rimozione 184
 - sostituzione 184
- scheda informativa estraibile 15
- Scheda TPM
 - installazione 172
 - rimozione 170
 - sostituzione 170
- Secure Boot 193
- sicurezza v
- software 18
- sostituzione
 - Adattatore PCIe 94
 - Adattatore RAID 98
 - alimentatore hot-swap 162
 - alloggiamento delle ventole del sistema 84
 - backplane dell'unità disco fisso 145
 - Backplane M.2 e unità M.2 150
 - Batteria CMOS 155
 - coperchio superiore 69
 - CPU 176
 - deflettore d'aria 73
 - DIMM 75
 - dissipatore di calore 176

- fermo del rack 174
- GPU 125
- GPU AMD Radeon Instinct MI25 132
- Graphics Processing Unit 125, 132
- microprocessore 176
- modulo del microprocessore e dissipatore di calore 176
- modulo del processore e dissipatore di calore 176
- modulo della porta di gestione 116
- pannello anteriore dell'operatore 113
- PHM 176
- porta seriale 159
- processore 176
- scheda del telaio di espansione 138
- scheda di sistema 184
- Scheda TPM 170
- staffa di spedizione 68
- supercondensatore (supercap) 104
- Telaio di espansione I/O 89
- Telaio di espansione PCIe 119
- telaio unità 143
- unità disco fisso 148
- ventola di sistema 82
- spegnimento del server 14
- staffa di montaggio del rack
 - installazione 175
 - rimozione 68, 174
- staffa di spedizione
 - installazione 68
 - sostituzione 68
- Suggerimenti tecnici 13
- supercondensatore (supercap)
 - sostituzione 104

T

- telaio dell'unità disco fisso
 - installazione 144
 - rimozione 143
 - sostituzione 143
- Telaio di espansione GPU
 - installazione 92, 121
 - rimozione 119
- Telaio di espansione I/O
 - installazione 92
 - sostituzione 89
- Telaio di espansione PCIe
 - installazione 121
 - rimozione 119
 - sostituzione 119
- telaio unità
 - installazione 144

- rimozione 143
- sostituzione 143
- TPM 190
- TPM 2.0 193
- Trusted Platform Module 190

U

- UDIMM
 - requisito 77
- un adattatore GPU AMD Radeon Instinct MI25
 - installazione 135
- unità di elaborazione grafica
 - installazione 135
 - rimozione 133
- unità di elaborazione grafica (FHFL)
 - installazione 128
 - rimozione 125
- unità di elaborazione grafica (FHHL)
 - installazione 130
 - rimozione 127
- unità disco fisso
 - rimozione 148
 - sostituzione 148
- Unità disco fisso, SAS
 - instradamento dei cavi 54
- unità hot-swap
 - installazione 149
- Unità SAS
 - instradamento dei cavi 54
- Unità SATA
 - instradamento dei cavi 51
- unità, SATA
 - instradamento dei cavi 51

V

- ventola
 - installazione 83
 - instradamento dei cavi 58
 - rimozione 82
 - sostituzione 82
- ventola di sistema
 - installazione 83
 - rimozione 82
 - sostituzione 82
- Versione TPM 193
- vista anteriore 15
- vista posteriore 20

Lenovo