



ThinkSystem SR680a V3

Guida per l'utente



Tipo di macchina: 7DHE

Nota

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

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

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

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

Prima edizione (Luglio 2024)

© Copyright Lenovo 2024.

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

Contenuto

Contenuto	i	Regole e ordine di installazione dei moduli di memoria	42
Sicurezza	v	Accensione e spegnimento del server	43
Elenco di controllo per la sicurezza	vi	Accensione del server	43
		Spegnimento del server	44
Capitolo 1. Introduzione	1	Sostituzione dello chassis	44
Caratteristiche	1	Rimozione dello chassis dal rack	44
Suggerimenti tecnici	3	Installazione dello chassis sul rack	51
Avvisi di sicurezza	3	Componenti comuni	59
Specifiche	3	Sostituzione dell'unità hot-swap da 2,5"	59
Specifiche tecniche	4	Sostituzione dello shuttle di elaborazione 2U (solo per tecnici qualificati)	63
Specifiche meccaniche	6	Sostituzione dello shuttle GPU 8U (solo per tecnici qualificati)	65
Specifiche ambientali	7	Sostituzione del coperchio del cavo (solo per tecnici qualificati)	69
Opzioni di gestione	9	Sostituzione della batteria CMOS (CR2032)	71
		Sostituzione della ventola	75
Capitolo 2. Componenti del server	13	Sostituzione dell'assieme della scheda di controllo della ventola (solo per tecnici qualificati)	79
Vista anteriore	13	Sostituzione del deflettore d'aria GPU (solo per tecnici qualificati)	88
Vista anteriore del modello di GPU H100/H200	13	Sostituzione del pannello di diagnostica integrato	90
Vista posteriore	16	Sostituzione dell'unità M.2 (solo per tecnici qualificati)	92
Vista superiore	18	Sostituzione del modulo di memoria (solo per tecnici qualificati)	97
Vista superiore del modello di GPU H100/H200	18	Sostituzione della scheda MicroSD (solo per tecnici qualificati)	102
Modulo I/O anteriore	19	Sostituzione dell'assieme verticale PCIe (solo per tecnici qualificati)	105
Connettori della scheda di sistema	20	Sostituzione del complesso di alimentazione (solo per tecnici qualificati)	110
Switch della scheda di sistema	21	Sostituzione della scheda di distribuzione dell'alimentazione (solo per tecnici qualificati)	114
Connettori della scheda I/O di sistema	23	Sostituzione dell'unità di alimentazione	117
LED di sistema e display di diagnostica	24	Sostituzione del deflettore d'aria del processore (solo per tecnici qualificati)	121
		Sostituzione della scheda I/O di sistema (solo per tecnici qualificati)	123
		Sostituzione di processore e dissipatore di calore (solo per tecnici qualificati)	127
		Sostituzione del telaio PSU (solo per tecnici qualificati)	139
		Sostituzione dell'interposer PSU (solo per tecnici qualificati)	144
		Sostituzione della scheda di sistema (solo per tecnici qualificati)	147
Capitolo 3. Elenco delle parti	25		
Elenco delle parti del modello di GPU H100/H200	25		
Cavi di alimentazione	28		
Capitolo 4. Disimballaggio e configurazione	31		
Contenuto della confezione del server	31		
Identificazione del server e accesso a Lenovo XClarity Controller	31		
Elenco di controllo per la configurazione server	34		
Capitolo 5. Procedure di sostituzione hardware	37		
Linee guida per l'installazione	37		
Elenco di controllo per la sicurezza	38		
Linee guida sull'affidabilità del sistema	40		
Manipolazione di dispositivi sensibili all'elettricità statica	40		

Componenti del modello di GPU H100/H200	157
Sostituzione del backplane dell'unità da 2,5" (solo per tecnici qualificati)	158
Sostituzione del condotto dell'aria GPU (solo per tecnici qualificati)	162
Sostituzione della scheda di base GPU (solo per tecnici qualificati)	165
Sostituzione del complesso GPU (solo per tecnici qualificati)	174
Sostituzione della piastra adattatore del complesso GPU (solo per tecnici qualificati)	183
Sostituzione del modulo GPU e del dissipatore di calore (solo per tecnici qualificati)	189
Sostituzione della scheda HMC (solo per tecnici qualificati)	196
Sostituzione del coperchio I/O (solo per tecnici qualificati)	199
Sostituzione del dissipatore di calore e della scheda dello switch PCIe (solo per tecnici qualificati)	202
Sostituzione dell'adattatore PCIe (solo per tecnici qualificati)	207
Sostituzione del cablaggio dello switch PCIe (solo per tecnici qualificati)	213
Sostituzione dello shuttle dello switch PCIe (solo per tecnici qualificati)	225
Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti	229

Capitolo 6. Instradamento dei cavi interni **231**

Identificazione dei connettori	231
Connettori backplane dell'unità	231
Connettori della scheda di controllo della ventola	231
Connettori sulla scheda verticale PCIe	232
Connettori della scheda dello switch PCIe	232
Cavi del cablaggio dello switch PCIe	233
Connettori sulla scheda di distribuzione dell'alimentazione	235
Connettori dell'interposer PSU	235
Connettori della scheda di sistema per l'instradamento dei cavi	236
Instradamento dei cavi per i componenti comuni	237
Instradamento dei cavi delle schede verticali PCIe	237
Instradamento dei cavi della scheda di controllo della ventola	240
Instradamento dei cavi del modulo I/O anteriore e del pannello di diagnostica integrato	242
Instradamento dei cavi della scheda I/O di sistema	243

Instradamento dei cavi di alimentazione	244
Instradamento dei cavi dell'interposer PSU	245
Instradamento dei cavi del modello di GPU H100/H200	246
Instradamento dei cavi per il backplane dell'unità da 2,5"	246
Instradamento dei cavi della scheda di base GPU	249
Instradamento dei cavi della scheda dello switch PCIe	250

Capitolo 7. Configurazione di sistema **257**

Impostazione della connessione di rete per Lenovo XClarity Controller	257
Configurazione della porta USB per la connessione di Lenovo XClarity Controller	258
Aggiornamento del firmware	259
Configurazione del firmware	263
Configurazione del modulo di memoria	264
Abilitazione SGX (Software Guard Extension)	264
Configurazione RAID	265
Distribuzione del sistema operativo	266
Backup della configurazione server	267
Abilitazione di Intel® On Demand	267
Risoluzione dei problemi relativi all'abilitazione di Intel® On Demand	277

Capitolo 8. Determinazione dei problemi **279**

Log eventi	279
Risoluzione dei problemi in base ai LED di sistema e al display di diagnostica	281
LED dell'unità	281
LED dell'alimentatore	281
LED di sistema posteriori	282
LED della porta di gestione del sistema XCC	283
Pannello di diagnostica integrato	284
Procedure di determinazione dei problemi di carattere generale	289
Risoluzione dei possibili problemi di alimentazione	290
Risoluzione dei possibili problemi del controller Ethernet	290
Risoluzione dei problemi in base al sintomo	291
Problemi relativi alla GPU	291
Problemi periodici	294
Problemi relativi a tastiera, mouse, switch KVM o dispositivi USB	295
Problemi relativi alla memoria	296
Problemi di monitor e video	298
Problemi relativi alla rete	299

Problemi osservabili	300	Prima di contattare l'assistenza.	319
Problemi dispositivi opzionali.	302	Raccolta dei dati di servizio	320
Problemi di prestazioni	304	Come contattare il supporto	321
Problemi di accensione e spegnimento	305	Appendice C. Documenti e risorse di	
Problemi di alimentazione	306	supporto323
Problemi dei dispositivi seriali	306	Download di documenti	323
Problemi software	307	Siti Web del supporto	323
Problemi dell'unità di storage.	307	Appendice D. Informazioni	
Appendice A. Smontaggio		particolari325
dell'hardware per il riciclaggio311	Marchi	326
Smontaggio dello shuttle di elaborazione 2U	311	Note importanti	326
Smontaggio dello shuttle della GPU 8U	311	Informazioni sulle emissioni elettromagnetiche.	326
Smontaggio dell'assieme della scheda di sistema		Dichiarazione BSMI RoHS per Taiwan	327
per il riciclaggio	312	Informazioni di contatto per l'importazione e	
Appendice B. Richiesta di supporto		l'esportazione per l'area geografica di Taiwan	327
e assistenza tecnica319		

Sicurezza

Before installing this product, read the Safety Information.

قبل تركيب هذا المنتج، يجب قراءة الملاحظات الأمنية

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

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

安裝本產品之前，請先閱讀「安全資訊」。

Prije instalacije ovog produkta obavezno pročitajte Sigurnosne Upute.

Před instalací tohoto produktu si přečtěte příručku bezpečnostních instrukcí.

Læs sikkerhedsforskrifterne, før du installerer dette produkt.

Lees voordat u dit product installeert eerst de veiligheidsvoorschriften.

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

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

Vor der Installation dieses Produkts die Sicherheitshinweise lesen.

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

לפני שתתקינו מוצר זה, קראו את הוראות הבטיחות.

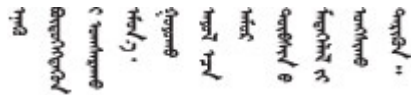
A termék telepítése előtt olvassa el a Biztonsági előírásokat!

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

製品の設置の前に、安全情報をお読みください。

본 제품을 설치하기 전에 안전 정보를 읽으십시오.

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



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

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

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

Перед установкой продукта прочтите инструкции по технике безопасности.

Pred inštaláciou tohto zariadenia si pečítajte Bezpečnostné predpisy.

Pred namestitvijo tega proizvoda preberite Varnostne informacije.

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

Läs säkerhetsinformationen innan du installerar den här produkten.

ཐོན་ཐབས་འདི་བདེ་སྤྱོད་མ་བྱས་གོང་། རྫོང་གི་ཡིད་གཟབ་
བྱ་འདྲ་མིན་ཡོད་པའི་འོད་ཟེར་བལྟ་དགོས།

Bu ürünü kurmadan önce güvenlik bilgilerini okuyun.

مەزكۇر مەھسۇلاتنى ئورنىتىشتىن بۇرۇن بىخەتەرلىك ئۇچۇرلىرىنى ئوقۇپ چىقىڭ.

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

Elenco di controllo per la sicurezza

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

Nota: Il prodotto non è idoneo all'uso in ambienti di lavoro con display professionali, in conformità all'articolo 2 della normativa in materia di sicurezza sul lavoro.

Nota: La configurazione del server viene effettuata solo nella sala server.

ATTENZIONE:

Questa apparecchiatura deve essere sottoposta a manutenzione da parte di personale qualificato, come definito in IEC 62368-1, 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. Il dispositivo deve essere installato in un luogo ad accesso limitato e l'accesso deve essere controllato dalla persona responsabile della struttura.

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

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

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

Per visualizzare i cavi di alimentazione disponibili per il server:

- a. Accedere a:
<http://dcsc.lenovo.com/#/>
 - b. Fare clic su **Preconfigured Model (Modello preconfigurato)** o **Configure To Order (Configura per ordinare)**.
 - c. Immettere il tipo di macchina e il modello del server per visualizzare la pagina di configurazione.
 - d. Fare clic su **Power (Alimentazione)** → **Power Cables (Cavi di alimentazione)** per visualizzare tutti i cavi di linea.
- Assicurarsi che il materiale isolante non sia né logoro né usurato.
3. Controllare qualsiasi evidente modifica non prevista da Lenovo. Analizzare e valutare attentamente che tali modifiche non 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 né manomessi.
 7. Nella progettazione del sistema di distribuzione elettrica, è necessario tenere conto della corrente di dispersione a terra totale di tutti gli alimentatori del server.

ATTENZIONE:



Corrente di contatto elevata. Assicurare la messa a terra prima di collegare l'alimentazione.

8. Utilizzare PDU (unità di distribuzione dell'alimentazione) con pluggable equipment type B per la distribuzione dell'energia elettrica ai server.

Capitolo 1. Introduzione

Il server ThinkSystem SR680a V3 (Tipo 7DHE) è un potente server 8U dotato di due processori Scalabili Intel® Xeon® 5th Gen e di otto GPU ad alte prestazioni. Con raffreddamento ad aria, è il server basato su IA generativa per eccellenza. Vanta sistemi avanzati di comunicazione GPU-GPU e connettività PCIe 5.0 ad alta velocità tra GPU, processori e rete. I carichi di lavoro di IA includono modellazione, formazione, simulazione, rendering, tecnologia finanziaria e ricerca scientifica.

Figura 1. ThinkSystem SR680a V3



Caratteristiche

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

Il server utilizza le seguenti funzioni e tecnologie:

- **Features on Demand**

Se sul server o su un dispositivo opzionale installato sul server è integrata la funzione Features on Demand, è possibile acquistare una chiave di attivazione per attivare la funzione. Per informazioni su Features on Demand, visitare il sito Web:

<https://fod.lenovo.com/lkms>

Intel® On Demand è una funzione che permette all'utente di personalizzare le funzionalità del processore in base al carico di lavoro e alle attività disponibili. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione "Abilitazione di Intel® On Demand" a pagina 267.

- **Lenovo XClarity Controller (XCC)**

Lenovo XClarity Controller è il controller di gestione comune per l'hardware del server Lenovo ThinkSystem. Lenovo XClarity Controller consolida più funzioni di gestione in un singolo chip sulla scheda di sistema (assieme della scheda di sistema) del server. Alcune funzioni esclusive di Lenovo XClarity Controller sono: prestazioni e opzioni di protezione avanzate e video remoto a maggiore risoluzione.

Il server supporta Lenovo XClarity Controller 2 (XCC2). Per ulteriori informazioni su Lenovo XClarity Controller 2 (XCC2), fare riferimento a <https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/>.

- **Firmware del server compatibile con UEFI**

Il firmware di Lenovo ThinkSystem è conforme allo standard Unified Extensible Firmware Interface (UEFI). L'interfaccia UEFI sostituisce il BIOS e definisce un'interfaccia standard tra il sistema operativo, il firmware della piattaforma e i dispositivi esterni.

I server Lenovo ThinkSystem sono in grado di avviare sistemi operativi conformi a UEFI, sistemi operativi basati su BIOS nonché adattatori basati su BIOS e conformi a UEFI.

Nota: Il server non supporta DOS (Disk Operating System).

- **Capacità di memoria di sistema di grandi dimensioni**

Il server supporta RDIMM (Registered DIMM). Per ulteriori informazioni sui tipi specifici e la quantità massima di memoria, vedere "[Specifiche tecniche](#)" a pagina 4.

- **Funzionalità hot-swap ed elevata capacità di memorizzazione dati**

Grazie alla funzione di sostituzione a sistema acceso è possibile aggiungere, rimuovere o sostituire unità disco fisso senza spegnere il server.

La capacità di storage varia a seconda del modello di server. Per ulteriori informazioni, vedere "[Specifiche tecniche](#)" a pagina 4.

- **Lightpath Diagnostics (LPD)**

Lightpath Diagnostics (LPD) fornisce i LED per facilitare l'individuazione dei problemi. Per ulteriori informazioni su Lightpath Diagnostics (LPD), vedere "[Risoluzione dei problemi in base ai LED di sistema e al display di diagnostica](#)" a pagina 281.

- **Accesso mobile al sito Web di informazioni sull'assistenza Lenovo**

Sull'etichetta di servizio del sistema presente sul coperchio del server è presente un codice QR di cui è possibile eseguire la scansione mediante un lettore e uno scanner di codice QR con un dispositivo mobile per accedere rapidamente al sito Web di informazioni sull'assistenza Lenovo. 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.

- **Active Energy Manager**

Lenovo XClarity Energy Manager è uno strumento di gestione dell'alimentazione e della temperatura per i data center. È possibile monitorare e gestire il consumo energetico e la temperatura di server Converged, NeXtScale, System x e ThinkServer e migliorare l'efficienza energetica mediante Lenovo XClarity Energy Manager.

- **Connessione di rete ridondante**

Lenovo XClarity Controller fornisce la funzionalità di failover per una connessione Ethernet ridondante con l'opportuna applicazione installata. Se si verifica un problema con il collegamento Ethernet principale, l'intero traffico Ethernet associato al collegamento principale viene automaticamente commutato sulla connessione Ethernet ridondante opzionale. Se i driver di dispositivo applicabili vengono installati, questa fase avviene senza alcuna perdita di dati e senza l'intervento dell'utente.

- **Raffreddamento ridondante**

Il raffreddamento ridondante mediante le ventole del server consente il funzionamento continuo nel caso in cui una delle ventole riporta un errore.

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 **How To's (Procedure)** dal riquadro di navigazione.
3. Fare clic su **Article Type (Tipo di articoli) → Solution (Soluzione)** dal menu a discesa.

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

Avvisi di sicurezza

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

L'elenco degli avvisi correnti è disponibile nel seguente sito Web:

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

Specifiche

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.

Fare riferimento alla tabella riportata di seguito per le categorie delle specifiche e il contenuto di ciascuna categoria.

Categoria delle specifiche	Specifiche tecniche	Specifiche meccaniche	Specifiche ambientali
Contenuto	<ul style="list-style-type: none"> Processore Memoria Unità M.2 Espansione dello storage Slot di espansione Unità di elaborazione grafica (Graphics Processing Unit o "GPU") Funzioni integrate e connettori I/O Rete Ventola di sistema Alimentazione elettrica Configurazione minima per il debug Sistemi operativi 	<ul style="list-style-type: none"> Dimensione Peso 	<ul style="list-style-type: none"> Ambiente

Specifiche tecniche

Riepilogo delle specifiche tecniche del server. In base al modello, alcune funzioni potrebbero non essere disponibili o alcune specifiche potrebbero non essere valide.

Processore
<p>Supporta due processori scalabili Intel® Xeon® 5th Gen fino a 350 W di TDP, con controller di memoria integrato e topologia Mesh UPI (Ultra Path Interconnect).</p> <ul style="list-style-type: none"> Fino a due processori Platinum con il socket LGA 4677 Scalabile fino a 60 core per socket Supporta collegamenti UPI v2.0 a larghezza superiore (x96) e velocità: fino a 12,8, 14,4, 16 e 20 GT/s Calore dissipato (TDP, Thermal Design Power): fino a 350 watt <p>Per un elenco di processori supportati, vedere: https://serverproven.lenovo.com.</p>

Memoria
<p>Vedere "Regole e ordine di installazione dei moduli di memoria" a pagina 42 per informazioni dettagliate sull'installazione e sulla configurazione della memoria.</p> <ul style="list-style-type: none"> Tipo di modulo di memoria: <ul style="list-style-type: none"> RDIMM TruDDR5 da 5.600 MHz: 64 GB (2Rx4) e 96 GB (2Rx4) Capacità <ul style="list-style-type: none"> Minimo: 2 TB Massimo: 3 TB Slot: 16 slot DIMM per processore, 32 slot DIMM in totale <p>Per un elenco dei moduli di memoria supportati, vedere https://serverproven.lenovo.com.</p>

Unità M.2

Il server supporta le unità M.2 con le seguenti capacità:

- 960 GB

Sono supportati i seguenti fattori di forma:

- 110 mm (22110)

Per un elenco delle unità M.2 supportate, vedere <https://serverproven.lenovo.com>.

Espansione dello storage

- Fino a sedici unità NVMe hot-swap da 2,5"
- Fino a due unità M.2 (supporto RAID VROC integrato)

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

Slot di espansione

- Otto slot PCIe anteriori
- Due slot PCIe posteriori

Per ulteriori informazioni, vedere "Vista anteriore" a pagina 13 e "Vista posteriore" a pagina 16.

Unità di elaborazione grafica (Graphics Processing Unit o "GPU")

Il server supporta le seguenti configurazioni GPU:

- Otto GPU NVIDIA H100 700W SXM5 con memoria HBM3 da 80 GB
- Otto GPU NVIDIA H200 700W SXM5 con memoria HBM3 da 141 GB

Funzioni integrate e connettori I/O

- Lenovo XClarity Controller (XCC), che offre funzioni di monitoraggio e controllo del processore di servizio, controller video e funzionalità remote di tastiera, video, mouse e unità disco fisso.
 - Il server supporta Lenovo XClarity Controller 2 (XCC2). Per ulteriori informazioni su Lenovo XClarity Controller 2 (XCC2), fare riferimento a <https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/>.
- Connettori anteriori:
 - Un connettore USB 3.1 Gen 1 (5 Gbps)
 - Una porta USB 3.1 Gen 1 (5 Gbps) con funzione di gestione del sistema XCC USB 2.0
 - Un connettore Mini-DisplayPort
 - Pannello di diagnostica integrato
 - Pulsante di alimentazione e LED di alimentazione (verde)
 - LED di attività della rete (verde)
 - LED/Pulsante ID di sistema (blu)
 - LED di errore di sistema (giallo)
- Connettori posteriori:
 - Una Porta di gestione del sistema XCC (10/100/1000 Mbps RJ-45) nella parte posteriore per una rete di gestione di sistemi. Questo connettore RJ-45 è dedicato alle funzioni Lenovo XClarity Controller.
 - Due connettori USB 3.1 Gen 1 (5 Gbps)
 - Un connettore VGA

Nota: La risoluzione video massima è 1.920 x 1.200 a 60 Hz.

Rete

Adattatore Ethernet posteriore ConnectX-6 SFP28 a 2 porte PCIe

Adattatore RAID
Supporto RAID software integrato per unità M.2 (Intel VROC NVMe RAID): <ul style="list-style-type: none"> • Intel VROC standard: richiede una chiave di attivazione e supporta i livelli RAID 0 e 1
Ventola di sistema
Quindici ventole a doppio rotore da 80 x 80 x 56 mm
Alimentazione elettrica
Otto alimentatori forniscono il supporto della ridondanza N+N. <ul style="list-style-type: none"> • Titanium da 2.600 watt, alimentazione in ingresso 200-240 V CA <p>Importante: Gli alimentatori e gli alimentatori ridondanti nel server devono avere lo stesso wattaggio, livello o classificazione energetica.</p>
Configurazione minima per il debug
<ul style="list-style-type: none"> • Due processori • Trentadue moduli di memoria • Otto alimentatori • Un'unità M.2 (se è necessario il sistema operativo per eseguire il debug) • Quindici ventole di sistema • Adattatore Ethernet posteriore ConnectX-6 SFP28 a 2 porte PCIe (se è richiesta la rete)
Sistemi operativi
Sistema operativo supportato e certificato: <ul style="list-style-type: none"> • Canonical Ubuntu Riferimenti: <ul style="list-style-type: none"> • Elenco completo dei sistemi operativi disponibili: https://lenovopress.lenovo.com/osig. • Per istruzioni per la distribuzione del sistema operativo, vedere "Distribuzione del sistema operativo" a pagina 266.

Specifiche meccaniche

Riepilogo delle specifiche meccaniche del server. In base al modello, alcune funzioni potrebbero non essere disponibili o alcune specifiche potrebbero non essere valide.

Dimensione

- Chassis:
 - Altezza: 351 mm (13,82 pollici)
 - Larghezza (con flangia EIA): 483 mm (19,02 pollici)
 - Profondità (con alimentatori): 924,2 mm (36,39 pollici)
- shuttle di elaborazione 2U (senza le leve di rilascio):
 - Altezza: 85,7 mm (3,37 pollici)
 - Larghezza: 438 mm (17,24 pollici)
 - Profondità: 585,8 mm (23,06 pollici)
- shuttle GPU 8U (senza le leve di rilascio):
 - Altezza: 344,4 mm (13,56 pollici)
 - Larghezza: 440 mm (17,32 pollici)
 - Profondità: 847 mm (33,35 pollici)

Peso

- Chassis (vuoto): 19,4 kg (43 libbre)
- shuttle di elaborazione 2U: circa 10,3 kg (22,8 libbre), in base alla configurazione.
- shuttle GPU 8U: circa 73,2 kg (162 libbre) con il complesso GPU H100/H200, in base alla configurazione.
- Server totale: circa 102,9 kg (226,8 libbre) con il complesso GPU H100/H200, in base alla configurazione.

Specifiche ambientali

Riepilogo delle specifiche ambientali del server. In base al modello, alcune funzioni potrebbero non essere disponibili o alcune specifiche potrebbero non essere valide.

Ambiente

In base alle configurazioni hardware, ThinkSystem SR680a V3 è conforme alle specifiche ASHRAE Classe A2 con determinate limitazioni termiche. Le prestazioni del sistema possono essere compromesse quando la temperatura di esercizio non rientra nelle condizioni specificate.

- Temperatura dell'aria:
 - In funzione:
 - ASHRAE Classe A2: da 10 a 35 °C (da 50 a 95 °F); ridurre la temperatura ambiente massima di 1 °C per ogni incremento di 300 m (984 piedi) di altezza sopra 900 m (2.953 piedi).
 - Server spento: da 5 a 45 °C (da 41 a 113 °F)
 - Spedizione/storage: da -20 a 60 °C (da -4 °F a 140 °F)
- Altitudine massima: 3.050 m (10.000 piedi)
- Umidità relativa (senza condensa):
 - Funzionamento
 - ASHRAE Classe A2: 8% a 80%, punto massimo di condensa: 21 °C (70 °F)
 - Spedizione/Immagazzinamento: 8% a 90%
- Contaminazione da particolato

Attenzione: I particolati sospesi e i gas reattivi che agiscono da soli o in combinazione con altri fattori ambientali, quali ad esempio umidità e temperatura, possono rappresentare un rischio per il server. Per informazioni sui limiti per i gas e i particolati, vedere "[Contaminazione da particolato](#)" a pagina 8.

Nota: Il server è stato progettato per ambienti di data center standard e si consiglia di utilizzarlo in data center industriali.

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 1. Limiti per i particolati e i gas

Agente contaminante	Limiti
Gas reattivi	<p>Livello di gravità G1 per ANSI/ISA 71.04-1985¹:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il livello di reattività del rame deve essere inferiore a 200 angstrom al mese ($\text{\AA}/\text{mese}$, $\approx 0,0035 \mu\text{g}/\text{cm}^2$-aumento di peso all'ora).² • Il livello di reattività dell'argento deve essere inferiore a 200 angstrom/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 più elevata.
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
<p>¹ ANSI/ISA-71.04-1985. <i>Condizioni ambientali per la misurazione dei processi e i sistemi di controllo: inquinanti atmosferici</i>. Instrument Society of America, Research Triangle Park, North Carolina, U.S.A.</p> <p>² La derivazione dell'equivalenza tra la frequenza di perdita di corrosione del rame nello spessore del prodotto di corrosione in $\text{\AA}/\text{mese}$ e la velocità di aumento di peso presuppone che la crescita di Cu_2S e Cu_2O avvenga in eguali proporzioni.</p> <p>³ La derivazione dell'equivalenza tra la frequenza di perdita di corrosione dell'argento nello spessore del prodotto di corrosione in $\text{\AA}/\text{mese}$ e la velocità di aumento di peso presuppone che Ag_2S sia l'unico prodotto di corrosione.</p> <p>⁴ Per umidità relativa deliquescente della contaminazione da particolato si intende l'umidità relativa in base alla quale la polvere assorbe abbastanza acqua da diventare umida e favorire la conduzione ionica.</p> <p>⁵ I residui di superficie vengono raccolti casualmente da 10 aree del data center su un disco del diametro di 1,5 cm di nastro conduttivo elettrico su un supporto metallico. Se l'analisi del nastro adesivo in un microscopio non rileva whisker di zinco, il data center ne è considerato privo.</p>	

Opzioni di gestione

La gamma di funzionalità XClarity e altre opzioni di gestione del sistema descritte in questa sezione sono disponibili per favorire una gestione più pratica ed efficiente dei server.

Panoramica

Opzioni	Descrizione
Lenovo XClarity Controller	<p>Controller di gestione della scheda di base (BMC)</p> <p>Consolida le funzionalità del processore di servizio, il Super I/O, il controller video e le funzioni di presenza remota in un unico chip sulla scheda di sistema (assieme della scheda di sistema) del server.</p> <p>Interfaccia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Applicazione CLI • Interfaccia GUI Web • Applicazione mobile • API Redfish <p>Utilizzo e download</p> <p>https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/</p>
Lenovo XCC Logger Utility	<p>Applicazione che riporta gli eventi XCC nel log di sistema del sistema operativo locale.</p> <p>Interfaccia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Applicazione CLI <p>Utilizzo e download</p> <ul style="list-style-type: none"> • https://pubs.lenovo.com/lxcc-logger-linux/ • https://pubs.lenovo.com/lxcc-logger-windows/
Lenovo XClarity Administrator	<p>Interfaccia centralizzata per la gestione multiserver.</p> <p>Interfaccia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interfaccia GUI Web • Applicazione mobile • API REST <p>Utilizzo e download</p> <p>https://pubs.lenovo.com/lxca/</p>
Strumenti di Lenovo XClarity Essentials	<p>Set di strumenti portatili e leggeri per la configurazione del server, la raccolta di dati e gli aggiornamenti firmware. Adatto sia per contesti di gestione a server singolo che multiserver.</p> <p>Interfaccia</p> <ul style="list-style-type: none"> • OneCLI: applicazione CLI • Bootable Media Creator: applicazione CLI, applicazione GUI • UpdateXpress: applicazione GUI <p>Utilizzo e download</p> <p>https://pubs.lenovo.com/lxce-overview/</p>

Opzioni	Descrizione
Lenovo XClarity Provisioning Manager	<p>Strumento GUI incorporato basato su UEFI su un server singolo in grado di semplificare le attività di gestione.</p> <p>Interfaccia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interfaccia Web (accesso remoto a BMC) • Applicazione GUI <p>Utilizzo e download</p> <p>https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/</p> <p>Importante: La versione supportata di Lenovo XClarity Provisioning Manager (LXPM) varia a seconda del prodotto. Tutte le versioni di Lenovo XClarity Provisioning Manager vengono definite Lenovo XClarity Provisioning Manager e LXPM in questo documento, tranne se diversamente specificato. Per visualizzare la versione LXPM supportata dal server, visitare il sito https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/.</p>
Lenovo XClarity Integrator	<p>Serie di applicazioni che integrano le funzionalità di gestione e monitoraggio dei server fisici Lenovo con il software utilizzato in una determinata infrastruttura di distribuzione, ad esempio VMware vCenter, Microsoft Admin Center o Microsoft System Center, offrendo al contempo una resilienza aggiuntiva del carico di lavoro.</p> <p>Interfaccia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Applicazione GUI <p>Utilizzo e download</p> <p>https://pubs.lenovo.com/lxci-overview/</p>
Lenovo XClarity Energy Manager	<p>Applicazione in grado di gestire e monitorare l'alimentazione e la temperatura del server.</p> <p>Interfaccia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interfaccia Web GUI <p>Utilizzo e download</p> <p>https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/Invo-lxem</p>
Lenovo Capacity Planner	<p>Applicazione che supporta la pianificazione del consumo energetico per un server o un rack.</p> <p>Interfaccia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interfaccia Web GUI <p>Utilizzo e download</p> <p>https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/Invo-lcp</p>

Funzioni

Opzioni		Funzioni							
		Gestione multisistema	Distribuzione sistema operativo	Configurazione di sistema	Aggiornamenti firmware ¹	Monitoraggio eventi/avvisi	Inventario/log	Gestione alimentazione	Pianificazione alimentazione
Lenovo XClarity Controller				√	√ ²	√	√ ⁴		
Lenovo XCC Logger Utility						√			
Lenovo XClarity Administrator		√	√	√	√ ²	√	√ ⁴		
Strumenti di Lenovo XClarity Essentials	OneCLI	√		√	√ ²	√	√		
	Bootable Media Creator			√	√ ²		√ ⁴		
	UpdateXpress			√	√ ²				
Lenovo XClarity Provisioning Manager			√	√	√ ³		√ ⁵		
Lenovo XClarity Integrator		√	√ ⁶	√	√	√	√	√ ⁷	
Lenovo XClarity Energy Manager		√				√		√	
Lenovo Capacity Planner									√ ⁸

Nota:

1. La maggior parte delle opzioni può essere aggiornata mediante gli strumenti Lenovo. Alcune opzioni, come il firmware GPU o il firmware Omni-Path, richiedono l'utilizzo di strumenti del fornitore.
2. Le impostazioni UEFI del server per ROM di opzione devono essere impostate su **Automatico** o **UEFI** per aggiornare il firmware mediante Lenovo XClarity Administrator, Lenovo XClarity Essentials o Lenovo XClarity Controller.
3. Gli aggiornamenti firmware sono limitati ai soli aggiornamenti Lenovo XClarity Provisioning Manager, Lenovo XClarity Controller e UEFI. Gli aggiornamenti firmware per i dispositivi opzionali, come gli adattatori, non sono supportati.
4. Le impostazioni UEFI del server per la ROM facoltativa devono essere impostate su **Automatico** o **UEFI** per visualizzare le informazioni dettagliate sulla scheda adattatore, come nome del modello e livelli di firmware in Lenovo XClarity Administrator, Lenovo XClarity Controller o Lenovo XClarity Essentials.
5. L'inventario è limitato.
6. Il controllo della distribuzione di Lenovo XClarity Integrator per System Center Configuration Manager (SCCM) supporta la distribuzione del sistema operativo Windows.
7. La funzione di gestione dell'alimentazione è supportata solo da Lenovo XClarity Integrator per VMware vCenter.
8. Si consiglia vivamente di controllare i dati di riepilogo dell'alimentazione per il server utilizzando Lenovo Capacity Planner prima di acquistare eventuali nuove parti.

Capitolo 2. Componenti del server

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

Vista anteriore

Le figure riportate in questa sezione forniscono informazioni sulla vista anteriore del server.

La vista anteriore di ThinkSystem SR680a V3 varia a seconda del modello. Fare riferimento alla vista anteriore specifica di ciascun modello per identificare i componenti.

- ["Vista anteriore del modello di GPU H100/H200" a pagina 13](#)

Vista anteriore del modello di GPU H100/H200

Questa sezione contiene informazioni sulla vista anteriore del modello di GPU H100/H200.

Nota: La figura in questa sezione mostra la posizione di determinate parti. Con determinate configurazioni, l'utilizzo contemporaneo di alcune parti potrebbe non essere supportato.

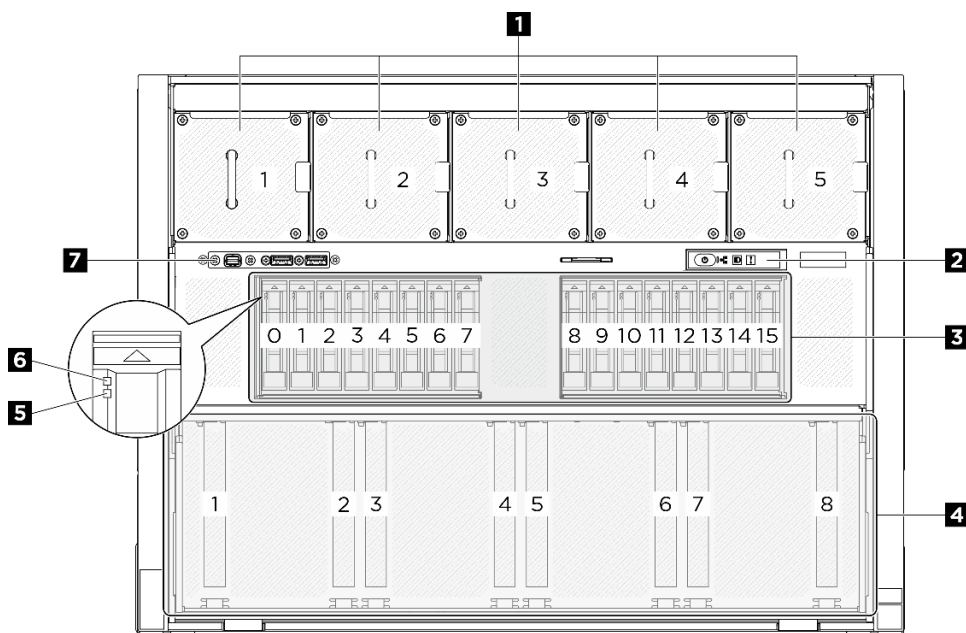


Figura 2. Vista anteriore

Tabella 2. Componenti sulla vista anteriore

1 Ventole anteriori	2 Pannello di diagnostica integrato
3 Vani delle unità da 2,5" (vani 0-15)	4 Shuttle dello switch PCIe (slot PCIe 1-8)
5 LED di stato dell'unità (giallo)	6 LED di attività dell'unità (verde)
7 Modulo I/O anteriore	

1 Ventole anteriori

Installare le ventole anteriori in questo spazio. Per ulteriori informazioni, vedere ["Installazione di una ventola hot-swap \(anteriore e posteriore\)" a pagina 77.](#)

2 Pannello di diagnostica integrato

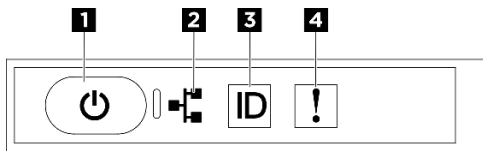


Figura 3. LED del pannello di diagnostica integrato

Tabella 3. LED del pannello di diagnostica integrato

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

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

Per accendere il server al termine della procedura di configurazione, premere il pulsante di alimentazione. Se non è possibile spegnere il server dal sistema operativo, provare a tenere premuto il pulsante di alimentazione per alcuni secondi. Gli stati del LED di alimentazione sono i seguenti:

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

2 LED attività di rete (verde)

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

Nota: Nel server SR680a V3 il modulo OCP non è installato. Il LED di attività di rete lampeggerà a una velocità di 1 Hz costante.

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

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

Utilizzare questo pulsante ID di sistema e il LED ID di sistema blu per individuare visivamente il server. Ogni volta che si preme il pulsante ID di sistema, lo stato del LED ID di sistema cambia. Lo stato del 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 del LED ID di sistema e semplificare l'identificazione visiva del server tra altri server.

4 LED di errore di sistema (giallo)

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

Stato	Colore	Descrizione	Azione
Acceso	Giallo	<p>È stato rilevato un errore nel server. Le cause potrebbero essere riconducibili a uno o più errori tra quelli elencati di seguito:</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 display LCD o il log eventi per determinare la causa esatta dell'errore.
Spento	Nessuno	Il server è spento oppure è acceso e funziona correttamente.	Nessuna.

Per ulteriori informazioni sul pannello di diagnostica integrato, vedere ["Pannello di diagnostica integrato" a pagina 284](#).

3 Vani delle unità da 2,5" (vani 0-15)

Installare le unità NVMe da 2,5" in questi alloggiamenti. Per ulteriori informazioni, vedere ["Installazione di un'unità hot-swap da 2,5" a pagina 61](#).

4 Shuttle dello switch PCIe (slot PCIe 1-8)

Installare gli adattatori PCIe nello Shuttle dello switch PCIe. Questi slot PCIe supportano la seguente configurazione:

- PCIe Gen5 x16, FH/HL

5 LED di stato dell'unità (giallo)

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

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

6 LED di attività dell'unità (verde)

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

7 Modulo I/O anteriore

Per ulteriori informazioni sul modulo I/O anteriore, vedere "Modulo I/O anteriore" a pagina 19.

Vista posteriore

Questa sezione contiene informazioni sulla vista posteriore.

Nota: La figura in questa sezione mostra la posizione di determinate parti. Con determinate configurazioni, l'utilizzo contemporaneo di alcune parti potrebbe non essere supportato.

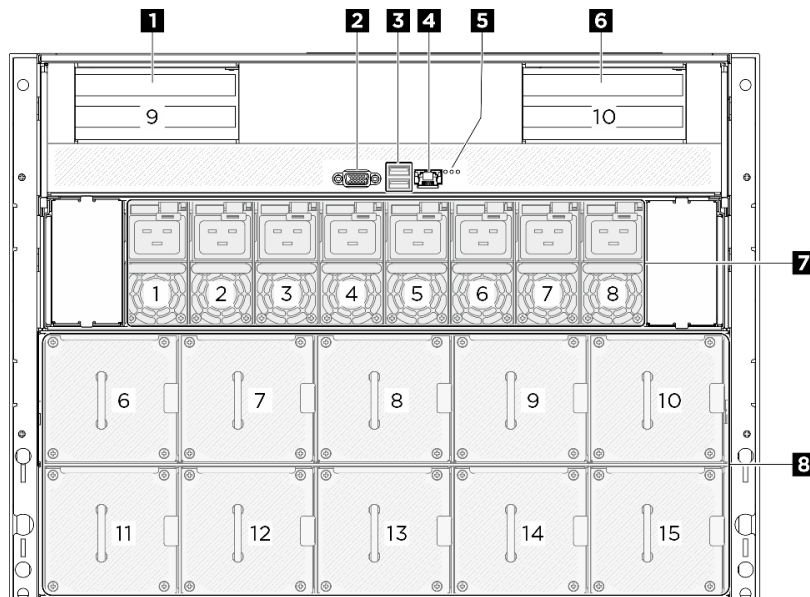


Figura 4. Vista posteriore

Tabella 4. Componenti sulla vista posteriore

1 Scheda verticale PCIe 1 (slot PCIe 9)	2 Connettore VGA
3 Connettori USB 3.1 Gen 1 (5 Gbps) (due connettori in totale)	4 Porta di gestione del sistema XCC (10/100/1000 Mbps RJ-45) (RJ-45 da 1 GB)
5 LED di posizione/LED di errore di sistema/LED di errore RoT	6 Scheda verticale PCIe 2 (slot PCIe 10)
7 Unità di alimentazione	8 Ventole posteriori

1 / 6 Scheda verticale PCIe 1/2

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

Tabella 5. Scheda verticale PCIe e slot corrispondenti

Scheda verticale PCIe	Slot PCIe
1 Scheda verticale PCIe 1	Slot 9: PCIe Gen5 x16, FH/HL
6 Scheda verticale PCIe 2	Slot 10: PCIe Gen5 x16, FH/HL

2 Connettore VGA

Collegare un monitor a questo connettore.

Nota: La risoluzione video massima è 1.920 x 1.200 a 60 Hz.

3 Connettori USB 3.1 Gen 1 (5 Gbps)

Sulla parte posteriore del server sono presenti due connettori USB 3.1 Gen 1 (5 Gbps). Collegare un dispositivo USB, quali un mouse, una tastiera o altri dispositivi a uno di questi connettori.

4 Porta di gestione del sistema XCC (10/100/1000 Mbps RJ-45) (RJ-45 da 10/100/1000 Mbps)

Il server è dotato di un connettore RJ-45 da 10/100/1000 Mbps dedicato alle funzioni di Lenovo XClarity Controller (XCC). Tramite la porta di gestione del sistema è possibile accedere direttamente a Lenovo XClarity Controller, collegando il notebook alla porta di gestione mediante un cavo Ethernet. Accertarsi di modificare le impostazioni IP sul notebook in modo che esso si trovi sulla stessa rete delle impostazioni predefinite del server. Una rete di gestione dedicata fornisce ulteriore protezione tramite separazione fisica del traffico della rete di gestione dalla rete di produzione.

Per ulteriori informazioni, vedere quanto segue:

- ["Impostazione della connessione di rete per Lenovo XClarity Controller" a pagina 257](#)
- ["LED della porta di gestione del sistema XCC" a pagina 283](#)

5 LED di identificazione/LED di errore di sistema/LED di errore RoT

Tabella 6. LED di sistema sulla vista posteriore

LED	Descrizione e azioni
1 LED di posizione (blu)	Questo LED viene utilizzato anche come LED di rilevamento della presenza. È possibile utilizzare Lenovo XClarity Controller per accendere questo LED da remoto. Utilizzare questo LED per individuare visivamente il server tra altri server.
2 LED di errore di sistema (giallo)	LED acceso: si è verificato un errore. Completare le seguenti operazioni: <ol style="list-style-type: none">1. Controllare il LED di identificazione e il LED del log di controllo e seguire le istruzioni.2. Controllare il log eventi e il log degli errori di sistema di Lenovo XClarity Controller per informazioni sull'errore.3. Salvare il log se necessario e cancellarlo in un secondo momento.
3 LED di errore RoT (giallo)	Il LED di errore RoT consente di identificare lo stato RoT.

Per ulteriori informazioni sui LED posteriori, vedere ["LED di sistema posteriori" a pagina 282](#).

7 Unità di alimentazione

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

- Titanium da 2.600 watt, alimentazione in ingresso 200-240 V CA

Per ulteriori informazioni sui LED dell'alimentatore, vedere ["LED dell'alimentatore" a pagina 281](#).

8 Ventole posteriori

Installare le ventole posteriori in questo spazio. Per ulteriori informazioni, vedere ["Installazione di una ventola hot-swap \(anteriore e posteriore\)"](#) a pagina 77.

Vista superiore

Le figure riportate in questa sezione forniscono informazioni sulla vista superiore del server.

La vista superiore di ThinkSystem SR680a V3 varia a seconda del modello. Fare riferimento alla vista superiore specifica di ciascun modello per identificare i componenti.

- ["Vista superiore del modello di GPU H100/H200"](#) a pagina 18

Vista superiore del modello di GPU H100/H200

Questa sezione contiene informazioni sulla vista superiore del modello di GPU H100/H200.

Nota: Le figure in questa sezione mostrano la posizione di determinate parti. Con determinate configurazioni, l'utilizzo contemporaneo di alcune parti potrebbe non essere supportato.

- ["Vista superiore dello shuttle di elaborazione 2U"](#) a pagina 18
- ["Vista superiore dello shuttle GPU 8U"](#) a pagina 19

Vista superiore dello shuttle di elaborazione 2U

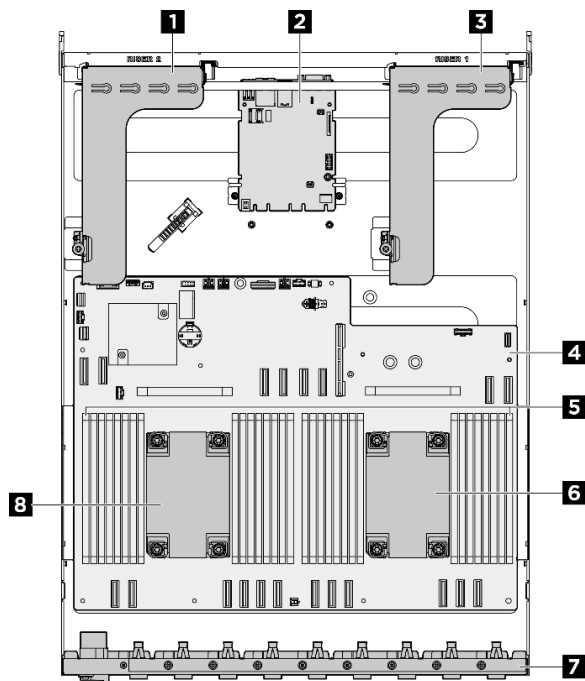


Figura 5. Vista superiore dello shuttle di elaborazione 2U

Tabella 7. Componenti sulla vista superiore dello shuttle di elaborazione 2U

1 Scheda verticale PCIe 2	2 Scheda I/O di sistema
3 Scheda verticale PCIe 1	4 Assieme della scheda di sistema

Tabella 7. Componenti sulla vista superiore dello shuttle di elaborazione 2U (continua)

5 Moduli di memoria	6 Processore 1
7 Cablaggio dello switch PCIe posteriore	8 Processore 0

Vista superiore dello shuttle GPU 8U

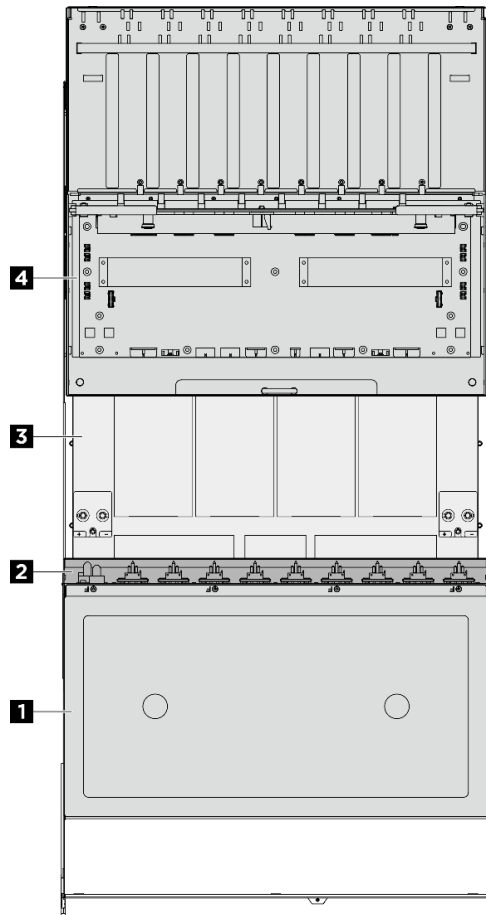


Figura 6. Vista superiore dello shuttle GPU 8U

Tabella 8. Componenti sulla vista superiore dello shuttle GPU 8U

1 Pannello di copertura del cavo	2 Cablaggio dello switch PCIe anteriore
3 Complesso GPU	4 Complesso di alimentazione

Modulo I/O anteriore

Questa sezione contiene informazioni sul modulo I/O anteriore

Le seguenti figure mostrano il modulo I/O anteriore. Per individuare il modulo I/O anteriore, vedere ["Vista anteriore"](#) a pagina 13.

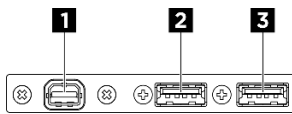


Figura 7. Modulo I/O anteriore

Tabella 9. Componenti sul modulo I/O anteriore

1 Connettore Mini DisplayPort	2 USB 3.1 Gen 1 (5 Gbps) con gestione USB 2.0 Lenovo XClarity Controller
3 Connettore USB 3.1 Gen 1 (5 Gbps)	

1 Connettore Mini DisplayPort

Collegare un monitor a questo connettore.

Nota: La risoluzione video massima è 1.920 x 1.200 a 60 Hz.

2 Connettore USB 2.0 con gestione Lenovo XClarity Controller

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

Nota: Questa è l'unica porta USB che supporta l'aggiornamento di automazione USB del firmware e del modulo di sicurezza RoT.

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

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

Sono disponibili quattro tipi di impostazioni:

- **Modalità solo host**

In questa modalità la porta USB è sempre collegata esclusivamente al server.

- **Modalità solo BMC**

In questa modalità la porta USB è sempre collegata esclusivamente a Lenovo XClarity Controller.

- **Modalità condivisa: proprietà di BMC**

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

- **Modalità condivisa: proprietà di host**

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

3 Connettore USB 3.1 Gen 1 (5 Gbps)

Il connettore USB 3.1 Gen 1 (5 Gbps) può essere utilizzato per collegare un dispositivo compatibile con USB, ad esempio una tastiera USB, un mouse USB o un dispositivo di storage USB.

Connettori della scheda di sistema

Le figure riportate di seguito mostrano i connettori interni sulla scheda di sistema.

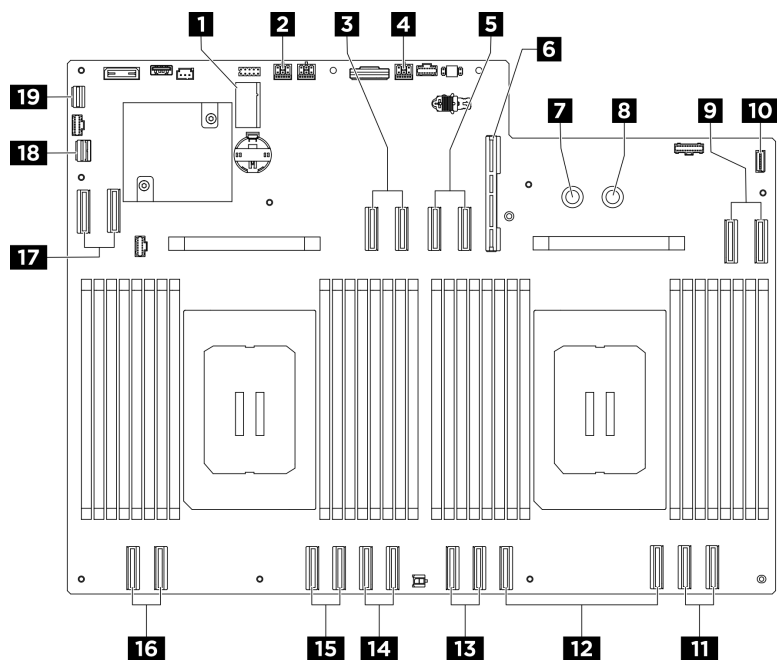


Figura 8. Connettori della scheda di sistema

Tabella 10. Connettori della scheda di sistema

1 Slot M.2 1/Slot M.2 2	2 Connettore laterale e dell'alimentazione della scheda verticale PCIe 2
3 Connettore MCIO 4/Connettori di segnale della scheda verticale PCIe 2	4 Connettore laterale e dell'alimentazione della scheda verticale PCIe 1
5 Connettore MCIO 8/Connettori di segnale della scheda verticale PCIe 1	6 Connettori della scheda I/O di sistema (DC-SCM)
7 Connettore PDB_0V (PSU_GND)	8 Connettore PDB_P12V (PSU_P12V)
9 Connettore MCIO 7	10 Connettore del pannello di diagnostica integrato
11 Connettore MCIO 6	12 Connettore MCIO 5
13 Connettore MCIO 10	14 Connettore MCIO 3
15 Connettore MCIO 2	16 Connettore MCIO 1
17 Connettore MCIO 9	18 Connettore laterale dello switch PCIe
19 Connettore USB anteriore/Mini DisplayPort	

Switch della scheda di sistema

La figura seguente mostra la posizione di interruttori, ponticelli e pulsanti 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.

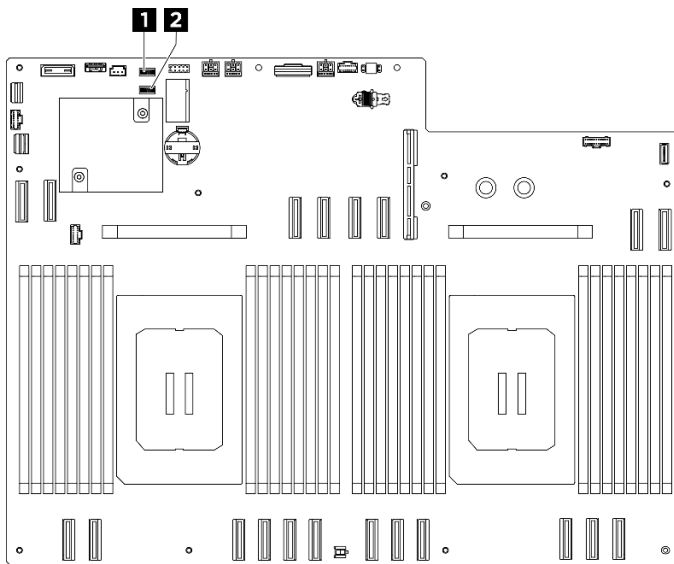


Figura 9. Switch della scheda di sistema

Tabella 11. Switch della scheda di sistema

1 Blocco di switch 5 (SW5)	2 Blocco di switch 4 (SW4)
-----------------------------------	-----------------------------------

Importante:

- Prima di modificare qualsiasi impostazione dell'interruttore o spostare qualsiasi ponticello, spegnere il server, quindi scollegare tutti i cavi di alimentazione e i cavi esterni. Esaminare le seguenti informazioni:
 - https://pubs.lenovo.com/safety_documentation/
 - "Linee guida per l'installazione" a pagina 37
 - "Manipolazione di dispositivi sensibili all'elettricità statica" a pagina 40
 - "Spegnimento del server" a pagina 44
- Qualsiasi blocco di ponticelli o di switch dell'insieme della scheda di sistema non visualizzato nelle figure di questo documento, è riservato.

Blocco di switch 5 (SW5)

La seguente tabella descrive le funzioni del blocco di switch 5 (SW5) sull'insieme della scheda di sistema.

Tabella 12. Descrizione del blocco di switch 5 (SW5)

Numero switch	Nome dello switch	Descrizione dell'utilizzo	
		Acceso	Spento
1	Presenza fisica TPM (Trusted Platform Module) di XCC	Asserzione della presenza fisica TPM	Normale (predefinito)
2	Esclusione sicurezza flash	Abilita l'esclusione della sicurezza flash	Disabilita l'esclusione della sicurezza flash (predefinito)
3	Ripristino ME	Abilita l'avvio ME per il ripristino	Normale (predefinito)
4	Riservato		
5	Riservato		

Tabella 12. Descrizione del blocco di switch 5 (SW5) (continua)

Numero switch	Nome dello switch	Descrizione dell'utilizzo	
		Acceso	Spento
6	Riservato		
7	Riservato		
8	Riservato		

Blocco di switch 4 (SW4)

La seguente tabella descrive le funzioni del blocco di switch 4 (SW4) sull'assieme della scheda di sistema.

Tabella 13. Descrizione del blocco di switch 4 (SW4)

Numero switch	Nome dello switch	Descrizione dell'utilizzo	
		Acceso	Spento
1	Modalità di ripristino del BIOS	Avvio del BIOS in modalità di ripristino	Normale (predefinito)
2	Cancella CMOS	Cancella il registro RTC (Real-Time Clock)	Normale (predefinito)
3	Cancellazione della password	Cancellazione della password	Normale (predefinito)
4	Scambio di immagini BIOS	Abilita scambio di immagini BIOS	Normale (predefinito)
5	PCH_TOP_SWAP_OVERRIDE	Scambio	Nessuno scambio (predefinito)
6	Riservato		
7	Riservato		
8	Riservato		

Connettori della scheda I/O di sistema

Le figure riportate di seguito mostrano i connettori interni sulla scheda I/O di sistema.

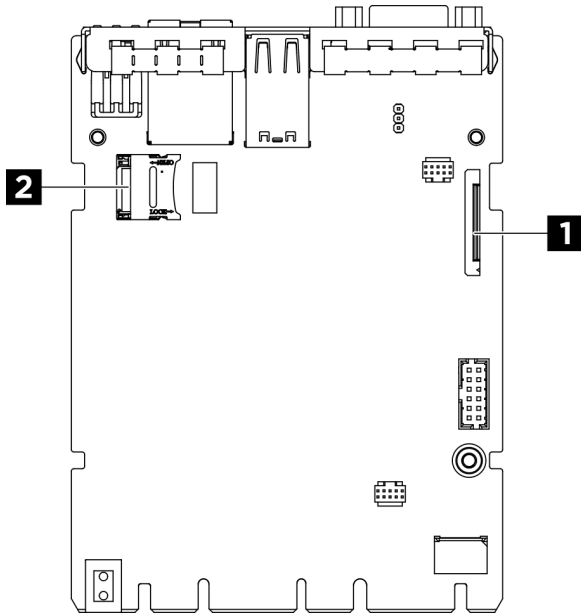


Figura 10. Connettori della scheda I/O di sistema

Tabella 14. Connettori sull'assieme della scheda di sistema

<p>1 Secondo connettore di gestione Lenovo XClarity Controller (PHY2_CONN)</p>	<p>2 Socket MicroSD</p>
---	--------------------------------

LED di sistema e display di diagnostica

Consultare la seguente sezione per informazioni sui LED di sistema disponibili e sul display di diagnostica.

Per ulteriori informazioni, consultare la sezione ["Risoluzione dei problemi in base ai LED di sistema e al display di diagnostica" a pagina 281](#).

Capitolo 3. Elenco delle parti

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

L'elenco delle parti di ThinkSystem SR680a V3 varia a seconda del modello. Consultare l'elenco delle parti specifico di ciascun modello per identificare i componenti.

- ["Elenco delle parti del modello di GPU H100/H200" a pagina 25](#)

Elenco delle parti del modello di GPU H100/H200

Identificare i singoli componenti disponibili per il server utilizzando l'elenco delle parti.

Per ulteriori informazioni sull'ordinazione delle parti:

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

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

Nota: A seconda del modello, il server può avere un aspetto leggermente diverso dalla figura.

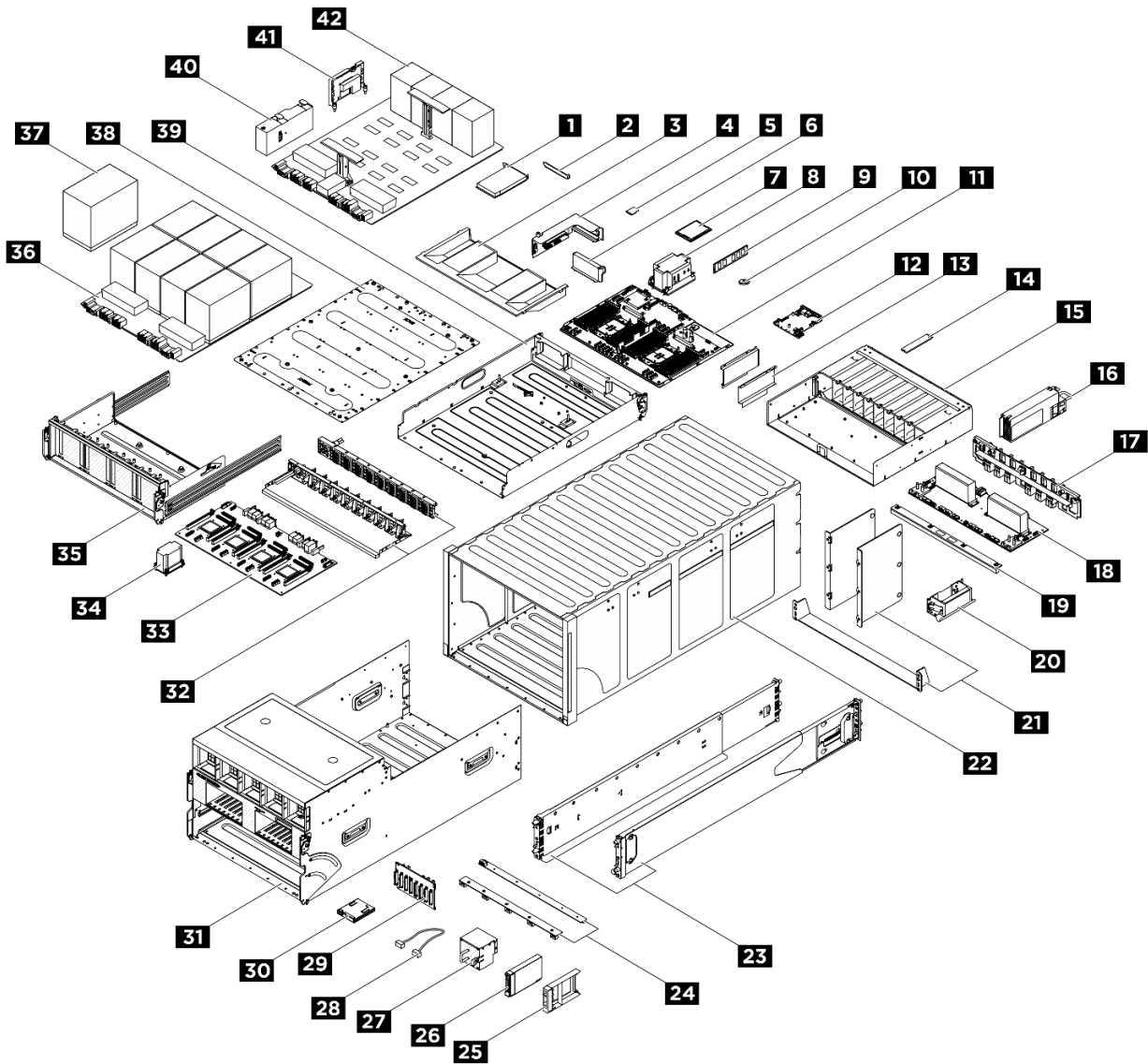


Figura 11. Componenti del server

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

- **T1:** CRU (Customer Replaceable Unit) Livello 1. La sostituzione delle CRU Livello 1 è di 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.
- **T2:** CRU (Customer Replaceable Unit) Livello 2. È possibile installare una CRU Livello 2 da soli oppure richiederne l'installazione a Lenovo, senza costi aggiuntivi, in base al tipo di servizio di garanzia previsto per il server di cui si dispone.
- **F:** FRU (Field Replaceable Unit). L'installazione delle FRU è riservata ai tecnici di assistenza qualificati.
- **C:** Parti strutturali e di consumo. L'acquisto e la sostituzione delle parti di consumo e strutturali (componenti come un elemento di riempimento o una mascherina) sono responsabilità dell'utente. Se Lenovo acquista o installa un componente strutturale su richiesta dell'utente, all'utente verrà addebitato il costo del servizio.

Tabella 15. Elenco delle parti

Indice	Descrizione	Tipo
Per ulteriori informazioni sull'ordinazione delle parti:		
1. Andare al sito Web http://datacentersupport.lenovo.com e accedere alla pagina di supporto del server.		
2. Fare clic su Ricambi .		
3. Immettere il numero di serie per visualizzare un elenco delle parti per il server.		
1	Adattatore PCIe	F
2	Elemento di riempimento PCIe (singolo slot)	C
3	Deflettore d'aria del processore	F
4	Scheda verticale PCIe	F
5	Scheda MicroSD	F
6	Elementi di riempimento scheda verticale PCIe	C
7	Processore	F
8	Dissipatore di calore del processore	F
9	Modulo di memoria	F
10	Batteria CMOS (CR2032)	C
11	Scheda del processore	F
12	Scheda I/O di sistema	F
13	Guida per il cavo	F
14	Unità M.2	F
15	Backplane dell'unità M.2 Telaio PSU	F
16	Unità di alimentazione	T1
17	Interposer PSU	F
18	Scheda di distribuzione dell'alimentazione	F
19	Deflettore d'aria della GPU	F
20	Maniglia di sollevamento dello chassis	F
21	Staffe di supporto dello chassis	F
22	Chassis	F
23	Kit per la guida di scorrimento	C
24	Schede di controllo ventola	F
25	Elemento di riempimento dell'unità 2,5" (1 vano)	C
26	Unità hot-swap da 2,5 pollici	T1
27	Ventola	T1
28	Cavo esterno	T1
	Cavo interno	F
29	Backplane dell'unità da 2,5"	F
30	Pannello di diagnostica integrato	T1

Tabella 15. Elenco delle parti (continua)

Indice	Descrizione	Tipo
31	shuttle GPU 8U	F
32	Cablaggio dello switch PCIe	F
33	Scheda dello switch PCIe	F
34	Dissipatore di calore della scheda dello switch PCIe	F
35	Shuttle dello switch PCIe	F
36	Complesso GPU	F
37	Modulo del dissipatore di calore e GPU	F
38	Piastra adattatore del complesso GPU	F
39	shuttle di elaborazione 2U	F
40	Condotto d'aria della GPU	F
41	Scheda HMC	F
42	Scheda di base GPU	F

Cavi di alimentazione

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

Per visualizzare i cavi di alimentazione disponibili per il server:

1. Accedere a:

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

2. Fare clic su **Preconfigured Model (Modello preconfigurato)** o **Configure To Order (Configura per ordinare)**.
3. Immettere il tipo di macchina e il modello del server per visualizzare la pagina di configurazione.
4. Fare clic su **Power (Alimentazione)** → **Power Cables (Cavi di alimentazione)** per visualizzare tutti i cavi di linea.

Nota:

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

- Generalmente, i cavi di alimentazione per una regione o un paese specifico sono disponibili solo in tale regione o paese.

Capitolo 4. Disimballaggio e configurazione

Le informazioni riportate in questa sezione sono utili per il disimballaggio e la configurazione del server. Quando si disimballa il server, verificare che gli elementi contenuti nella confezione siano corretti e apprendere dove trovare le informazioni sul numero di serie del server e sull'accesso a Lenovo XClarity Controller. Assicurarsi di seguire le istruzioni in "[Elenco di controllo per la configurazione server](#)" a pagina 34 durante la configurazione del server.

Attenzione: Per eseguire la procedura di sostituzione di determinate parti sono necessarie due persone e un dispositivo di sollevamento che può supportare fino a 400 libbre (181 kg). Se non si dispone già di un dispositivo di sollevamento, Lenovo offre la Genie Lift GL-8 material lift che può essere acquistata in Data Center Solution Configurator: <https://dcsc.lenovo.com/#/configuration/cto/7D5YCTO1WW?hardwareType=lifftool>. Assicurarsi di includere il freno a pedale e la piattaforma di carico al momento dell'ordine Genie Lift GL-8 material lift.

Contenuto della confezione del server

Quando si riceve il server, verificare che la spedizione contenga tutto il materiale previsto.

Nella confezione del server sono compresi gli elementi seguenti:

- Server
- Kit di installazione dei binari*. La Guida all'installazione è disponibile nella confezione.
- Scatola con il materiale, inclusi cavi di alimentazione*, kit accessori e documentazione stampata.

Nota:

- Alcuni degli elementi elencati sono disponibili solo su modelli selezionati.
- Gli elementi contrassegnati dall'asterisco (*) sono opzionali.

In caso di elementi mancanti o danneggiati, contattare il rivenditore. Conservare la prova di acquisto e il materiale di imballaggio. Potrebbero essere infatti richiesti per il servizio di garanzia.

Identificazione del server e accesso a Lenovo XClarity Controller

In questa sezione sono contenute istruzioni su come identificare il server e su dove trovare le informazioni di accesso a Lenovo XClarity Controller.

Identificazione del server

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

La figura seguente mostra la posizione dell'etichetta ID che contiene il numero di modello, il tipo di macchina e il numero di serie del server. È anche possibile aggiungere altre etichette di informazioni sul sistema sulla parte anteriore del server negli appositi spazi riservati alle etichette dei clienti.

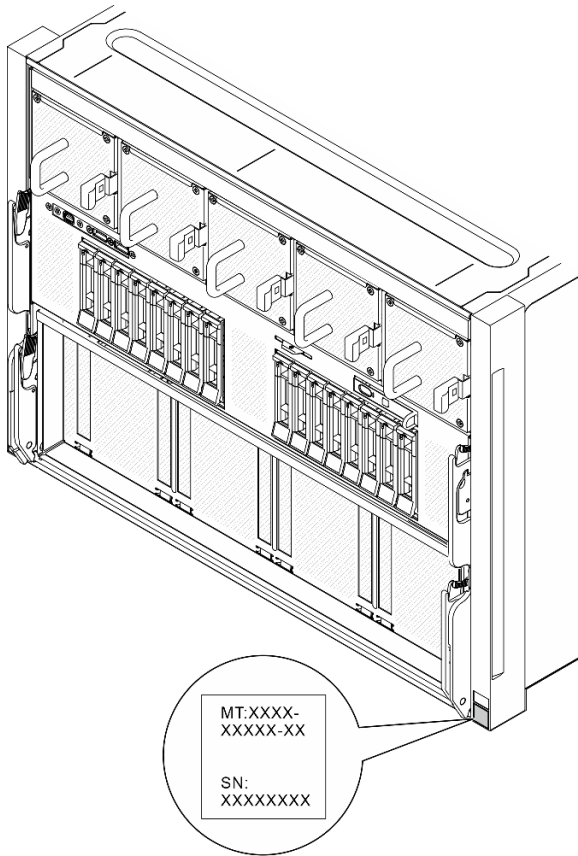


Figura 12. Posizione dell'etichetta ID

Etichetta di accesso alla rete di Lenovo XClarity Controller

L'etichetta di accesso alla rete di Lenovo XClarity Controller è applicata alla scheda informativa estraibile situata vicino al pannello di diagnostica integrato nella parte anteriore dello shuttle GPU 8U. Per conoscere l'indirizzo MAC è sufficiente tirarla.

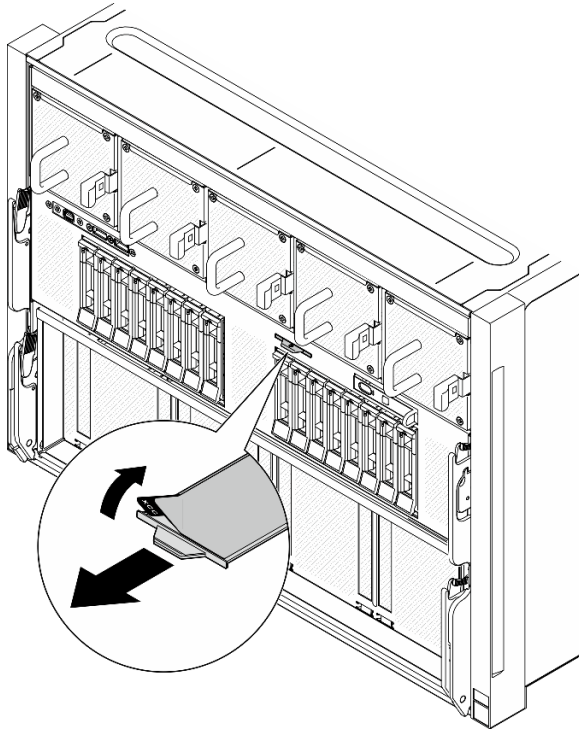


Figura 13. Etichetta di accesso alla rete di Lenovo XClarity Controller sulla scheda informativa estraibile

Etichetta di servizio e codice QR

Inoltre, l'etichetta di servizio del sistema si trova sulla superficie del deflettore d'aria del processore e fornisce un codice di riferimento rapido (QR) per l'accesso mobile alle informazioni sull'assistenza. Eseguire la scansione del codice QR con un dispositivo mobile con un'applicazione apposita per accedere rapidamente alla pagina Web delle informazioni sull'assistenza. Sulla pagina Web delle informazioni sull'assistenza sono presenti informazioni aggiuntive relative ai video di installazione e sostituzione delle parti, nonché i codici di errore per l'assistenza concernente la soluzione.

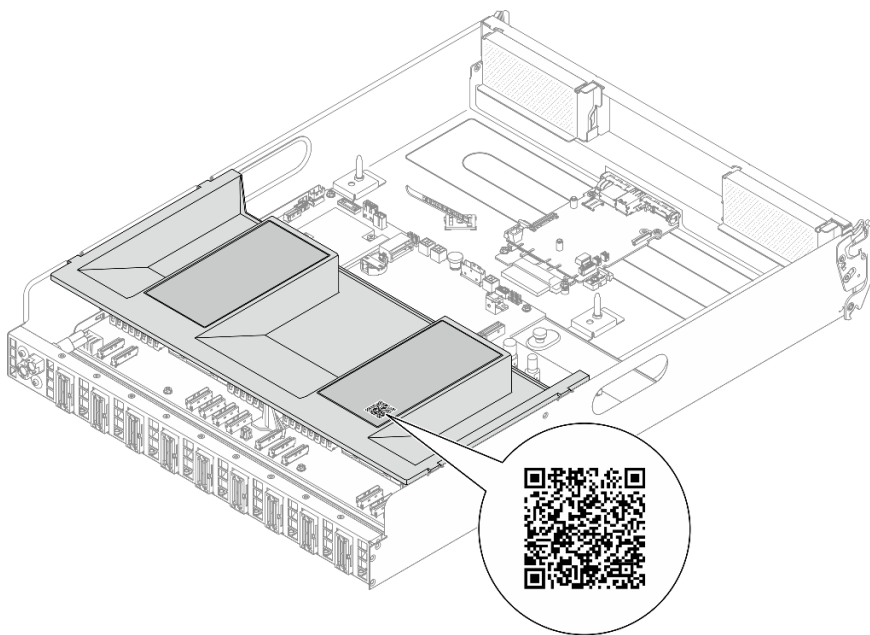


Figura 14. Etichetta di servizio e codice QR

Elenco di controllo per la configurazione server

Utilizzare l'elenco di controllo per la configurazione del server per assicurarsi di aver eseguito tutte le attività necessarie ai fini della configurazione del server.

La procedura di configurazione del server varia in base alla configurazione del server al momento della consegna. In alcuni casi il server è completamente configurato e deve essere solo collegato alla rete e a una fonte di alimentazione AC, per poi essere acceso. In altri casi è necessario installare l'hardware opzionale, configurare hardware e firmware e installare il sistema operativo.

Di seguito sono riportati i passaggi della procedura generale per la configurazione di un server.

Configurazione dell'hardware del server

Per configurare l'hardware del server, completare le seguenti procedure.

Attenzione: Per eseguire la procedura di sostituzione di determinate parti sono necessarie due persone e un dispositivo di sollevamento che può supportare fino a 400 libbre (181 kg). Se non si dispone già di un dispositivo di sollevamento, Lenovo offre la Genie Lift GL-8 material lift che può essere acquistata in Data Center Solution Configurator: <https://dcsc.lenovo.com/#/configuration/cto/7D5YCTO1WW?hardwareType=lifftool>. Assicurarsi di includere il freno a pedale e la piattaforma di carico al momento dell'ordine Genie Lift GL-8 material lift.

1. Togliere i server dall'imballaggio. Vedere "[Contenuto della confezione del server](#)" a pagina 31.
2. Installare le eventuali opzioni hardware o server. Vedere gli argomenti correlati in [Capitolo 5 "Procedure di sostituzione hardware"](#) a pagina 37.
3. Se necessario, installare la guida in un cabinet rack standard. Seguire le istruzioni riportate nella *Guida all'installazione delle guide* fornita con il kit di installazione delle guide.
4. Se necessario, installare lo chassis in un cabinet rack standard. Vedere "[Installazione dello chassis sul rack](#)" a pagina 51.
5. Collegare tutti i cavi esterni al server. Vedere [Capitolo 2 "Componenti del server"](#) a pagina 13 per informazioni sulle posizioni dei connettori.

Generalmente, è necessario collegare i seguenti cavi:

- Collegare il server alla fonte di alimentazione
- Collegare il server alla rete di dati
- Collegare il server al dispositivo di storage
- Collegare il server alla rete di gestione

6. Accendere il server.

La posizione del pulsante di alimentazione e le indicazioni relative al LED di alimentazione sono specificate qui:

- [Capitolo 2 "Componenti del server" a pagina 13](#)
- ["Risoluzione dei problemi in base ai LED di sistema e al display di diagnostica" a pagina 281](#)

Il server può essere acceso (LED di 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.

Nota: È possibile accedere all'interfaccia del processore di gestione per configurare il sistema senza accendere il server. Quando il server è collegato all'alimentazione, l'interfaccia del processore di gestione è disponibile. Per informazioni dettagliate sull'accesso al processore del server di gestione, vedere la sezione "Avvio e utilizzo dell'interfaccia Web di XClarity Controller" nella documentazione di XCC compatibile con il server in uso all'indirizzo <https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/>.

7. Convalidare il server. Assicurarsi che il LED di alimentazione, il LED del connettore Ethernet e il LED di rete siano accesi in verde, a indicare che l'hardware del server è stato configurato correttamente.

Per ulteriori informazioni sulle indicazioni dei LED, vedere ["LED di sistema e display di diagnostica" a pagina 24](#).

Configurazione del sistema

Completare le seguenti procedure per configurare il sistema. Per istruzioni dettagliate, fare riferimento a [Capitolo 7 "Configurazione di sistema" a pagina 257](#).

1. Impostare la connessione di rete per Lenovo XClarity Controller sulla rete di gestione.
2. Aggiornare il firmware del server, se necessario.
3. Configurare il firmware per il server.

Le informazioni seguenti sono disponibili per la configurazione RAID:

- <https://lenovopress.lenovo.com/lp0578-lenovo-raid-introduction>
- <https://lenovopress.lenovo.com/lp0579-lenovo-raid-management-tools-and-resources>

4. Installare il sistema operativo.
5. Eseguire il backup della configurazione server.
6. Installare le applicazioni e i programmi che dovranno essere utilizzati con il server.

Capitolo 5. 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.

Attenzione: Per eseguire la procedura di sostituzione di determinate parti sono necessarie due persone e un dispositivo di sollevamento che può supportare fino a 400 libbre (181 kg). Se non si dispone già di un dispositivo di sollevamento, Lenovo offre la Genie Lift GL-8 material lift che può essere acquistata in Data Center Solution Configurator: <https://dcsc.lenovo.com/#/configuration/cto/7D5YCTO1WW?hardwareType=lifftool>. Assicurarsi di includere il freno a pedale e la piattaforma di carico al momento dell'ordine Genie Lift GL-8 material lift.

Linee guida per l'installazione

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

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

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

- Leggere le informazioni sulla sicurezza e le linee guida per assicurarsi di operare in sicurezza:
 - Un elenco completo di informazioni sulla sicurezza per tutti i prodotti è disponibile qui: https://pubs.lenovo.com/safety_documentation/
 - Sono inoltre disponibili le seguenti linee guida: "Manipolazione di dispositivi sensibili all'elettricità statica" a pagina 40.
- Assicurarsi che i componenti da installare siano supportati dal server in uso.
 - Per un elenco dei componenti opzionali supportati dal server, consultare la sezione <https://serverproven.lenovo.com>.
 - Per i contenuti opzionali della confezione, vedere <https://serveroption.lenovo.com/>.
- Per ulteriori informazioni sull'ordinazione delle parti:
 1. Andare al sito Web <http://datacentersupport.lenovo.com> e accedere alla pagina di supporto del server.
 2. Fare clic su **Ricambi**.
 3. Immettere il numero di serie per visualizzare un elenco delle parti per il server.
- 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. Accedere a <https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr680av3/7dhe/downloads/driver-list/> per scaricare gli aggiornamenti firmware per il server.

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

- 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 "[Aggiornamento del firmware](#)" a pagina 259.

- Prima di installare un componente opzionale, è buona norma assicurarsi sempre che il server funzioni correttamente.
 - Tenere pulita l'area di lavoro e posizionare i componenti rimossi su una superficie piana e liscia che non si muove o non si inclina.
 - Non tentare di sollevare un oggetto troppo pesante. Se ciò fosse assolutamente necessario, leggere attentamente le seguenti misure cautelative:
 - Verificare che sia possibile rimanere in piedi senza scivolare.
 - Distribuire il peso dell'oggetto in modo uniforme su entrambi i piedi.
 - Applicare una forza continua e lenta per sollevarlo. Non muoversi mai improvvisamente o non girarsi quando si solleva un oggetto pesante.
 - Per evitare di sforzare i muscoli della schiena, sollevare l'oggetto stando in piedi o facendo forza sulle gambe.
 - Eseguire il backup di tutti i dati importanti prima di apportare modifiche alle unità disco.
 - È necessario avere a disposizione a un cacciavite Phillips #1, un cacciavite Phillips #2, un cacciavite dinamometrico, una punta cacciavite a brugola esagonale da 5 mm, una punta cacciavite a brugola esagonale da 7 mm e una punta Torx T15 esteso (6 pollici di lunghezza).
 - Per visualizzare i LED di errore sulla scheda di sistema (assieme della scheda di sistema) e sui componenti interni, lasciare il server acceso.
 - Non è necessario spegnere il server per installare o rimuovere gli alimentatori hot-swap, le ventole hot-swap o i dispositivi USB hot-plug. Tuttavia, è necessario spegnere il server prima di eseguire qualsiasi operazione che implichi la rimozione o l'installazione dei cavi dell'adattatore ed è necessario scollegare la fonte di alimentazione dal server prima di eseguire qualsiasi operazione che implichi la rimozione o l'installazione di una scheda verticale.
 - Durante la sostituzione delle unità di alimentazione o delle ventole dell'alimentatore, assicurarsi di fare riferimento alle regole di ridondanza per questi componenti.
 - 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 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 tutte le schermature di sicurezza, le protezioni, le etichette e i cavi di messa a terra.

Elenco di controllo per la sicurezza

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

Nota: Il prodotto non è idoneo all'uso in ambienti di lavoro con display professionali, in conformità all'articolo 2 della normativa in materia di sicurezza sul lavoro.

Nota: La configurazione del server viene effettuata solo nella sala server.

ATTENZIONE:

Questa apparecchiatura deve essere sottoposta a manutenzione da parte di personale qualificato, come definito in IEC 62368-1, 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. Il dispositivo deve essere installato in un luogo ad accesso limitato e l'accesso deve essere controllato dalla persona responsabile della struttura.

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

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

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

Per visualizzare i cavi di alimentazione disponibili per il server:

- a. Accedere a:
 - <http://dcsc.lenovo.com/#/>
 - b. Fare clic su **Preconfigured Model (Modello preconfigurato)** o **Configure To Order (Configura per ordinare)**.
 - c. Immettere il tipo di macchina e il modello del server per visualizzare la pagina di configurazione.
 - d. Fare clic su **Power (Alimentazione)** → **Power Cables (Cavi di alimentazione)** per visualizzare tutti i cavi di linea.
- Assicurarsi che il materiale isolante non sia né logoro né usurato.
3. Controllare qualsiasi evidente modifica non prevista da Lenovo. Analizzare e valutare attentamente che tali modifiche non 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 né manomessi.
7. Nella progettazione del sistema di distribuzione elettrica, è necessario tenere conto della corrente di dispersione a terra totale di tutti gli alimentatori del server.

ATTENZIONE:



Corrente di contatto elevata. Assicurare la messa a terra prima di collegare l'alimentazione.

8. Utilizzare PDU (unità di distribuzione dell'alimentazione) con pluggable equipment type B per la distribuzione dell'energia elettrica ai server.

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") 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 opzionali.
- È necessario sostituire una ventola guasta entro 48 ore dal malfunzionamento.
- È necessario sostituire una ventola hot-swap entro 30 secondi dalla sua rimozione.
- È necessario sostituire un'unità hot-swap entro due minuti dalla sua rimozione.
- È necessario sostituire un alimentatore hot-swap entro due minuti dalla sua rimozione.
- I deflettori d'aria forniti con il server devono essere installati all'avvio del server (alcuni server potrebbero essere forniti con più deflettori d'aria). È possibile che l'utilizzo del server senza il deflettore d'aria danneggi il processore.
- Ciascun socket del processore deve contenere un coperchio del socket o un processore con dissipatore di calore.
- Quando sono installati più processori, è necessario seguire rigorosamente le regole di inserimento delle ventole per ciascun server.

Manipolazione di dispositivi sensibili all'elettricità statica

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

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

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

- Tenere il dispositivo lontano dalla portata di altre persone per evitare possibili danni.

Regole e ordine di installazione dei moduli di memoria

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

Tipi di memoria supportati

Per informazioni sui tipi di modulo di memoria supportati da questo server, vedere la sezione "Memoria" nella "Specifiche tecniche" a pagina 4.

Ulteriori informazioni sull'ottimizzazione delle prestazioni della memoria e sulla configurazione della memoria sono disponibili sul sito Web Lenovo Press:

<https://lenovopress.lenovo.com/servers/options/memory>

È anche possibile utilizzare un configuratore di memoria, disponibile sul seguente sito:

https://dcsc.lenovo.com/#/memory_configuration

Di seguito sono riportate le informazioni specifiche sull'ordine di installazione dei moduli di memoria nel server in base alla configurazione di sistema e alla modalità di memoria che si sta implementando.

Layout dei moduli di memoria e dei processori

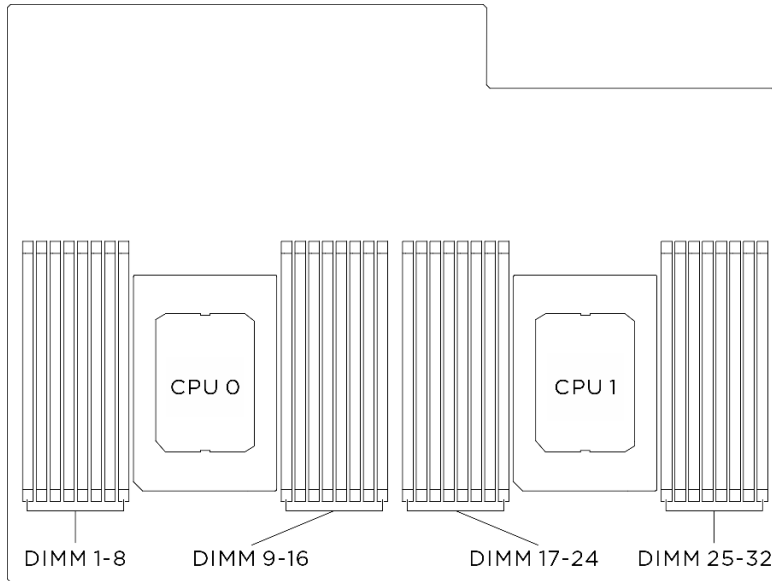


Figura 15. Layout dei moduli di memoria e dei processori

La tabella della configurazione dei canali di memoria sottostante mostra la relazione tra processori, controller di memoria, canali di memoria e numeri di slot dei moduli di memoria.

Tabella 16. Identificazione degli slot di memoria e dei canali

Processore	Processore 0															
Controller	iMC3				iMC2				iMC0				iMC1			
Canale	CH1		CH0		CH1		CH0		CH0		CH1		CH0		CH1	
N. slot	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0
N. DIMM	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Processore	Processore 1															
Controller	iMC3				iMC2				iMC0				iMC1			
Canale	CH1		CH0		CH1		CH0		CH0		CH1		CH0		CH1	
N. slot	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0
N. DIMM	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32

Linee guida per l'installazione dei moduli di memoria

Il ThinkSystem SR680a V3 supporta ["Regole e ordine di installazione dei moduli di memoria"](#) a pagina 42.

Accensione e spegnimento del server

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per accendere e spegnere il server.

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).

La posizione del pulsante di alimentazione e le indicazioni relative al LED di alimentazione sono specificate qui:

- [Capitolo 2 "Componenti del server" a pagina 13](#)
- ["Risoluzione dei problemi in base ai LED di sistema e al display di diagnostica" a pagina 281](#)

Il server può essere acceso (LED di 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 44](#).

Spegnimento del server

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

La posizione del pulsante di alimentazione e le indicazioni relative al LED di alimentazione sono specificate qui:

- [Capitolo 2 "Componenti del server" a pagina 13](#)
- ["Risoluzione dei problemi in base ai LED di sistema e al display di diagnostica" a pagina 281](#)

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, consultare la sezione ["Accensione del server" a pagina 43](#).

Sostituzione dello chassis

Attenersi alle istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare lo chassis.

Rimozione dello chassis dal rack

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere il server dallo chassis.

S036



18 - 32 kg (39 - 70 libbre)



32 - 55 kg (70 - 121 libbre)

ATTENZIONE:

Applicare le procedure di sicurezza per il sollevamento.

S037



ATTENZIONE:

Il peso di questa parte o unità è di oltre 55 kg (121,2 libbre). Per il sollevamento di questa parte o unità è richiesto personale specializzato e/o un dispositivo di sollevamento

R006



ATTENZIONE:

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "[Linee guida per l'installazione](#)" a pagina 37 e "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 38 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnerne il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "[Spegnimento del server](#)" a pagina 44.
- Per eseguire questa procedura sono necessarie due persone e un dispositivo di sollevamento in grado di supportare fino a 400 libbre (181 kg). Se non si dispone già di un dispositivo di sollevamento, Lenovo offre la Genie Lift GL-8 material lift che può essere acquistata in Data Center Solution Configurator: <https://dcsc.lenovo.com/#/configuration/cto/7D5YCTO1WW?hardwareType=lifttool>. Assicurarsi di includere il freno a pedale e la piattaforma di carico al momento dell'ordine Genie Lift GL-8 material lift.

Procedura

Passo 1. Preparativi per questa attività.

- a. Estrarre lo shuttle GPU 8U dallo chassis e collocarlo sulla piattaforma di sollevamento. Vedere "[Rimozione dello shuttle GPU 8U](#)" a pagina 65.
- b. Rimuovere lo shuttle di elaborazione 2U. Vedere "[Rimozione dello shuttle di elaborazione 2U](#)" a pagina 63.

- c. (Facoltativo) Rimuovere tutte le ventole posteriori. Vedere ["Rimozione di una ventola hot-swap \(anteriore e posteriore\)"](#) a pagina 75.

Passo 2. (Facoltativo) Svitare le sei viti per rimuovere le due staffe di supporto superiori sul lato posteriore.

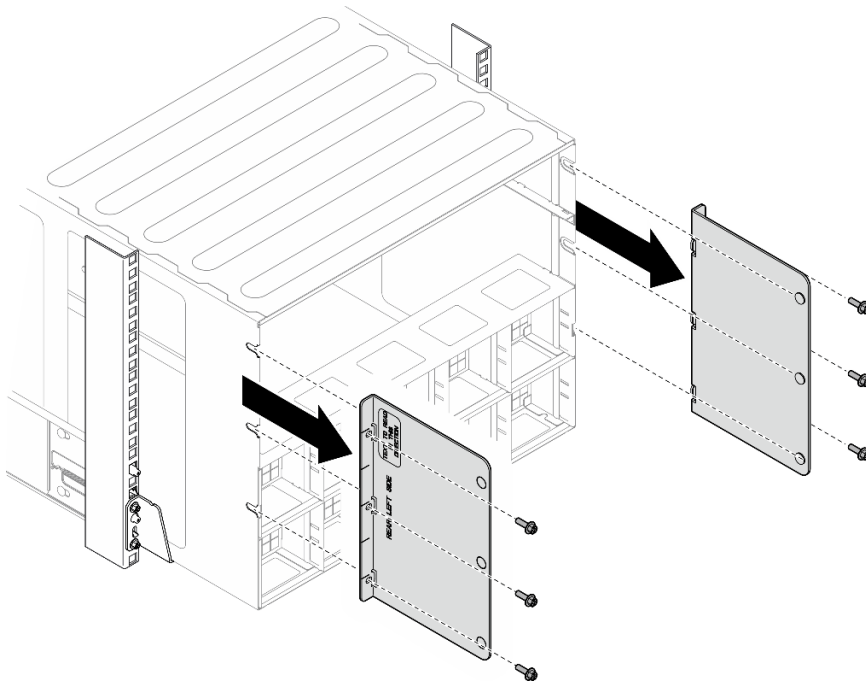


Figura 16. Rimozione della staffa di supporto superiore

Passo 3. (Facoltativo) Svitare le quattro viti per rimuovere la staffa di supporto inferiore sul lato posteriore.

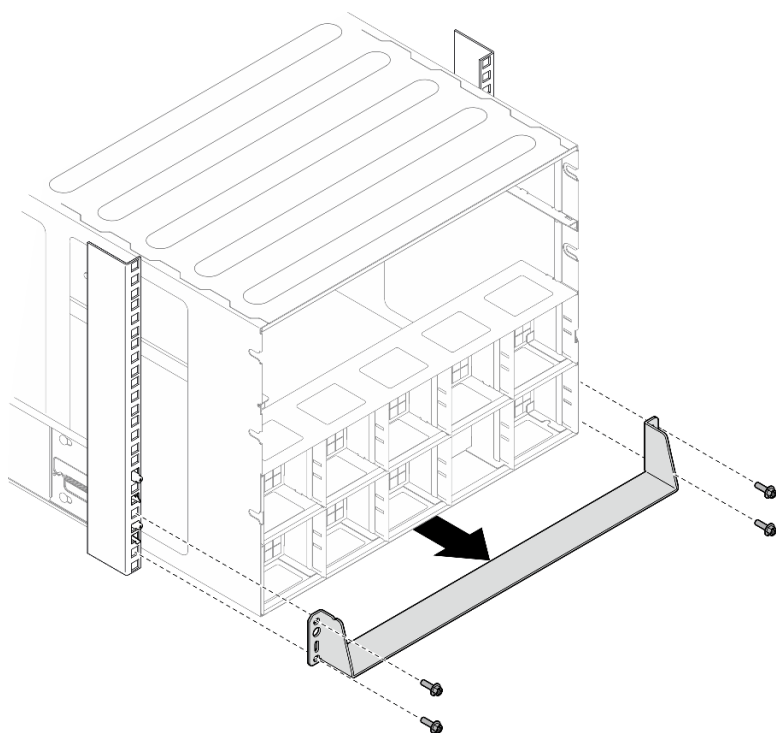


Figura 17. Rimozione della staffa di supporto inferiore

Passo 4. Rimuovere i due coperchi EIA dalla parte anteriore dello chassis, quindi rimuovere le quattro viti che fissano lo chassis al rack.

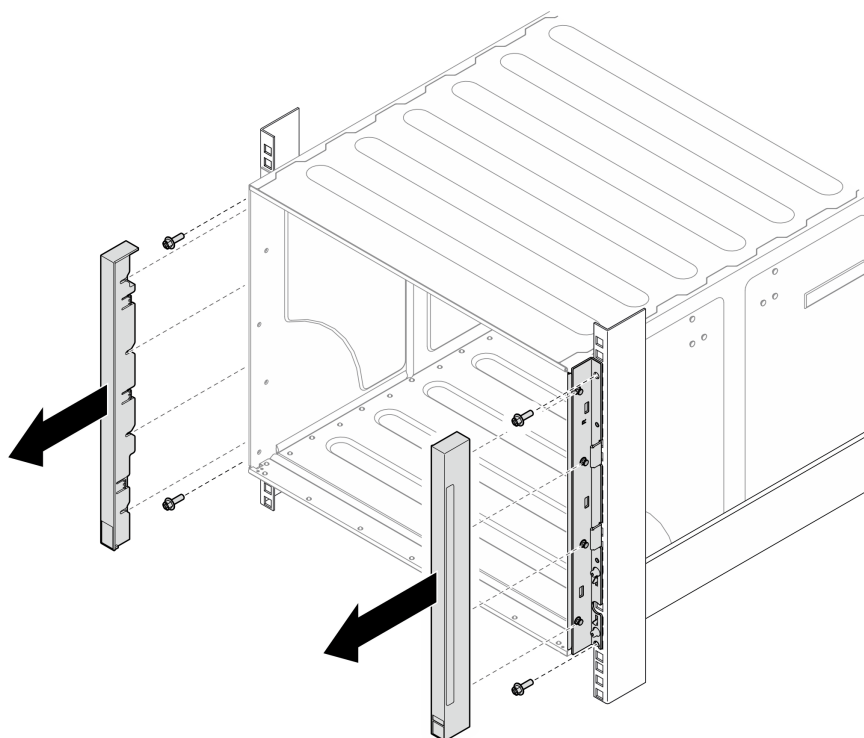


Figura 18. Rimozione del coperchio EIA

Passo 5. Far scorrere lo chassis verso l'esterno finché non è possibile fissare le maniglie anteriori su entrambi i lati. Allineare gli slot sulle maniglie con i pioli sullo chassis e far scorrere le maniglie finché non si bloccano in posizione.

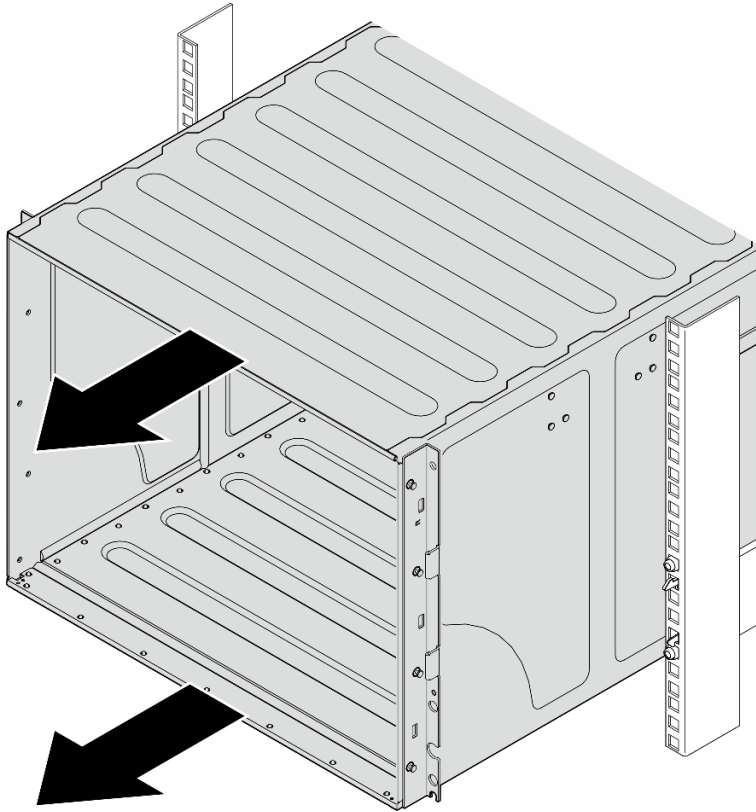


Figura 19. Scorrimento dello chassis

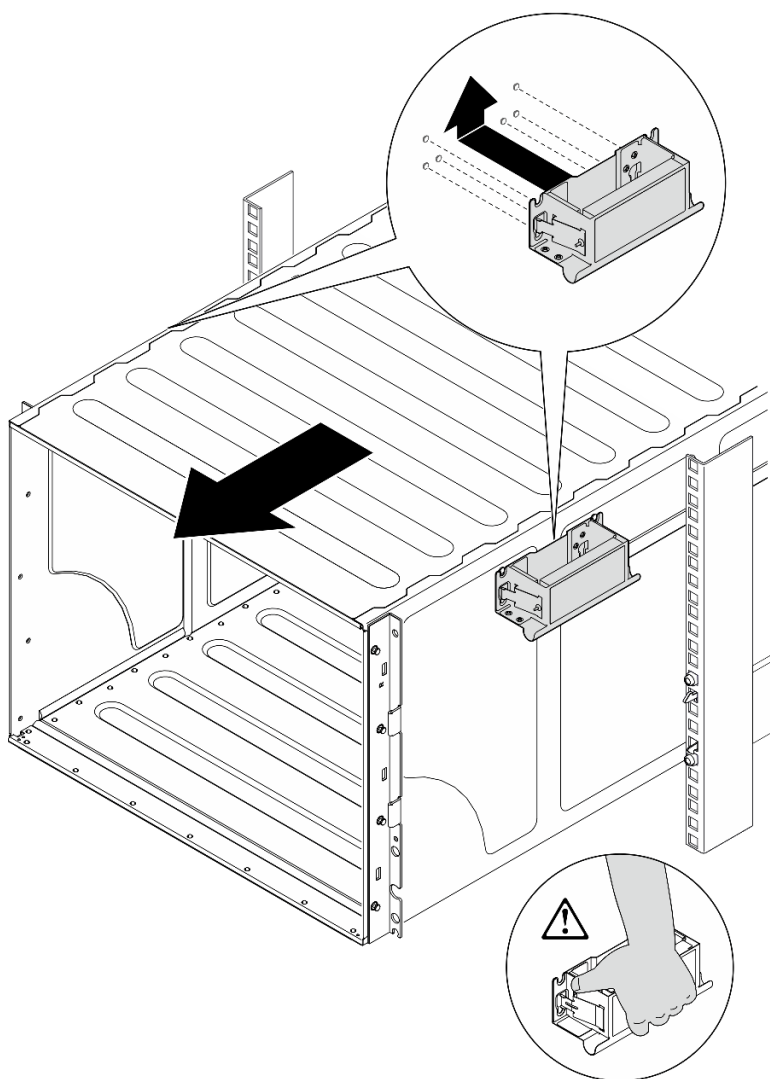


Figura 20. Installazione della maniglia anteriore

Passo 6. Tenere le maniglie anteriori su entrambi i lati ed estrarre lo chassis finché non si dispone di spazio sufficiente per installare le maniglie posteriori. Rimuovere lo chassis completamente dal rack.

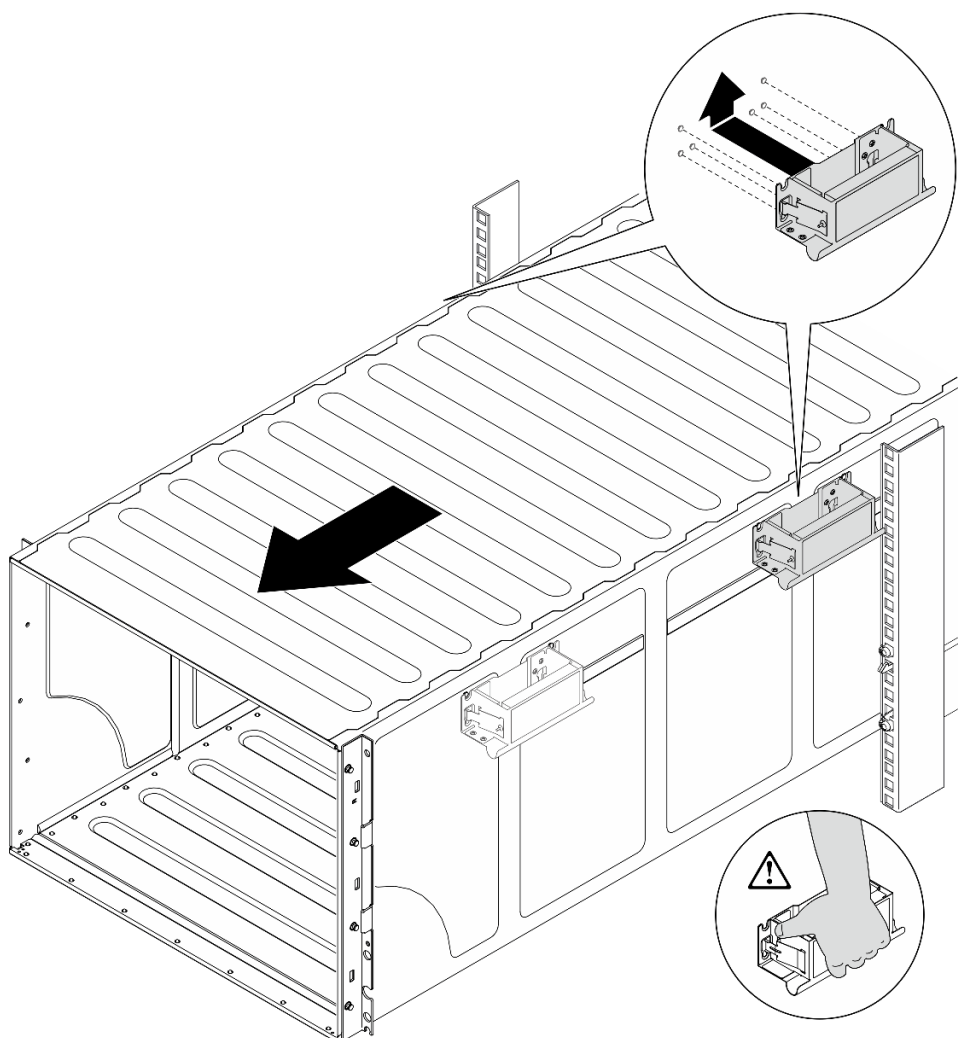


Figura 21. Installazione della maniglia posteriore

Passo 7. Rimuovere le maniglie.

1. Afferrare entrambi i lembi sul lato delle maniglie.
2. Far scorrere le maniglie verso il basso per rimuoverle.

Nota: Assicurarsi di rimuovere tutte e 4 le maniglie.

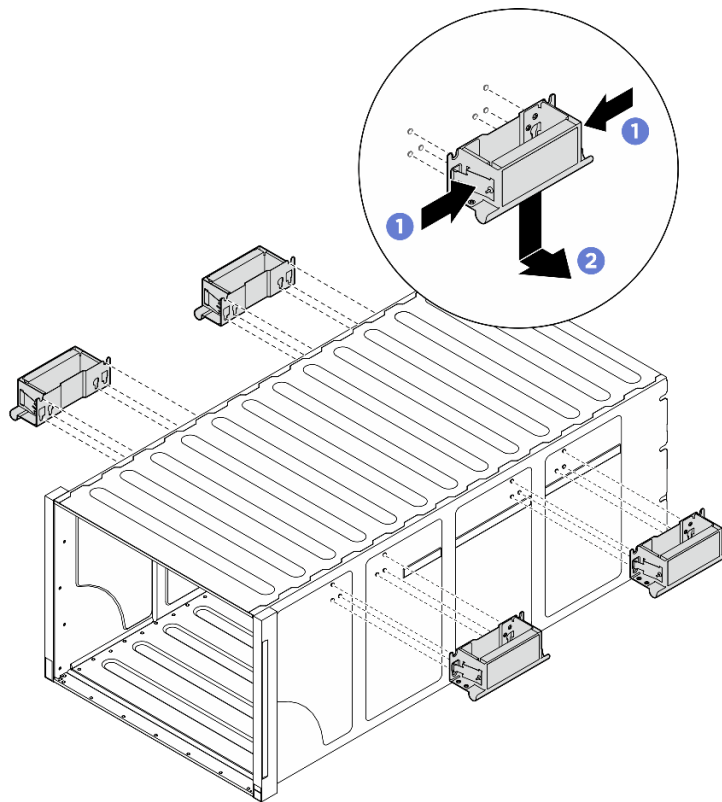


Figura 22. Rimozione delle maniglie

Dopo aver terminato

Posizionare lo chassis su una superficie antistatica piana.

1. Per rimuovere le guide da un rack, seguire le istruzioni fornite nella *Guida all'installazione delle guide*.
2. (Facoltativo) Reinstallare lo shuttle di elaborazione 2U. Vedere "[Installazione dello shuttle di elaborazione 2U](#)" a pagina 64.
3. (Facoltativo) Reinstallare lo shuttle GPU 8U. Vedere "[Installazione dello shuttle della GPU 8U](#)" a pagina 67.
4. (Facoltativo) Reinstallare tutte le ventole posteriori. Vedere "[Installazione di una ventola hot-swap \(anteriore e posteriore\)](#)" a pagina 77.

Installazione dello chassis sul rack

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare lo chassis nel rack.

S036



18 - 32 kg (39 - 70 libbre)



32 - 55 kg (70 - 121 libbre)

ATTENZIONE:

Applicare le procedure di sicurezza per il sollevamento.

S037



ATTENZIONE:

Il peso di questa parte o unità è di oltre 55 kg (121,2 libbre). Per il sollevamento di questa parte o unità è richiesto personale specializzato e/o un dispositivo di sollevamento

R006



ATTENZIONE:

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "[Linee guida per l'installazione](#)" a pagina 37 e "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 38 per accertarsi di operare in sicurezza.
- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "[Spegnimento del server](#)" a pagina 44.
- **Download di firmware e driver:** potrebbe essere necessario aggiornare il firmware o il driver dopo la sostituzione di un componente.
 - Visitare il sito <https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr680av3/7dhe/downloads/driver-list/> per visualizzare gli aggiornamenti più recenti di firmware e driver per il server in uso.
 - Per ulteriori informazioni sugli strumenti di aggiornamento del firmware, vedere "[Aggiornamento del firmware](#)" a pagina 259.
- Per installare le guide in un rack, seguire le istruzioni fornite nella *Guida all'installazione delle guide*.
- Per eseguire questa procedura sono necessarie due persone e un dispositivo di sollevamento in grado di supportare fino a 400 libbre (181 kg). Se non si dispone già di un dispositivo di sollevamento, Lenovo offre la Genie Lift GL-8 material lift che può essere acquistata in Data Center Solution Configurator: <https://dcsc.lenovo.com/#/configuration/cto/7D5YCTO1WW?hardwareType=lifttool>. Assicurarsi di includere il freno a pedale e la piattaforma di carico al momento dell'ordine Genie Lift GL-8 material lift.
- L'altezza massima di sollevamento per l'installazione è 156 cm (61,5 pollici). Il numero massimo di unità installabili sul rack è 4, dal basso verso l'alto, come illustrato.

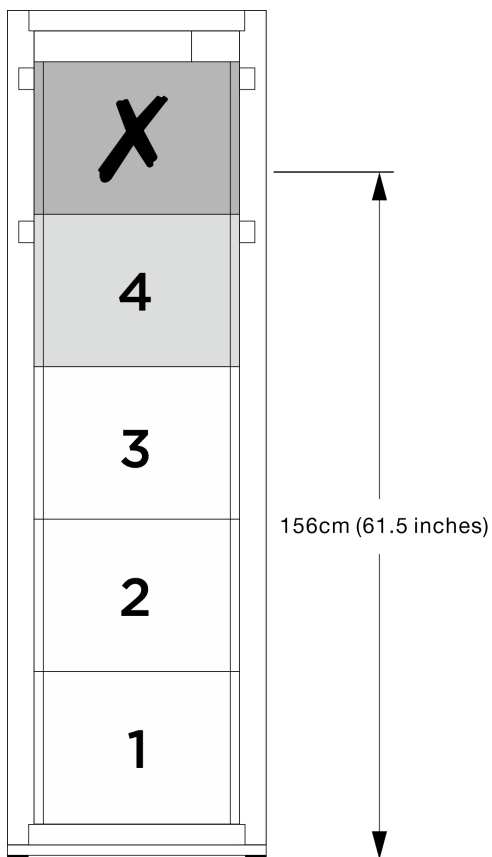


Figura 23. Altezza di installazione massima

Dopo aver installato correttamente le guide, completare le seguenti operazioni per installare lo chassis in un rack.

Procedura

Passo 1. Preparativi per questa attività.

- a. Rimuovere lo shuttle di elaborazione 2U prima di installare lo chassis sulla guida. Vedere ["Rimozione dello shuttle di elaborazione 2U" a pagina 63](#).
- b. Rimuovere lo shuttle GPU 8U prima di installare lo chassis sulla guida. Vedere ["Rimozione dello shuttle GPU 8U" a pagina 65](#).
- c. (Facoltativo) Rimuovere le ventole posteriori prima di installare lo chassis sulla guida, se necessario (vedere ["Rimozione di una ventola hot-swap \(anteriore e posteriore\)" a pagina 75](#)).

Passo 2. Collegare le quattro maniglie allo chassis.

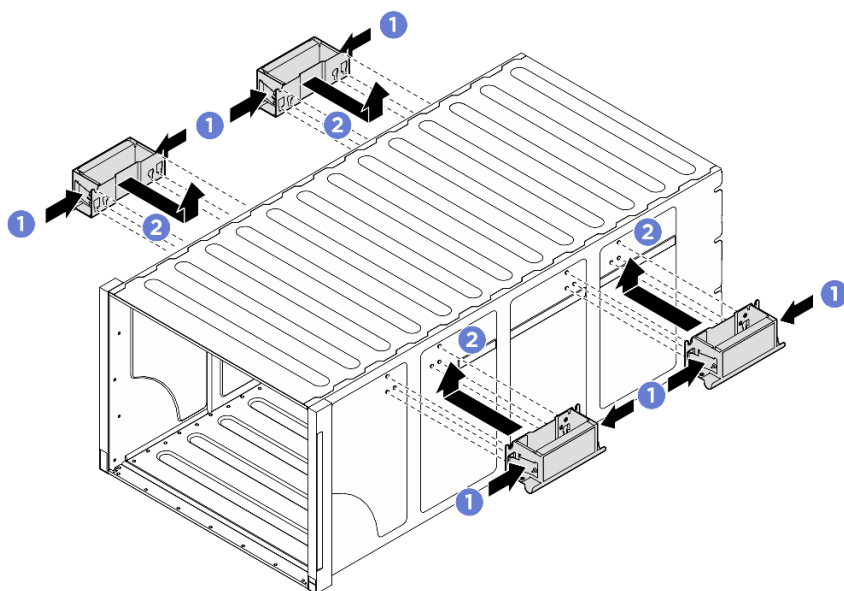


Figura 24. Fissaggio delle quattro maniglie

Passo 3. Inserire con attenzione lo chassis nel rack con la parte posteriore dello chassis appoggiata sulle guide. Continuare a far scorrere lo chassis finché le maniglie posteriori non sono vicine alle guide del rack anteriori. Rimuovere quindi le maniglie posteriori su entrambi i lati.

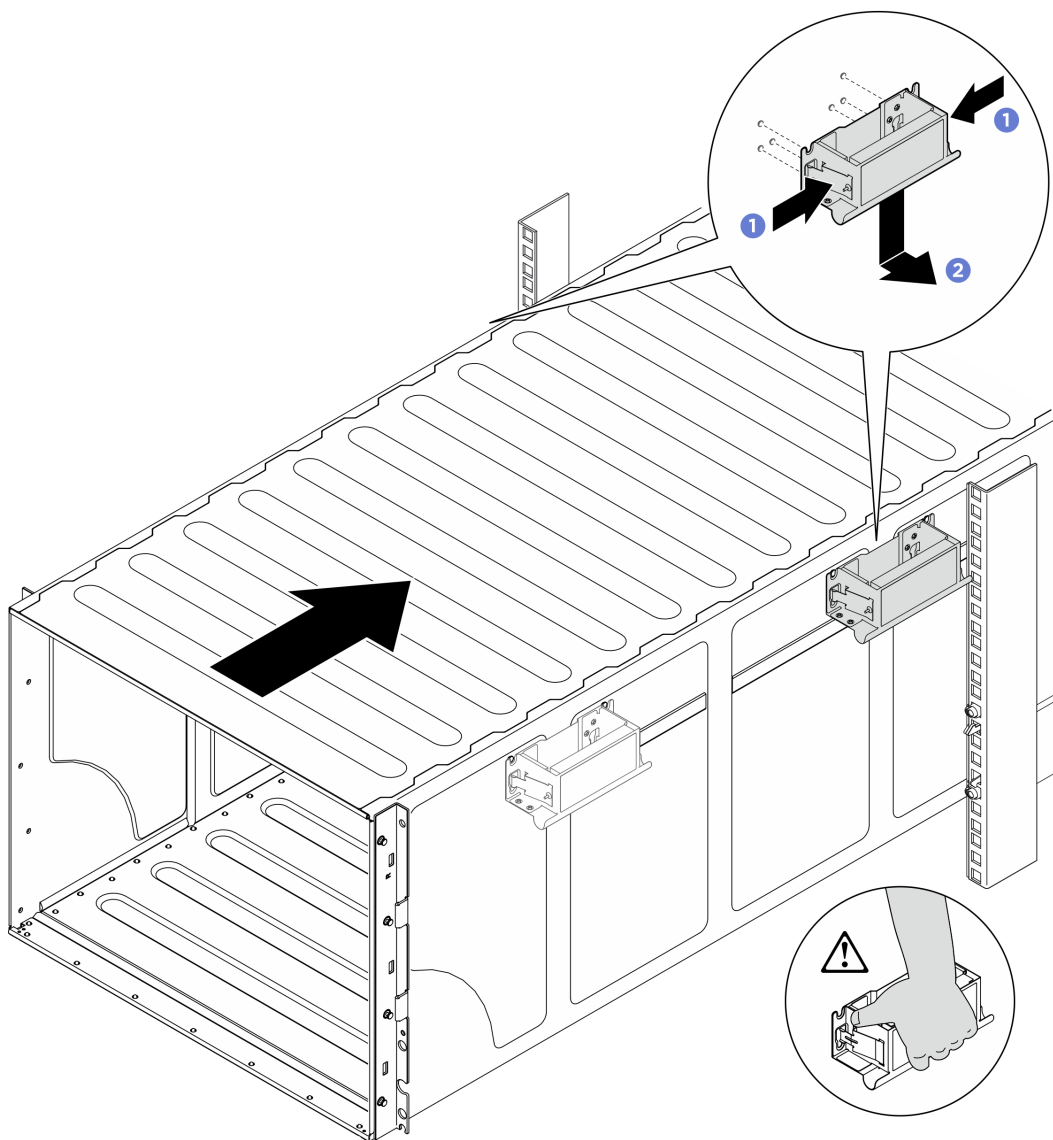


Figura 25. Rimozione della maniglia posteriore

Passo 4. Spingere lo chassis in avanti nel rack finché le maniglie anteriori non sono vicine ai binari anteriori del rack. Quindi rimuovere le maniglie anteriori su entrambi i lati.

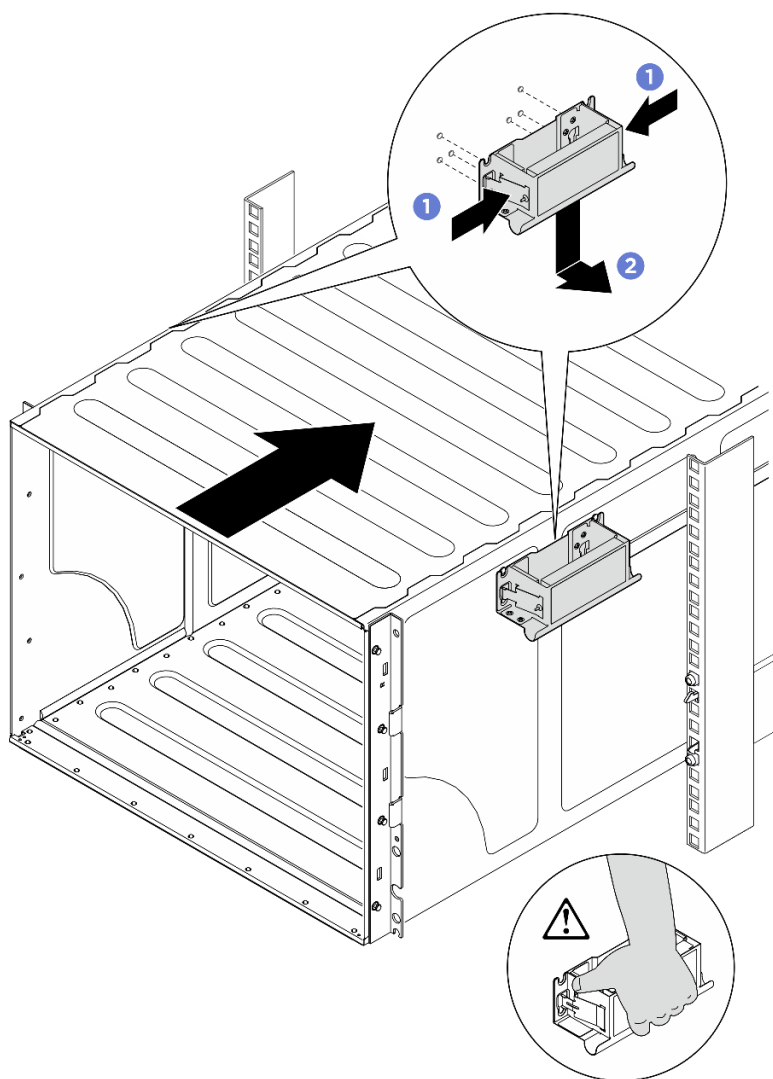


Figura 26. Rimozione della maniglia anteriore

Passo 5. Far scorrere lo chassis per estrarlo dal rack.

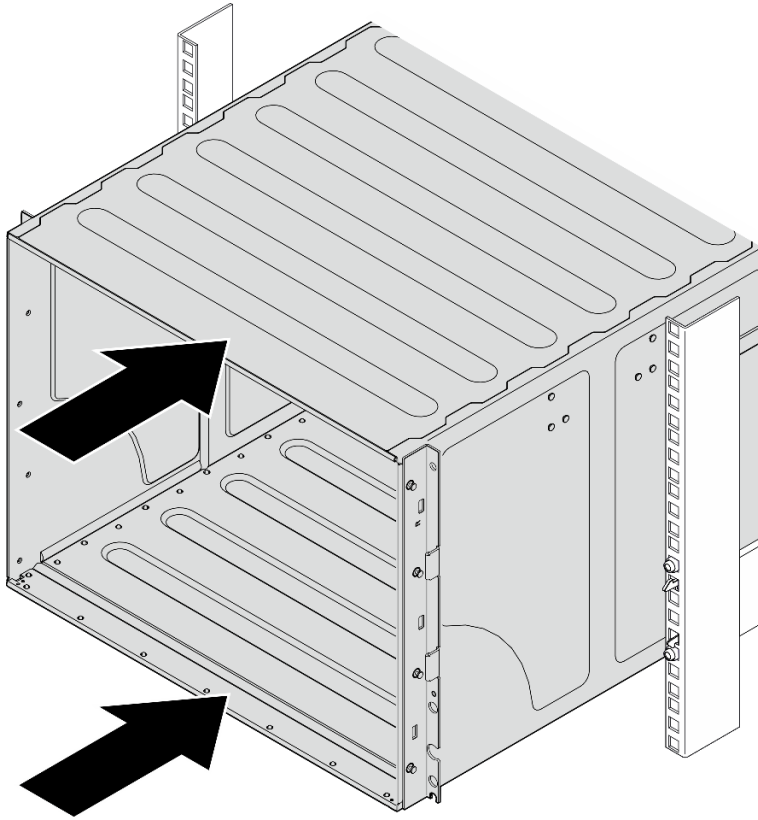


Figura 27. Scorrimento dello chassis

Passo 6. Fissare lo chassis al rack con quattro viti, quindi reinstallare i coperchi EIA.

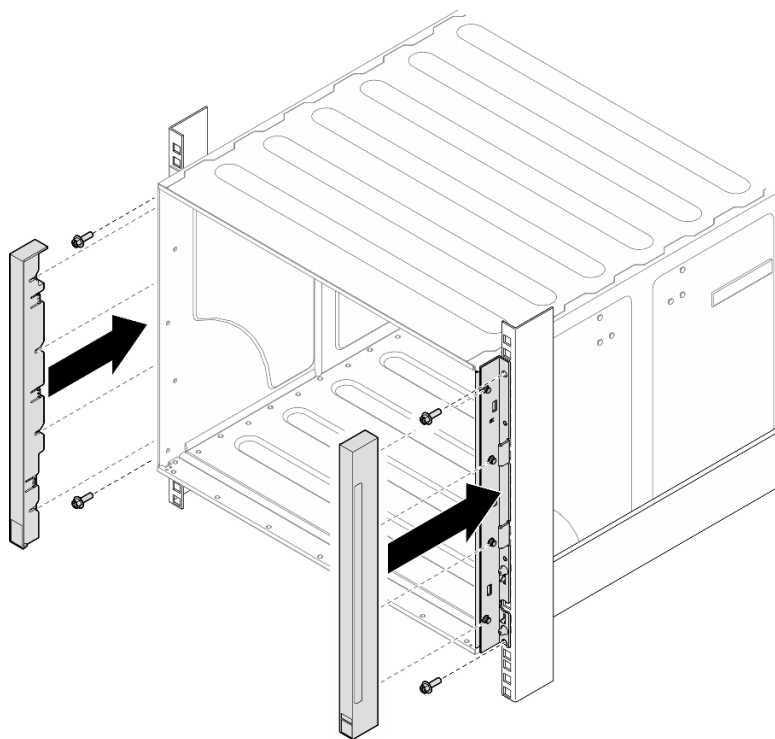


Figura 28. Installazione del coperchio EIA

Passo 7. Fissare la staffa di supporto inferiore sul lato posteriore dello chassis con quattro viti.

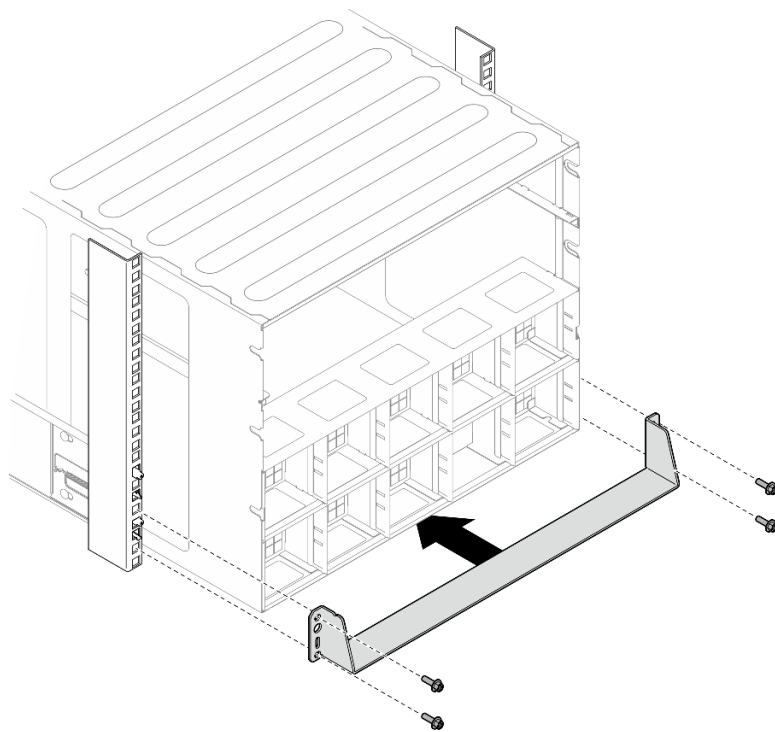


Figura 29. Installazione della staffa di supporto inferiore

Passo 8. Fissare le due staffe di supporto superiori sul lato posteriore dello chassis con sei viti.

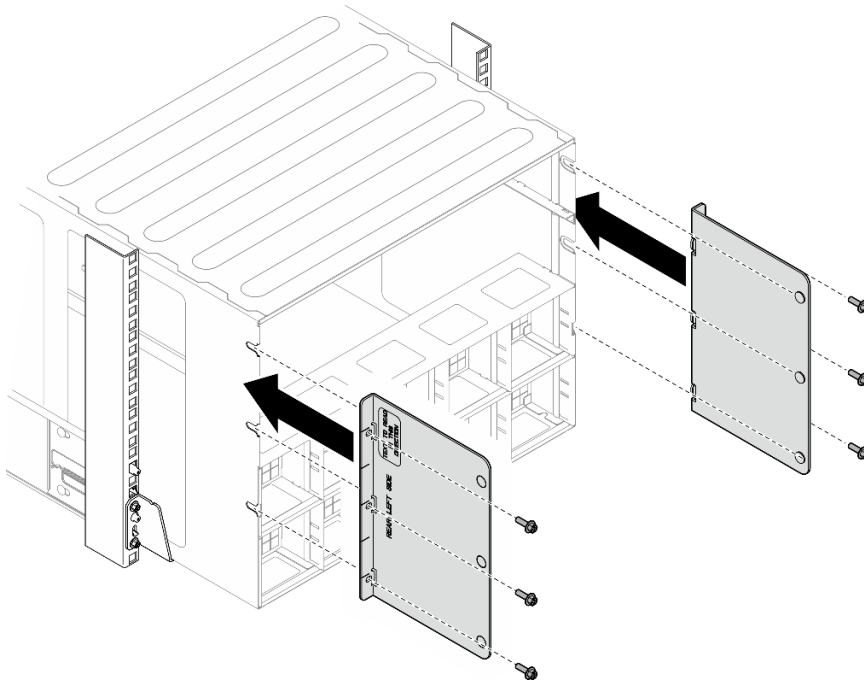


Figura 30. Installazione della staffa di supporto superiore

Dopo aver terminato

1. Reinstallare lo shuttle di elaborazione 2U. Vedere ["Installazione dello shuttle di elaborazione 2U"](#) a pagina 64.
2. Reinstallare lo shuttle GPU 8U. Vedere ["Installazione dello shuttle della GPU 8U"](#) a pagina 67.
3. Reinstallare tutte le ventole posteriori. Vedere ["Installazione di una ventola hot-swap \(anteriore e posteriore\)"](#) a pagina 77.
4. Installare eventuali altri componenti richiesti.
5. Collegare nuovamente i cavi di alimentazione e gli altri cavi rimossi.
6. Accendere il server e le periferiche. Vedere ["Accensione del server"](#) a pagina 43.
7. Aggiornare la configurazione del server. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti"](#) a pagina 229.

Componenti comuni

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

Nota: Le figure riportate in questo documento sono solo di riferimento e potrebbero differire leggermente dall'hardware in uso.

Sostituzione dell'unità hot-swap da 2,5"

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare un'unità hot-swap da 2,5".

Rimozione di un'unità hot-swap da 2,5"

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere un'unità hot-swap da 2,5".

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "[Linee guida per l'installazione](#)" a pagina 37 ed "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 38 per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Per garantire un adeguato raffreddamento del sistema, evitare di utilizzare il server per più di due minuti senza un'unità o un elemento di riempimento installato in ciascun vano.
- Se è necessario rimuovere una o più unità SSD NVMe, è consigliabile disabilitarle preventivamente tramite il sistema operativo.
- Prima di rimuovere o apportare modifiche alle unità, ai controller delle unità (compresi i controller integrati sull'assieme della scheda di sistema), ai backplane delle unità o ai cavi delle unità, effettuare un backup di tutti i dati importanti memorizzati sulle unità.
- Il server supporta fino a sedici unità NVMe hot-swap da 2,5" con i seguenti numeri dei vani delle unità corrispondenti.

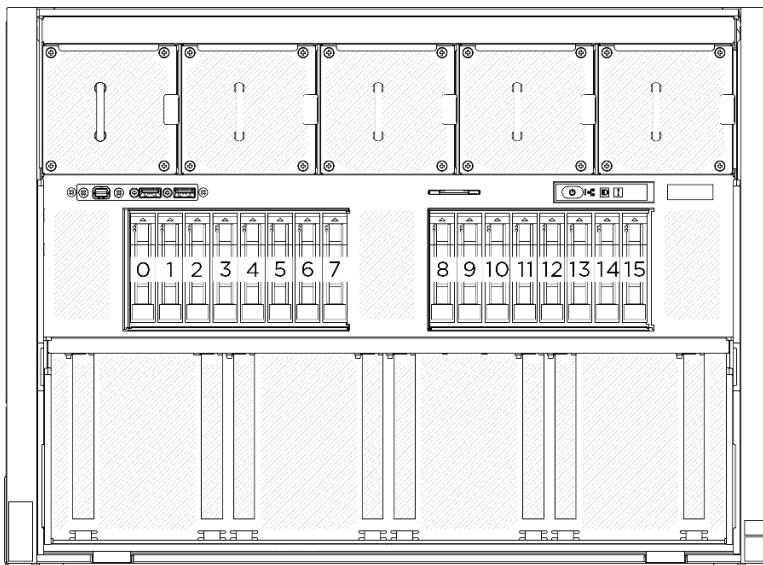


Figura 31. Numerazione del vano dell'unità da 2,5"

Nota: Assicurarsi di disporre degli elementi di riempimento del vano dell'unità se alcuni vani delle unità saranno lasciati vuoti dopo la rimozione.

Procedura

- Passo 1. ❶ Far scorrere il fermo di rilascio per sbloccare la maniglia dell'unità.
- Passo 2. ❷ Ruotare la maniglia dell'unità in posizione di apertura.
- Passo 3. ❸ Afferrare la maniglia ed estrarre l'unità dal vano dell'unità.

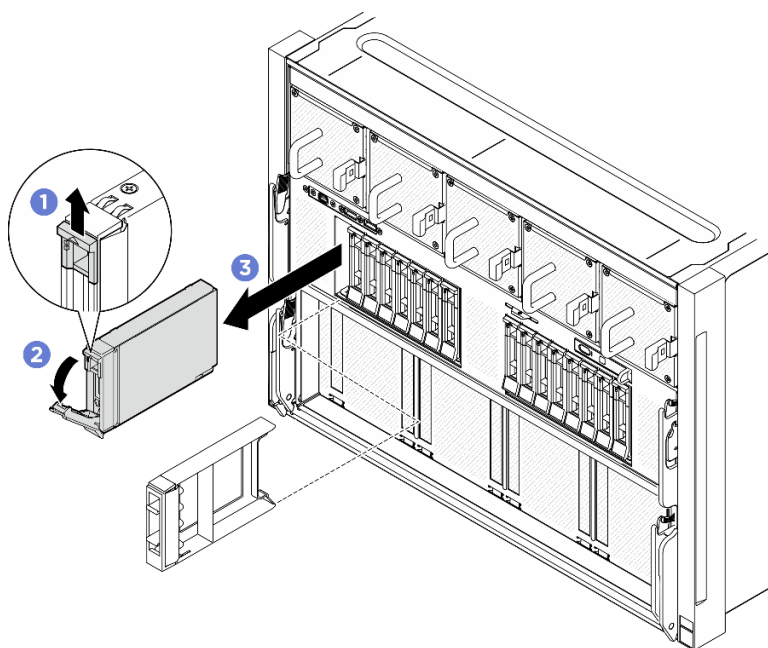


Figura 32. Rimozione di un'unità hot-swap da 2,5"

Dopo aver terminato

Nota: Installare quanto prima un elemento di riempimento del vano dell'unità o un'unità sostitutiva. Vedere ["Installazione di un'unità hot-swap da 2,5" a pagina 61](#).

Se viene richiesto di restituire il componente o il dispositivo opzionale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

Installazione di un'unità hot-swap da 2,5"

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare un'unità hot-swap da 2,5".

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione" a pagina 37](#) ed ["Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 38](#) per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuoverlo dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.
- Accertarsi di salvare i dati sull'unità, specialmente se appartengono a un array RAID, prima di rimuoverla dal server.
- Per garantire un adeguato raffreddamento del sistema, evitare di utilizzare il server per più di due minuti senza un'unità o un elemento di riempimento del vano dell'unità installato in ciascun vano.
- Prima di apportare modifiche alle unità, ai controller delle unità (compresi i controller integrati sull'assieme della scheda di sistema), ai backplane delle unità o ai cavi delle unità, effettuare un backup di tutti i dati importanti memorizzati sulle unità.
- Il server supporta fino a sedici unità NVMe hot-swap da 2,5" con i seguenti numeri dei vani delle unità corrispondenti.

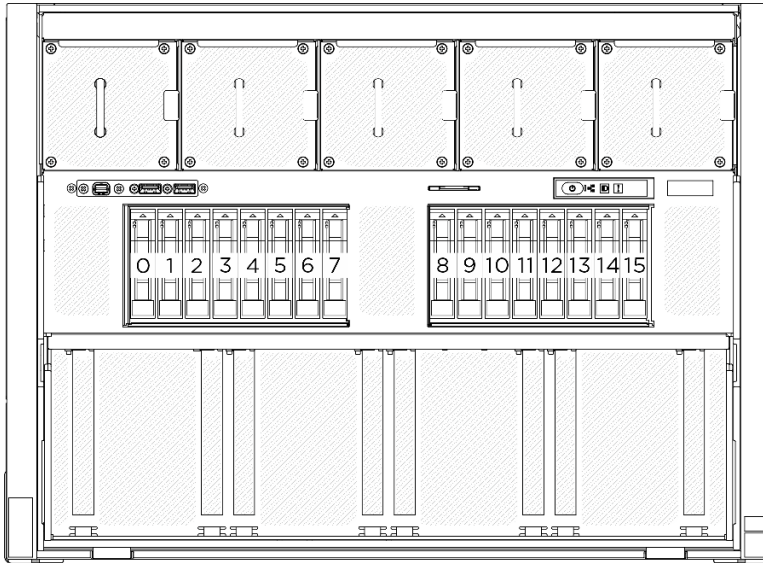


Figura 33. Numerazione del vano dell'unità da 2,5"

Download di firmware e driver: potrebbe essere necessario aggiornare il firmware o il driver dopo la sostituzione di un componente.

- Visitare il sito <https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr680av3/7dhe/downloads/driver-list/> per visualizzare gli aggiornamenti più recenti di firmware e driver per il server in uso.
- Per ulteriori informazioni sugli strumenti di aggiornamento del firmware, vedere "Aggiornamento del firmware" a pagina 259.

Procedura

Passo 1. Se il vano dell'unità contiene un elemento di riempimento, tirare la leva di rilascio sull'elemento di riempimento ed estrarlo dal vano.

Passo 2. Installare un'unità hot-swap da 2,5".

- 1 Assicurarsi che la maniglia dell'unità sia in posizione di apertura. Quindi allineare l'unità alle guide di scorrimento del vano e fare scorrere delicatamente l'unità nel vano finché non si arresta.
- 2 Ruotare la maniglia dell'unità nella posizione di chiusura completa, finché il fermo della maniglia non scatta in posizione.

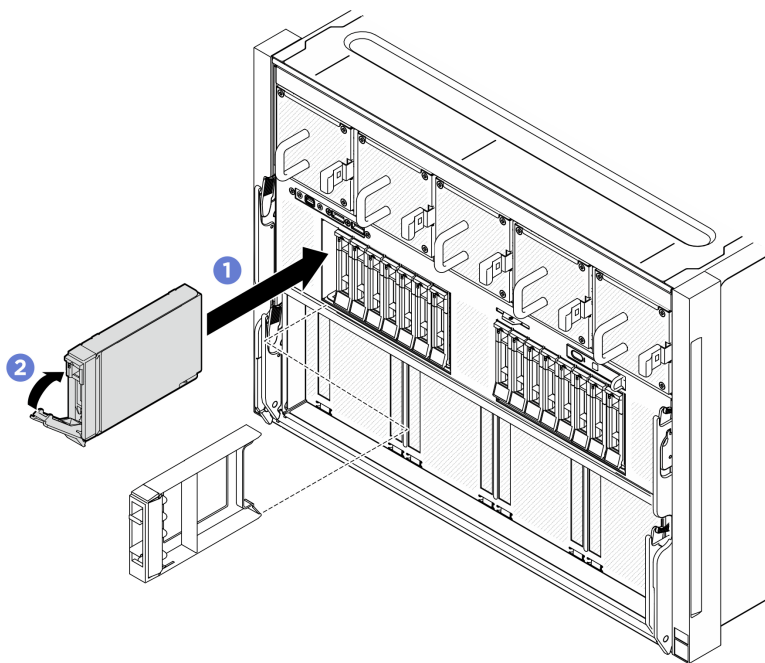


Figura 34. Installazione dell'unità hot-swap da 2,5"

Dopo aver terminato

1. Verificare il LED di stato dell'unità per controllare che l'unità disco fisso funzioni correttamente.
 - Se il LED di stato giallo dell'unità è acceso con luce continua, l'unità è malfunzionante e deve essere sostituita.
 - Se il LED di attività verde dell'unità lampeggia, è in corso l'accesso all'unità.
2. Se è stato installato il backplane dell'unità da 2,5" con unità NVMe U.3 a tre modalità. Abilitare la modalità U.3 x1 per gli slot dell'unità selezionati sul backplane tramite la GUI Web XCC. Vedere "[L'unità NVMe U.3 può essere rilevata nella connessione NVMe, ma non a tre modalità](#)" a pagina 309.

Sostituzione dello shuttle di elaborazione 2U (solo per tecnici qualificati)

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare lo shuttle di elaborazione 2U.

Importante: Questa attività deve essere eseguita da tecnici qualificati certificati dall'assistenza Lenovo. Non tentare di rimuovere o installare la parte senza una formazione e una qualifica adeguate.

Rimozione dello shuttle di elaborazione 2U

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere lo shuttle di elaborazione 2U. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "[Linee guida per l'installazione](#)" a pagina 37 ed "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 38 per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "[Spegnimento del server](#)" a pagina 44.

Procedura

Passo 1. ① Premere i due fermi di rilascio blu.

Passo 2. ② Ruotare le due leve di rilascio finché non sono perpendicolari allo shuttle di elaborazione 2U.

Passo 3. ③ Estrarre lo shuttle di elaborazione 2U dallo chassis.

Nota: Per non danneggiare i componenti, dopo aver estratto lo shuttle di elaborazione 2U, spingere all'indietro le due leve di rilascio finché non sono in posizione.

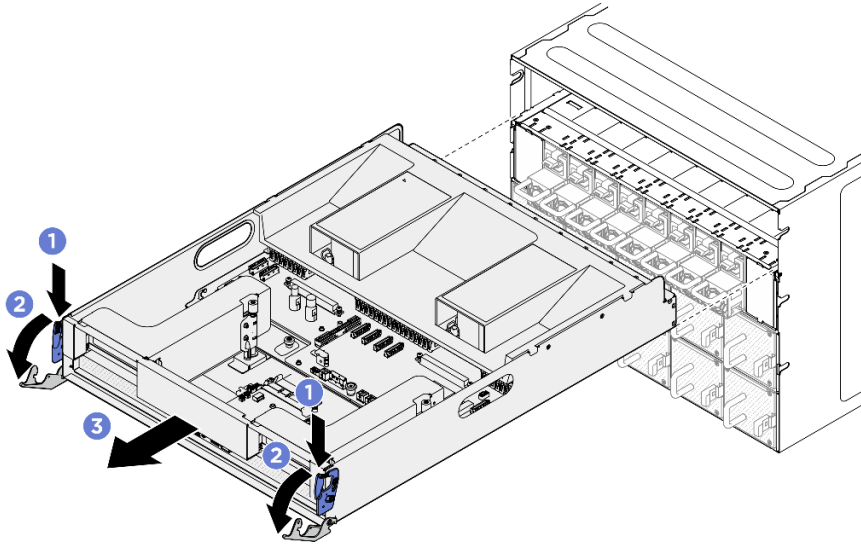


Figura 35. Rimozione dello shuttle di elaborazione 2U

Dopo aver terminato

Se viene richiesto di restituire il componente o il dispositivo opzionale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

Installazione dello shuttle di elaborazione 2U

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare lo shuttle di elaborazione 2U. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione"](#) a pagina 37 ed ["Elenco di controllo per la sicurezza"](#) a pagina 38 per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Assicurarsi che tutti i cavi, gli adattatori e gli altri componenti siano installati e posizionati correttamente e che non siano stati lasciati degli strumenti o delle parti lente all'interno del server.
- Assicurarsi che tutti i cavi interni siano inseriti correttamente. Vedere [Capitolo 6 "Instradamento dei cavi interni"](#) a pagina 231.

Procedura

Passo 1. ① Aprire completamente le due leve di rilascio. Allineare quindi lo shuttle di elaborazione 2U alla relativa apertura nella parte posteriore dello chassis e spingerlo nello chassis finché non si arresta.

Passo 2. ② Ruotare le due leve di rilascio finché non si bloccano in posizione.

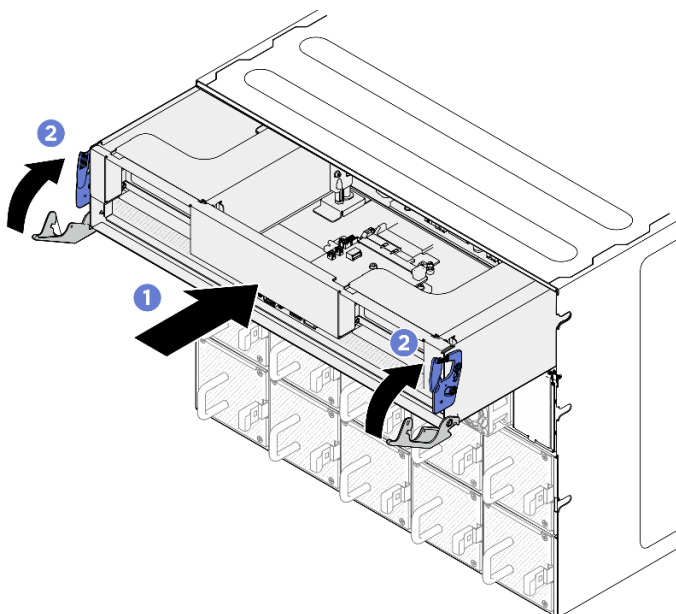


Figura 36. Installazione del shuttle di elaborazione 2U

Dopo aver terminato

Completare la sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti"](#) a pagina 229.

Sostituzione dello shuttle GPU 8U (solo per tecnici qualificati)

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare lo shuttle GPU 8U.

Importante: Questa attività deve essere eseguita da tecnici qualificati certificati dall'assistenza Lenovo. Non tentare di rimuovere o installare la parte senza una formazione e una qualifica adeguate.

Rimozione dello shuttle GPU 8U

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere lo shuttle GPU 8U. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

S037



ATTENZIONE:

Il peso di questa parte o unità è di oltre 55 kg (121,2 libbre). Per il sollevamento di questa parte o unità è richiesto personale specializzato e/o un dispositivo di sollevamento

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione"](#) a pagina 37 ed ["Elenco di controllo per la sicurezza"](#) a pagina 38 per assicurarsi di operare in sicurezza.

- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "Spegnimento del server" a pagina 44.
- Per eseguire questa procedura sono necessarie due persone e un dispositivo di sollevamento in grado di supportare fino a 400 libbre (181 kg). Se non si dispone già di un dispositivo di sollevamento, Lenovo offre la Genie Lift GL-8 material lift che può essere acquistata in Data Center Solution Configurator: <https://dcsc.lenovo.com/#/configuration/cto/7D5YCTO1WW?hardwareType=lifttool>. Assicurarsi di includere il freno a pedale e la piattaforma di carico al momento dell'ordine Genie Lift GL-8 material lift.

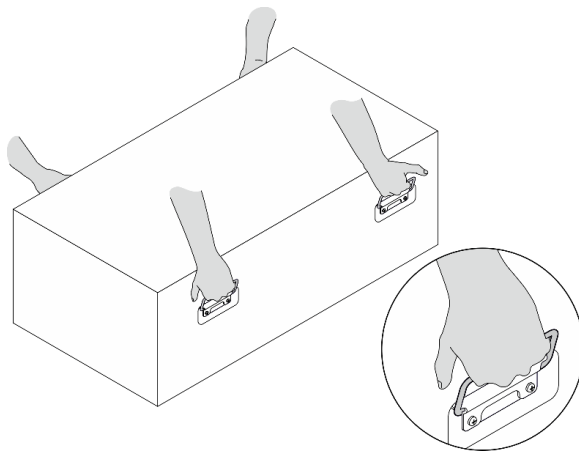
Procedura

Passo 1. Preparativi per questa attività.

- Rimuovere tutte le unità di alimentazione. Vedere "Rimozione di un'unità di alimentazione hot-swap" a pagina 117.
- Rimuovere tutte le ventole anteriori. Vedere "Rimozione di una ventola hot-swap (anteriore e posteriore)" a pagina 75.
- Rimuovere tutte le unità hot-swap da 2,5" dai vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere "Rimozione di un'unità hot-swap da 2,5" a pagina 59.

Passo 2. Rimuovere il shuttle GPU 8U.

- 1 Premere i due fermi di rilascio blu.
- 2 Ruotare le due leve di rilascio finché non sono perpendicolari allo shuttle GPU 8U.
- 3 Estrarre il shuttle GPU 8U dallo chassis.



Attenzione: Assicurarsi che lo shuttle GPU 8U sia sollevato da due persone tramite le quattro maniglie su entrambi i lati dello shuttle GPU 8U. Quindi, far scorrere lo shuttle GPU 8U su un dispositivo di sollevamento per spostare lo shuttle GPU 8U.

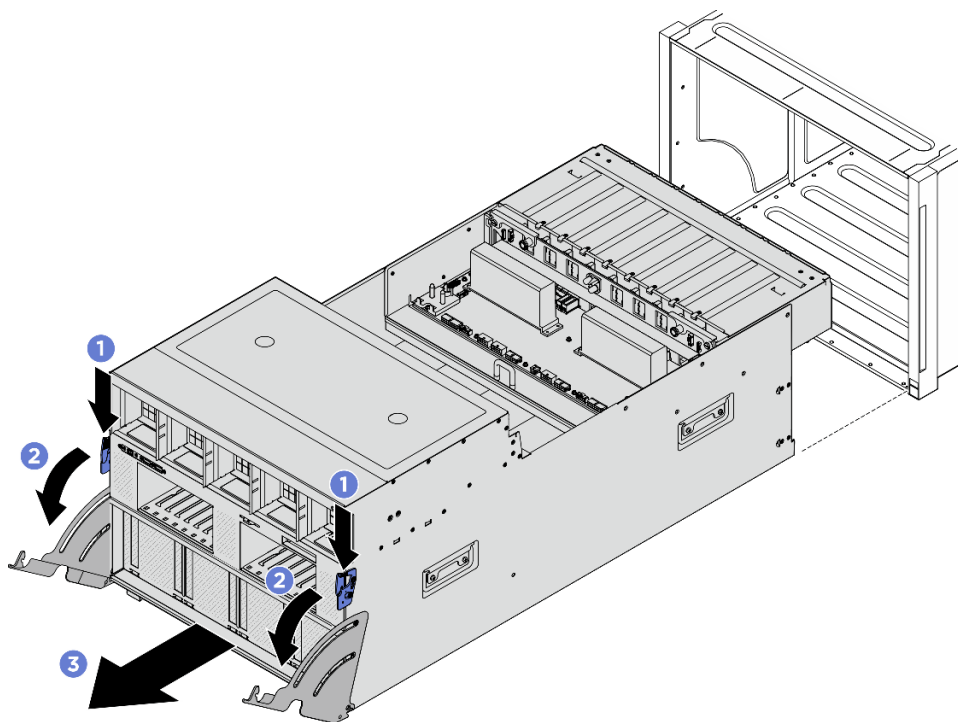


Figura 37. Rimozione del shuttle GPU 8U

Dopo aver terminato

Se viene richiesto di restituire il componente o il dispositivo opzionale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

Installazione dello shuttle della GPU 8U

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare lo shuttle GPU 8U. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

S037



ATTENZIONE:

Il peso di questa parte o unità è di oltre 55 kg (121,2 libbre). Per il sollevamento di questa parte o unità è richiesto personale specializzato e/o un dispositivo di sollevamento

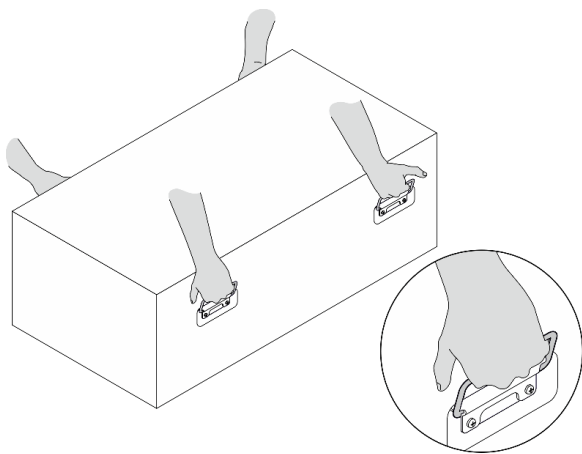
Attenzione:

- Leggere "[Linee guida per l'installazione](#)" a pagina 37 ed "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 38 per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Assicurarsi che tutti i cavi, gli adattatori e gli altri componenti siano installati e posizionati correttamente e che non siano stati lasciati degli strumenti o delle parti lente all'interno del server.

- Assicurarsi che tutti i cavi interni siano inseriti correttamente. Vedere [Capitolo 6 "Instradamento dei cavi interni" a pagina 231](#).
- Per eseguire questa procedura sono necessarie due persone e un dispositivo di sollevamento in grado di supportare fino a 400 libbre (181 kg). Se non si dispone già di un dispositivo di sollevamento, Lenovo offre la Genie Lift GL-8 material lift che può essere acquistata in Data Center Solution Configurator: <https://dcsc.lenovo.com/#/configuration/cto/7D5YCTO1WW?hardwareType=lifttool>. Assicurarsi di includere il freno a pedale e la piattaforma di carico al momento dell'ordine Genie Lift GL-8 material lift.

Procedura

Attenzione: Assicurarsi che lo shuttle GPU 8U sia sollevato da due persone tramite le quattro maniglie su entrambi i lati dello shuttle GPU 8U. Quindi, far scorrere lo shuttle GPU 8U su un dispositivo di sollevamento per spostare lo shuttle GPU 8U.



Passo 1. ❶ Aprire completamente le due leve di rilascio. Allineare quindi lo shuttle GPU 8U alla relativa apertura nella parte anteriore dello chassis e spingerlo nello chassis finché non si arresta.

Passo 2. ❷ Ruotare le due leve di rilascio finché non si bloccano in posizione.

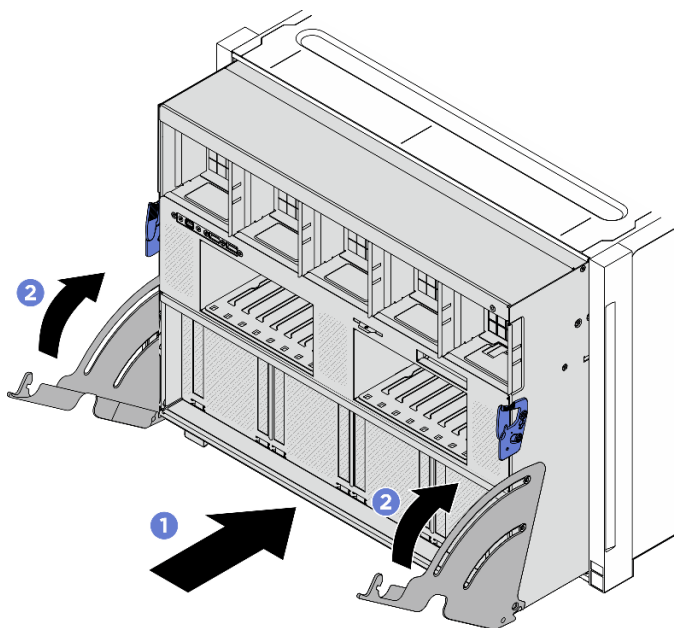


Figura 38. Installazione del shuttle GPU 8U

Dopo aver terminato

1. Reinstallare tutte le unità hot-swap da 2,5" nei vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere ["Installazione di un'unità hot-swap da 2,5" a pagina 61](#)
2. Reinstallare tutte le ventole anteriori. Vedere ["Installazione di una ventola hot-swap \(anteriore e posteriore\)" a pagina 77](#).
3. Reinstallare tutte le unità di alimentazione. Vedere ["Installazione di un'unità di alimentazione hot-swap" a pagina 119](#).
4. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 229](#).

Sostituzione del coperchio del cavo (solo per tecnici qualificati)

Attenersi alle istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare il coperchio del cavo.

Importante: Questa attività deve essere eseguita da tecnici qualificati certificati dall'assistenza Lenovo. Non tentare di rimuovere o installare la parte senza una formazione e una qualifica adeguate.

Rimozione del pannello di copertura del cavo

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere il coperchio del cavo. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione" a pagina 37](#) ed ["Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 38](#) per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Spegnerne il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere ["Spegnimento del server" a pagina 44](#).
- Per eseguire questa procedura sono necessarie due persone e un dispositivo di sollevamento in grado di supportare fino a 400 libbre (181 kg). Se non si dispone già di un dispositivo di sollevamento, Lenovo offre la Genie Lift GL-8 material lift che può essere acquistata in Data Center Solution Configurator: <https://dcsc.lenovo.com/#/configuration/cto/7D5YCTO1WW?hardwareType=lifttool>. Assicurarsi di includere il freno a pedale e la piattaforma di carico al momento dell'ordine Genie Lift GL-8 material lift.

Procedura

Passo 1. Preparativi per questa attività.

- a. Rimuovere tutte le unità di alimentazione. Vedere ["Rimozione di un'unità di alimentazione hot-swap" a pagina 117](#).
- b. Rimuovere tutte le ventole anteriori. Vedere ["Rimozione di una ventola hot-swap \(anteriore e posteriore\)" a pagina 75](#).
- c. Rimuovere tutte le unità hot-swap da 2,5" dai vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere ["Rimozione di un'unità hot-swap da 2,5" a pagina 59](#).
- d. Estrarre lo shuttle GPU 8U dallo chassis e collocarlo sulla piattaforma di sollevamento. Vedere ["Rimozione dello shuttle GPU 8U" a pagina 65](#).

Passo 2. Rimuovere il coperchio del cavo.

- a. ① Rimuovere le quattordici viti contrassegnate con la lettera **F** sul cablaggio dello switch PCIe anteriore e su entrambi i lati dello shuttle GPU 8U.
- b. ② Sollevare il coperchio del cavo per estrarlo dallo shuttle GPU 8U.

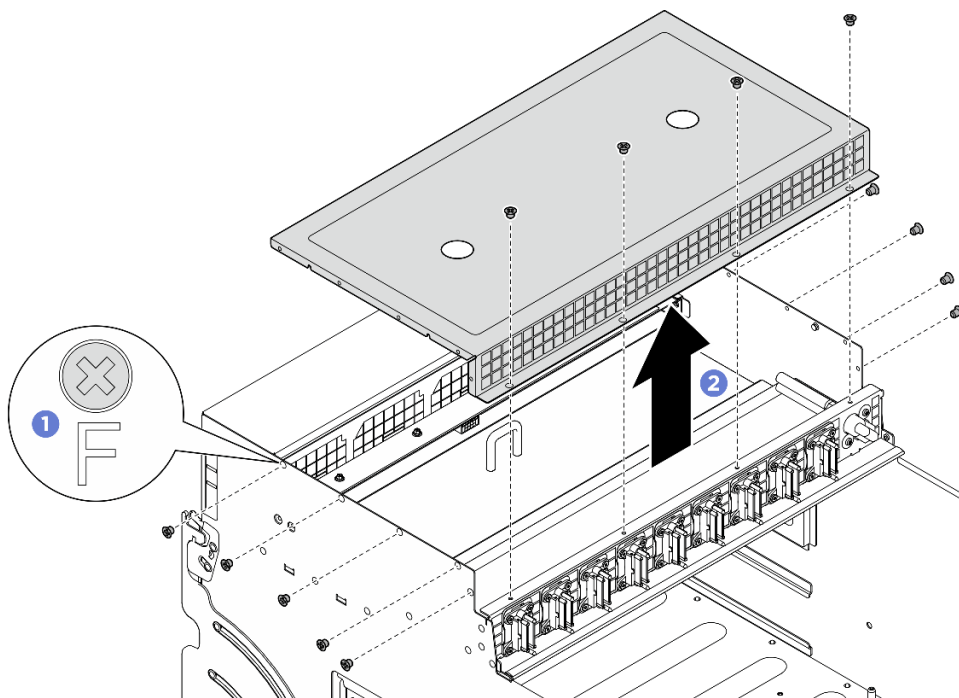


Figura 39. Rimozione del pannello di copertura del cavo

Dopo aver terminato

Se viene richiesto di restituire il componente o il dispositivo opzionale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

Installazione del pannello di copertura del cavo

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare il coperchio del cavo. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "[Linee guida per l'installazione](#)" a pagina 37 ed "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 38 per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuoverlo dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.
- Per eseguire questa procedura sono necessarie due persone e un dispositivo di sollevamento in grado di supportare fino a 400 libbre (181 kg). Se non si dispone già di un dispositivo di sollevamento, Lenovo offre la Genie Lift GL-8 material lift che può essere acquistata in Data Center Solution Configurator: <https://dcsc.lenovo.com/#/configuration/cto/7D5YCTO1WW?hardwareType=lifttool>. Assicurarsi di includere il freno a pedale e la piattaforma di carico al momento dell'ordine Genie Lift GL-8 material lift.

Procedura

- Passo 1. ① Allineare il coperchio del cavo ai quattro piedini della guida sullo shuttle GPU 8U. Posizionare quindi il coperchio del cavo sulla parte superiore dello shuttle GPU 8U finché non è bloccato saldamente in posizione.

Passo 2. ② Individuare i quattordici fori per viti contrassegnati con la lettera **F** sul cablaggio dello switch PCIe anteriore e su entrambi i lati del shuttle GPU 8U. Stringere quindi le quattordici viti per fissare il coperchio del cavo.

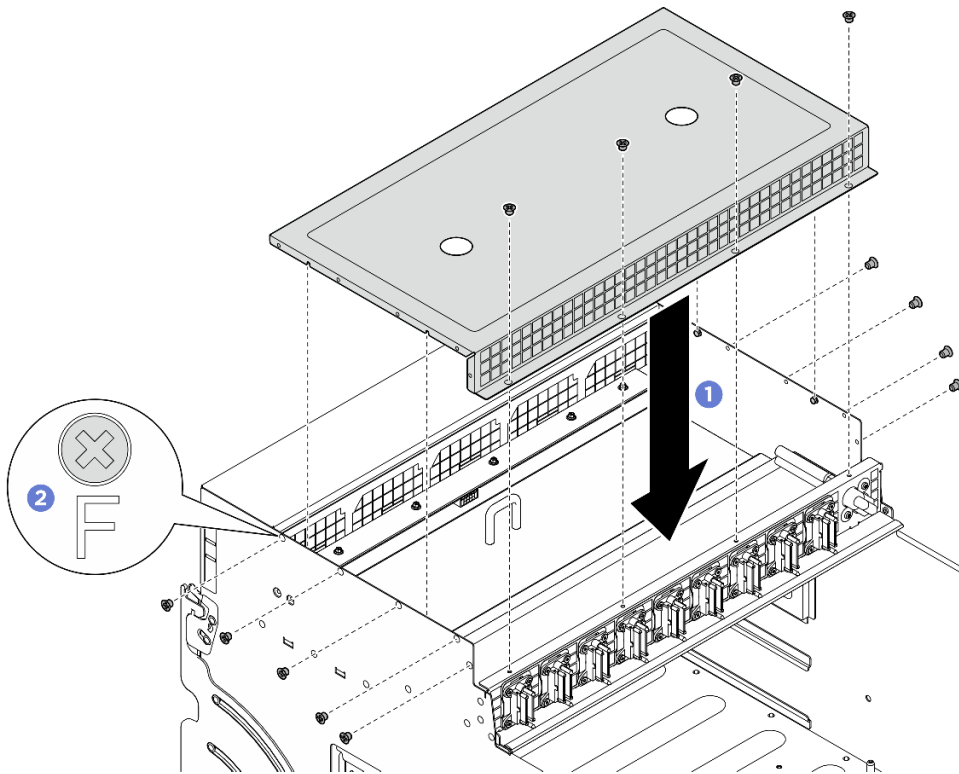


Figura 40. Installazione del pannello di copertura del cavo

Dopo aver terminato

1. Reinstallare lo shuttle GPU 8U. Vedere ["Installazione dello shuttle della GPU 8U"](#) a pagina 67.
2. Reinstallare tutte le unità hot-swap da 2,5" nei vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere ["Installazione di un'unità hot-swap da 2,5"](#) a pagina 61
3. Reinstallare tutte le ventole anteriori. Vedere ["Installazione di una ventola hot-swap \(anteriore e posteriore\)"](#) a pagina 77.
4. Reinstallare tutte le unità di alimentazione. Vedere ["Installazione di un'unità di alimentazione hot-swap"](#) a pagina 119.
5. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti"](#) a pagina 229.

Sostituzione della batteria CMOS (CR2032)

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

Rimozione della batteria CMOS (CR2032)

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

Informazioni su questa attività

S004

**ATTENZIONE:**

Nel sostituire la batteria al litio, utilizzare solo una batteria con il numero di parte specificato da Lenovo o una batteria di tipo equivalente consigliata dal produttore. Se nel sistema è presente un modulo che contiene una batteria al litio, sostituirlo solo con lo stesso tipo di modulo fabbricato dallo stesso produttore. La batteria contiene litio e può esplodere se non viene utilizzata, manipolata e smaltita in modo corretto.

Non:

- Gettare o immergere in acqua
- Riscaldare a una temperatura superiore ai 100 °C (212 °F)
- Riparare o smontare

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

S005**ATTENZIONE:**

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

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione" a pagina 37](#) ed ["Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 38](#) per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Spegnerne il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere ["Spegnimento del server" a pagina 44](#).
- Le seguenti note descrivono le informazioni da tenere presenti quando si sostituisce la batteria.
 - Lenovo ha progettato questo prodotto prestando attenzione alla sicurezza dell'utente. Per evitare possibili situazioni di pericolo, è necessario maneggiare correttamente la batteria al litio. Se viene sostituita la batteria, è necessario seguire le istruzioni riportate di seguito.
 - Se la batteria al litio originale viene sostituita con una batteria al metallo pesante o con una batteria con componenti di metallo pesante, tenere presenti le seguenti informazioni relative all'ambiente. Le batterie e gli accumulatori che contengono metalli pesanti non devono essere smaltiti con i normali rifiuti urbani. Verranno ritirate gratuitamente dal produttore, dal distributore o dal rappresentante per essere riciclati o smaltiti in modo appropriato.
 - Una volta sostituita la batteria, è necessario riconfigurare il server e reimpostare la data e l'ora del sistema.

Procedura

Passo 1. Preparativi per questa attività.

- a. Rimuovere il shuttle di elaborazione 2U. Vedere ["Rimozione dello shuttle di elaborazione 2U" a pagina 63](#).

Passo 2. Individuare il socket della batteria sull'assieme della scheda di sistema.

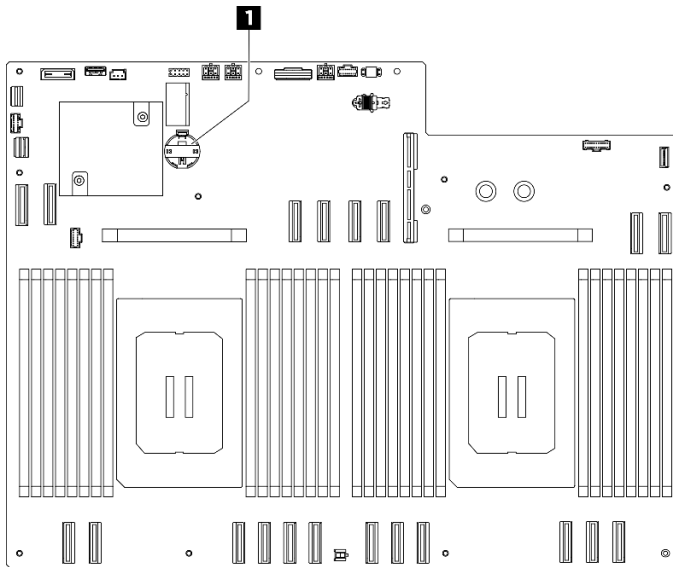


Figura 41. Posizione della batteria CMOS

1 Posizione della batteria CMOS

Passo 3. **1** Premere delicatamente sulla sporgenza sul lato della batteria CMOS come mostrato.

Passo 4. **2** Ruotare la batteria CMOS allontanandola dall'alloggiamento e sollevarla per estrarla dall'apposito socket.



Figura 42. Rimozione della batteria CMOS

Dopo aver terminato

1. Installare un'unità sostitutiva. Vedere ["Installazione della batteria CMOS \(CR2032\)"](#) a pagina 73.
2. Riciclare il componente in conformità alle normative locali.

Installazione della batteria CMOS (CR2032)

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

Informazioni su questa attività

S004



ATTENZIONE:

Nel sostituire la batteria al litio, utilizzare solo una batteria con il numero di parte specificato da Lenovo o una batteria di tipo equivalente consigliata dal produttore. Se nel sistema è presente un modulo che contiene una batteria al litio, sostituirlo solo con lo stesso tipo di modulo fabbricato dallo stesso produttore. La batteria contiene litio e può esplodere se non viene utilizzata, manipolata e smaltita in modo corretto.

Non:

- **Gettare o immergere in acqua**
- **Riscaldare a una temperatura superiore ai 100 °C (212 °F)**
- **Riparare o smontare**

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

S005



ATTENZIONE:

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

Attenzione: Leggere "[Linee guida per l'installazione](#)" a pagina 37 ed "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 38 per assicurarsi di operare in sicurezza.

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

- È necessario sostituire la batteria CMOS con un'altra batteria CMOS al litio dello stesso tipo e produttore.
- Una volta sostituita la batteria CMOS, è necessario riconfigurare il server e reimpostare la data e l'ora del sistema.

Procedura

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

Passo 2. Preparativi per questa attività.

- a. Rimuovere il shuttle di elaborazione 2U. Vedere "[Rimozione dello shuttle di elaborazione 2U](#)" a pagina 63.

Passo 3. Individuare il socket della batteria sull'assieme della scheda di sistema.

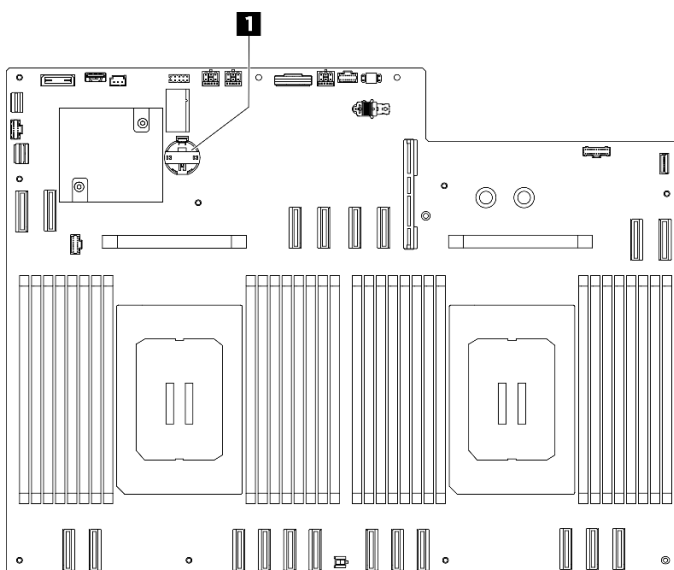


Figura 43. Posizione della batteria CMOS

1 Posizione della batteria CMOS

- Passo 4. Mettere a contatto l'involucro antistatico contenente il nuovo componente con qualsiasi superficie non verniciata sulla parte esterna del server, quindi rimuovere il nuovo componente dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.
- Passo 5. **1** Collocare la batteria CMOS sulla parte superiore del socket con il simbolo di lato positivo (+) rivolto verso l'alto e premere la batteria nell'alloggiamento finché non scatta in posizione.
- Passo 6. **2** Inclinare la batteria CMOS e inserirla nel socket della batteria.

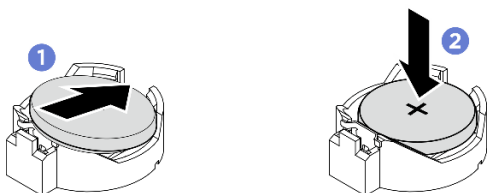


Figura 44. Installazione della batteria CMOS

Dopo aver terminato

1. Reinstallare lo shuttle di elaborazione 2U. Vedere ["Installazione dello shuttle di elaborazione 2U" a pagina 64.](#)
2. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 229.](#)
3. Riconfigurare il server e reimpostare la data e l'ora del sistema.

Sostituzione della ventola

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

Rimozione di una ventola hot-swap (anteriore e posteriore)

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere una ventola hot-swap anteriore o posteriore.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "[Linee guida per l'installazione](#)" a pagina 37 ed "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 38 per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Le seguenti figure mostrano la numerazione delle ventole anteriori e posteriori:

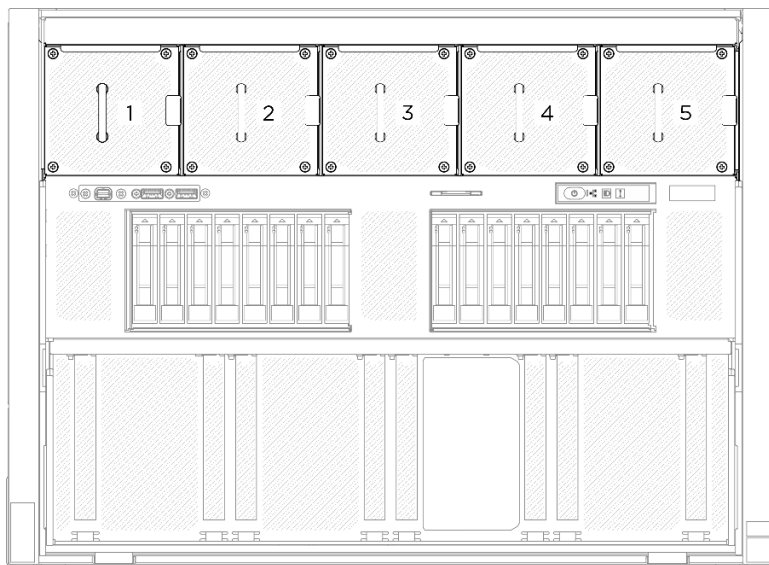


Figura 45. Numerazione delle ventole anteriori

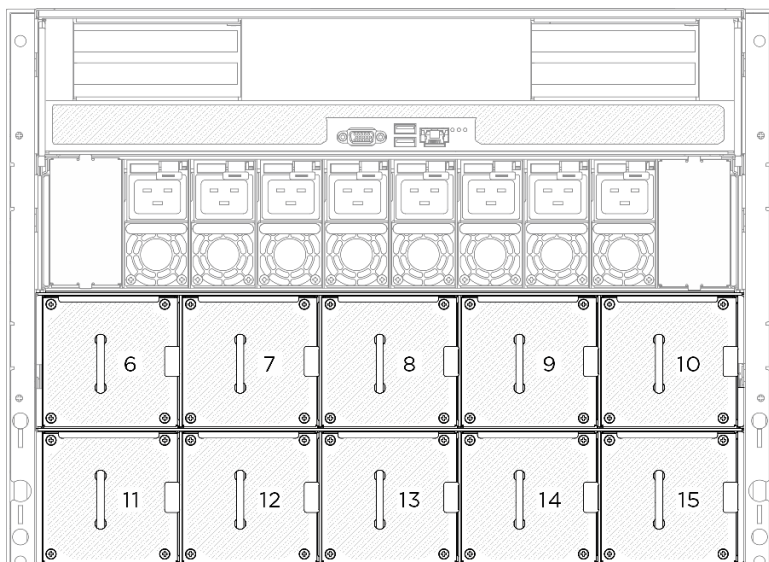


Figura 46. Numerazione delle ventole posteriori

Procedura

- Passo 1. ❶ Tenere premuto il fermo arancione per rilasciare la ventola.
- Passo 2. ❷ Afferrare la ventola ed estrarla con cautela dal server.

Nota: Una ventola anteriore viene utilizzata come esempio nella figura, ma il metodo di rimozione è lo stesso per le ventole posteriori.

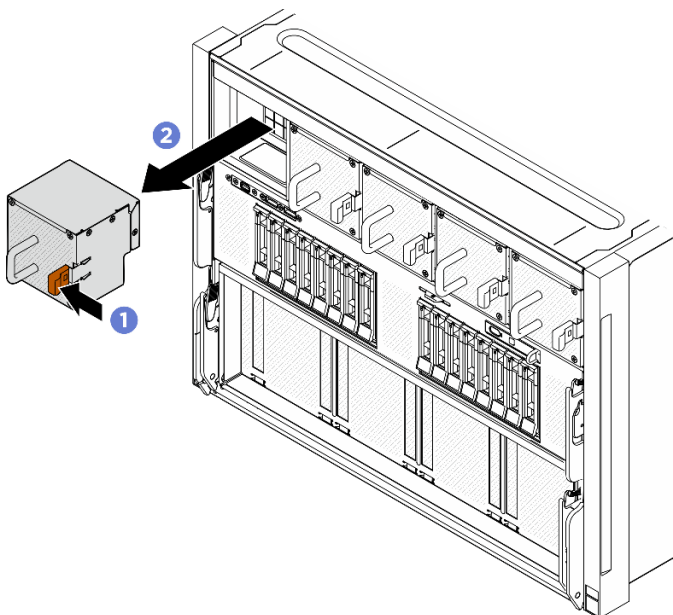


Figura 47. Rimozione della ventola hot-swap

Dopo aver terminato

Se viene richiesto di restituire il componente o il dispositivo opzionale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

Installazione di una ventola hot-swap (anteriore e posteriore)

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare una ventola hot-swap anteriore o posteriore.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione"](#) a pagina 37 ed ["Elenco di controllo per la sicurezza"](#) a pagina 38 per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Assicurarsi di sostituire una ventola difettosa con un'altra unità dello stesso tipo.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuoverlo dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.
- Le seguenti figure mostrano la numerazione delle ventole anteriori e posteriori:

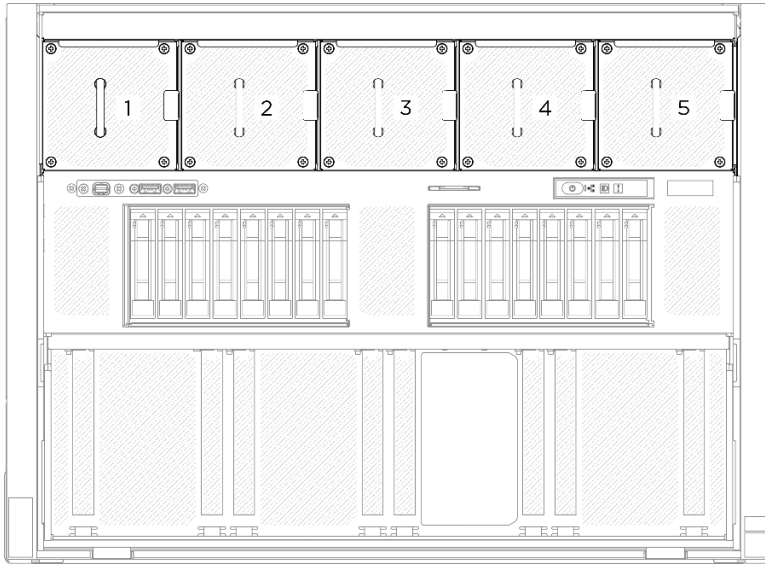


Figura 48. Numerazione delle ventole anteriori

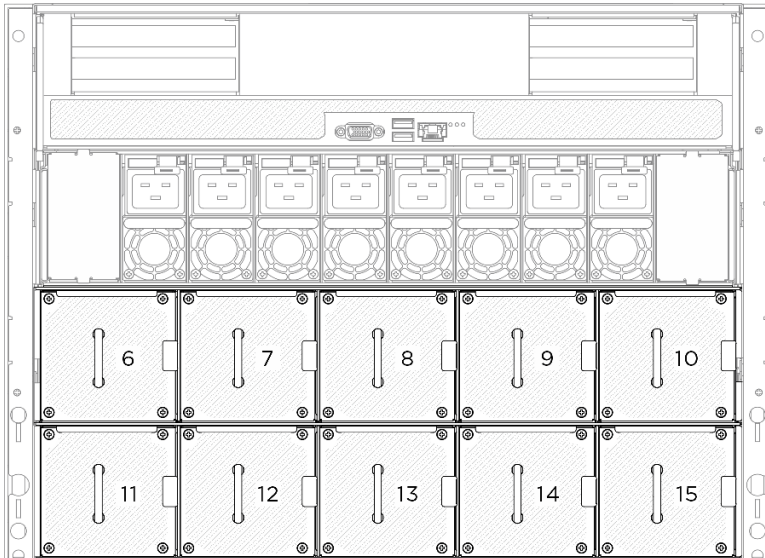


Figura 49. Numerazione delle ventole posteriori

Procedura

- Passo 1. Verificare che l'etichetta della direzione del flusso d'aria sulla ventola sia rivolta verso l'alto. Allineare quindi la ventola con il socket della ventola.
- Passo 2. Tenere premuto il fermo arancione. Far scorrere quindi la ventola nel socket finché non si blocca in posizione.

Nota: Una ventola anteriore viene utilizzata come esempio nella figura, ma il metodo di installazione è lo stesso per le ventole posteriori.

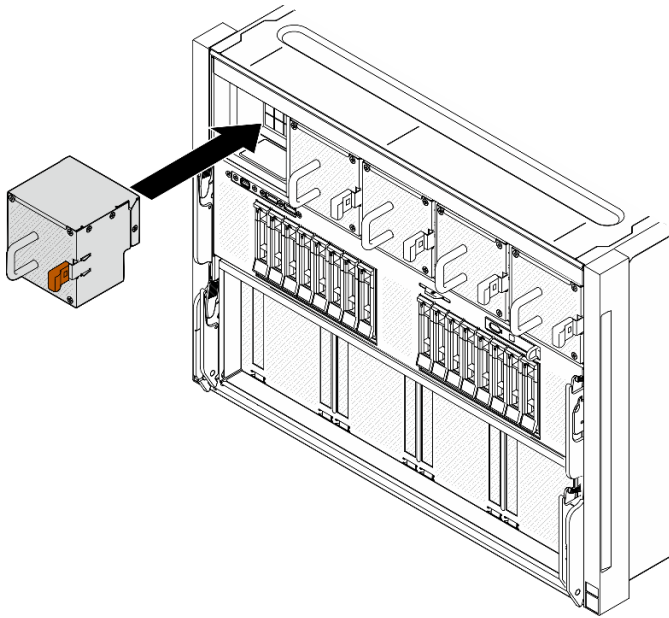


Figura 50. Installazione della ventola hot-swap

Dopo aver terminato

Completare la sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti"](#) a pagina 229.

Sostituzione dell'assieme della scheda di controllo della ventola (solo per tecnici qualificati)

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere o installare un assieme della scheda di controllo della ventola.

Importante: Questa attività deve essere eseguita da tecnici qualificati certificati dall'assistenza Lenovo. Non tentare di rimuovere o installare la parte senza una formazione e una qualifica adeguate.

Rimozione dell'assieme della scheda di controllo della ventola anteriore

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere l'assieme della scheda di controllo della ventola anteriore. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione"](#) a pagina 37 ed ["Elenco di controllo per la sicurezza"](#) a pagina 38 per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Spegner il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere ["Spegnimento del server"](#) a pagina 44.
- Per eseguire questa procedura sono necessarie due persone e un dispositivo di sollevamento in grado di supportare fino a 400 libbre (181 kg). Se non si dispone già di un dispositivo di sollevamento, Lenovo offre la Genie Lift GL-8 material lift che può essere acquistata in Data Center Solution Configurator: <https://dcsclenovo.com/#/configuration/cto/7D5YCTO1WW?hardwareType=lifttool>. Assicurarsi di includere il freno a pedale e la piattaforma di carico al momento dell'ordine Genie Lift GL-8 material lift.

Procedura

Passo 1. Preparativi per questa attività.

- a. Rimuovere tutte le unità di alimentazione. Vedere ["Rimozione di un'unità di alimentazione hot-swap" a pagina 117.](#)
- b. Rimuovere tutte le ventole anteriori. Vedere ["Rimozione di una ventola hot-swap \(anteriore e posteriore\)" a pagina 75.](#)
- c. Rimuovere tutte le unità hot-swap da 2,5" dai vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere ["Rimozione di un'unità hot-swap da 2,5" a pagina 59.](#)
- d. Estrarre lo shuttle GPU 8U dallo chassis e collocarlo sulla piattaforma di sollevamento. Vedere ["Rimozione dello shuttle GPU 8U" a pagina 65.](#)
- e. Rimuovere il pannello di copertura del cavo. Vedere ["Rimozione del pannello di copertura del cavo" a pagina 69.](#)
- f. Se necessario, rimuovere il coperchio I/O. Vedere ["Rimozione del coperchio I/O" a pagina 199.](#)

Passo 2. Scollegare il cavo dalla scheda di controllo della ventola anteriore.

Passo 3. Rimuovere l'insieme della scheda di controllo della ventola anteriore.

- a. ① Rimuovere le quattro viti contrassegnate con la lettera **E** su entrambi i lati dello shuttle GPU 8U.
- b. ② Far scorrere all'indietro l'assembly della scheda di controllo della ventola anteriore e sollevarlo per estrarlo dallo shuttle GPU 8U.

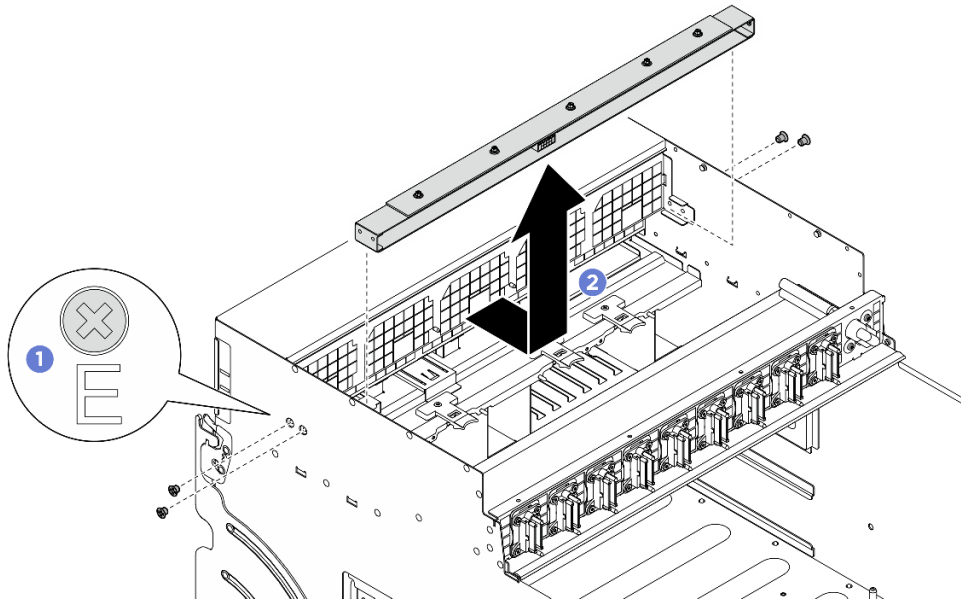


Figura 51. Rimozione dell'insieme della scheda di controllo della ventola anteriore

Passo 4. Se necessario, rimuovere le cinque viti per rimuovere la scheda di controllo della ventola anteriore dalla staffa.

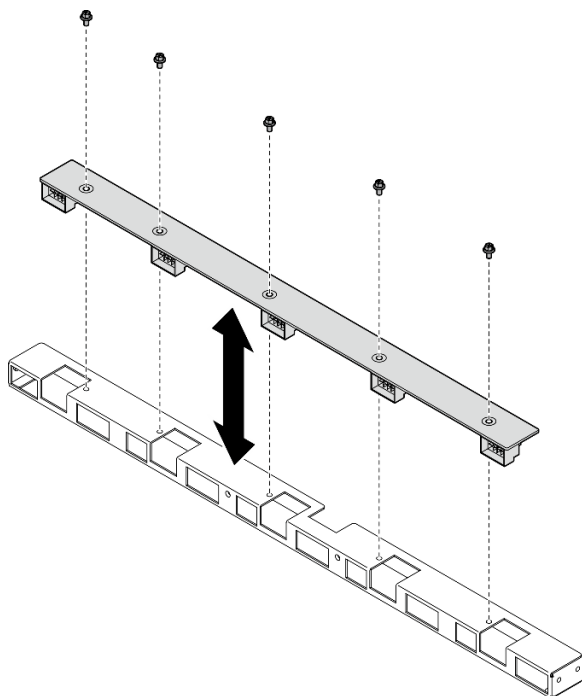


Figura 52. Rimozione scheda di controllo della ventola anteriore

Dopo aver terminato

Se viene richiesto di restituire il componente o il dispositivo opzionale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

Installazione dell'assieme della scheda di controllo della ventola anteriore

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare l'assieme della scheda di controllo della ventola anteriore. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 37 ed "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 38 per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuoverlo dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.
- Per eseguire questa procedura sono necessarie due persone e un dispositivo di sollevamento in grado di supportare fino a 400 libbre (181 kg). Se non si dispone già di un dispositivo di sollevamento, Lenovo offre la Genie Lift GL-8 material lift che può essere acquistata in Data Center Solution Configurator: <https://dcsc.lenovo.com/#/configuration/cto/7D5YCTO1WW?hardwareType=lifttool>. Assicurarsi di includere il freno a pedale e la piattaforma di carico al momento dell'ordine Genie Lift GL-8 material lift.

Procedura

Passo 1. Se necessario, allineare la scheda di controllo della ventola anteriore con la staffa e posizionarla sulla staffa, quindi stringere le cinque viti per fissare la scheda di controllo della ventola anteriore.

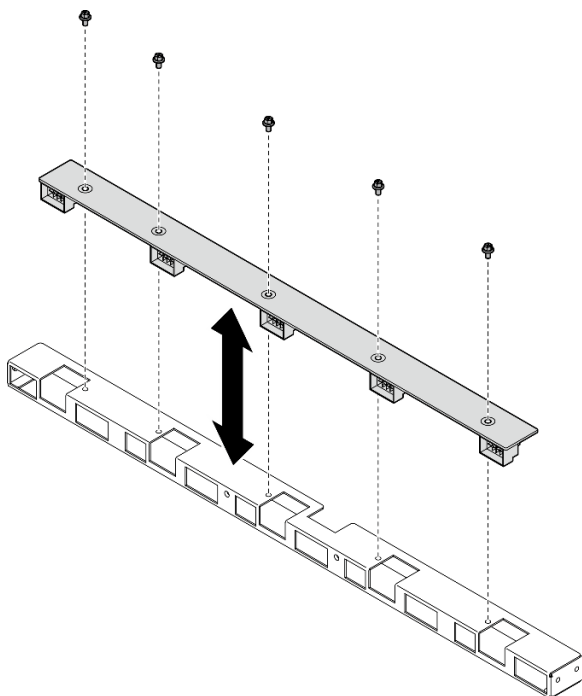


Figura 53. Installazione della scheda di controllo della ventola anteriore

Passo 2. Installare l'assieme della scheda di controllo della ventola anteriore.

- a. 1 Abbassare l'assieme della scheda di controllo della ventola anteriore nello shuttle GPU 8U. Quindi, far scorrere l'assieme della scheda di controllo della ventola anteriore in avanti per agganciarla ai due piedini della guida sullo shuttle GPU 8U.
- b. 2 Individuare i quattro fori per viti contrassegnati con la lettera **E** su entrambi i lati dello shuttle GPU 8U. Stringere quindi le quattro viti per fissare l'assieme della scheda di controllo della ventola anteriore.

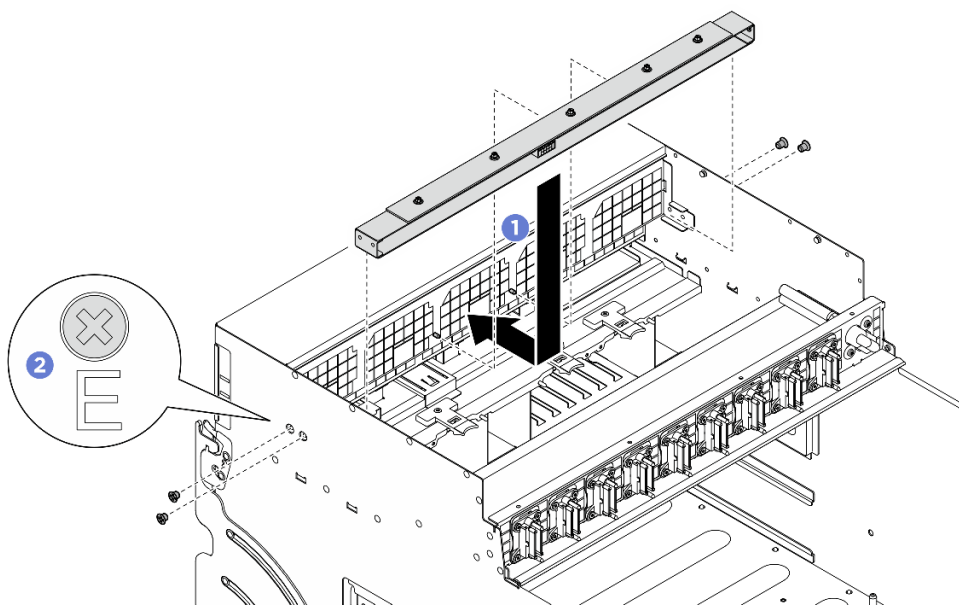


Figura 54. Installazione dell'assieme della scheda di controllo della ventola anteriore

- Passo 3. Se necessario, applicare le etichette su entrambe le estremità del cavo di alimentazione.
- 1 Applicare la parte bianca dell'etichetta a un'estremità del cavo.
 - 2 Avvolgere l'etichetta intorno al cavo e attaccarla alla parte bianca.
 - Ripetere l'operazione per applicare l'altra etichetta all'estremità opposta del cavo.

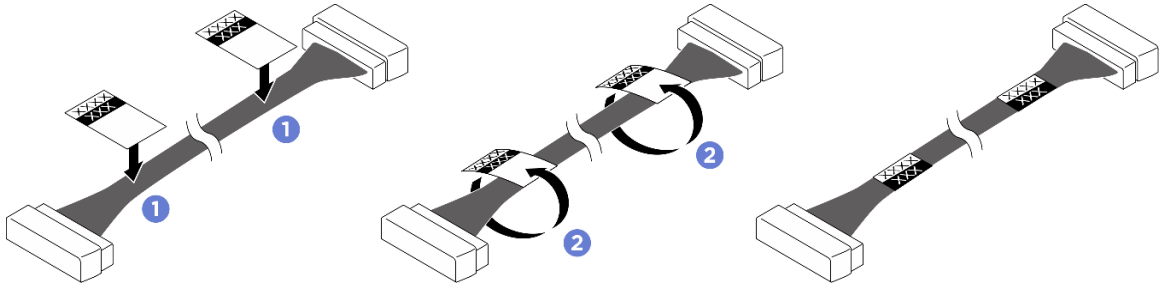


Figura 55. Applicazione dell'etichetta

Nota: Vedere la tabella riportata di seguito per identificare le etichette corrispondenti per il cavo.

Da	A	Etichetta
Scheda di controllo della ventola anteriore: Connettore di alimentazione	Scheda di distribuzione dell'alimentazione: Connettore di alimentazione della scheda di controllo della ventola anteriore (FRONT FAN PWR)	F-Fan PWR FNT PWR

- Passo 4. Rivolgere il fermo del cavo verso il basso e collegare il cavo alla scheda di controllo della ventola anteriore. Vedere ["Instradamento dei cavi della scheda di controllo della ventola"](#) a pagina 240.

Dopo aver terminato

- Se necessario, reinstallare il coperchio I/O. Vedere ["Installazione del coperchio I/O"](#) a pagina 201.
- Reinstallare il pannello di copertura del cavo. Vedere ["Installazione del pannello di copertura del cavo"](#) a pagina 70.
- Reinstallare lo shuttle GPU 8U. Vedere ["Installazione dello shuttle della GPU 8U"](#) a pagina 67.
- Reinstallare tutte le unità hot-swap da 2,5" nei vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere ["Installazione di un'unità hot-swap da 2,5"](#) a pagina 61
- Reinstallare tutte le ventole anteriori. Vedere ["Installazione di una ventola hot-swap \(anteriore e posteriore\)"](#) a pagina 77.
- Reinstallare tutte le unità di alimentazione. Vedere ["Installazione di un'unità di alimentazione hot-swap"](#) a pagina 119.
- Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti"](#) a pagina 229.

Rimozione di un assieme della scheda di controllo della ventola posteriore

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere un assieme della scheda di controllo della ventola posteriore. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 37 ed "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 38 per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Spegnerne il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "Spegnimento del server" a pagina 44.
- Per eseguire questa procedura sono necessarie due persone e un dispositivo di sollevamento in grado di supportare fino a 400 libbre (181 kg). Se non si dispone già di un dispositivo di sollevamento, Lenovo offre la Genie Lift GL-8 material lift che può essere acquistata in Data Center Solution Configurator: <https://dcsc.lenovo.com/#/configuration/cto/7D5YCTO1WW?hardwareType=lifttool>. Assicurarsi di includere il freno a pedale e la piattaforma di carico al momento dell'ordine Genie Lift GL-8 material lift.

Procedura

Passo 1. Preparativi per questa attività.

- a. Rimuovere tutte le unità di alimentazione. Vedere "Rimozione di un'unità di alimentazione hot-swap" a pagina 117.
- b. Rimuovere tutte le ventole anteriori. Vedere "Rimozione di una ventola hot-swap (anteriore e posteriore)" a pagina 75.
- c. Rimuovere tutte le unità hot-swap da 2,5" dai vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere "Rimozione di un'unità hot-swap da 2,5" a pagina 59.
- d. Estrarre lo shuttle GPU 8U dallo chassis e collocarlo sulla piattaforma di sollevamento. Vedere "Rimozione dello shuttle GPU 8U" a pagina 65.

Passo 2. Scollegare il cavo dalla scheda di controllo della ventola posteriore.

Passo 3. Rimuovere l'assieme della scheda di controllo della ventola posteriore.

- a. 1 Rimuovere le quattro viti contrassegnate con la lettera **A** su entrambi i lati dello shuttle GPU 8U.
- b. 2 Rimuovere l'assieme della scheda di controllo della ventola posteriore dallo shuttle GPU 8U.

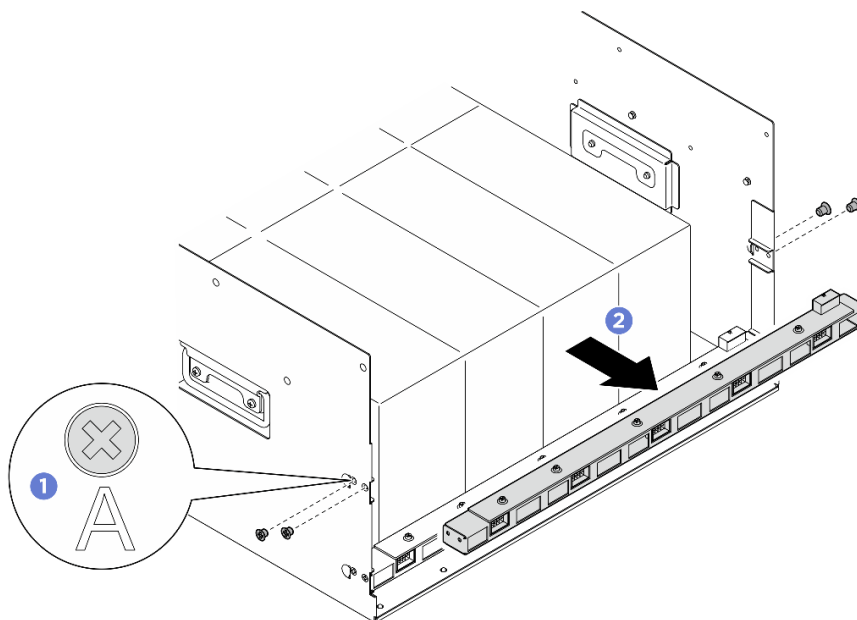


Figura 56. Rimozione dell'assieme della scheda di controllo della ventola posteriore

Passo 4. Se necessario, rimuovere le cinque viti per rimuovere la scheda di controllo della ventola posteriore dalla staffa.

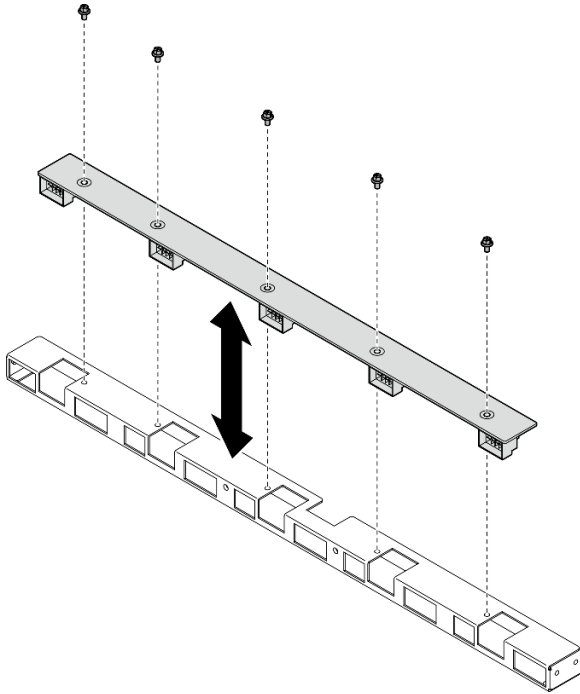


Figura 57. Rimozione della scheda di controllo della ventola posteriore

Dopo aver terminato

Se viene richiesto di restituire il componente o il dispositivo opzionale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

Installazione di un assieme della scheda di controllo della ventola posteriore

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare un assieme della scheda di controllo della ventola posteriore. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "[Linee guida per l'installazione](#)" a pagina 37 ed "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 38 per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuoverlo dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.
- Per eseguire questa procedura sono necessarie due persone e un dispositivo di sollevamento in grado di supportare fino a 400 libbre (181 kg). Se non si dispone già di un dispositivo di sollevamento, Lenovo offre la Genie Lift GL-8 material lift che può essere acquistata in Data Center Solution Configurator: <https://dcsc.lenovo.com/#/configuration/cto/7D5YCTO1WW?hardwareType=lifttool>. Assicurarsi di includere il freno a pedale e la piattaforma di carico al momento dell'ordine Genie Lift GL-8 material lift.

Procedura

Passo 1. Se necessario, allineare la scheda di controllo della ventola posteriore con la staffa e posizionarla sulla staffa, quindi stringere le cinque viti per fissare la scheda di controllo della ventola posteriore.

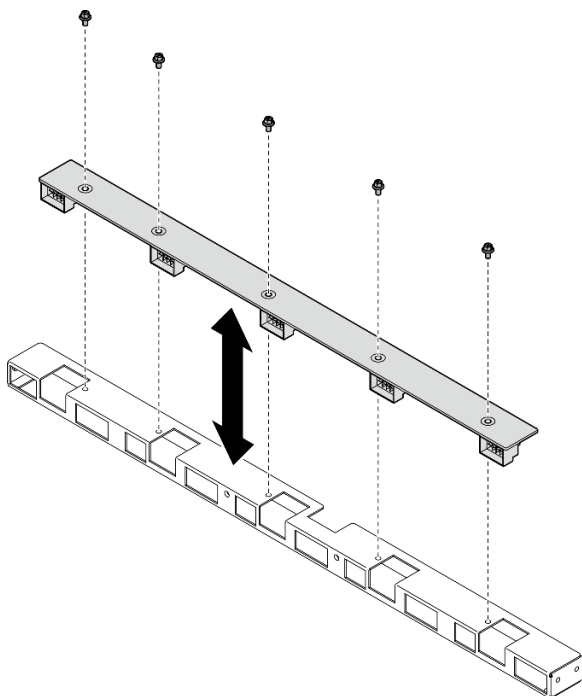


Figura 58. Installazione della scheda di controllo della ventola posteriore

Passo 2. Installare l'assieme della scheda di controllo della ventola posteriore.

- a. 1 Mantenere l'assieme della scheda di controllo della ventola posteriore nell'orientamento corretto, come illustrato, e farlo scorrere all'interno dello shuttle GPU 8U.
- b. 2 Individuare i quattro fori per viti contrassegnati con la lettera **A** su entrambi i lati dello shuttle GPU 8U. Stringere quindi le quattro viti per fissare l'assieme della scheda di controllo della ventola posteriore.

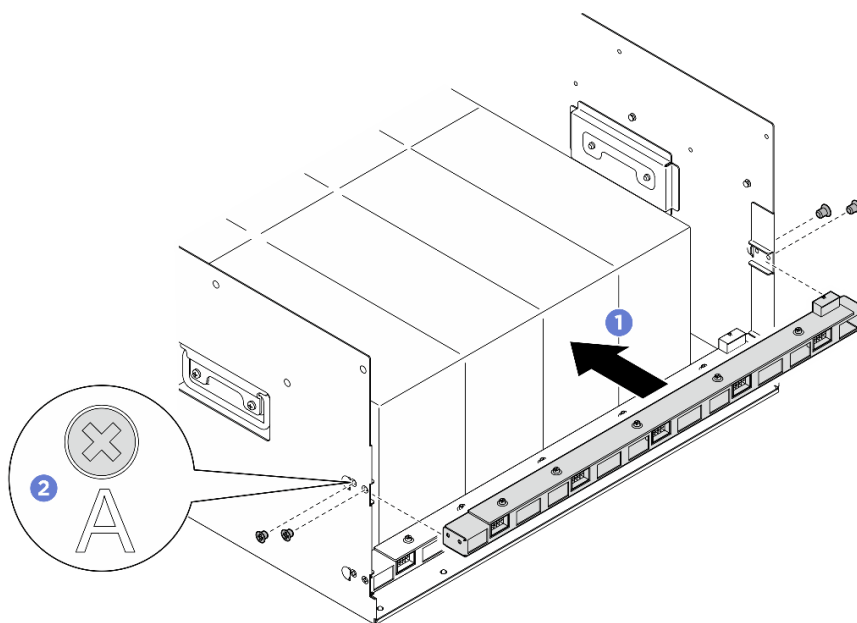


Figura 59. Installazione dell'assieme della scheda di controllo della ventola posteriore

- Passo 3. Se necessario, applicare le etichette su entrambe le estremità del cavo di alimentazione.
- 1 Applicare la parte bianca dell'etichetta a un'estremità del cavo.
 - 2 Avvolgere l'etichetta intorno al cavo e attaccarla alla parte bianca.
 - Ripetere l'operazione per applicare l'altra etichetta all'estremità opposta del cavo.

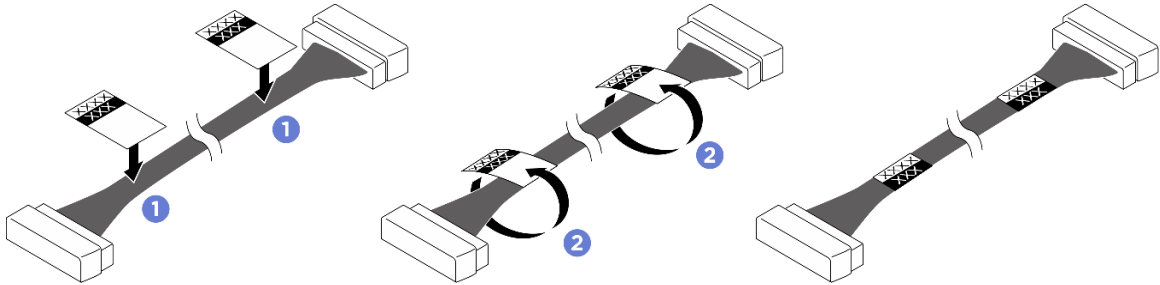


Figura 60. Applicazione dell'etichetta

Nota: Vedere la tabella riportata di seguito per identificare le etichette corrispondenti per i cavi.

Da	A	Etichetta
Scheda di controllo della ventola posteriore (superiore): Connettore di alimentazione	Scheda di distribuzione dell'alimentazione: Connettore di alimentazione della scheda di controllo della ventola posteriore (superiore) (REAR FAN PWR2)	R-Fan PWR2 TOP PWR
Scheda di controllo della ventola posteriore (inferiore): Connettore di alimentazione	Scheda di distribuzione dell'alimentazione: Connettore di alimentazione della scheda di controllo della ventola posteriore (inferiore) (REAR FAN PWR1)	R-Fan PWR1 LOW PWR

Passo 4. Collegare il cavo alla scheda di controllo della ventola posteriore. Vedere ["Instradamento dei cavi della scheda di controllo della ventola" a pagina 240.](#)

Dopo aver terminato

1. Reinstallare lo shuttle GPU 8U. Vedere ["Installazione dello shuttle della GPU 8U" a pagina 67.](#)
2. Reinstallare tutte le unità hot-swap da 2,5" nei vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere ["Installazione di un'unità hot-swap da 2,5" a pagina 61](#)
3. Reinstallare tutte le ventole anteriori. Vedere ["Installazione di una ventola hot-swap \(anteriore e posteriore\)" a pagina 77.](#)
4. Reinstallare tutte le unità di alimentazione. Vedere ["Installazione di un'unità di alimentazione hot-swap" a pagina 119.](#)
5. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 229.](#)

Sostituzione del deflettore d'aria GPU (solo per tecnici qualificati)

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

Importante: Questa attività deve essere eseguita da tecnici qualificati certificati dall'assistenza Lenovo. Non tentare di rimuovere o installare la parte senza una formazione e una qualifica adeguate.

Rimozione del deflettore d'aria GPU

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere il deflettore d'aria GPU. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 37 ed "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 38 per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Spegner il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "Spegnimento del server" a pagina 44.
- Per eseguire questa procedura sono necessarie due persone e un dispositivo di sollevamento in grado di supportare fino a 400 libbre (181 kg). Se non si dispone già di un dispositivo di sollevamento, Lenovo offre la Genie Lift GL-8 material lift che può essere acquistata in Data Center Solution Configurator: <https://dcsc.lenovo.com/#/configuration/cto/7D5YCTO1WW?hardwareType=lifttool>. Assicurarsi di includere il freno a pedale e la piattaforma di carico al momento dell'ordine Genie Lift GL-8 material lift.

Procedura

Passo 1. Preparativi per questa attività.

- a. Rimuovere tutte le unità di alimentazione. Vedere "Rimozione di un'unità di alimentazione hot-swap" a pagina 117.
- b. Rimuovere tutte le ventole anteriori. Vedere "Rimozione di una ventola hot-swap (anteriore e posteriore)" a pagina 75.
- c. Rimuovere tutte le unità hot-swap da 2,5" dai vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere "Rimozione di un'unità hot-swap da 2,5" a pagina 59.
- d. Estrarre lo shuttle GPU 8U dallo chassis e collocarlo sulla piattaforma di sollevamento. Vedere "Rimozione dello shuttle GPU 8U" a pagina 65.
- e. Rimuovere il complesso di alimentazione. Vedere "Rimozione del complesso di alimentazione" a pagina 110.

Passo 2. Afferrare il complesso di alimentazione e capovolgerlo con attenzione.

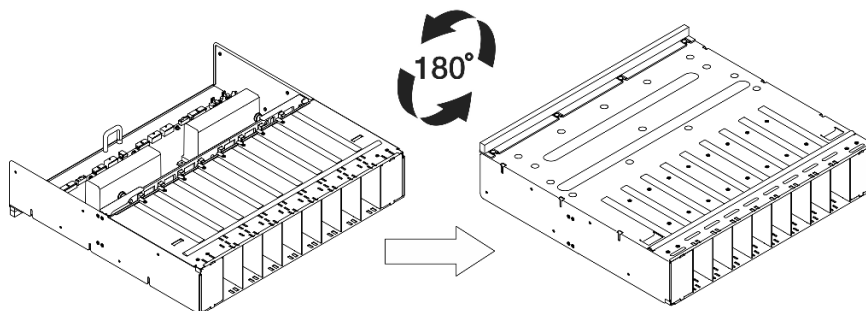


Figura 61. Capovolgimento del complesso di alimentazione

Passo 3. Rimuovere il deflettore d'aria GPU dalla parte inferiore del complesso di alimentazione.

Nota: Il deflettore d'aria GPU potrebbe avere un aspetto diverso rispetto alla figura.

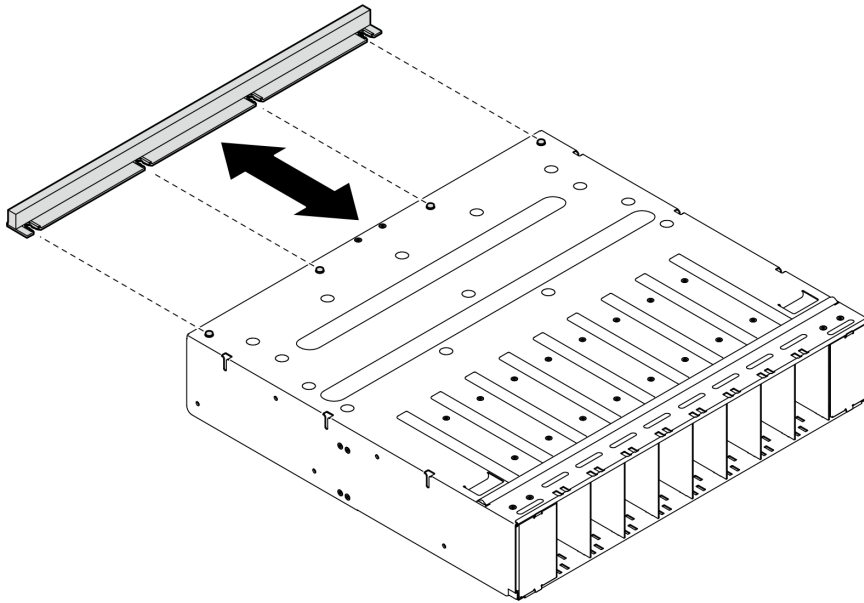


Figura 62. Rimozione del deflettore d'aria GPU

Dopo aver terminato

Se viene richiesto di restituire il componente o il dispositivo opzionale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

Installazione del deflettore d'aria GPU

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare il deflettore d'aria GPU. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "[Linee guida per l'installazione](#)" a pagina 37 ed "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 38 per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuoverlo dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.
- Per eseguire questa procedura sono necessarie due persone e un dispositivo di sollevamento in grado di supportare fino a 400 libbre (181 kg). Se non si dispone già di un dispositivo di sollevamento, Lenovo offre la Genie Lift GL-8 material lift che può essere acquistata in Data Center Solution Configurator: <https://dcsc.lenovo.com/#/configuration/cto/7D5YCTO1WW?hardwareType=lifttool>. Assicurarsi di includere il freno a pedale e la piattaforma di carico al momento dell'ordine Genie Lift GL-8 material lift.

Procedura

Passo 1. Allineare il deflettore d'aria GPU con i quattro piedini della guida nella parte inferiore del complesso di alimentazione. Inserire quindi il deflettore d'aria GPU nel complesso di alimentazione finché non è bloccato saldamente in posizione.

Nota: Il deflettore d'aria GPU potrebbe avere un aspetto diverso rispetto alla figura.

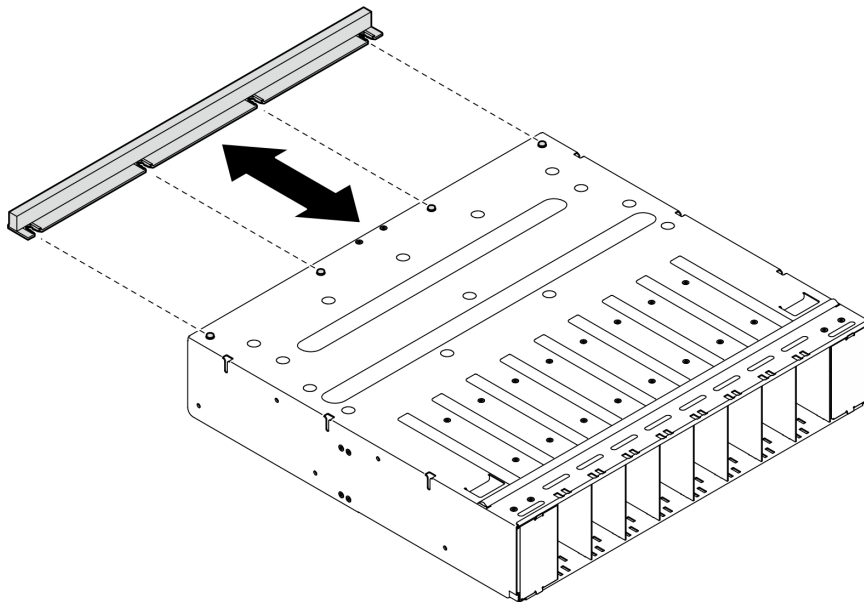


Figura 63. Installazione del deflettore d'aria GPU

Passo 2. Mantenere il complesso di alimentazione e ruotare il lato destro verso l'alto.

Dopo aver terminato

1. Reinstallare il complesso di alimentazione. Vedere ["Installazione del complesso di alimentazione" a pagina 112](#).
2. Reinstallare lo shuttle GPU 8U. Vedere ["Installazione dello shuttle della GPU 8U" a pagina 67](#).
3. Reinstallare tutte le unità hot-swap da 2,5" nei vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere ["Installazione di un'unità hot-swap da 2,5" a pagina 61](#)
4. Reinstallare tutte le ventole anteriori. Vedere ["Installazione di una ventola hot-swap \(anteriore e posteriore\)" a pagina 77](#).
5. Reinstallare tutte le unità di alimentazione. Vedere ["Installazione di un'unità di alimentazione hot-swap" a pagina 119](#).
6. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 229](#).

Sostituzione del pannello di diagnostica integrato

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere o installare il pannello di diagnostica integrato.

Rimozione del pannello di diagnostica integrato

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere il pannello di diagnostica integrato.

Informazioni su questa attività

Attenzione: Leggere ["Linee guida per l'installazione" a pagina 37](#) ed ["Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 38](#) per assicurarsi di operare in sicurezza.

Procedura

Passo 1. Rimuovere le ventole anteriori 4 e 5. Vedere ["Rimozione di una ventola hot-swap \(anteriore e posteriore\)" a pagina 75](#).

Passo 2. Rimuovere il pannello di diagnostica integrato.

- a. ❶ Tenere premute le due linguette di rilascio.
- b. ❷ Sganciare leggermente il pannello di diagnostica integrato dallo shuttle GPU 8U.
- c. ❸ Scollegare il cavo dal pannello di diagnostica integrato.

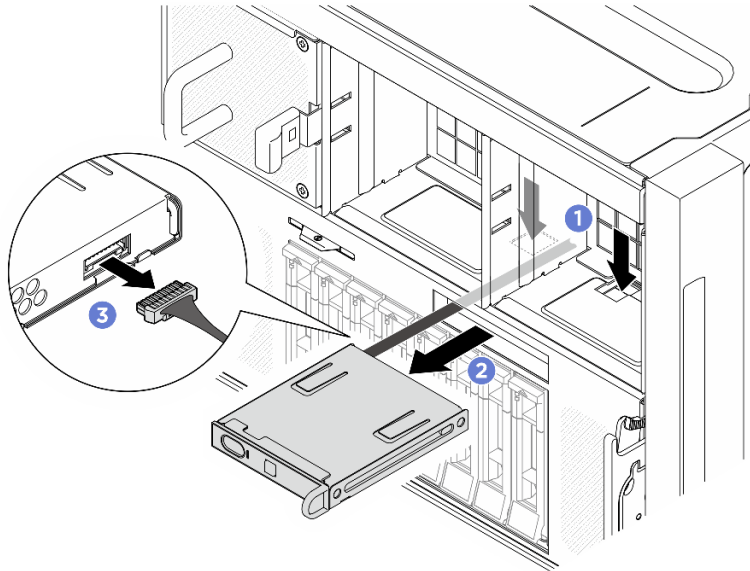


Figura 64. Rimozione del pannello di diagnostica integrato

Passo 3. Rimuovere il pannello di diagnostica integrato dallo shuttle GPU 8U.

Dopo aver terminato

Se viene richiesto di restituire il componente o il dispositivo opzionale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

Installazione del pannello di diagnostica integrato

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare il pannello di diagnostica integrato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione" a pagina 37](#) ed ["Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 38](#) per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuoverlo dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.

Procedura

Passo 1. ❶ Collegare il cavo al pannello di diagnostica integrato.

Passo 2. ❷ Allineare il pannello di diagnostica LCD con lo slot nella parte anteriore dello shuttle GPU 8U e farlo scorrere al suo interno.

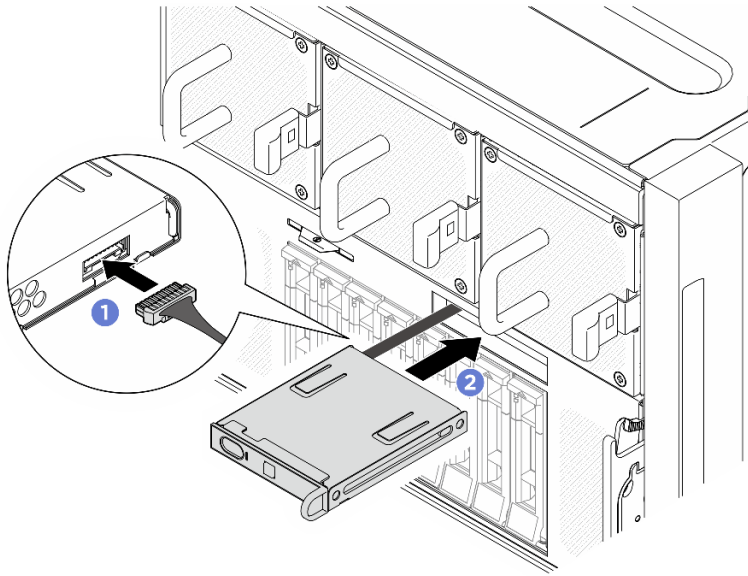


Figura 65. Installazione del pannello di diagnostica integrato

Dopo aver terminato

1. Se necessario, reinstallare le ventole anteriori. Vedere ["Installazione di una ventola hot-swap \(anteriore e posteriore\)" a pagina 77](#).
2. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 229](#).

Sostituzione dell'unità M.2 (solo per tecnici qualificati)

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare un'unità M.2.

Importante: Questa attività deve essere eseguita da tecnici qualificati certificati dall'assistenza Lenovo. Non tentare di rimuovere o installare la parte senza una formazione e una qualifica adeguate.

Rimozione di un'unità M.2

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere un'unità M.2. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione" a pagina 37](#) ed ["Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 38](#) per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Spegner il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere ["Spegnimento del server" a pagina 44](#).
- Se è necessario rimuovere una o più unità SSD NVMe, è consigliabile disabilitarle preventivamente tramite il sistema operativo.
- Prima di rimuovere o apportare modifiche alle unità, ai controller delle unità (compresi i controller integrati sull'assieme della scheda di sistema), ai backplane delle unità o ai cavi delle unità, effettuare un backup di tutti i dati importanti memorizzati sulle unità.

- Prima di rimuovere un qualsiasi componente di un array RAID (ad esempio, unità, scheda RAID), effettuare un backup di tutte le informazioni sulla configurazione RAID.

Procedura

Passo 1. Preparativi per questa attività.

- Rimuovere lo shuttle di elaborazione 2U. Vedere ["Rimozione dello shuttle di elaborazione 2U" a pagina 63](#).
- Rimuovere il deflettore d'aria del processore. Vedere ["Rimozione del deflettore d'aria del processore" a pagina 121](#).

Passo 2. Individuare gli slot dell'unità M.2 sulla scheda di sistema.

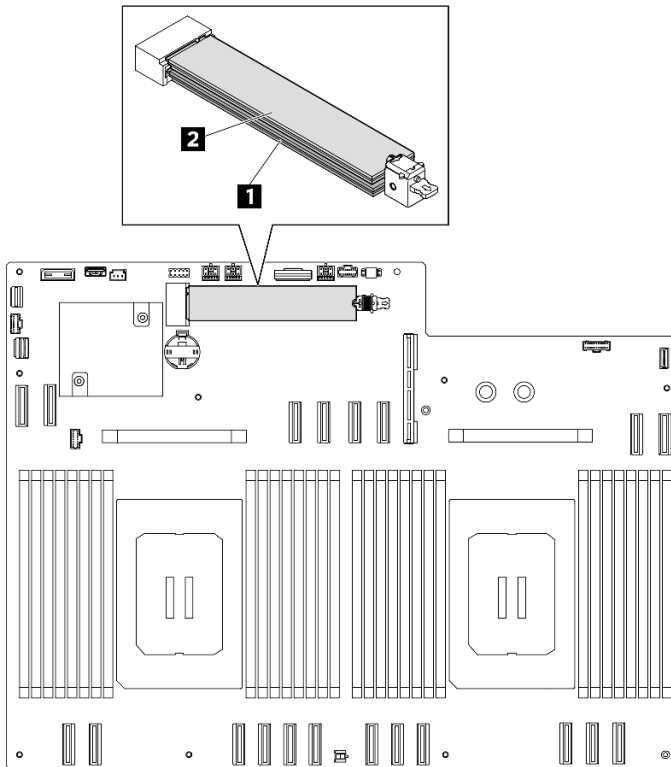


Figura 66. Slot dell'unità M.2

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

Passo 3. Rimuovere l'unità M.2 superiore.

- 1 Far scorrere il fermo superiore all'indietro come mostrato per sganciare l'unità M.2.
- 2 L'unità M.2 verrà leggermente sollevata dalla scheda di sistema.
- 3 Tenere premuto il bordo dell'unità M.2 per estrarla dallo slot dell'unità M.2 con un angolo di circa 15 gradi.

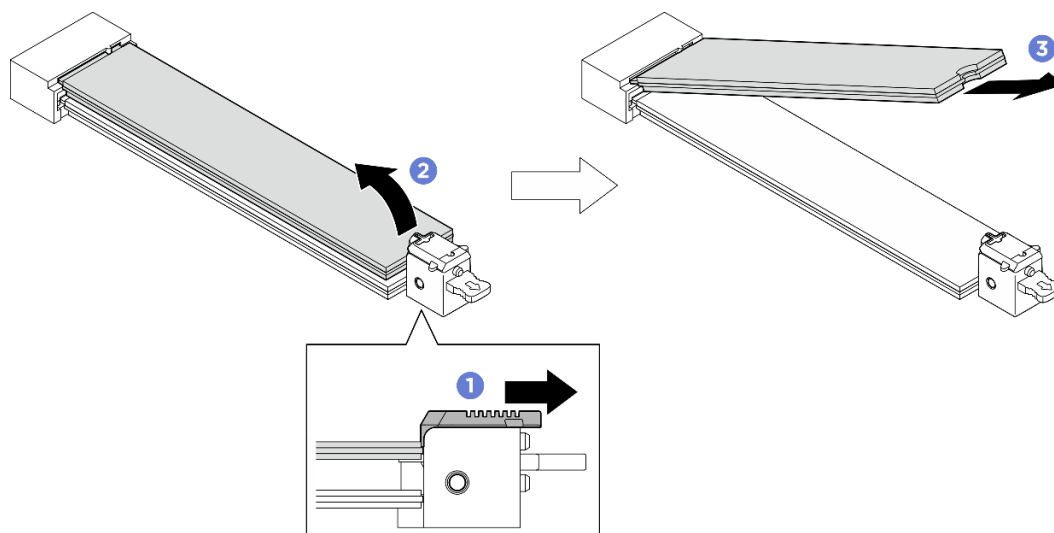


Figura 67. Rimozione dell'unità M.2 superiore

Passo 4. Rimuovere l'unità M.2 inferiore.

- a. 1 Tirare il fermo inferiore come mostrato per sganciare l'unità M.2.
- b. 2 L'unità M.2 verrà leggermente sollevata dalla scheda di sistema.
- c. 3 Tenere premuto il bordo dell'unità M.2 per estrarla dallo slot dell'unità M.2 con un angolo di circa 15 gradi.

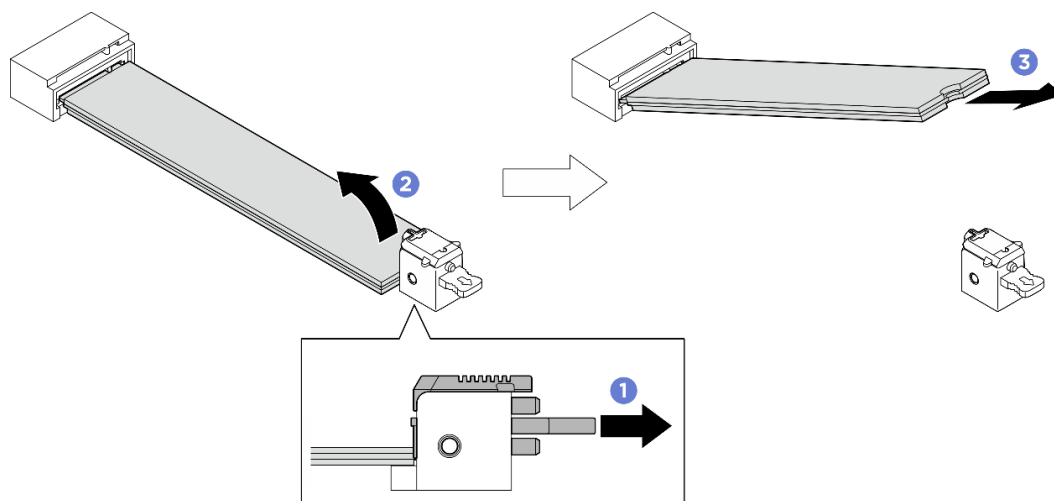


Figura 68. Rimozione dell'unità M.2 inferiore

Dopo aver terminato

- Installare un'unità sostitutiva. Vedere ["Installazione di un'unità M.2" a pagina 94.](#)
- Se viene richiesto di restituire il componente o il dispositivo opzionale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

Installazione di un'unità M.2

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare un'unità M.2. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 37 ed "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 38 per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuoverlo dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.

Download di firmware e driver: potrebbe essere necessario aggiornare il firmware o il driver dopo la sostituzione di un componente.

- Visitare il sito <https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr680av3/7dhe/downloads/driver-list/> per visualizzare gli aggiornamenti più recenti di firmware e driver per il server in uso.
- Per ulteriori informazioni sugli strumenti di aggiornamento del firmware, vedere "Aggiornamento del firmware" a pagina 259.

Procedura

Passo 1. Individuare gli slot dell'unità M.2 sulla scheda di sistema.

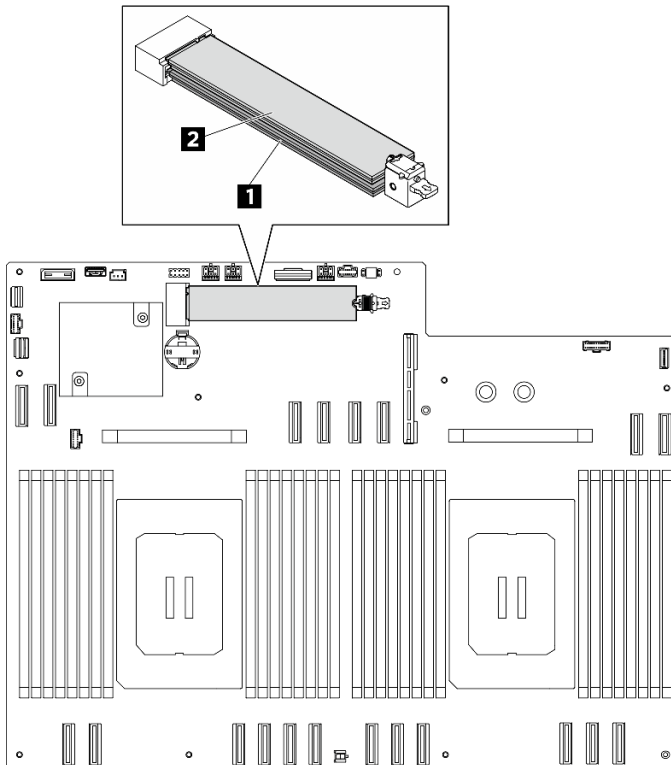


Figura 69. Slot dell'unità M.2

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

Passo 2. Installare l'unità M.2 inferiore.

- 1 Tenere premuto il fermo inferiore come mostrato.
- 2 Inserire l'unità M.2 nello slot per unità M.2 inferiore con un angolo di circa 15 gradi.
- 3 Ruotare l'altra estremità dell'unità M.2 verso il basso e far scorrere il fermo verso l'unità M.2 per fissarla in posizione.

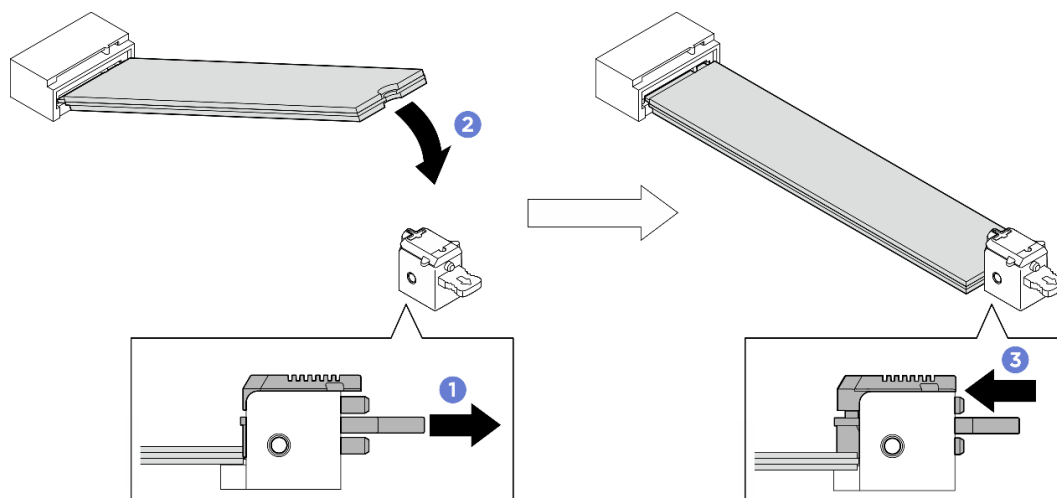


Figura 70. Installazione dell'unità M.2 inferiore

Passo 3. Installare l'unità M.2 superiore.

- a. ❶ Inserire l'unità M.2 nello slot per unità M.2 superiore con un angolo di circa 15 gradi.
- b. ❷ Ruotare l'altra estremità dell'unità M.2 verso il basso finché non è fissata in posizione con il blocco.
- c. ❸ Il blocco superiore si fissa automaticamente, posizionando correttamente l'unità M.2.

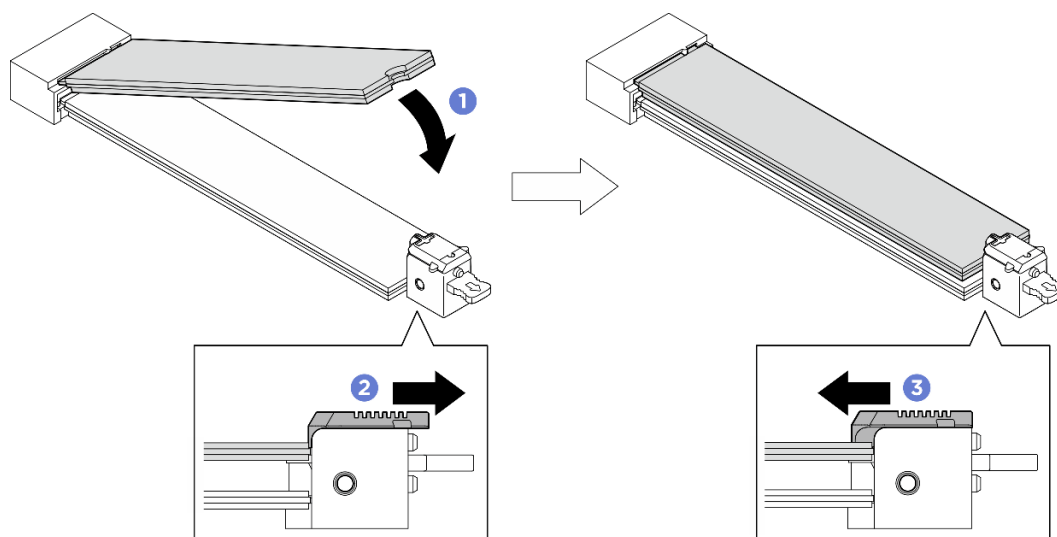


Figura 71. Installazione dell'unità M.2 superiore

Dopo aver terminato

1. Reinstallare il deflettore d'aria del processore. Vedere "[Installazione del deflettore d'aria del processore](#)" a pagina 122.
2. Reinstallare lo shuttle di elaborazione 2U. Vedere "[Installazione dello shuttle di elaborazione 2U](#)" a pagina 64.
3. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere "[Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti](#)" a pagina 229.

Sostituzione del modulo di memoria (solo per tecnici qualificati)

Attenersi alle seguenti procedure per rimuovere e installare un modulo di memoria.

Importante: Questa attività deve essere eseguita da tecnici qualificati certificati dall'assistenza Lenovo. Non tentare di rimuovere o installare la parte senza una formazione e una qualifica adeguate.

Rimozione di un modulo di memoria

Utilizzare queste informazioni per rimuovere un modulo di memoria. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione" a pagina 37](#) ed ["Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 38](#) per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Spegnerne il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere ["Spegnimento del server" a pagina 44](#).
- Assicurarsi di rimuovere o installare il modulo di memoria almeno 20 secondi dopo avere scollegato i cavi di alimentazione dal sistema. In questo modo il sistema può essere completamente scaricato e reso sicuro per la gestione del modulo di memoria.
- Se non si installa un modulo di memoria sostitutivo nello stesso slot, assicurarsi di disporre di un elemento di riempimento del modulo di memoria.
- I moduli di memoria sono sensibili alle scariche statiche e richiedono uno speciale trattamento. Consultare le linee guida standard ["Manipolazione di dispositivi sensibili all'elettricità statica" a pagina 40](#).
 - Indossare sempre un cinturino da polso di scaricamento elettrostatico quando si rimuovono o si installano i moduli di memoria. Possono essere utilizzati anche guanti per lo scaricamento elettrostatico.
 - Evitare che due o più moduli di memoria entrino in contatto tra loro. Non impilare i moduli di memoria direttamente l'uno sull'altro quando devono essere riposti.
 - Non toccare mai i contatti in oro del connettore del modulo di memoria né permettere che entrino in contatto con la parte esterna dell'alloggiamento del connettore del modulo di memoria.
 - Maneggiare i moduli di memoria con attenzione: non piegare, ruotare né far cadere per alcun motivo un modulo di memoria.
 - Non utilizzare strumenti metallici (ad esempio, fermi o morsetti) per maneggiare i moduli di memoria, poiché i metalli rigidi potrebbero danneggiarli.
 - Non inserire i moduli di memoria mentre si mantengono pacchetti o componenti passivi, poiché una pressione eccessiva può causare la rottura dei pacchetti o il distacco dei componenti passivi.

Importante: Rimuovere o installare i moduli di memoria per un processore alla volta.

Procedura

Attenzione: Assicurarsi di rimuovere o installare il modulo di memoria 20 secondi dopo avere scollegato i cavi di alimentazione dal sistema. In questo modo il sistema può essere completamente scaricato e reso sicuro per la gestione del modulo di memoria.

Passo 1. Preparativi per questa attività.

- a. Rimuovere lo shuttle di elaborazione 2U. Vedere ["Rimozione dello shuttle di elaborazione 2U" a pagina 63](#).

- b. Rimuovere il deflettore d'aria del processore. Vedere ["Rimozione del deflettore d'aria del processore"](#) a pagina 121.
- c. Individuare gli slot del modulo di memoria e determinare il modulo di memoria da rimuovere.

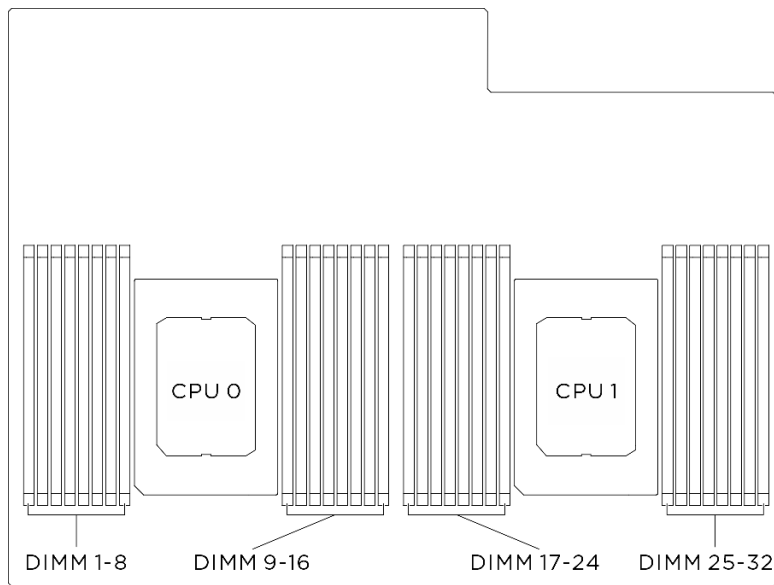


Figura 72. Layout dei moduli di memoria e dei processori

Passo 2. Rimuovere il modulo di memoria dallo slot.

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

- a. ① Aprire delicatamente il fermo di blocco su entrambe le estremità dello slot del modulo di memoria.
- b. ② Afferrare il modulo di memoria per entrambe le estremità e sollevarlo con cautela per estrarlo dallo slot.

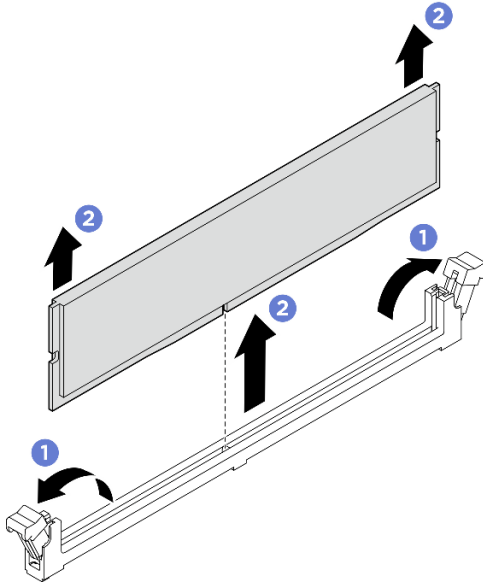


Figura 73. Rimozione del modulo di memoria

Dopo aver terminato

1. Uno slot del modulo di memoria deve essere installato con un modulo di memoria o un elemento di riempimento del modulo di memoria. Vedere ["Installazione di un modulo di memoria" a pagina 99](#).
2. Se viene richiesto di restituire il componente o il dispositivo opzionale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

Installazione di un modulo di memoria

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare un modulo di memoria. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Vedere ["Regole e ordine di installazione dei moduli di memoria" a pagina 42](#) per informazioni dettagliate sull'installazione e sulla configurazione della memoria.

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione" a pagina 37](#) ed ["Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 38](#) per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuoverlo dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.

- Assicurarsi di rimuovere o installare il modulo di memoria almeno 20 secondi dopo avere scollegato i cavi di alimentazione dal sistema. In questo modo il sistema può essere completamente scaricato e reso sicuro per la gestione del modulo di memoria.
- Assicurarsi di utilizzare una delle configurazioni supportate elencate nella sezione "[Regole e ordine di installazione dei moduli di memoria](#)" a pagina 42.
- I moduli di memoria sono sensibili alle scariche statiche e richiedono uno speciale trattamento. Fare riferimento alle linee guida standard in "[Manipolazione di dispositivi sensibili all'elettricità statica](#)" a pagina 40:
 - Indossare sempre un cinturino da polso di scaricamento elettrostatico quando si rimuovono o si installano i moduli di memoria. Possono essere utilizzati anche guanti per lo scaricamento elettrostatico.
 - Evitare che due o più moduli di memoria entrino in contatto tra loro. Non impilare i moduli di memoria direttamente l'uno sull'altro quando devono essere riposti.
 - Non toccare mai i contatti in oro del connettore del modulo di memoria né permettere che entrino in contatto con la parte esterna dell'alloggiamento del connettore del modulo di memoria.
 - Maneggiare i moduli di memoria con attenzione: non piegare, ruotare né far cadere per alcun motivo un modulo di memoria.
 - Non utilizzare strumenti metallici (ad esempio, fermi o morsetti) per maneggiare i moduli di memoria, poiché i metalli rigidi potrebbero danneggiarli.
 - Non inserire i moduli di memoria mentre si mantengono pacchetti o componenti passivi, poiché una pressione eccessiva può causare la rottura dei pacchetti o il distacco dei componenti passivi.

Importante: Rimuovere o installare i moduli di memoria per un processore alla volta.

Download di firmware e driver: potrebbe essere necessario aggiornare il firmware o il driver dopo la sostituzione di un componente.

- Visitare il sito <https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr680av3/7dhe/downloads/driver-list/> per visualizzare gli aggiornamenti più recenti di firmware e driver per il server in uso.
- Per ulteriori informazioni sugli strumenti di aggiornamento del firmware, vedere "[Aggiornamento del firmware](#)" a pagina 259.

Procedura

Attenzione: Assicurarsi di rimuovere o installare il modulo di memoria 20 secondi dopo avere scollegato i cavi di alimentazione dal sistema. In questo modo il sistema può essere completamente scaricato e reso sicuro per la gestione del modulo di memoria.

Passo 1. Individuare lo slot del modulo di memoria richiesto sull'assieme della scheda di sistema.

Nota: Assicurarsi di osservare le regole e la sequenza di installazione riportate in "[Regole e ordine di installazione dei moduli di memoria](#)" a pagina 42.

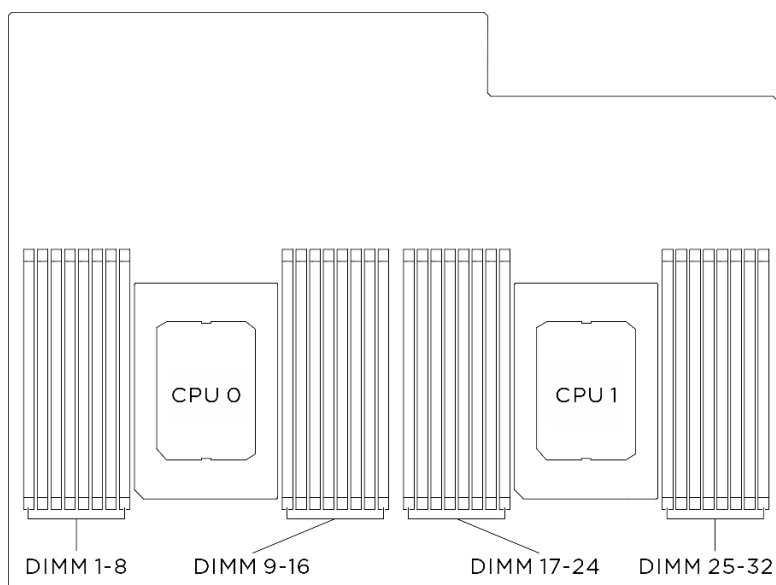


Figura 74. Layout dei moduli di memoria e dei processori

Passo 2. Installare quindi il modulo di memoria nello slot.

- a. ① Aprire delicatamente il fermo di blocco su entrambe le estremità dello slot del modulo di memoria.
- b. ② Allineare il modulo di memoria allo slot e posizionarlo delicatamente sullo slot con entrambe le mani.
- c. ③ Premere con decisione entrambe le estremità del modulo di memoria nello slot, finché i fermi di blocco non scattano in posizione.

Attenzione:

- Per evitare la rottura dei fermi di blocco o danni agli slot del modulo di memoria, aprire e chiudere i fermi con cura.
- Se rimane uno spazio tra il modulo di memoria e i fermi di blocco, il modulo non è stato inserito correttamente. In questo caso, aprire i fermi di blocco, rimuovere il modulo di memoria e reinserirlo.

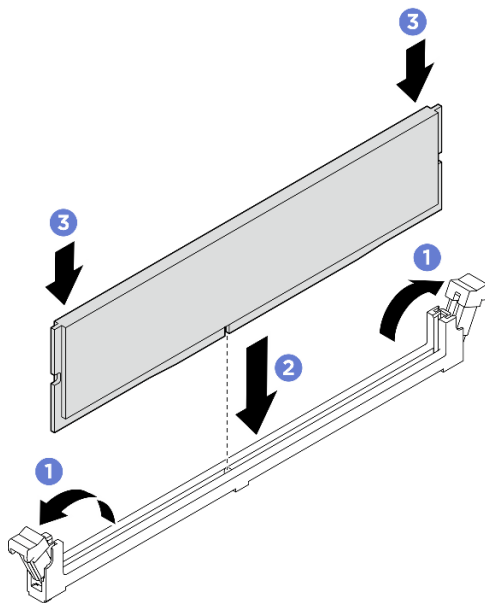


Figura 75. Installazione del modulo di memoria

Dopo aver terminato

1. Reinstallare il deflettore d'aria del processore. Vedere ["Installazione del deflettore d'aria del processore" a pagina 122.](#)
2. Reinstallare lo shuttle di elaborazione 2U. Vedere ["Installazione dello shuttle di elaborazione 2U" a pagina 64.](#)
3. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 229.](#)

Sostituzione della scheda MicroSD (solo per tecnici qualificati)

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare la scheda MicroSD.

Importante: Questa attività deve essere eseguita da tecnici qualificati certificati dall'assistenza Lenovo. Non tentare di rimuovere o installare la parte senza una formazione e una qualifica adeguate.

Rimozione della scheda MicroSD

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere la scheda MicroSD.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione"](#) a pagina 37 ed ["Elenco di controllo per la sicurezza"](#) a pagina 38 per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Spegnerne il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere ["Spegnimento del server"](#) a pagina 44.

Procedura

Passo 1. Preparativi per questa attività.

- a. Rimuovere lo shuttle di elaborazione 2U. Vedere ["Rimozione dello shuttle di elaborazione 2U"](#) a pagina 63.
- b. Rimuovere il deflettore d'aria del processore. Vedere ["Rimozione del deflettore d'aria del processore"](#) a pagina 121.

Passo 2. Individuare la scheda MicroSD sulla scheda I/O di sistema.

Passo 3. Rimuovere la scheda MicroSD.

- a. ① Fare scorrere il coperchio del socket nella posizione di apertura.
- b. ② Sollevare il coperchio del socket per aprirlo.
- c. ③ Rimuovere la scheda MicroSD dal socket.

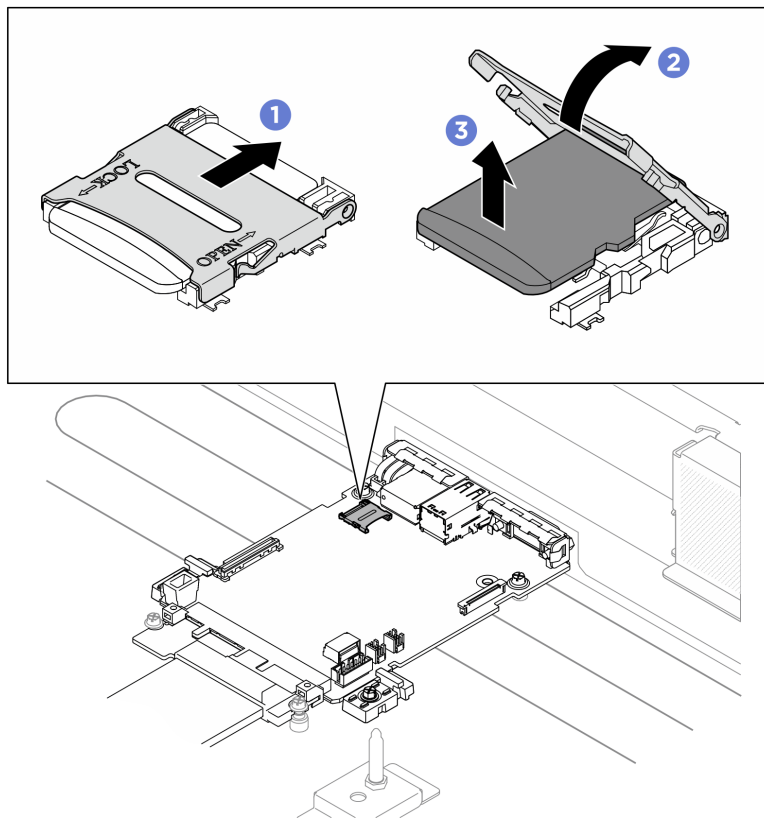


Figura 76. Rimozione della scheda MicroSD

Dopo aver terminato

1. Installare un'unità sostitutiva (vedere ["Installazione della scheda MicroSD" a pagina 104](#)).
2. Se viene richiesto di restituire il componente o il dispositivo opzionale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

Installazione della scheda MicroSD

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare la scheda MicroSD.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione" a pagina 37](#) ed ["Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 38](#) per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuoverlo dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.

Procedura

- Passo 1. ① Posizionare la scheda MicroSD nel socket.
- Passo 2. ② Chiudere il coperchio del socket.
- Passo 3. ③ Fare scorrere il coperchio del socket nella posizione di blocco.

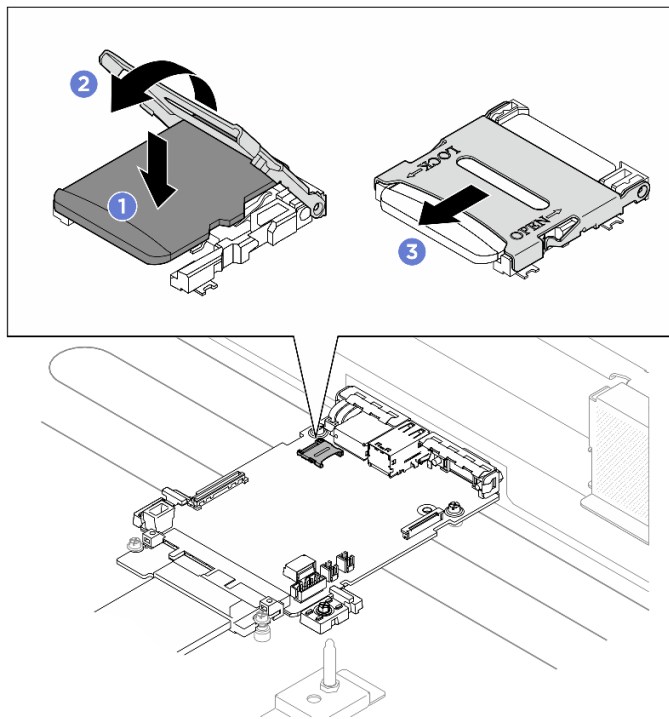


Figura 77. Installazione della scheda MicroSD

Dopo aver terminato

1. Reinstallare il deflettore d'aria del processore. Vedere ["Installazione del deflettore d'aria del processore" a pagina 122](#).

2. Reinstallare lo shuttle di elaborazione 2U. Vedere ["Installazione dello shuttle di elaborazione 2U" a pagina 64.](#)
3. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 229.](#)

Sostituzione dell'assieme verticale PCIe (solo per tecnici qualificati)

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare un assieme verticale PCIe.

Importante: Questa attività deve essere eseguita da tecnici qualificati certificati dall'assistenza Lenovo. Non tentare di rimuovere o installare la parte senza una formazione e una qualifica adeguate.

Rimozione di un assieme verticale PCIe

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere un assieme verticale PCIe. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione" a pagina 37](#) ed ["Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 38](#) per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Spegnerne il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere ["Spegnimento del server" a pagina 44.](#)
- Il server supporta fino a due schede verticali PCIe. Vedere la seguente figura per le posizioni corrispondenti.

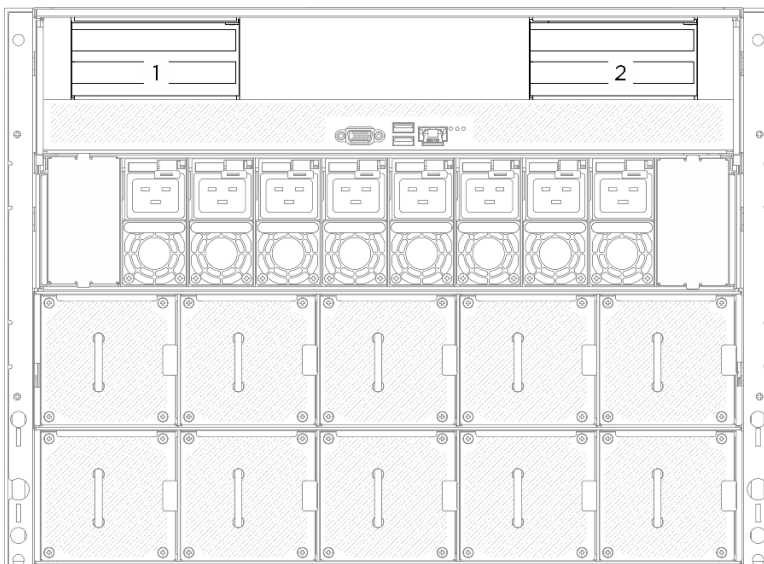


Figura 78. Posizioni schede verticali PCIe

Nota: Per mantenere un raffreddamento adeguato del sistema, non utilizzare il server senza una scheda verticale PCIe o un elemento di riempimento della scheda verticale installato nello shuttle di elaborazione 2U.

Procedura

Passo 1. Rimuovere lo shuttle di elaborazione 2U. Vedere ["Rimozione dello shuttle di elaborazione 2U" a pagina 63.](#)

Passo 2. Rimuovere l'assieme verticale PCIe.

- a. ① Rimuovere la vite zigrinata sulla scheda verticale PCIe.
- b. ② Estrarre l'assieme verticale PCIe dallo shuttle di elaborazione 2U.
- c. Scollegare i cavi dell'assieme verticale PCIe. Vedere "[Instradamento dei cavi delle schede verticali PCIe](#)" a pagina 237 per ulteriori informazioni sull'instradamento dei cavi interni.

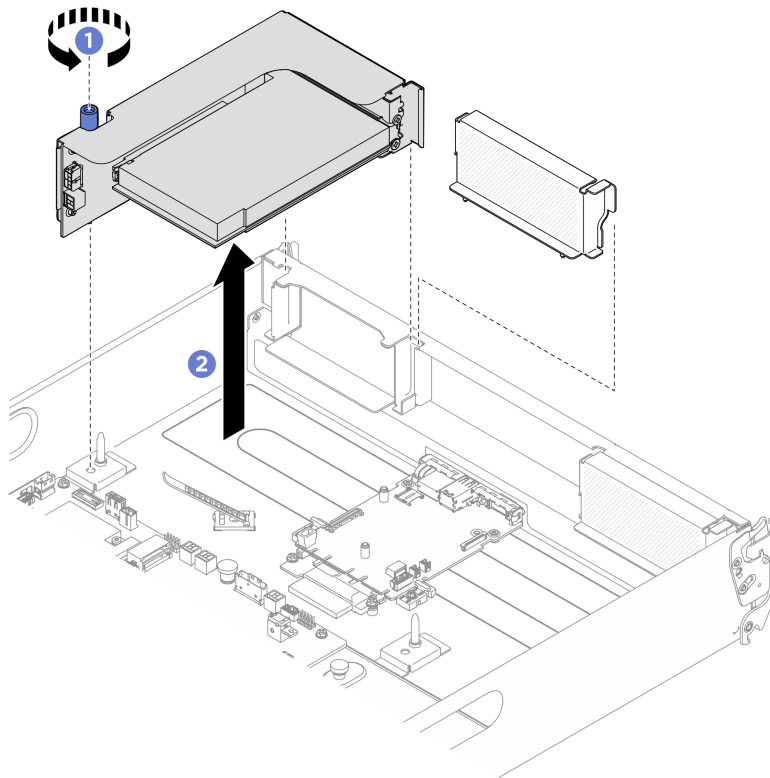


Figura 79. Rimozione dell'assieme verticale PCIe

Dopo aver terminato

1. Se viene richiesto di restituire il componente o il dispositivo opzionale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.
2. Se si intende riciclare il componente:
 - a. Rimuovere l'adattatore PCIe posteriore dalla scheda verticale PCIe.
 - 1) ① Rimuovere la vite che fissa l'adattatore PCIe posteriore alla scheda verticale PCIe.
 - 2) ② Afferrare l'adattatore PCIe posteriore dai bordi ed estrarlo con cautela dallo slot PCIe.

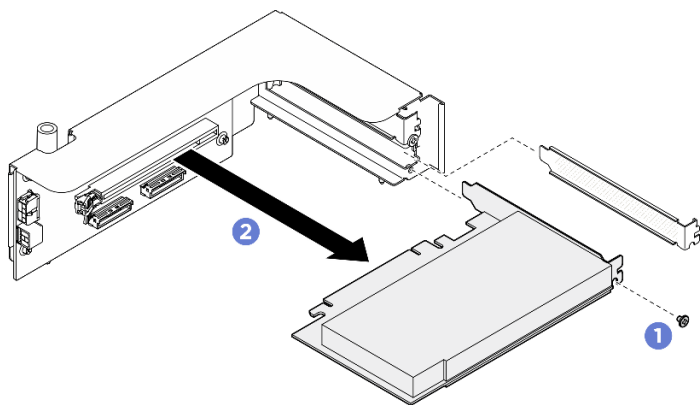


Figura 80. Rimozione dell'adattatore PCIe posteriore

- b. Rimuovere le quattro viti per rimuovere la scheda verticale PCIe dal telaio verticale PCIe.

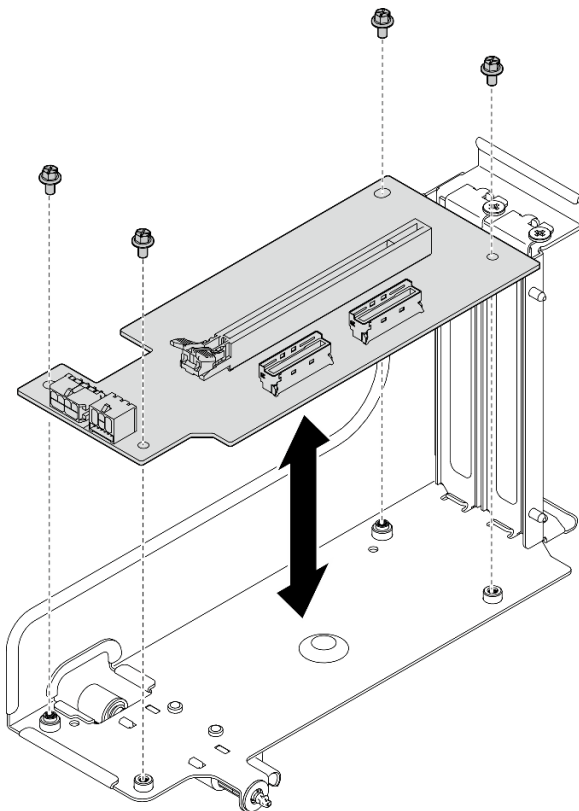


Figura 81. Rimozione della scheda verticale PCIe

- c. Riciclare il componente in conformità alle normative locali.

Installazione di un assieme verticale PCIe

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare un assieme verticale PCIe. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "[Linee guida per l'installazione](#)" a pagina 37 ed "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 38 per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuoverlo dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.
- Il server supporta fino a due schede verticali PCIe. Vedere la seguente figura per le posizioni corrispondenti.

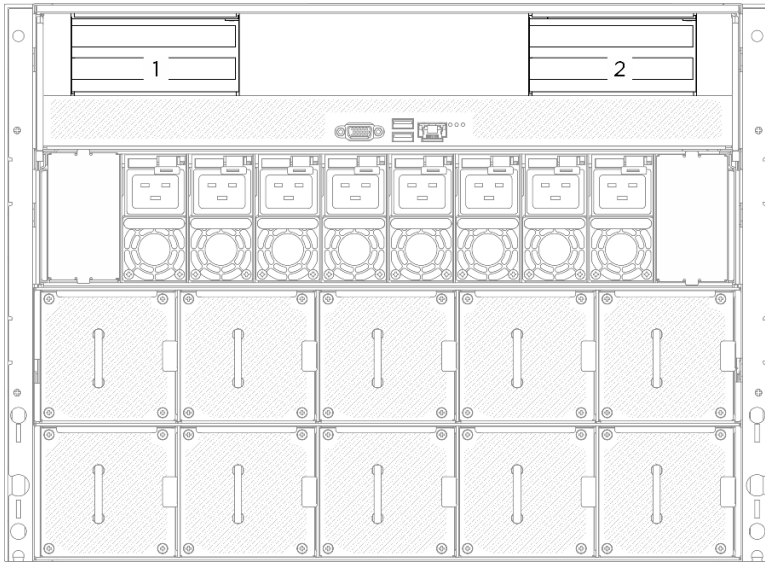


Figura 82. Posizioni schede verticali PCIe

Procedura

Passo 1. Se necessario, applicare le etichette su entrambe le estremità dei cavi.

- 1 Applicare la parte bianca dell'etichetta a un'estremità del cavo.
- 2 Avvolgere l'etichetta intorno al cavo e attaccarla alla parte bianca.
- c. Ripetere l'operazione per applicare l'altra etichetta all'estremità opposta del cavo.

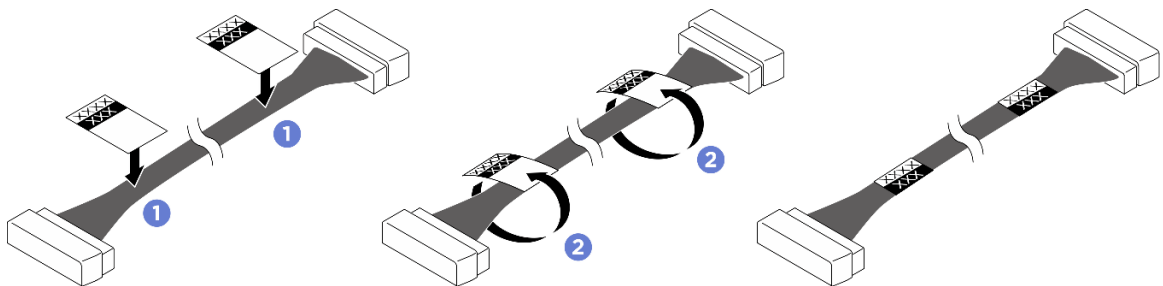


Figura 83. Applicazione dell'etichetta

Nota: Vedere la tabella riportata di seguito per identificare le etichette corrispondenti per i cavi.

Da	A	Etichetta
1 Connettore di segnale della scheda verticale PCIe 2 (MCIO 1)	Assieme della scheda di sistema: connettori di segnale della scheda verticale PCIe 2 (MCIO4B)	R2-MCIO 1 MCIO 4B
2 Connettore di segnale della scheda verticale PCIe 2 (MCIO 2)	Assieme della scheda di sistema: connettori di segnale della scheda verticale PCIe 2 (MCIO4A)	R2-MCIO 2 MCIO 4A
3 Connettore di alimentazione della scheda verticale PCIe 2 (RISER PWR)	Assieme della scheda di sistema: connettore di alimentazione e laterale della scheda verticale PCIe 2 (BP PWR/SIG 1)	R2-Riser PWR PWR/SIG 2
4 Connettore di segnale della scheda verticale PCIe 1 (MCIO 1)	Assieme della scheda di sistema: connettori di segnale della scheda verticale PCIe 1 (MCIO8A)	R1-MCIO 1 MCIO 8A
5 Connettore di segnale della scheda verticale PCIe 1 (MCIO 2)	Assieme della scheda di sistema: connettori di segnale della scheda verticale PCIe 1 (MCIO8B)	R1-MCIO 2 MCIO 8B
6 Connettore di alimentazione della scheda verticale PCIe 1 (RISER PWR)	Assieme della scheda di sistema: connettore di alimentazione e laterale della scheda verticale PCIe 1 (BP PWR/SIG 3)	R1-Riser PWR PWR/SIG 3

Passo 2. Collegare i cavi dell'assieme verticale PCIe. Vedere "[Instradamento dei cavi delle schede verticali PCIe](#)" a pagina 237 per ulteriori informazioni sull'instradamento dei cavi interni.

Passo 3. **1** Allineare il foro della guida sulla scheda verticale PCIe al perno della guida sull'assieme della scheda di sistema. Inserire quindi l'assieme verticale PCIe nello slot PCIe sull'assieme della scheda di sistema.

Passo 4. **2** Stringere la vite zigrinata per fissare l'assieme verticale PCIe.

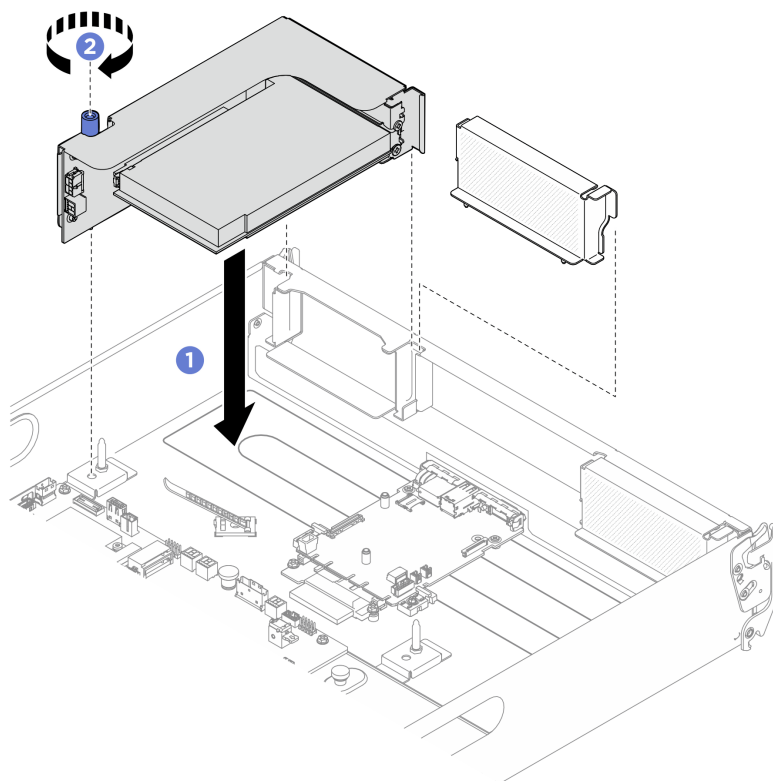


Figura 84. Installazione dell'assieme verticale PCIe

Dopo aver terminato

1. Reinstallare lo shuttle di elaborazione 2U. Vedere ["Installazione dello shuttle di elaborazione 2U"](#) a pagina 64.
2. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti"](#) a pagina 229.

Sostituzione del complesso di alimentazione (solo per tecnici qualificati)

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare il complesso di alimentazione.

Importante: Questa attività deve essere eseguita da tecnici qualificati certificati dall'assistenza Lenovo. Non tentare di rimuovere o installare la parte senza una formazione e una qualifica adeguate.

Rimozione del complesso di alimentazione

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere il complesso di alimentazione. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione"](#) a pagina 37 ed ["Elenco di controllo per la sicurezza"](#) a pagina 38 per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Spegner il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere ["Spegnimento del server"](#) a pagina 44.

- Per eseguire questa procedura sono necessarie due persone e un dispositivo di sollevamento in grado di supportare fino a 400 libbre (181 kg). Se non si dispone già di un dispositivo di sollevamento, Lenovo offre la Genie Lift GL-8 material lift che può essere acquistata in Data Center Solution Configurator: <https://dcsc.lenovo.com/#/configuration/cto/7D5YCTO1WW?hardwareType=lifttool>. Assicurarsi di includere il freno a pedale e la piattaforma di carico al momento dell'ordine Genie Lift GL-8 material lift.

Procedura

Passo 1. Preparativi per questa attività.

- a. Rimuovere tutte le unità di alimentazione. Vedere "[Rimozione di un'unità di alimentazione hot-swap](#)" a pagina 117.
- b. Rimuovere tutte le ventole anteriori. Vedere "[Rimozione di una ventola hot-swap \(anteriore e posteriore\)](#)" a pagina 75.
- c. Rimuovere tutte le unità hot-swap da 2,5" dai vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere "[Rimozione di un'unità hot-swap da 2,5"](#)" a pagina 59.
- d. Estrarre lo shuttle GPU 8U dallo chassis e collocarlo sulla piattaforma di sollevamento. Vedere "[Rimozione dello shuttle GPU 8U](#)" a pagina 65.

Passo 2. Scollegare tutti i cavi dall'Interposer PSU e dalla scheda di distribuzione dell'alimentazione.

Passo 3. Rimuovere il complesso di alimentazione.

- a. ① Rimuovere le dieci viti contrassegnate con la lettera **B** su entrambi i lati dello shuttle GPU 8U.
- b. ② Sollevare il complesso di alimentazione per estrarlo dallo shuttle GPU 8U.

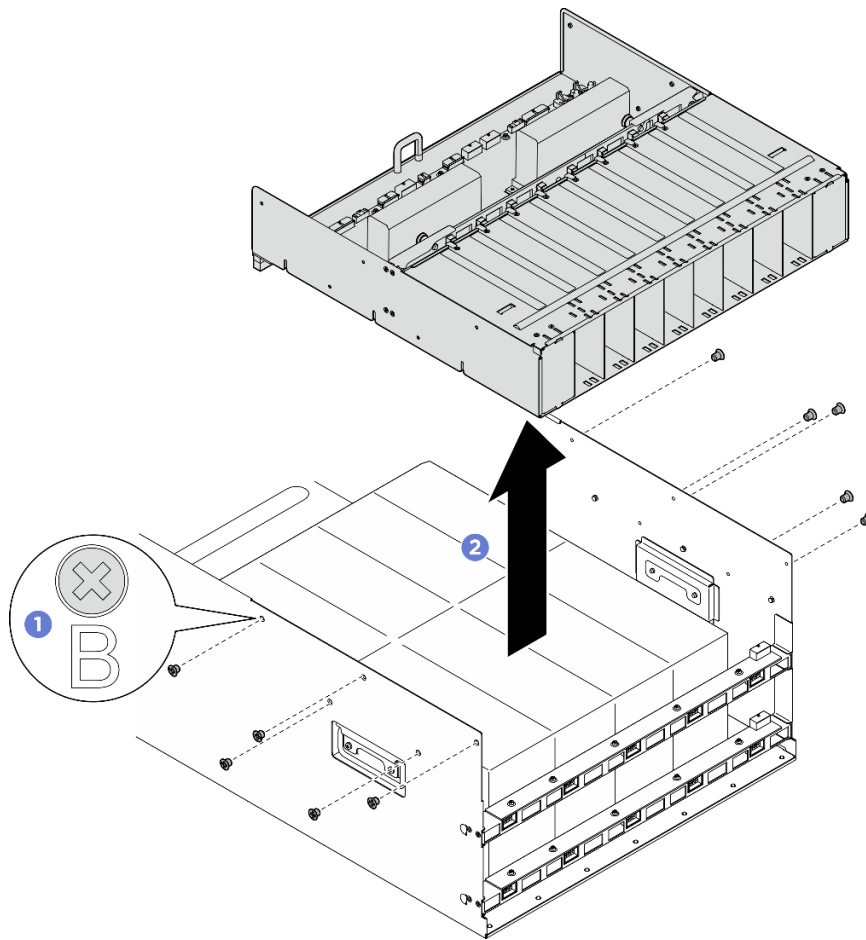


Figura 85. Rimozione del Complesso di alimentazione

Dopo aver terminato

Se viene richiesto di restituire il componente o il dispositivo opzionale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

Installazione del complesso di alimentazione

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare il complesso di alimentazione. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 37 ed "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 38 per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuoverlo dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.
- Per eseguire questa procedura sono necessarie due persone e un dispositivo di sollevamento in grado di supportare fino a 400 libbre (181 kg). Se non si dispone già di un dispositivo di sollevamento, Lenovo offre la Genie Lift GL-8 material lift che può essere acquistata in Data Center Solution Configurator: <https://dcsc.lenovo.com/#/configuration/cto/7D5YCTO1WW?hardwareType=lifttool>. Assicurarsi di includere il freno a pedale e la piattaforma di carico al momento dell'ordine Genie Lift GL-8 material lift.

Procedura

- Passo 1. ❶ Allineare il complesso di alimentazione con i sei piedini della guida sullo shuttle GPU 8U. Abbassare quindi il complesso di alimentazione nello shuttle GPU 8U finché non è bloccato saldamente in posizione.
- Passo 2. ❷ Individuare i dieci fori per viti contrassegnati con la lettera **B** su entrambi i lati dello shuttle GPU 8U. Stringere quindi le dieci viti per fissare il complesso di alimentazione.

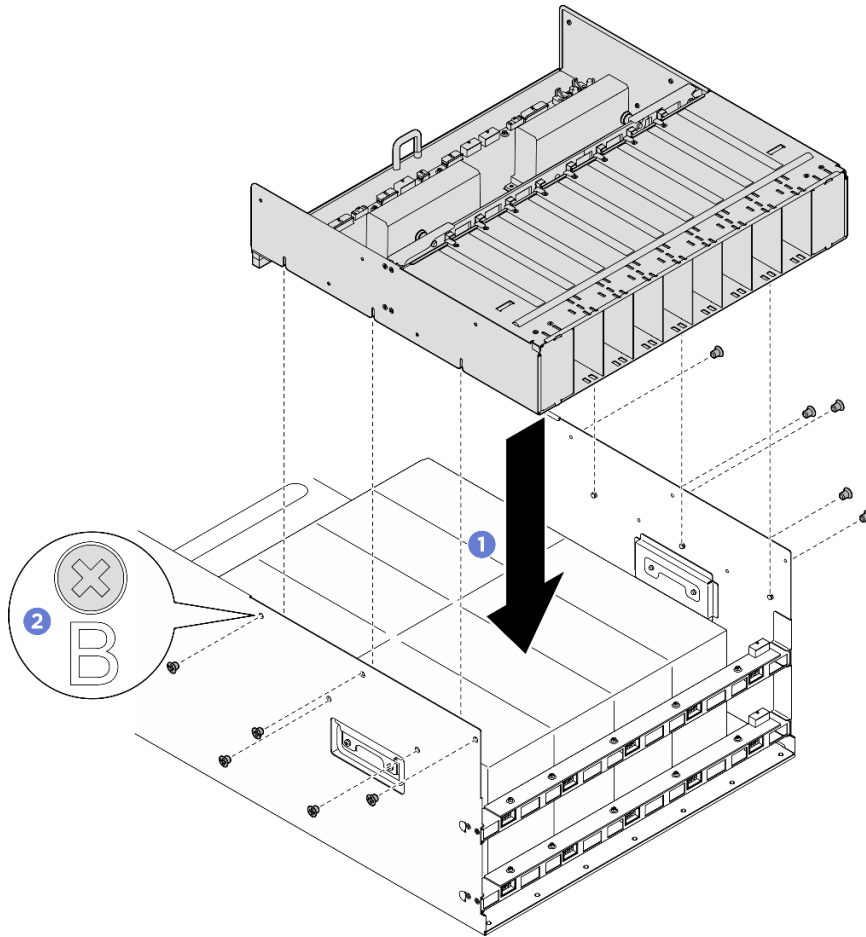


Figura 86. Installazione del Complesso di alimentazione

- Passo 3. Collegare i cavi all'Interposer PSU e alla scheda di distribuzione dell'alimentazione. Per ulteriori informazioni, vedere ["Instradamento dei cavi per il backplane dell'unità da 2,5" a pagina 246](#), ["Instradamento dei cavi della scheda di controllo della ventola" a pagina 240](#), ["Instradamento dei cavi della scheda di base GPU" a pagina 249](#), ["Instradamento dei cavi della scheda dello switch PCIe" a pagina 250](#), ["Instradamento dei cavi di alimentazione" a pagina 244](#) e ["Instradamento dei cavi dell'interposer PSU" a pagina 245](#).

Dopo aver terminato

1. Reinstallare lo shuttle GPU 8U. Vedere ["Installazione dello shuttle della GPU 8U" a pagina 67](#).
2. Reinstallare tutte le unità hot-swap da 2,5" nei vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere ["Installazione di un'unità hot-swap da 2,5" a pagina 61](#)
3. Reinstallare tutte le ventole anteriori. Vedere ["Installazione di una ventola hot-swap \(anteriore e posteriore\)" a pagina 77](#).

4. Reinstallare tutte le unità di alimentazione. Vedere ["Installazione di un'unità di alimentazione hot-swap" a pagina 119.](#)
5. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 229.](#)

Sostituzione della scheda di distribuzione dell'alimentazione (solo per tecnici qualificati)

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare la scheda di distribuzione dell'alimentazione.

Importante: Questa attività deve essere eseguita da tecnici qualificati certificati dall'assistenza Lenovo. Non tentare di rimuovere o installare la parte senza una formazione e una qualifica adeguate.

Rimozione della scheda di distribuzione dell'alimentazione

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere la scheda di distribuzione dell'alimentazione. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione" a pagina 37](#) ed ["Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 38](#) per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere ["Spegnimento del server" a pagina 44.](#)
- Per eseguire questa procedura sono necessarie due persone e un dispositivo di sollevamento in grado di supportare fino a 400 libbre (181 kg). Se non si dispone già di un dispositivo di sollevamento, Lenovo offre la Genie Lift GL-8 material lift che può essere acquistata in Data Center Solution Configurator: <https://dcsc.lenovo.com/#/configuration/cto/7D5YCTO1WW?hardwareType=lifttool>. Assicurarsi di includere il freno a pedale e la piattaforma di carico al momento dell'ordine Genie Lift GL-8 material lift.

Procedura

Passo 1. Preparativi per questa attività.

- a. Rimuovere tutte le unità di alimentazione. Vedere ["Rimozione di un'unità di alimentazione hot-swap" a pagina 117.](#)
- b. Rimuovere tutte le ventole anteriori. Vedere ["Rimozione di una ventola hot-swap \(anteriore e posteriore\)" a pagina 75.](#)
- c. Rimuovere tutte le unità hot-swap da 2,5" dai vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere ["Rimozione di un'unità hot-swap da 2,5" a pagina 59.](#)
- d. Estrarre lo shuttle GPU 8U dallo chassis e collocarlo sulla piattaforma di sollevamento. Vedere ["Rimozione dello shuttle GPU 8U" a pagina 65.](#)
- e. Rimuovere il Interposer PSU. Vedere ["Rimozione dell'interposer PSU" a pagina 144.](#)

Passo 2. Scollegare tutti i cavi dalla scheda di distribuzione dell'alimentazione.

Passo 3. Rimuovere i due fermacavi dalla scheda di distribuzione dell'alimentazione.

- a. Rimuovere le due viti per estrarre il fermacavo dalla scheda di distribuzione dell'alimentazione.
- b. Ripetere per rimuovere l'altro fermacavo.

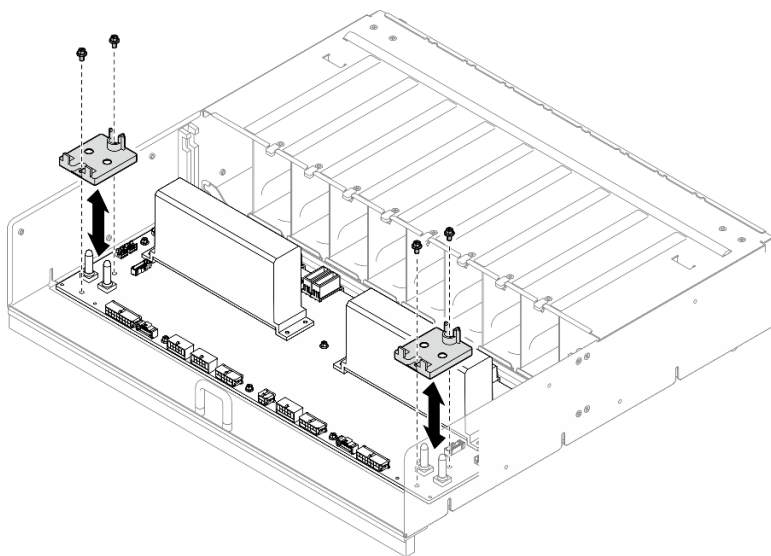


Figura 87. Rimozione fermacavo

Passo 4. Rimuovere le dieci viti per rimuovere la scheda di distribuzione dell'alimentazione dal Telaio PSU.

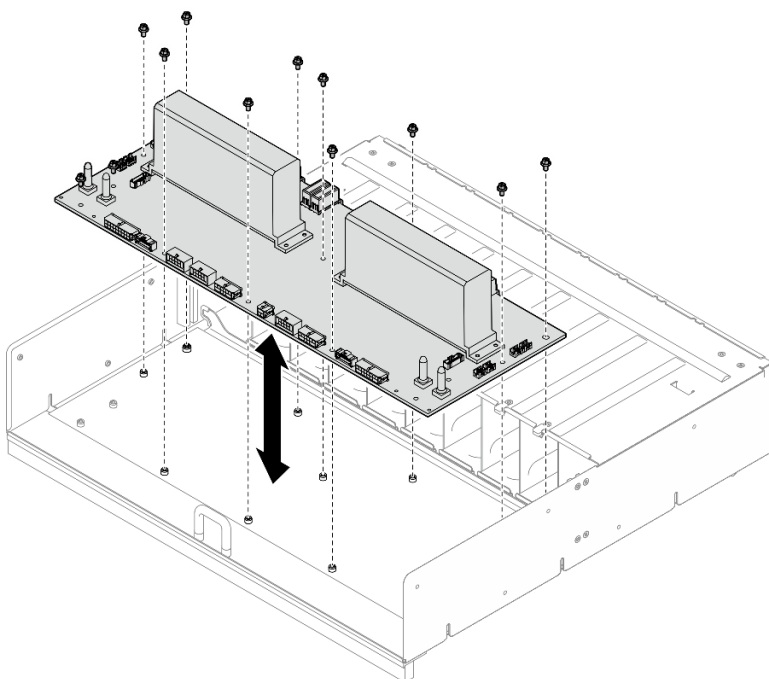


Figura 88. Rimozione della scheda di distribuzione dell'alimentazione

Dopo aver terminato

Se viene richiesto di restituire il componente o il dispositivo opzionale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

Installazione della scheda di distribuzione dell'alimentazione

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare la scheda di distribuzione dell'alimentazione. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 37 ed "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 38 per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuoverlo dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.
- Per eseguire questa procedura sono necessarie due persone e un dispositivo di sollevamento in grado di supportare fino a 400 libbre (181 kg). Se non si dispone già di un dispositivo di sollevamento, Lenovo offre la Genie Lift GL-8 material lift che può essere acquistata in Data Center Solution Configurator: <https://dcsc.lenovo.com/#/configuration/cto/7D5YCTO1WW?hardwareType=lifttool>. Assicurarsi di includere il freno a pedale e la piattaforma di carico al momento dell'ordine Genie Lift GL-8 material lift.

Download di firmware e driver: potrebbe essere necessario aggiornare il firmware o il driver dopo la sostituzione di un componente.

- Visitare il sito <https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr680av3/7dhe/downloads/driver-list/> per visualizzare gli aggiornamenti più recenti di firmware e driver per il server in uso.
- Per ulteriori informazioni sugli strumenti di aggiornamento del firmware, vedere "Aggiornamento del firmware" a pagina 259.

Procedura

Passo 1. Allineare la scheda di distribuzione dell'alimentazione con i dieci distanziatori sulla Telaio PSU. Abbassare quindi la scheda di distribuzione dell'alimentazione sulla Telaio PSU.

Passo 2. Stringere le dieci viti per fissare la scheda di distribuzione dell'alimentazione.

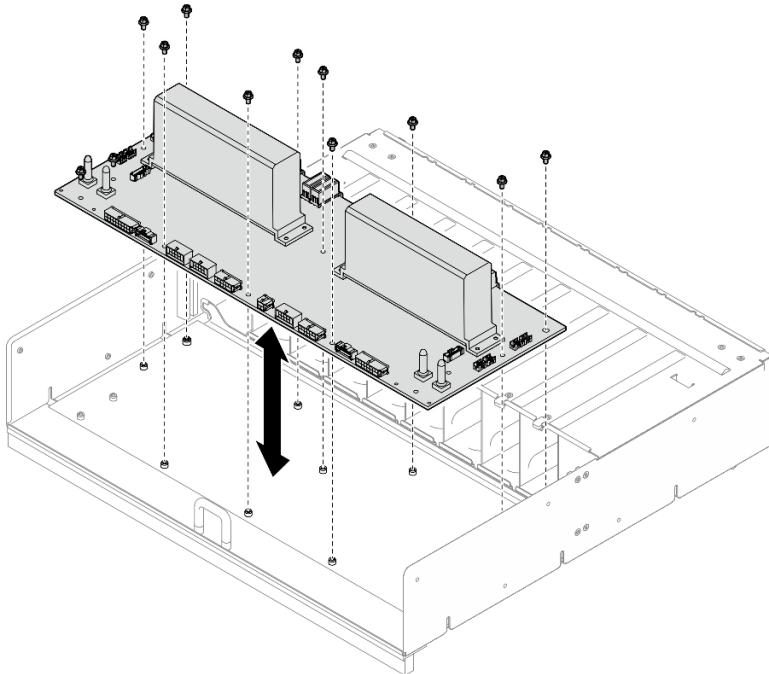


Figura 89. Installazione della scheda di distribuzione dell'alimentazione

Passo 3. Installare i due fermacavi sulla scheda di distribuzione dell'alimentazione.

- a. Allineare il fermacavo con i fori per viti sulla scheda di distribuzione dell'alimentazione. Posizionare quindi il fermacavo sulla scheda di distribuzione dell'alimentazione.
- b. Stringere le due viti per fissare il fermacavo.
- c. Ripetere per installare l'altro fermacavo.

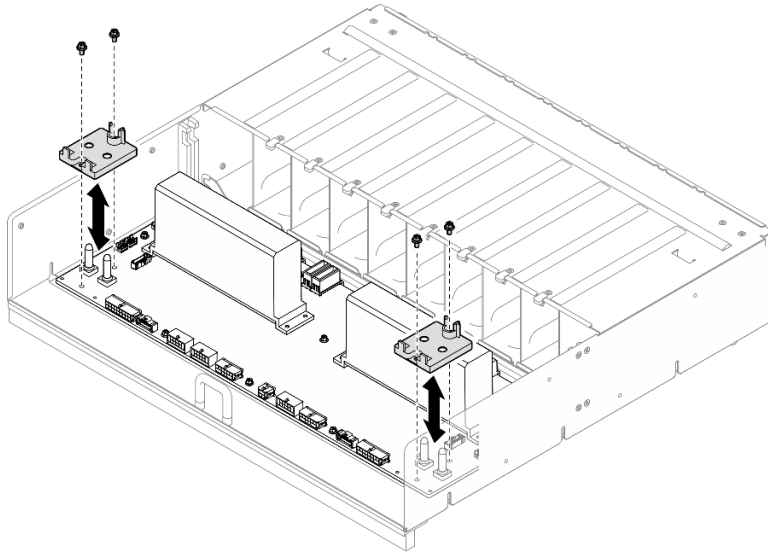


Figura 90. Installazione del fermacavo

Passo 4. Collegare i cavi al scheda di distribuzione dell'alimentazione. Per ulteriori informazioni, vedere ["Instradamento dei cavi per il backplane dell'unità da 2,5" a pagina 246](#), ["Instradamento dei cavi della scheda di controllo della ventola" a pagina 240](#), ["Instradamento dei cavi della scheda di base GPU" a pagina 249](#), ["Instradamento dei cavi della scheda dello switch PCIe" a pagina 250](#) e ["Instradamento dei cavi dell'interposer PSU" a pagina 245](#).

Dopo aver terminato

1. Reinstallare il Interposer PSU. Vedere ["Installazione dell'interposer PSU" a pagina 146](#).
2. Reinstallare lo shuttle GPU 8U. Vedere ["Installazione dello shuttle della GPU 8U" a pagina 67](#).
3. Reinstallare tutte le unità hot-swap da 2,5" nei vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere ["Installazione di un'unità hot-swap da 2,5" a pagina 61](#)
4. Reinstallare tutte le ventole anteriori. Vedere ["Installazione di una ventola hot-swap \(anteriore e posteriore\)" a pagina 77](#).
5. Reinstallare tutte le unità di alimentazione. Vedere ["Installazione di un'unità di alimentazione hot-swap" a pagina 119](#).
6. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 229](#).

Sostituzione dell'unità di alimentazione

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere o installare un'unità di alimentazione.

Rimozione di un'unità di alimentazione hot-swap

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere un'unità di alimentazione hot-swap.

Informazioni su questa attività

ATTENZIONE:



Corrente di contatto elevata. Assicurare la messa a terra prima di collegare l'alimentazione.

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione"](#) a pagina 37 ed ["Elenco di controllo per la sicurezza"](#) a pagina 38 per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Assicurarsi di disporre di un elemento di riempimento dell'unità di alimentazione se alcuni vani dell'alimentatore saranno lasciati vuoti dopo la rimozione.
- La seguente figura mostra la numerazione dei vani dell'alimentatore.

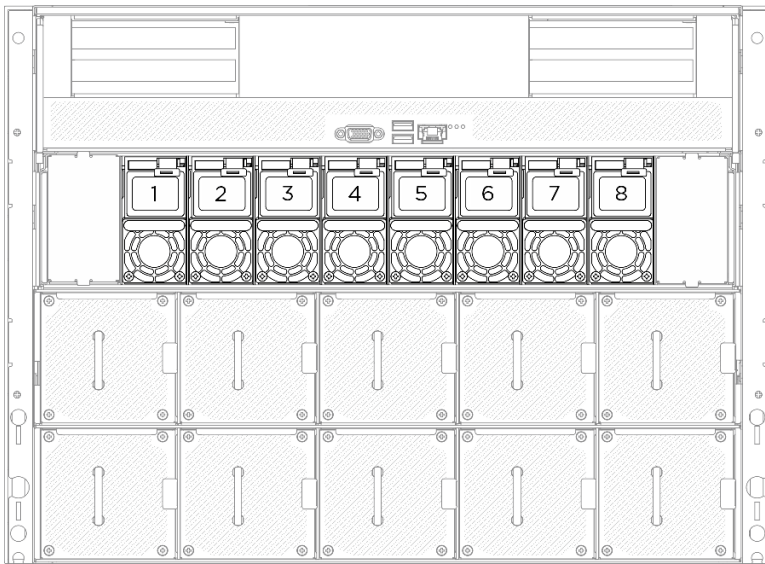


Figura 91. Numerazione del vano dell'alimentatore

Procedura

Passo 1. ① Tenere premuta la linguetta di rilascio arancione.

Passo 2. ② Afferrare la maniglia ed estrarre l'unità di alimentazione dal server.

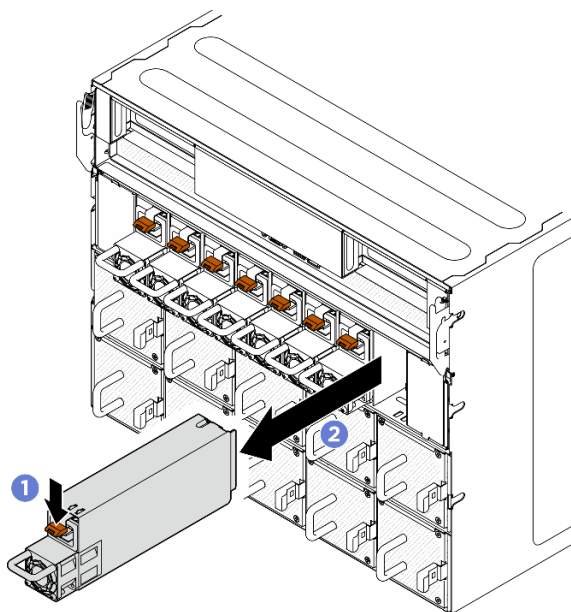


Figura 92. Rimozione dell'unità di alimentazione

Dopo aver terminato

1. Installare un'unità di alimentazione quanto prima. Vedere ["Installazione di un'unità di alimentazione hot-swap"](#) a pagina 119.

Importante: Durante il normale funzionamento, ogni vano dell'alimentatore deve contenere un'unità di alimentazione per garantire un corretto raffreddamento.

2. Se viene richiesto di restituire il componente o il dispositivo opzionale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

Installazione di un'unità di alimentazione hot-swap

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare un'unità di alimentazione hot-swap.

Informazioni su questa attività

ATTENZIONE:



Corrente di contatto elevata. Assicurare la messa a terra prima di collegare l'alimentazione.

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione"](#) a pagina 37 ed ["Elenco di controllo per la sicurezza"](#) a pagina 38 per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuoverlo dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.
- La seguente figura mostra la numerazione dei vani dell'alimentatore.

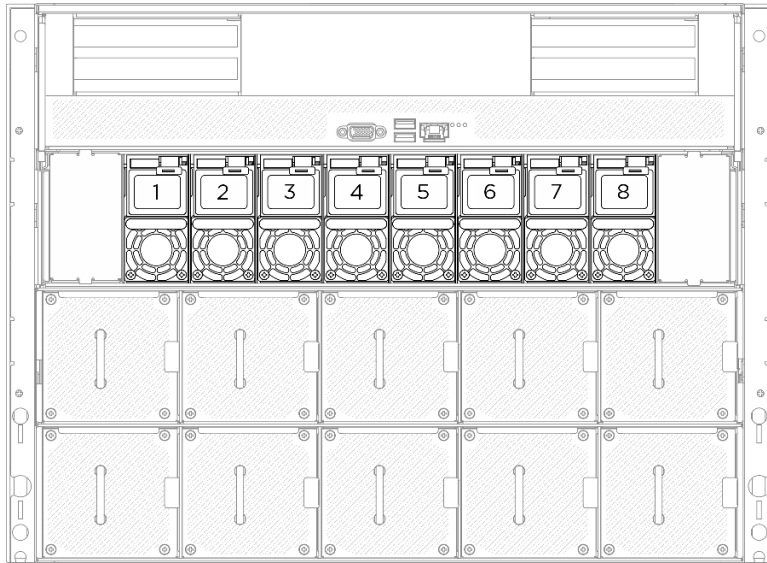


Figura 93. Numerazione del vano dell'alimentatore

Download di firmware e driver: potrebbe essere necessario aggiornare il firmware o il driver dopo la sostituzione di un componente.

- Visitare il sito <https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr680av3/7dhe/downloads/driver-list/> per visualizzare gli aggiornamenti più recenti di firmware e driver per il server in uso.
- Per ulteriori informazioni sugli strumenti di aggiornamento del firmware, vedere "Aggiornamento del firmware" a pagina 259.

Procedura

Passo 1. Afferrare la maniglia e fare scorrere l'unità di alimentazione nel relativo vano finché non scatta in posizione.

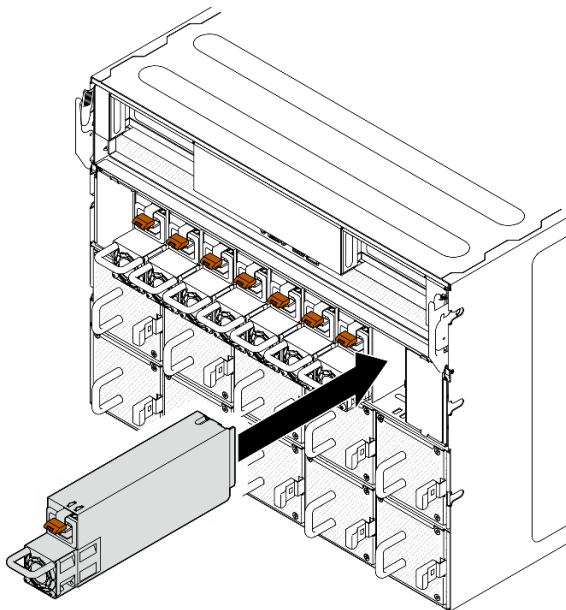


Figura 94. Installazione dell'unità di alimentazione

Dopo aver terminato

1. Tirare la maniglia per verificare se l'unità di alimentazione è installata correttamente. Se si estrae, reinstallarla.
2. Collegare il cavo di alimentazione all'unità di alimentazione e assicurarsi che sia correttamente collegata all'alimentazione.
3. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere "[Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti](#)" a pagina 229.
4. Se il server è spento, accenderlo. Accertarsi che il LED di ingresso dell'alimentazione e il LED di uscita dell'alimentazione sull'alimentatore siano accesi, a indicare che l'alimentatore funziona correttamente.

Sostituzione del deflettore d'aria del processore (solo per tecnici qualificati)

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

Importante: Questa attività deve essere eseguita da tecnici qualificati certificati dall'assistenza Lenovo. Non tentare di rimuovere o installare la parte senza una formazione e una qualifica adeguate.

Rimozione del deflettore d'aria del processore

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere il deflettore d'aria del processore. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "[Linee guida per l'installazione](#)" a pagina 37 ed "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 38 per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Spegnerne il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "[Spegnimento del server](#)" a pagina 44.
- Se si desidera installare i moduli di memoria nello shuttle di elaborazione 2U, è necessario in primo luogo rimuovere il deflettore d'aria del processore dal server.

Procedura

- Passo 1. Rimuovere lo shuttle di elaborazione 2U. Vedere "[Rimozione dello shuttle di elaborazione 2U](#)" a pagina 63.
- Passo 2. Se il backplane M.2 è installato sul deflettore d'aria del processore, scollegare i cavi del backplane M.2 dall'insieme della scheda di sistema.
- Passo 3. Afferrare il deflettore d'aria del processore ed estrarlo con cautela dallo shuttle di elaborazione 2U.

Attenzione:

- Per garantire un raffreddamento e un flusso d'aria appropriati, reinstallare il deflettore d'aria del processore prima di accendere il server. L'utilizzo del server senza il deflettore d'aria del processore potrebbe danneggiare i componenti del server.
- L'etichetta di servizio è posizionata sul deflettore d'aria del processore.

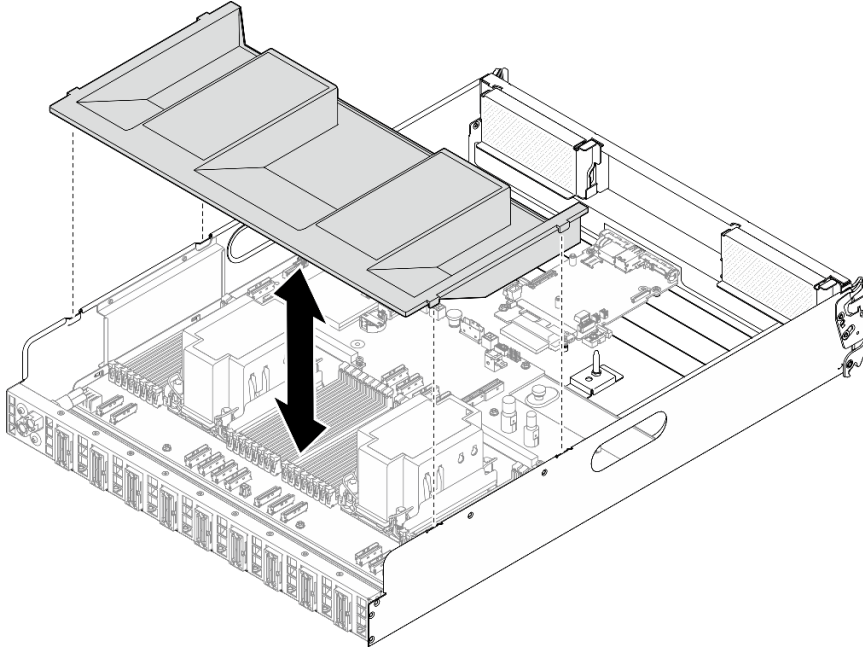


Figura 95. Rimozione del deflettore d'aria del processore

Dopo aver terminato

1. Se viene richiesto di restituire il componente o il dispositivo opzionale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

Installazione del deflettore d'aria del processore

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare il deflettore d'aria del processore. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività**Attenzione:**

- Leggere ["Linee guida per l'installazione" a pagina 37](#) ed ["Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 38](#) per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuoverlo dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.

Nota:

- Se si sta installando un nuovo deflettore d'aria del processore, applicare l'etichetta di servizio sulla superficie del nuovo deflettore d'aria del processore, se necessario.
- Chiudere il fermo di blocco a ogni estremità del connettore del modulo di memoria prima di installare il deflettore d'aria del processore per garantire un raffreddamento adeguato.

Procedura

Passo 1. Allineare le linguette del deflettore d'aria del processore agli slot su entrambi i lati dello shuttle di elaborazione 2U. Abbassare quindi il deflettore d'aria del processore nello shuttle di elaborazione 2U finché non è bloccato saldamente in posizione.

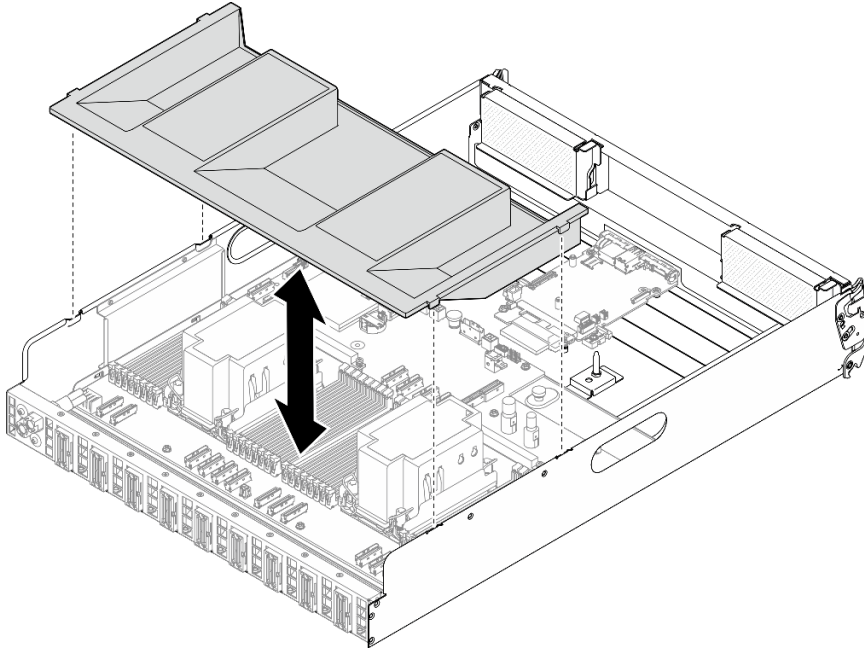


Figura 96. Installazione del deflettore d'aria del processore

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

Dopo aver terminato

1. Reinstallare lo shuttle di elaborazione 2U. Vedere ["Installazione dello shuttle di elaborazione 2U" a pagina 64.](#)
2. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 229.](#)

Sostituzione della scheda I/O di sistema (solo per tecnici qualificati)

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare o rimuovere la scheda I/O di sistema.

Importante: Questa attività deve essere eseguita da tecnici qualificati certificati dall'assistenza Lenovo. Non tentare di rimuovere o installare la parte senza una formazione e una qualifica adeguate.

Rimozione della scheda I/O di sistema

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere la scheda I/O di sistema. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Importante: Questa attività deve essere eseguita da tecnici qualificati certificati dall'assistenza Lenovo. Non tentare di rimuovere o installare la parte senza una formazione e una qualifica adeguate.

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 37 ed "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 38 per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Spegner il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "Spegnimento del server" a pagina 44.
- 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.
- Dopo avere sostituito il scheda I/O di sistema, aggiornare il firmware alla versione specifica supportata dal server. Prima di procedere, assicurarsi di disporre del firmware richiesto o di una copia del firmware preesistente.

Procedura

Passo 1. Preparativi per questa attività.

- a. Eseguire i comandi OneCLI per eseguire il backup delle impostazioni UEFI. Vedere https://pubs.lenovo.com/lxce-onecli/onecli_r_save_command.
- b. Eseguire entrambi i comandi OneCLI e le azioni XCC per eseguire il backup delle impostazioni XCC. Vedere https://pubs.lenovo.com/lxce-onecli/onecli_r_save_command e https://pubs.lenovo.com/xcc2/NN1ia_c_backupthexcc.html.
- c. Rimuovere lo shuttle di elaborazione 2U. Vedere "Rimozione dello shuttle di elaborazione 2U" a pagina 63.
- d. Rimuovere il deflettore d'aria del processore. Vedere "Rimozione del deflettore d'aria del processore" a pagina 121.

Passo 2. Rimuovere la scheda I/O di sistema.

- a. ① Allentare le quattro viti che fissano la scheda I/O di sistema e il cavo.
- b. ② Far scorrere la scheda I/O di sistema verso la scheda di sistema finché le tacche non sono allineate al fermo come mostrato. Sollevare la scheda I/O di sistema per estrarla dallo chassis.
- c. ③ Scollegare il cavo dalla scheda I/O di sistema.

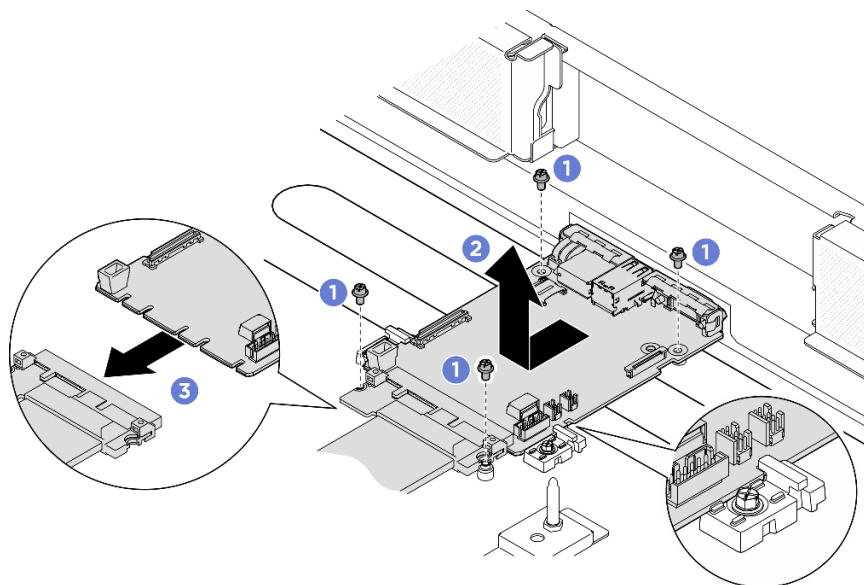


Figura 97. Rimozione della scheda I/O di sistema

Dopo aver terminato

1. Installare un'unità sostitutiva. Vedere "[Installazione della scheda I/O di sistema](#)" a pagina 125
2. Reinstallare il deflettore d'aria del processore. Vedere "[Installazione del deflettore d'aria del processore](#)" a pagina 122.
3. Reinstallare lo shuttle di elaborazione 2U. Vedere "[Installazione dello shuttle di elaborazione 2U](#)" a pagina 64.
4. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere "[Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti](#)" a pagina 229.

Se viene richiesto di restituire il componente o il dispositivo opzionale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

Installazione della scheda I/O di sistema

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare l'scheda I/O di sistema. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Importante:

- Questa attività deve essere eseguita da tecnici qualificati certificati dall'assistenza Lenovo. Non tentare di rimuovere o installare la parte senza una formazione e una qualifica adeguate.
- Dopo aver sostituito il firmware e il modulo di sicurezza RoT, aggiornare il firmware UEFI, XCC e LXPM alla versione specifica supportata dal server (solo per tecnici qualificati Lenovo). Per informazioni dettagliate su come aggiornare il firmware, vedere <https://glosse4lenovo.lenovo.com/wiki/glosse4lenovo/view/How%20To/System%20related/How%20to%20do%20RoT%20Module%20FW%20update%20on%20ThinkSystem%20V3%20machines/> (solo per tecnici qualificati Lenovo).

Attenzione:

- Leggere "[Linee guida per l'installazione](#)" a pagina 37 ed "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 38 per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuoverlo dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.
- 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.

Download di firmware e driver: potrebbe essere necessario aggiornare il firmware o il driver dopo la sostituzione di un componente.

- Visitare il sito <https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr680av3/7dhe/downloads/driver-list/> per visualizzare gli aggiornamenti più recenti di firmware e driver per il server in uso.
- Per ulteriori informazioni sugli strumenti di aggiornamento del firmware, vedere "[Aggiornamento del firmware](#)" a pagina 259.

Procedura

Passo 1. Preparativi per questa attività.

- a. Rimuovere lo shuttle di elaborazione 2U. Vedere "[Rimozione dello shuttle di elaborazione 2U](#)" a pagina 63.
- b. Rimuovere il deflettore d'aria del processore. Vedere "[Rimozione del deflettore d'aria del processore](#)" a pagina 121.

Passo 2. Installare la scheda I/O di sistema.

- a. ① Collegare il cavo alla scheda I/O di sistema.
- b. ② Allineare le tacche sulla scheda I/O di sistema ai fermi come mostrato. Allineare i connettori sulla scheda I/O del sistema con gli slot sullo shuttle di elaborazione; quindi, far scorrere delicatamente e inserire in posizione la scheda I/O di sistema.
- c. ③ Stringere le quattro viti per fissare la scheda I/O di sistema e il cavo.

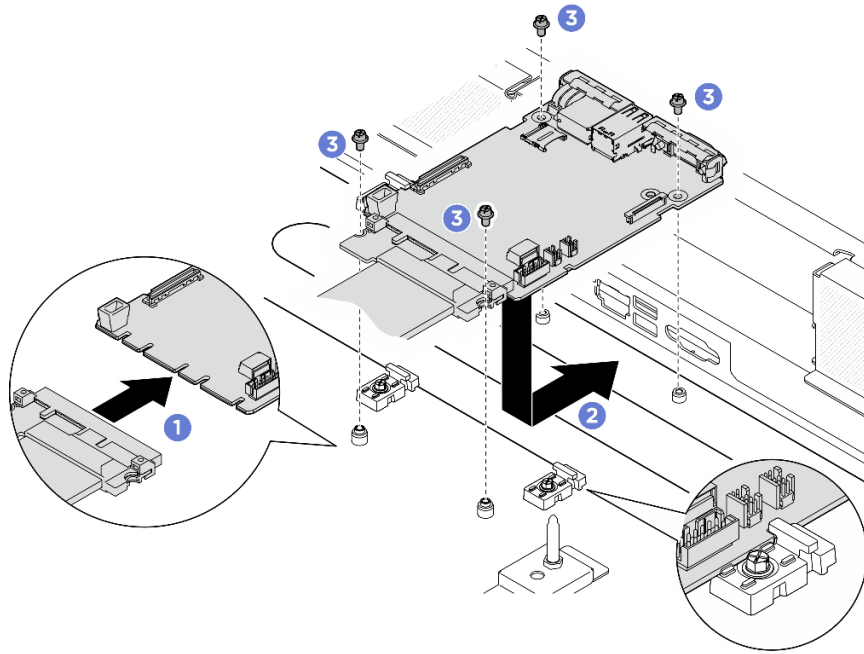


Figura 98. Installazione della scheda I/O di sistema

Dopo aver terminato

1. Aggiornare il firmware UEFI, XCC e LXPM alla versione specifica supportata dal server. Vedere <https://glosse4lenovo.lenovo.com/wiki/glosse4lenovo/view/How%20To/System%20related/How%20to%20do%20RoT%20Module%20FW%20update%20on%20ThinkSystem%20V3%20machines/> (solo per tecnici qualificati Lenovo).
2. Eseguire i comandi OneCLI per ripristinare le impostazioni UEFI. Vedere https://pubs.lenovo.com/lxce-onecli/onecli_r_restore_command.
3. Eseguire entrambi i comandi OneCLI e le azioni XCC per ripristinare le impostazioni XCC. Vedere https://pubs.lenovo.com/lxce-onecli/onecli_r_restore_command e https://pubs.lenovo.com/xcc2/NN1ia_c_restorethxcc.html.
4. Reinstallare il deflettore d'aria del processore. Vedere "Installazione del deflettore d'aria del processore" a pagina 122.
5. Reinstallare lo shuttle di elaborazione 2U. Vedere "Installazione dello shuttle di elaborazione 2U" a pagina 64.

Completare la sostituzione dei componenti. Vedere "Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 229.

Sostituzione di processore e dissipatore di calore (solo per tecnici qualificati)

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare un processore e un dissipatore di calore.

Importante:

- Questa attività deve essere eseguita da tecnici qualificati certificati dall'assistenza Lenovo. Non tentare di rimuovere o installare la parte senza una formazione e una qualifica adeguate.
- Prima di sostituire un processore, controllare i criteri del fusibile PSB correnti. Vedere *Service process before replacement* in [Service process for updating PSB fuse state](#).

- Dopo avere sostituito un processore, assicurarsi che lo stato del fusibile del processore sia previsto senza log eventi XCC imprevisti. Vedere *Service process after replacing a processor* in [Service process for updating PSB fuse state](#).

Attenzione:

- Prima di riutilizzare un processore o un dissipatore di calore, assicurarsi di usare un panno imbevuto di alcol e il lubrificante termico approvati da Lenovo.
- Ciascun socket del processore deve contenere sempre un coperchio o un processore. Quando si sostituisce un processore, proteggere il socket del processore vuoto con un coperchio.
- Non toccare i contatti del processore o del socket del processore. I contatti del socket/processore sono estremamente delicati e potrebbero essere facilmente danneggiati. Agenti contaminanti sui contatti del processore, ad esempio il grasso della pelle, possono causare problemi di connessione.
- Evitare che il lubrificante termico sul processore o sul dissipatore di calore entri in contatto con altri elementi. Il contatto con qualsiasi superficie potrebbe contaminare il lubrificante termico e renderlo inefficace. Il lubrificante termico può danneggiare componenti, quali i connettori elettrici nel socket del processore.

La figura seguente mostra i componenti del processore e del dissipatore di calore.

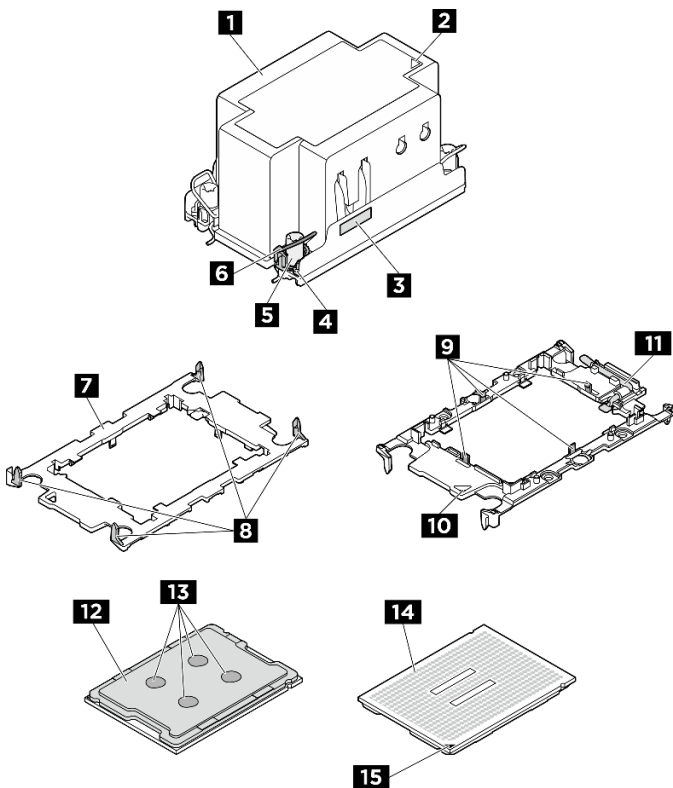


Figura 99. Componenti del PHM

1 Dissipatore di calore	9 Fermi per fissare il processore nella piastra
2 Contrassegno triangolare del dissipatore di calore	10 Maniglia di espulsione del processore
3 Etichetta di identificazione del processore	11 Contrassegno triangolare della piastra
4 Fermo di blocco del dado e del cavo	12 Dissipatore di calore del processore

5 Dado Torx T30	13 Lubrificante termico
6 Fermo del cavo	14 Contatti del processore
7 Piastra del processore	15 Contrassegno triangolare del processore
8 Fermi per fissare la piastra al dissipatore di calore	

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). Questa attività richiede un driver Torx T30. Questa procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

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.

S012



ATTENZIONE:

Prossimità a una superficie calda.

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione" a pagina 37](#) ed ["Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 38](#) per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Spegner il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere ["Spegnimento del server" a pagina 44](#).
- Evitare l'esposizione all'elettricità statica che potrebbe causare l'arresto del sistema e la perdita di dati, tenendo i componenti sensibili all'elettricità statica negli involucri antistatici fino all'installazione e maneggiando tali dispositivi con un cinturino da polso di scaricamento elettrostatico o altri sistemi di messa a terra.
- Ciascun socket del processore deve contenere sempre un coperchio o un PHM. Quando si rimuove o si installa un PHM, proteggere i socket del processore vuoti con un coperchio.
- Non toccare i contatti del processore o del socket del processore. I contatti del socket/processore sono estremamente delicati e potrebbero essere facilmente danneggiati. Agenti contaminanti sui contatti del processore, ad esempio il grasso della pelle, possono causare problemi di connessione.
- Evitare che il lubrificante termico sul processore o sul dissipatore di calore entri in contatto con altri elementi. Il contatto con qualsiasi superficie potrebbe contaminare il lubrificante termico e renderlo

inefficace. Il lubrificante termico può danneggiare componenti, quali i connettori elettrici nel socket del processore.

- Rimuovere e installare solo un PHM alla volta. Se il sistema supporta più processori, installare i PHM iniziando dal primo socket del processore.

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

La figura seguente mostra i componenti del PHM.

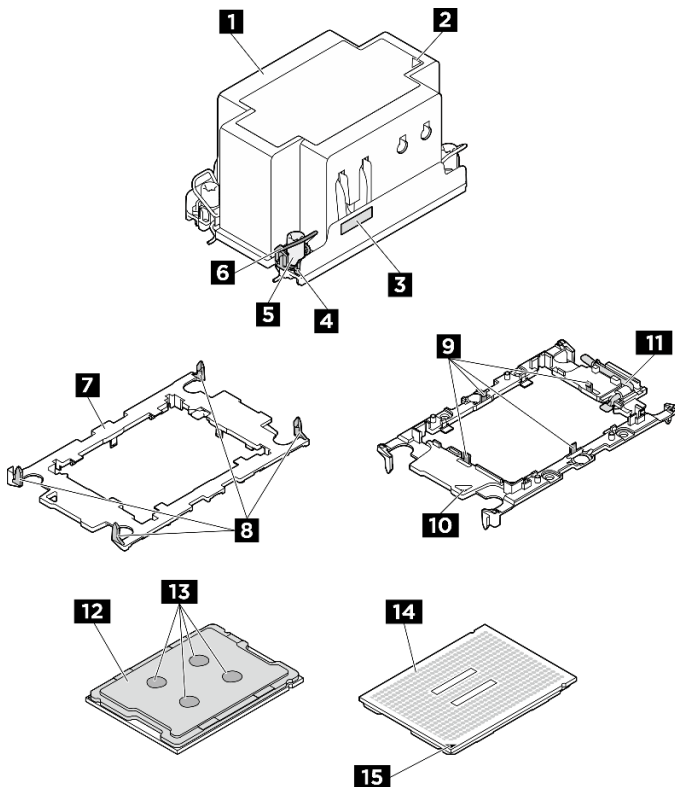


Figura 100. Componenti del PHM

1 Dissipatore di calore	9 Fermi per fissare il processore nella piastra
2 Contrassegno triangolare del dissipatore di calore	10 Maniglia di espulsione del processore
3 Etichetta di identificazione del processore	11 Contrassegno triangolare della piastra
4 Fermo di blocco del dado e del cavo	12 Dissipatore di calore del processore
5 Dado Torx T30	13 Lubrificante termico
6 Fermo del cavo	14 Contatti del processore
7 Piastra del processore	15 Contrassegno triangolare del processore
8 Fermi per fissare la piastra al dissipatore di calore	

Procedura

Passo 1. Preparativi per questa attività.

- a. Rimuovere lo shuttle di elaborazione 2U. Vedere ["Rimozione dello shuttle di elaborazione 2U" a pagina 63.](#)
- b. Rimuovere il deflettore d'aria del processore. Vedere ["Rimozione del deflettore d'aria del processore" a pagina 121.](#)

Passo 2. Rimuovere il PHM dall'assieme della scheda di sistema.

Nota:

- Non toccare i contatti del connettore sulla parte inferiore del processore.
 - Verificare che non siano presenti oggetti sul socket del processore per evitare che si dannegi.
- a. ① Allentare completamente i dadi Torx T30 sul PHM **rispettando la sequenza di rimozione mostrata** sull'etichetta del dissipatore di calore.
 - b. ② Ruotare i fermi del cavo verso l'interno.
 - c. ③ Sollevare delicatamente il PHM dal socket del processore. Se non è possibile estrarre completamente il PHM dal socket, allentare ulteriormente i dadi T30 Torx e provare a sollevare nuovamente il PHM.

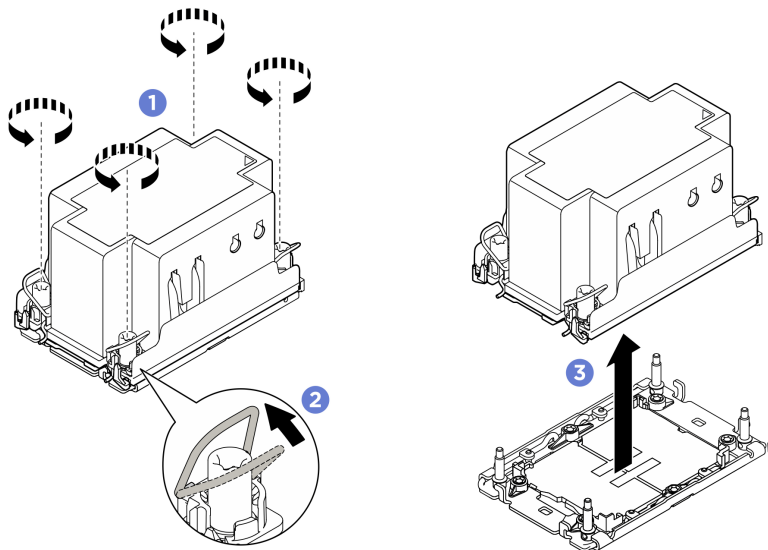


Figura 101. Rimozione del PHM

Dopo aver terminato

1. Ciascun socket del processore deve contenere sempre un coperchio o un PHM. Proteggere i socket del processore vuoti con un coperchio oppure installare un nuovo PHM.
2. Se si rimuove il PHM nell'ambito di una sostituzione dell'assieme della scheda di sistema, mettere da parte il PHM.
3. Se si sta sostituendo il modulo PHM con una nuova unità. Vedere ["Installazione di un processore e un dissipatore di calore" a pagina 133.](#)
4. Se si sta riutilizzando il processore o il dissipatore di calore, separarlo dal relativo supporto. Vedere ["Separazione del processore dalla piastra e dal dissipatore di calore" a pagina 132.](#)
5. Se viene richiesto di restituire il componente o il dispositivo opzionale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

Separazione del processore dalla piastra e dal dissipatore di calore

In questa sezione viene descritto come separare un processore e la relativa piastra da un processore e un dissipatore di calore assemblati, noti come PHM (Processor-Heat-Sink Module). Questa procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "[Linee guida per l'installazione](#)" a pagina 37 ed "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 38 per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Spegnerne il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "[Spegnimento del server](#)" a pagina 44.
- Evitare l'esposizione all'elettricità statica che potrebbe causare l'arresto del sistema e la perdita di dati, tenendo i componenti sensibili all'elettricità statica negli involucri antistatici fino all'installazione e maneggiando tali dispositivi con un cinturino da polso di scaricamento elettrostatico o altri sistemi di messa a terra.
- Non toccare i contatti del processore. Agenti contaminanti sui contatti del processore, ad esempio il grasso della pelle, possono causare problemi di connessione.
- Evitare che il lubrificante termico sul processore o sul dissipatore di calore entri in contatto con altri elementi. Il contatto con qualsiasi superficie potrebbe contaminare il lubrificante termico e renderlo inefficace. Il lubrificante termico può danneggiare componenti, quali i connettori elettrici nel socket del processore.

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

Procedura

Passo 1. Separare il processore dal dissipatore di calore e dalla piastra.

- a. ① Sollevare la maniglia per rilasciare il processore dalla piastra.
- b. ② Mantenere il processore dai bordi e sollevarlo dal dissipatore di calore e dalla piastra.
- c. ③ Senza spingere il processore verso il basso, rimuovere il lubrificante termico dalla parte superiore del processore con un panno imbevuto di alcol, posizionare quindi il processore su una superficie protettiva statica con il lato contatto del processore rivolto verso l'alto.

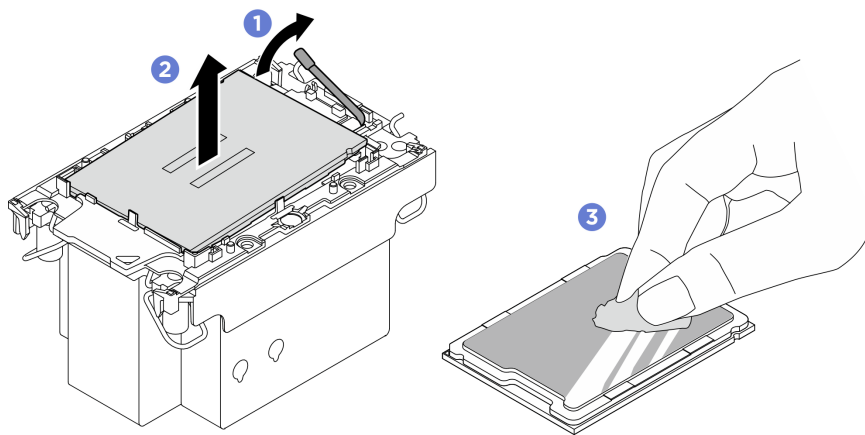


Figura 102. Separazione di un processore dal dissipatore di calore e dalla piastra

Nota: Non toccare i contatti sul processore.

Passo 2. Separare la piastra del processore dal dissipatore di calore.

- a. ① Rilasciare i fermi di blocco sul dissipatore di calore.
- b. ② Sollevare la piastra del dissipatore di calore.
- c. ③ Rimuovere con un tampone imbevuto di alcol il lubrificante termico dalla parte inferiore del dissipatore di calore.

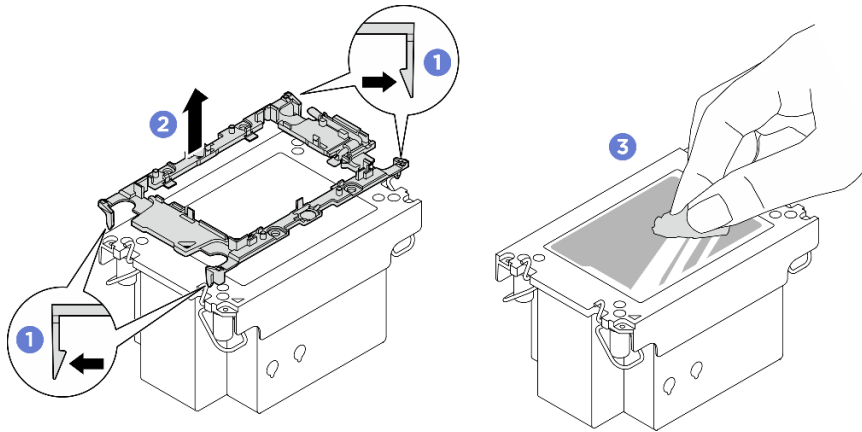


Figura 103. Separazione di una piastra del processore dal dissipatore di calore

Nota: La piastra del processore verrà rimossa e sostituita con una nuova.

Dopo aver terminato

1. Installare il PHM. Vedere ["Installazione di un processore e un dissipatore di calore"](#) a pagina 133.
2. Se viene richiesto di restituire il componente o il dispositivo opzionale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

Video dimostrativo

Installazione di un processore e un dissipatore di calore

In questa sezione viene descritto come installare un processore e un dissipatore di calore assemblati, noti come PHM (Processor-Heat-Sink Module). Questa attività richiede un driver Torx T30. Questa procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

S012



ATTENZIONE:

Prossimità a una superficie calda.

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione"](#) a pagina 37 ed ["Elenco di controllo per la sicurezza"](#) a pagina 38 per assicurarsi di operare in sicurezza.

- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere ["Spegnimento del server" a pagina 44](#).
- Evitare l'esposizione all'elettricità statica che potrebbe causare l'arresto del sistema e la perdita di dati, tenendo i componenti sensibili all'elettricità statica negli involucri antistatici fino all'installazione e maneggiando tali dispositivi con un cinturino da polso di scaricamento elettrostatico o altri sistemi di messa a terra.
- Ciascun socket del processore deve contenere sempre un coperchio o un PHM. Quando si rimuove o si installa un PHM, proteggere i socket del processore vuoti con un coperchio.
- Non toccare i contatti del processore o del socket del processore. I contatti del socket/processore sono estremamente delicati e potrebbero essere facilmente danneggiati. Agenti contaminanti sui contatti del processore, ad esempio il grasso della pelle, possono causare problemi di connessione.
- Evitare che il lubrificante termico sul processore o sul dissipatore di calore entri in contatto con altri elementi. Il contatto con qualsiasi superficie potrebbe contaminare il lubrificante termico e renderlo inefficace. Il lubrificante termico può danneggiare componenti, quali i connettori elettrici nel socket del processore.
- Rimuovere e installare solo un PHM alla volta. Se il sistema supporta più processori, installare i PHM iniziando dal primo socket del processore.

Nota:

- Il dissipatore di calore, il processore e la piastra del processore del sistema in uso potrebbero avere un aspetto diverso da quello mostrato nelle immagini.
- I PHM sono dimensionati in base al socket in cui dovranno essere installati e con un orientamento fisso.
- Per un elenco dei processori supportati dal server, vedere <https://serverproven.lenovo.com>. Velocità, numero di core e frequenza di tutti i processori devono essere identici.
- Prima di installare un nuovo modulo PHM o un processore sostitutivo, aggiornare il firmware di sistema al livello più recente. Vedere ["Aggiornamento del firmware" a pagina 259](#).

La figura seguente mostra i componenti del PHM.

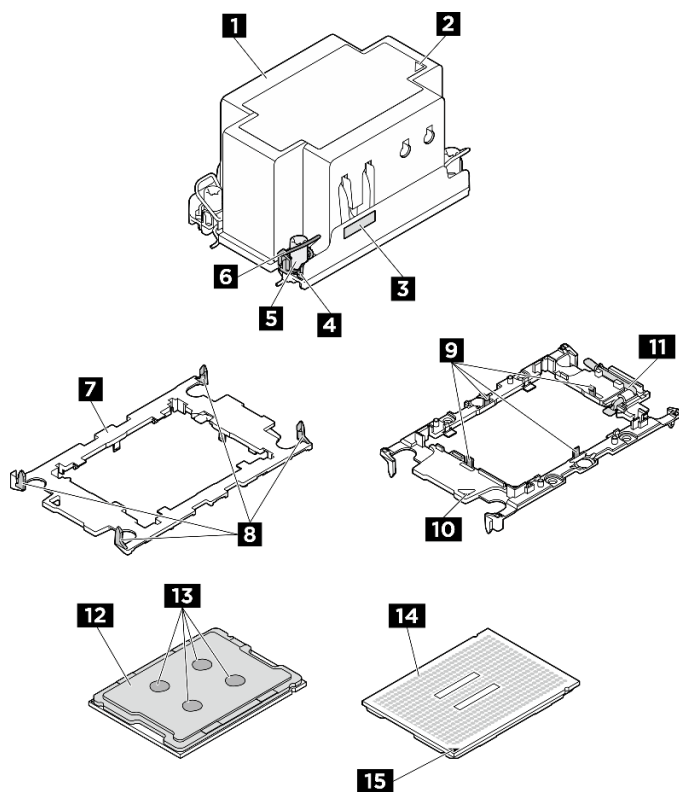


Figura 104. Componenti del PHM

1 Dissipatore di calore	9 Fermi per fissare il processore nella piastra
2 Contrassegno triangolare del dissipatore di calore	10 Maniglia di espulsione del processore
3 Etichetta di identificazione del processore	11 Contrassegno triangolare della piastra
4 Fermo di blocco del dado e del cavo	12 Dissipatore di calore del processore
5 Dado Torx T30	13 Lubrificante termico
6 Fermo del cavo	14 Contatti del processore
7 Piastra del processore	15 Contrassegno triangolare del processore
8 Fermi per fissare la piastra al dissipatore di calore	

Download di firmware e driver: potrebbe essere necessario aggiornare il firmware o il driver dopo la sostituzione di un componente.

- Visitare il sito <https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr680av3/7dhe/downloads/driver-list/> per visualizzare gli aggiornamenti più recenti di firmware e driver per il server in uso.
- Per ulteriori informazioni sugli strumenti di aggiornamento del firmware, vedere "Aggiornamento del firmware" a pagina 259.

Procedura

Passo 1. Registrare l'etichetta di identificazione del processore.

- Se si sostituisce un processore e si riutilizza il dissipatore di calore, rimuovere l'etichetta di identificazione del processore dal dissipatore di calore e sostituirla con la nuova etichetta fornita con il processore sostitutivo.

- Se si sostituisce un dissipatore di calore e si riutilizza il processore, rimuovere l'etichetta di identificazione del processore dal vecchio dissipatore di calore e applicarla su quello nuovo nella stessa posizione.

Nota: Se non è possibile rimuovere l'etichetta e applicarla sul nuovo dissipatore di calore, o se l'etichetta viene danneggiata durante il trasferimento, verificare il numero di serie del processore dall'etichetta di identificazione e annotarlo con un pennarello indelebile sul nuovo dissipatore di calore, nella stessa posizione in cui avrebbe dovuto essere applicata l'etichetta.

Passo 2. Installare il processore nella nuova piastra.

Nota:

- Se si sostituisce il processore e si riutilizza il dissipatore di calore, utilizzare la nuova piastra fornita con il nuovo processore.
 - Se si sostituisce il dissipatore di calore e si riutilizza il processore e se il nuovo dissipatore di calore viene fornito con due piastre del processore, assicurarsi di usare lo stesso tipo di piastra che si è eliminata.
1. ❶ Verificare che la maniglia sulla piastra sia in posizione di chiusura.
 2. ❷ Allineare il processore sulla nuova piastra in modo che i contrassegni triangolari siano allineati. Inserire quindi l'estremità contrassegnata del processore nella piastra.
 3. ❸ Tenere premuta l'estremità inserita del processore, quindi ruotare l'estremità non contrassegnata della piastra verso il basso e allontanarla dal processore.
 4. ❹ Premere il processore e fissare l'estremità non contrassegnata sotto il fermo sulla piastra.
 5. ❺ Ruotare delicatamente i lati della piastra verso il basso per allontanarli dal processore.
 6. ❻ Premere il processore e fissare le estremità sotto i fermi sulla piastra.

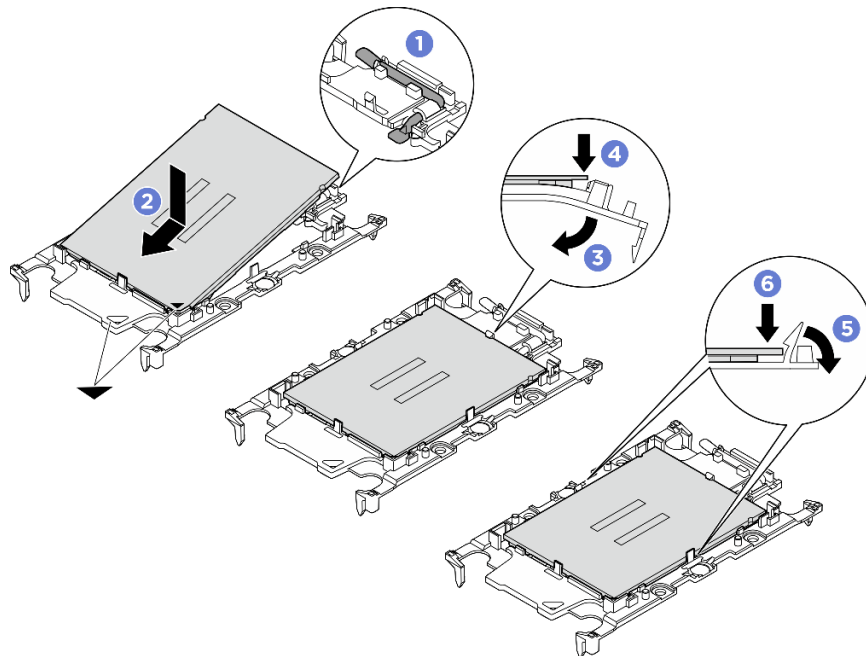


Figura 105. Installazione di una piastra del processore

Passo 3. Applicare il lubrificante termico.

- Se si sostituisce il dissipatore di calore e si riutilizza il processore, viene fornito un nuovo dissipatore di calore con il lubrificante termico e non è necessario applicare un nuovo lubrificante termico.

Nota: Per garantire prestazioni ottimali, controllare la data di produzione sul nuovo dissipatore di calore e assicurarsi che non superi i due anni. In caso contrario, rimuovere il lubrificante termico esistente e applicare il nuovo.

- Se si sostituisce il processore e si riutilizza il dissipatore di calore, effettuare le seguenti operazioni per applicare il lubrificante termico:
 1. Se sul dissipatore di calore è presente del lubrificante termico, rimuoverlo con un panno imbevuto di alcol.
 2. Posizionare delicatamente il processore e la piastra nella confezione di spedizione con il lato contatto del processore rivolto verso il basso. Assicurarsi che il contrassegno triangolare sulla piastra sia orientato nella confezione di spedizione come mostrato di seguito.
 3. Applicare il lubrificante termico sulla parte superiore del processore con una siringa, formando quattro punti uniformemente distribuiti, mentre ogni punto è costituito da circa 0,1 ml di lubrificante termico.

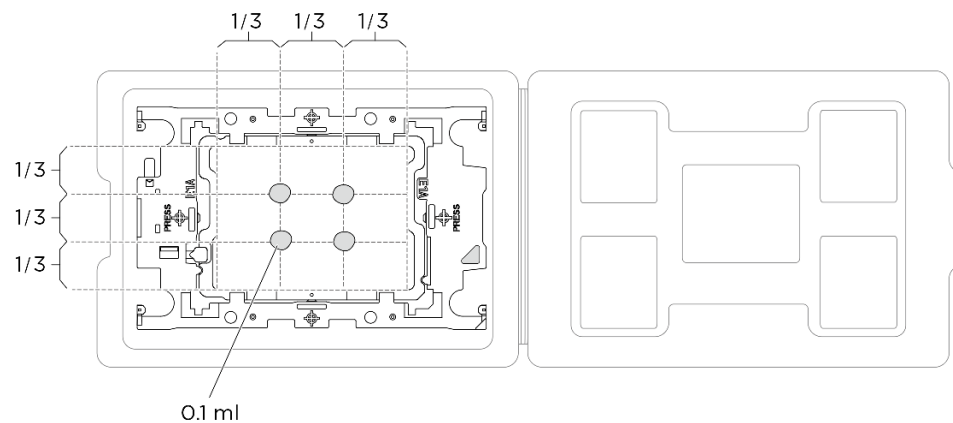


Figura 106. Applicazione del lubrificante termico con il processore nella confezione di spedizione

Passo 4. Assemblare il processore e il dissipatore di calore.

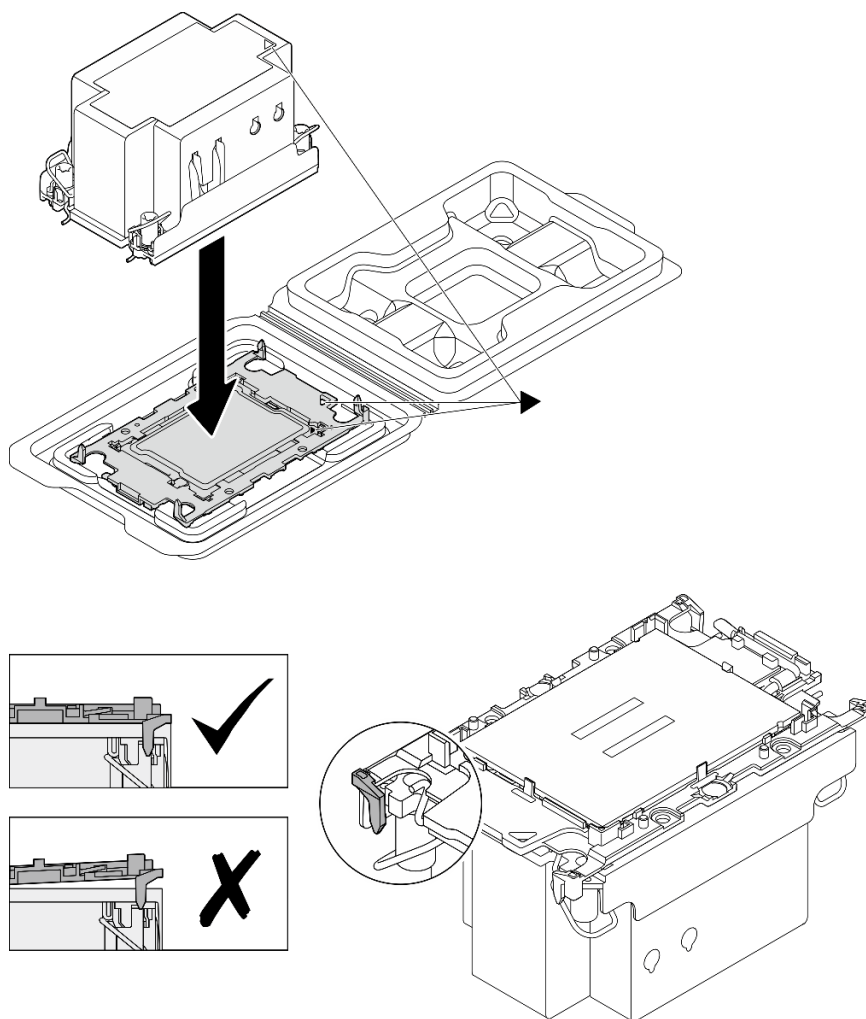


Figura 107. Assemblaggio del PHM con il processore nella confezione di spedizione

- a. Allineare il contrassegno triangolare sull'etichetta del dissipatore di calore al contrassegno triangolare sulla piastra del processore e sul processore.
- b. Installare il dissipatore di calore sulla piastra del processore.
- c. Spingere la piastra in posizione fino ad agganciare i fermi in tutti e quattro gli angoli. Controllare visivamente che non ci sia spazio tra la piastra del processore e il dissipatore di calore.

Passo 5. Installare il modulo processore e dissipatore di calore nel socket del processore.

Nota:

- Non toccare i contatti del connettore sulla parte inferiore del processore.
 - Verificare che non siano presenti oggetti sul socket del processore per evitare che si danneggino.
- a. ① Ruotare i fermi del cavo verso l'interno.
 - b. ② Allineare il contrassegno triangolare e i quattro dadi Torx T30 sul PHM con il contrassegno triangolare e i pioli filettati del socket del processore, inserire quindi il PHM nel socket del processore.
 - c. ③ Ruotare i fermi del cavo verso l'esterno finché non si agganciano ai ganci nel socket.

- d. **4** Serrare completamente i dadi Torx T30 **nella sequenza di installazione mostrata** sull'etichetta del dissipatore di calore. Serrare completamente le viti, quindi controllare visivamente per verificare che non vi siano spazi tra la vite di spallamento sotto il dissipatore di calore e il socket del processore (come riferimento, tenere presente che la coppia richiesta per il fissaggio completo è 0,9 newton-metri, 8 pollici-libbre).

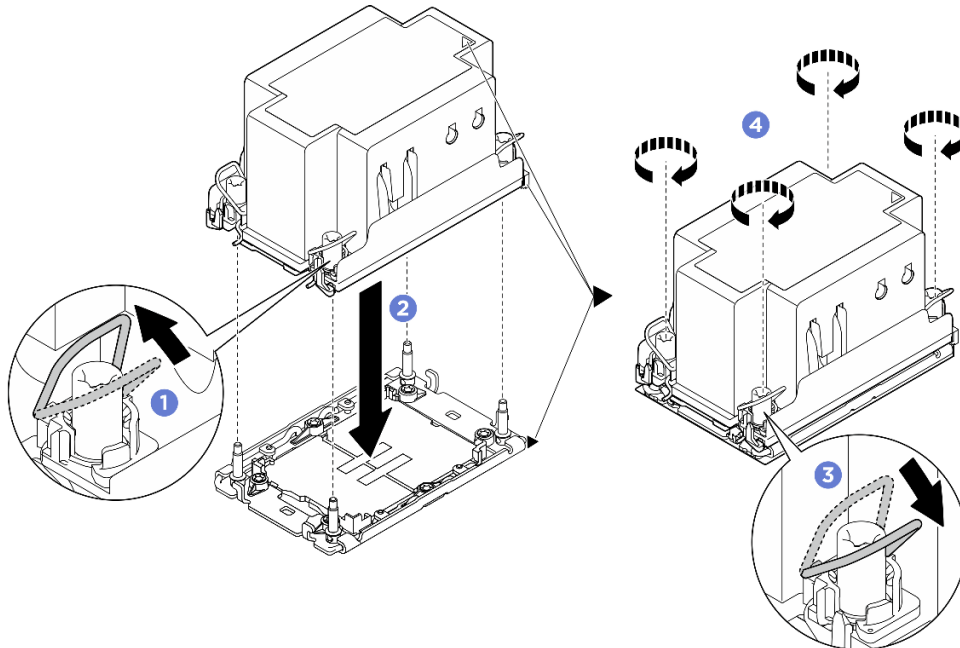


Figura 108. Installazione del PHM

Dopo aver terminato

1. Reinstallare il deflettore d'aria del processore. Vedere ["Installazione del deflettore d'aria del processore" a pagina 122.](#)
2. Reinstallare lo shuttle di elaborazione 2U. Vedere ["Installazione dello shuttle di elaborazione 2U" a pagina 64.](#)
3. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 229.](#)

Video dimostrativo

Sostituzione del telaio PSU (solo per tecnici qualificati)

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

Importante: Questa attività deve essere eseguita da tecnici qualificati certificati dall'assistenza Lenovo. Non tentare di rimuovere o installare la parte senza una formazione e una qualifica adeguate.

Rimozione del telaio PSU

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere il telaio PSU. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 37 ed "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 38 per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Spegnerne il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "Spegnimento del server" a pagina 44.
- Per eseguire questa procedura sono necessarie due persone e un dispositivo di sollevamento in grado di supportare fino a 400 libbre (181 kg). Se non si dispone già di un dispositivo di sollevamento, Lenovo offre la Genie Lift GL-8 material lift che può essere acquistata in Data Center Solution Configurator: <https://dcsc.lenovo.com/#/configuration/cto/7D5YCTO1WW?hardwareType=lifttool>. Assicurarsi di includere il freno a pedale e la piattaforma di carico al momento dell'ordine Genie Lift GL-8 material lift.

Procedura

Passo 1. Preparativi per questa attività.

1. Rimuovere tutte le unità di alimentazione. Vedere "Rimozione di un'unità di alimentazione hot-swap" a pagina 117.
2. Rimuovere tutte le ventole anteriori. Vedere "Rimozione di una ventola hot-swap (anteriore e posteriore)" a pagina 75.
3. Rimuovere tutte le unità hot-swap da 2,5" dai vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere "Rimozione di un'unità hot-swap da 2,5" a pagina 59.
4. Estrarre lo shuttle GPU 8U dallo chassis e collocarlo sulla piattaforma di sollevamento. Vedere "Rimozione dello shuttle GPU 8U" a pagina 65.
5. Rimuovere il complesso di alimentazione. Vedere "Rimozione del complesso di alimentazione" a pagina 110.

Passo 2. Rimuovere l'Interposer PSU.

1. Estrarre le due manopole.
2. Ruotare i due fermi di rilascio per sganciare l'Interposer PSU dalla scheda di distribuzione dell'alimentazione.
3. Afferrare l'Interposer PSU per i bordi ed estrarlo con cautela dal complesso di alimentazione.

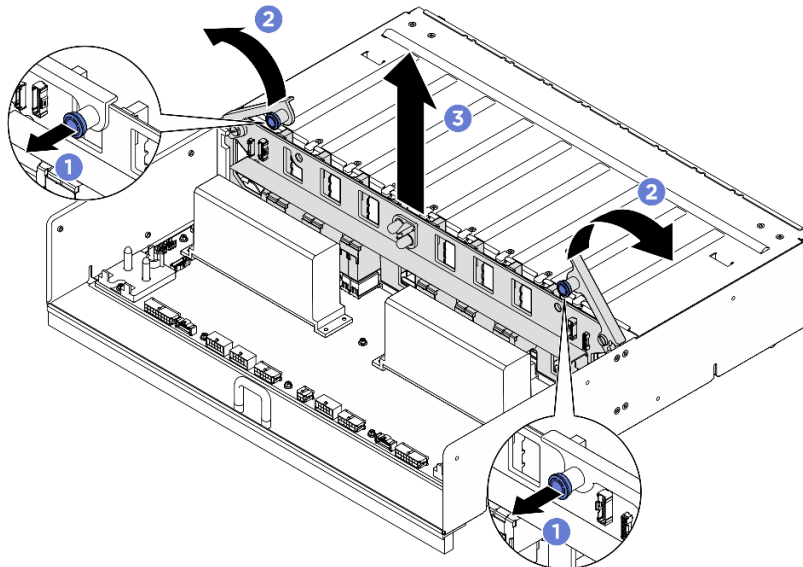


Figura 109. Rimozione del Interposer PSU

Passo 3. Rimuovere i due fermacavi dalla scheda di distribuzione dell'alimentazione.

- a. Rimuovere le due viti per estrarre il fermacavo dalla scheda di distribuzione dell'alimentazione.
- b. Ripetere per rimuovere l'altro fermacavo.

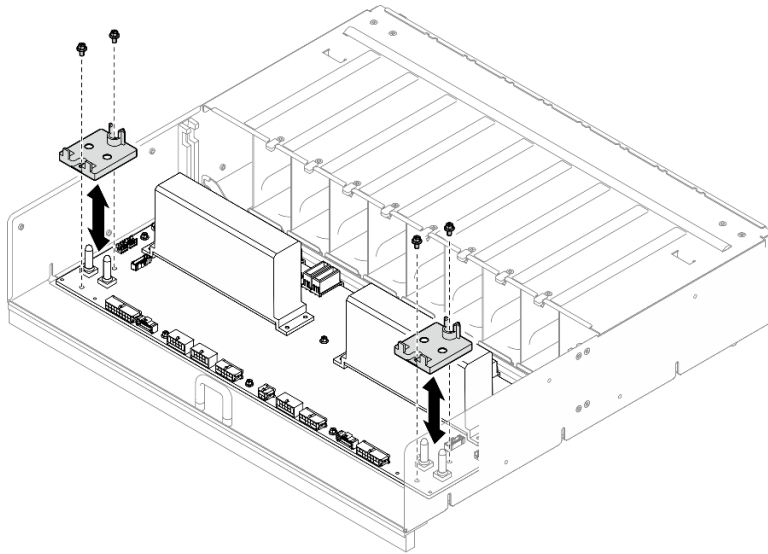


Figura 110. Rimozione fermacavo

Passo 4. Rimuovere le dieci viti per rimuovere la scheda di distribuzione dell'alimentazione dal Telaio PSU.

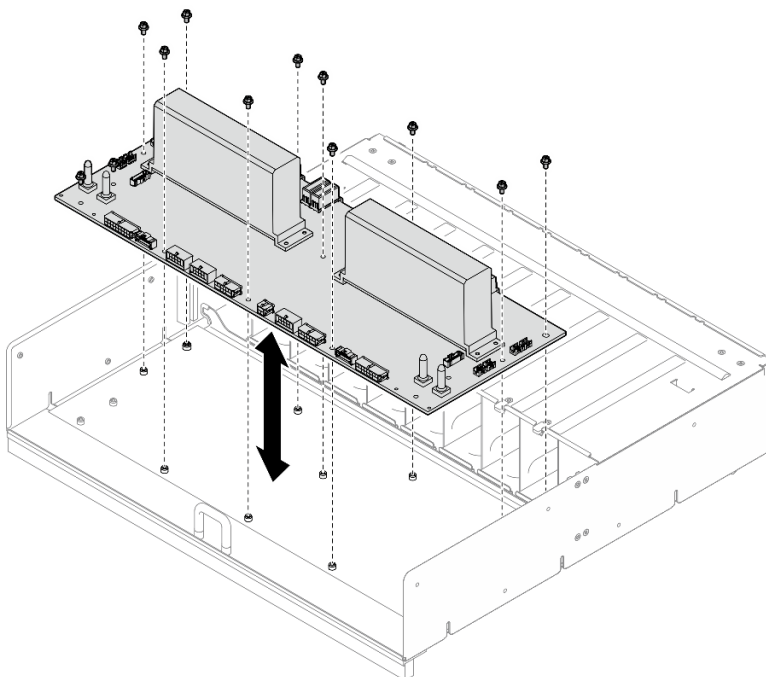


Figura 111. Rimozione della scheda di distribuzione dell'alimentazione

Dopo aver terminato

Se viene richiesto di restituire il componente o il dispositivo opzionale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

Installazione del telaio PSU

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare il telaio PSU. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 37 ed "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 38 per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuoverlo dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.
- Per eseguire questa procedura sono necessarie due persone e un dispositivo di sollevamento in grado di supportare fino a 400 libbre (181 kg). Se non si dispone già di un dispositivo di sollevamento, Lenovo offre la Genie Lift GL-8 material lift che può essere acquistata in Data Center Solution Configurator: <https://dcsc.lenovo.com/#/configuration/cto/7D5YCTO1WW?hardwareType=lifttool>. Assicurarsi di includere il freno a pedale e la piattaforma di carico al momento dell'ordine Genie Lift GL-8 material lift.

Procedura

Passo 1. Installare la scheda di distribuzione dell'alimentazione.

- Allineare la scheda di distribuzione dell'alimentazione con i dieci distanziatori sulla Telaio PSU. Abbassare quindi la scheda di distribuzione dell'alimentazione sulla Telaio PSU.
- Stringere le dieci viti per fissare la scheda di distribuzione dell'alimentazione.

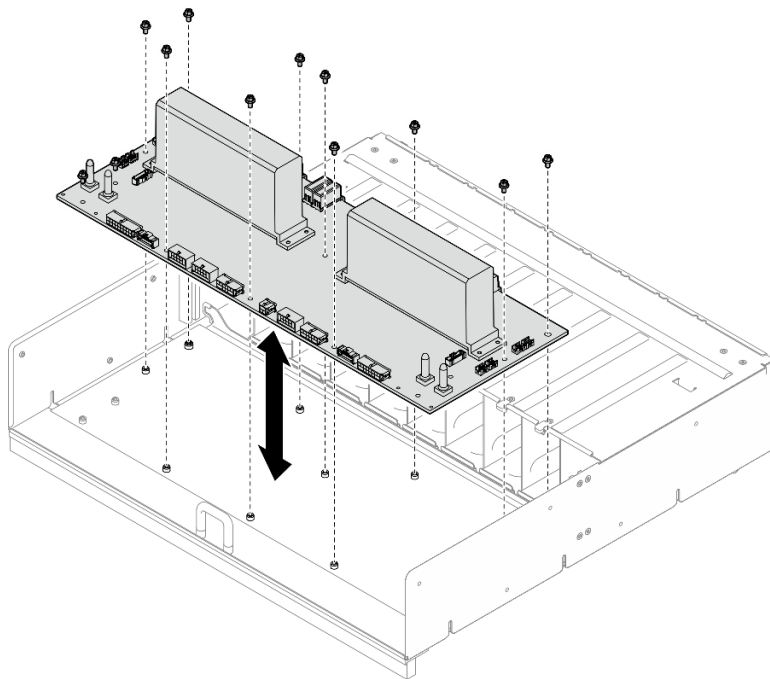


Figura 112. Installazione della scheda di distribuzione dell'alimentazione

Passo 2. Installare i due fermacavi sulla scheda di distribuzione dell'alimentazione.

- Allineare il fermacavo con i fori per viti sulla scheda di distribuzione dell'alimentazione. Posizionare quindi il fermacavo sulla scheda di distribuzione dell'alimentazione.
- Stringere le due viti per fissare il fermacavo.

- c. Ripetere per installare l'altro fermacavo.

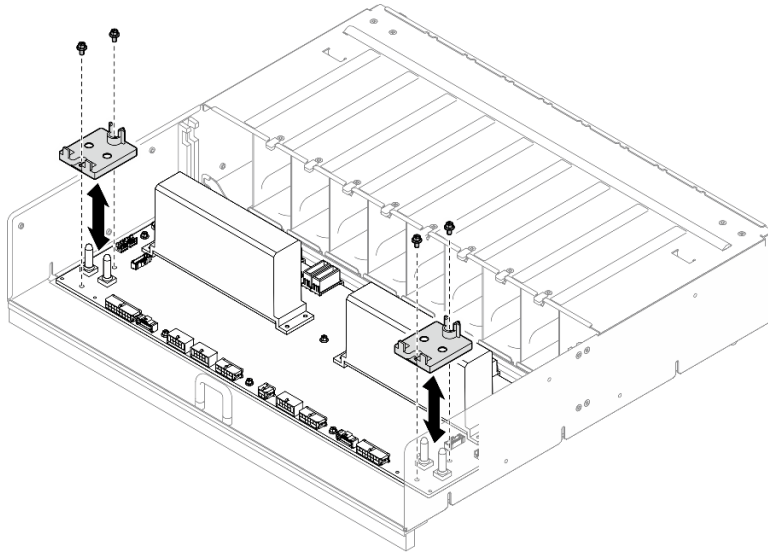


Figura 113. Installazione del fermacavo

Passo 3. Installare la Interposer PSU.

- a. ① Allineare l'Interposer PSU con i relativi connettori sulla scheda di distribuzione dell'alimentazione. Premere quindi l'Interposer PSU nei connettori finché non è posizionato correttamente.
- b. ② Estrarre le due manopole.
- c. ③ Ruotare i due fermi di rilascio verso il basso finché non si arrestano.

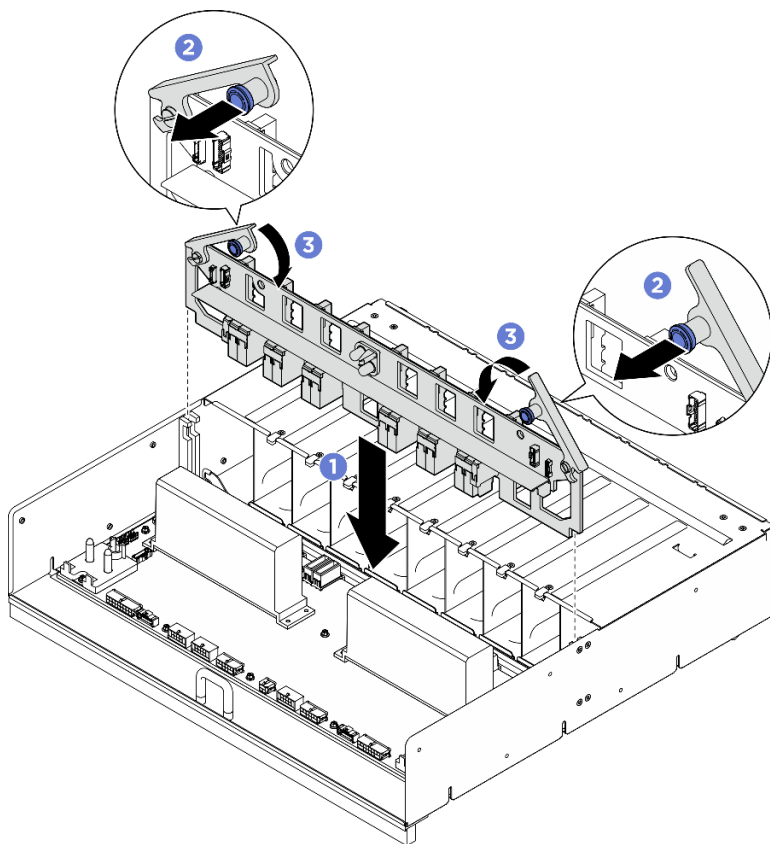


Figura 114. Installazione dell'Interposer PSU

Dopo aver terminato

1. Reinstallare il complesso di alimentazione. Vedere ["Installazione del complesso di alimentazione"](#) a pagina 112.
2. Reinstallare lo shuttle GPU 8U. Vedere ["Installazione dello shuttle della GPU 8U"](#) a pagina 67.
3. Reinstallare tutte le unità hot-swap da 2,5" nei vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere ["Installazione di un'unità hot-swap da 2,5"](#) a pagina 61
4. Reinstallare tutte le ventole anteriori. Vedere ["Installazione di una ventola hot-swap \(anteriore e posteriore\)"](#) a pagina 77.
5. Reinstallare tutte le unità di alimentazione. Vedere ["Installazione di un'unità di alimentazione hot-swap"](#) a pagina 119.
6. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti"](#) a pagina 229.

Sostituzione dell'interposer PSU (solo per tecnici qualificati)

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare l'interposer PSU.

Importante: Questa attività deve essere eseguita da tecnici qualificati certificati dall'assistenza Lenovo. Non tentare di rimuovere o installare la parte senza una formazione e una qualifica adeguate.

Rimozione dell'interposer PSU

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere l'interposer PSU. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 37 ed "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 38 per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Spegner il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "Spegnimento del server" a pagina 44.
- Per eseguire questa procedura sono necessarie due persone e un dispositivo di sollevamento in grado di supportare fino a 400 libbre (181 kg). Se non si dispone già di un dispositivo di sollevamento, Lenovo offre la Genie Lift GL-8 material lift che può essere acquistata in Data Center Solution Configurator: <https://dcsc.lenovo.com/#/configuration/cto/7D5YCTO1WW?hardwareType=lifttool>. Assicurarsi di includere il freno a pedale e la piattaforma di carico al momento dell'ordine Genie Lift GL-8 material lift.

Procedura

Passo 1. Preparativi per questa attività.

- a. Rimuovere tutte le unità di alimentazione. Vedere "Rimozione di un'unità di alimentazione hot-swap" a pagina 117.
- b. Rimuovere tutte le ventole anteriori. Vedere "Rimozione di una ventola hot-swap (anteriore e posteriore)" a pagina 75.
- c. Rimuovere tutte le unità hot-swap da 2,5" dai vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere "Rimozione di un'unità hot-swap da 2,5"" a pagina 59.
- d. Estrarre lo shuttle GPU 8U dallo chassis e collocarlo sulla piattaforma di sollevamento. Vedere "Rimozione dello shuttle GPU 8U" a pagina 65.

Passo 2. Scollegare i cavi dall'Interposer PSU.

Passo 3. Rimuovere l'Interposer PSU.

- a. ① Estrarre le due manopole.
- b. ② Ruotare i due fermi di rilascio per sganciare l'Interposer PSU dalla scheda di distribuzione dell'alimentazione.
- c. ③ Afferrare l'Interposer PSU per i bordi ed estrarlo con cautela dal complesso di alimentazione.

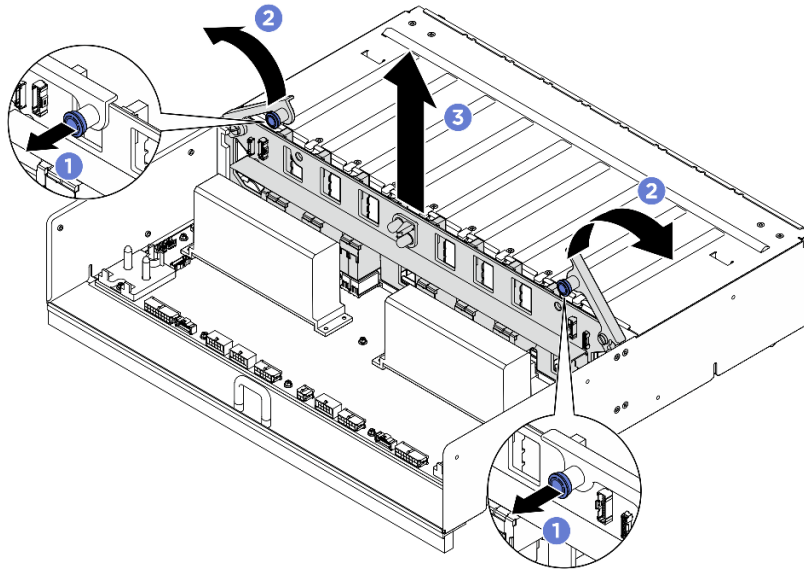


Figura 115. Rimozione del Interposer PSU

Dopo aver terminato

Se viene richiesto di restituire il componente o il dispositivo opzionale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

Installazione dell'interposer PSU

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare l'interposer PSU. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "[Linee guida per l'installazione](#)" a pagina 37 ed "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 38 per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuoverlo dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.
- Per eseguire questa procedura sono necessarie due persone e un dispositivo di sollevamento in grado di supportare fino a 400 libbre (181 kg). Se non si dispone già di un dispositivo di sollevamento, Lenovo offre la Genie Lift GL-8 material lift che può essere acquistata in Data Center Solution Configurator: <https://dcsc.lenovo.com/#/configuration/cto/7D5YCTO1WW?hardwareType=lifttool>. Assicurarsi di includere il freno a pedale e la piattaforma di carico al momento dell'ordine Genie Lift GL-8 material lift.

Download di firmware e driver: potrebbe essere necessario aggiornare il firmware o il driver dopo la sostituzione di un componente.

- Visitare il sito <https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr680av3/7dhe/downloads/driver-list/> per visualizzare gli aggiornamenti più recenti di firmware e driver per il server in uso.
- Per ulteriori informazioni sugli strumenti di aggiornamento del firmware, vedere "[Aggiornamento del firmware](#)" a pagina 259.

Procedura

- Passo 1. ❶ Allineare l'Interposer PSU con i relativi connettori sulla scheda di distribuzione dell'alimentazione. Premere quindi l'Interposer PSU nei connettori finché non è posizionato correttamente.
- Passo 2. ❷ Estrarre le due manopole.
- Passo 3. ❸ Ruotare i due fermi di rilascio verso il basso finché non si arrestano.

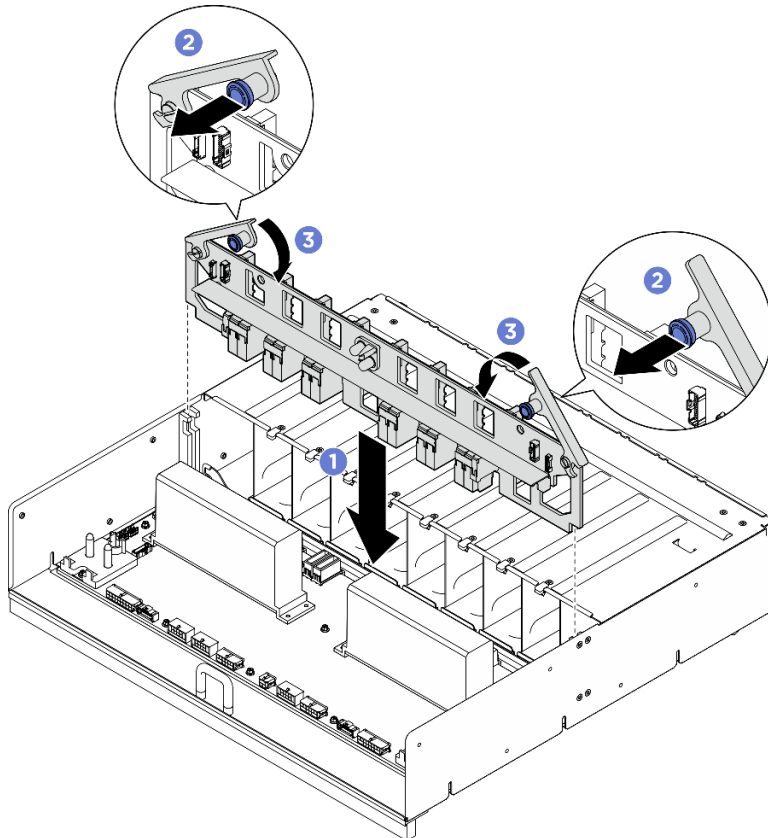


Figura 116. Installazione dell'Interposer PSU

- Passo 4. Collegare i cavi all'Interposer PSU. Per ulteriori informazioni, vedere ["Instradamento dei cavi di alimentazione" a pagina 244](#) e ["Instradamento dei cavi dell'interposer PSU" a pagina 245](#).

Dopo aver terminato

1. Reinstallare lo shuttle GPU 8U. Vedere ["Installazione dello shuttle della GPU 8U" a pagina 67](#).
2. Reinstallare tutte le unità hot-swap da 2,5" nei vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere ["Installazione di un'unità hot-swap da 2,5" a pagina 61](#)
3. Reinstallare tutte le ventole anteriori. Vedere ["Installazione di una ventola hot-swap \(anteriore e posteriore\)" a pagina 77](#).
4. Reinstallare tutte le unità di alimentazione. Vedere ["Installazione di un'unità di alimentazione hot-swap" a pagina 119](#).
5. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 229](#).

Sostituzione della scheda di sistema (solo per tecnici qualificati)

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare la scheda di sistema.

Importante:

- Questa attività deve essere eseguita da tecnici qualificati certificati dall'assistenza Lenovo. Non tentare di rimuovere o installare la parte senza una formazione e una qualifica adeguate.

Rimozione della scheda di sistema

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere la scheda di sistema. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Importante:

- Questa attività deve essere eseguita da tecnici qualificati certificati dall'assistenza Lenovo. Non tentare di rimuovere o installare la parte senza una formazione e una qualifica adeguate.
- Quando si rimuovono i moduli di memoria, etichettare il numero di slot di ciascun modulo di memoria, rimuovere tutti i moduli di memoria dalla scheda di sistema, quindi metterli da parte su una superficie antistatica per la reinstallazione.
- **Quando si scollegano i cavi, stilare un elenco dei cavi e dei connettori a cui è collegato ciascun cavo e utilizzarlo per controllare il cablaggio dopo avere installato la nuova scheda di sistema.**

Attenzione:

- Leggere "[Linee guida per l'installazione](#)" a pagina 37 ed "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 38 per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "[Spegnimento del server](#)" a pagina 44.

Procedura

Passo 1. Preparativi per questa attività.

- a. Registrare tutte le informazioni sulla configurazione del sistema, come gli indirizzi IP, i VPD (Vital Product Data), il tipo di macchina, il modello, il numero di serie, l'UUID (Universally Unique Identifier) e il tag asset del server di Lenovo XClarity Controller.
- b. Salvare la configurazione di sistema su un dispositivo esterno con Lenovo XClarity Essentials.
- c. Salvare il log eventi di sistema sul supporto esterno.

Passo 2. Rimuovere i seguenti componenti.

- a. Rimuovere lo shuttle di elaborazione 2U. Vedere "[Rimozione dello shuttle di elaborazione 2U](#)" a pagina 63.
- b. Rimuovere il deflettore d'aria del processore. Vedere "[Rimozione del deflettore d'aria del processore](#)" a pagina 121.
- c. Rimuovere tutti i processori e i dissipatori di calore. Vedere "[Rimozione di un modulo del processore e un dissipatore di calore](#)" a pagina 129.
- d. Assicurarsi di etichettare il numero di slot di ciascun modulo di memoria, rimuovere quindi tutti i moduli di memoria dalla scheda di sistema e metterli da parte su una superficie antistatica per la reinstallazione. Vedere "[Rimozione di un modulo di memoria](#)" a pagina 97.

Importante: Si consiglia di stampare il layout degli slot del modulo di memoria come riferimento.

- e. Se applicabile, rimuovere uno o più assiami verticali PCIe. Vedere "[Rimozione di un assieme verticale PCIe](#)" a pagina 105.

- f. Se applicabile, rimuovere la scheda I/O di sistema. Vedere "[Rimozione della scheda I/O di sistema](#)" a pagina 123.

Passo 3. Scollegare tutti i cavi dalla scheda di sistema. Quando si scollegano i cavi, stilare un elenco dei cavi e dei connettori a cui sono collegati i cavi e utilizzarlo come elenco di controllo per il cablaggio dopo avere installato la nuova scheda di sistema.

Passo 4. Rimuovere le due guide per i cavi.

- a. Rimuovere le due viti che fissano la guida per il cavo allo shuttle di elaborazione 2U. Estrarre quindi la guida per il cavo dallo shuttle di elaborazione 2U.

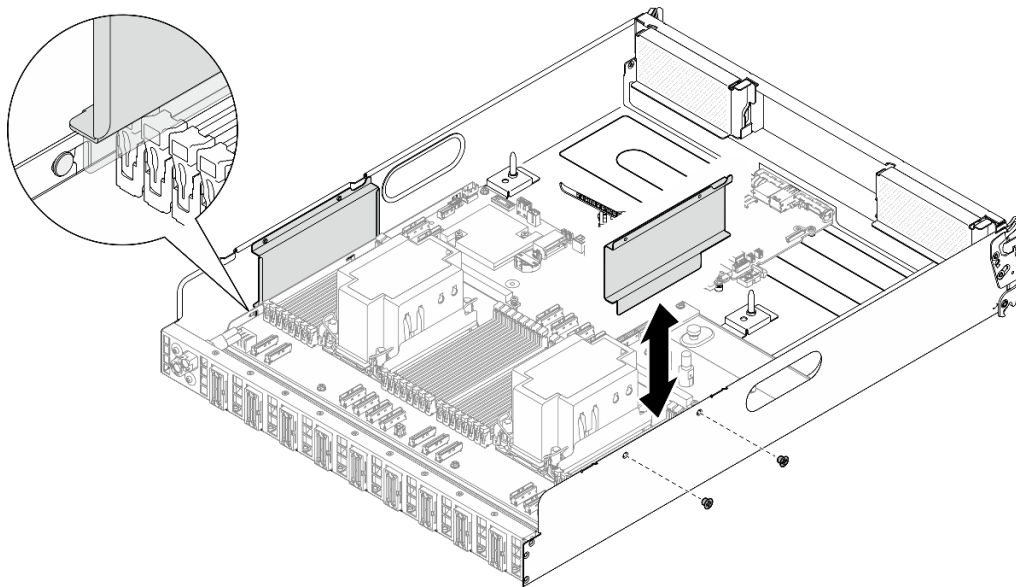


Figura 117. Rimozione della guida del cavo

- b. Ripetere per rimuovere l'altra guida per il cavo.

Passo 5. Sganciare la scheda di sistema.

- a. 1 Allentare la (1) vite zigrinata per rilasciare la scheda di sistema.
- b. 2 Far scorrere la scheda di sistema verso la parte anteriore dello shuttle di elaborazione 2U come mostrato per sganciarla dallo shuttle.

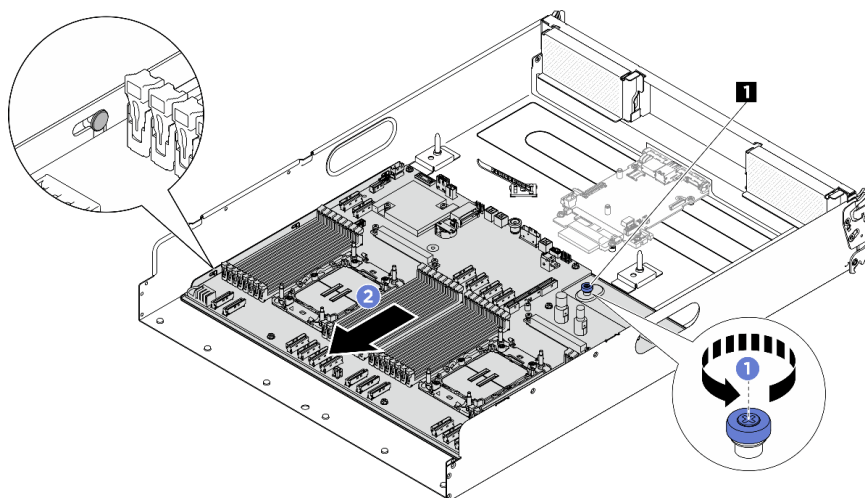


Figura 118. Sganciamento della scheda di sistema

1 Vite zigrinata

Passo 6. Rimuovere la scheda di sistema dallo shuttle di elaborazione 2U.

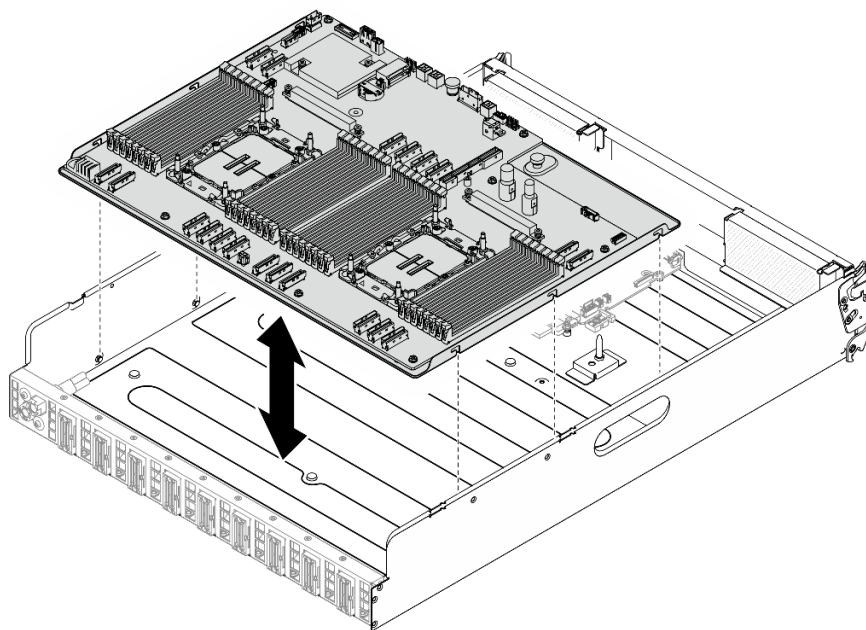


Figura 119. Rimozione della scheda di sistema

Dopo aver terminato

1. Installare un'unità sostitutiva. Vedere "[Installazione della scheda di sistema](#)" a pagina 151
2. Se viene richiesto di restituire il componente o il dispositivo opzionale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

Importante: Prima di restituire la scheda del processore, assicurarsi di installare le protezioni del socket sulla nuova scheda del processore. Per sostituire una protezione del socket del processore:

- a. Estrarre una protezione dall'assieme del socket del processore sulla nuova scheda del processore e orientarla correttamente sopra l'assieme del socket del processore sulla scheda del processore rimossa.
 - b. Spingere delicatamente verso il basso i rialzi della protezione del socket sull'assieme del socket del processore, premendo sui bordi per evitare di danneggiare i piedini del socket. Dovrebbe sentirsi un clic a indicare che il coperchio del socket è fissato correttamente.
 - c. **Verificare** che la protezione del socket sia fissata correttamente all'assieme del socket del processore.
3. Se si intende riciclare il componente, vedere ["Smontaggio dell'assieme della scheda di sistema per il riciclaggio" a pagina 312](#).

Installazione della scheda di sistema

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare la scheda di sistema. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Importante: La rimozione e l'installazione di questo componente devono essere effettuate da tecnici qualificati. **Non** tentare di rimuoverlo o installarlo senza una formazione adeguata.

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione" a pagina 37](#) ed ["Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 38](#) per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuoverlo dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.

Download di firmware e driver: potrebbe essere necessario aggiornare il firmware o il driver dopo la sostituzione di un componente.

- Visitare il sito <https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr680av3/7dhe/downloads/driver-list/> per visualizzare gli aggiornamenti più recenti di firmware e driver per il server in uso.
- Per ulteriori informazioni sugli strumenti di aggiornamento del firmware, vedere ["Aggiornamento del firmware" a pagina 259](#).

Procedura

Passo 1. Allineare la scheda di sistema ai piedini della guida e abbassare la scheda di sistema sulla shuttle di elaborazione 2U.

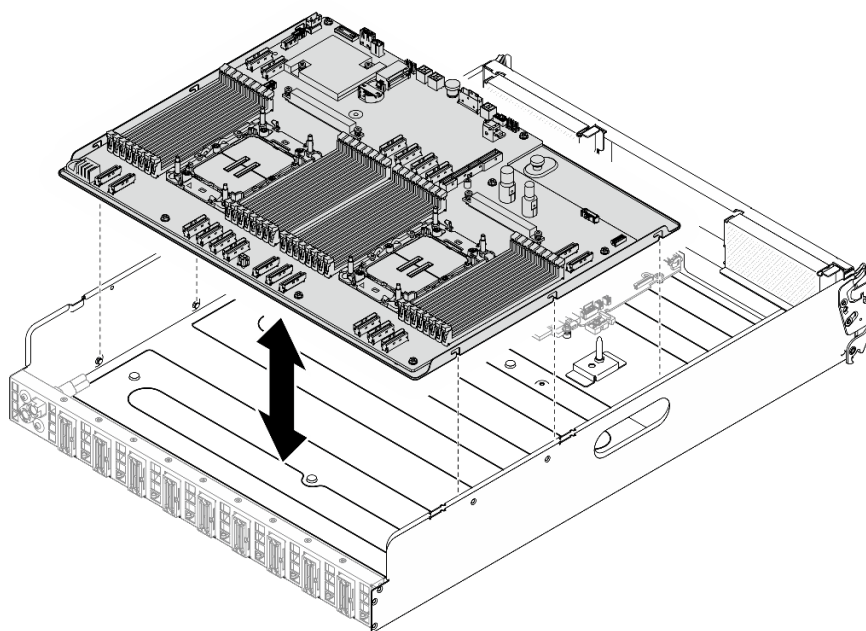


Figura 120. Installazione della scheda di sistema

Passo 2. Fissare la scheda di sistema nella shuttle di elaborazione 2U.

- a. ❶ Far scorrere la scheda di sistema verso la parte posteriore dello shuttle di elaborazione 2U finché non è fissata con i piedini come mostrato.
- b. ❷ Stringere la vite zigrinata (❶) per fissare la scheda di sistema in posizione.

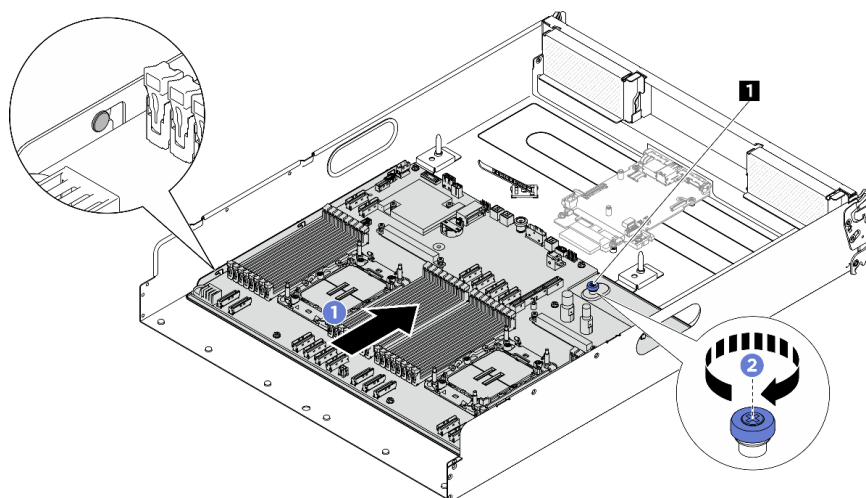


Figura 121. Fissaggio della scheda di sistema

❶ Vite zigrinata

Passo 3. Installare le guide per i cavi.

- a. Allineare la guida per il cavo con lo slot sullo shuttle di elaborazione 2U. Abbassare quindi la guida per il cavo nello shuttle di elaborazione 2U finché non è bloccata saldamente in posizione.
- b. Stringere le due viti per fissare la guida per il cavo allo shuttle di elaborazione 2U.

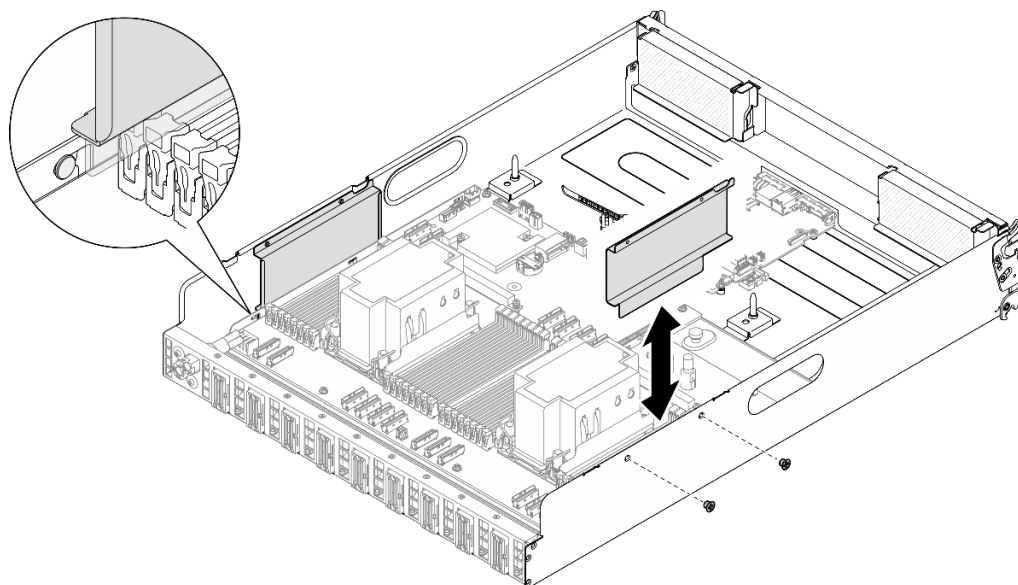


Figura 122. Installazione della guida del cavo

- c. Ripetere l'operazione per installare l'altra guida per il cavo.

Dopo aver terminato

1. Reinstallare i seguenti componenti.
 - a. Reinstallare ciascun modulo di memoria sul nuovo assieme della scheda di sistema nello stesso slot in cui erano installati sull'assieme della scheda di sistema difettosa finché tutti i moduli di memoria non sono installati. Vedere ["Installazione di un modulo di memoria" a pagina 99](#).
 - b. Reinstallare tutti i processori e i dissipatori di calore. Vedere ["Installazione di un processore e un dissipatore di calore" a pagina 133](#).
 - c. Se applicabile, reinstallare la scheda I/O di sistema. Vedere ["Installazione della scheda I/O di sistema" a pagina 125](#).
 - d. Se applicabile, reinstallare uno o più assiami verticali PCIe. Vedere ["Installazione di un assieme verticale PCIe" a pagina 107](#).
2. Ricollegare tutti i cavi richiesti sull'assieme della scheda di sistema agli stessi connettori sull'assieme della scheda di sistema difettosa.
3. Accertarsi che tutti i componenti siano stati riassembleti correttamente e che all'interno del server non siano rimasti utensili o viti non utilizzate.
4. Reinstallare il deflettore d'aria del processore. Vedere ["Installazione del deflettore d'aria del processore" a pagina 122](#).
5. Reinstallare lo shuttle di elaborazione 2U. Vedere ["Installazione dello shuttle di elaborazione 2U" a pagina 64](#).
6. Collegare nuovamente i cavi di alimentazione e gli altri cavi rimossi.
7. Accendere il server e le periferiche. Vedere ["Accensione del server" a pagina 43](#).
8. Aggiornare i dati VPD (Vital Product Data). Vedere ["Aggiornamento dei dati vitali del prodotto \(VPD\)" a pagina 154](#). Il numero del tipo di macchina e il numero di serie sono riportati sull'etichetta ID. Vedere ["Identificazione del server e accesso a Lenovo XClarity Controller" a pagina 31](#).
9. Abilitare l'avvio sicuro UEFI (facoltativo). Vedere ["Abilitazione dell'avvio sicuro UEFI" a pagina 157](#).

Aggiornamento dei dati vitali del prodotto (VPD)

Utilizzare questo argomento per aggiornare i dati vitali del prodotto (VPD).


- **(Obbligatorio)** Tipo di macchina
- **(Obbligatorio)** Numero di serie
- **(Richiesto)** Modello di sistema
- (Facoltativo) Tag asset
- (Facoltativo) UUID

Strumenti consigliati:

- Lenovo XClarity Provisioning Manager
- Comandi Lenovo XClarity Essentials OneCLI

Con Lenovo XClarity Provisioning Manager

Procedura:

1. Avviare il server e premere il tasto in base alle istruzioni visualizzate. L'interfaccia di Lenovo XClarity Provisioning Manager viene visualizzata per impostazione predefinita.
2. Fare clic  sull'angolo in alto a destra dell'interfaccia principale di Lenovo XClarity Provisioning Manager.
3. Fare clic su **Aggiorna VPD**, quindi seguire le istruzioni visualizzate per aggiornare i dati VPD.

Utilizzo dei comandi Lenovo XClarity Essentials OneCLI

- **Aggiornamento tipo di macchina**
`onecli config set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoProdName <m/t_model> [access_method]`
- **Aggiornamento numero di serie**
`onecli config set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoSerialNum <s/n> [access_method]`
- **Aggiornamento modello di sistema**
`onecli config set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoProdIdentifier <system model> [access_method]`
`onecli config set SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoProdIdentifierEx <system model> --override [access_method]`
- **Aggiornamento tag asset**
`onecli config set SYSTEM_PROD_DATA.SysEncloseAssetTag <asset_tag> [access_method]`
- **Aggiornamento UUID**
`onecli config createuuid SYSTEM_PROD_DATA.SysInfoUUID [access_method]`

Variabile	Descrizione
<m/t_model>	Il tipo e il numero modello della macchina del server. Digitare xxxxyyy, dove xxxx è il tipo di macchina e yyy è il numero di modello del server.
<s/n>	Il numero di serie sul server. Digitare zzzzzzz, dove zzzzzzz è il numero di serie.
<system model>	Il modello di sistema sul server. Tipo system yyyyyyyy, dove yyyyyyy è l'identificativo del prodotto.

<asset_tag>	<p>Il numero di tag asset del server.</p> <p>Digitare aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa, dove aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa è il numero di tag asset.</p>
[access_method]	<p>Il metodo di accesso scelto per accedere al server di destinazione.</p> <ul style="list-style-type: none"> • KCS online (non autenticato e con restrizioni per l'utente): è possibile eliminare [access_method] direttamente dal comando. • LAN autenticato online: In questo caso specificare sotto le informazioni sull'account LAN al termine del comando OneCLI: --bmc-username <user_id> --bmc-password <password> • WAN/LAN remota: In questo caso specificare sotto le informazioni sull'account XCC e l'indirizzo IP al termine del comando OneCLI: --bmc <bmc_user_id>:<bmc_password>@<bmc_external_IP> <p>Nota:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <bmc_user_id> Il nome dell'account BMC (1 di 12 account). Il valore predefinito è USERID. - <bmc_password> La password dell'account BMC (1 di 12 account).

Come nascondere/osservare il TPM

Il TPM è abilitato per impostazione predefinita per codificare il trasferimento dei dati per il funzionamento del sistema. Facoltativamente è possibile disabilitare il TPM mediante Lenovo XClarity Essentials OneCLI.

Per disabilitare il TPM, effettuare le seguenti operazioni:

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 seguente comando:

```
OneCli.exe config set TrustedComputingGroup.HideTPMfromOS "Yes" --imm <userid>:<password>@<ip_address> --override
```

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.

Esempio:

```
D:\onecli>OneCli.exe config set TrustedComputingGroup.HideTPMfromOS "Yes" --imm USERID:PASSWORD=1@10.245.39.79 --override
Lenovo XClarity Essentials OneCLI 1xce_onecli01p-2.3.0
Licensed Materials - Property of Lenovo
(C) Copyright Lenovo Corp. 2013-2018 All Rights Reserved
If the parameters you input includes password, please Note that:
* The password must consist of a sequence of characters from `0-9a-zA-Z_+.$%!*^&*()= ` set
* Use `"` to quote when password parameters include special characters
* Do not use reserved characters in path name when parameter contains path
Invoking SET command ...
Connected to BMC at IP address 10.245.39.79 by IPMI
TrustedComputingGroup.HideTPMfromOS=Yes
Success.
```

3. Riavviare il sistema.

Se si desidera abilitare di nuovo il TPM, eseguire il seguente comando e riavviare il sistema:

```
OneCli.exe config set TrustedComputingGroup.HideTPMfromOS "No" --imm <userid>:<password>@<ip_address> --override
```

Esempio:

```
D:\onecli3>OneCli.exe config set TrustedComputingGroup.HideTPMfromOS "No" --imm USERID:PASSWORD=11@10.245.39.79 --override
Lenovo XClarity Essentials OneCLI 1xce_onecli01h-3.0.1
(C) Lenovo 2013-2020 All Rights Reserved

OneCLI License Agreement and OneCLI Legal Information can be found at the following location:
"D:\onecli3\Lic"

[1s]Certificate check finished [100%][=====]

Invoking SET command...
Connected to BMC at IP address 10.245.39.79 by IPMI
TrustedComputingGroup.HideTPMfromOS=No
Configure successfully, please reboot system.
Succeed.
```

Aggiornamento del firmware TPM

Facoltativamente è possibile aggiornare il firmware TPM mediante Lenovo XClarity Essentials OneCLI.

Nota: L'aggiornamento firmware del TPM è irreversibile. Dopo l'aggiornamento, non è possibile eseguire il downgrade del firmware TPM alle versioni precedenti.

Versione del firmware TPM

Per visualizzare la versione del firmware TPM, attenersi alla procedura riportata di seguito:

Da Lenovo XClarity Provisioning Manager

1. Avviare il server e premere il tasto specificato nelle istruzioni sullo schermo per visualizzare l'interfaccia di Lenovo XClarity Provisioning Manager. Per ulteriori informazioni, vedere la sezione "Avvio" nella documentazione di LXPM compatibile con il server in uso all'indirizzo <https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/>.
2. Se viene richiesta la password amministratore di accensione, immetterla.
3. Nella pagina Configurazione UEFI fare clic su **Impostazioni di sistema** → **Sicurezza** → **Modulo piattaforma sicuro** → **TPM 2.0** → **Versione firmware TPM**.

Aggiornamento del firmware TPM

Per aggiornare il firmware TPM, effettuare le seguenti operazioni:

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 seguente comando:

```
OneCli.exe config set TrustedComputingGroup.DeviceOperation "Update to TPM 2.0 firmware version <x.x.x.x>" --bmc <userid>:<password>@<ip_address>
```

dove:

- <x.x.x.x> è la versione TPM di destinazione.

Ad esempio, TPM 2.0 (7.2.1.0) -> TPM 2.0 (7.2.2.0):

```
OneCli.exe config set TrustedComputingGroup.DeviceOperation "Update to TPM 2.0 firmware version 7.2.2.0" --bmc <userid>:<password>@<ip_address>
```

- `<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.

Abilitazione dell'avvio sicuro UEFI

Facoltativamente, è possibile abilitare l'avvio sicuro UEFI.

Sono disponibili due metodi per abilitare l'avvio sicuro UEFI:

- Da Lenovo XClarity Provisioning Manager

Per abilitare l'avvio sicuro UEFI da Lenovo XClarity Provisioning Manager:

1. Avviare il server e premere il tasto specificato nelle istruzioni sullo schermo per visualizzare l'interfaccia di Lenovo XClarity Provisioning Manager. Per ulteriori informazioni, vedere la sezione "Avvio" nella documentazione di LXPM compatibile con il server in uso all'indirizzo <https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/>.
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.

Nota: Se è necessario disabilitare l'avvio sicuro UEFI, selezionare Disabilita nel passaggio 4.

- 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 di BMC.

Per ulteriori informazioni sul comando Lenovo XClarity Essentials OneCLI `set`, vedere:

https://pubs.lenovo.com/lxce-onecli/onecli_r_set_command

Nota: Se è necessario disabilitare l'avvio sicuro UEFI, eseguire il seguente comando:

```
OneCli.exe config set SecureBootConfiguration.SecureBootSetting Disabled --bmc <userid>:<password>@<ip_address>
```

Componenti del modello di GPU H100/H200

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare i componenti del modello di GPU H100/H200.

Nota:

- Le figure riportate in questo documento sono solo di riferimento e potrebbero differire leggermente dall'hardware in uso.

Sostituzione del backplane dell'unità da 2,5" (solo per tecnici qualificati)

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare un backplane dell'unità da 2,5".

Importante: Questa attività deve essere eseguita da tecnici qualificati certificati dall'assistenza Lenovo. Non tentare di rimuovere o installare la parte senza una formazione e una qualifica adeguate.

Rimozione di un backplane dell'unità da 2,5"

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere un backplane dell'unità da 2,5". La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 37 ed "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 38 per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Spegnerne il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "Spegnimento del server" a pagina 44.
- Per eseguire questa procedura sono necessarie due persone e un dispositivo di sollevamento in grado di supportare fino a 400 libbre (181 kg). Se non si dispone già di un dispositivo di sollevamento, Lenovo offre la Genie Lift GL-8 material lift che può essere acquistata in Data Center Solution Configurator: <https://dcsc.lenovo.com/#/configuration/cto/7D5YCTO1WW?hardwareType=lifttool>. Assicurarsi di includere il freno a pedale e la piattaforma di carico al momento dell'ordine Genie Lift GL-8 material lift.
- Il server supporta fino a due backplane dell'unità da 2,5" con i seguenti numeri di backplane dell'unità corrispondenti.

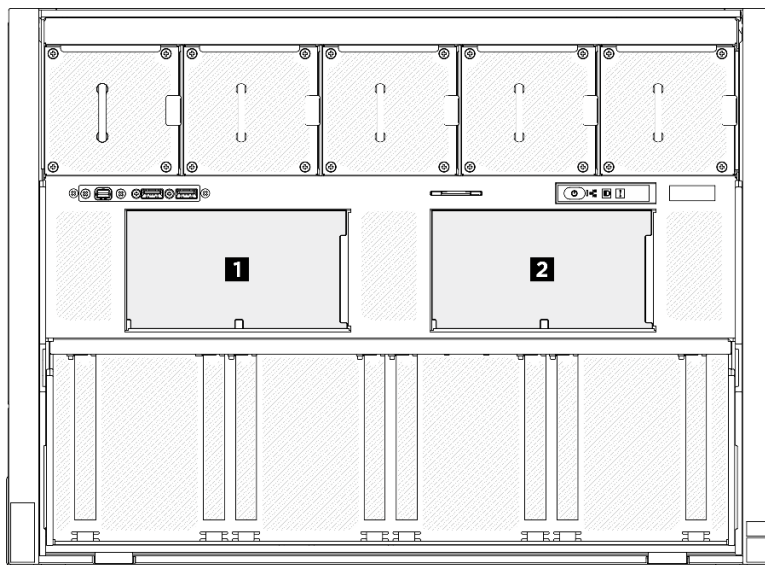


Figura 123. Numerazione dei backplane dell'unità da 2,5"

Procedura

Passo 1. Preparativi per questa attività.

- a. Rimuovere tutte le unità di alimentazione. Vedere ["Rimozione di un'unità di alimentazione hot-swap" a pagina 117](#).
- b. Rimuovere tutte le ventole anteriori. Vedere ["Rimozione di una ventola hot-swap \(anteriore e posteriore\)" a pagina 75](#).
- c. Rimuovere tutte le unità hot-swap da 2,5" dai vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere ["Rimozione di un'unità hot-swap da 2,5" a pagina 59](#).
- d. Estrarre lo shuttle GPU 8U dallo chassis e collocarlo sulla piattaforma di sollevamento. Vedere ["Rimozione dello shuttle GPU 8U" a pagina 65](#).
- e. Rimuovere il pannello di copertura del cavo. Vedere ["Rimozione del pannello di copertura del cavo" a pagina 69](#).
- f. Rimuovere il coperchio I/O. Vedere ["Rimozione del coperchio I/O" a pagina 199](#).

Passo 2. Scollegare tutti i cavi dal backplane dell'unità da 2,5".

Passo 3. Rimuovere il backplane dell'unità da 2,5".

- a. ① Mantenere sollevati i due fermi di blocco nella parte superiore del backplane.
- b. ② Ruotare il backplane dalla parte superiore per sganciarlo dai fermi di blocco, quindi sollevare delicatamente il backplane per estrarlo dallo shuttle GPU 8U.

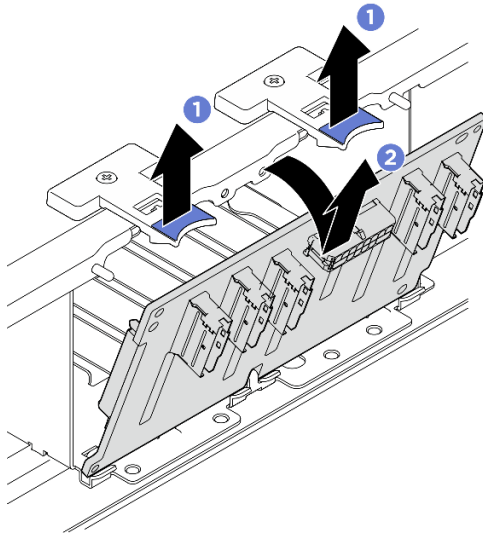


Figura 124. Rimozione del backplane dell'unità da 2,5"

Dopo aver terminato

Se viene richiesto di restituire il componente o il dispositivo opzionale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

Installazione di un backplane dell'unità da 2,5"

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare un backplane dell'unità da 2,5". La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione" a pagina 37](#) ed ["Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 38](#) per assicurarsi di operare in sicurezza.

- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuoverlo dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.
- Per eseguire questa procedura sono necessarie due persone e un dispositivo di sollevamento in grado di supportare fino a 400 libbre (181 kg). Se non si dispone già di un dispositivo di sollevamento, Lenovo offre la Genie Lift GL-8 material lift che può essere acquistata in Data Center Solution Configurator: <https://dcsc.lenovo.com/#/configuration/cto/7D5YCTO1WW?hardwareType=lifttool>. Assicurarsi di includere il freno a pedale e la piattaforma di carico al momento dell'ordine Genie Lift GL-8 material lift.
- Il server supporta fino a due backplane dell'unità da 2,5" con i seguenti numeri di backplane dell'unità corrispondenti.

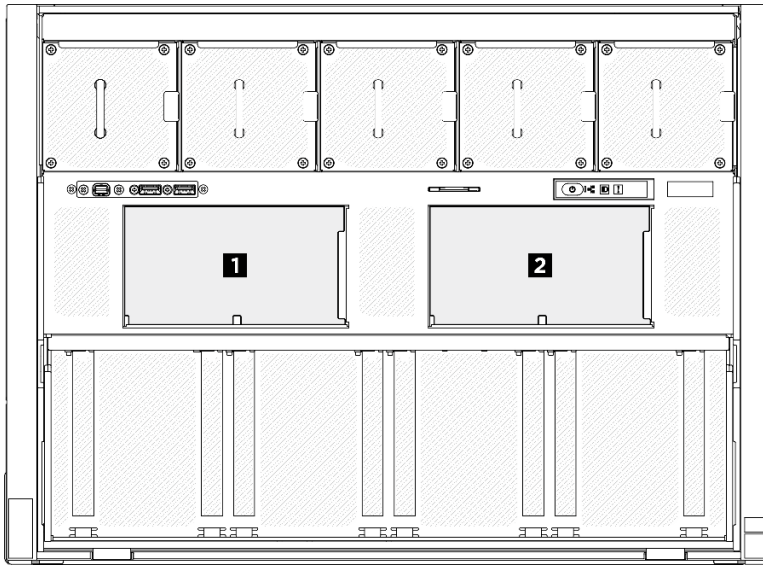


Figura 125. Numerazione dei backplane dell'unità da 2,5"

Download di firmware e driver: potrebbe essere necessario aggiornare il firmware o il driver dopo la sostituzione di un componente.

- Visitare il sito <https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr680av3/7dhe/downloads/driver-list/> per visualizzare gli aggiornamenti più recenti di firmware e driver per il server in uso.
- Per ulteriori informazioni sugli strumenti di aggiornamento del firmware, vedere "Aggiornamento del firmware" a pagina 259.

Procedura

- Passo 1. ❶ Allineare le linguette sulla parte inferiore del backplane dell'unità da 2,5" con gli slot sullo shuttle GPU 8U e inserirle negli slot.
- Passo 2. ❷ Spingere in avanti la parte superiore del backplane finché non scatta in posizione.

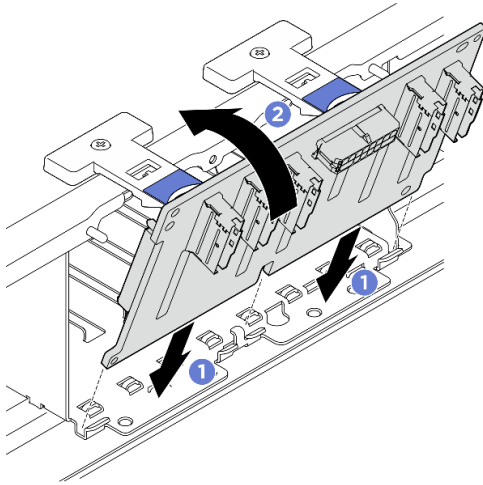


Figura 126. Installazione del backplane dell'unità da 2,5"

- Passo 3. Se necessario, applicare le etichette su entrambe le estremità dei cavi di segnale.
- 1 Applicare la parte bianca dell'etichetta a un'estremità del cavo.
 - 2 Avvolgere l'etichetta intorno al cavo e attaccarla alla parte bianca.
 - Ripetere l'operazione per applicare l'altra etichetta all'estremità opposta del cavo.

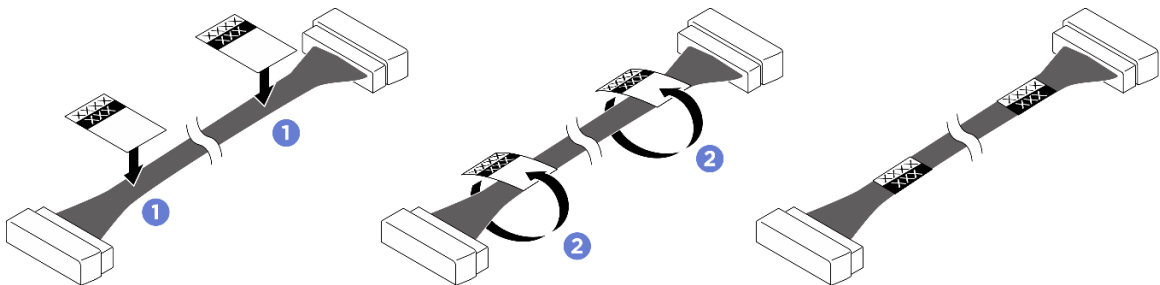


Figura 127. Applicazione dell'etichetta

Nota: Vedere la tabella riportata di seguito per identificare le etichette corrispondenti per i cavi.

Da	A	Etichetta
Backplane 1: Connettore NVMe 0-1	Scheda dello switch PCIe: Connettore NVMe 1 (NVME1)	NVME 0-1 NVME 1
Backplane 1: Connettore NVMe 2-3	Scheda dello switch PCIe: Connettore NVMe 2 (NVME2)	NVME 2-3 NVME 2
Backplane 1: Connettore NVMe 4-5	Scheda dello switch PCIe: Connettore NVMe 3 (NVME3)	NVME 4-5 NVME 3
Backplane 1: Connettore NVMe 6-7	Scheda dello switch PCIe: Connettore NVMe 4 (NVME4)	NVME 6-7 NVME 4

Backplane 2: Connettore NVMe 0-1	Scheda dello switch PCIe: Connettore NVMe 5 (NVME5)	NVME 0-1 NVME 5
Backplane 2: Connettore NVMe 2-3	Scheda dello switch PCIe: Connettore NVMe 6 (NVME6)	NVME 2-3 NVME 6
Backplane 2: Connettore NVMe 4-5	Scheda dello switch PCIe: Connettore NVMe 7 (NVME7)	NVME 4-5 NVME 7
Backplane 2: Connettore NVMe 6-7	Scheda dello switch PCIe: Connettore NVMe 8 (NVME8)	NVME 6-7 NVME 8

Passo 4. Collegare tutti i cavi al backplane dell'unità da 2,5". Per ulteriori informazioni, vedere ["Instradamento dei cavi per il backplane dell'unità da 2,5" a pagina 246.](#)

Dopo aver terminato

1. Reinstallare il coperchio I/O. Vedere ["Installazione del coperchio I/O" a pagina 201.](#)
2. Reinstallare il pannello di copertura del cavo. Vedere ["Installazione del pannello di copertura del cavo" a pagina 70.](#)
3. Reinstallare lo shuttle GPU 8U. Vedere ["Installazione dello shuttle della GPU 8U" a pagina 67.](#)
4. Reinstallare tutte le unità hot-swap da 2,5" nei vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere ["Installazione di un'unità hot-swap da 2,5" a pagina 61](#)
5. Reinstallare tutte le ventole anteriori. Vedere ["Installazione di una ventola hot-swap \(anteriore e posteriore\)" a pagina 77.](#)
6. Reinstallare tutte le unità di alimentazione. Vedere ["Installazione di un'unità di alimentazione hot-swap" a pagina 119.](#)
7. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 229.](#)

Sostituzione del condotto dell'aria GPU (solo per tecnici qualificati)

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare un condotto dell'aria GPU.

Importante: Questa attività deve essere eseguita da tecnici qualificati certificati dall'assistenza Lenovo. Non tentare di rimuovere o installare la parte senza una formazione e una qualifica adeguate.

Rimozione di un condotto dell'aria GPU H100/H200

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere un condotto dell'aria GPU H100/H200. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione" a pagina 37](#) ed ["Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 38](#) per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Spegner il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere ["Spegnimento del server" a pagina 44.](#)

- Per eseguire questa procedura sono necessarie due persone e un dispositivo di sollevamento in grado di supportare fino a 400 libbre (181 kg). Se non si dispone già di un dispositivo di sollevamento, Lenovo offre la Genie Lift GL-8 material lift che può essere acquistata in Data Center Solution Configurator: <https://dcsc.lenovo.com/#/configuration/cto/7D5YCTO1WW?hardwareType=lifttool>. Assicurarsi di includere il freno a pedale e la piattaforma di carico al momento dell'ordine Genie Lift GL-8 material lift.

Procedura

Passo 1. Preparativi per questa attività.

- a. Rimuovere tutte le unità di alimentazione. Vedere "Rimozione di un'unità di alimentazione hot-swap" a pagina 117.
- b. Rimuovere tutte le ventole anteriori. Vedere "Rimozione di una ventola hot-swap (anteriore e posteriore)" a pagina 75.
- c. Rimuovere tutte le unità hot-swap da 2,5" dai vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere "Rimozione di un'unità hot-swap da 2,5" a pagina 59.
- d. Estrarre lo shuttle GPU 8U dallo chassis e collocarlo sulla piattaforma di sollevamento. Vedere "Rimozione dello shuttle GPU 8U" a pagina 65.
- e. Rimuovere il complesso di alimentazione. Vedere "Rimozione del complesso di alimentazione" a pagina 110.

Passo 2. Afferrare le due maniglie sulla parte superiore del condotto dell'aria GPU. Sollevare quindi il condotto dell'aria GPU per estrarlo dallo shuttle GPU 8U.

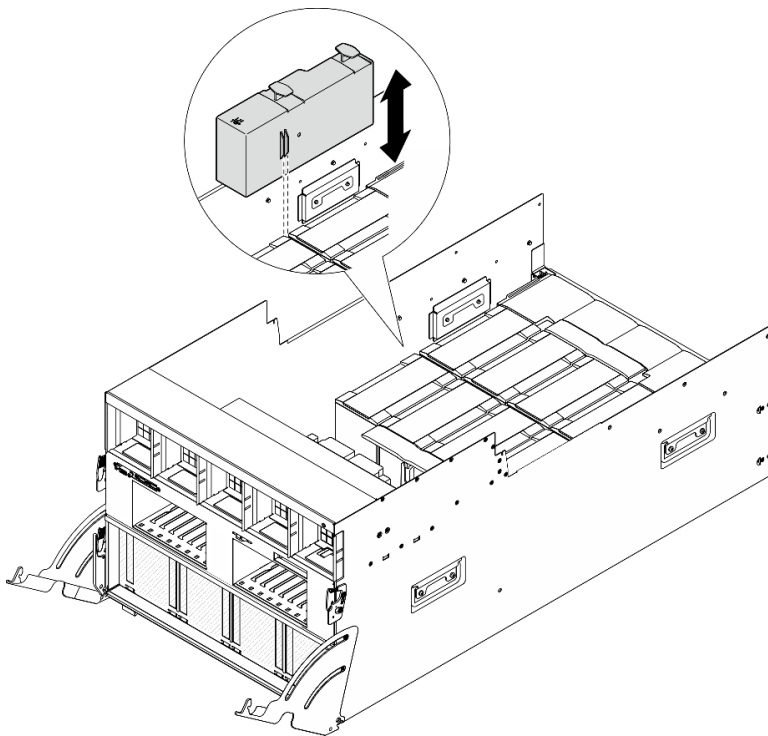


Figura 128. Rimozione del condotto dell'aria GPU

Dopo aver terminato

Se viene richiesto di restituire il componente o il dispositivo opzionale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

Installazione di un condotto dell'aria GPU H100/H200

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare un condotto dell'aria GPU H100/H200. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "[Linee guida per l'installazione](#)" a pagina 37 ed "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 38 per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuoverlo dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.
- Per eseguire questa procedura sono necessarie due persone e un dispositivo di sollevamento in grado di supportare fino a 400 libbre (181 kg). Se non si dispone già di un dispositivo di sollevamento, Lenovo offre la Genie Lift GL-8 material lift che può essere acquistata in Data Center Solution Configurator: <https://dcsc.lenovo.com/#/configuration/cto/7D5YCTO1WW?hardwareType=lifttool>. Assicurarsi di includere il freno a pedale e la piattaforma di carico al momento dell'ordine Genie Lift GL-8 material lift.
- Non confondere i condotti dell'aria GPU di destra e di sinistra.
 - Installare il condotto dell'aria GPU con la dicitura "LH" sul lato sinistro (guardando lo shuttle GPU 8U dalla parte anteriore).
 - Installare il condotto dell'aria GPU con la dicitura "RH" sul lato destro (guardando lo shuttle GPU 8U dalla parte anteriore).

Procedura

Passo 1. Assicurarsi che la dicitura "TOP" sul condotto dell'aria GPU sia rivolta verso l'alto.

Passo 2. Afferrare le due maniglie sulla parte superiore del condotto dell'aria GPU. Inserire quindi il condotto dell'aria GPU nell'area tra i due moduli GPU e dissipatore di calore più esterni finché non è posizionato correttamente.

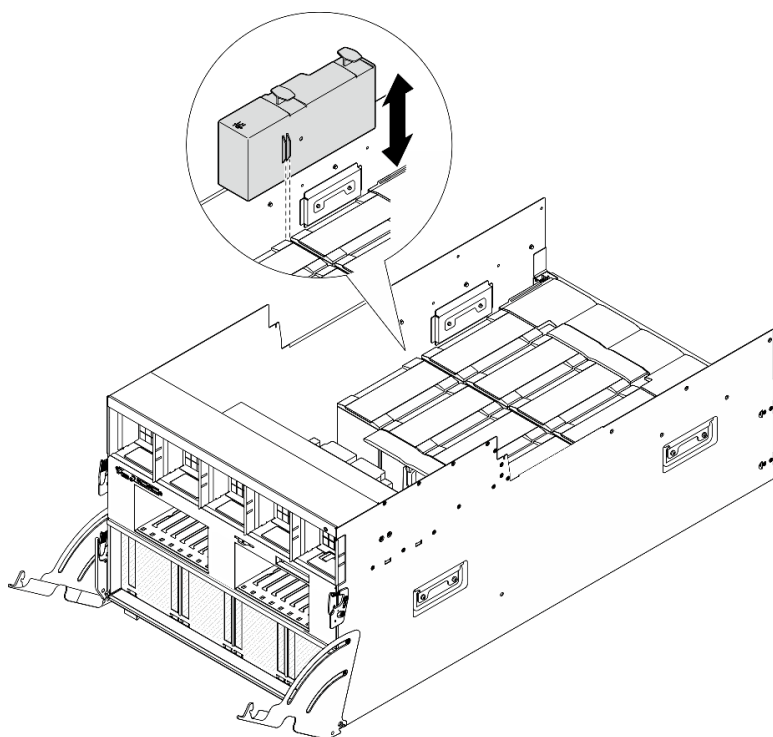


Figura 129. Installazione del condotto dell'aria GPU

Dopo aver terminato

1. Reinstallare il complesso di alimentazione. Vedere ["Installazione del complesso di alimentazione"](#) a pagina 112.
2. Reinstallare lo shuttle GPU 8U. Vedere ["Installazione dello shuttle della GPU 8U"](#) a pagina 67.
3. Reinstallare tutte le unità hot-swap da 2,5" nei vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere ["Installazione di un'unità hot-swap da 2,5"](#) a pagina 61
4. Reinstallare tutte le ventole anteriori. Vedere ["Installazione di una ventola hot-swap \(anteriore e posteriore\)"](#) a pagina 77.
5. Reinstallare tutte le unità di alimentazione. Vedere ["Installazione di un'unità di alimentazione hot-swap"](#) a pagina 119.
6. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti"](#) a pagina 229.

Sostituzione della scheda di base GPU (solo per tecnici qualificati)

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere o installare la scheda di base GPU.

Importante: Questa attività deve essere eseguita da tecnici qualificati certificati dall'assistenza Lenovo. Non tentare di rimuovere o installare la parte senza una formazione e una qualifica adeguate.

Rimozione della scheda di base GPU H100/H200

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere la scheda di base GPU H100/H200. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "[Linee guida per l'installazione](#)" a pagina 37 ed "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 38 per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "[Spegnimento del server](#)" a pagina 44.
- Per eseguire questa procedura sono necessarie due persone e un dispositivo di sollevamento in grado di supportare fino a 400 libbre (181 kg). Se non si dispone già di un dispositivo di sollevamento, Lenovo offre la Genie Lift GL-8 material lift che può essere acquistata in Data Center Solution Configurator: <https://dcsc.lenovo.com/#/configuration/cto/7D5YCTO1WW?hardwareType=lifttool>. Assicurarsi di includere il freno a pedale e la piattaforma di carico al momento dell'ordine Genie Lift GL-8 material lift.

Nota: Assicurarsi di disporre degli strumenti necessari elencati di seguito per sostituire correttamente il componente:

- Cacciavite dinamometrico che può essere impostato su 0,6 newton-metri, 5,3 pollici
- Punta Torx T15 estesa (6 pollici di lunghezza)

Procedura

Passo 1. Preparativi per questa attività.

- Rimuovere tutte le unità di alimentazione. Vedere "[Rimozione di un'unità di alimentazione hot-swap](#)" a pagina 117.
- Rimuovere tutte le ventole anteriori. Vedere "[Rimozione di una ventola hot-swap \(anteriore e posteriore\)](#)" a pagina 75.
- Rimuovere tutte le unità hot-swap da 2,5" dai vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere "[Rimozione di un'unità hot-swap da 2,5"](#)" a pagina 59.
- Estrarre lo shuttle GPU 8U dallo chassis e collocarlo sulla piattaforma di sollevamento. Vedere "[Rimozione dello shuttle GPU 8U](#)" a pagina 65.
- Rimuovere il pannello di copertura del cavo. Vedere "[Rimozione del pannello di copertura del cavo](#)" a pagina 69.
- Rimuovere il complesso di alimentazione. Vedere "[Rimozione del complesso di alimentazione](#)" a pagina 110.
- Rimuovere tutti gli assiemi della scheda di controllo della ventola posteriore. Vedere "[Rimozione di un assieme della scheda di controllo della ventola posteriore](#)" a pagina 83.
- Rimuovere tutti i condotti dell'aria GPU. Vedere "[Rimozione di un condotto dell'aria GPU H100/H200](#)" a pagina 162.
- Scollegare i cavi dalla Scheda di base GPU.
- Rimuovere tutti i Moduli del dissipatore di calore e GPU. Vedere "[Rimozione di un modulo del dissipatore di calore e GPU H100/H200](#)" a pagina 189.

Passo 2. Sganciare lo Shuttle dello switch PCIe dallo shuttle GPU 8U.

- ① Premere i due fermi di rilascio blu.
- ② Ruotare le due leve di rilascio finché non sono perpendicolari allo Shuttle dello switch PCIe.
- ③ Tirare lo Shuttle dello switch PCIe in avanti finché non si arresta.

Nota: Per non danneggiare i componenti, dopo aver estratto lo Shuttle dello switch PCIe, spingere all'indietro le due leve di rilascio finché non sono in posizione.

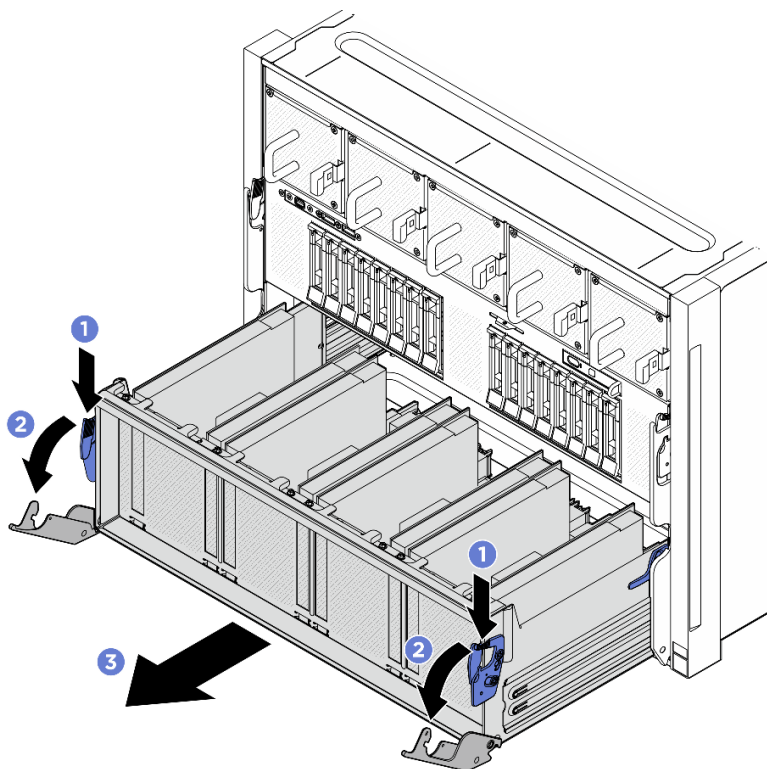


Figura 130. Rimozione dello Shuttle dello switch PCIe in posizione di blocco

Passo 3. Capovolgere il cablaggio dello switch PCIe anteriore.

- a. Rimuovere le dieci viti contrassegnate con la lettera **C** su entrambi i lati dello shuttle GPU 8U.
- b. Capovolgere il cablaggio dello switch PCIe anteriore e posizionarlo delicatamente sul coperchio I/O.

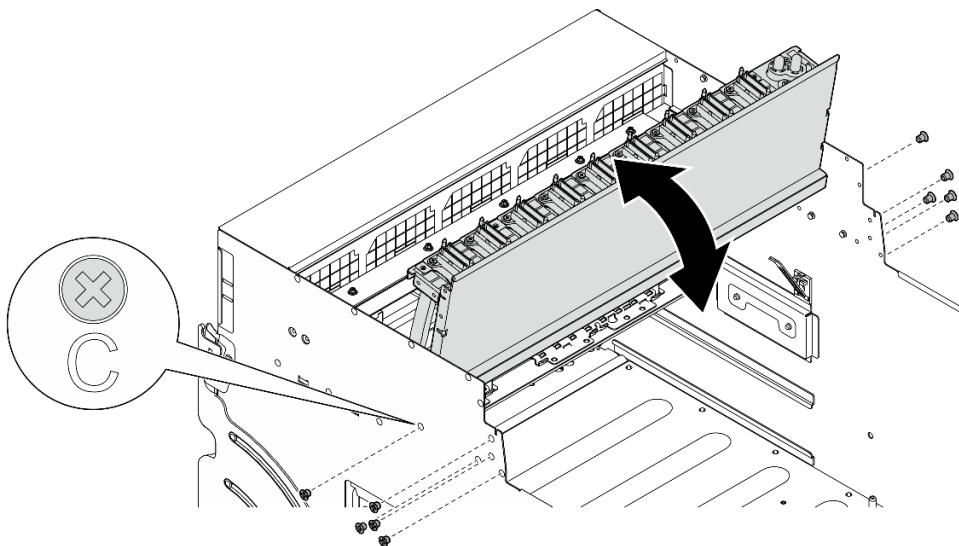


Figura 131. Capovolgimento del cablaggio dello switch PCIe anteriore

Passo 4. Rimuovere le diciassette viti prigioniere Torx T15 sulla Scheda di base GPU.

Nota: Allentare o stringere le viti con un cacciavite dinamometrico, impostato sulla coppia di serraggio corretta. Come riferimento, tenere presente che la coppia richiesta per le viti da allentare o stringere completamente è 0,6 newton-metri (5,3 pollici-libbre).

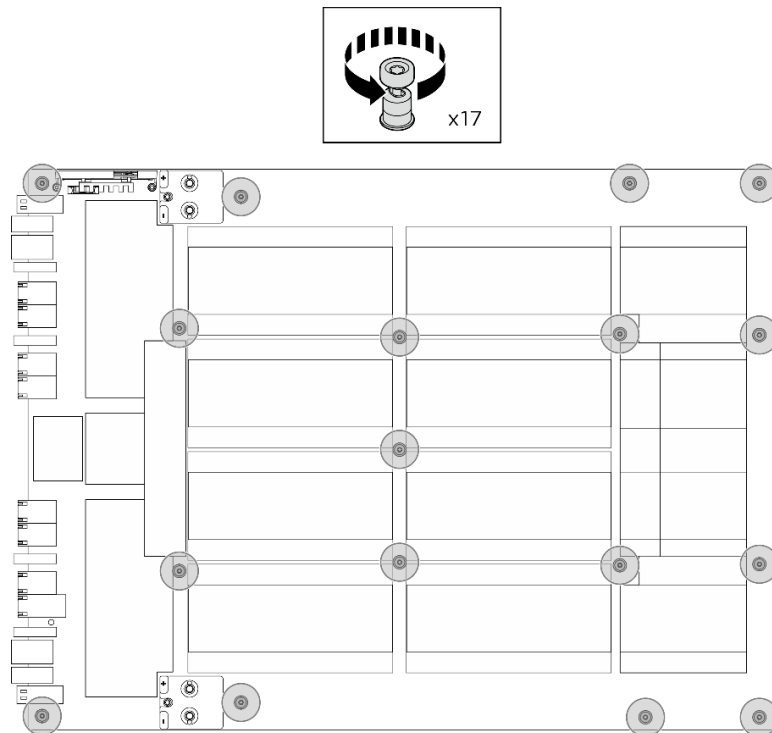


Figura 132. Rimozione delle viti

Passo 5. Rimozione della Scheda di base GPU.

- a. 1 Estendere le due maniglie (1) su entrambi i lati della Scheda di base GPU.
- b. 2 Afferrare le due maniglie (1) ed estrarre la Scheda di base GPU dallo shuttle GPU 8U.

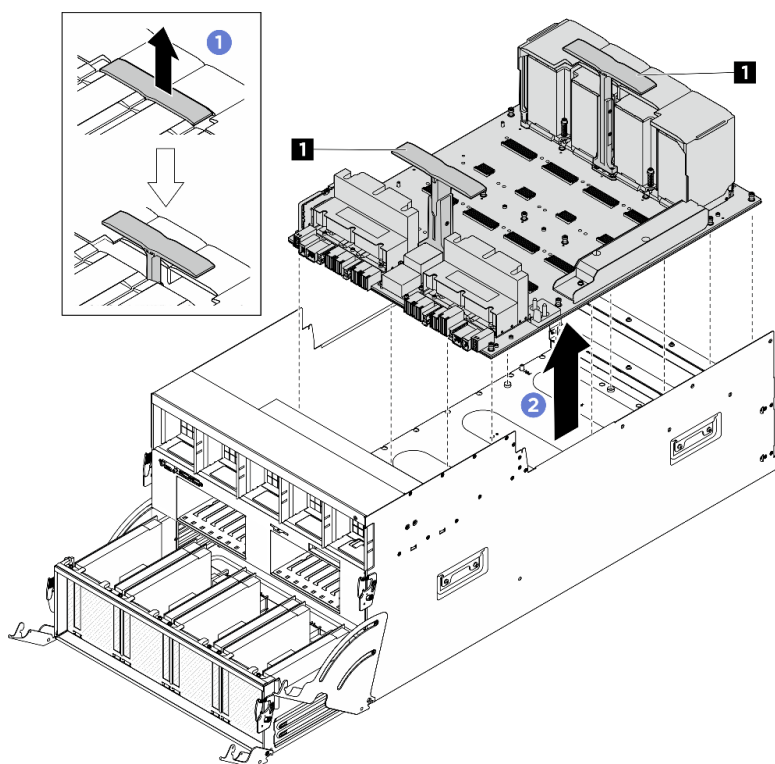


Figura 133. Rimozione del Scheda di base GPU

Dopo aver terminato

Se viene richiesto di restituire il componente o il dispositivo opzionale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

Installazione della scheda di base GPU H100/H200

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare la scheda di base GPU H100/H200. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "[Linee guida per l'installazione](#)" a pagina 37 ed "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 38 per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuoverlo dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.
- Per eseguire questa procedura sono necessarie due persone e un dispositivo di sollevamento in grado di supportare fino a 400 libbre (181 kg). Se non si dispone già di un dispositivo di sollevamento, Lenovo offre la Genie Lift GL-8 material lift che può essere acquistata in Data Center Solution Configurator: <https://dcsc.lenovo.com/#/configuration/cto/7D5YCTO1WW?hardwareType=lifttool>. Assicurarsi di includere il freno a pedale e la piattaforma di carico al momento dell'ordine Genie Lift GL-8 material lift.
- Assicurarsi di controllare i connettori e i socket sulla GPU e la Scheda di base GPU. Non utilizzare la GPU o la Scheda di base GPU se i relativi connettori sono danneggiati o mancanti o in caso di presenza di detriti nei socket. Sostituire la GPU o la Scheda di base GPU con una nuova prima di continuare la procedura di installazione.

Nota: Assicurarsi di disporre degli strumenti necessari elencati di seguito per sostituire correttamente il componente:

- Cacciavite dinamometrico che può essere impostato su 0,6 newton-metri, 5,3 pollici
- Punta Torx T15 estesa (6 pollici di lunghezza)

Download di firmware e driver: potrebbe essere necessario aggiornare il firmware o il driver dopo la sostituzione di un componente.

- Visitare il sito <https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr680av3/7dhe/downloads/driver-list/> per visualizzare gli aggiornamenti più recenti di firmware e driver per il server in uso.
- Per ulteriori informazioni sugli strumenti di aggiornamento del firmware, vedere "[Aggiornamento del firmware](#)" a pagina 259.

Procedura

Passo 1. (Facoltativo) Rimuovere la nuova Scheda di base GPU dalla confezione.

- 1 Estendere le due maniglie su entrambi i lati della Scheda di base GPU.
- 2 Afferrare le due maniglie e rimuovere la Scheda di base GPU dalla confezione.

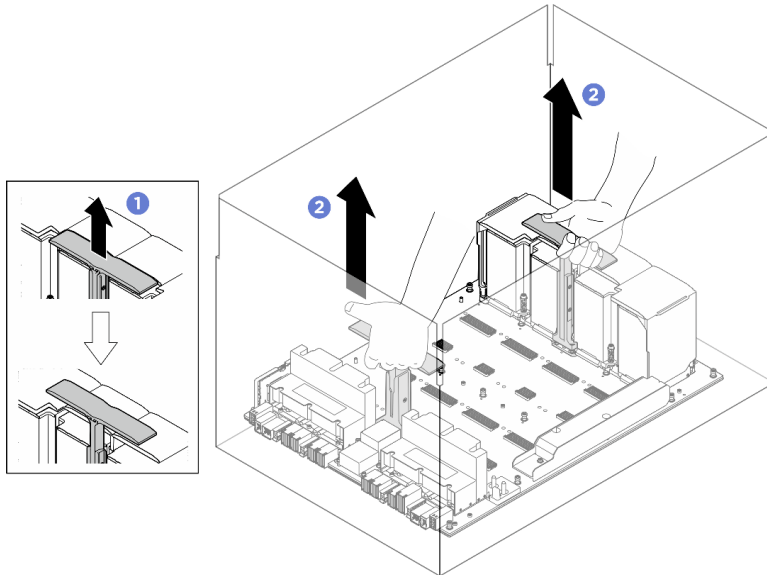


Figura 134. Rimozione della Scheda di base GPU dalla confezione

Passo 2. Installare la Scheda di base GPU.

- 1 Tenere le maniglie (1) su entrambi i lati della Scheda di base GPU nell'orientamento corretto, come illustrato. Allineare quindi il Scheda di base GPU con i diciassette distanziatori sulla Piastra adattatore del complesso GPU e posizionarlo delicatamente sulla piastra dell'adattatore.
- 2 Spingere le due maniglie (1) in basso.

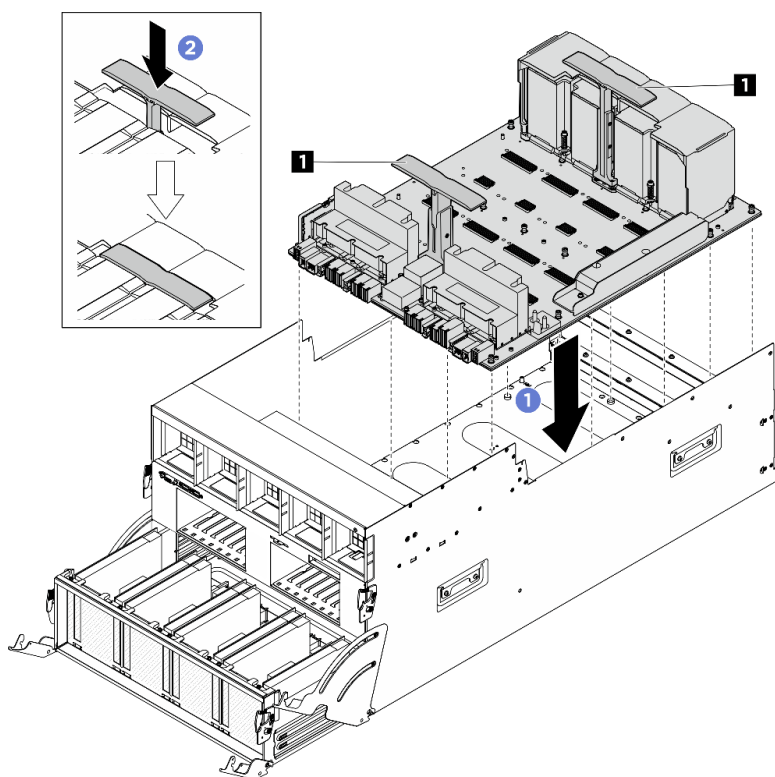


Figura 135. Installazione del Scheda di base GPU

Passo 3. Seguire la sequenza mostrata nella figura seguente per stringere le diciassette viti prigioniere Torx T15 per fissare la Scheda di base GPU.

Importante: Non serrare eccessivamente le viti per evitare danni.

Nota: Allentare o stringere le viti con un cacciavite dinamometrico, impostato sulla coppia di serraggio corretta. Come riferimento, tenere presente che la coppia richiesta per le viti da allentare o stringere completamente è 0,6 newton-metri (5,3 pollici-libbre).

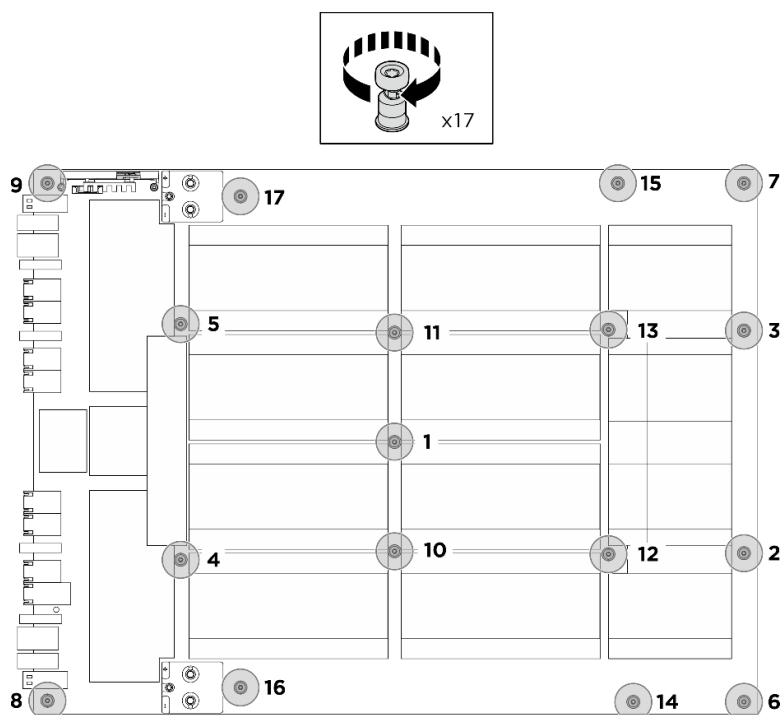


Figura 136. Installazione delle viti

Passo 4. Capovolgere il cablaggio dello switch PCIe anteriore.

- a. Capovolgere il cablaggio dello switch PCIe anteriore e assicurarsi che si incastrino correttamente con i quattro piedini della guida sullo shuttle GPU 8U.
- b. Individuare i dieci fori per viti contrassegnati con la lettera **C** su entrambi i lati dello shuttle GPU 8U. Serrare quindi le dieci viti per fissare il cablaggio dello switch PCIe anteriore.

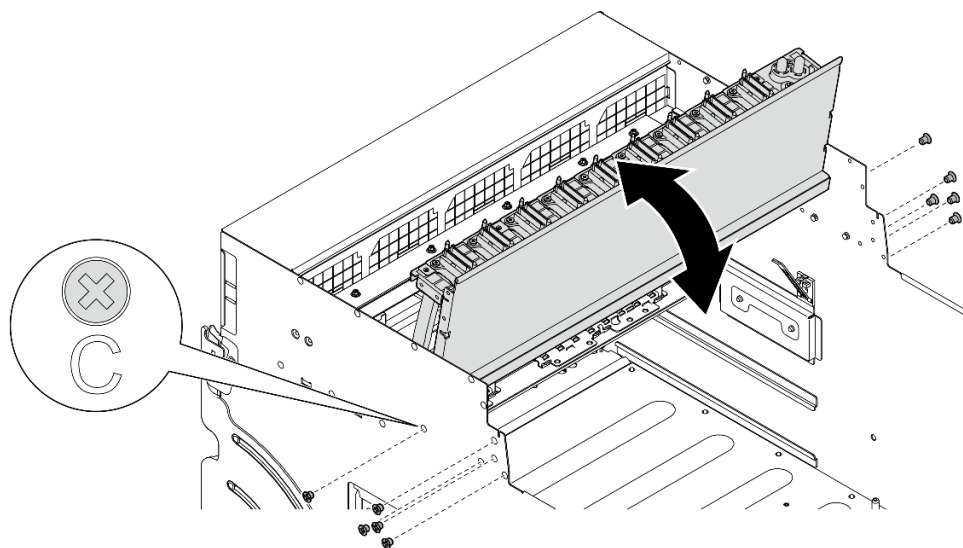


Figura 137. Capovolgimento del cablaggio dello switch PCIe anteriore

Passo 5. Installare lo Shuttle dello switch PCIe.

- a. 1 Premere i due fermi di blocco su entrambi i lati dello Shuttle dello switch PCIe.

- b. 2 Spingere lo Shuttle dello switch PCIe nello shuttle GPU 8U finché non si blocca.
- c. 3 Ruotare le due leve di rilascio finché non si bloccano in posizione.

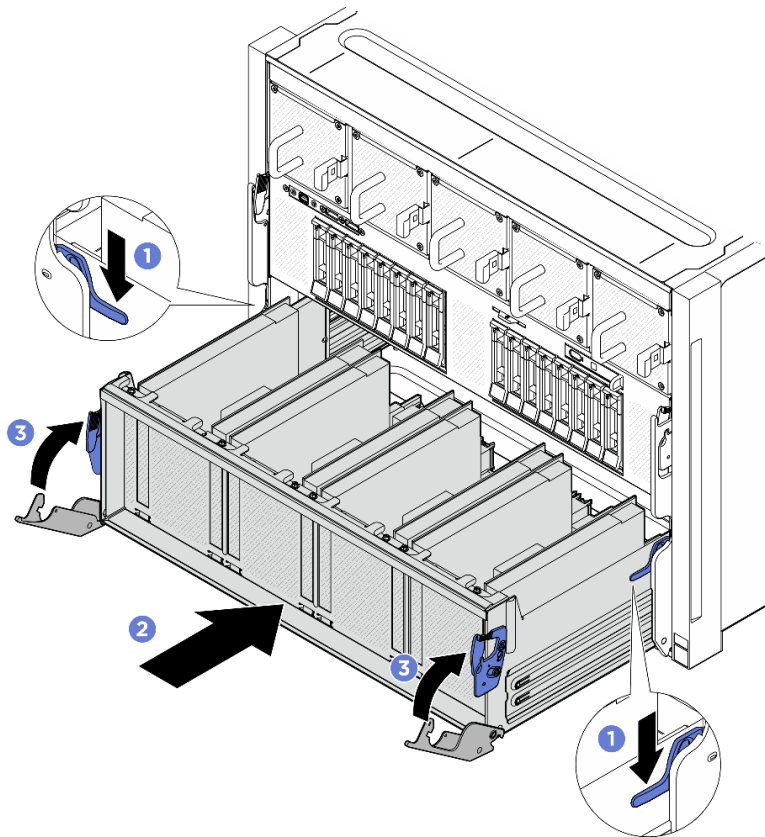


Figura 138. Installazione dello Shuttle dello switch PCIe nello shuttle GPU 8U

Dopo aver terminato

1. Reinstallare tutti i Moduli del dissipatore di calore e GPU. Vedere ["Installazione di un modulo del dissipatore di calore e GPU H100/H200" a pagina 192.](#)
2. Ricollegare i cavi alla Scheda di base GPU. Per ulteriori informazioni, vedere ["Instradamento dei cavi della scheda di base GPU" a pagina 249.](#)
3. Reinstallare tutti i condotti dell'aria GPU. Vedere ["Installazione di un condotto dell'aria GPU H100/H200" a pagina 164.](#)
4. Reinstallare tutti gli assiemi della scheda di controllo della ventola posteriore. Vedere ["Installazione di un assieme della scheda di controllo della ventola posteriore" a pagina 85.](#)
5. Reinstallare il complesso di alimentazione. Vedere ["Installazione del complesso di alimentazione" a pagina 112.](#)
6. Reinstallare il pannello di copertura del cavo. Vedere ["Installazione del pannello di copertura del cavo" a pagina 70.](#)
7. Reinstallare lo shuttle GPU 8U. Vedere ["Installazione dello shuttle della GPU 8U" a pagina 67.](#)
8. Reinstallare tutte le unità hot-swap da 2,5" nei vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere ["Installazione di un'unità hot-swap da 2,5" a pagina 61](#)
9. Reinstallare tutte le ventole anteriori. Vedere ["Installazione di una ventola hot-swap \(anteriore e posteriore\)" a pagina 77.](#)

10. Reinstallare tutte le unità di alimentazione. Vedere ["Installazione di un'unità di alimentazione hot-swap" a pagina 119.](#)
11. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 229.](#)

Sostituzione del complesso GPU (solo per tecnici qualificati)

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere o installare il complesso GPU.

Importante: Questa attività deve essere eseguita da tecnici qualificati certificati dall'assistenza Lenovo. Non tentare di rimuovere o installare la parte senza una formazione e una qualifica adeguate.

Rimozione del complesso GPU H100/H200

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere il complesso GPU H100/H200. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

S036



18 - 32 kg (39 - 70 libbre)



32 - 55 kg (70 - 121 libbre)

ATTENZIONE:

Applicare le procedure di sicurezza per il sollevamento.

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione" a pagina 37](#) ed ["Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 38](#) per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Spegnerne il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere ["Spegnimento del server" a pagina 44.](#)
- Per eseguire questa procedura sono necessarie due persone e un dispositivo di sollevamento in grado di supportare fino a 400 libbre (181 kg). Se non si dispone già di un dispositivo di sollevamento, Lenovo offre la Genie Lift GL-8 material lift che può essere acquistata in Data Center Solution Configurator: <https://dcsc.lenovo.com/#/configuration/cto/7D5YCTO1WW?hardwareType=lifttool>. Assicurarsi di includere il freno a pedale e la piattaforma di carico al momento dell'ordine Genie Lift GL-8 material lift.

Nota: Assicurarsi di disporre degli strumenti necessari elencati di seguito per sostituire correttamente il componente:

- Cacciavite dinamometrico che può essere impostato su 0,6 newton-metri, 5,3 pollici
- Punta Torx T15 estesa (6 pollici di lunghezza)

Procedura

Passo 1. Preparativi per questa attività.

- a. Rimuovere tutte le unità di alimentazione. Vedere ["Rimozione di un'unità di alimentazione hot-swap" a pagina 117.](#)

- b. Rimuovere tutte le ventole anteriori. Vedere "[Rimozione di una ventola hot-swap \(anteriore e posteriore\)](#)" a pagina 75.
- c. Rimuovere tutte le unità hot-swap da 2,5" dai vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere "[Rimozione di un'unità hot-swap da 2,5"](#)" a pagina 59.
- d. Estrarre lo shuttle GPU 8U dallo chassis e collocarlo sulla piattaforma di sollevamento. Vedere "[Rimozione dello shuttle GPU 8U](#)" a pagina 65.
- e. Rimuovere il pannello di copertura del cavo. Vedere "[Rimozione del pannello di copertura del cavo](#)" a pagina 69.
- f. Rimuovere il complesso di alimentazione. Vedere "[Rimozione del complesso di alimentazione](#)" a pagina 110.
- g. Rimuovere tutti gli assiemi della scheda di controllo della ventola posteriore. Vedere "[Rimozione di un assieme della scheda di controllo della ventola posteriore](#)" a pagina 83.
- h. Rimuovere tutti i condotti dell'aria GPU. Vedere "[Rimozione di un condotto dell'aria GPU H100/H200](#)" a pagina 162.
- i. Scollegare i cavi dalla Scheda di base GPU.

Passo 2. Sganciare lo Shuttle dello switch PCIe dallo shuttle GPU 8U.

- a. ① Premere i due fermi di rilascio blu.
- b. ② Ruotare le due leve di rilascio finché non sono perpendicolari allo Shuttle dello switch PCIe.
- c. ③ Tirare lo Shuttle dello switch PCIe in avanti finché non si arresta.

Nota: Per non danneggiare i componenti, dopo aver estratto lo Shuttle dello switch PCIe, spingere all'indietro le due leve di rilascio finché non sono in posizione.

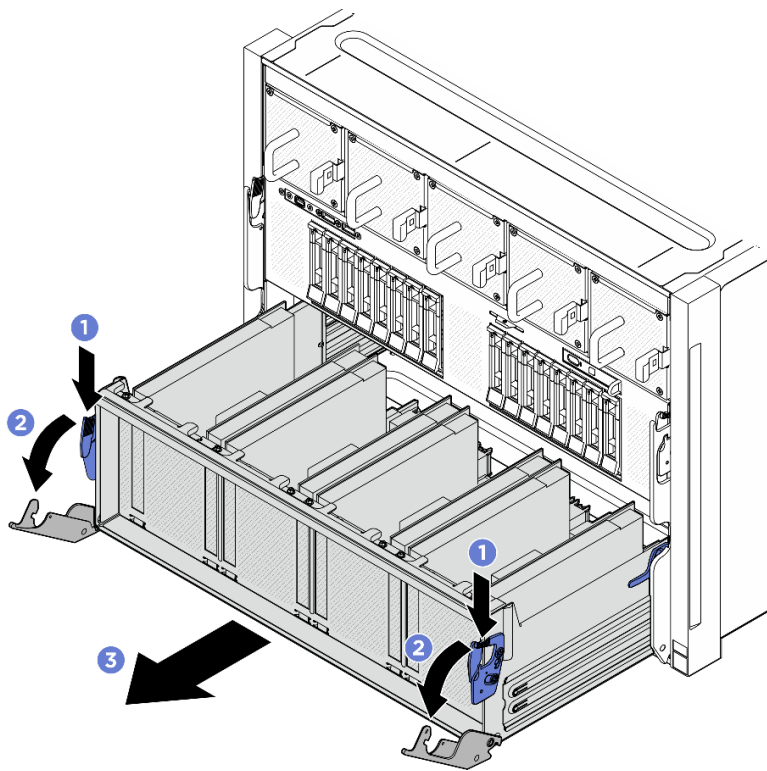


Figura 139. Rimozione dello Shuttle dello switch PCIe in posizione di blocco

Passo 3. Capovolgere il cablaggio dello switch PCIe anteriore.

- a. Rimuovere le dieci viti contrassegnate con la lettera **C** su entrambi i lati dello shuttle GPU 8U.
- b. Capovolgere il cablaggio dello switch PCIe anteriore e posizionarlo delicatamente sul coperchio I/O.

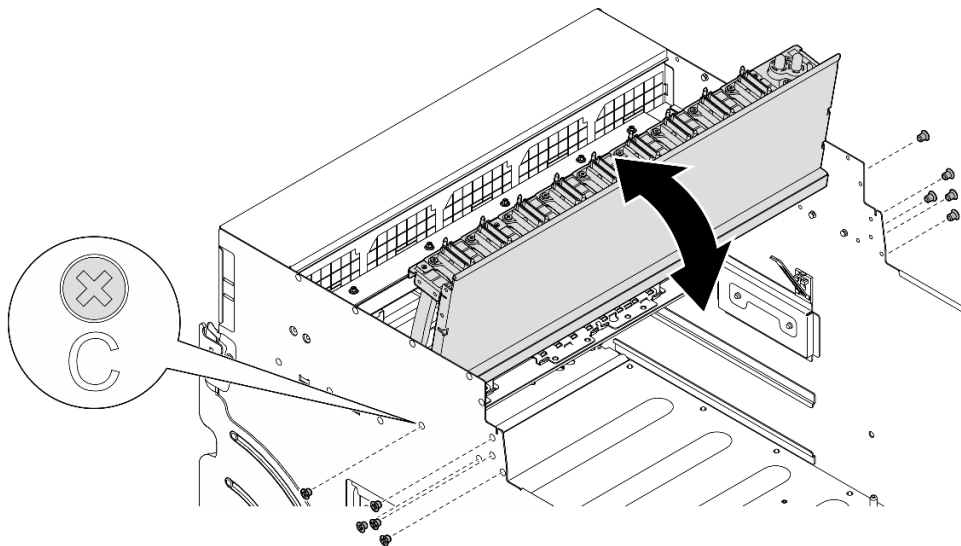


Figura 140. Capovolgimento del cablaggio dello switch PCIe anteriore

Passo 4. Rimuovere le diciassette viti prigioniere Torx T15 sulla Scheda di base GPU.

Nota: Allentare o stringere le viti con un cacciavite dinamometrico, impostato sulla coppia di serraggio corretta. Come riferimento, tenere presente che la coppia richiesta per le viti da allentare o stringere completamente è 0,6 newton-metri (5,3 pollici-libbre).

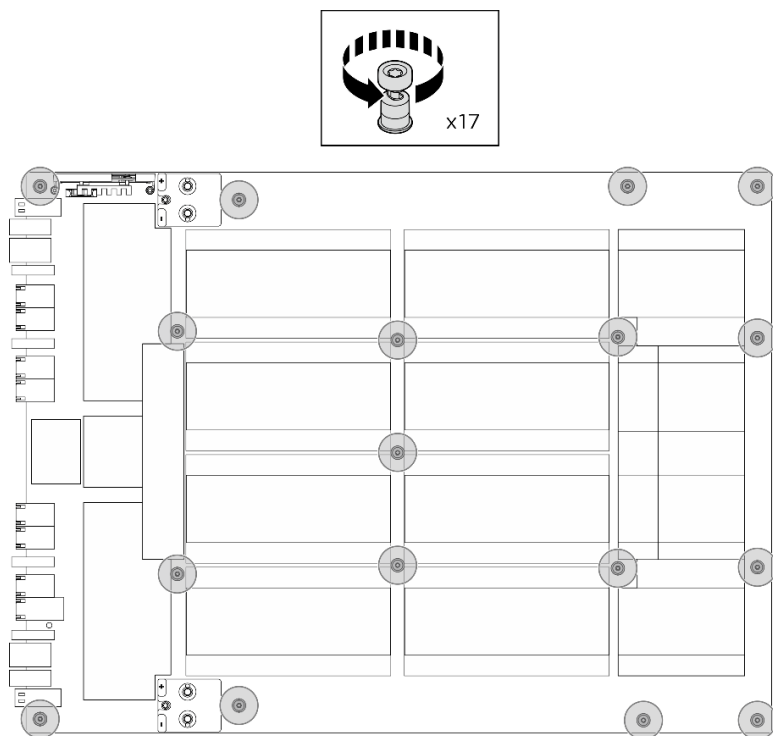


Figura 141. Rimozione delle viti

Passo 5. Rimuovere il Complesso GPU.

- a. 1 Estendere le due maniglie (1) su entrambi i lati della Scheda di base GPU.
- b. 2 Afferrare le due maniglie (1) ed estrarre il Complesso GPU dallo shuttle GPU 8U.

Attenzione: Assicurarsi che il Complesso GPU sia sollevato tramite le due maniglie da due persone posizionate su entrambi i lati (1).

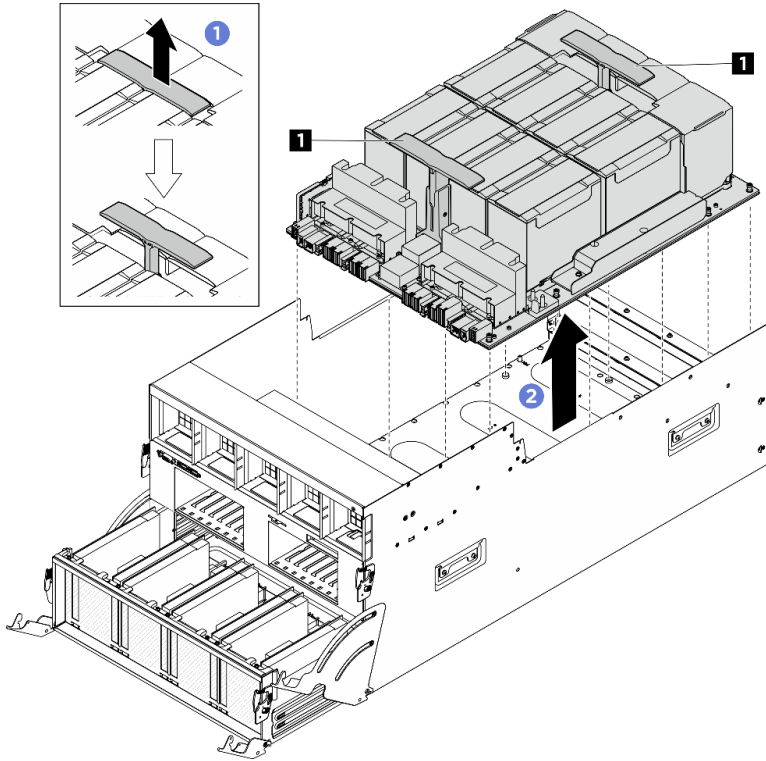


Figura 142. Rimozione del Complesso GPU

Dopo aver terminato

Se viene richiesto di restituire il componente o il dispositivo opzionale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

Installazione del complesso GPU H100/H200

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare il complesso GPU H100/H200. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

S036



18 - 32 kg (39 - 70 libbre)



32 - 55 kg (70 - 121 libbre)

ATTENZIONE:

Applicare le procedure di sicurezza per il sollevamento.

Attenzione:

- Leggere "[Linee guida per l'installazione](#)" a pagina 37 ed "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 38 per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuoverlo dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.
- Per eseguire questa procedura sono necessarie due persone e un dispositivo di sollevamento in grado di supportare fino a 400 libbre (181 kg). Se non si dispone già di un dispositivo di sollevamento, Lenovo offre la Genie Lift GL-8 material lift che può essere acquistata in Data Center Solution Configurator: <https://dcsc.lenovo.com/#/configuration/cto/7D5YCTO1WW?hardwareType=lifttool>. Assicurarsi di includere il freno a pedale e la piattaforma di carico al momento dell'ordine Genie Lift GL-8 material lift.

Nota: Assicurarsi di disporre degli strumenti necessari elencati di seguito per sostituire correttamente il componente:

- Cacciavite dinamometrico che può essere impostato su 0,6 newton-metri, 5,3 pollici
- Punta Torx T15 estesa (6 pollici di lunghezza)

Download di firmware e driver: potrebbe essere necessario aggiornare il firmware o il driver dopo la sostituzione di un componente.

- Visitare il sito <https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr680av3/7dhe/downloads/driver-list/> per visualizzare gli aggiornamenti più recenti di firmware e driver per il server in uso.
- Per ulteriori informazioni sugli strumenti di aggiornamento del firmware, vedere "[Aggiornamento del firmware](#)" a pagina 259.

Procedura

Passo 1. (Facoltativo) Rimuovere il nuovo Complesso GPU dalla confezione.

- a. ① Estendere le due maniglie su entrambi i lati della Scheda di base GPU.
- b. ② Afferrare le due maniglie e rimuovere il Complesso GPU dalla confezione.

Attenzione: Assicurarsi che il Complesso GPU sia sollevato tramite le due maniglie da due persone posizionate su entrambi i lati.

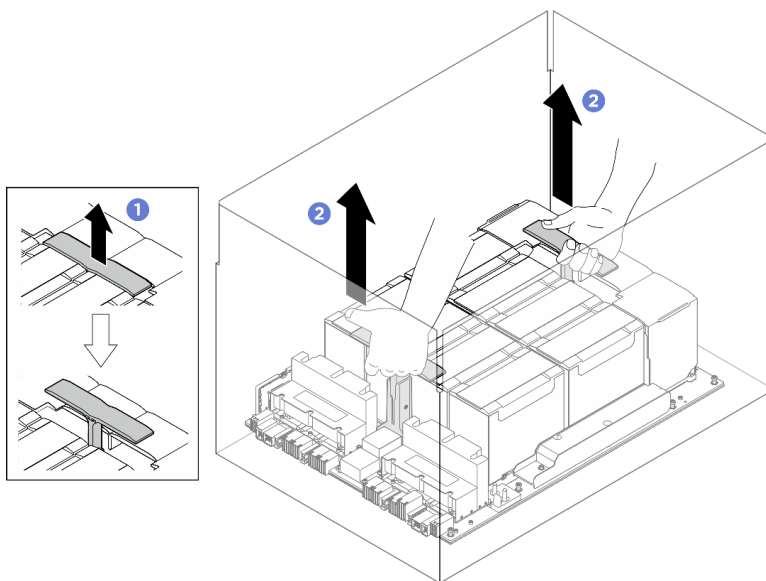


Figura 143. Rimozione del Complesso GPU dalla confezione

Passo 2. Installare la Complesso GPU.

- a. ① Tenere le maniglie (1) su entrambi i lati della Scheda di base GPU nell'orientamento corretto, come illustrato. Allineare quindi il Complesso GPU con i diciassette distanziatori sulla Piastra adattatore del complesso GPU e posizionarlo delicatamente sulla piastra dell'adattatore.
- b. ② Spingere le due maniglie (1) in basso.

Attenzione: Assicurarsi che il Complesso GPU sia sollevato tramite le due maniglie da due persone posizionate su entrambi i lati (1).

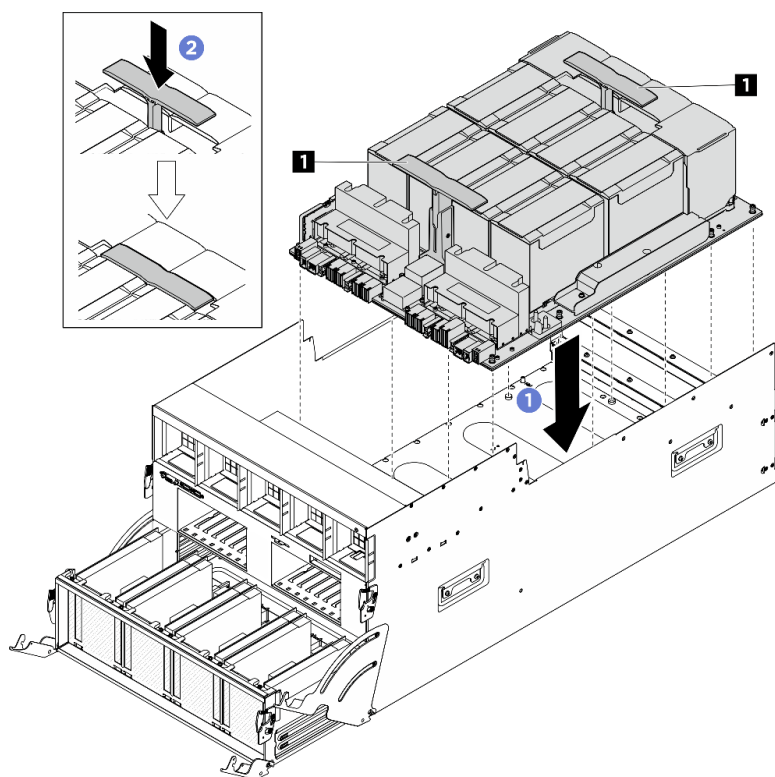


Figura 144. Installazione del Complesso GPU

Passo 3. Seguire la sequenza mostrata nella figura seguente per stringere le diciassette viti prigioniere Torx T15 per fissare la Complesso GPU.

Importante: Non serrare eccessivamente le viti per evitare danni.

Nota: Allentare o stringere le viti con un cacciavite dinamometrico, impostato sulla coppia di serraggio corretta. Come riferimento, tenere presente che la coppia richiesta per le viti da allentare o stringere completamente è 0,6 newton-metri (5,3 pollici-libbre).

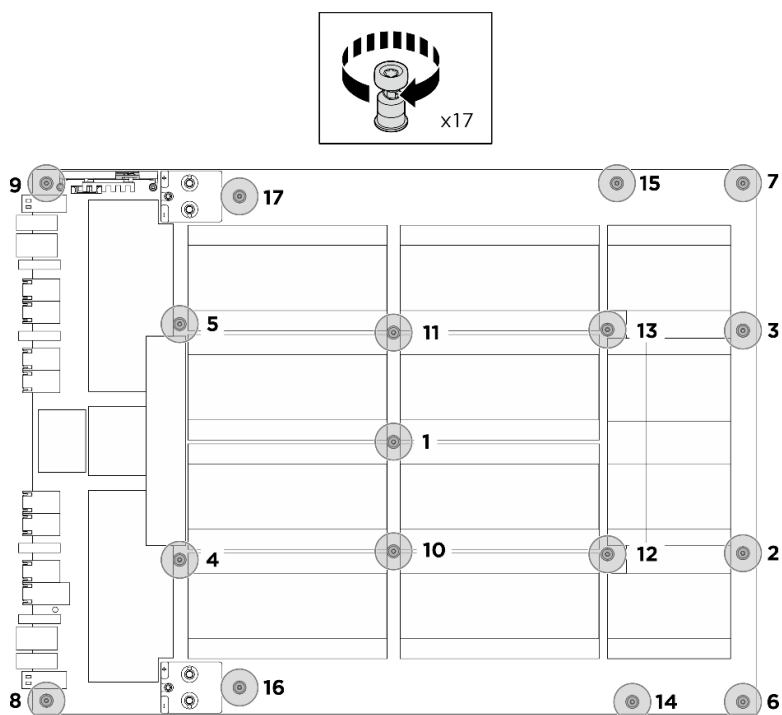


Figura 145. Installazione delle viti

Passo 4. Capovolgere il cablaggio dello switch PCIe anteriore.

- a. Capovolgere il cablaggio dello switch PCIe anteriore e assicurarsi che si incastrino correttamente con i quattro piedini della guida sullo shuttle GPU 8U.
- b. Individuare i dieci fori per viti contrassegnati con la lettera **C** su entrambi i lati dello shuttle GPU 8U. Serrare quindi le dieci viti per fissare il cablaggio dello switch PCIe anteriore.

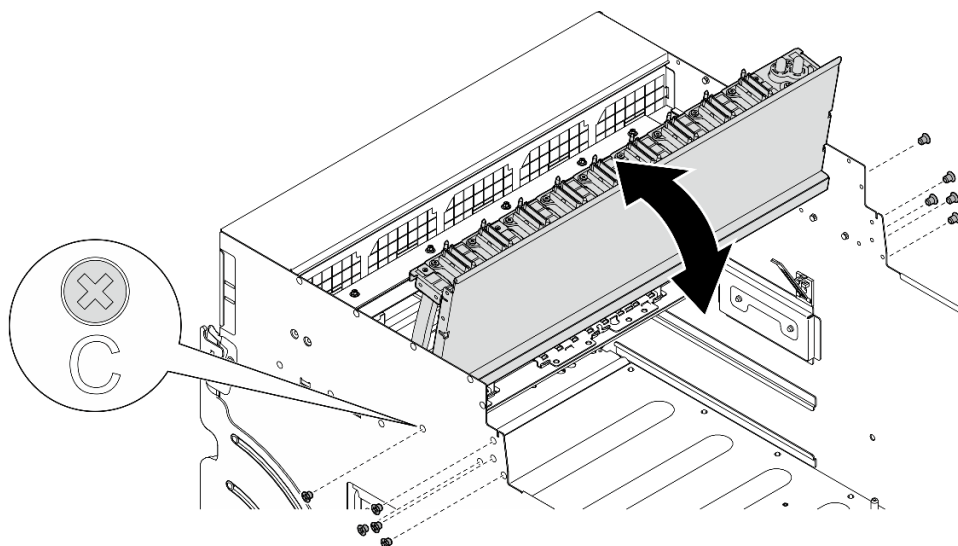


Figura 146. Capovolgimento del cablaggio dello switch PCIe anteriore

Passo 5. Installare lo Shuttle dello switch PCIe.

- a. 1 Premere i due fermi di blocco su entrambi i lati dello Shuttle dello switch PCIe.

- b. ② Spingere lo Shuttle dello switch PCIe nello shuttle GPU 8U finché non si blocca.
- c. ③ Ruotare le due leve di rilascio finché non si bloccano in posizione.

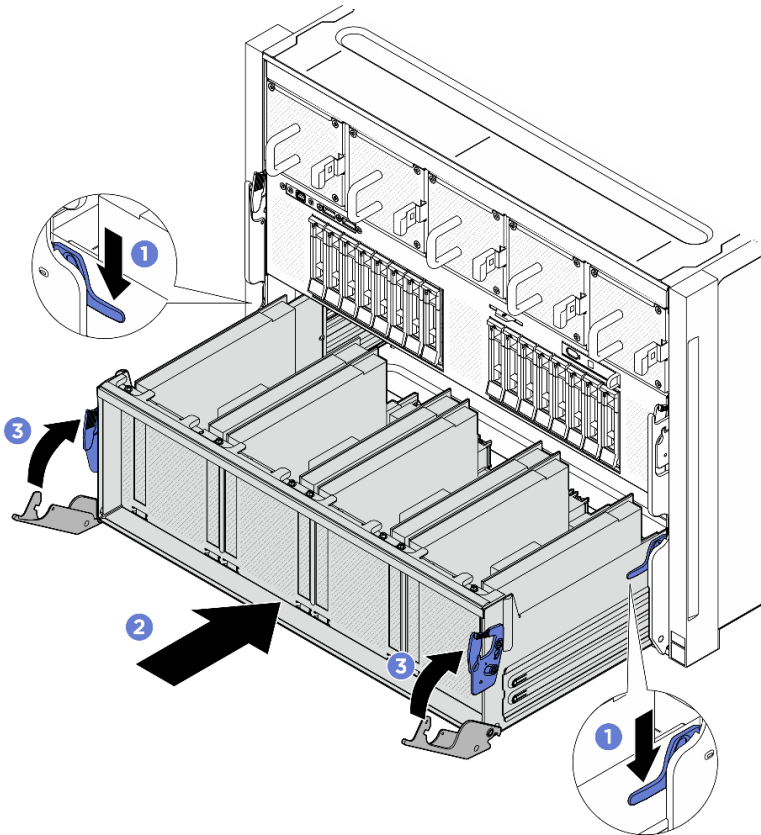


Figura 147. Installazione dello Shuttle dello switch PCIe nello shuttle GPU 8U

Dopo aver terminato

1. Ricollegare i cavi alla Scheda di base GPU. Per ulteriori informazioni, vedere ["Instradamento dei cavi della scheda di base GPU"](#) a pagina 249.
2. Reinstallare tutti i condotti dell'aria GPU. Vedere ["Installazione di un condotto dell'aria GPU H100/H200"](#) a pagina 164.
3. Reinstallare tutti gli assiemi della scheda di controllo della ventola posteriore. Vedere ["Installazione di un assieme della scheda di controllo della ventola posteriore"](#) a pagina 85.
4. Reinstallare il complesso di alimentazione. Vedere ["Installazione del complesso di alimentazione"](#) a pagina 112.
5. Reinstallare il pannello di copertura del cavo. Vedere ["Installazione del pannello di copertura del cavo"](#) a pagina 70.
6. Reinstallare lo shuttle GPU 8U. Vedere ["Installazione dello shuttle della GPU 8U"](#) a pagina 67.
7. Reinstallare tutte le unità hot-swap da 2,5" nei vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere ["Installazione di un'unità hot-swap da 2,5"](#) a pagina 61
8. Reinstallare tutte le ventole anteriori. Vedere ["Installazione di una ventola hot-swap \(anteriore e posteriore\)"](#) a pagina 77.
9. Reinstallare tutte le unità di alimentazione. Vedere ["Installazione di un'unità di alimentazione hot-swap"](#) a pagina 119.

10. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 229](#).

Sostituzione della piastra adattatore del complesso GPU (solo per tecnici qualificati)

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere o installare la piastra adattatore del complesso GPU.

Importante: Questa attività deve essere eseguita da tecnici qualificati certificati dall'assistenza Lenovo. Non tentare di rimuovere o installare la parte senza una formazione e una qualifica adeguate.

Rimozione della piastra adattatore del complesso GPU

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere la piastra adattatore del complesso GPU. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione" a pagina 37](#) ed ["Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 38](#) per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Spegnerne il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere ["Spegnimento del server" a pagina 44](#).
- Per eseguire questa procedura sono necessarie due persone e un dispositivo di sollevamento in grado di supportare fino a 400 libbre (181 kg). Se non si dispone già di un dispositivo di sollevamento, Lenovo offre la Genie Lift GL-8 material lift che può essere acquistata in Data Center Solution Configurator: <https://dcs.lenovo.com/#/configuration/cto/7D5YCTO1WW?hardwareType=lifttool>. Assicurarsi di includere il freno a pedale e la piattaforma di carico al momento dell'ordine Genie Lift GL-8 material lift.

Nota: Assicurarsi di disporre degli strumenti necessari elencati di seguito per sostituire correttamente il componente:

- Cacciavite dinamometrico che può essere impostato su 0,6 newton-metri, 5,3 pollici (per H100/H200 Complesso GPU).
- Punta Torx T15 estesa (6 pollici di lunghezza)

Procedura

Passo 1. Preparativi per questa attività.

- a. Rimuovere tutte le unità di alimentazione. Vedere ["Rimozione di un'unità di alimentazione hot-swap" a pagina 117](#).
- b. Rimuovere tutte le ventole anteriori. Vedere ["Rimozione di una ventola hot-swap \(anteriore e posteriore\)" a pagina 75](#).
- c. Rimuovere tutte le unità hot-swap da 2,5" dai vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere ["Rimozione di un'unità hot-swap da 2,5" a pagina 59](#).
- d. Estrarre lo shuttle GPU 8U dallo chassis e collocarlo sulla piattaforma di sollevamento. Vedere ["Rimozione dello shuttle GPU 8U" a pagina 65](#).
- e. Rimuovere il pannello di copertura del cavo. Vedere ["Rimozione del pannello di copertura del cavo" a pagina 69](#).
- f. Rimuovere il complesso di alimentazione. Vedere ["Rimozione del complesso di alimentazione" a pagina 110](#).

- g. Rimuovere tutti gli assiemi della scheda di controllo della ventola posteriore. Vedere ["Rimozione di un assieme della scheda di controllo della ventola posteriore"](#) a pagina 83.
- h. Rimuovere tutti i condotti dell'aria GPU. Vedere ["Rimozione di un condotto dell'aria GPU H100/H200"](#) a pagina 162.

Passo 2. Sganciare lo Shuttle dello switch PCIe dallo shuttle GPU 8U.

- a. ① Premere i due fermi di rilascio blu.
- b. ② Ruotare le due leve di rilascio finché non sono perpendicolari allo Shuttle dello switch PCIe.
- c. ③ Tirare lo Shuttle dello switch PCIe in avanti finché non si arresta.

Nota: Per non danneggiare i componenti, dopo aver estratto lo Shuttle dello switch PCIe, spingere all'indietro le due leve di rilascio finché non sono in posizione.

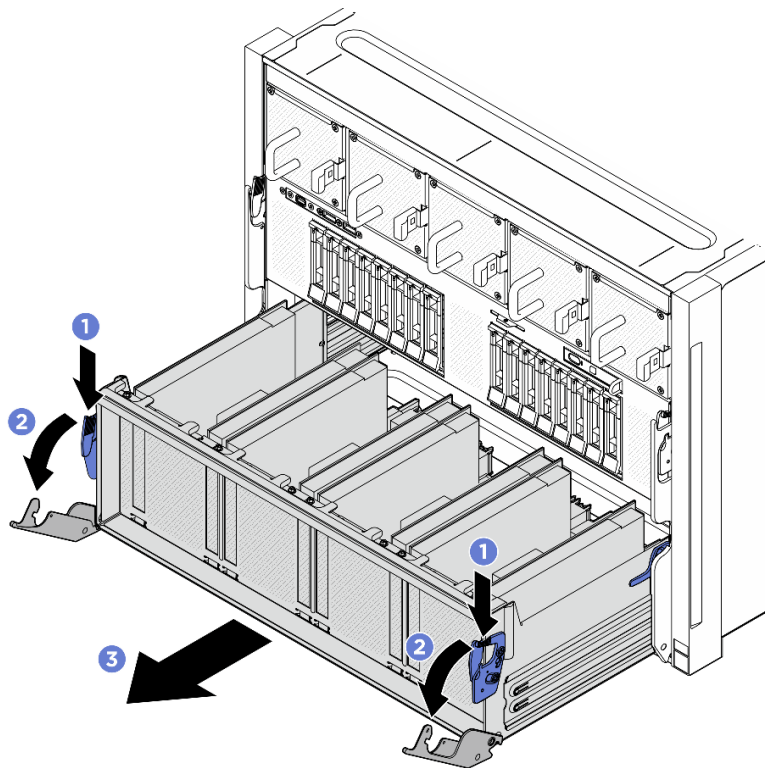


Figura 148. Rimozione dello Shuttle dello switch PCIe in posizione di blocco

Passo 3. Capovolgere il cablaggio dello switch PCIe anteriore.

- a. Rimuovere le dieci viti contrassegnate con la lettera **C** su entrambi i lati dello shuttle GPU 8U.
- b. Capovolgere il cablaggio dello switch PCIe anteriore e posizionarlo delicatamente sul coperchio I/O.

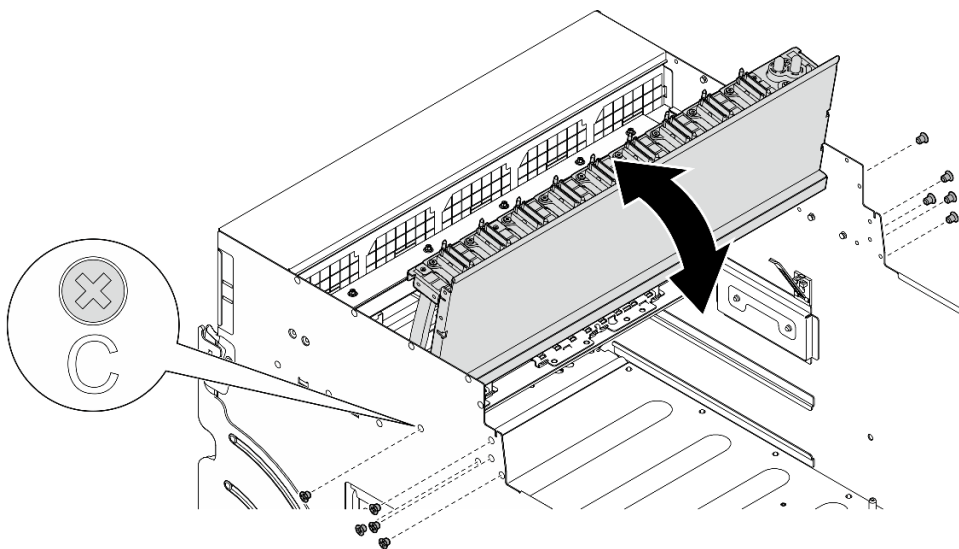


Figura 149. Capovolgimento del cablaggio dello switch PCIe anteriore

- Passo 4. Rimuovere il Complesso GPU. Vedere "[Rimozione del complesso GPU H100/H200](#)" a pagina 174.
- Passo 5. Rimuovere le quattordici viti contrassegnate con una freccia sulla Piastra adattatore del complesso GPU. Sollevare quindi la Piastra adattatore del complesso GPU per estrarla dallo shuttle GPU 8U.

Nota: L'aspetto della Piastra adattatore del complesso GPU potrebbe essere diverso dalla figura.

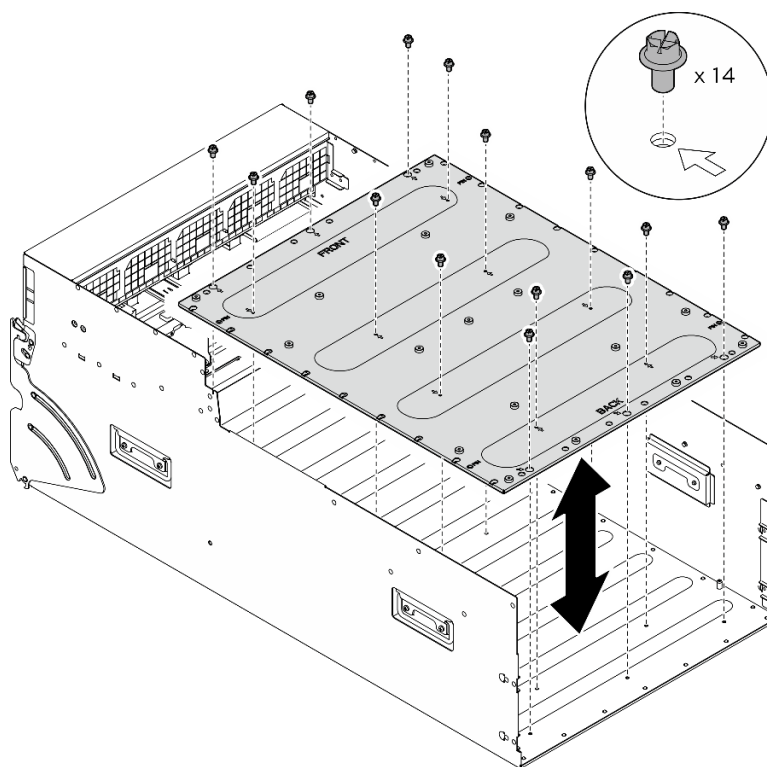


Figura 150. Rimozione della Piastra adattatore del complesso GPU

Dopo aver terminato

Se viene richiesto di restituire il componente o il dispositivo opzionale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

Installazione della piastra adattatore del complesso GPU

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare la piastra adattatore del complesso GPU. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 37 ed "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 38 per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuoverlo dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.
- Per eseguire questa procedura sono necessarie due persone e un dispositivo di sollevamento in grado di supportare fino a 400 libbre (181 kg). Se non si dispone già di un dispositivo di sollevamento, Lenovo offre la Genie Lift GL-8 material lift che può essere acquistata in Data Center Solution Configurator: <https://dcsc.lenovo.com/#/configuration/cto/7D5YCTO1WW?hardwareType=lifttool>. Assicurarsi di includere il freno a pedale e la piattaforma di carico al momento dell'ordine Genie Lift GL-8 material lift.

Nota: Assicurarsi di disporre degli strumenti necessari elencati di seguito per sostituire correttamente il componente:

- Cacciavite dinamometrico che può essere impostato su 0,6 newton-metri, 5,3 pollici (per H100/H200 Complesso GPU).
- Punta Torx T15 estesa (6 pollici di lunghezza)

Procedura

Passo 1. Allineare la Piastra adattatore del complesso GPU con i quattro piedini della guida nella parte inferiore dello shuttle GPU 8U. Abbassare quindi la Piastra adattatore del complesso GPU nello shuttle GPU 8U.

Passo 2. Individuare i quattordici fori per viti contrassegnati con una freccia. Serrare quindi le quattordici viti per fissare la Piastra adattatore del complesso GPU.

Nota: L'aspetto della Piastra adattatore del complesso GPU potrebbe essere diverso dalla figura.

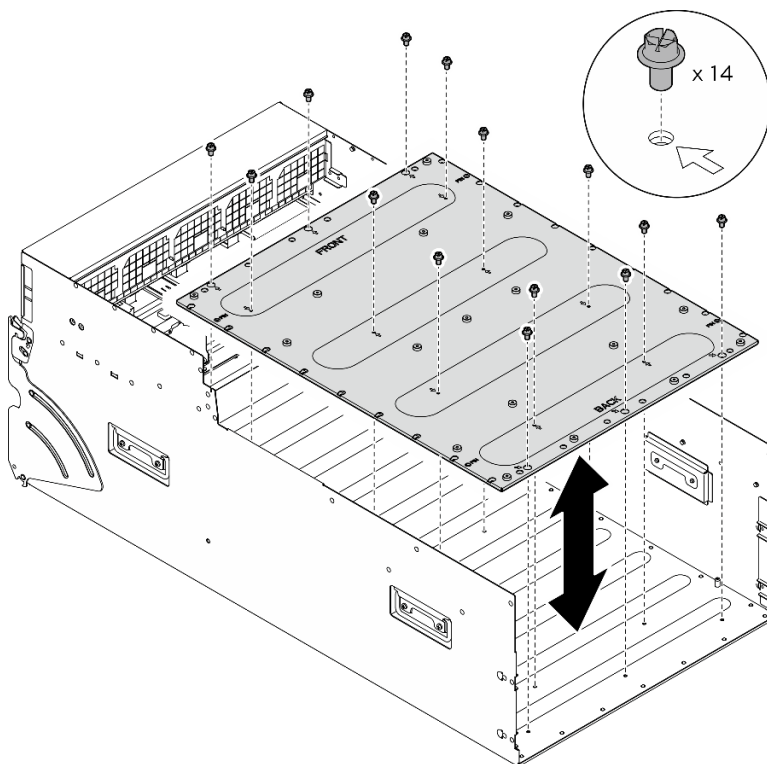


Figura 151. Installazione della Piastra adattatore del complesso GPU

Passo 3. Installare il Complesso GPU. Vedere ["Installazione del complesso GPU H100/H200" a pagina 177.](#)

Passo 4. Capovolgere il cablaggio dello switch PCIe anteriore.

- a. Capovolgere il cablaggio dello switch PCIe anteriore e assicurarsi che si incastrino correttamente con i quattro piedini della guida sullo shuttle GPU 8U.
- b. Individuare i dieci fori per viti contrassegnati con la lettera **C** su entrambi i lati dello shuttle GPU 8U. Serrare quindi le dieci viti per fissare il cablaggio dello switch PCIe anteriore.

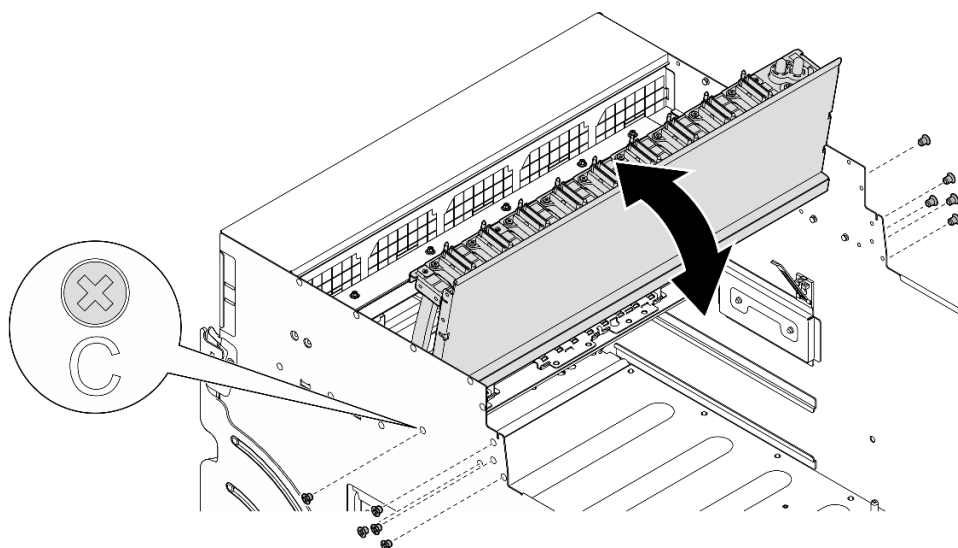


Figura 152. Capovolgimento del cablaggio dello switch PCIe anteriore

Passo 5. Installare lo Shuttle dello switch PCIe.

- a. ① Premere i due fermi di blocco su entrambi i lati dello Shuttle dello switch PCIe.
- b. ② Spingere lo Shuttle dello switch PCIe nello shuttle GPU 8U finché non si blocca.
- c. ③ Ruotare le due leve di rilascio finché non si bloccano in posizione.

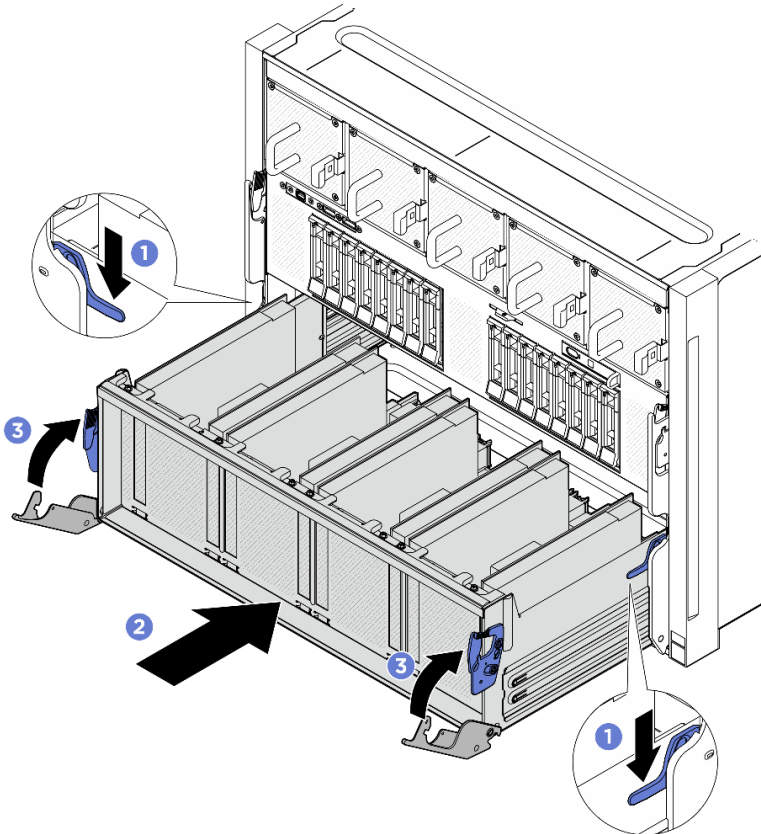


Figura 153. Installazione dello Shuttle dello switch PCIe nello shuttle GPU 8U

Dopo aver terminato

1. Reinstallare tutti i condotti dell'aria GPU. Vedere ["Installazione di un condotto dell'aria GPU H100/H200" a pagina 164.](#)
2. Reinstallare tutti gli assiemi della scheda di controllo della ventola posteriore. Vedere ["Installazione di un assieme della scheda di controllo della ventola posteriore" a pagina 85.](#)
3. Reinstallare il complesso di alimentazione. Vedere ["Installazione del complesso di alimentazione" a pagina 112.](#)
4. Reinstallare il pannello di copertura del cavo. Vedere ["Installazione del pannello di copertura del cavo" a pagina 70.](#)
5. Reinstallare lo shuttle GPU 8U. Vedere ["Installazione dello shuttle della GPU 8U" a pagina 67.](#)
6. Reinstallare tutte le unità hot-swap da 2,5" nei vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere ["Installazione di un'unità hot-swap da 2,5" a pagina 61](#)
7. Reinstallare tutte le ventole anteriori. Vedere ["Installazione di una ventola hot-swap \(anteriore e posteriore\)" a pagina 77.](#)
8. Reinstallare tutte le unità di alimentazione. Vedere ["Installazione di un'unità di alimentazione hot-swap" a pagina 119.](#)

9. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere "[Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti](#)" a pagina 229.

Sostituzione del modulo GPU e del dissipatore di calore (solo per tecnici qualificati)

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere o installare un modulo del dissipatore di calore e GPU.

Importante: Questa attività deve essere eseguita da tecnici qualificati certificati dall'assistenza Lenovo. Non tentare di rimuovere o installare la parte senza una formazione e una qualifica adeguate.

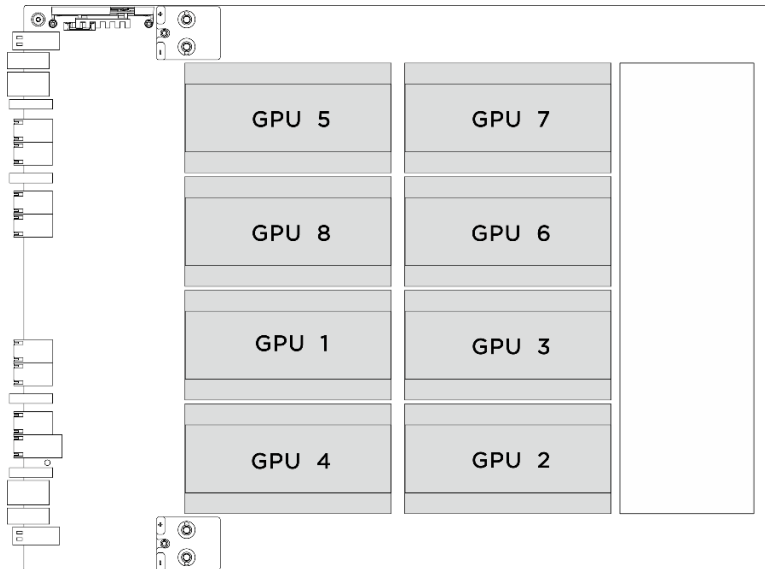
Rimozione di un modulo del dissipatore di calore e GPU H100/H200

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere un modulo del dissipatore di calore e GPU H100/H200. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "[Linee guida per l'installazione](#)" a pagina 37 ed "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 38 per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Spegnerne il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "[Spegnimento del server](#)" a pagina 44.
- Per eseguire questa procedura sono necessarie due persone e un dispositivo di sollevamento in grado di supportare fino a 400 libbre (181 kg). Se non si dispone già di un dispositivo di sollevamento, Lenovo offre la Genie Lift GL-8 material lift che può essere acquistata in Data Center Solution Configurator: <https://dcsc.lenovo.com/#/configuration/cto/7D5YCTO1WW?hardwareType=lifttool>. Assicurarsi di includere il freno a pedale e la piattaforma di carico al momento dell'ordine Genie Lift GL-8 material lift.
- Assicurarsi di controllare i connettori e i socket sulla GPU e la Scheda di base GPU. Non utilizzare la GPU o la Scheda di base GPU se i relativi connettori sono danneggiati o mancanti o in caso di presenza di detriti nei socket. Sostituire la GPU o la Scheda di base GPU con una nuova prima di continuare la procedura di installazione.
- GPU e dissipatore di calore sono un unico componente. Non rimuovere il dissipatore di calore dalla GPU.
- La figura seguente mostra la numerazione del Modulo del dissipatore di calore e GPU e la numerazione di slot corrispondente in XCC.



Numerazione del Modulo del dissipatore di calore e GPU	Numerazione degli slot in XCC
GPU 1	Slot 21
GPU 2	Slot 24
GPU 3	Slot 22
GPU 4	Slot 23
GPU 5	Slot 17
GPU 6	Slot 20
GPU 7	Slot 18
GPU 8	Slot 19

Nota: Assicurarsi di disporre degli strumenti necessari elencati di seguito per sostituire correttamente il componente:

- Cacciavite dinamometrico che può essere impostato su 0,6 newton-metri, 5,3 pollici
- Punta Torx T15 estesa (6 pollici di lunghezza)

Procedura

Passo 1. Preparativi per questa attività.

1. Rimuovere tutte le unità di alimentazione. Vedere "[Rimozione di un'unità di alimentazione hot-swap](#)" a pagina 117.

- b. Rimuovere tutte le ventole anteriori. Vedere ["Rimozione di una ventola hot-swap \(anteriore e posteriore\)" a pagina 75.](#)
- c. Rimuovere tutte le unità hot-swap da 2,5" dai vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere ["Rimozione di un'unità hot-swap da 2,5" a pagina 59.](#)
- d. Estrarre lo shuttle GPU 8U dallo chassis e collocarlo sulla piattaforma di sollevamento. Vedere ["Rimozione dello shuttle GPU 8U" a pagina 65.](#)
- e. Rimuovere il complesso di alimentazione. Vedere ["Rimozione del complesso di alimentazione" a pagina 110.](#)
- f. (Modulo del dissipatore di calore e GPU - Solo 2, 4, 5 e 7) Rimuovere il condotto dell'aria GPU. Vedere ["Rimozione di un condotto dell'aria GPU H100/H200" a pagina 162.](#)

Passo 2. Rimuovere il coperchio in plastica dal Modulo del dissipatore di calore e GPU.

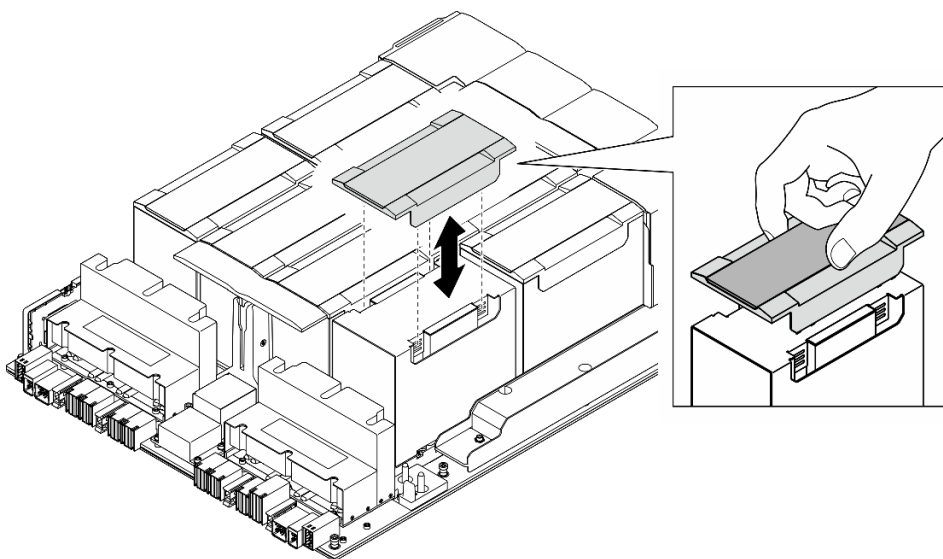


Figura 154. Rimozione del coperchio in plastica

Passo 3. Rimuovere il modulo del dissipatore di calore e GPU.

- a. ①②③④ Rimuovere le quattro viti Torx T15 nella sequenza mostrata nella figura seguente.

Nota:

- Allentare o stringere le viti con un cacciavite dinamometrico, impostato sulla coppia di serraggio corretta. Come riferimento, tenere presente che la coppia richiesta per le viti da allentare o stringere completamente è 0,6 newton-metri (5,3 pollici-libbre).
 - Utilizzare una torcia per individuare le viti.
- b. ⑤ Utilizzare entrambe le mani per estrarre il Modulo del dissipatore di calore e GPU dalla Scheda di base GPU.

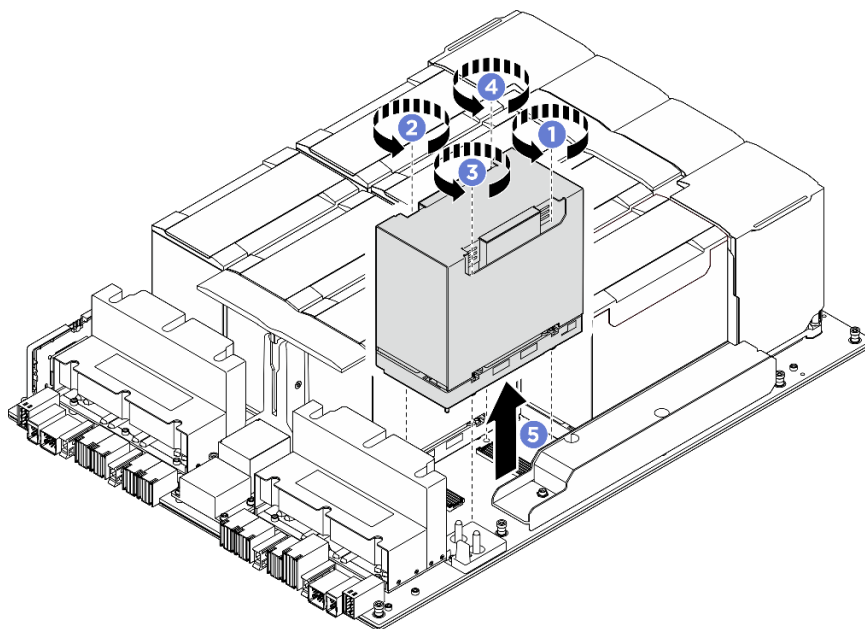


Figura 155. Rimozione del Modulo del dissipatore di calore e GPU

Dopo aver terminato

Se viene richiesto di restituire il componente o il dispositivo opzionale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

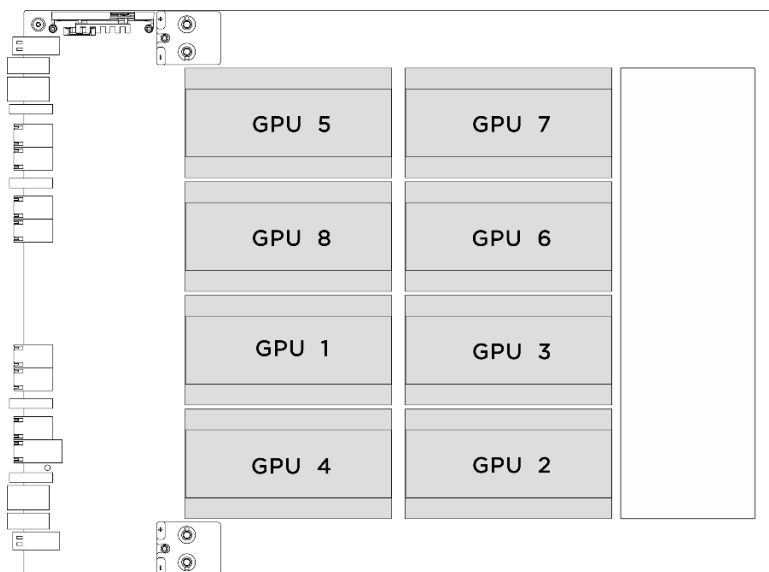
Installazione di un modulo del dissipatore di calore e GPU H100/H200

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare il modulo del dissipatore di calore e GPU H100/H200. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 37 ed "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 38 per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuoverlo dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.
- Per eseguire questa procedura sono necessarie due persone e un dispositivo di sollevamento in grado di supportare fino a 400 libbre (181 kg). Se non si dispone già di un dispositivo di sollevamento, Lenovo offre la Genie Lift GL-8 material lift che può essere acquistata in Data Center Solution Configurator: <https://dcsc.lenovo.com/#/configuration/cto/7D5YCTO1WW?hardwareType=lifttool>. Assicurarsi di includere il freno a pedale e la piattaforma di carico al momento dell'ordine Genie Lift GL-8 material lift.
- Assicurarsi di controllare i connettori e i socket sulla GPU e la Scheda di base GPU. Non utilizzare la GPU o la Scheda di base GPU se i relativi connettori sono danneggiati o mancanti o in caso di presenza di detriti nei socket. Sostituire la GPU o la Scheda di base GPU con una nuova prima di continuare la procedura di installazione.
- GPU e dissipatore di calore sono un unico componente. Non rimuovere il dissipatore di calore dalla GPU.
- La figura seguente mostra la numerazione del Modulo del dissipatore di calore e GPU e la numerazione di slot corrispondente in XCC.



Numerazione del Modulo del dissipatore di calore e GPU	Numerazione degli slot in XCC
GPU 1	Slot 21
GPU 2	Slot 24
GPU 3	Slot 22
GPU 4	Slot 23
GPU 5	Slot 17
GPU 6	Slot 20
GPU 7	Slot 18
GPU 8	Slot 19

Nota: Assicurarsi di disporre degli strumenti necessari elencati di seguito per sostituire correttamente il componente:

- Cacciavite dinamometrico che può essere impostato su 0,6 newton-metri, 5,3 pollici
- Punta Torx T15 estesa (6 pollici di lunghezza)

Download di firmware e driver: potrebbe essere necessario aggiornare il firmware o il driver dopo la sostituzione di un componente.

- Visitare il sito <https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr680av3/7dhe/downloads/driver-list/> per visualizzare gli aggiornamenti più recenti di firmware e driver per il server in uso.

- Per ulteriori informazioni sugli strumenti di aggiornamento del firmware, vedere "[Aggiornamento del firmware](#)" a pagina 259.

Procedura

Passo 1. (Facoltativo) Rimuovere i seguenti componenti dal nuovo Modulo del dissipatore di calore e GPU.

- Coperchi del connettore nella parte inferiore
- Pellicola di protezione
- Coperchio in plastica

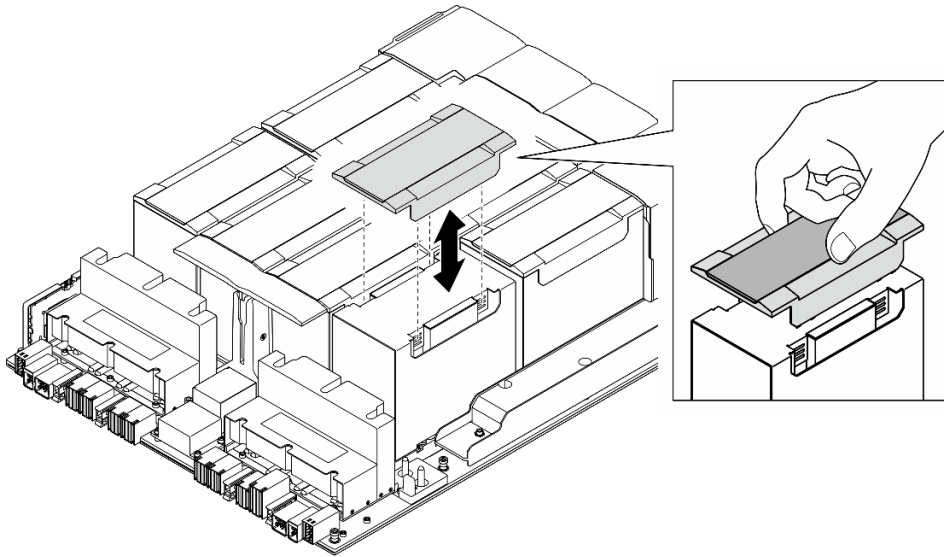


Figura 156. Rimozione del coperchio in plastica

Passo 2. Afferrare il Modulo del dissipatore di calore e GPU con entrambe le mani. Allineare quindi il Modulo del dissipatore di calore e GPU con i due fori della guida sulla Scheda di base GPU e posizionarlo con delicatezza sulla Scheda di base GPU.

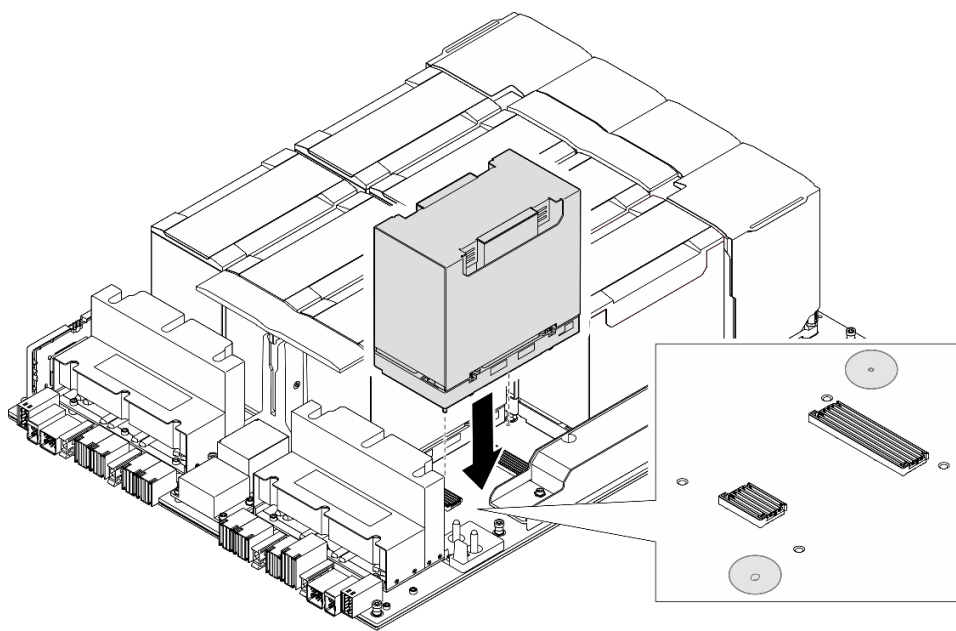


Figura 157. Installazione del Modulo del dissipatore di calore e GPU

Passo 3. ①②③④ Attenersi alla sequenza mostrata nella figura seguente per stringere le quattro viti Torx T15 e fissare il Modulo del dissipatore di calore e GPU.

Nota:

- Allentare o stringere le viti con un cacciavite dinamometrico, impostato sulla coppia di serraggio corretta. Come riferimento, tenere presente che la coppia richiesta per le viti da allentare o stringere completamente è 0,6 newton-metri (5,3 pollici-libbre).
- Utilizzare una torcia per individuare i fori per viti.

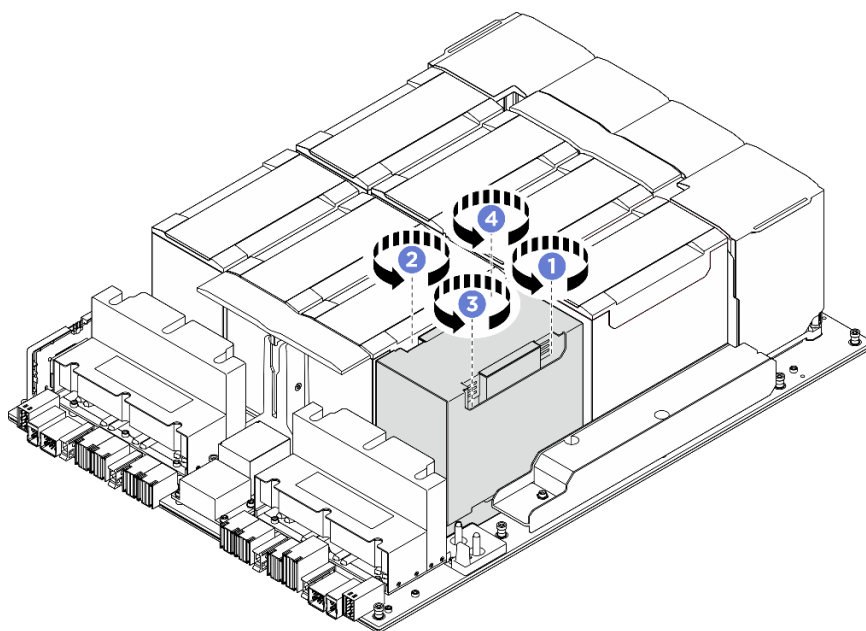


Figura 158. Sequenza di serraggio delle viti

Passo 4. Posizionare il coperchio in plastica sul Modulo del dissipatore di calore e GPU finché non è bloccato saldamente in posizione.

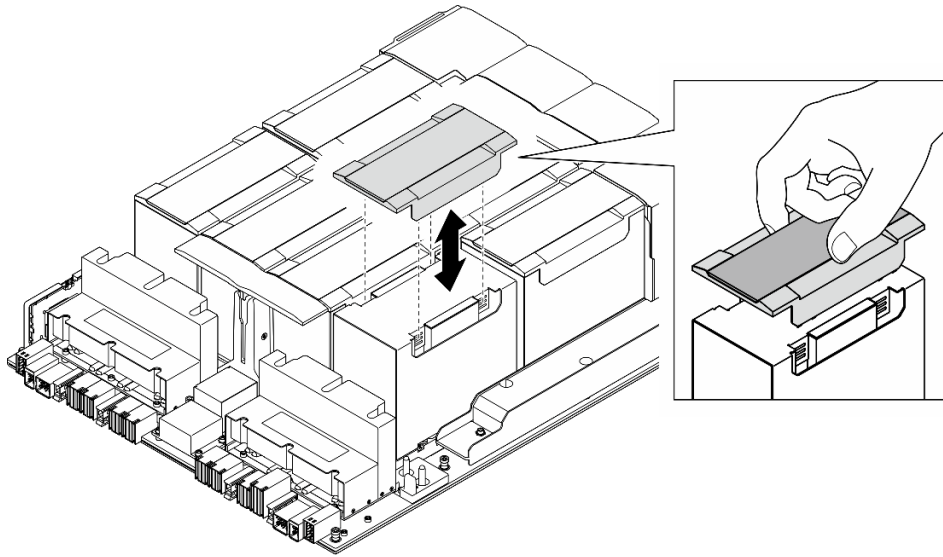


Figura 159. Installazione del coperchio in plastica

Dopo aver terminato

1. Reinstallare il condotto dell'aria GPU (solo Modulo del dissipatore di calore e GPU 2, 4, 5 e 7). Vedere ["Installazione di un condotto dell'aria GPU H100/H200" a pagina 164.](#)
2. Reinstallare il complesso di alimentazione. Vedere ["Installazione del complesso di alimentazione" a pagina 112.](#)
3. Reinstallare lo shuttle GPU 8U. Vedere ["Installazione dello shuttle della GPU 8U" a pagina 67.](#)
4. Reinstallare tutte le unità hot-swap da 2,5" nei vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere ["Installazione di un'unità hot-swap da 2,5" a pagina 61](#)
5. Reinstallare tutte le ventole anteriori. Vedere ["Installazione di una ventola hot-swap \(anteriore e posteriore\)" a pagina 77.](#)
6. Reinstallare tutte le unità di alimentazione. Vedere ["Installazione di un'unità di alimentazione hot-swap" a pagina 119.](#)
7. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 229.](#)

Sostituzione della scheda HMC (solo per tecnici qualificati)

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere o installare la scheda HMC.

Importante: Questa attività deve essere eseguita da tecnici qualificati certificati dall'assistenza Lenovo. Non tentare di rimuovere o installare la parte senza una formazione e una qualifica adeguate.

Rimozione della scheda HMC

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere la scheda HMC. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 37 ed "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 38 per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Spegnerne il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "Spegnimento del server" a pagina 44.
- Per eseguire questa procedura sono necessarie due persone e un dispositivo di sollevamento in grado di supportare fino a 400 libbre (181 kg). Se non si dispone già di un dispositivo di sollevamento, Lenovo offre la Genie Lift GL-8 material lift che può essere acquistata in Data Center Solution Configurator: <https://dcsc.lenovo.com/#/configuration/cto/7D5YCTO1WW?hardwareType=lifttool>. Assicurarsi di includere il freno a pedale e la piattaforma di carico al momento dell'ordine Genie Lift GL-8 material lift.

Procedura

Passo 1. Preparativi per questa attività.

- Rimuovere tutte le unità di alimentazione. Vedere "Rimozione di un'unità di alimentazione hot-swap" a pagina 117.
- Rimuovere tutte le ventole anteriori. Vedere "Rimozione di una ventola hot-swap (anteriore e posteriore)" a pagina 75.
- Rimuovere tutte le unità hot-swap da 2,5" dai vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere "Rimozione di un'unità hot-swap da 2,5" a pagina 59.
- Estrarre lo shuttle GPU 8U dallo chassis e collocarlo sulla piattaforma di sollevamento. Vedere "Rimozione dello shuttle GPU 8U" a pagina 65.
- Rimuovere il complesso di alimentazione. Vedere "Rimozione del complesso di alimentazione" a pagina 110.

Passo 2. Rimuovere le due viti per rimuovere la scheda HMC dalla Scheda di base GPU.

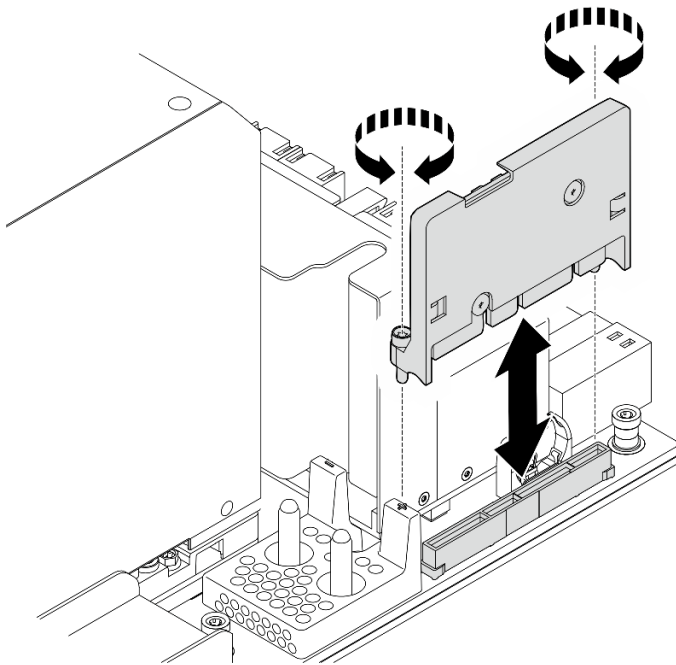


Figura 160. Rimozione della scheda HMC

Dopo aver terminato

Se viene richiesto di restituire il componente o il dispositivo opzionale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

Installazione della scheda HMC

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare la scheda HMC. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "[Linee guida per l'installazione](#)" a pagina 37 ed "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 38 per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuoverlo dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.
- Per eseguire questa procedura sono necessarie due persone e un dispositivo di sollevamento in grado di supportare fino a 400 libbre (181 kg). Se non si dispone già di un dispositivo di sollevamento, Lenovo offre la Genie Lift GL-8 material lift che può essere acquistata in Data Center Solution Configurator: <https://dcsc.lenovo.com/#/configuration/cto/7D5YCTO1WW?hardwareType=lifttool>. Assicurarsi di includere il freno a pedale e la piattaforma di carico al momento dell'ordine Genie Lift GL-8 material lift.

Download di firmware e driver: potrebbe essere necessario aggiornare il firmware o il driver dopo la sostituzione di un componente.

- Visitare il sito <https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr680av3/7dhe/downloads/driver-list/> per visualizzare gli aggiornamenti più recenti di firmware e driver per il server in uso.
- Per ulteriori informazioni sugli strumenti di aggiornamento del firmware, vedere "[Aggiornamento del firmware](#)" a pagina 259.

Procedura

Passo 1. Allineare la scheda HMC al relativo connettore sulla Scheda di base GPU. Premere quindi la scheda HMC nel connettore finché non è posizionato correttamente.

Passo 2. Stringere le due viti per fissare la scheda HMC.

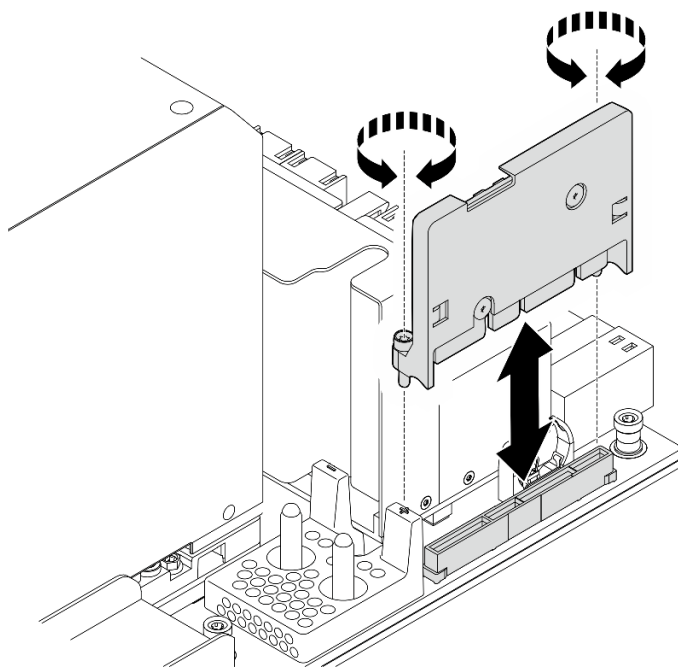


Figura 161. Installazione della scheda HMC

Dopo aver terminato

1. Reinstallare il complesso di alimentazione. Vedere ["Installazione del complesso di alimentazione" a pagina 112](#).
2. Reinstallare lo shuttle GPU 8U. Vedere ["Installazione dello shuttle della GPU 8U" a pagina 67](#).
3. Reinstallare tutte le unità hot-swap da 2,5" nei vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere ["Installazione di un'unità hot-swap da 2,5" a pagina 61](#)
4. Reinstallare tutte le ventole anteriori. Vedere ["Installazione di una ventola hot-swap \(anteriore e posteriore\)" a pagina 77](#).
5. Reinstallare tutte le unità di alimentazione. Vedere ["Installazione di un'unità di alimentazione hot-swap" a pagina 119](#).
6. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 229](#).

Sostituzione del coperchio I/O (solo per tecnici qualificati)

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare il coperchio I/O.

Importante: Questa attività deve essere eseguita da tecnici qualificati certificati dall'assistenza Lenovo. Non tentare di rimuovere o installare la parte senza una formazione e una qualifica adeguate.

Rimozione del coperchio I/O

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere il coperchio I/O. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 37 ed "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 38 per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Spegnerne il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere "Spegnimento del server" a pagina 44.
- Per eseguire questa procedura sono necessarie due persone e un dispositivo di sollevamento in grado di supportare fino a 400 libbre (181 kg). Se non si dispone già di un dispositivo di sollevamento, Lenovo offre la Genie Lift GL-8 material lift che può essere acquistata in Data Center Solution Configurator: <https://dcsc.lenovo.com/#/configuration/cto/7D5YCTO1WW?hardwareType=lifttool>. Assicurarsi di includere il freno a pedale e la piattaforma di carico al momento dell'ordine Genie Lift GL-8 material lift.

Procedura

Passo 1. Preparativi per questa attività.

- Rimuovere tutte le unità di alimentazione. Vedere "Rimozione di un'unità di alimentazione hot-swap" a pagina 117.
- Rimuovere tutte le ventole anteriori. Vedere "Rimozione di una ventola hot-swap (anteriore e posteriore)" a pagina 75.
- Rimuovere tutte le unità hot-swap da 2,5" dai vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere "Rimozione di un'unità hot-swap da 2,5" a pagina 59.
- Estrarre lo shuttle GPU 8U dallo chassis e collocarlo sulla piattaforma di sollevamento. Vedere "Rimozione dello shuttle GPU 8U" a pagina 65.
- Rimuovere il pannello di copertura del cavo. Vedere "Rimozione del pannello di copertura del cavo" a pagina 69.

Passo 2. Rimuovere il coperchio I/O.

- 1 Rimuovere le sei viti contrassegnate con la lettera **D** su entrambi i lati dello shuttle GPU 8U.
- 2 Far scorrere indietro il coperchio I/O ed estrarlo dallo shuttle GPU 8U.

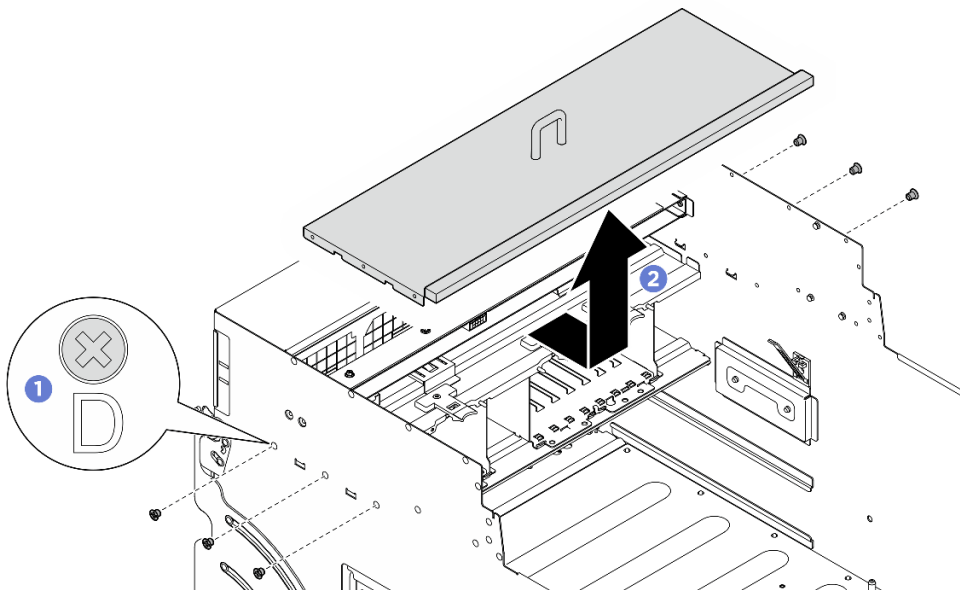


Figura 162. Rimozione del coperchio I/O

Dopo aver terminato

Se viene richiesto di restituire il componente o il dispositivo opzionale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

Installazione del coperchio I/O

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare il coperchio I/O. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 37 ed "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 38 per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuoverlo dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.
- Per eseguire questa procedura sono necessarie due persone e un dispositivo di sollevamento in grado di supportare fino a 400 libbre (181 kg). Se non si dispone già di un dispositivo di sollevamento, Lenovo offre la Genie Lift GL-8 material lift che può essere acquistata in Data Center Solution Configurator: <https://dcsc.lenovo.com/#/configuration/cto/7D5YCTO1WW?hardwareType=lifttool>. Assicurarsi di includere il freno a pedale e la piattaforma di carico al momento dell'ordine Genie Lift GL-8 material lift.

Procedura

- Passo 1. ❶ Abbassare il coperchio I/O nello shuttle GPU 8U. Quindi, far scorrere in avanti il coperchio I/O per allinearlo alle quattro linguette sullo shuttle GPU 8U finché non è bloccato saldamente in posizione.
- Passo 2. ❷ Individuare i sei fori per viti contrassegnati con la lettera **D** su entrambi i lati dello shuttle GPU 8U. Serrare quindi le sei viti per fissare il coperchio I/O.

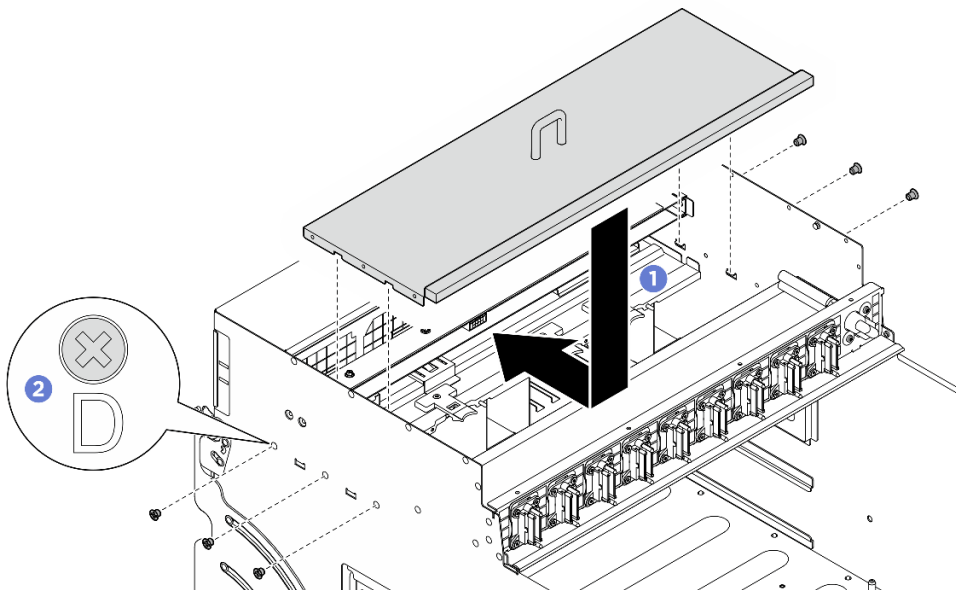


Figura 163. Installazione del coperchio I/O

Dopo aver terminato

1. Reinstallare il pannello di copertura del cavo. Vedere ["Installazione del pannello di copertura del cavo" a pagina 70](#).
2. Reinstallare lo shuttle GPU 8U. Vedere ["Installazione dello shuttle della GPU 8U" a pagina 67](#).
3. Reinstallare tutte le unità hot-swap da 2,5" nei vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere ["Installazione di un'unità hot-swap da 2,5" a pagina 61](#)
4. Reinstallare tutte le ventole anteriori. Vedere ["Installazione di una ventola hot-swap \(anteriore e posteriore\)" a pagina 77](#).
5. Reinstallare tutte le unità di alimentazione. Vedere ["Installazione di un'unità di alimentazione hot-swap" a pagina 119](#).
6. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 229](#).

Sostituzione del dissipatore di calore e della scheda dello switch PCIe (solo per tecnici qualificati)

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare la scheda dello switch PCIe e un dissipatore di calore della scheda dello switch PCIe.

Importante: Questa attività deve essere eseguita da tecnici qualificati certificati dall'assistenza Lenovo. Non tentare di rimuovere o installare la parte senza una formazione e una qualifica adeguate.

Rimozione del dissipatore di calore della scheda dello switch PCIe

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere il dissipatore di calore di una scheda dello switch PCIe. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione" a pagina 37](#) ed ["Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 38](#) per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Spegner il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere ["Spegnimento del server" a pagina 44](#).

Procedura

Passo 1. Preparativi per questa attività.

- a. Rimuovere il Shuttle dello switch PCIe. Vedere ["Rimozione dello shuttle dello switch PCIe" a pagina 225](#).
- b. Rimuovere tutti gli adattatori PCIe anteriori. Vedere ["Rimozione di un adattatore PCIe anteriore" a pagina 207](#).

Passo 2. Rimuovere il Dissipatore di calore della scheda dello switch PCIe.

- a. **1** Allentare completamente tutte le viti sul dissipatore di calore rispettando la **sequenza di rimozione mostrata** sull'etichetta del dissipatore di calore.
- b. **2** Sollevare con cautela il dissipatore di calore dalla Scheda dello switch PCIe.

Nota: Allentare o stringere le viti con un cacciavite dinamometrico, impostato sulla coppia di serraggio corretta. Come riferimento, tenere presente che la coppia richiesta per le viti da allentare o stringere completamente è 0,9 newton-metri (8 pollici-libbre).

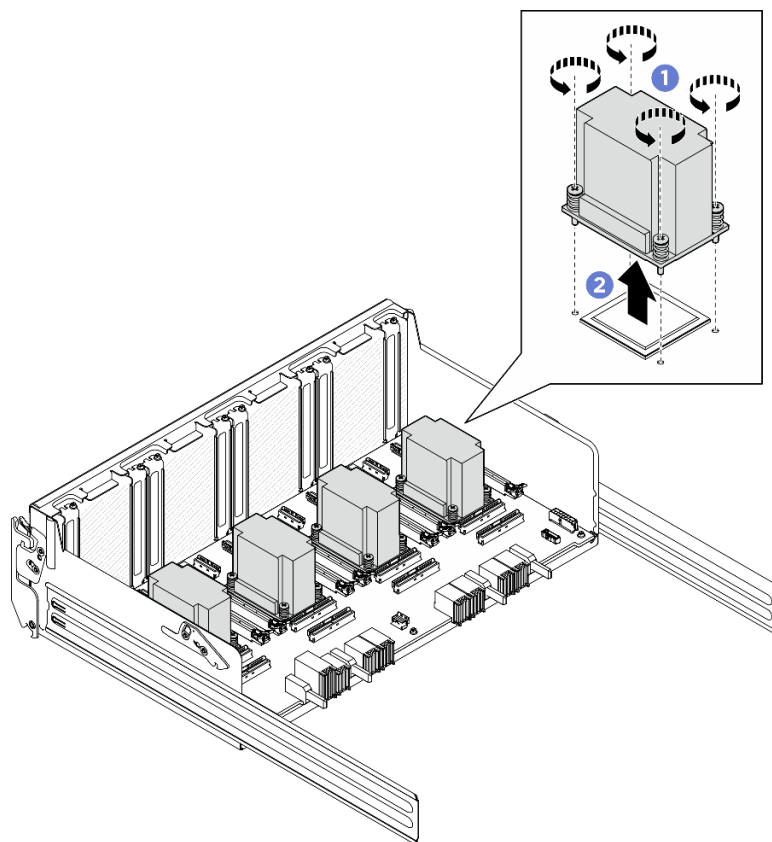


Figura 164. Rimozione del Dissipatore di calore della scheda dello switch PCIe

Passo 3. Con un panno imbevuto di alcol, rimuovere l'eventuale lubrificante termico dai seguenti componenti:

- Dissipatore di calore sulla Scheda dello switch PCIe
- Parte inferiore del Dissipatore di calore della scheda dello switch PCIe

Dopo aver terminato

1. Se si sta sostituendo un Dissipatore di calore della scheda dello switch PCIe, installarne uno nuovo. Vedere ["Installazione del dissipatore di calore della scheda dello switch PCIe" a pagina 205](#).
2. Se si sta sostituendo la Scheda dello switch PCIe, rimuoverla. Vedere ["Rimozione della scheda dello switch PCIe" a pagina 203](#).
3. Se viene richiesto di restituire il componente o il dispositivo opzionale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

Rimozione della scheda dello switch PCIe

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere la scheda dello switch PCIe. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione" a pagina 37](#) ed ["Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 38](#) per assicurarsi di operare in sicurezza.

- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere ["Spegnimento del server" a pagina 44.](#)

Procedura

Passo 1. Preparativi per questa attività.

- a. Rimuovere il Shuttle dello switch PCIe. Vedere ["Rimozione dello shuttle dello switch PCIe" a pagina 225.](#)
- b. Rimuovere tutti gli adattatori PCIe anteriori. Vedere ["Rimozione di un adattatore PCIe anteriore" a pagina 207.](#)
- c. Rimuovere tutti i dissipatori di calore della scheda dello switch PCIe. Vedere ["Rimozione del dissipatore di calore della scheda dello switch PCIe" a pagina 202.](#)

Passo 2. Rimuovere le sei viti sulla Scheda dello switch PCIe. Sollevare quindi la Scheda dello switch PCIe per estrarla dallo Shuttle dello switch PCIe.

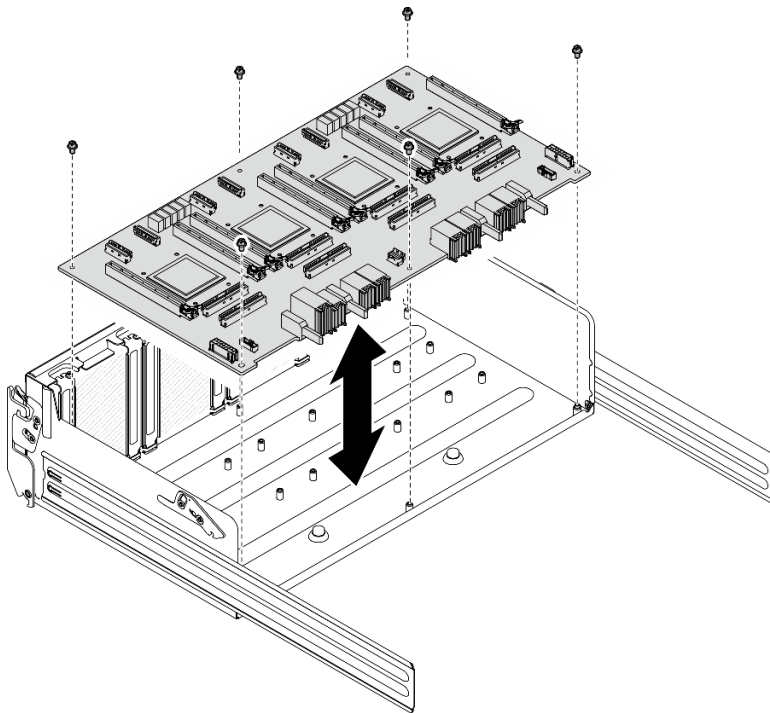


Figura 165. Rimozione del Scheda dello switch PCIe

Dopo aver terminato

Se viene richiesto di restituire il componente o il dispositivo opzionale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

Installazione della scheda dello switch PCIe

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare la scheda dello switch PCIe. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "[Linee guida per l'installazione](#)" a pagina 37 ed "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 38 per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuoverlo dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.

Procedura

Passo 1. Mantenere la Scheda dello switch PCIe nell'orientamento corretto, come illustrato. Allineare quindi la Scheda dello switch PCIe con i sei distanziatori sullo Shuttle dello switch PCIe e posizionarla delicatamente sullo Shuttle dello switch PCIe.

Passo 2. Stringere le sei viti per fissare la Scheda dello switch PCIe.

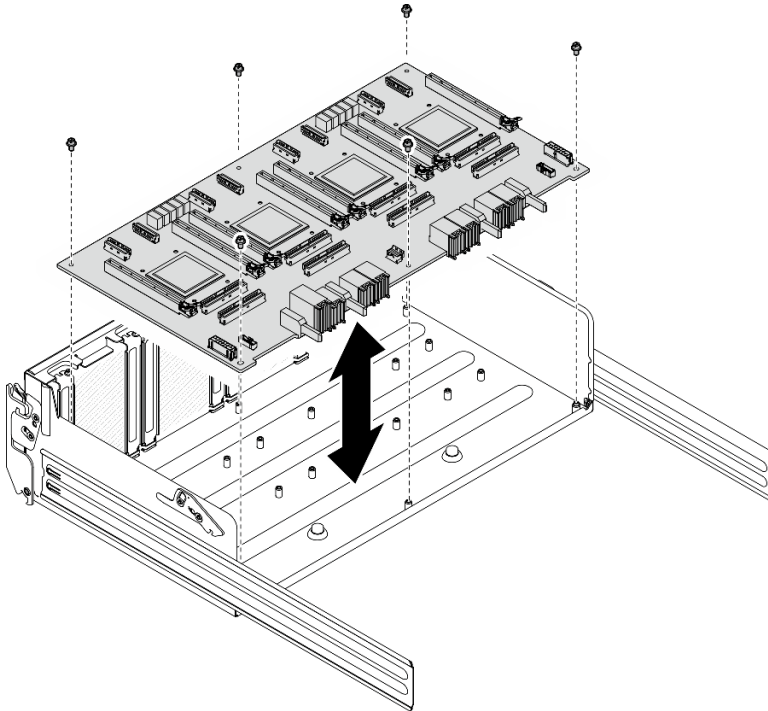


Figura 166. Installazione del Scheda dello switch PCIe

Dopo aver terminato

1. Reinstallare tutti i dissipatori di calore della scheda dello switch PCIe. Vedere "[Installazione del dissipatore di calore della scheda dello switch PCIe](#)" a pagina 205.
2. Reinstallare tutti gli adattatori PCIe anteriori. Vedere "[Installazione di un adattatore PCIe anteriore](#)" a pagina 209.
3. Reinstallare il Shuttle dello switch PCIe. Vedere "[Installazione dello shuttle dello switch PCIe](#)" a pagina 227.
4. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere "[Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti](#)" a pagina 229.

Installazione del dissipatore di calore della scheda dello switch PCIe

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare il dissipatore di calore di una scheda dello switch PCIe. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "[Linee guida per l'installazione](#)" a pagina 37 ed "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 38 per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuoverlo dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.

Procedura

Passo 1. Applicare una goccia di nuovo lubrificante termico (0,3 ml) al centro del dissipatore di calore.

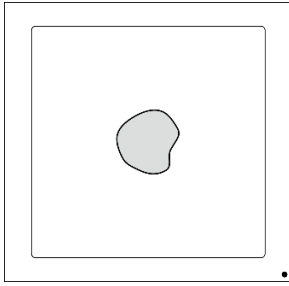


Figura 167. Applicazione del lubrificante termico

Passo 2. Installare la Dissipatore di calore della scheda dello switch PCIe.

- 1 Allineare il Dissipatore di calore della scheda dello switch PCIe con i quattro fori per viti sulla Scheda dello switch PCIe. Posizionare quindi delicatamente il Dissipatore di calore della scheda dello switch PCIe sulla Scheda dello switch PCIe.
- 2 Stringere le quattro viti **nella sequenza di installazione mostrata** sull'etichetta del dissipatore di calore.

Nota: Allentare o stringere le viti con un cacciavite dinamometrico, impostato sulla coppia di serraggio corretta. Come riferimento, tenere presente che la coppia richiesta per le viti da allentare o stringere completamente è 0,9 newton-metri (8 pollici-libbre).

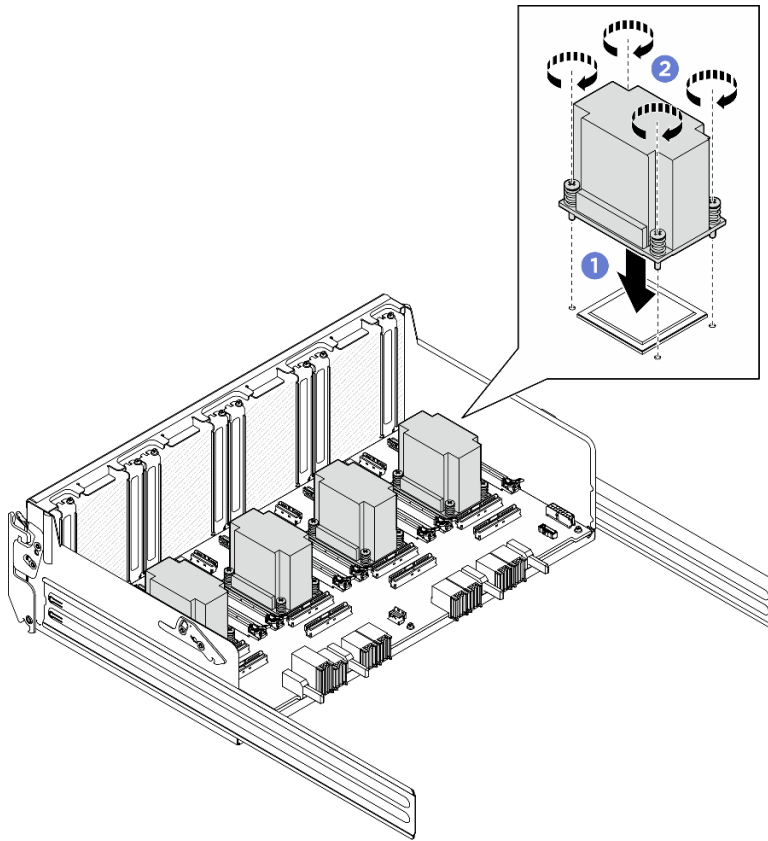


Figura 168. Installazione del Dissipatore di calore della scheda dello switch PCIe

Dopo aver terminato

1. Reinstallare tutti gli adattatori PCIe anteriori. Vedere "[Installazione di un adattatore PCIe anteriore](#)" a pagina 209.
2. Reinstallare lo Shuttle dello switch PCIe. Vedere "[Installazione dello shuttle dello switch PCIe](#)" a pagina 227.
3. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere "[Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti](#)" a pagina 229.

Sostituzione dell'adattatore PCIe (solo per tecnici qualificati)

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare un adattatore PCIe.

Importante: Questa attività deve essere eseguita da tecnici qualificati certificati dall'assistenza Lenovo. Non tentare di rimuovere o installare la parte senza una formazione e una qualifica adeguate.

Rimozione di un adattatore PCIe anteriore

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere un adattatore PCIe anteriore. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "[Linee guida per l'installazione](#)" a pagina 37 ed "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 38 per assicurarsi di operare in sicurezza.

- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere ["Spegnimento del server" a pagina 44.](#)

Procedura

Passo 1. Sganciare lo Shuttle dello switch PCIe dallo shuttle GPU 8U.

- 1 Premere i due fermi di rilascio blu.
- 2 Ruotare le due leve di rilascio finché non sono perpendicolari allo Shuttle dello switch PCIe.
- 3 Tirare lo Shuttle dello switch PCIe in avanti finché non si arresta.

Nota: Per non danneggiare i componenti, dopo aver estratto lo Shuttle dello switch PCIe, spingere all'indietro le due leve di rilascio finché non sono in posizione.

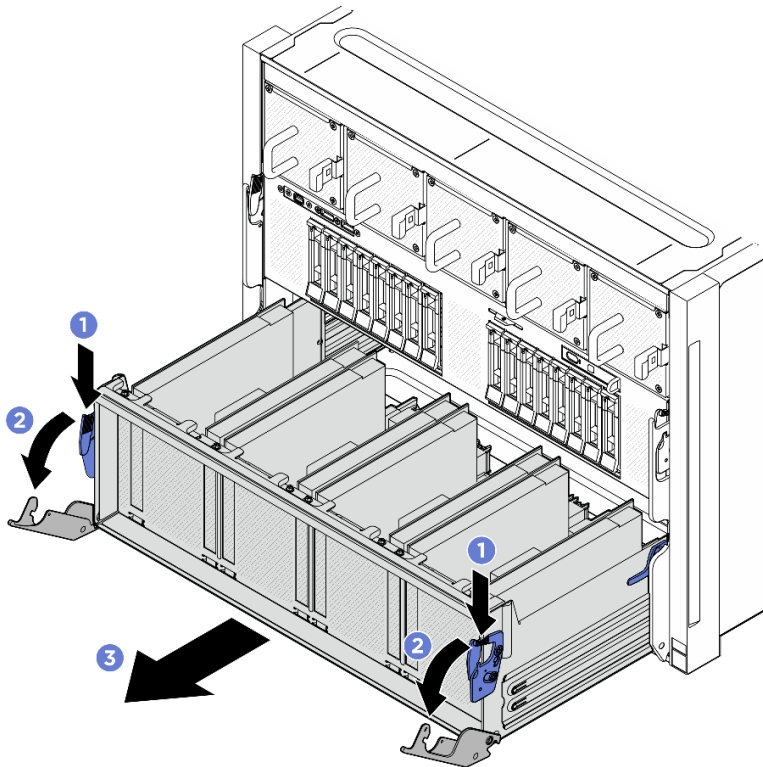


Figura 169. Rimozione dello Shuttle dello switch PCIe in posizione di blocco

Passo 2. Rimuovere la vite che fissa l'adattatore PCIe anteriore allo Shuttle dello switch PCIe. Sollevare quindi l'adattatore PCIe anteriore per estrarlo dallo slot PCIe.

Nota: L'adattatore PCIe potrebbe avere un aspetto diverso rispetto alla figura.

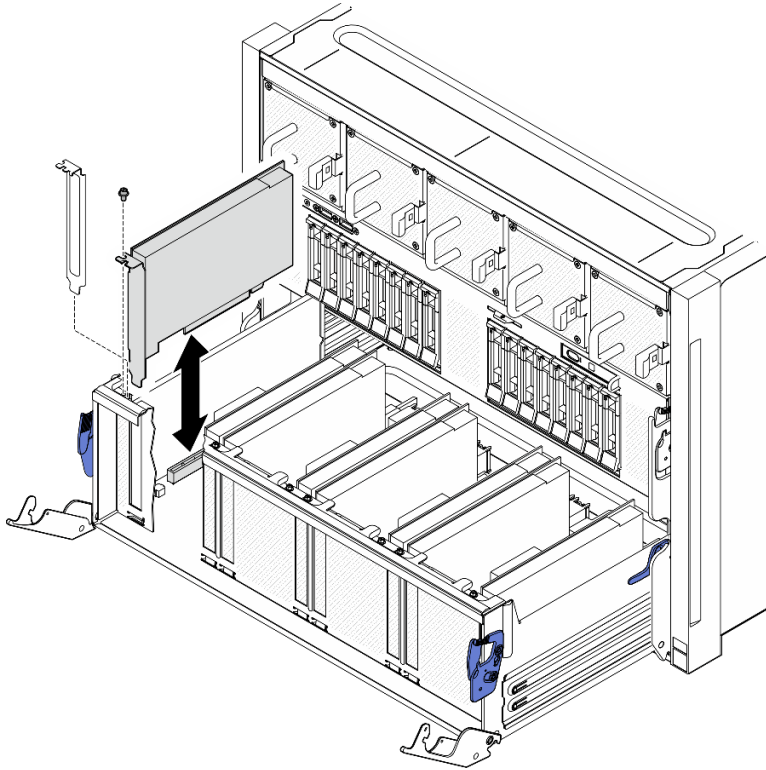


Figura 170. Rimozione dell'adattatore PCIe anteriore

Dopo aver terminato

Se viene richiesto di restituire il componente o il dispositivo opzionale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

Installazione di un adattatore PCIe anteriore

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare un adattatore PCIe anteriore. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione"](#) a pagina 37 ed ["Elenco di controllo per la sicurezza"](#) a pagina 38 per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuoverlo dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.

Procedura

Passo 1. Allineare l'adattatore PCIe anteriore allo slot PCIe sulla Scheda dello switch PCIe. Spingere quindi l'adattatore PCIe anteriore nello slot finché non è posizionato correttamente.

Passo 2. Stringere la vite per fissare l'adattatore PCIe anteriore.

Nota: L'adattatore PCIe potrebbe avere un aspetto diverso rispetto alla figura.

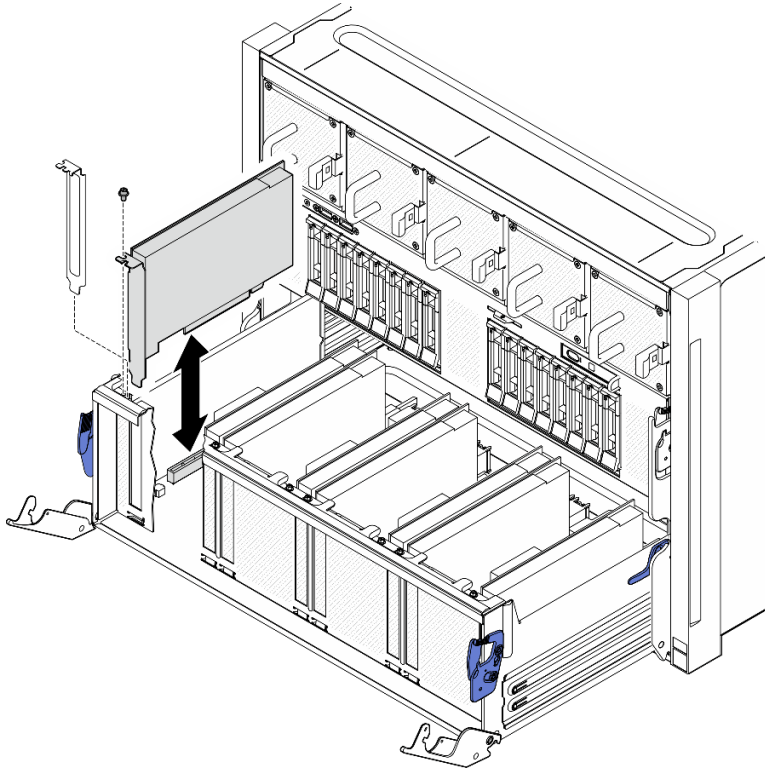


Figura 171. Installazione dell'adattatore PCIe anteriore

Passo 3. Installare lo Shuttle dello switch PCIe.

- a. 1 Premere i due fermi di blocco su entrambi i lati dello Shuttle dello switch PCIe.
- b. 2 Spingere lo Shuttle dello switch PCIe nello shuttle GPU 8U finché non si blocca.
- c. 3 Ruotare le due leve di rilascio finché non si bloccano in posizione.

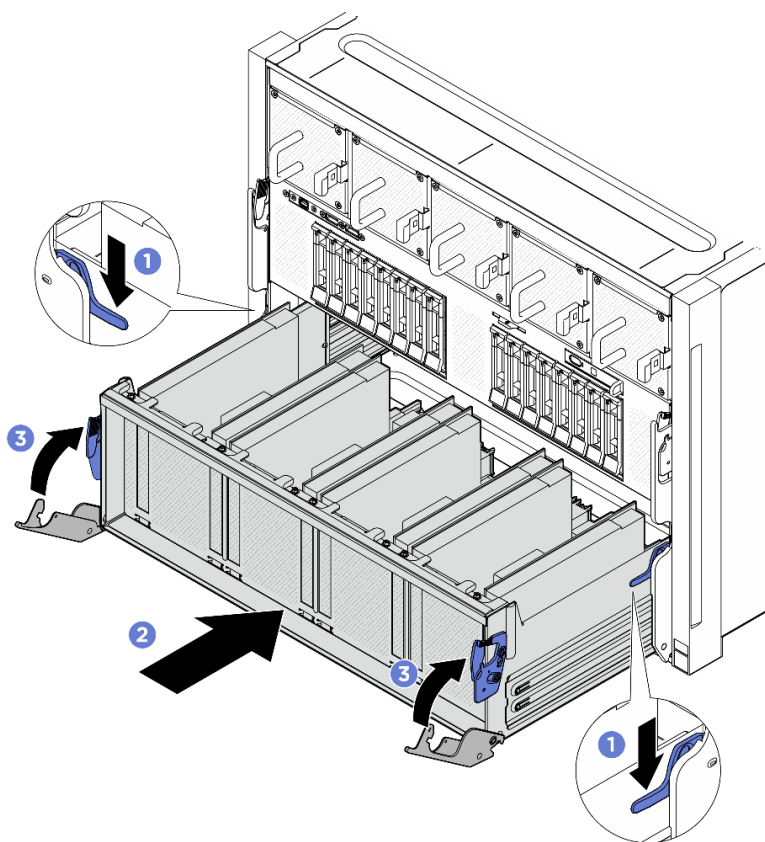


Figura 172. Installazione dello Shuttle dello switch PCIe nello shuttle GPU 8U

Dopo aver terminato

Completare la sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 229](#).

Rimozione di un adattatore PCIe posteriore

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere un adattatore PCIe posteriore. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione" a pagina 37](#) ed ["Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 38](#) per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Spegnere il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere ["Spegnimento del server" a pagina 44](#).

Procedura

Passo 1. Preparativi per questa attività.

- a. Rimuovere lo shuttle di elaborazione 2U. Vedere ["Rimozione dello shuttle di elaborazione 2U" a pagina 63](#).
- b. Rimuovere l'assieme verticale PCIe. Vedere ["Rimozione di un assieme verticale PCIe" a pagina 105](#).

Passo 2. Scollegare il cavo dall'adattatore PCIe posteriore.

Passo 3. Rimuovere l'adattatore PCIe posteriore.

- a. ① Rimuovere la vite che fissa l'adattatore PCIe posteriore alla scheda verticale PCIe.
- b. ② Afferrare l'adattatore PCIe posteriore dai bordi ed estrarlo con cautela dal relativo slot PCIe.

Nota: L'adattatore PCIe potrebbe avere un aspetto diverso rispetto alla figura.

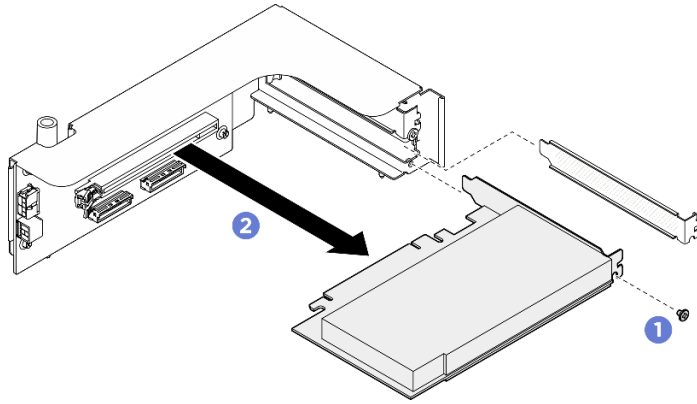


Figura 173. Rimozione dell'adattatore PCIe posteriore

Dopo aver terminato

Se viene richiesto di restituire il componente o il dispositivo opzionale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

Installazione di un adattatore PCIe posteriore

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare un adattatore PCIe posteriore. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "[Linee guida per l'installazione](#)" a pagina 37 ed "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 38 per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuoverlo dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.

Procedura

Passo 1. ① Inserire l'adattatore PCIe posteriore nella scheda verticale PCIe.

Passo 2. ② Stringere la vite per fissare l'adattatore PCIe posteriore.

Nota: L'adattatore PCIe potrebbe avere un aspetto diverso rispetto alla figura.

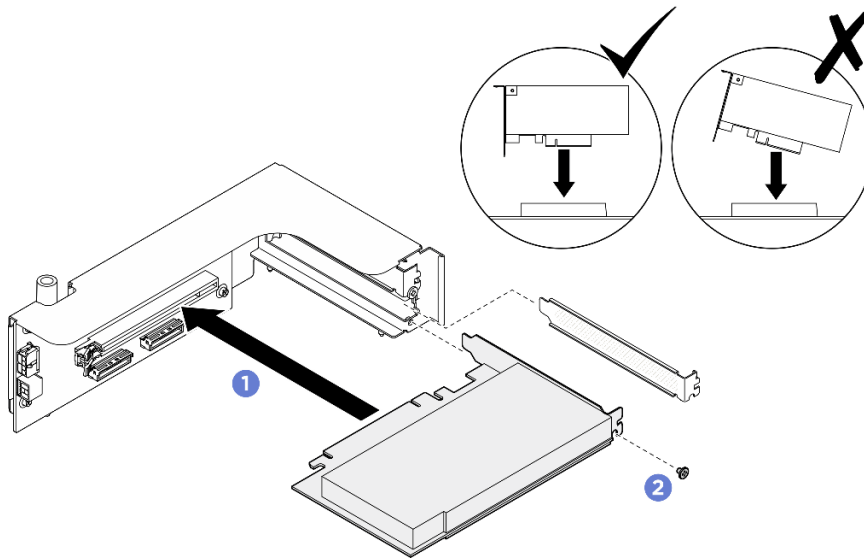


Figura 174. Installazione dell'adattatore PCIe posteriore

Passo 3. Collegare il cavo all'adattatore PCIe posteriore.

Dopo aver terminato

1. Reinstallare l'assieme verticale PCIe. Vedere ["Installazione di un assieme verticale PCIe" a pagina 107.](#)
2. Reinstallare lo shuttle di elaborazione 2U. Vedere ["Installazione dello shuttle di elaborazione 2U" a pagina 64.](#)
3. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 229.](#)

Sostituzione del cablaggio dello switch PCIe (solo per tecnici qualificati)

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare un cablaggio dello switch PCIe.

Importante: Questa attività deve essere eseguita da tecnici qualificati certificati dall'assistenza Lenovo. Non tentare di rimuovere o installare la parte senza una formazione e una qualifica adeguate.

Rimozione del cablaggio dello switch PCIe anteriore

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere il cablaggio dello switch PCIe anteriore. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione" a pagina 37](#) ed ["Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 38](#) per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Spegnerne il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere ["Spegnimento del server" a pagina 44.](#)
- Per eseguire questa procedura sono necessarie due persone e un dispositivo di sollevamento in grado di supportare fino a 400 libbre (181 kg). Se non si dispone già di un dispositivo di sollevamento, Lenovo offre la Genie Lift GL-8 material lift che può essere acquistata in Data Center Solution Configurator: <https://>

dcsc.lenovo.com/#/configuration/cto/7D5YCTO1WW?hardwareType=lifttool. Assicurarsi di includere il freno a pedale e la piattaforma di carico al momento dell'ordine Genie Lift GL-8 material lift.

Nota: Assicurarsi di disporre di un cacciavite esagonale da 5 mm per sostituire correttamente il componente:

Procedura

Passo 1. Preparativi per questa attività.

- a. Rimuovere tutte le unità di alimentazione. Vedere "[Rimozione di un'unità di alimentazione hot-swap](#)" a pagina 117.
- b. Rimuovere tutte le ventole anteriori. Vedere "[Rimozione di una ventola hot-swap \(anteriore e posteriore\)](#)" a pagina 75.
- c. Rimuovere tutte le unità hot-swap da 2,5" dai vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere "[Rimozione di un'unità hot-swap da 2,5"](#)" a pagina 59.
- d. Estrarre lo shuttle GPU 8U dallo chassis e collocarlo sulla piattaforma di sollevamento. Vedere "[Rimozione dello shuttle GPU 8U](#)" a pagina 65.
- e. Rimuovere il pannello di copertura del cavo. Vedere "[Rimozione del pannello di copertura del cavo](#)" a pagina 69.
- f. Rimuovere il coperchio I/O. Vedere "[Rimozione del coperchio I/O](#)" a pagina 199.
- g. Rimuovere il pannello di diagnostica integrato. Vedere "[Rimozione del pannello di diagnostica integrato](#)" a pagina 90.

Passo 2. Scollegare i cavi collegati dal cablaggio dello switch PCIe anteriore alla Scheda dello switch PCIe e all'Interposer PSU.

Passo 3. Rimuovere il modulo I/O anteriore.

- a. ❶ Rimuovere le due viti esterne sul modulo I/O anteriore.
- b. ❷ Rimuovere la vite interna sul modulo I/O anteriore.
- c. ❸ Far scorrere il modulo I/O anteriore verso il retro.

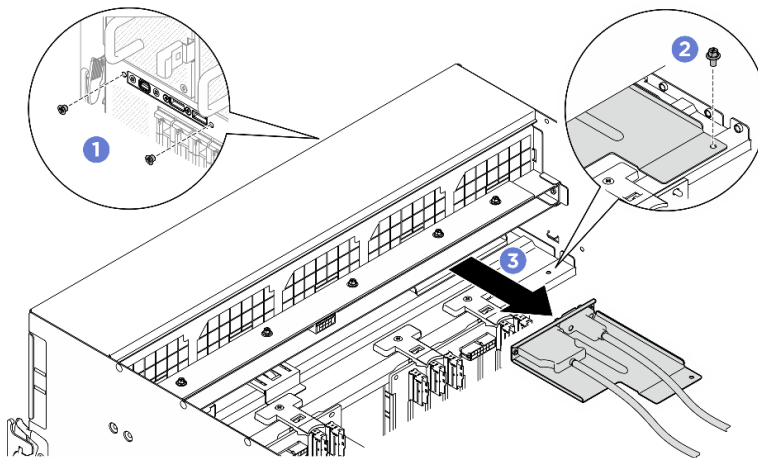


Figura 175. Rimozione del modulo I/O anteriore

Passo 4. Rimuovere i seguenti cavi del modulo I/O anteriore.

- Svitare i due dadi esagonali (❶) per rimuovere installare il cavo Mini DisplayPort dalla staffa I/O anteriore.
- Svitare le due viti (❷) per rimuovere il cavo USB dalla staffa I/O anteriore.

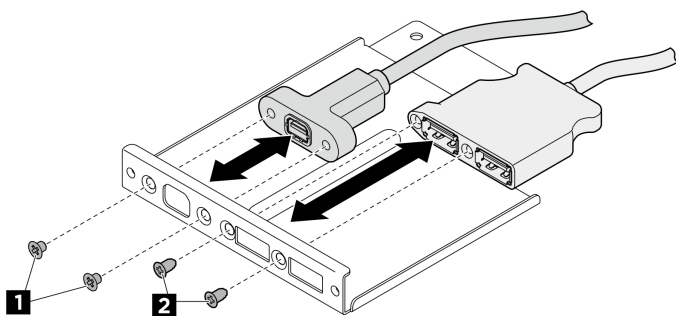


Figura 176. Rimozione dei cavi del modulo I/O anteriore

Passo 5. Rimuovere il cablaggio dello switch PCIe anteriore.

- a. 1 Rimuovere le dieci viti contrassegnate con la lettera **C** su entrambi i lati dello shuttle GPU 8U.
- b. 2 Sollevare il cablaggio dello switch PCIe anteriore per estrarlo dallo shuttle GPU 8U.

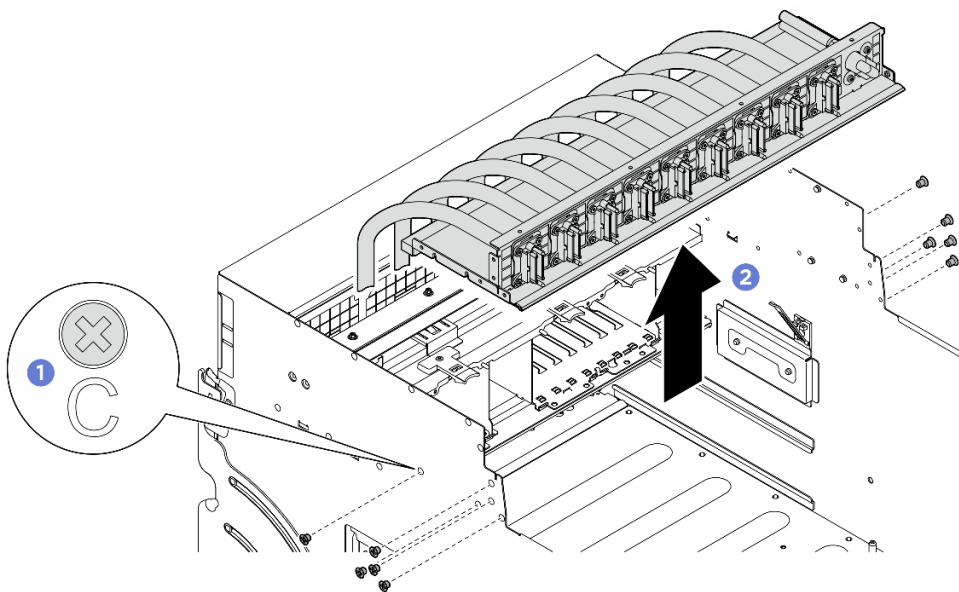


Figura 177. Rimozione del Cablaggio dello switch PCIe anteriore

Passo 6. Se necessario, rimuovere i cavi dal cablaggio dello switch PCIe anteriore.

- **Modulo I/O anteriore, pannello di diagnostica integrato, gestione GPU o cavo di segnale**
Svitare le cinque viti per rimuovere il cavo dal cablaggio dello switch PCIe anteriore.

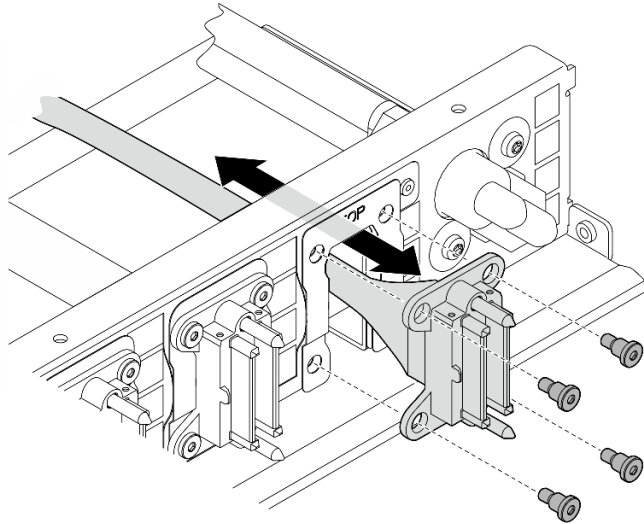


Figura 178. Rimozione del cavo per modulo I/O anteriore, pannello di diagnostica integrato, gestione GPU o segnale

- **Cavo di alimentazione**

1. Rimuovere le due viti e le due rondelle sul cablaggio dello switch PCIe anteriore.
2. Rimuovere il cavo dal cablaggio dello switch PCIe anteriore.

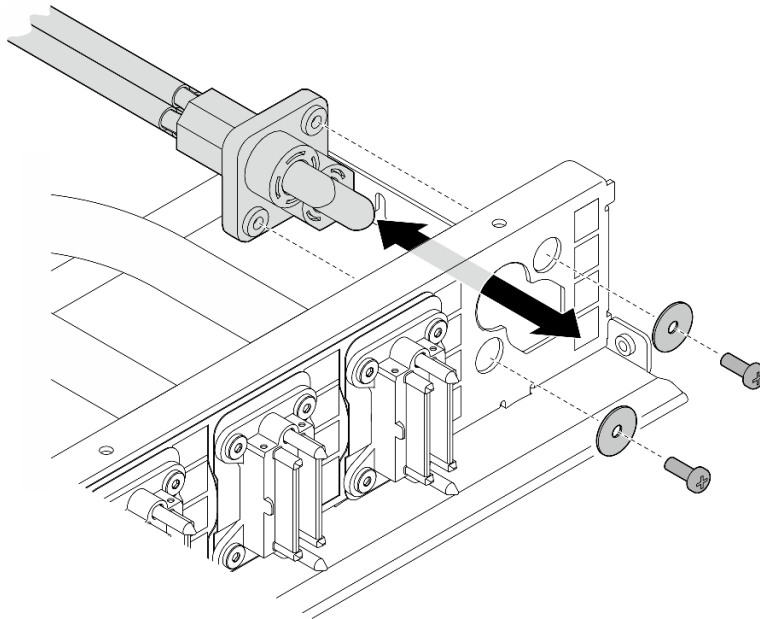


Figura 179. Rimozione del cavo di alimentazione

Dopo aver terminato

Se viene richiesto di restituire il componente o il dispositivo opzionale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

Installazione del cablaggio dello switch PCIe anteriore

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare il cablaggio dello switch PCIe anteriore. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 37 ed "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 38 per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuoverlo dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.
- Per eseguire questa procedura sono necessarie due persone e un dispositivo di sollevamento in grado di supportare fino a 400 libbre (181 kg). Se non si dispone già di un dispositivo di sollevamento, Lenovo offre la Genie Lift GL-8 material lift che può essere acquistata in Data Center Solution Configurator: <https://dcsc.lenovo.com/#/configuration/cto/7D5YCTO1WW?hardwareType=lifttool>. Assicurarsi di includere il freno a pedale e la piattaforma di carico al momento dell'ordine Genie Lift GL-8 material lift.

Nota: Assicurarsi di disporre di un cacciavite esagonale da 5 mm per sostituire correttamente il componente:

Procedura

Passo 1. Se necessario, applicare l'etichetta ai cavi di segnale.

- 1 Applicare la parte bianca dell'etichetta all'estremità del cavo di collegamento alla Scheda dello switch PCIe.
- 2 Avvolgere l'etichetta intorno al cavo e attaccarla alla parte bianca.

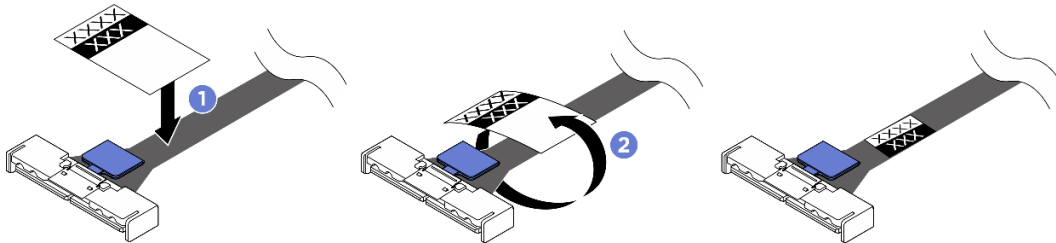


Figura 180. Applicazione dell'etichetta

Nota: Vedere la tabella riportata di seguito per identificare le etichette corrispondenti per i cavi.

Da	A	Etichetta
Cablaggio dello switch PCIe anteriore: Cavo MCIO 1	Scheda dello switch PCIe: Connettore MCIO 1 (MCIO1)	MCIO 1
Cablaggio dello switch PCIe anteriore: Cavo MCIO 1	Scheda dello switch PCIe: Connettore MCIO 1 (MCIO1)	MCIO 1
Cablaggio dello switch PCIe anteriore: Cavo MCIO 2	Scheda dello switch PCIe: Connettore MCIO 2 (MCIO2)	MCIO 2
Cablaggio dello switch PCIe anteriore: Cavo MCIO 3	Scheda dello switch PCIe: Connettore MCIO 3 (MCIO3)	MCIO 3
Cablaggio dello switch PCIe anteriore: Cavo MCIO 4	Scheda dello switch PCIe: Connettore MCIO 4 (MCIO4)	MCIO 4

Cablaggio dello switch PCIe anteriore: Cavo MCIO 5	Scheda dello switch PCIe: Connettore MCIO 5 (MCIO5)	MCIO 5
Cablaggio dello switch PCIe anteriore: Cavo MCIO 6	Scheda dello switch PCIe: Connettore MCIO 6 (MCIO6)	MCIO 6
Cablaggio dello switch PCIe anteriore: Cavo MCIO 7	Scheda dello switch PCIe: Connettore MCIO 7 (MCIO7)	MCIO 7
Cablaggio dello switch PCIe anteriore: Cavo MCIO 8	Scheda dello switch PCIe: Connettore MCIO 8 (MCIO8)	MCIO 8

Passo 2. Se necessario, inserire i cavi nel cablaggio dello switch PCIe anteriore.

- **Modulo I/O anteriore, pannello di diagnostica integrato, gestione GPU o cavo di segnale**

Allineare il cavo con il foro sul cablaggio dello switch PCIe anteriore e inserirlo. Stringere quindi le quattro viti per fissare il cavo.

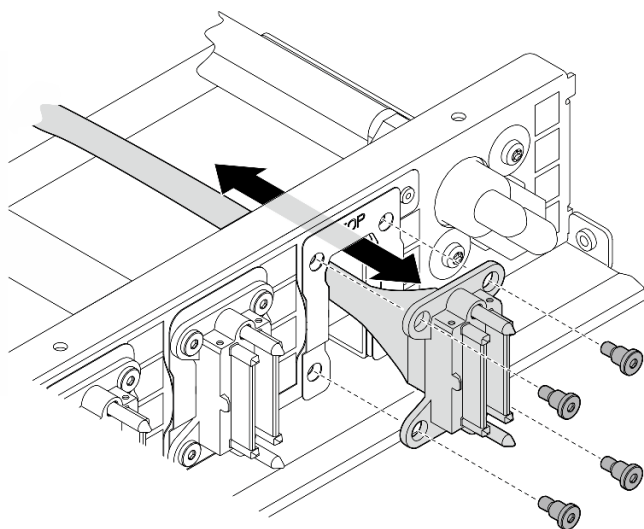


Figura 181. Installazione del cavo per modulo I/O anteriore, pannello di diagnostica integrato, gestione GPU o segnale

- **Cavo di alimentazione**

1. Allineare il cavo al foro sul cablaggio dello switch PCIe anteriore e inserirlo.
2. Inserire le due rondelle e le due viti nei fori e stringerle per fissare il cavo.

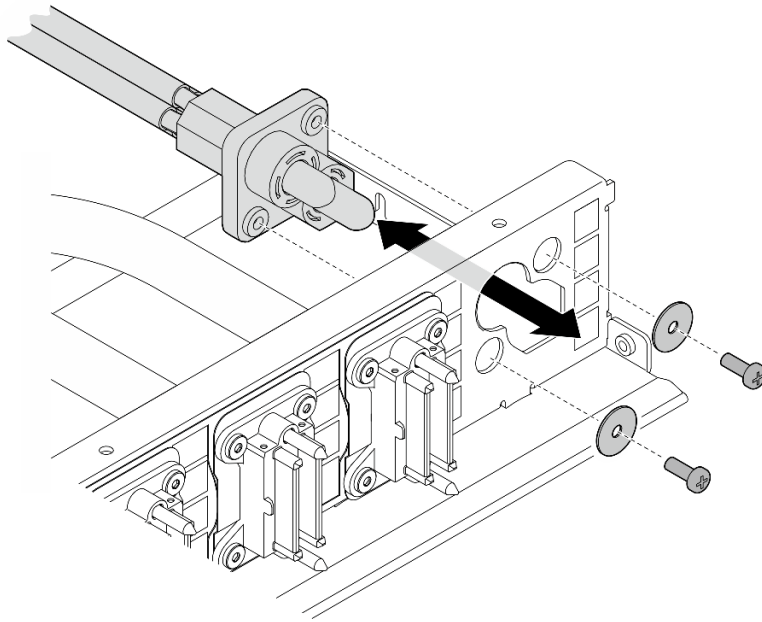


Figura 182. Installazione del cavo di alimentazione

Passo 3. Installare il cablaggio dello switch PCIe anteriore.

- a. 1 Allineare il cablaggio dello switch PCIe anteriore con i quattro piedini della guida sullo shuttle GPU 8U. Abbassare quindi il cablaggio dello switch PCIe anteriore nello shuttle GPU 8U finché non è bloccato saldamente in posizione.
- b. 2 Individuare i dieci fori per viti contrassegnati con la lettera **C** su entrambi i lati dello shuttle GPU 8U. Serrare quindi le dieci viti per fissare il cablaggio dello switch PCIe anteriore.

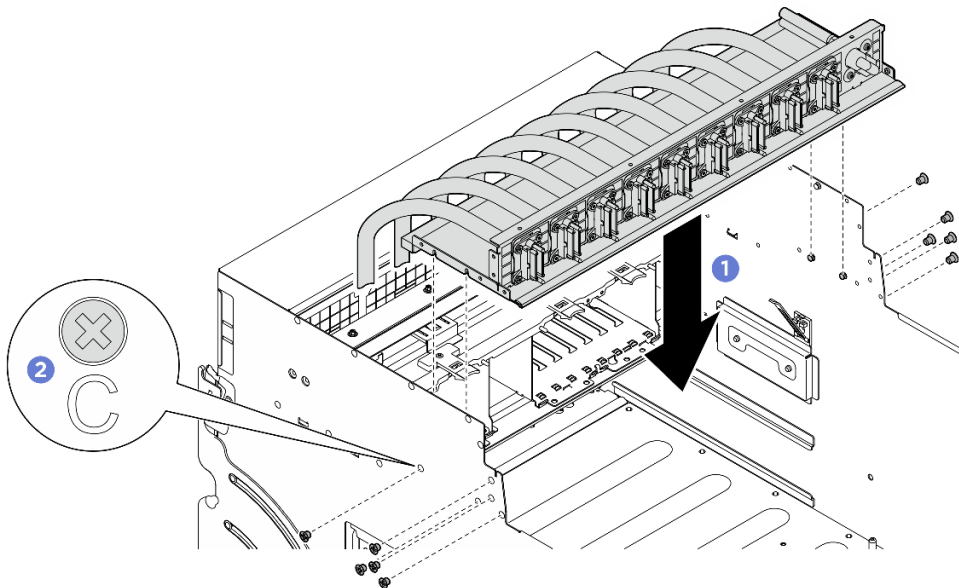


Figura 183. Installazione del Cablaggio dello switch PCIe anteriore

Passo 4. Collegare i cavi alla Scheda dello switch PCIe e all'Interposer PSU. Per ulteriori informazioni, vedere ["Instradamento dei cavi della scheda dello switch PCIe" a pagina 250](#) e ["Instradamento dei cavi di alimentazione" a pagina 244](#).

Passo 5. Installare i seguenti cavi del modulo I/O anteriore.

- Stringere i due dadi esagonali (1) per installare il cavo Mini DisplayPort alla staffa I/O anteriore.
- Serrare le due viti (2) per installare il cavo USB sulla staffa di I/O anteriore.

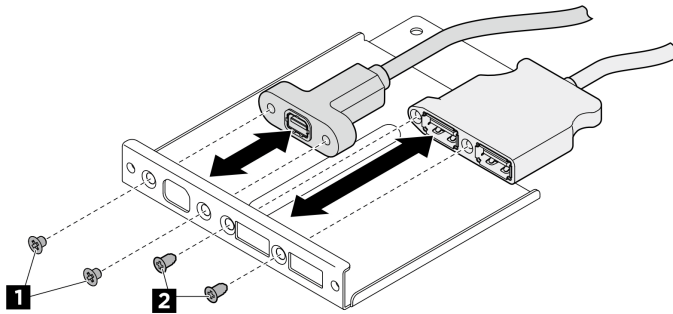


Figura 184. Installazione dei cavi del modulo I/O anteriore

Passo 6. Installare il modulo I/O anteriore.

- a. 1 Inserire il modulo I/O anteriore nello slot del modulo I/O anteriore.
- b. 2 Serrare la vite interna per fissare il modulo I/O anteriore.
- c. 3 Serrare le due viti esterne per fissare il modulo I/O anteriore.

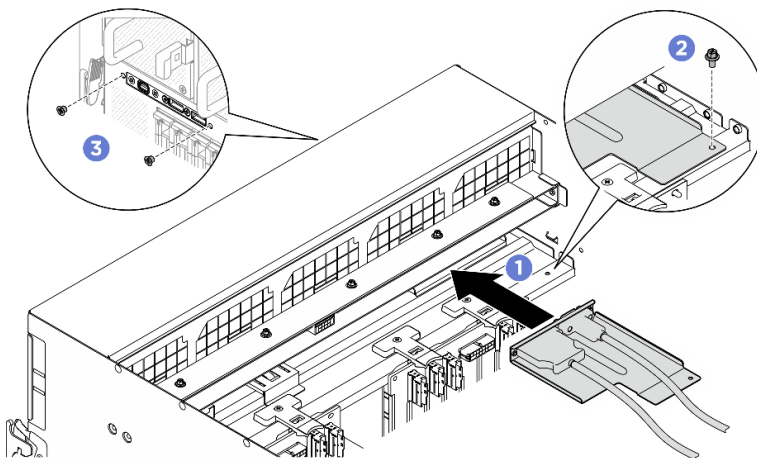


Figura 185. Installazione del modulo I/O anteriore

Dopo aver terminato

1. Reinstallare il pannello di diagnostica integrato. Vedere ["Installazione del pannello di diagnostica integrato" a pagina 91](#).
2. Reinstallare il coperchio I/O. Vedere ["Installazione del coperchio I/O" a pagina 201](#).
3. Reinstallare il pannello di copertura del cavo. Vedere ["Installazione del pannello di copertura del cavo" a pagina 70](#).
4. Reinstallare lo shuttle GPU 8U. Vedere ["Installazione dello shuttle della GPU 8U" a pagina 67](#).
5. Reinstallare tutte le unità hot-swap da 2,5" nei vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere ["Installazione di un'unità hot-swap da 2,5" a pagina 61](#)
6. Reinstallare tutte le ventole anteriori. Vedere ["Installazione di una ventola hot-swap \(anteriore e posteriore\)" a pagina 77](#).

7. Reinstallare tutte le unità di alimentazione. Vedere ["Installazione di un'unità di alimentazione hot-swap" a pagina 119.](#)
8. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 229.](#)

Rimozione del cablaggio dello switch PCIe posteriore

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere il cablaggio dello switch PCIe posteriore. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione" a pagina 37](#) ed ["Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 38](#) per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Spegner il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere ["Spegnimento del server" a pagina 44.](#)

Procedura

- Passo 1. Rimuovere lo shuttle di elaborazione 2U. Vedere ["Rimozione dello shuttle di elaborazione 2U" a pagina 63.](#)
- Passo 2. Scollegare i cavi che collegano il cablaggio dello switch PCIe posteriore all'assieme della scheda di sistema.
- Passo 3. Rimuovere il cablaggio dello switch PCIe posteriore.
 - a. ① Rimuovere le sei viti su entrambi i lati dello shuttle di elaborazione 2U.
 - b. ② Rimuovere il cablaggio dello switch PCIe posteriore dallo shuttle di elaborazione 2U.

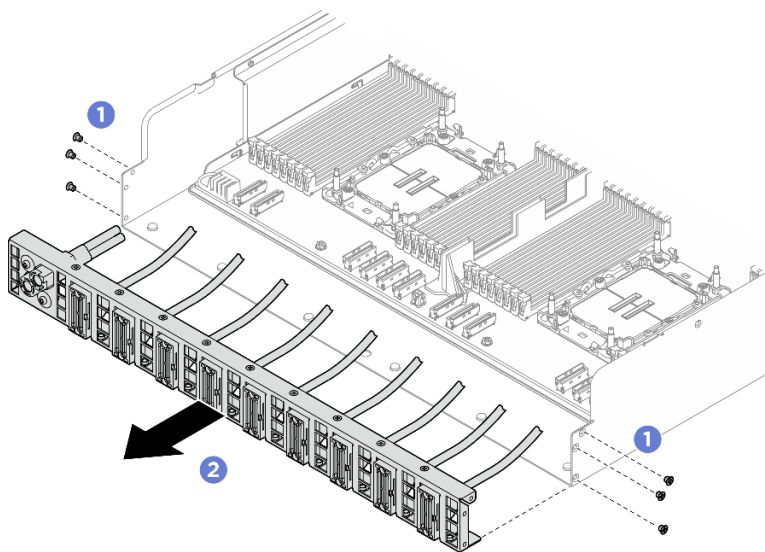


Figura 186. Rimozione del Cablaggio dello switch PCIe posteriore

- Passo 4. Se necessario, rimuovere i cavi dal cablaggio dello switch PCIe posteriore.
 - **Modulo I/O anteriore, pannello di diagnostica integrato, gestione GPU o cavo di segnale**
 1. ① Rimuovere le due viti che fissano la staffa al cablaggio dello switch PCIe posteriore.
 2. ② Far scorrere la staffa per estrarla dal cablaggio dello switch PCIe posteriore.

3. 3 Rimuovere il cavo dal cablaggio dello switch PCIe posteriore.

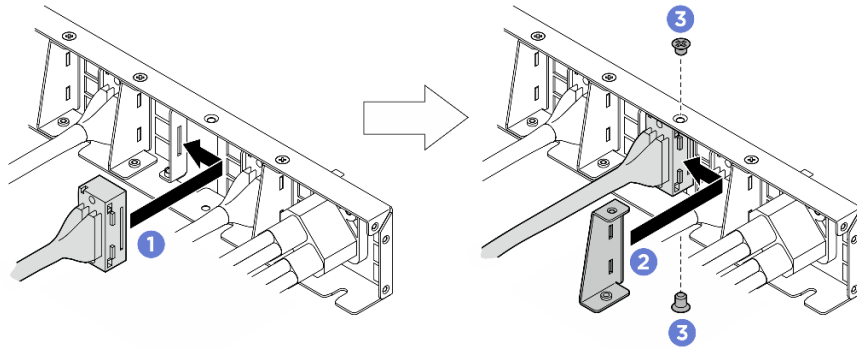


Figura 187. Rimozione del cavo per modulo I/O anteriore, pannello di diagnostica integrato, gestione GPU o segnale

- **Cavo di alimentazione**

1. Rimuovere le due viti e le due rondelle sul cablaggio dello switch PCIe posteriore.
2. Rimuovere il cavo dal cablaggio dello switch PCIe posteriore.

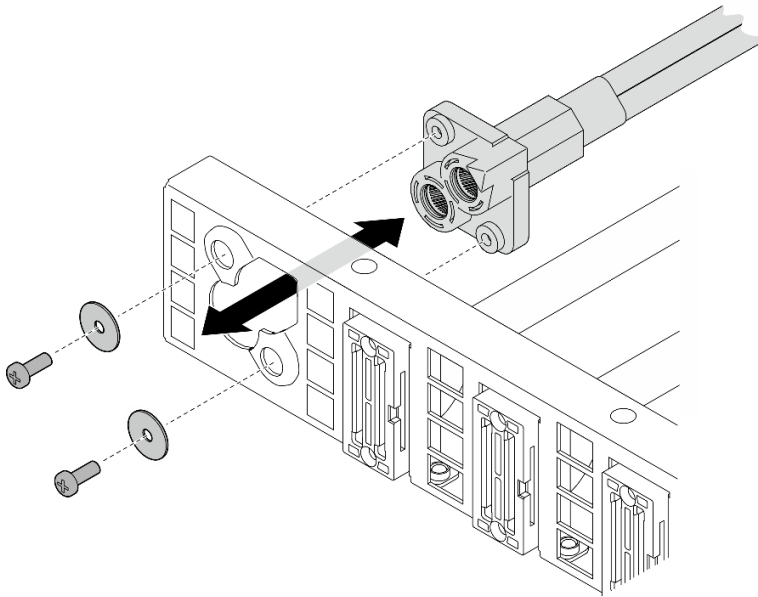


Figura 188. Rimozione del cavo di alimentazione

Dopo aver terminato

Se viene richiesto di restituire il componente o il dispositivo opzionale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

Installazione del cablaggio dello switch PCIe posteriore

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare il cavo dello switch PCIe posteriore. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 37 ed "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 38 per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuoverlo dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.

Procedura

Passo 1. Se necessario, inserire i cavi nel cablaggio dello switch PCIe posteriore.

- **Modulo I/O anteriore, pannello di diagnostica integrato, gestione GPU o cavo di segnale**

1. ① Allineare il cavo con lo slot sulla staffa montata sul cablaggio dello switch PCIe posteriore e inserirlo.
2. ② Allineare la staffa con le due linguette sul cavo e inserirla.
3. ③ Serrare le due viti per fissare la staffa e il cavo.

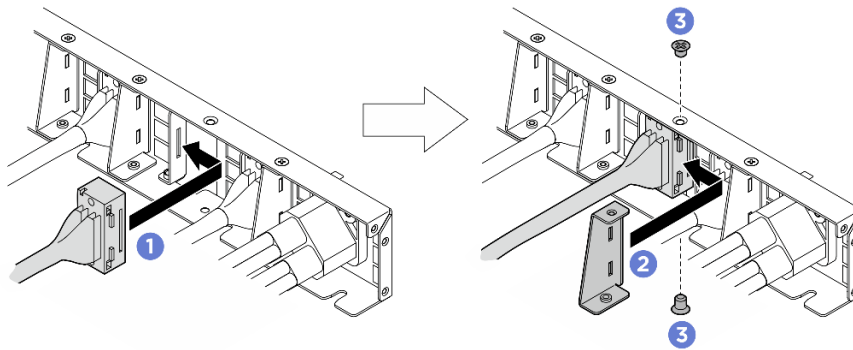


Figura 189. Installazione del cavo per modulo I/O anteriore, pannello di diagnostica integrato, gestione GPU o segnale

- **Cavo di alimentazione**

1. Allineare il cavo con il foro sul cablaggio dello switch PCIe posteriore e inserirlo.
2. Inserire le due rondelle e le due viti nei fori e stringerle per fissare il cavo.

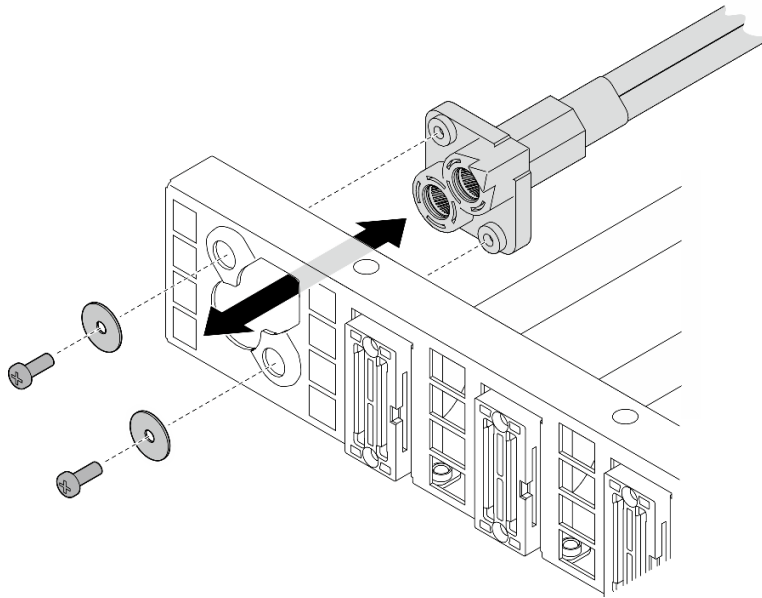


Figura 190. Installazione del cavo di alimentazione

Passo 2. Installare il cablaggio dello switch PCIe posteriore.

- a. 1 Allineare il cablaggio dello switch PCIe posteriore con i sei piedini della guida sullo shuttle di elaborazione 2U. Inserire quindi il cablaggio dello switch PCIe posteriore nello shuttle di elaborazione 2U finché non è bloccato saldamente in posizione.
- b. 2 Stringere le sei viti per fissare il cablaggio dello switch PCIe posteriore.

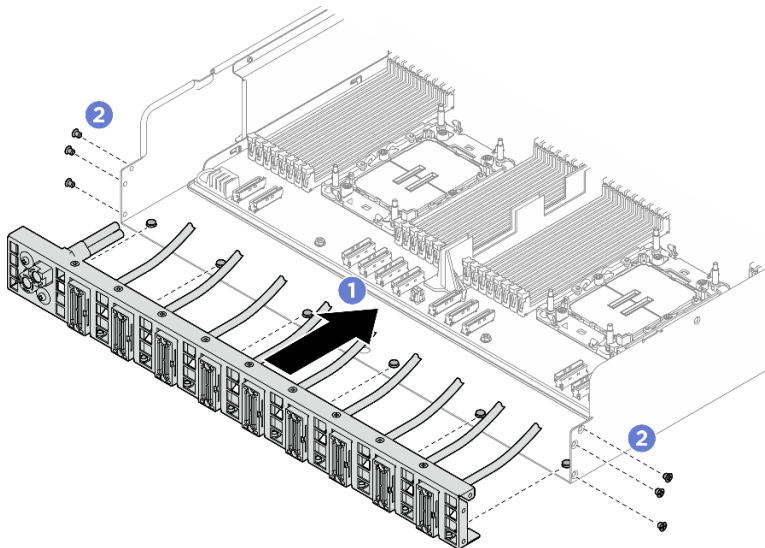


Figura 191. Installazione del Cablaggio dello switch PCIe posteriore

Passo 3. Collegare i cavi all'insieme della scheda di sistema. Per ulteriori informazioni, vedere ["Instradamento dei cavi del modulo I/O anteriore e del pannello di diagnostica integrato" a pagina 242](#), ["Instradamento dei cavi della scheda dello switch PCIe" a pagina 250](#) e ["Instradamento dei cavi di alimentazione" a pagina 244](#).

Dopo aver terminato

1. Reinstallare lo shuttle di elaborazione 2U. Vedere ["Installazione dello shuttle di elaborazione 2U" a pagina 64.](#)
2. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 229.](#)

Sostituzione dello shuttle dello switch PCIe (solo per tecnici qualificati)

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare lo shuttle dello switch PCIe.

Importante: Questa attività deve essere eseguita da tecnici qualificati certificati dall'assistenza Lenovo. Non tentare di rimuovere o installare la parte senza una formazione e una qualifica adeguate.

Rimozione dello shuttle dello switch PCIe

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere lo shuttle dello switch PCIe. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione" a pagina 37](#) ed ["Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 38](#) per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Spegnerne il server e le periferiche e scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi esterni. Vedere ["Spegnimento del server" a pagina 44.](#)
- Come precauzione si consiglia di indossare guanti antistatici quando si scollegano i cavi dalla Scheda dello switch PCIe.

Procedura

Passo 1. Sganciare lo Shuttle dello switch PCIe dallo shuttle GPU 8U.

- a. ① Premere i due fermi di rilascio blu.
- b. ② Ruotare le due leve di rilascio finché non sono perpendicolari allo Shuttle dello switch PCIe.
- c. ③ Tirare lo Shuttle dello switch PCIe in avanti finché non si arresta.

Nota: Per non danneggiare i componenti, dopo aver estratto lo Shuttle dello switch PCIe, spingere all'indietro le due leve di rilascio finché non sono in posizione.

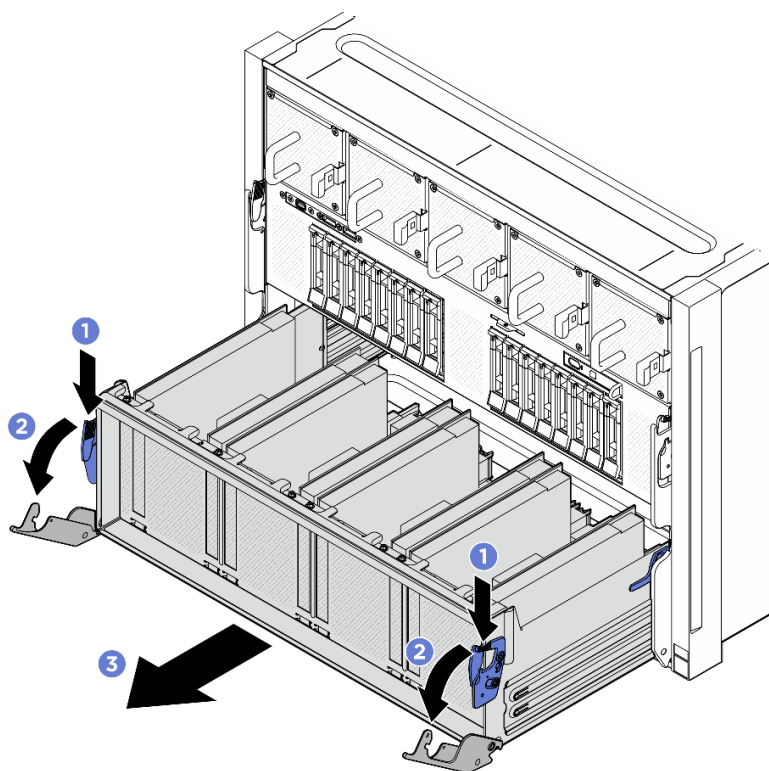


Figura 192. Rimozione dello Shuttle dello switch PCIe in posizione di blocco

Passo 2. Scollegare i cavi dalla Scheda dello switch PCIe.

Passo 3. Rimuovere lo Shuttle dello switch PCIe.

- a. 1 Premere i due fermi di blocco su entrambi i lati dello Shuttle dello switch PCIe.
- b. 2 Far scorrere lo Shuttle dello switch PCIe completamente in avanti e rimuoverlo dallo shuttle GPU 8U.

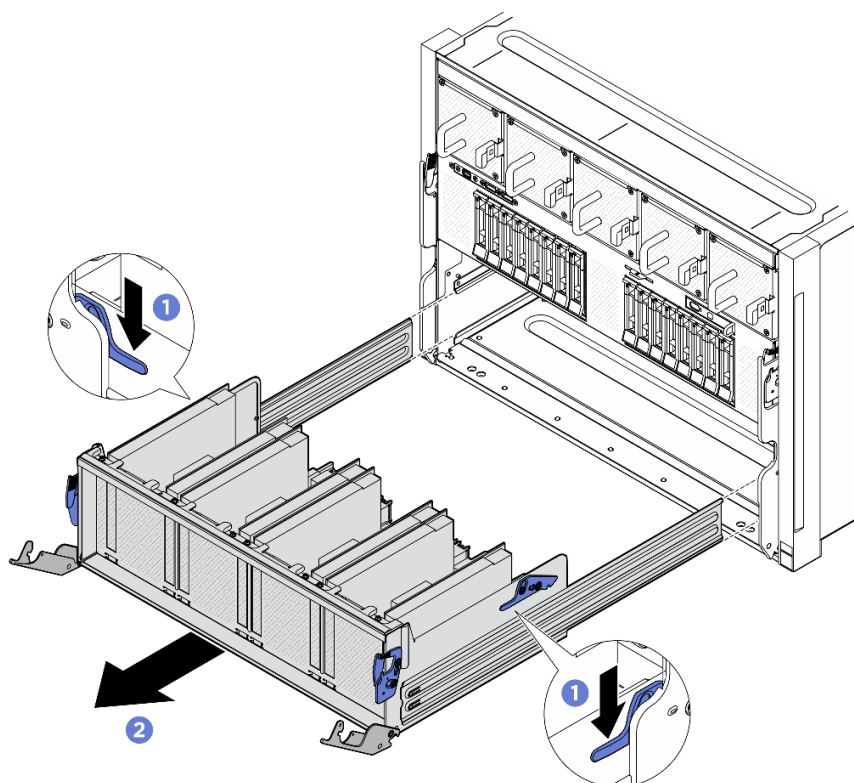


Figura 193. Rimozione dello Shuttle dello switch PCIe dallo shuttle GPU 8U

Dopo aver terminato

Se viene richiesto di restituire il componente o il dispositivo opzionale, seguire tutte le istruzioni di imballaggio e utilizzare i materiali di imballaggio per la spedizione forniti con il prodotto.

Installazione dello shuttle dello switch PCIe

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare lo shuttle dello switch PCIe. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione" a pagina 37](#) ed ["Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 38](#) per assicurarsi di operare in sicurezza.
- Mettere in contatto l'involucro antistatico contenente il componente con qualsiasi superficie metallica non verniciata del server, quindi rimuoverlo dall'involucro e posizionarlo su una superficie antistatica.
- Come precauzione si consiglia di indossare guanti antistatici quando si collegano i cavi alla Scheda dello switch PCIe.

Procedura

Passo 1. Aprire completamente le due leve di rilascio. Allineare quindi lo Shuttle dello switch PCIe con l'apertura nella parte anteriore dello shuttle GPU 8U e farlo scorrere nello shuttle GPU 8U finché non scatta in posizione.

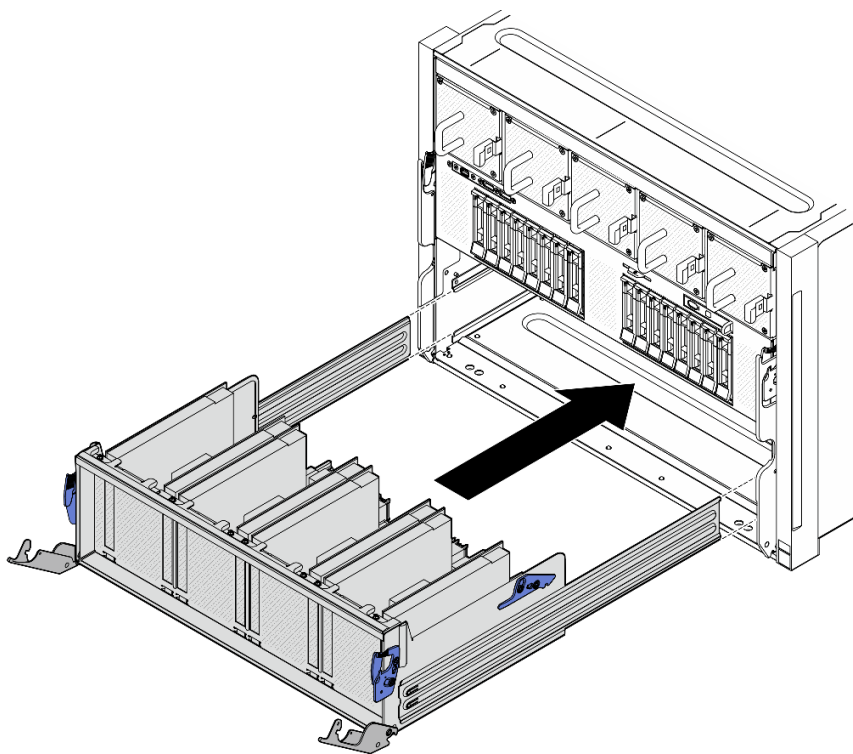


Figura 194. Installazione dello Shuttle dello switch PCIe in posizione di blocco

Passo 2. Collegare i cavi alla Scheda dello switch PCIe. Per ulteriori informazioni, vedere ["Instradamento dei cavi per il backplane dell'unità da 2,5" a pagina 246](#) e ["Instradamento dei cavi della scheda dello switch PCIe" a pagina 250](#).

Passo 3. Installare lo Shuttle dello switch PCIe.

- a. ① Premere i due fermi di blocco su entrambi i lati dello Shuttle dello switch PCIe.
- b. ② Spingere lo Shuttle dello switch PCIe nello shuttle GPU 8U finché non si blocca.
- c. ③ Ruotare le due leve di rilascio finché non si bloccano in posizione.

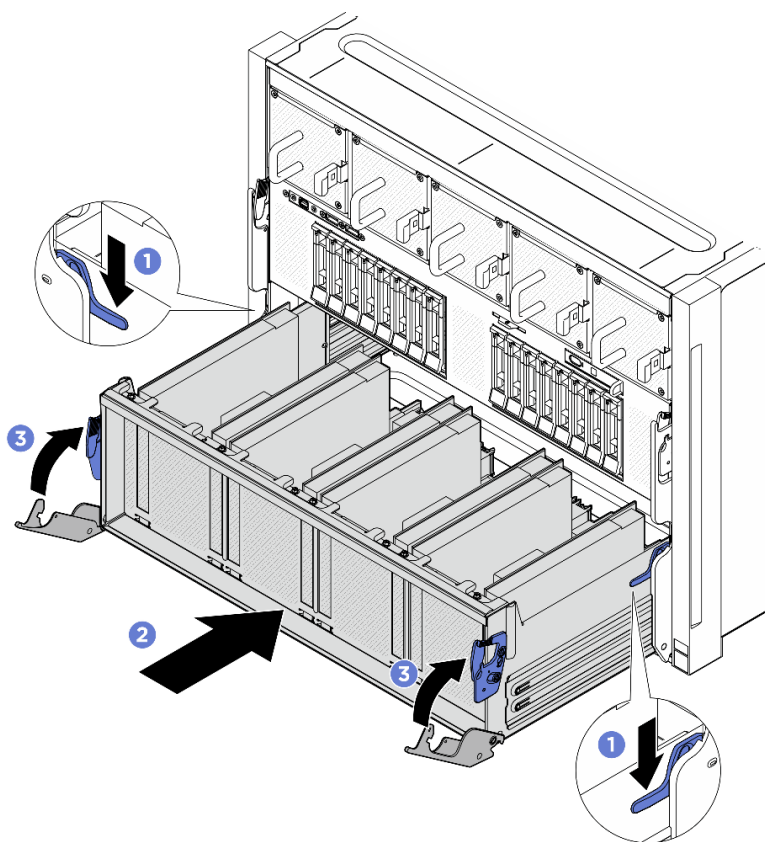


Figura 195. Installazione dello Shuttle dello switch PCIe nello shuttle GPU 8U

Dopo aver terminato

Completare la sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti"](#) a pagina 229.

Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti

Consultare l'elenco per completare le operazioni di sostituzione dei componenti.

Per completare la sostituzione dei componenti, procedere come segue:

1. Accertarsi che tutti i componenti siano stati riassemblati correttamente e che all'interno del server non siano rimasti utensili o viti non utilizzate.
2. Instradare e fissare correttamente i cavi nel server. Fare riferimento alle informazioni sul collegamento e l'instradamento dei cavi per ciascun componente.
3. Collegare nuovamente i cavi di alimentazione e gli altri cavi rimossi.
4. Accendere il server e le periferiche. Vedere ["Accensione del server"](#) a pagina 43.
5. Aggiornare la configurazione del server.
 - Scaricare e installare il driver di dispositivo più recenti: <http://datacentersupport.lenovo.com>.
 - Aggiornare il firmware di sistema. Vedere ["Aggiornamento del firmware"](#) a pagina 259.
 - Aggiornare la configurazione UEFI. Vedere <https://pubs.lenovo.com/uefi-overview/>.
 - Riconfigurare gli array di dischi se si è installata o rimossa un'unità hot-swap. Vedere la pagina <https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/> per la documentazione LXPM compatibile con il server in uso.

Capitolo 6. Instradamento dei cavi interni

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

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

Identificazione dei connettori

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

Connettori backplane dell'unità

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

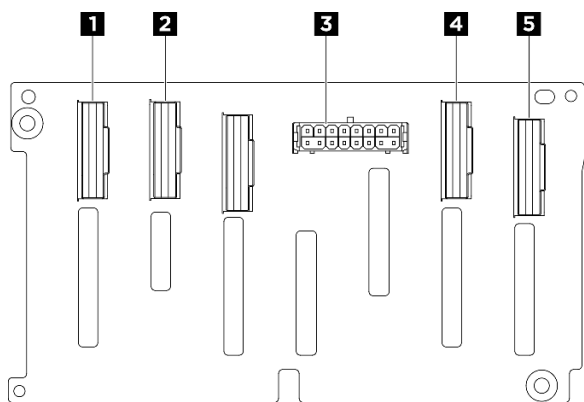


Figura 196. Connettori del backplane NVMe da 2,5 pollici

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

Connettori della scheda di controllo della ventola

Consultare questa sezione per individuare i connettori sulla scheda di controllo della ventola.

- ["Scheda di controllo della ventola anteriore" a pagina 231](#)
- ["Scheda di controllo della ventola posteriore" a pagina 232](#)

Scheda di controllo della ventola anteriore

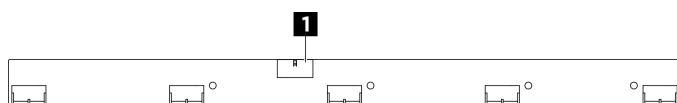


Figura 197. Connettore della scheda di controllo della ventola anteriore

1 Connettore di alimentazione

Scheda di controllo della ventola posteriore

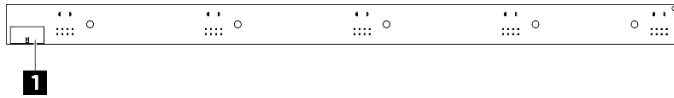


Figura 198. Connettore della scheda di controllo della ventola posteriore

1 Connettore di alimentazione

Connettori sulla scheda verticale PCIe

Vedere questa sezione per individuare i connettori sulla scheda verticale PCIe.

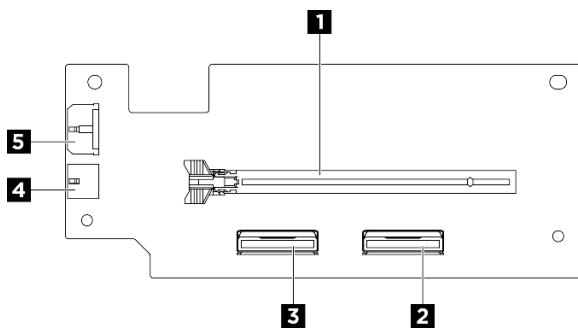


Figura 199. Connettori sulla scheda verticale PCIe

1 Slot PCIe x16 (Gen5)	3 Connettore di segnale della scheda verticale PCIe (MCIO 1)
2 Connettore di segnale della scheda verticale PCIe (MCIO 2)	4 Connettore di alimentazione della scheda verticale PCIe (RISER PWR)
5 Connettore di alimentazione DPU (AUX_PWR)	

Connettori della scheda dello switch PCIe

Vedere questa sezione per individuare i connettori sulla scheda dello switch PCIe.

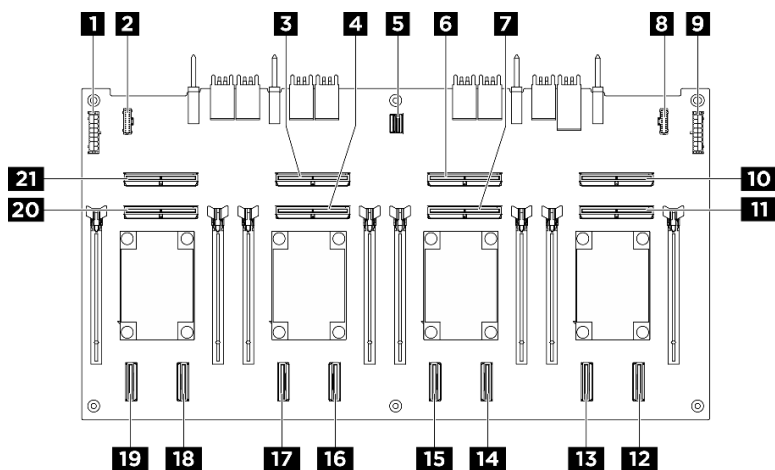


Figura 200. Connettori sulla Scheda dello switch PCIe

1 Connettore di alimentazione della Scheda di distribuzione dell'alimentazione 1 (PDB PWR1)	2 Connettore laterale della Scheda di distribuzione dell'alimentazione 1 (PDB SB1)
3 Connettore MCIO 3 (MCIO3)	4 Connettore MCIO 4 (MCIO4)
5 Connettore di gestione GPU (MGMT)	6 Connettore MCIO 5 (MCIO5)
7 Connettore MCIO 6 (MCIO6)	8 Connettore laterale della Scheda di distribuzione dell'alimentazione 2 (PDB SB2)
9 Connettore di alimentazione della Scheda di distribuzione dell'alimentazione 2 (PDB PWR2)	10 Connettore MCIO 7 (MCIO7)
11 Connettore MCIO 8 (MCIO8)	12 Connettore NVMe 8 (NVME8)
13 Connettore NVMe 7 (NVME7)	14 Connettore NVMe 6 (NVME6)
15 Connettore NVMe 5 (NVME5)	16 Connettore NVMe 4 (NVME4)
17 Connettore NVMe 3 (NVME3)	18 Connettore NVMe 2 (NVME2)
19 Connettore NVMe 1 (NVME1)	20 Connettore MCIO 2 (MCIO2)
21 Connettore MCIO 1 (MCIO1)	

Cavi del cablaggio dello switch PCIe

Consultare questa sezione per individuare i cavi del cablaggio dello switch PCIe.

- ["Cablaggio dello switch PCIe anteriore" a pagina 234](#)
- ["Cablaggio dello switch PCIe posteriore" a pagina 234](#)

Cablaggio dello switch PCIe anteriore

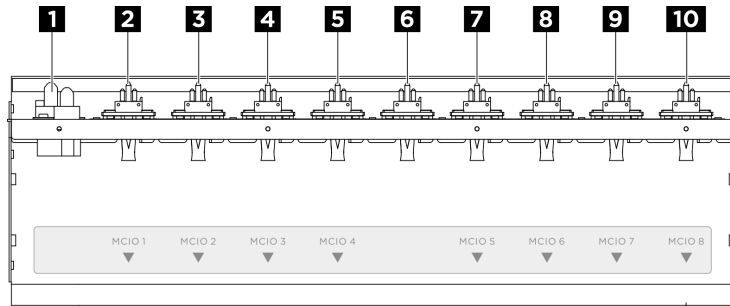


Figura 201. Cavi del cablaggio dello switch PCIe anteriore

1 Cavi di alimentazione	2 Cavo MCIO 1
3 Cavo MCIO 2	4 Cavo MCIO 3
5 Cavo MCIO 4	6 <ul style="list-style-type: none"> • Cavo USB/Mini DisplayPort • Cavo del pannello di diagnostica integrato • Cavo di gestione GPU
7 Cavo MCIO 5	8 Cavo MCIO 6
9 Cavo MCIO 7	10 Cavo MCIO 8

Cablaggio dello switch PCIe posteriore

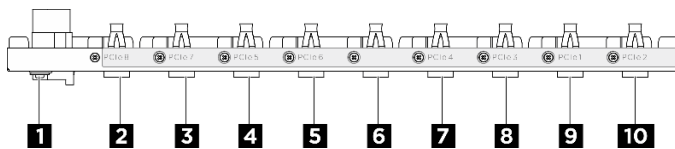


Figura 202. Cavi del cablaggio dello switch PCIe posteriore

1 Cavi di alimentazione	2 Cavo MCIO 1
3 Cavo MCIO 9	4 Cavo MCIO 2 Nota: <ul style="list-style-type: none"> • L'estremità del cavo A si collega al connettore B. • L'estremità del cavo B si collega al connettore A.
5 Cavo MCIO 3	6 <ul style="list-style-type: none"> • Cavo USB/Mini DisplayPort • Cavo del pannello di diagnostica integrato • Cavo di gestione GPU

7 Cavo MCIO 5 Nota: <ul style="list-style-type: none"> • L'estremità del cavo A si collega al connettore B. • L'estremità del cavo B si collega al connettore A. 	8 Cavo MCIO 10
9 Cavo MCIO 6	10 Cavo MCIO 7 Nota: <ul style="list-style-type: none"> • L'estremità del cavo A si collega al connettore B. • L'estremità del cavo B si collega al connettore A.

Connettori sulla scheda di distribuzione dell'alimentazione

Vedere questa sezione per individuare i connettori sulla scheda di distribuzione dell'alimentazione.

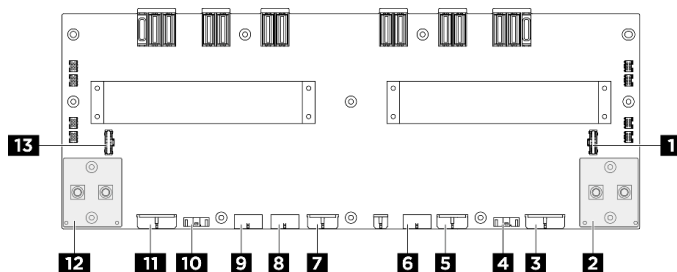


Figura 203. Connettori sulla scheda di distribuzione dell'alimentazione

1 Connettore laterale dell'Interposer PSU 2 (PIB SB2)	2 Connettore di alimentazione della Scheda di base GPU a destra (GPU PWR)
3 Connettore di alimentazione della Scheda dello switch PCIe 2 (FRONT RISER PWR2)	4 Connettore laterale della Scheda dello switch PCIe 2 (SWSB2)
5 Connettore di alimentazione backplane 2 (BP2 PWR)	6 Connettore di alimentazione della scheda di controllo della ventola anteriore (FRONT FAN PWR)
7 Connettore di alimentazione backplane 1 (BP1 PWR)	8 Connettore di alimentazione della scheda di controllo della ventola posteriore (superiore) (REAR FAN PWR2)
9 Connettore di alimentazione della scheda di controllo della ventola posteriore (inferiore) (REAR FAN PWR1)	10 Connettore laterale della Scheda dello switch PCIe 1 (SWSB1)
11 Connettore di alimentazione della Scheda dello switch PCIe 1 (FRONT RISER PWR1)	12 Connettore di alimentazione della Scheda di base GPU a sinistra (GPU PWR)
13 Connettore laterale dell'Interposer PSU 1 (PIB SB1)	

Connettori dell'interposer PSU

Consultare questa sezione per individuare i connettori sull'interposer PSU.

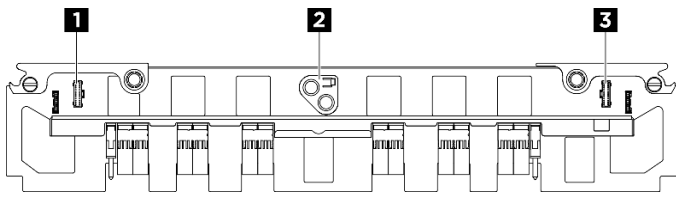


Figura 204. Connettori sulla Interposer PSU

1 Connettore banda laterale della Scheda di distribuzione dell'alimentazione 1 (PDB SB1)	2 Connettore di alimentazione dell'assieme della scheda di sistema (MB PWR)
3 Connettore banda laterale della Scheda di distribuzione dell'alimentazione 2 (PDB SB2)	

Connettori della scheda di sistema per l'instradamento dei cavi

Le figure seguenti mostrano i connettori interni sulla scheda di sistema utilizzati per l'instradamento dei cavi interni.

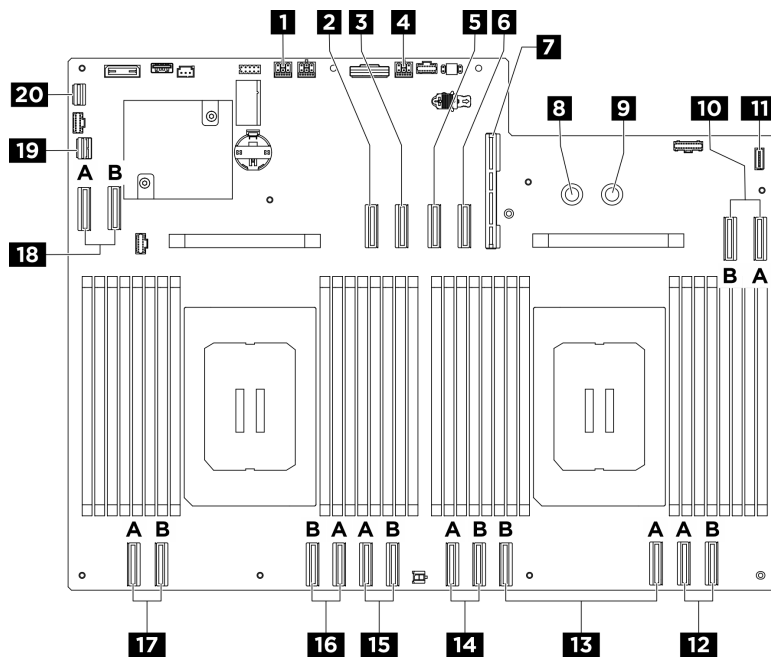


Figura 205. Connettori della scheda di sistema per l'instradamento dei cavi

Tabella 17. Connettori della scheda di sistema per l'instradamento dei cavi

1 Connettore laterale e dell'alimentazione della scheda verticale PCIe 2 (BP PWR/SIG 2)	2 Connettore di segnale della scheda verticale PCIe 2 (MCIO4B)
3 Connettore di segnale della scheda verticale PCIe 2 (MCIO4A)	4 Connettore laterale e dell'alimentazione della scheda verticale PCIe 1 (BP PWR/SIG 3)
5 Connettore di segnale della scheda verticale PCIe 1 (MCIO8A)	6 Connettore di segnale della scheda verticale PCIe 1 (MCIO8B)
7 Connettori della scheda I/O di sistema (DC-SCM)	8 Connettore PDB_0V (PSU_GND)
9 Connettore PDB_P12V (PSU_P12V)	10 Connettore MCIO 7 (MCIO7A/MCIO7B)

Tabella 17. Connettori della scheda di sistema per l'instradamento dei cavi (continua)

11 Connettore del pannello di diagnostica integrato (FRONT IO2)	12 Connettore MCIO 6 (MCIO6A/MCIO6B)
13 Connettore MCIO 5 (MCIO5A/MCIO5B)	14 Connettore MCIO 10 (MCIO10A/MCIO10B)
15 Connettore MCIO 3 (MCIO3A/MCIO3B)	16 Connettore MCIO 2 (MCIO2A/MCIO2B)
17 Connettore MCIO 1 (MCIO1A/MCIO1B)	18 Connettore MCIO 9 (MCIO9A/MCIO9B)
19 Connettore laterale dello switch PCIe (PCIE SW SIDE BAND)	20 Connettore USB anteriore/Mini DisplayPort (FRONT IO1)

Instradamento dei cavi per i componenti comuni

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per informazioni su come eseguire l'instradamento dei cavi per i componenti comuni.

- ["Instradamento dei cavi della scheda di controllo della ventola" a pagina 240](#)
- ["Instradamento dei cavi del modulo I/O anteriore e del pannello di diagnostica integrato" a pagina 242](#)
- ["Instradamento dei cavi di alimentazione" a pagina 244](#)
- ["Instradamento dei cavi dell'interposer PSU" a pagina 245](#)
- ["Instradamento dei cavi della scheda I/O di sistema" a pagina 243](#)
- ["Instradamento dei cavi delle schede verticali PCIe" a pagina 237](#)

Instradamento dei cavi delle schede verticali PCIe

Utilizzare questa sezione per comprendere l'instradamento dei cavi per le schede verticali PCIe.

Nota:

- Connessioni tra i connettori; **1↔1, 2↔2, 3↔3, ... n↔n**
- Quando si instradano i cavi, verificare che tutti i cavi siano instradati correttamente attraverso le apposite guide.
- Un'etichetta su ciascun cavo indica l'origine e la destinazione del collegamento. Queste informazioni sono riportate nel formato **RY-X** e **PZ**, Dove **Y** indica il numero di scheda verticale PCIe, **X** indica il connettore sulla scheda verticale e **Z** indica il connettore sull'assieme della scheda di sistema.

Instradamento dei cavi delle schede verticali PCIe

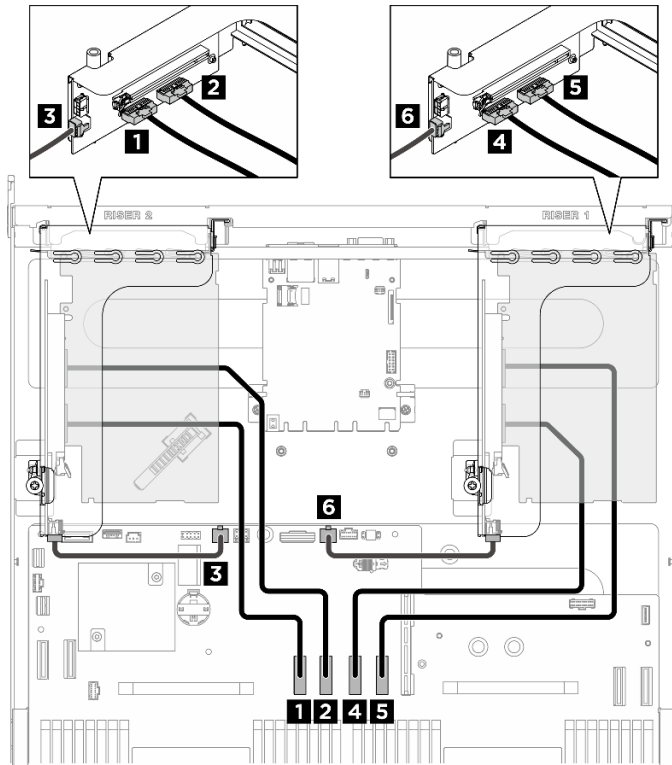


Figura 206. Instradamento dei cavi delle schede verticali PCIe

Da	A	Etichetta
1 Connettore di segnale della scheda verticale PCIe 2 (MCIO 1)	Assieme della scheda di sistema: connettori di segnale della scheda verticale PCIe 2 (MCIO4B)	R2-MCIO 1 MCIO 4B
2 Connettore di segnale della scheda verticale PCIe 2 (MCIO 2)	Assieme della scheda di sistema: connettori di segnale della scheda verticale PCIe 2 (MCIO4A)	R2-MCIO 2 MCIO 4A
3 Connettore di alimentazione della scheda verticale PCIe 2 (RISER PWR)	Assieme della scheda di sistema: connettore di alimentazione e laterale della scheda verticale PCIe 2 (BP PWR/SIG 1)	R2-Riser PWR PWR/SIG 2
4 Connettore di segnale della scheda verticale PCIe 1 (MCIO 1)	Assieme della scheda di sistema: connettori di segnale della scheda verticale PCIe 1 (MCIO8A)	R1-MCIO 1 MCIO 8A
5 Connettore di segnale della scheda verticale PCIe 1 (MCIO 2)	Assieme della scheda di sistema: connettori di segnale della scheda verticale PCIe 1 (MCIO8B)	R1-MCIO 2 MCIO 8B
6 Connettore di alimentazione della scheda verticale PCIe 1 (RISER PWR)	Assieme della scheda di sistema: connettore di alimentazione e laterale della scheda verticale PCIe 1 (BP PWR/SIG 3)	R1-Riser PWR PWR/SIG 3

Instradamento dei cavi di alimentazione DPU

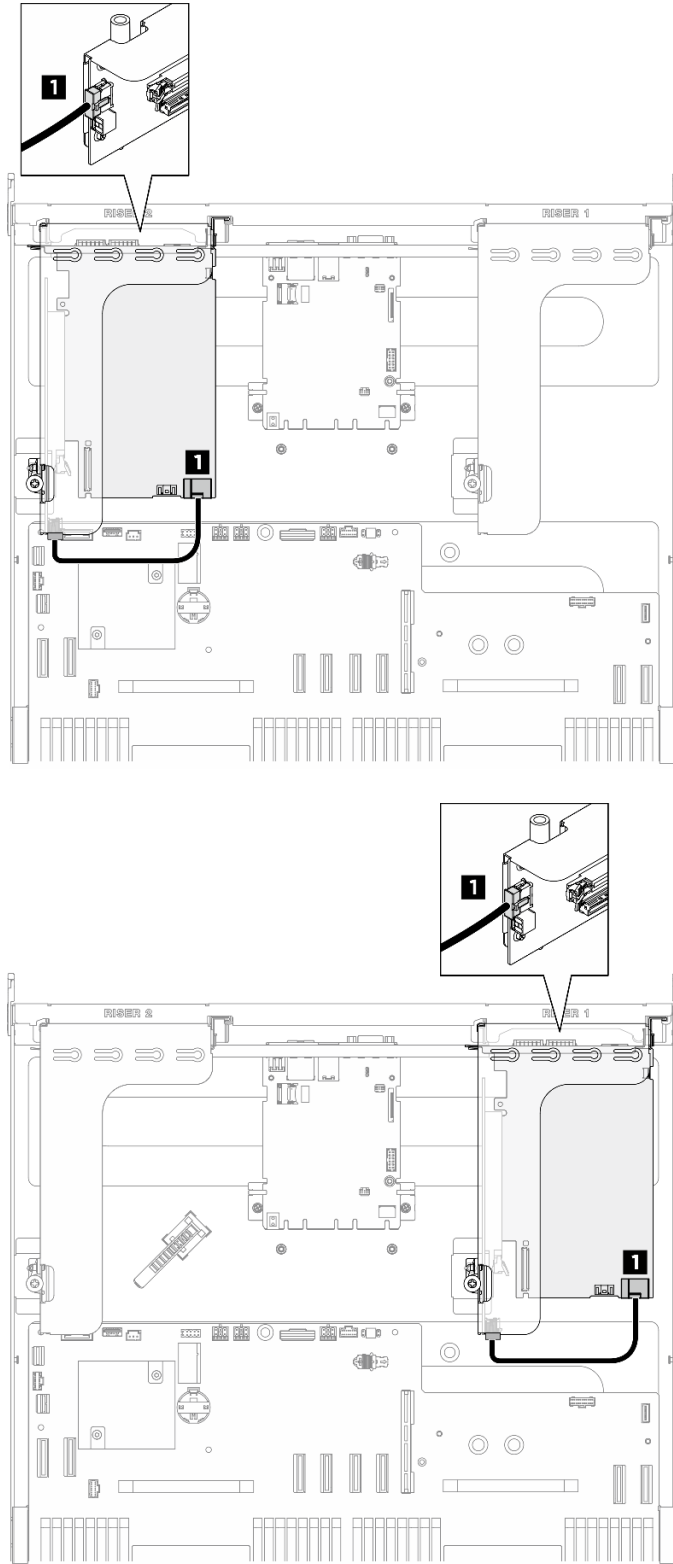


Figura 207. Instradamento dei cavi di alimentazione DPU

Cavo	Da	A
1	Adattatore DPU: Connettore di alimentazione	Scheda verticale PCIe 1 o 2: Connettore di alimentazione

Instradamento dei cavi della scheda di controllo della ventola

Utilizzare questa sezione per comprendere l'instradamento dei cavi della scheda di controllo della ventola anteriore o posteriore.

In base alla posizione della scheda di controllo della ventola, selezionare il piano di instradamento corrispondente:

- "Scheda di controllo della ventola anteriore" a pagina 240
- "Scheda di controllo della ventola posteriore (superiore)" a pagina 241
- "Scheda di controllo della ventola posteriore (inferiore)" a pagina 241

Scheda di controllo della ventola anteriore

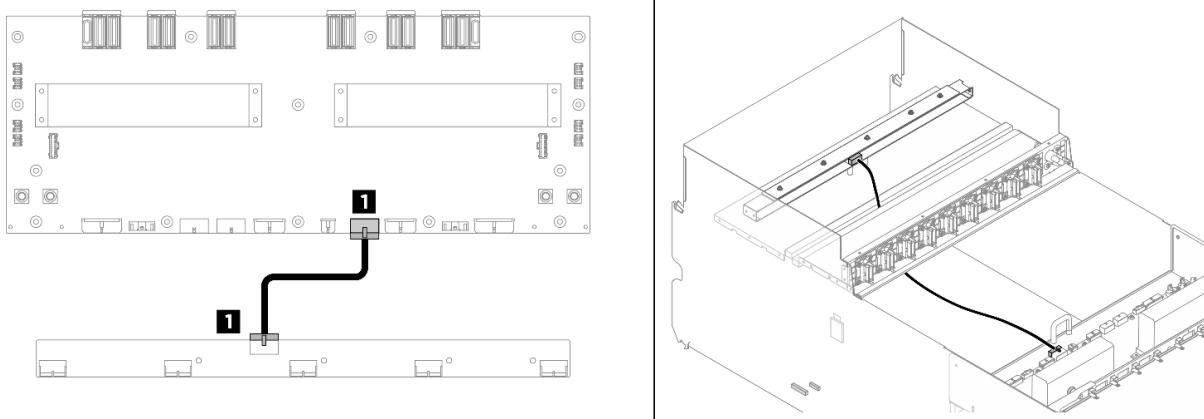


Figura 208. Instradamento dei cavi della scheda di controllo della ventola anteriore

Cavo	Da	A	Etichetta
1	Scheda di controllo della ventola anteriore: Connettore di alimentazione	Scheda di distribuzione dell'alimentazione: Connettore di alimentazione della scheda di controllo della ventola anteriore (FRONT FAN PWR)	F-Fan PWR FNT PWR

Scheda di controllo della ventola posteriore (superiore)

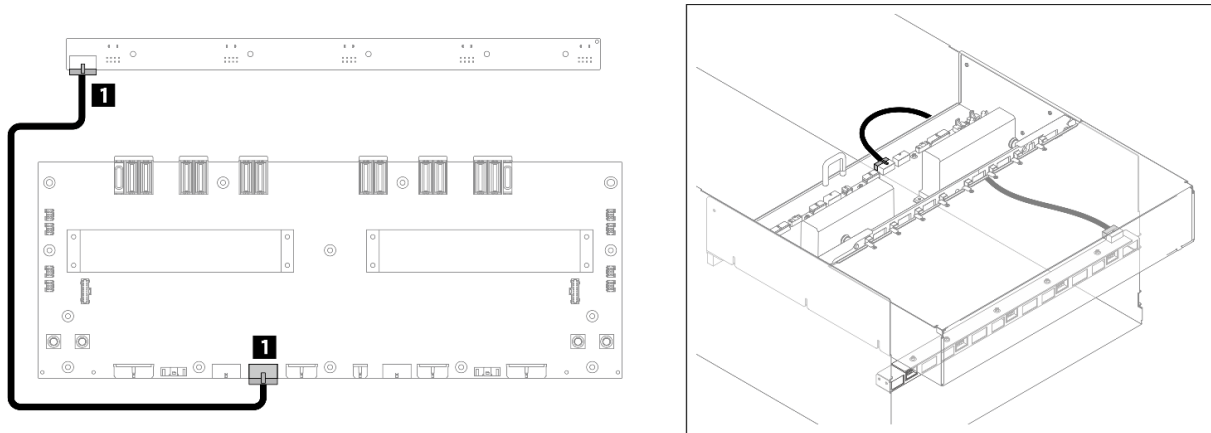


Figura 209. Instradamento dei cavi della scheda di controllo della ventola posteriore (superiore)

Cavo	Da	A	Etichetta
1	Scheda di controllo della ventola posteriore (superiore): Connettore di alimentazione	Scheda di distribuzione dell'alimentazione: Connettore di alimentazione della scheda di controllo della ventola posteriore (superiore) (REAR FAN PWR2)	R-Fan PWR2 TOP PWR

Scheda di controllo della ventola posteriore (inferiore)

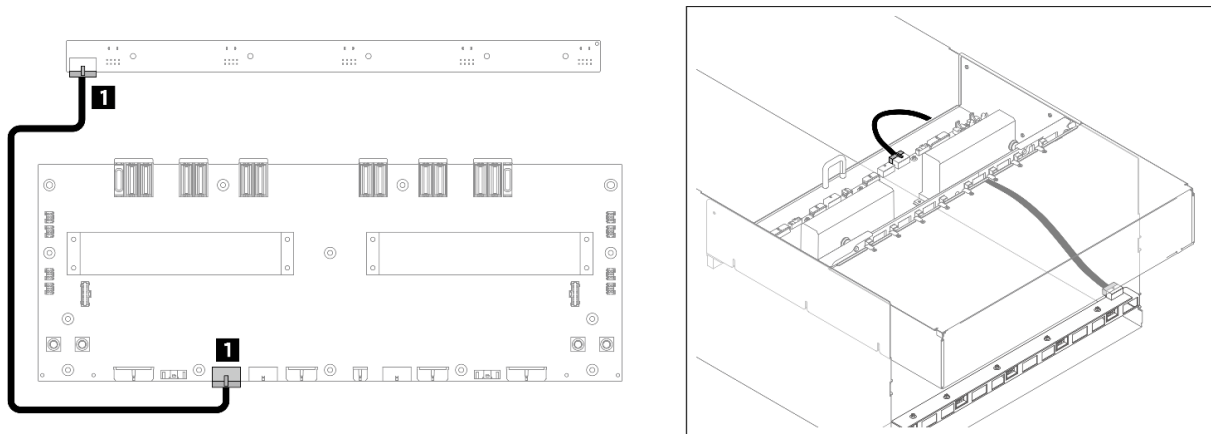


Figura 210. Instradamento dei cavi sulla scheda di controllo della ventola posteriore (inferiore)

Cavo	Da	A	Etichetta
1	Scheda di controllo della ventola posteriore (inferiore): Connettore di alimentazione	Scheda di distribuzione dell'alimentazione: Connettore di alimentazione della scheda di controllo della ventola posteriore (inferiore) (REAR FAN PWR1)	R-Fan PWR1 LOW PWR

Instradamento dei cavi del modulo I/O anteriore e del pannello di diagnostica integrato

Utilizzare questa sezione per comprendere l'instradamento dei cavi del modulo I/O anteriore e il pannello di diagnostica integrato.

In base alla posizione, selezionare il piano di instradamento corrispondente:

- "Nello shuttle di elaborazione 2U" a pagina 242
- "Nello shuttle GPU 8U" a pagina 243

Nello shuttle di elaborazione 2U

Nota: Assicurarsi di instradare i cavi attraverso l'apposita guida come indicato.

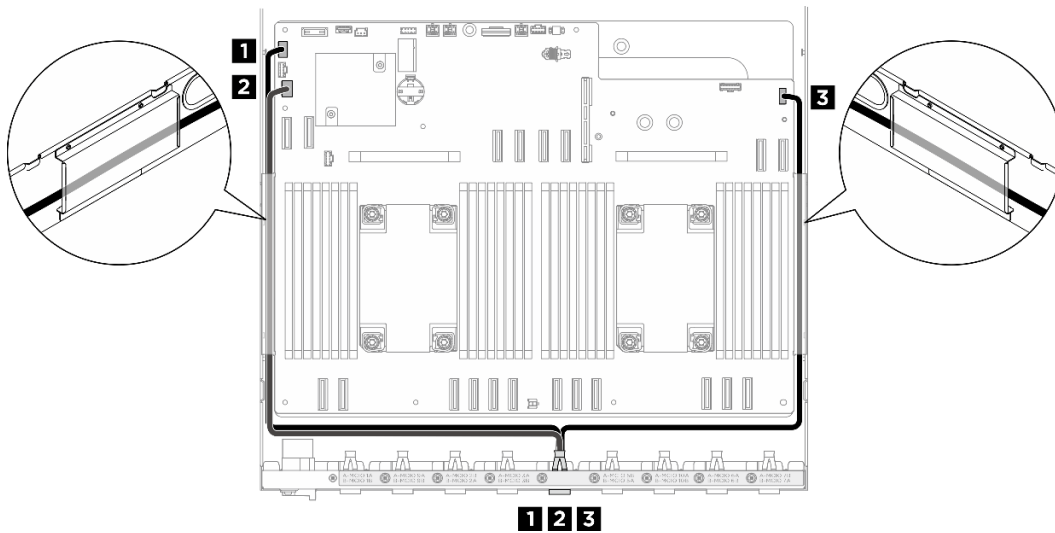


Figura 211. Instradamento dei cavi del modulo I/O anteriore e del pannello di diagnostica integrato

Cavo	Da	A
1	Cablaggio dello switch PCIe posteriore: Cavo USB/Mini DisplayPort	Assieme della scheda di sistema: connettore USB anteriore/Mini DisplayPort (FRONT IO1)
2	Scheda dello switch PCIe: Cavo di gestione GPU	Assieme della scheda di sistema: Connettore laterale dello switch PCIe (PCIE SW SIDEBAND)
3	Cablaggio dello switch PCIe posteriore: Cavo del pannello di diagnostica integrato	Assieme della scheda di sistema: Connettore del pannello di diagnostica integrato (FRONT IO2)

Per informazioni sull'instradamento dei cavi di gestione GPU sulla scheda dello switch PCIe, vedere "[Instradamento dei cavi della scheda dello switch PCIe](#)" a pagina 250.

Nello shuttle GPU 8U

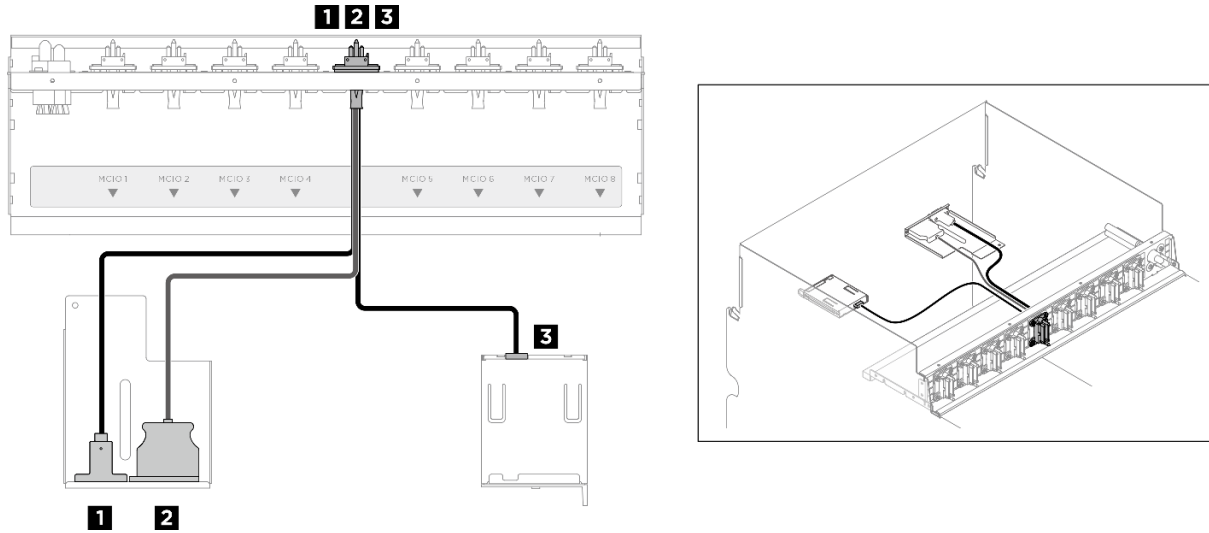


Figura 212. Instradamento dei cavi del modulo I/O anteriore e del pannello di diagnostica integrato

Cavo	Da	A
1	Cablaggio dello switch PCIe anteriore: Cavo Mini DisplayPort	Modulo I/O anteriore
2	Cablaggio dello switch PCIe anteriore: Cavo USB	Modulo I/O anteriore
3	Cablaggio dello switch PCIe anteriore: Cavo del pannello di diagnostica integrato	Pannello di diagnostica integrato

Instradamento dei cavi della scheda I/O di sistema

Utilizzare questa sezione per comprendere l'instradamento dei cavi per la scheda I/O di sistema.

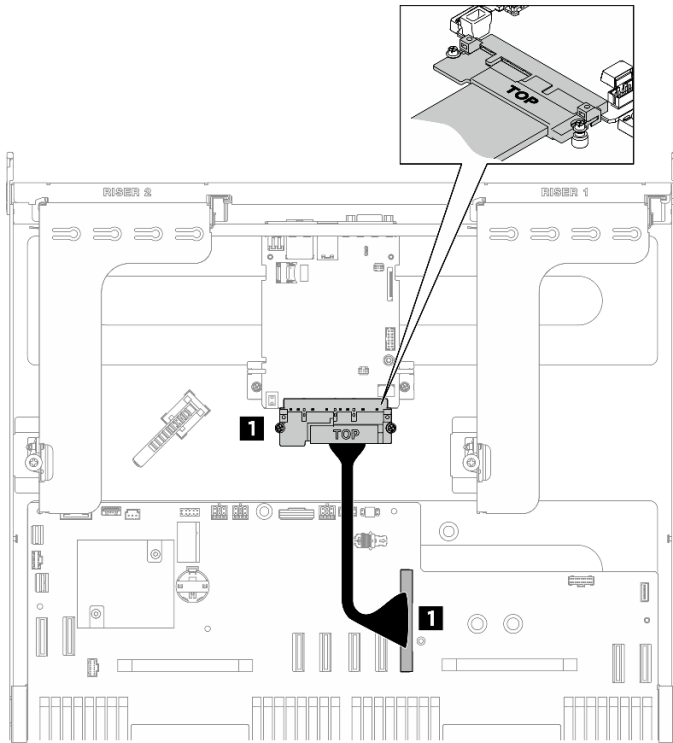


Figura 213. Instradamento dei cavi della scheda I/O di sistema

Cavo	Da	A
1	Scheda I/O di sistema: connettore della scheda del processore	Assieme della scheda di sistema: connettore della scheda I/O di sistema (DC-SCM)

Instradamento dei cavi di alimentazione

Utilizzare questa sezione per comprendere l'instradamento dei cavi di alimentazione sulla scheda di sistema.

Nota:

- Connessioni tra i connettori; **1**↔**1**, **2**↔**2**, **3**↔**3**, ... **n**↔**n**
- Quando si instradano i cavi, verificare che tutti i cavi siano instradati correttamente attraverso le apposite guide.

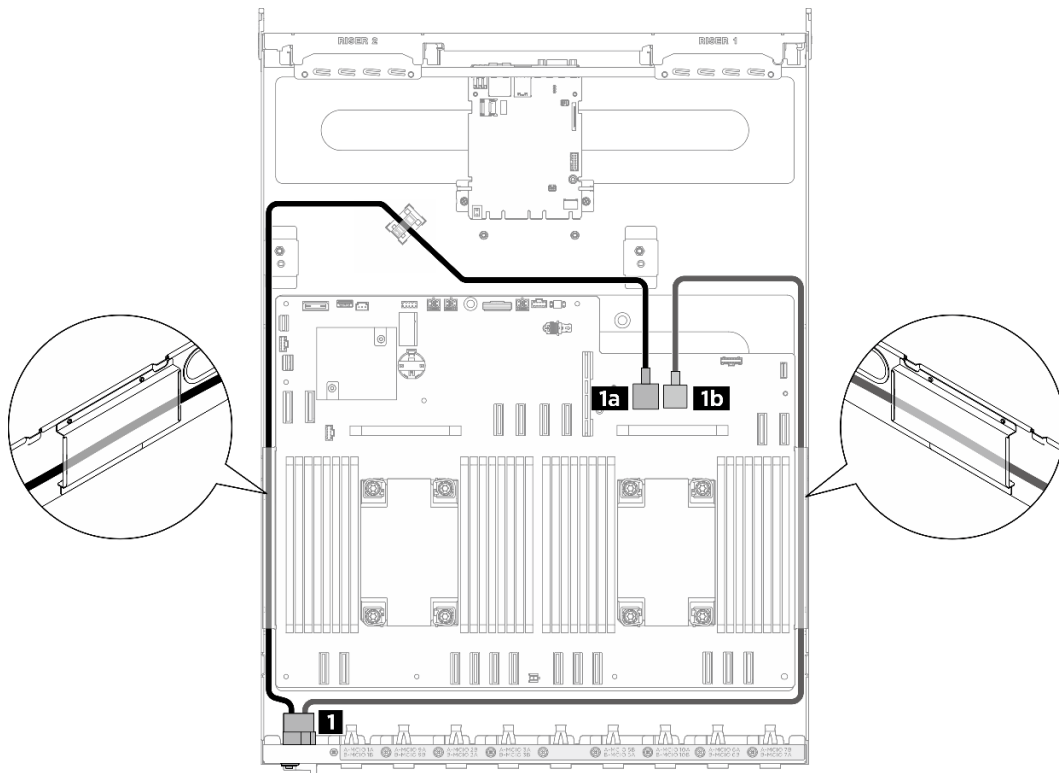


Figura 214. Instradamento dei cavi di alimentazione per i cavi di alimentazione

Cavo	Da	A
1	Cablaggio dello switch PCIe anteriore: Cavi di alimentazione	1a Assieme della scheda di sistema: Connettore PDB_0V (PSU_GND)
		1b Assieme della scheda di sistema: Connettore PDB_P12V (PSU_P12V)

Instradamento dei cavi dell'interposer PSU

Utilizzare questa sezione per comprendere l'instradamento dei cavi dell'interposer PSU.

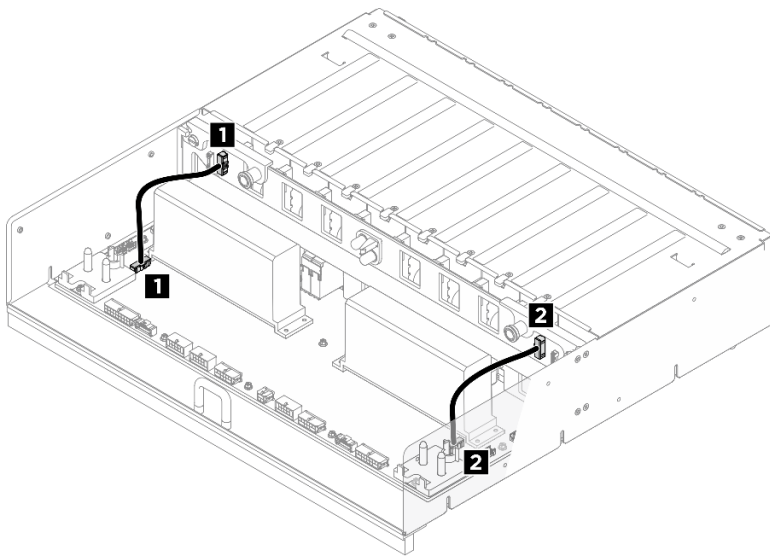


Figura 215. Instradamento dei cavi per la Interposer PSU

Cavo	Da	A
1	Interposer PSU: Connettore laterale della Scheda di distribuzione dell'alimentazione 1 (PDB SB1)	Scheda di distribuzione dell'alimentazione: Connettore laterale dell'Interposer PSU 1 (PIB SB1)
2	Interposer PSU: Connettore laterale della Scheda di distribuzione dell'alimentazione 2 (PDB SB2)	Scheda di distribuzione dell'alimentazione: Connettore laterale dell'Interposer PSU 2 (PIB SB2)

Instradamento dei cavi del modello di GPU H100/H200

Utilizzare questa sezione per comprendere l'instradamento dei cavi del modello di GPU H100/H200.

Nota: Prima di iniziare l'instradamento dei cavi, vedere le seguenti sezioni in ["Identificazione dei connettori" a pagina 231](#) per acquisire le informazioni necessarie.

- ["Instradamento dei cavi per il backplane dell'unità da 2,5" a pagina 246](#)
- ["Instradamento dei cavi della scheda di base GPU" a pagina 249](#)
- ["Instradamento dei cavi della scheda dello switch PCIe" a pagina 250](#)

Instradamento dei cavi per il backplane dell'unità da 2,5"

Utilizzare questa sezione per comprendere l'instradamento dei cavi per il backplane dell'unità da 2,5".

In base alla posizione del backplane dell'unità, selezionare il piano di instradamento corrispondente:

- ["Backplane 1" a pagina 247](#)
- ["Backplane 2" a pagina 248](#)

Backplane 1

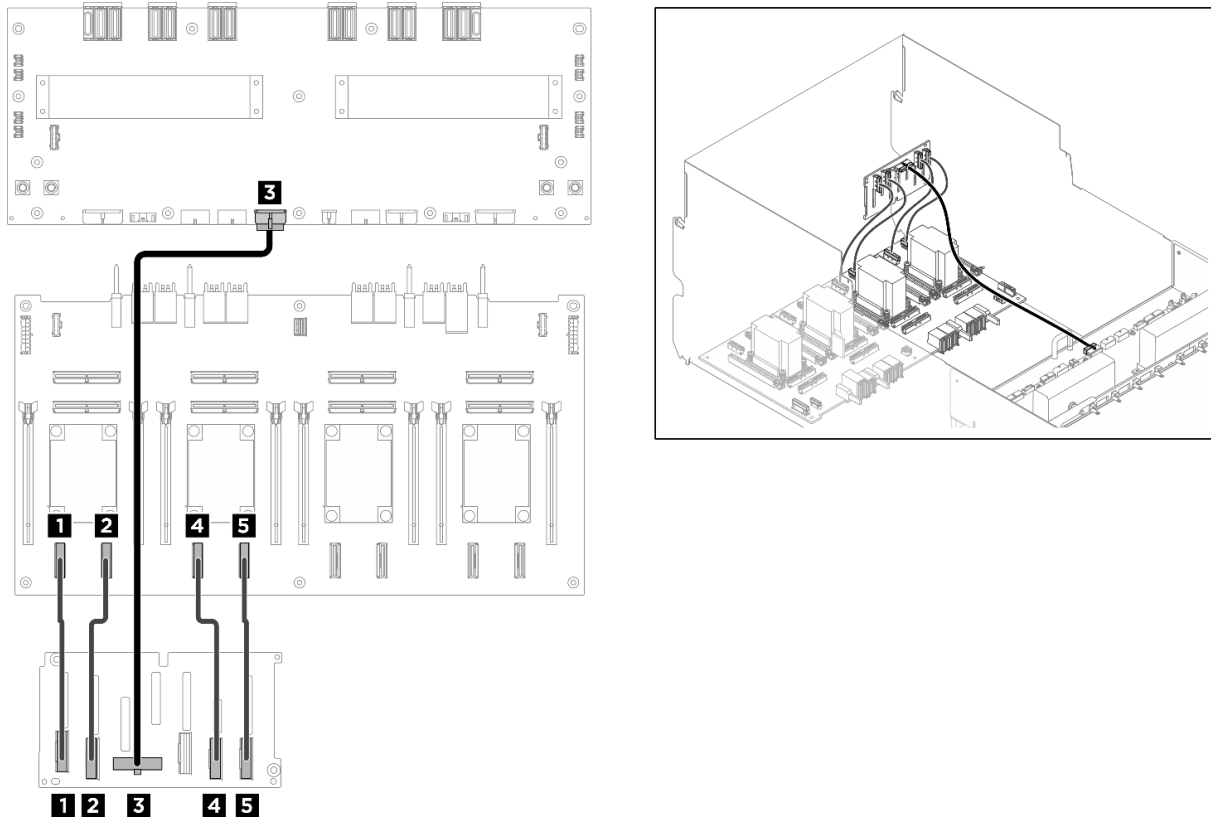


Figura 216. Instradamento dei cavi del backplane 1

Cavo	Da	A	Etichetta
1	Backplane 1: Connettore NVMe 0-1	Scheda dello switch PCIe: Connettore NVMe 1 (NVME1)	NVME 0-1 NVME 1
2	Backplane 1: Connettore NVMe 2-3	Scheda dello switch PCIe: Connettore NVMe 2 (NVME2)	NVME 2-3 NVME 2
3	Backplane 1: connettore di alimentazione	Scheda di distribuzione dell'alimentazione: Connettore di alimentazione del backplane 1 (BP1 PWR)	N/D
4	Backplane 1: Connettore NVMe 4-5	Scheda dello switch PCIe: Connettore NVMe 3 (NVME3)	NVME 4-5 NVME 3
5	Backplane 1: Connettore NVMe 6-7	Scheda dello switch PCIe: Connettore NVMe 4 (NVME4)	NVME 6-7 NVME 4

Backplane 2

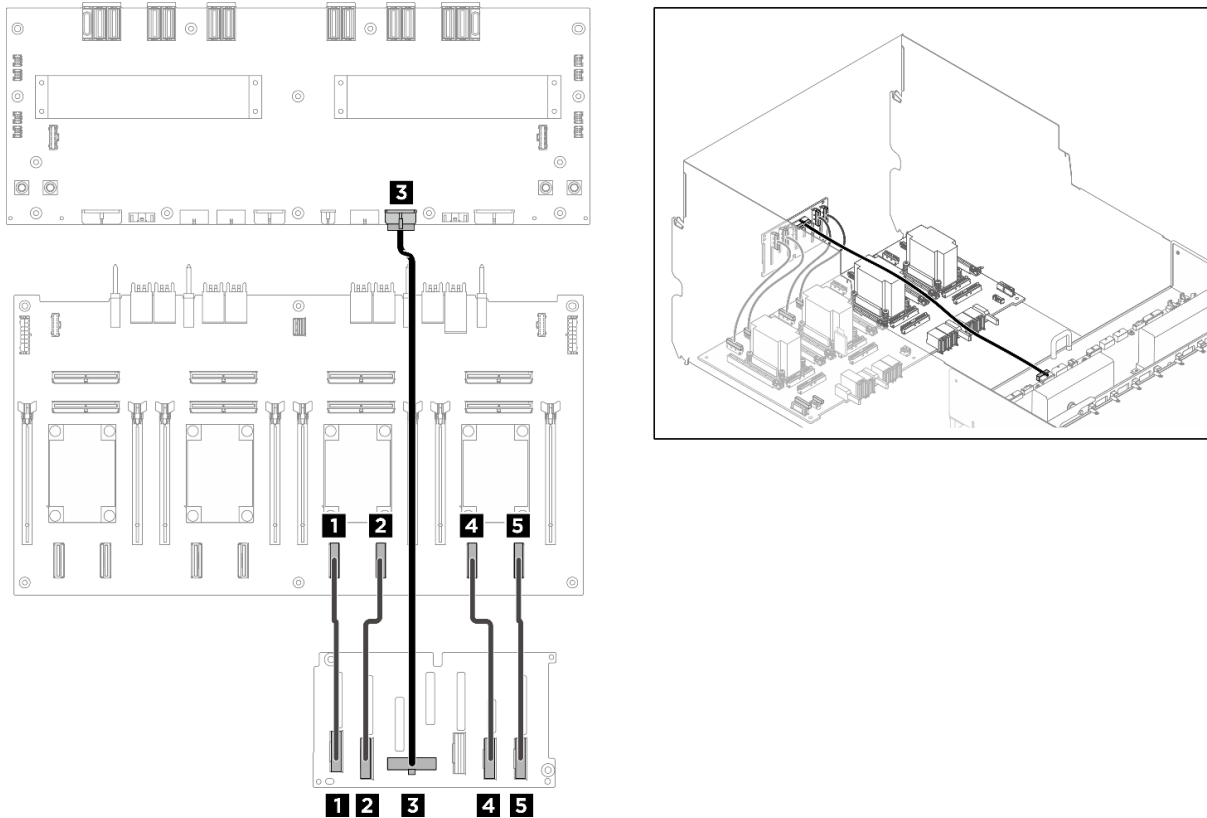


Figura 217. Instradamento dei cavi del backplane 2

Cavo	Da	A	Etichetta
1	Backplane 2: Connettore NVMe 0-1	Scheda dello switch PCIe: Connettore NVMe 5 (NVME5)	NVME 0-1 NVME 5
2	Backplane 2: Connettore NVMe 2-3	Scheda dello switch PCIe: Connettore NVMe 6 (NVME6)	NVME 2-3 NVME 6
3	Backplane 2: connettore di alimentazione	Scheda di distribuzione dell'alimentazione: Connettore di alimentazione sul backplane 2 (BP2 PWR)	N/D
4	Backplane 2: Connettore NVMe 4-5	Scheda dello switch PCIe: Connettore NVMe 7 (NVME7)	NVME 4-5 NVME 7
5	Backplane 2: Connettore NVMe 6-7	Scheda dello switch PCIe: Connettore NVMe 8 (NVME8)	NVME 6-7 NVME 8

Dopo aver terminato

Dividere i cavi collegati alla Scheda dello switch PCIe in quattro bundle e fissarli con delle fascette.

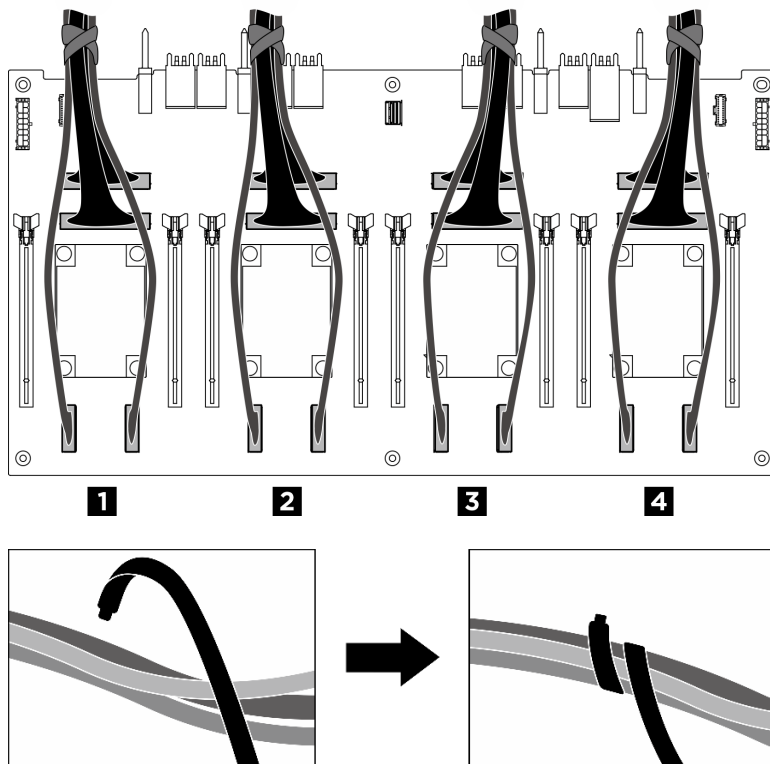


Figura 218. Fissaggio dei cavi con le fascette

Bundle	Cavo
1	<ul style="list-style-type: none"> • Due cavi di segnale del backplane 1 (collegati ai connettori NVMe 1 e 2) • Due cavi di segnale della Scheda dello switch PCIe (collegati ai connettori MCIO 1 e 2)
2	<ul style="list-style-type: none"> • Due cavi di segnale del backplane 1 (collegati ai connettori NVMe 3 e 4) • Due cavi di segnale della Scheda dello switch PCIe (collegati ai connettori MCIO 3 e 4)
3	<ul style="list-style-type: none"> • Due cavi di segnale del backplane 2 (collegati ai connettori NVMe 5 e 6) • Due cavi di segnale della Scheda dello switch PCIe (collegati ai connettori MCIO 5 e 6)
4	<ul style="list-style-type: none"> • Due cavi di segnale del backplane 2 (collegati ai connettori NVMe 7 e 8) • Due cavi di segnale della scheda Scheda dello switch PCIe (collegati ai connettori MCIO 7 e 8)

Instradamento dei cavi della scheda di base GPU

Utilizzare questa sezione per comprendere l'instradamento dei cavi della scheda di base GPU.

Nota: Assicurarsi di instradare i cavi attraverso i fermacavi come indicato.

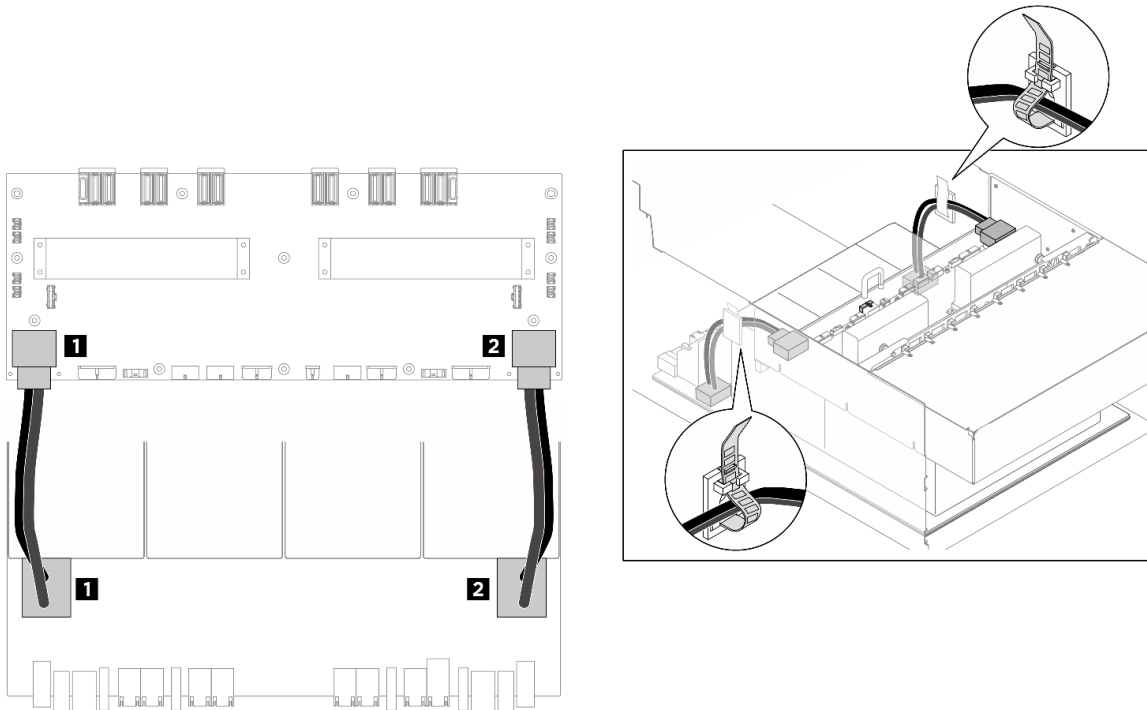


Figura 219. Instradamento dei cavi per la Scheda di base GPU

Cavo	Da	A
1	Scheda di base GPU: Connettore di alimentazione sinistro	Scheda di distribuzione dell'alimentazione: Connettore di alimentazione della Scheda di base GPU sinistro (GPU PWR)
2	Scheda di base GPU: Connettore di alimentazione destro	Scheda di distribuzione dell'alimentazione: Connettore della Scheda di base GPU destro (GPU PWR)

Instradamento dei cavi della scheda dello switch PCIe

Utilizzare questa sezione per comprendere l'instradamento dei cavi della scheda dello switch PCIe.

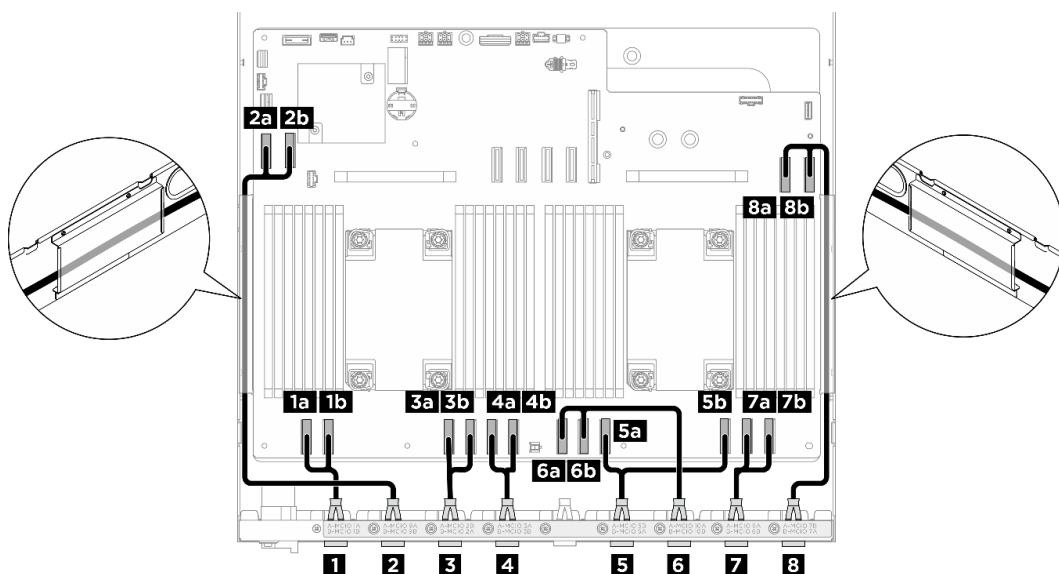
In base alla posizione, selezionare il piano di instradamento corrispondente:

- ["Nello shuttle di elaborazione 2U" a pagina 250](#)
- ["Nello shuttle GPU 8U" a pagina 252](#)

Nello shuttle di elaborazione 2U

- [Cavi di segnale](#)
- [Cavo di gestione GPU](#)

Cavi di segnale



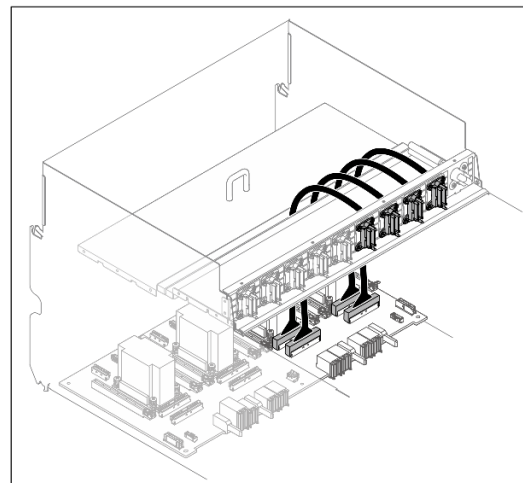
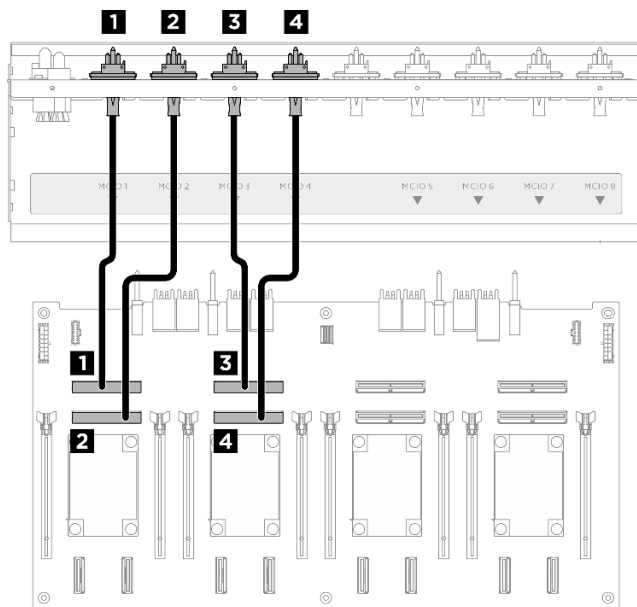
Cavo	Da	A
1	Cablaggio dello switch posteriore: Cavo MCIO 1	1a Assieme della scheda di sistema: connettore MCIO 1 (MCIO1A)
		1b Assieme della scheda di sistema: Connettore MCIO 1 (MCIO1B)
2	Cablaggio dello switch posteriore: Cavo MCIO 9	2a Assieme della scheda di sistema: Connettore MCIO 9 (MCIO9A)
		2b Assieme della scheda di sistema: Connettore MCIO 9 (MCIO9B)
3	Cablaggio dello switch posteriore: Cavo MCIO 2 Nota: <ul style="list-style-type: none"> L'estremità del cavo A si collega al connettore B. L'estremità del cavo B si collega al connettore A. 	3a Assieme della scheda di sistema: Connettore MCIO 2 (MCIO2B)
		3b Assieme della scheda di sistema: Connettore MCIO 2 (MCIO2A)
4	Cablaggio dello switch posteriore: Cavo MCIO 3	4a Assieme della scheda di sistema: Connettore MCIO 3 (MCIO3A)
		4b Assieme della scheda di sistema: Connettore MCIO 3 (MCIO3B)
5	Cablaggio dello switch posteriore: Cavo MCIO 5 Nota: <ul style="list-style-type: none"> L'estremità del cavo A si collega al connettore B. L'estremità del cavo B si collega al connettore A. 	5a Assieme della scheda di sistema: Connettore MCIO 5 (MCIO5B)
		5b Assieme della scheda di sistema: Connettore MCIO 5 (MCIO5A)
6	Cablaggio dello switch posteriore: Cavo MCIO 10	6a Assieme della scheda di sistema: Connettore MCIO 10 (MCIO10A)
		6b Assieme della scheda di sistema: Connettore MCIO 10 (MCIO10B)
7	Cablaggio dello switch posteriore: Cavo MCIO 6	7a Assieme della scheda di sistema: Connettore MCIO 6 (MCIO6A)

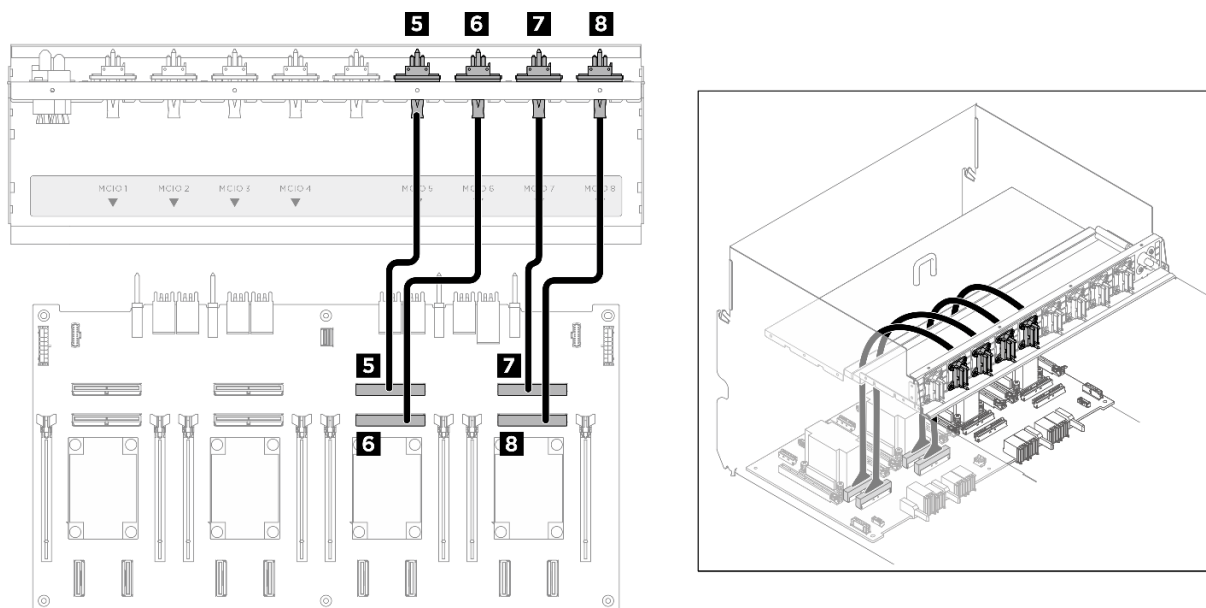
Cavo	Da	A
		7b Assieme della scheda di sistema: Connettore MCIO 6 (MCIO6B)
8	Cablaggio dello switch posteriore: Cavo MCIO 7 Nota: <ul style="list-style-type: none"> L'estremità del cavo A si collega al connettore B. L'estremità del cavo B si collega al connettore A. 	8a Assieme della scheda di sistema: Connettore MCIO 7 (MCIO7B)
		8b Assieme della scheda di sistema: Connettore MCIO 7 (MCIO7A)

Nello shuttle GPU 8U

- Cavi di segnale
- Cavo di gestione GPU
- Cavi di alimentazione e laterale

Cavi di segnale





Cavo	Da	A	Etichetta
1	Cablaggio dello switch PCIe anteriore: Cavo MCI0 1	Scheda dello switch PCIe: Connettore MCI0 1 (MCI01)	MCI0 1
2	Cablaggio dello switch PCIe anteriore: Cavo MCI0 2	Scheda dello switch PCIe: Connettore MCI0 2 (MCI02)	MCI0 2
3	Cablaggio dello switch PCIe anteriore: Cavo MCI0 3	Scheda dello switch PCIe: Connettore MCI0 3 (MCI03)	MCI0 3
4	Cablaggio dello switch PCIe anteriore: Cavo MCI0 4	Scheda dello switch PCIe: Connettore MCI0 4 (MCI04)	MCI0 4
5	Cablaggio dello switch PCIe anteriore: Cavo MCI0 5	Scheda dello switch PCIe: Connettore MCI0 5 (MCI05)	MCI0 5
6	Cablaggio dello switch PCIe anteriore: Cavo MCI0 6	Scheda dello switch PCIe: Connettore MCI0 6 (MCI06)	MCI0 6
7	Cablaggio dello switch PCIe anteriore: Cavo MCI0 7	Scheda dello switch PCIe: Connettore MCI0 7 (MCI07)	MCI0 7
8	Cablaggio dello switch PCIe anteriore: Cavo MCI0 8	Scheda dello switch PCIe: Connettore MCI0 8 (MCI08)	MCI0 8

Dividere i cavi collegati alla Scheda dello switch PCIe in quattro bundle e fissarli con delle fascette.

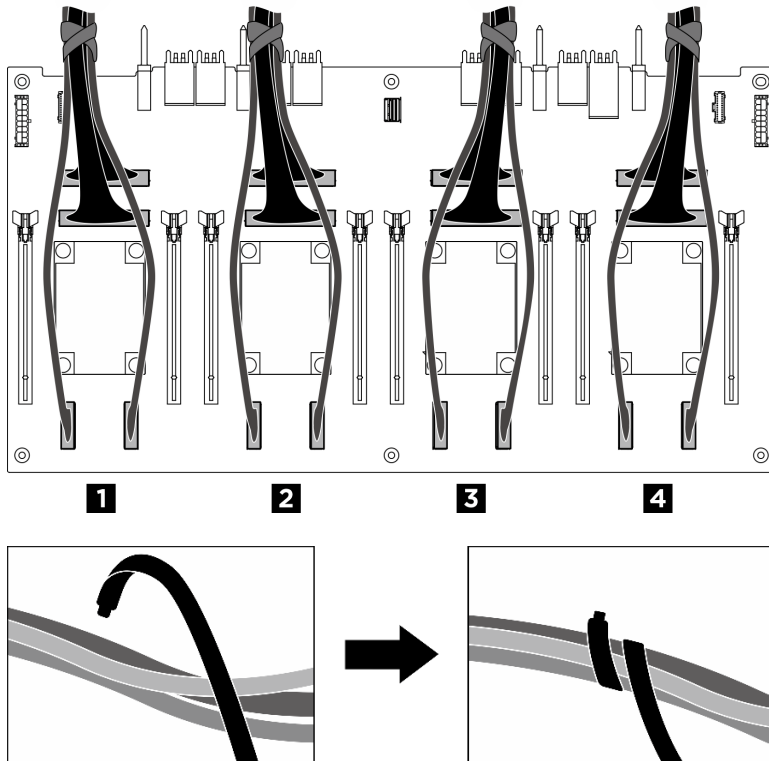
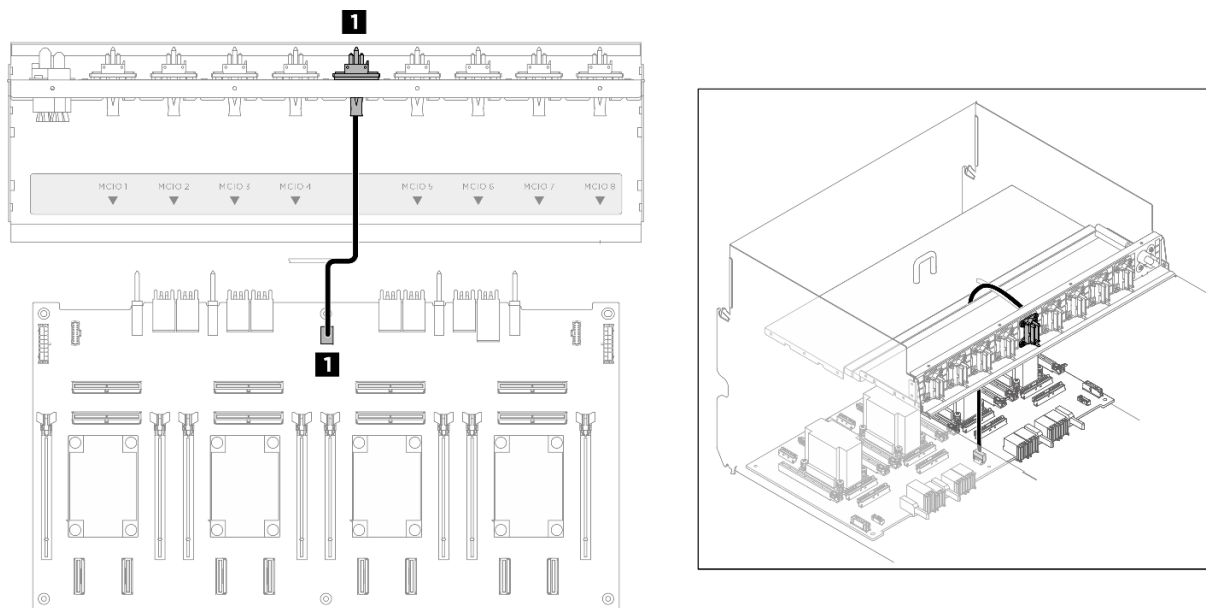


Figura 220. Fissaggio dei cavi con le fascette

Bundle	Cavo
1	<ul style="list-style-type: none"> • Due cavi di segnale del backplane 1 (collegati ai connettori NVMe 1 e 2) • Due cavi di segnale della Scheda dello switch PCIe (collegati ai connettori MCIO 1 e 2)
2	<ul style="list-style-type: none"> • Due cavi di segnale del backplane 1 (collegati ai connettori NVMe 3 e 4) • Due cavi di segnale della Scheda dello switch PCIe (collegati ai connettori MCIO 3 e 4)
3	<ul style="list-style-type: none"> • Due cavi di segnale del backplane 2 (collegati ai connettori NVMe 5 e 6) • Due cavi di segnale della Scheda dello switch PCIe (collegati ai connettori MCIO 5 e 6)
4	<ul style="list-style-type: none"> • Due cavi di segnale del backplane 2 (collegati ai connettori NVMe 7 e 8) • Due cavi di segnale della scheda Scheda dello switch PCIe (collegati ai connettori MCIO 7 e 8)

Cavo di gestione GPU



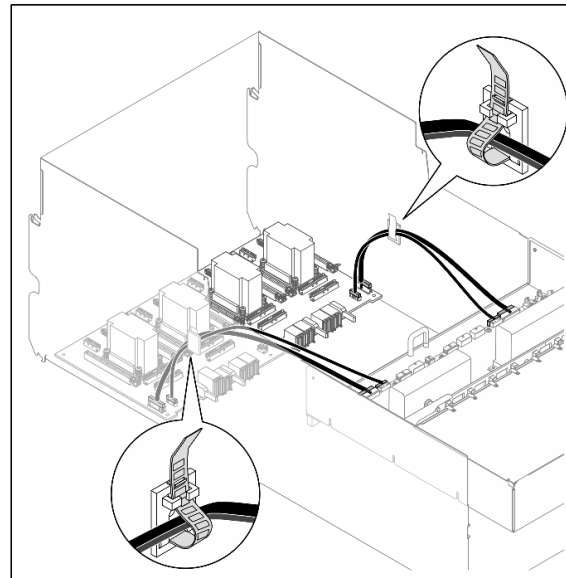
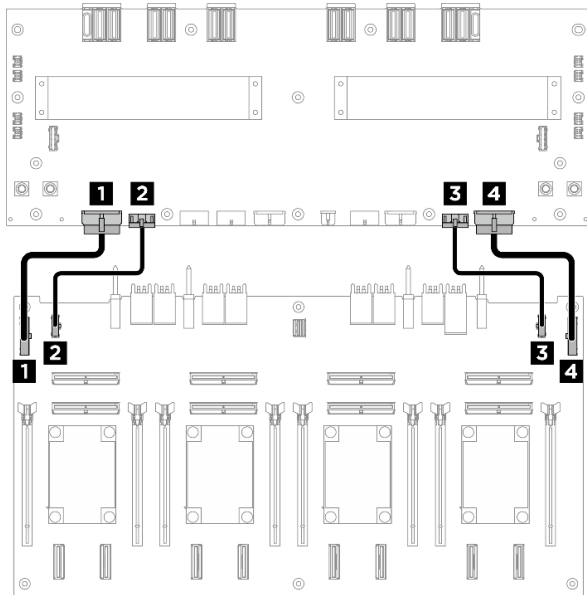
Cavo	Da	A
1	Cablaggio dello switch PCIe anteriore: Cavo di gestione GPU	Scheda dello switch PCIe: Connettore di gestione GPU (MGMT)

Figura 221. Instradamento dei cavi della Scheda dello switch PCIe (cavo di gestione GPU)

Per informazioni sull'instradamento dei cavi di gestione GPU sull'assieme della scheda di sistema, vedere ["Instradamento dei cavi del modulo I/O anteriore e del pannello di diagnostica integrato" a pagina 242.](#)

Cavi di alimentazione e laterali

Nota: Assicurarsi di instradare i cavi attraverso i fermacavi come indicato.



Cavo	Da	A
1	Scheda dello switch PCIe: Connettore di alimentazione della Scheda di distribuzione dell'alimentazione 1 (PDB PWR1)	Scheda di distribuzione dell'alimentazione: Connettore di alimentazione della Scheda dello switch PCIe 1 (FRONT RISER PWR1)
2	Scheda dello switch PCIe: Connettore laterale della Scheda di distribuzione dell'alimentazione 1 (PDB SB1)	Scheda di distribuzione dell'alimentazione: Connettore laterale della Scheda dello switch PCIe 1 (SWSB1)
3	Scheda dello switch PCIe: Connettore di alimentazione della Scheda di distribuzione dell'alimentazione 2 (PDB PWR2)	Scheda di distribuzione dell'alimentazione: Connettore di alimentazione della Scheda dello switch PCIe 2 (FRONT RISER PWR2)
4	Scheda dello switch PCIe: Connettore laterale della Scheda di distribuzione dell'alimentazione 2 (PDB SB2)	Scheda di distribuzione dell'alimentazione: Connettore laterale della Scheda dello switch PCIe 2 (SWSB2)

Figura 222. Instradamento dei cavi della Scheda dello switch PCIe (cavi di alimentazione e laterali)

Capitolo 7. Configurazione di sistema

Completare queste procedure per configurare il sistema.

Impostazione della connessione di rete per Lenovo XClarity Controller

Prima di poter accedere a Lenovo XClarity Controller dalla rete, è necessario specificare in che modo Lenovo XClarity Controller si collegherà alla rete. A seconda dell'implementazione della connessione di rete, potrebbe essere necessario specificare anche un indirizzo IP statico.

Se non si utilizza DHCP, sono disponibili i seguenti metodi per impostare la connessione di rete per Lenovo XClarity Controller:

- Se al server è collegato un monitor, è possibile utilizzare Lenovo XClarity Provisioning Manager per impostare la connessione di rete.

Completare le operazioni che seguono per collegare Lenovo XClarity Controller alla rete mediante Lenovo XClarity Provisioning Manager.

1. Avviare il server.
2. Premere il tasto specificato nelle istruzioni sullo schermo per visualizzare l'interfaccia di Lenovo XClarity Provisioning Manager. (Per ulteriori informazioni, vedere la sezione "Avvio" nella documentazione di LXPM compatibile con il server in uso all'indirizzo <https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/>.)
3. Andare a **LXPM → Configurazione UEFI → Impostazioni BMC** per specificare in che modo Lenovo XClarity Controller si conetterà alla rete.
 - Se si sceglie una connessione IP statica, accertarsi di specificare un indirizzo IPv4 o IPv6 disponibile sulla rete.
 - Se si sceglie una connessione DHCP, accertarsi che l'indirizzo MAC per il server sia stato configurato nel server DHCP.
4. Fare clic su **OK** per applicare l'impostazione e attendere 2-3 minuti.
5. Utilizzare un indirizzo IPv4 o IPv6 per collegare Lenovo XClarity Controller.

Importante: Lenovo XClarity Controller È impostato inizialmente con il nome utente USERID e la password PASSWORD (passw0rd con uno zero, non la lettera O). Questa impostazione utente predefinita assicura l'accesso da supervisore. Per una maggiore sicurezza, è necessario modificare questo nome utente e la password durante la configurazione iniziale.

- Se al server non è collegato alcun monitor, è possibile impostare la connessione di rete mediante l'interfaccia di Lenovo XClarity Controller. Collegare un cavo Ethernet dal proprio notebook al connettore Porta di gestione del sistema XCC (10/100/1000 Mbps RJ-45) sul server in uso. Per la posizione di Porta di gestione del sistema XCC (10/100/1000 Mbps RJ-45), vedere [Capitolo 2 "Componenti del server" a pagina 13](#).

Nota: Accertarsi di modificare le impostazioni IP sul notebook in modo che esso si trovi sulla stessa rete delle impostazioni predefinite del server.

L'indirizzo IPv4 predefinito e l'indirizzo IPv6 Link Local Address (LLA) sono indicati sull'etichetta di accesso alla rete di Lenovo XClarity Controller disponibile nella scheda informativa estraibile. Vedere ["Identificazione del server e accesso a Lenovo XClarity Controller" a pagina 31](#).

- Se si utilizza l'app per dispositivi mobili Lenovo XClarity Administrator da un dispositivo mobile, è possibile connettersi a Lenovo XClarity Controller tramite il connettore USB di Lenovo XClarity Controller

sul server. Per conoscere la posizione del connettore USB Lenovo XClarity Controller, vedere [Capitolo 2 "Componenti del server" a pagina 13](#).

Nota: È necessario impostare la modalità connettore USB di Lenovo XClarity Controller per gestire Lenovo XClarity Controller (anziché la normale modalità USB). Per passare dalla modalità normale alla modalità di gestione di Lenovo XClarity Controller, tenere premuto il pulsante ID sul server per almeno 3 secondi, finché il LED non inizia a lampeggiare lentamente (una volta ogni due secondi). Vedere [Capitolo 2 "Componenti del server" a pagina 13](#) per conoscere la posizione del pulsante ID.

Per connettersi utilizzando l'app per dispositivi mobili Lenovo XClarity Administrator:

1. Collegare il cavo USB del dispositivo mobile al connettore USB di Lenovo XClarity Controller sul server.
2. Abilitare il tethering USB sul dispositivo mobile.
3. Avviare l'app per dispositivi mobili di Lenovo XClarity Administrator sul dispositivo mobile.
4. Se il rilevamento automatico è disabilitato, fare clic su **Rilevamento** nella pagina Rilevamento USB per collegarsi a Lenovo XClarity Controller.

Per ulteriori informazioni sull'utilizzo dell'app per dispositivi mobili di Lenovo XClarity Administrator, vedere:

https://pubs.lenovo.com/lxca/lxca_usemobileapp

Configurazione della porta USB per la connessione di Lenovo XClarity Controller

Prima di poter accedere a Lenovo XClarity Controller tramite la porta USB, è necessario configurarla per la connessione a Lenovo XClarity Controller.

Supporto del server

Per verificare se il server supporta l'accesso a Lenovo XClarity Controller tramite la porta USB, procedere in uno dei modi seguenti:

- Fare riferimento al [Capitolo 2 "Componenti del server" a pagina 13](#).



- Se sulla porta USB del server è presente un'icona a forma di chiave inglese, è possibile configurare la porta USB di gestione per la connessione a Lenovo XClarity Controller. È inoltre l'unica porta USB che supporta l'aggiornamento di automazione USB del firmware e del modulo di sicurezza RoT.

Configurazione della porta USB per la connessione a Lenovo XClarity Controller

È possibile commutare la porta USB tra il normale funzionamento e la gestione di Lenovo XClarity Controller seguendo una delle procedure indicate di seguito.

- Tenere premuto il pulsante ID per almeno 3 secondi finché il LED non inizia a lampeggiare lentamente (una volta ogni due secondi circa). Vedere il [Capitolo 2 "Componenti del server" a pagina 13](#) per informazioni sulla posizione del pulsante ID.
- Dalla CLI del controller di gestione Lenovo XClarity Controller, eseguire il comando `usbfp`. Per informazioni sull'uso dell'interfaccia della riga di comando di Lenovo XClarity Controller, vedere la sezione "Interfaccia della riga di comando" nella documentazione di XCC compatibile con il server in uso all'indirizzo <https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/>.
- Dall'interfaccia Web del controller di gestione Lenovo XClarity Controller, fare clic su **Configurazione BMC → Rete → Assegnazione porta di gestione USB**. Per informazioni sulle funzioni dell'interfaccia

Web di Lenovo XClarity Controller, vedere la sezione "Descrizione delle funzioni di XClarity Controller sull'interfaccia Web" nella documentazione di XCC compatibile con il server in uso all'indirizzo <https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/>.

Controllo della configurazione corrente della porta USB

È anche possibile controllare la configurazione corrente della porta USB usando l'interfaccia della riga di comando del controller di gestione Lenovo XClarity Controller (comando `usbfp`) o l'interfaccia Web del controller di gestione Lenovo XClarity Controller (**Configurazione BMC → Rete → Assegnazione porta di gestione USB**). Vedere le sezioni "Interfaccia della riga di comando" e "Descrizione delle funzioni di XClarity Controller sull'interfaccia Web" nella documentazione di XCC compatibile con il server in uso all'indirizzo <https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/>.

Aggiornamento del 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:
 - <https://lenovopress.lenovo.com/lp0656-lenovo-thinksystem-firmware-and-driver-update-best-practices>
- Il firmware più recente è disponibile sul seguente sito:
 - <https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr680av3/7dhe/downloads/driver-list/>
- È possibile iscriversi per ricevere la notifica del prodotto per rimanere informati sugli aggiornamenti firmware:
 - <https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/ht509500>

Bundle di aggiornamento (Service Packs)

Lenovo generalmente rilascia il firmware in bundle denominati bundle di aggiornamento (Service Packs). Per verificare che tutti gli aggiornamenti firmware siano compatibili, si consiglia di aggiornare tutti i firmware contemporaneamente. Se si aggiorna il firmware sia per Lenovo XClarity Controller che per UEFI, aggiornare prima il firmware per Lenovo XClarity Controller.

Terminologia del metodo di aggiornamento

- **Aggiornamento in banda.** L'installazione o l'aggiornamento viene eseguito mediante uno strumento o un'applicazione all'interno del sistema operativo in esecuzione sulla CPU core del server.
- **Aggiornamento fuori banda.** L'installazione o l'aggiornamento viene eseguito da Lenovo XClarity Controller, che raccoglie l'aggiornamento per indirizzarlo al dispositivo o al sottosistema di destinazione. Gli aggiornamenti fuori banda non hanno alcuna dipendenza dal sistema operativo in esecuzione sulla CPU core. Tuttavia, la maggior parte delle operazioni fuori banda richiede che lo stato di alimentazione del server sia S0 (in funzione).
- **Aggiornamento on-target.** L'installazione o l'aggiornamento viene avviato da un sistema operativo installato in esecuzione sul server di destinazione.
- **Aggiornamento off-target.** L'installazione o l'aggiornamento viene avviato da un dispositivo di elaborazione che interagisce direttamente con Lenovo XClarity Controller del server.
- **Bundle di aggiornamento (Service Packs).** I bundle di aggiornamento (Service Packs) sono aggiornamenti in bundle progettati e testati per fornire il livello interdipendente di funzionalità, prestazioni e compatibilità. I bundle di aggiornamento (Service Packs) 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 bundle di aggiornamento (Service Packs) specifici per il firmware di una 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	Aggiornamenti firmware unità	Interfaccia utente grafica (GUI, Graphical User Interface)	Interfaccia della riga di comando	Supporta i bundle di aggiornamento (Service Packs)
Lenovo XClarity Provisioning Manager (LXPM)	In banda ² On-target	√			√		
Lenovo XClarity Controller (XCC)	In banda ⁴ Fuori banda Off-target	√	Dispositivi I/O selezionati	√ ³	√		√
Lenovo XClarity Essentials OneCLI (OneCLI)	In banda Fuori banda On-target Off-target	√	Tutti i dispositivi I/O	√ ³		√	√
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		√		√

Strumento	Metodi di aggiornamento supportati	Aggiornamenti firmware di sistema principali	Aggiornamenti firmware dei dispositivi I/O	Aggiornamenti firmware unità	Interfaccia utente grafica (GUI, Graphical User Interface)	Interfaccia della riga di comando	Supporta i bundle di aggiornamento (Service Packs)
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:							
<ol style="list-style-type: none"> Per aggiornamenti firmware I/O. Per aggiornamenti firmware BMC e UEFI. L'aggiornamento firmware dell'unità è supportato solo dagli strumenti e dai metodi riportati di seguito: <ul style="list-style-type: none"> XCC BMU (Bare Metal Update): in banda e richiede il riavvio del sistema. Lenovo XClarity Essentials OneCLI: <ul style="list-style-type: none"> Per le unità supportate dai prodotti ThinkSystem V2 e V3 (unità legacy): in banda e non richiede il riavvio del sistema. Per le unità supportate solo dai prodotti ThinkSystem V3 (nuove unità): gestire temporaneamente con XCC e completare l'aggiornamento con XCC BMU (in banda e richiede il riavvio del sistema). Solo BMU (Bare Metal Update). 							

- **Lenovo XClarity Provisioning Manager**

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

Nota: Per impostazione predefinita, l'interfaccia utente grafica di Lenovo XClarity Provisioning Manager viene visualizzata quando si avvia il server e si preme il tasto specificato nelle istruzioni presenti sullo schermo. Se tale impostazione predefinita è stata modificata nella configurazione di sistema basata su testo, è possibile visualizzare l'interfaccia GUI dall'interfaccia di configurazione del sistema basata su testo.

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

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

- **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 documentazione di XCC compatibile con il server in uso all'indirizzo <https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/>

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

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

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

- **Lenovo XClarity Essentials OneCLI**

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

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

https://pubs.lenovo.com/lxce-onecli/onecli_c_update

- **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 dei bundle di aggiornamento (Service Packs) e i singoli aggiornamenti. I bundle di aggiornamento (Service 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.

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

https://pubs.lenovo.com/lxca/update_fw

- **Offerte Lenovo XClarity Integrator**

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

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

<https://pubs.lenovo.com/lxci-overview/>

Configurazione del firmware

Sono disponibili diverse opzioni per l'installazione e la configurazione del firmware del server.

Importante: Lenovo non consiglia di impostare le ROM di opzione su **Legacy**, ma è possibile eseguire questa impostazione se necessario. Questa impostazione impedisce il caricamento dei driver UEFI per i dispositivi dello slot, che potrebbe avere ripercussioni negative sul software Lenovo, come LXCA, OneCLI e XCC. Gli effetti collaterali includono, tra gli altri, l'impossibilità di determinare i dettagli della scheda adattatore, come il nome del modello e i livelli di firmware. Ad esempio, "ThinkSystem RAID 930-16i 4GB Flash" può essere visualizzato come "Adattatore 06:00:00". In alcuni casi, la funzionalità di uno specifico adattatore PCIe potrebbe non essere abilitata correttamente.

- **Lenovo XClarity Provisioning Manager (LXPM)**

In Lenovo XClarity Provisioning Manager è possibile configurare le impostazioni UEFI per il server.

Nota: Lenovo XClarity Provisioning Manager fornisce un'interfaccia utente grafica per configurare un server. È disponibile anche l'interfaccia basata su testo per la configurazione di sistema (Setup Utility). In Lenovo XClarity Provisioning Manager è possibile scegliere di riavviare il server e accedere all'interfaccia basata su testo. Può essere impostata anche come interfaccia predefinita e visualizzata quando si avvia LXPM. A tale scopo, accedere a **Lenovo XClarity Provisioning Manager → Configurazione UEFI → Impostazioni di sistema → <F1> Controllo avvio → Configurazione testo**. Per avviare il server con un'interfaccia utente grafica (GUI), selezionare **Automatico** o **Suite strumento**.

Per ulteriori informazioni, vedere i seguenti documenti:

- Cercare la versione della documentazione LXPM compatibile con il server in uso all'indirizzo <https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/>
- *Guida per l'utente di UEFI* all'indirizzo <https://pubs.lenovo.com/uefi-overview/>

- **Lenovo XClarity Essentials OneCLI**

È possibile utilizzare i comandi e l'applicazione di configurazione per visualizzare le impostazioni di configurazione del sistema corrente e apportare modifiche a Lenovo XClarity Controller e UEFI. Le informazioni di configurazione salvate possono essere utilizzate per replicare o ripristinare altri sistemi.

Per informazioni sulla configurazione del server mediante Lenovo XClarity Essentials OneCLI, visitare il sito Web:

https://pubs.lenovo.com/lxce-onecli/onecli_c_settings_info_commands

- **Lenovo XClarity Administrator**

È possibile eseguire rapidamente il provisioning e il pre-provisioning di tutti i server utilizzando una configurazione coerente. Le impostazioni di configurazione (come storage locale, adattatori I/O, impostazioni di avvio, firmware, porte e impostazioni di Lenovo XClarity Controller e UEFI) vengono salvate come pattern server che è possibile applicare a uno o più server gestiti. Una volta aggiornati i pattern server, le modifiche vengono distribuite automaticamente ai server applicati.

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

https://pubs.lenovo.com/lxca/server_configuring

- **Lenovo XClarity Controller**

È possibile configurare il processore di gestione per il server mediante l'interfaccia Web di Lenovo XClarity Controller, l'interfaccia della riga di comando o l'API Redfish.

Per informazioni sulla configurazione del server mediante Lenovo XClarity Controller, visitare il sito Web:

Sezione "Configurazione del server" nella documentazione di XCC compatibile con il server in uso all'indirizzo <https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/>

Configurazione del modulo di memoria

Le prestazioni di memoria dipendono da diverse variabili, come la modalità di memoria, la velocità di memoria, i rank di memoria, il popolamento della memoria e il processore.

Ulteriori informazioni sull'ottimizzazione delle prestazioni della memoria e sulla configurazione della memoria sono disponibili sul sito Web Lenovo Press:

<https://lenovopress.lenovo.com/servers/options/memory>

Inoltre, è possibile sfruttare un configuratore di memoria, disponibile sul seguente sito:

https://dcsc.lenovo.com/#/memory_configuration

Abilitazione SGX (Software Guard Extension)

Intel® Software Guard Extensions (Intel® SGX) presuppone che il perimetro di sicurezza includa solo i componenti interni del pacchetto CPU e considera la DRAM non attendibile.

Completare le seguenti operazioni per abilitare SGX.

- Passo 1. **Assicurarsi** di fare riferimento alla sezione "[Regole e ordine di installazione dei moduli di memoria](#)" a pagina 42, che specifica se il server supporta SGX ed elenca la sequenza di popolamento dei moduli di memoria per la configurazione SGX. (La configurazione DIMM deve essere di almeno 8 DIMM per socket per supportare SGX).
- Passo 2. Riavviare il sistema. Prima dell'avvio del sistema operativo, premere il tasto specificato nelle istruzioni visualizzate per accedere a Setup Utility. (Per ulteriori informazioni, vedere la sezione "Avvio" nella documentazione di LXPM compatibile con il server in uso all'indirizzo <https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/>.)
- Passo 3. Selezionare **Impostazioni di sistema** → **Processori** → **Clustering basato su UMA** e disabilitare l'opzione.
- Passo 4. Selezionare **Impostazioni di sistema** → **Processori** → **Total Memory Encryption (TME)** e abilitare l'opzione.
- Passo 5. Salvare le modifiche, quindi selezionare **Impostazioni di sistema** → **Processori** → **SW Guard Extension (SGX)** e abilitare l'opzione.

Configurazione RAID

L'utilizzo di RAID (Redundant Array of Independent Disks) per archiviare dati rimane uno dei metodi più comuni e convenienti per migliorare capacità, disponibilità e prestazioni di storage del server.

RAID migliora le prestazioni consentendo a più unità di elaborare contemporaneamente richieste I/O. Inoltre, in caso di errore di un'unità, RAID può ovviare alla perdita di dati utilizzando i dati delle unità restanti per ricostruire (o ricompilare) i dati mancanti dall'unità malfunzionante.

L'array RAID (noto anche come gruppo di unità RAID) è un gruppo di più unità fisiche che utilizza un determinato metodo comune per la distribuzione di dati nelle unità. Un'unità virtuale (nota anche come disco virtuale o unità logica) è una partizione nel gruppo di unità composta da segmenti di dati contigui sulle unità. L'unità virtuale si presenta al sistema operativo host come un disco fisico che può essere partizionato per creare volumi o unità logiche del sistema operativo.

Un'introduzione a RAID è disponibile sul sito Web Lenovo Press seguente:

<https://lenovopress.lenovo.com/lp0578-lenovo-raid-introduction>

Informazioni dettagliate sulle risorse e sugli strumenti di gestione RAID sono disponibili sul sito Web Lenovo Press seguente:

<https://lenovopress.lenovo.com/lp0579-lenovo-raid-management-tools-and-resources>

Intel VROC

Abilitazione di Intel VROC

Prima di configurare RAID per le unità NVMe, attenersi alla seguente procedura per abilitare VROC:

1. Riavviare il sistema. Prima dell'avvio del sistema operativo, premere il tasto specificato nelle istruzioni visualizzate per accedere a Setup Utility. (Per ulteriori informazioni, vedere la sezione "Avvio" nella documentazione di LXPM compatibile con il server in uso all'indirizzo <https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/>.)
2. Selezionare **Impostazioni di sistema → Dispositivi e porte I/O → Intel® Tecnologia VMD → Abilita/Disabilita Intel® VMD** e abilitare l'opzione.
3. Salvare le modifiche e riavviare il sistema.

Configurazioni Intel VROC

Intel offre varie configurazioni VROC con diversi livelli RAID e supporto di unità SSD. Per ulteriori dettagli, leggere quanto segue.

Nota:

- I livelli RAID supportati variano a seconda del modello. Per il livello RAID supportato da SR680a V3, vedere [Specifiche tecniche](#).
- Per ulteriori informazioni sull'acquisto e l'installazione della chiave di attivazione, vedere <https://fod.lenovo.com/lkms>.

Configurazioni Intel VROC per SSD PCIe NVMe	Requisiti
Intel VROC Standard	<ul style="list-style-type: none">• Supporta i livelli RAID 0, 1 e 10• Richiede una chiave di attivazione
Intel VROC Premium	<ul style="list-style-type: none">• Supporta i livelli RAID 0, 1, 5 e 10• Richiede una chiave di attivazione

RAID avviabile	<ul style="list-style-type: none"> • Solo RAID 1 • Processori scalabili Intel® Xeon® 5th Gen (precedentemente con nome in codice come Emerald Rapids, EMR)
Configurazioni Intel VROC per SSD SATA	Requisiti
Intel VROC SATA RAID	<ul style="list-style-type: none"> • Supporta i livelli RAID 0, 1, 5 e 10.

Distribuzione del sistema operativo

Sono disponibili diverse opzioni per la distribuzione di un sistema operativo sul server.

Sistemi operativi disponibili

- Canonical Ubuntu

Elenco completo dei sistemi operativi disponibili: <https://lenovopress.lenovo.com/osig>.

Distribuzione basata su strumenti

• Multiserver

Strumenti disponibili:

- Lenovo XClarity Administrator
https://pubs.lenovo.com/lxca/compute_node_image_deployment
- Lenovo XClarity Essentials OneCLI
https://pubs.lenovo.com/lxce-onecli/onecli_r_uxspi_proxy_tool
- Pacchetto di distribuzione per SCCM di Lenovo XClarity Integrator (solo per il sistema operativo Windows)
https://pubs.lenovo.com/lxci-deploypack-sccm/dpsccm_c_endtoend_deploy_scenario

• Server singolo

Strumenti disponibili:

- Lenovo XClarity Provisioning Manager
Sezione "Installazione del sistema operativo" nella documentazione di LXPM compatibile con il server in uso all'indirizzo <https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/>
- Lenovo XClarity Essentials OneCLI
https://pubs.lenovo.com/lxce-onecli/onecli_r_uxspi_proxy_tool
- Pacchetto di distribuzione per SCCM di Lenovo XClarity Integrator (solo per il sistema operativo Windows)
https://pubs.lenovo.com/lxci-deploypack-sccm/dpsccm_c_endtoend_deploy_scenario

Distribuzione manuale

Se non è possibile accedere agli strumenti di cui sopra, attenersi alle istruzioni riportate di seguito, scaricare la *Guida all'installazione del sistema operativo* corrispondente e distribuire manualmente il sistema operativo facendo riferimento alla guida.

1. Accedere a <https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/server-os>.
2. Selezionare un sistema operativo dal riquadro di navigazione e fare clic su **Resources (Risorse)**.

3. Individuare l'area "Guide all'installazione del sistema operativo" e fare clic sulle istruzioni di installazione. Seguire quindi le istruzioni per completare l'attività di distribuzione del sistema operativo.

Backup della configurazione server

Dopo aver configurato il server o aver apportato modifiche alla configurazione, è buona norma eseguire un backup completo della configurazione server.

Assicurarsi di creare backup per i componenti del server seguenti:

- **Processore di gestione**

È possibile eseguire il backup della configurazione del processore di gestione tramite l'interfaccia di Lenovo XClarity Controller. Per dettagli sul backup della configurazione del processore di gestione, vedere:

Sezione "Backup della configurazione BMC" nella documentazione XCC compatibile con il server in uso all'indirizzo <https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/>.

In alternativa, è possibile utilizzare il comando `save` in Lenovo XClarity Essentials OneCLI per creare un backup di tutte le impostazioni di configurazione. Per ulteriori informazioni sul comando `save`, vedere:

https://pubs.lenovo.com/lxce-onecli/onecli_r_save_command

- **Sistema operativo**

Utilizzare i metodi di backup per eseguire il backup del sistema operativo e dei dati utente per il server.

Abilitazione di Intel® On Demand

Un processore è dotato di varie funzionalità di elaborazione. Le funzionalità di base sono disponibili durante l'installazione iniziale del processore, mentre altre restano inattive. Poiché l'ambiente di sviluppo e le attività evolvono, le esigenze di elaborazione potrebbero aumentare e richiedere l'uso di funzionalità del processore precedentemente inattive. In questo caso, l'utente può selezionare le funzionalità del processore desiderate e attivarle tramite la funzione Intel On Demand, caratteristica che consente all'utente di personalizzare le funzionalità del processore in base all'ambiente e alle attività disponibili. La seguente sezione specifica il requisito hardware e software del sistema, le procedure di abilitazione e trasferimento di Intel On Demand e l'elenco delle funzionalità del processore.

Questa documentazione include le seguenti sezioni:

- ["Processore supportato" a pagina 267](#)
- ["Strumento di installazione" a pagina 268](#)
- [Procedure per "Abilitazione delle funzioni Intel on Demand" a pagina 269](#)
- [Procedure per "Trasferimento delle funzioni Intel on Demand" a pagina 269](#)
- Istruzioni di XCC e LXCE OneCLI per:
 - ["Lettura del PPIN" a pagina 270](#)
 - ["Installazione di Intel On Demand sul processore" a pagina 271](#)
 - ["Acquisizione e caricamento del report sullo stato di Intel On Demand" a pagina 273](#)
 - ["Verifica delle funzioni Intel On Demand installate in un processore" a pagina 275](#)

Nota: A seconda del modello, il layout della GUI Web di XCC può avere un aspetto leggermente diverso rispetto alle figure di questo documento.

Processore supportato

Intel On Demand è supportato solo da processori abilitati per Intel On Demand. Per ulteriori informazioni sui processori abilitati per Intel On Demand supportati da SR680a V3, vedere <https://lenovopress.lenovo.com/lp1909-thinksystem-sr680a-v3-server>.

Nota: Tutti i processori di un sistema devono essere installati con la stessa funzione Intel On Demand.

Strumento di installazione

Intel On Demand può essere installato tramite Lenovo XClarity Controller (XCC) e Lenovo XClarity Essentials OneCLI (LXCE OneCLI). Dopo aver verificato che il processore supporta Intel On Demand, è necessario verificare che anche le versioni di XCC e LXCE OneCLI installate nel sistema supportino l'installazione di Intel On Demand.

1. Verificare se Lenovo XClarity Controller (XCC) supporta l'installazione di Intel On Demand (due metodi disponibili):

- **Tramite XCC WebGUI**

Accedere a **Configurazione BMC → Licenza**, se è presente una sezione denominata **Funzionalità On Demand per la CPU Intel** nella pagina, indica che l'attuale XCC supporta l'installazione di Intel On Demand; in caso contrario, è necessario aggiornare il firmware di XCC alla versione più recente, per accertarsi che supporti l'installazione di Intel On Demand.

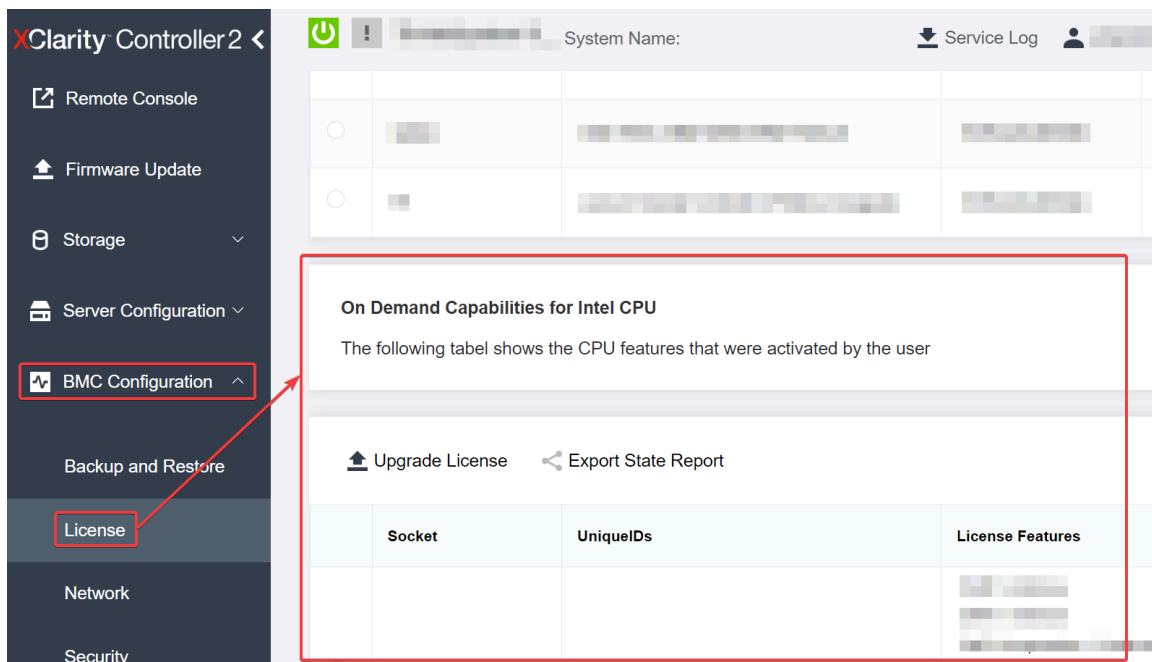


Figura 223. Funzionalità On Demand per la CPU Intel nella GUI Web di XCC

- **Tramite l'API REST di XCC**

- a. Utilizzare il metodo **GET** con il seguente URL di richiesta:
GET `https://bmc_ip/redfish/v1/LicenseService/Licenses/`
- b. Nell'oggetto JSON della risposta, il campo `Members` include l'API, come `/redfish/v1/LicenseService/Licenses/CPUX_OnDemandCapability`, dove X è la numerazione della CPU, indica che l'attuale XCC supporta l'installazione di Intel On Demand; in caso contrario è necessario aggiornare il firmware di XCC alla versione più recente per accertarsi che supporti l'installazione di Intel On Demand.

Ad esempio:

```
"Members": [  
  {  
    "@odata.id": "/redfish/v1/LicenseService/Licenses/CPU1_OnDemandCapability"  
  },  
  {
```

```
        "@odata.id": "/redfish/v1/LicenseService/Licenses/CPU2_OnDemandCapability"
    },
]

```

2. Verificare se LXCE OneCLI supporta l'installazione di Intel On Demand

- La versione LXCE OneCLI deve essere 4.2.0 o superiore.

Abilitazione delle funzioni Intel on Demand

1. Selezionare le funzioni Intel On Demand che soddisfano le esigenze dei carichi di lavoro; vedere "[Funzioni Intel on Demand](#)" a pagina 276.
2. Al termine dell'ordinazione delle funzioni, l'utente riceverà il Codice di autorizzazione via e-mail.
3. Il PPIN è un'informazione obbligatoria per l'abilitazione delle funzioni. Leggere il PPIN del processore da installare con le funzioni. Vedere "[Lettura del PPIN](#)" a pagina 270.
4. Accedere a <https://fod.lenovo.com/lkms> e immettere il Codice di autorizzazione per acquisire la chiave di attivazione.
5. Nel sito Web, immettere il tipo di macchina, il numero di serie della macchina e il PPIN.
6. Il sito Web genera la chiave di attivazione. Scaricare la chiave di attivazione.
7. Installare le funzioni nel processore con la chiave di attivazione tramite XCC o LXCE OneCLI. Vedere "[Installazione di Intel On Demand sul processore](#)" a pagina 271.

Nota: Se vengono acquistate più chiavi di attivazione, è possibile installarle nell'ordine sequenziale in cui sono state acquistate. Ad esempio, iniziare installando la prima chiave acquisita, procedere con la seconda chiave e così via.

8. Eseguire un ciclo CA del server.
9. Caricare il report sullo stato di Intel On Demand (facoltativo). Vedere "[Acquisizione e caricamento del report sullo stato di Intel On Demand](#)" a pagina 273.

Il report sullo stato rappresenta lo stato di configurazione corrente dei processori con supporto Intel On Demand. Lenovo accetta i report sullo stato dai clienti per modificare lo stato corrente dei processori con capacità Intel On Demand.

10. Per visualizzare le funzioni installate in un processore, vedere "[Verifica delle funzioni Intel On Demand installate in un processore](#)" a pagina 275.

Per informazioni di riferimento, vedere https://pubs.lenovo.com/lenovo_fod.

Trasferimento delle funzioni Intel on Demand

Dopo aver sostituito un processore, potrebbe essere necessario trasferire le funzioni dal processore difettoso al nuovo processore. Per trasferire le funzioni al nuovo processore, completare le seguenti operazioni.

1. Prima di rimuovere il processore difettoso dal sistema, leggere il PPIN del processore difettoso. Vedere "[Lettura del PPIN](#)" a pagina 270.
2. Dopo aver installato il nuovo processore, leggere il PPIN del nuovo processore. Vedere "[Lettura del PPIN](#)" a pagina 270.
3. Accedere a <https://fod.lenovo.com/lkms> e immettere il PPIN del processore difettoso. (PPIN di input nella sezione UID).
4. Selezionare le funzioni da trasferire.
5. Immettere il PPIN del nuovo processore.
6. Il sito Web genera la nuova chiave di attivazione. Scaricare la nuova chiave di attivazione. Vedere "[Installazione di Intel On Demand sul processore](#)" a pagina 271.

7. Installare le funzioni nel nuovo processore con la nuovo chiave di attivazione tramite XCC o LXCE OneCLI.
8. Eseguire un ciclo CA del server.
9. Caricare il report sullo stato di Intel On Demand (facoltativo). Vedere "[Acquisizione e caricamento del report sullo stato di Intel On Demand](#)" a pagina 273.

Il report sullo stato rappresenta lo stato di configurazione corrente dei processori con supporto Intel On Demand. Lenovo accetta i report sullo stato dai clienti per modificare lo stato corrente dei processori con capacità Intel On Demand.

10. Per visualizzare le funzioni installate in un processore, vedere "[Verifica delle funzioni Intel On Demand installate in un processore](#)" a pagina 275.

Per informazioni di riferimento, vedere https://pubs.lenovo.com/lenovo_fod.

Letture del PPIN

Il PPIN (Protected Processor Inventory Number) è un'informazione obbligatoria che consente l'abilitazione di Intel On Demand. Il PPIN può essere letto tramite la GUI Web di XCC, l'API REST di XCC e LXCE OneCLI. Per ulteriori informazioni, leggere quanto segue.

Letture del PPIN tramite la GUI Web di XCC

Aprire la GUI Web di XCC, accedere a **Pagina dell'inventario → scheda CPU → Espandi → PPIN**

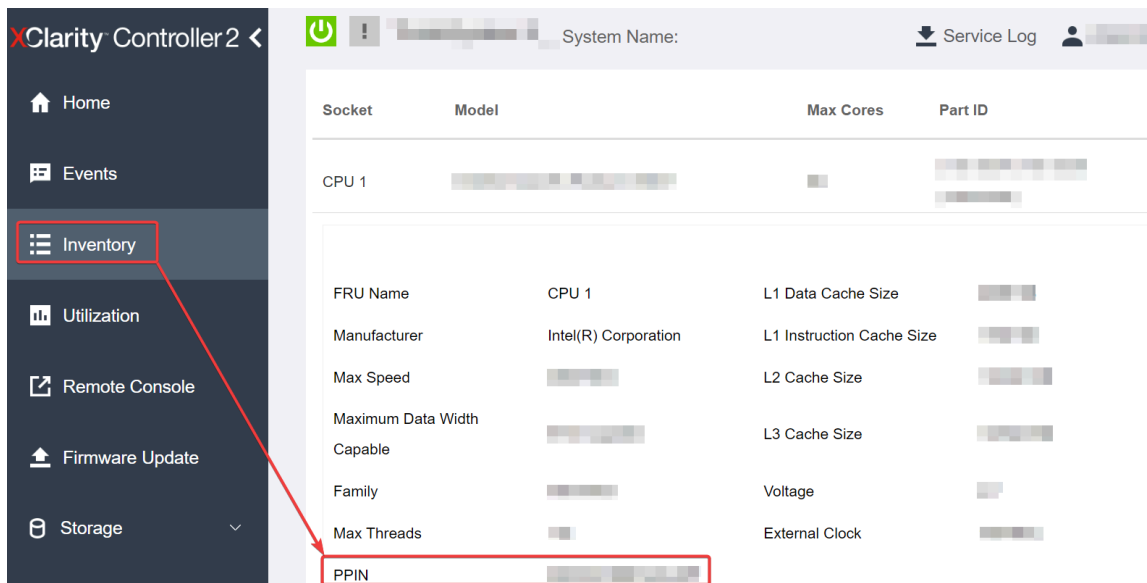


Figura 224. Lettura del PPIN tramite la GUI Web di XCC

Letture del PPIN tramite l'API REST di XCC

1. Utilizzare il metodo **GET** con il seguente URL di richiesta:
GET https://bmc_ip/redfish/v1/Systems/1/Processors
Ad esempio:
GET https://bmc_ip/redfish/v1/Systems/1/Processors
2. Nell'oggetto JSON della risposta, il campo Members mostra il collegamento di riferimento a un elemento della risorsa del processore.

Ad esempio:
"Members":[


```
{
  @odata.id: "/redfish/v1/Systems/1/Processors/1"
},
{
  @odata.id: "/redfish/v1/Systems/1/Processors/2"
}
],
```

3. Selezionare il processore da cui leggere il PPIN. Utilizzare il metodo **GET** con il seguente URL di richiesta, dove x è la numerazione della CPU:

GET https://bmc_ip/redfish/v1/Systems/1/Processors/x

Ad esempio, per leggere il PPIN del processore 1, completare la seguente procedura:

GET https://bmc_ip/redfish/v1/Systems/1/Processors/1

4. Nell'oggetto JSON della risposta, il campo ProcessorId mostra il campo ProtectedIdentificationNumber, ovvero le informazioni PPIN della CPU richiesta.

Ad esempio:

```
"ProcessorId":{
  "ProtectedIdentificationNumber":"1234567890xxxyyy"
},
```

Letture del PPIN tramite LXCE OneCLI

Immettere il seguente comando:

```
OneCli.exe fod showppin -b XCC_USER:XCC_PASSWORD@XCC_HOST
```

L'output mostra le informazioni del PPIN. Ad esempio:

Machine Type: 7D75

Serial Number: 7D75012345

FoD PPIN result:

```
=====
| Socket ID | PPIN |
| Processor 1 | 1234567890xxxyyy |
| Processor 2 | 9876543210zzzyyy |
=====
```

Installazione di Intel On Demand sul processore

Installare le funzioni Intel On Demand nel processore con la chiave di attivazione scaricata da <https://fod.lenovo.com/lkms> tramite la Gui Web di XCC, dall'API REST di XCC o da LXCE OneCLI.

Utilizzare la GUI Web di XCC per installare Intel On Demand

1. Aprire la GUI Web di XCC, accedere a **Configurazione BMC → Licenza → Funzionalità On Demand per la CPU Intel → Aggiorna licenza → Sfoglia → Importa** per caricare la chiave di attivazione

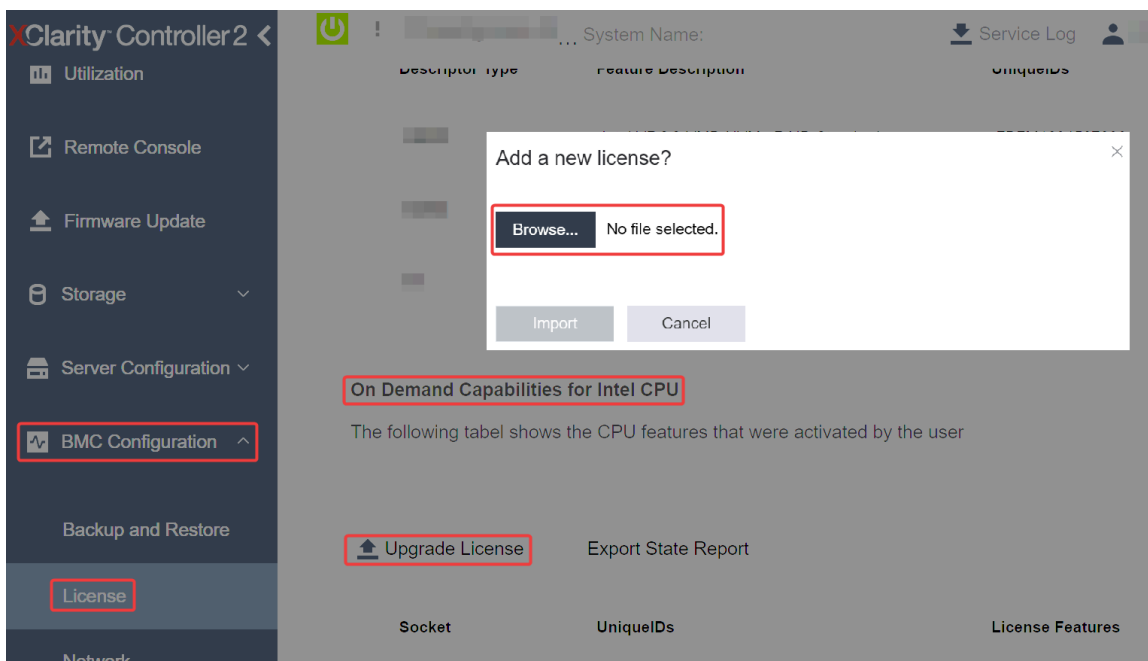


Figura 225. Caricamento della chiave di attivazione tramite la GUI Web di XCC

- Se l'installazione riesce, la GUI Web di XCC visualizza una finestra a comparsa con il messaggio "License key upgraded successfully. The features will be activated on the processor after system power cycle".

In caso contrario, vedere ["Risoluzione dei problemi relativi all'abilitazione di Intel® On Demand"](#) a pagina 277.

Utilizzare l'API REST di XCC per installare Intel On Demand

- Utilizzare il metodo **POST** con il seguente URL di richiesta:
POST `https://bmc_ip/redfish/v1/LicenseService/Licenses`
- Trasferire inizialmente la chiave di attivazione alla stringa base64 e compilare il campo LicenseString come dati POST.

```
{
  "LicenseString": ""
}
```
- Se l'installazione riesce, l'API REST di XCC mostra il messaggio "License key upgraded successfully. The features will be activated on the processor after system power cycle".

In caso contrario, vedere ["Risoluzione dei problemi relativi all'abilitazione di Intel® On Demand"](#) a pagina 277.

Utilizzare LXCE OneCLI per installare Intel On Demand

Immettere il seguente comando, dove <key_file> specifica la chiave di attivazione:
OneCli.exe fod install --keyfile <key_file>

Se l'installazione riesce, viene visualizzato il messaggio:
Successfully install key

Contattare il supporto Lenovo se la risposta è la seguente:
Failed to install key

Acquisizione e caricamento del report sullo stato di Intel On Demand

Al termine dell'abilitazione o del trasferimento di Intel On Demand, acquisire e caricare il report sullo stato tramite la GUI Web di XCC, l'API REST di XCC e LXCE OneCLI. Per ulteriori informazioni, leggere quanto segue.

Utilizzare la GUI Web di XCC per caricare il report sullo stato

1. Aprire la GUI Web di XCC, accedere a **Configurazione BMC → Licenza → Funzionalità On Demand per la CPU Intel → Scegli CPU → Esporta report sullo stato**

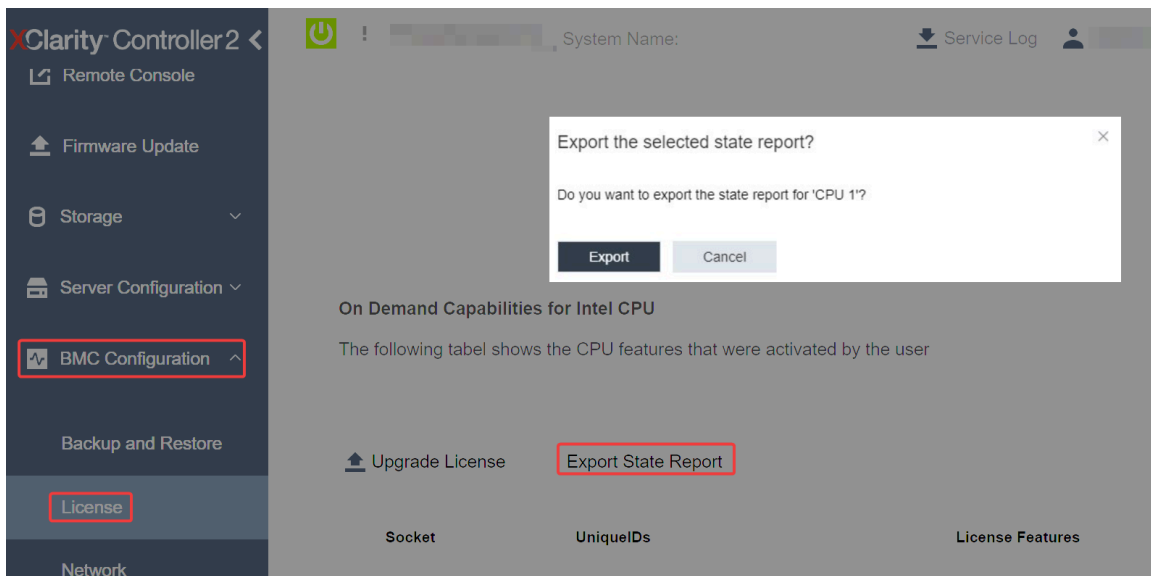


Figura 226. Esportare il report sullo stato tramite la GUI Web di XCC

2. Caricare il report sullo stato tramite la sezione "Feedback On Demand" in <https://fod.lenovo.com/lkms>.

Utilizzare l'API REST di XCC per caricare il report sullo stato

1. Utilizzare il metodo **GET** con il seguente URL di richiesta per recuperare l'API del report sullo stato della CPU, dove X è la numerazione della:
GET `https://bmc_ip/redfish/v1/LicenseService/Licenses/CPUX_OnDemandCapability`
Ad esempio, per recuperare l'API del report sullo stato della CPU 1, consultare quanto segue:
GET `https://bmc_ip/redfish/v1/LicenseService/Licenses/CPU1_OnDemandCapability`
2. Nell'oggetto JSON della risposta, la risposta del campo target del campo Lenovolicense.
ExportStateReport è l'API del report sullo stato della CPU, dove X è la numerazione della CPU:

```
"Actions": {
  "Oem": {
    "#Lenovolicense.ExportStateReport": {
      "title": "ExportStateReport",
      "target": "/redfish/v1/LicenseService/Licenses/CPUX_OnDemandCapability/Actions/Oem/Lenovolicense.ExportStateReport"
    }
  }
},
```

Nel seguente esempio, la risposta del campo target è l'API del report sullo stato della CPU 1. Copiare l'API del report sullo stato della CPU 1.

```
"Actions": {
  "Oem": {
    "#Lenovolicense.ExportStateReport": {
      "title": "ExportStateReport",
      "target": "/redfish/v1/LicenseService/Licenses/CPU1_OnDemandCapability/Actions/Oem/Lenovolicense.ExportStateReport"
    }
  }
},
```

```

    }
  },
},

```

3. Recuperare il report sullo stato.

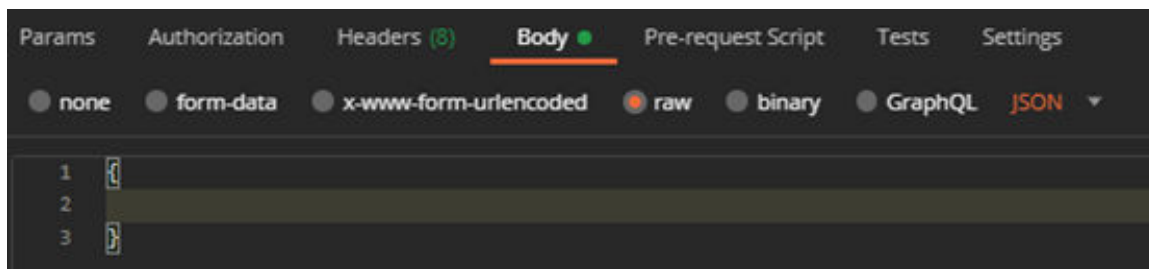
- a. Utilizzare il metodo **POST** con il seguente URL di richiesta per recuperare l'API del report sullo stato della CPU, dove X è la numerazione della CPU:

POST `https://bmc_ip/redfish/v1/LicenseService/Licenses/CPUX_OnDemandCapability/Actions/Oem/LenovoLicense.ExportStateReport`

Ad esempio, per recuperare l'API del report sullo stato della CPU 1, consultare quanto segue:

POST `https://bmc_ip/redfish/v1/LicenseService/Licenses/CPU1_OnDemandCapability/Actions/Oem/LenovoLicense.ExportStateReport`

- b. Utilizzare un oggetto JSON vuoto come dati POST. Quando si utilizza uno strumento API come Postman, compilare un oggetto JSON vuoto in **Corpo** → **Non elaborato** → **JSON**. Quindi compilare un oggetto NULL "{}" in un file JSON.



4. Nella risposta, recuperare il report sullo stato nel campo stateReports.

```

{
  "stateReports": [
    {
      "syntaxVersion": "1.0",
      "timestamp": "",
      "objectId": "",
      "hardwareComponentData": [
        {
          "hardwareId": {
            "type": "PPIN",
            "value": ""
          },
          "stateCertificate": {
            "pendingCapabilityActivationPayloadCount": ,
            "value": ""
          },
          "hardwareType": "CPU"
        }
      ]
    }
  ]
}

```

5. Caricare il report sullo stato tramite la sezione "Feedback On Demand" in <https://fod.lenovo.com/lkms>.

Utilizzare LXCE OneCLI per caricare il report sullo stato

1. Acquisire il report sullo stato con il comando seguente:
`OneCli.exe fod exportreport -b XCC_USER:XCC_PASSWORD@XCC_HOST`
2. Caricare il report sullo stato con il comando seguente:
`OneCli.exe fod uploadreport --file CPU1_xxxxxx_StateReport.json --kmsid KMS_USER:KMS_PASSWORD`
 Dove:

CPU1_XXXXXX_StateReport.json è il nome del file scaricato dal comando **fod exportreport** nel passaggio 1.

KMS_USER e KMS_PASSWORD sono ID e password dell'utente su <https://fod.lenovo.com/lkms>.

Verifica delle funzioni Intel On Demand installate in un processore

È possibile verificare le funzioni Intel On Demand installate in un processore tramite la GUI Web di XCC, l'API REST di XCC e LXCE OneCLI. Per ulteriori informazioni, leggere quanto segue.

Nota: Se il processore non è stato installato con una licenza, la sezione **Funzionalità On Demand per la CPU Intel** non verrà visualizzata nella GUI Web di XCC.

Utilizzare la GUI Web di XCC per verificare le funzioni Intel On Demand installate in un processore

Andare a **Configurazione BMC → Licenza → Funzionalità On Demand per la CPU Intel → Scegli CPU → Funzioni licenza**, dove sono elencate le funzioni installate.

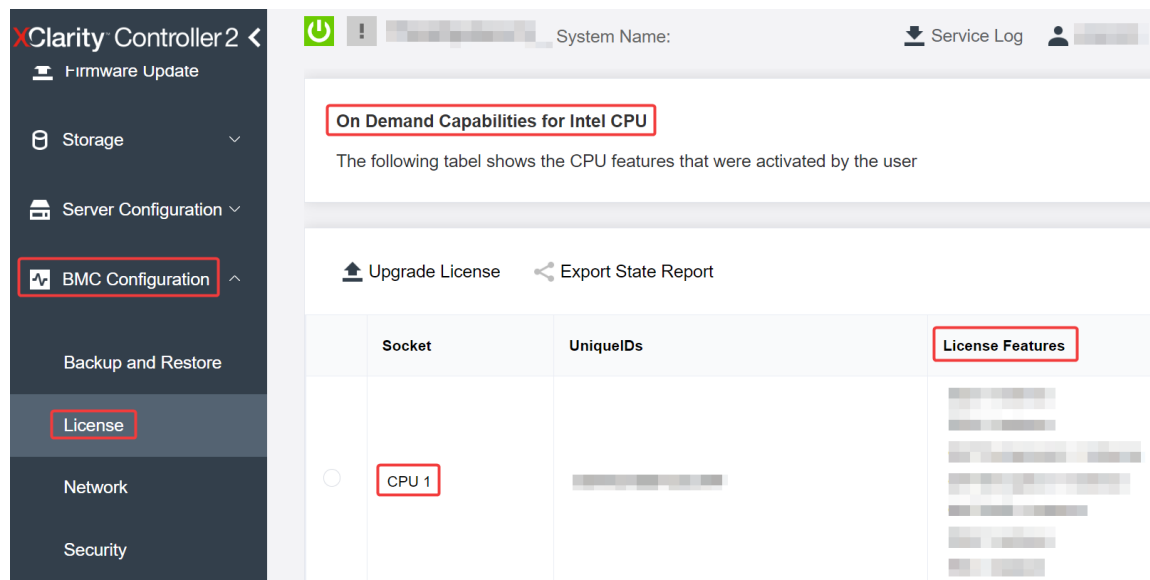


Figura 227. Verifica delle funzioni Intel On Demand installate in un processore nella GUI Web di XCC

Utilizzare l'API REST di XCC per verificare le funzioni Intel On Demand installate in un processore

1. Utilizzare il metodo **GET** con il seguente URL di richiesta per recuperare le funzioni Intel On Demand installate sulla CPU X, dove X è la numerazione della CPU:
GET https://bmc_ip/redfish/v1/LicenseService/Licenses/CPUX_OnDemandCapability
Ad esempio, per recuperare le funzioni Intel On Demand installate sulla CPU 1, vedere quanto segue:
GET https://bmc_ip/redfish/v1/LicenseService/Licenses/CPU1_OnDemandCapability
2. Nell'oggetto JSON della risposta, il campo FeatureList contiene le funzioni Intel On Demand installate in questo processore.

```
"Oem": {
  "Lenovo": {
    "FeatureList": []
    "@odata.type": ""
  }
},
```

Utilizzare LXCE OneCLI per verificare le funzioni Intel On Demand installate in un processore

1. Controllare le funzioni installate con il seguente comando:

```
OneCli.exe fod report -b XCC_USER:XCC_PASSWORD@XCC_HOST
```

2. L'output mostra tutte le licenze, incluse le funzioni Intel On Demand. Ad esempio:

```
FoD Reports result:
=====
| Feature | Key | Status | Description | User | Expired |
| Type | ID | | Feature List | Reminding | Date |
=====
| N/A | CPU1_OnDemandCapability | StandbyOffline | DSA 4 instances, | N/A | N/A |
| | | | IAA 4 instances | | |
=====
| N/A | CPU2_OnDemandCapability | Enabled | DSA 4 instances, | N/A | N/A |
| | | | IAA 4 instances | | |
=====
| 004a | XCC2_Platinum | Enabled | Lenovo XClarity Controller 2 | N/A | N/A |
| | | | Platinum Upgrade | | |
=====
Succeed.
```

Funzioni Intel on Demand

Le funzioni Intel On Demand sono elencate di seguito. Le funzioni supportate variano in base al prodotto. Per ulteriori informazioni, vedere <https://lenovopress.lenovo.com/lp1909-thinksystem-sr680a-v3-server>.

Caratteristiche

- **Intel Quick Assist Technology (Intel QAT)¹**

Intel® QAT che consente di liberare i core del processore mediante l'offload di codifica, decodifica e compressione, in modo che i sistemi possano gestire un numero maggiore di client o utilizzare una quantità inferiore di energia. Con Intel QAT, i processori Intel Xeon Scalable di quarta generazione rappresentano le CPU con prestazioni più elevate che possono eseguire compressione e codifica in un unico flusso di dati.

- **Intel Dynamic Load Balancer (Intel DLB)²**

Intel DLB è un sistema gestito via hardware di code e arbitri che collega produttori e clienti. Si tratta di un dispositivo PCI che non si trova nella CPU del server e può interagire con il software in esecuzione sui core e potenzialmente con altri dispositivi.

- **Intel Data Streaming Accelerator (Intel DSA)¹**

Intel DSA fornisce prestazioni elevate per complessi carichi di lavoro di storage, rete e gestione di dati, migliorando le operazioni di trasformazione e spostamento dei dati in streaming. Progettato per ridurre il carico delle attività di spostamento dei dati più comuni che causano problemi di gestione delle distribuzioni su larga scala dei data center, Intel DSA consente di accelerare lo spostamento dei dati di CPU, memoria, cache e di tutti i di memoria, storage e rete collegati.

- **Intel In Memory Accelerator (Intel IAA)¹**

Intel IAA consente di eseguire carichi di lavoro di database e analisi in modo più rapido, con un'efficienza energetica potenzialmente superiore. Questo acceleratore integrato incrementa la capacità di elaborazione delle query e riduce la quantità di memoria utilizzata per carichi di lavoro di database in memoria e di analisi dei big data. Intel IAA è ideale per i database in memoria e di origine.

- **Intel Software Guard Extensions (Intel SGX) 512 GB³**

Intel® SGX offre la codifica della memoria basata su hardware che isola specifici dati e codice dell'applicazione in memoria. Intel SGX consente al codice di livello utente di allocare le aree private di memoria, denominate enclavi, progettate per essere protette da processi in esecuzione con livelli di privilegio superiori.

Riferimenti

- ¹*Aumento elevato delle prestazioni con Intel oneAPI, AI Tools e i processori scalabili Intel® Xeon® di quarta generazione con Motori di accelerazione integrati*, (n.d.). Intel. <https://www.intel.com/content/www/us/en/developer/articles/technical/performance-advantage-with-xeon-and-oneapi-tools.html>
- ²*Intel® Dynamic Load Balancer*, (2023, May 23) Intel. <https://www.intel.com/content/www/us/en/download/686372/intel-dynamic-load-balancer.html>
- ³*Intel® Software Guard Extensions (Intel® SGX)*, (n.d.) Intel. <https://www.intel.com/content/www/us/en/architecture-and-technology/software-guard-extensions.html>

Risoluzione dei problemi relativi all'abilitazione di Intel® On Demand

Consultare la tabella seguente per i messaggi di errore di installazione di Intel On Demand e gli interventi dell'utente.

Tabella 18. Messaggi di installazione di Intel On Demand e interventi dell'utente

Messaggio	Intervento dell'utente
Chiave di licenza aggiornata correttamente. Le funzioni verranno attivate sul processore dopo il ciclo di alimentazione del sistema.	È possibile attivare Intel On Demand dopo aver eseguito un ciclo di alimentazione del sistema.
Il formato della chiave di attivazione non è valido	Verificare di aver caricato il file della chiave di attivazione corretto. Se l'errore persiste, contattare il supporto Lenovo.
PPIN del processore non valido nella chiave di attivazione	Contattare il supporto Lenovo.
La licenza è stata installata nel processore già	Questa chiave di attivazione è già stata installata. Verificare di aver caricato la chiave di attivazione corretta.
Spazio NMRAM insufficiente nel processore	Contattare il supporto Lenovo.
Errore interno	Contattare il supporto Lenovo.
È necessario eseguire la reimpostazione a freddo prima del provisioning successivo	Se si desidera continuare con l'installazione di una chiave di attivazione, eseguire innanzitutto un ciclo di alimentazione del sistema.
Impossibile eseguire il provisioning della LAC a causa di un errore FEH	Contattare il supporto Lenovo.
Impossibile importare la licenza in stato di arresto; riprovare dopo l'accensione.	Accendere il sistema prima di installare Intel On Demand.
Impossibile importare la licenza a causa di informazioni sulle funzionalità On Demand in corso. Riprovare più tardi.	Se si desidera continuare con l'installazione di una chiave di attivazione, riprovare più tardi.

Capitolo 8. Determinazione dei problemi

Utilizzare le informazioni in questa sezione per isolare e risolvere i problemi riscontrati durante l'utilizzo del server.

È possibile configurare i server Lenovo in modo da notificare automaticamente il supporto Lenovo qualora vengano generati determinati eventi. È possibile configurare la notifica automatica, nota anche come Call Home, dalle applicazioni di gestione, ad esempio Lenovo XClarity Administrator. Se si configura automaticamente la notifica automatica dei problemi, viene automaticamente inviato un avviso al supporto Lenovo ogni volta che si verifica un evento potenzialmente significativo per il server.

Per isolare un problema, la prima cosa da fare in genere è esaminare il log eventi dell'applicazione che gestisce il server:

- Se il server viene gestito da Lenovo XClarity Administrator, esaminare in primo luogo il log eventi di Lenovo XClarity Administrator.
- Se si utilizzano altre applicazioni di gestione, esaminare in primo luogo il log eventi di Lenovo XClarity Controller.

Risorse Web

- **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 **How To's (Procedure)** dal riquadro di navigazione.
3. Fare clic su **Article Type (Tipo di articoli)** → **Solution (Soluzione)** dal menu a discesa.

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

- **Forum del Centro Dati Lenovo**

- Controllare i https://forums.lenovo.com/t5/Datacenter-Systems/ct-p/sv_eg per verificare se altri utenti hanno riscontrato un problema simile.

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 degli eventi, inclusi gli interventi che l'utente potrebbe dover svolgere per il ripristino da un evento, vedere *Riferimento per messaggi e codici*, disponibile all'indirizzo https://pubs.lenovo.com/sr680a-v3/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

The Event log provides a history of hardware and management conditions that have been detected.

Show: [Error] [Warning] [Info]

All Event Sources [Filter]

All Dates

Severity	Serviceability	Date and Time	System	Event	System Type	Source ID
Warning	Support	Jan 30, 2017, 7:48:07 AM	Chassis114:...	Node Node 08 device	Chassis	Jan 30, 20
Warning	Support	Jan 30, 2017, 7:48:07 AM	Chassis114:...	Node Node 02 device	Chassis	Jan 30, 20
Warning	User	Jan 30, 2017, 7:48:07 AM	Chassis114:...	I/O module IO Module	Chassis	Jan 30, 20
Warning	User	Jan 30, 2017, 7:48:07 AM	Chassis114:...	Node Node 08 incom	Chassis	Jan 30, 20

Figura 228. Log eventi di Lenovo XClarity Administrator

Per ulteriori informazioni sulla gestione degli eventi da XClarity Administrator, vedere il sito Web:

https://pubs.lenovo.com/lxca/events_vieweventlog

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.

ThinkSystem System name: XCC0023579PK

Event Log Audit Log Maintenance History

Customize Table Clear Logs Refresh

Type: [Error] [Warning] [Info] All Source All Date

Severity	Source	Event ID	Message	Date
Error	System	0X4000000E00000000	Remote login successful. Login ID: userid from webguis at IP address: 10.104.194.180.	27 Jul 2015, 08:11:04 AM
Warning	System	0X4000000E00000000	Remote login successful. Login ID: userid from webguis at IP address: 10.104.194.180.	27 Jul 2015, 08:11:04 AM
Info	System	0X4000000E00000000	Remote login successful. Login ID: userid from webguis at IP address: 10.104.194.180.	27 Jul 2015, 08:11:04 AM
Info	System	0X4000000E00000000	Remote login successful. Login ID: userid from webguis at IP address: 10.104.194.180.	27 Jul 2015, 08:11:04 AM

Figura 229. 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://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/>

Risoluzione dei problemi in base ai LED di sistema e al display di diagnostica

Consultare la seguente sezione per informazioni sui LED di sistema disponibili e sul display di diagnostica.

LED dell'unità

Questo argomento fornisce informazioni sui LED dell'unità.

La tabella seguente descrive i problemi indicati dal LED di attività dell'unità e dal LED di stato dell'unità.

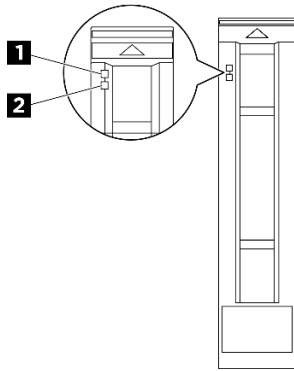


Figura 230. LED dell'unità

Tabella 19. LED dell'unità

LED	Descrizione
1 LED di attività dell'unità (verde)	Ogni unità hot-swap è dotata di un LED di attività. Quando questo LED lampeggia, indica che l'unità è in uso.
2 LED di stato dell'unità (giallo)	Il LED di stato dell'unità indica il seguente stato: <ul style="list-style-type: none">• Il LED è acceso: l'unità è guasta.• Il LED lampeggia lentamente (una volta al secondo): è in corso la ricostruzione dell'unità.• Il LED lampeggia rapidamente (tre volte al secondo): è in corso l'identificazione dell'unità.

LED dell'alimentatore

Questo argomento fornisce informazioni sui vari stati del LED dell'alimentatore e le corrispondenti azioni suggerite.

Per l'avvio del server è richiesta la seguente configurazione minima:

- Due processori
- Trentadue moduli di memoria
- Otto alimentatori
- Un'unità M.2 (se è necessario il sistema operativo per eseguire il debug)
- Quindici ventole di sistema
- Adattatore Ethernet posteriore ConnectX-6 SFP28 a 2 porte PCIe (se è richiesta la rete)

La seguente tabella descrive i problemi indicati dalle varie combinazioni di LED dell'alimentatore e LED di accensione e le azioni suggerite per risolvere i problemi rilevati.

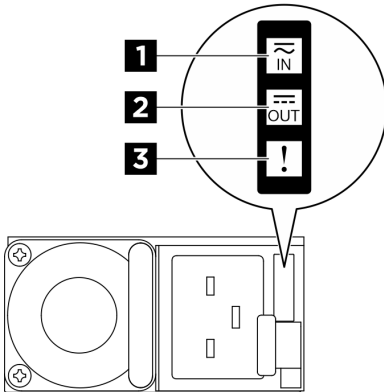


Figura 231. LED dell'alimentatore CFFv4

Tabella 20. LED dell'alimentatore CFFv4

LED	Descrizione
1 Stato ingresso	<p>Il LED di stato dell'ingresso può trovarsi in uno dei seguenti stati:</p> <ul style="list-style-type: none"> Spento: l'alimentatore non è collegato alla fonte di alimentazione CA. Verde: l'alimentatore è collegato alla fonte di alimentazione CA.
2 Stato uscita	<p>Il LED di stato dell'uscita può trovarsi in uno dei seguenti stati:</p> <ul style="list-style-type: none"> Spento: il server è spento oppure l'alimentatore non funziona correttamente. Se il server è acceso ma LED dello stato di uscita è spento, sostituire l'alimentatore. Verde lampeggiante lentamente (un lampeggiamento ogni due secondi): l'alimentatore è in modalità attiva di ridondanza a freddo. Verde lampeggiante velocemente (circa 2 lampeggiamenti ogni secondo): l'alimentatore è in modalità di sospensione di ridondanza a freddo. Verde: il server è acceso e l'alimentatore funziona normalmente.
3 LED di errore	<ul style="list-style-type: none"> Spento: l'alimentatore funziona normalmente. Giallo: potrebbe essersi verificato un malfunzionamento dell'alimentatore. Eseguire il dump del log FFDC dal sistema e contattare il team di assistenza back-end Lenovo per la revisione del log dati della PSU.

LED di sistema posteriori

Questo argomento fornisce informazioni sui LED di sistema sulla parte posteriore del server.

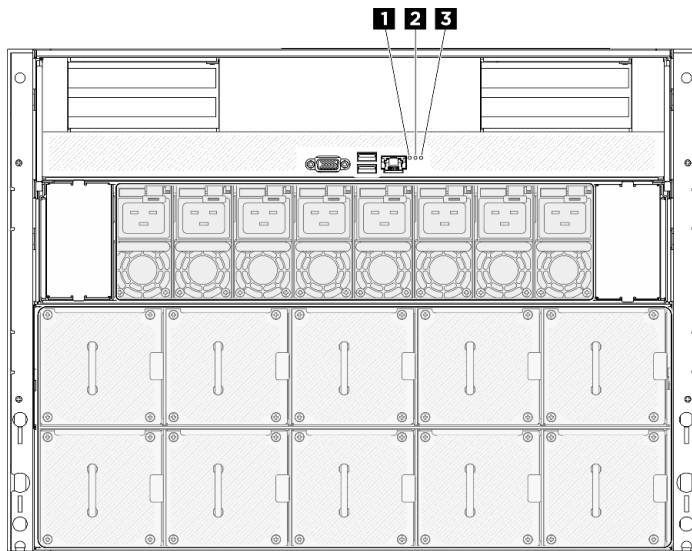


Figura 232. LED di sistema sulla vista posteriore

1 LED di posizione (blu)	2 LED di errore di sistema (giallo)	3 LED di errore RoT (giallo)
---------------------------------	--	-------------------------------------

Tabella 21. LED di sistema sulla vista posteriore

LED	Descrizione e azioni
1 LED di posizione (blu)	Questo LED viene utilizzato anche come LED di rilevamento della presenza. È possibile utilizzare Lenovo XClarity Controller per accendere questo LED da remoto. Utilizzare questo LED per individuare visivamente il server tra altri server.
2 LED di errore di sistema (giallo)	LED acceso: si è verificato un errore. Completare le seguenti operazioni: <ol style="list-style-type: none"> 1. Controllare il LED di identificazione e il LED del log di controllo e seguire le istruzioni. 2. Controllare il log eventi e il log degli errori di sistema di Lenovo XClarity Controller per informazioni sull'errore. 3. Salvare il log se necessario e cancellarlo in un secondo momento.
3 LED di errore RoT (giallo)	Il LED di errore RoT indica che si è verificato un errore Root of Trust sull'immagine XCC o UEFI.

LED della porta di gestione del sistema XCC

Questo argomento fornisce informazioni sui LED della Porta di gestione del sistema XCC (10/100/1000 Mbps RJ-45).

La seguente tabella descrive i problemi indicati dai LED sulla Porta di gestione del sistema XCC (10/100/1000 Mbps RJ-45).

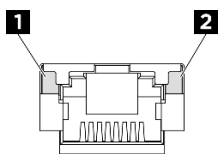


Figura 233. LED Porta di gestione del sistema XCC (10/100/1000 Mbps RJ-45)

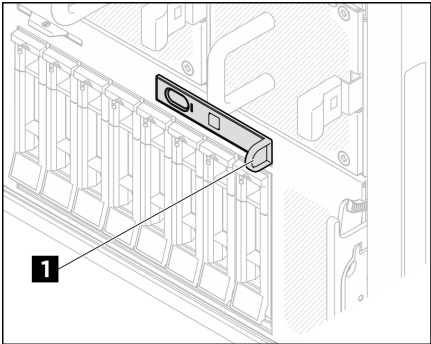
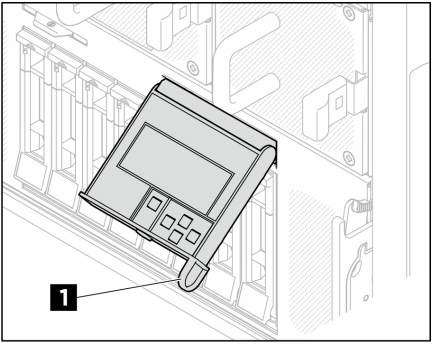
Tabella 22. LED Porta di gestione del sistema XCC (10/100/1000 Mbps RJ-45)

LED	Descrizione
1 LED di collegamento Porta di gestione del sistema XCC (10/100/1000 Mbps RJ-45)	Utilizzare questo LED verde per distinguere lo stato della connettività di rete: <ul style="list-style-type: none"> • Spento: il collegamento di rete è stato interrotto. • Verde: il collegamento di rete è stato stabilito.
2 LED di attività Porta di gestione del sistema XCC (10/100/1000 Mbps RJ-45)	Utilizzare questo LED verde per distinguere lo stato dell'attività di rete: <ul style="list-style-type: none"> • Spento: il server è scollegato dalla rete LAN. • Verde: la rete è connessa e attiva.

Pannello di diagnostica integrato

Il pannello di diagnostica integrato è collegato alla parte anteriore del server e consente di accedere rapidamente alle informazioni di sistema, quali errori, stato del sistema, firmware, rete e informazioni di integrità. Il pannello di diagnostica integrato può anche fornire la funzione del pannello anteriore dell'operatore.

Posizione del pannello di diagnostica integrato

Posizione	<p>Il pannello di diagnostica integrato è collegato alla parte anteriore dello shuttle GPU 8U.</p>  
Callout	<p>1 La maniglia con cui è possibile estrarre il pannello dal server.</p> <p>Nota:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il pannello può essere inserito o estratto indipendentemente dallo stato di alimentazione del sistema. • Estrarre il pannello delicatamente per evitare che si danneggi.

Panoramica del pannello del display

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

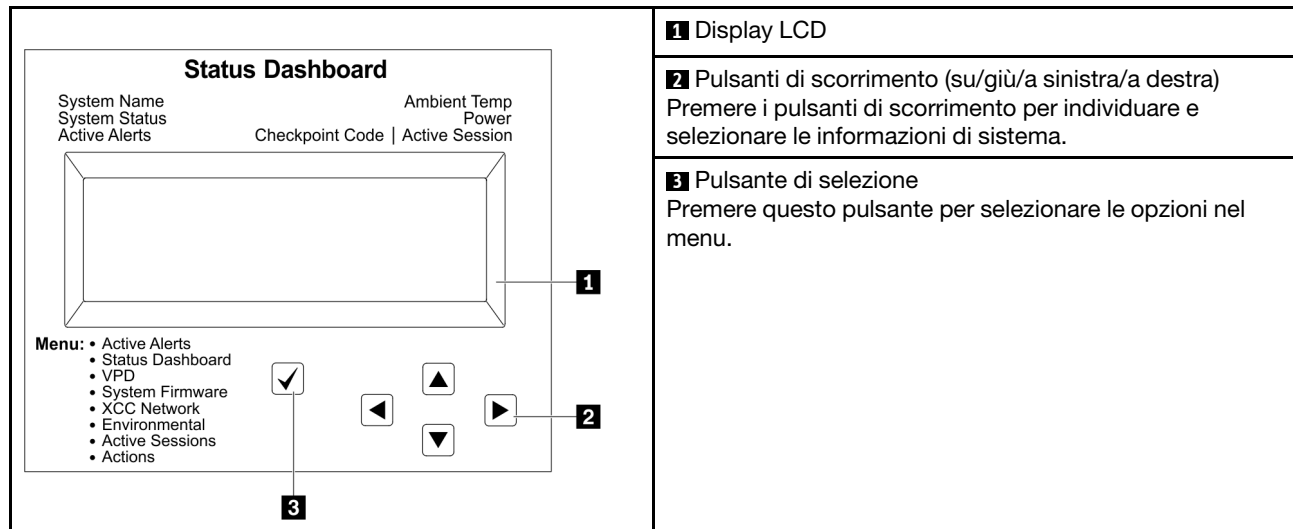
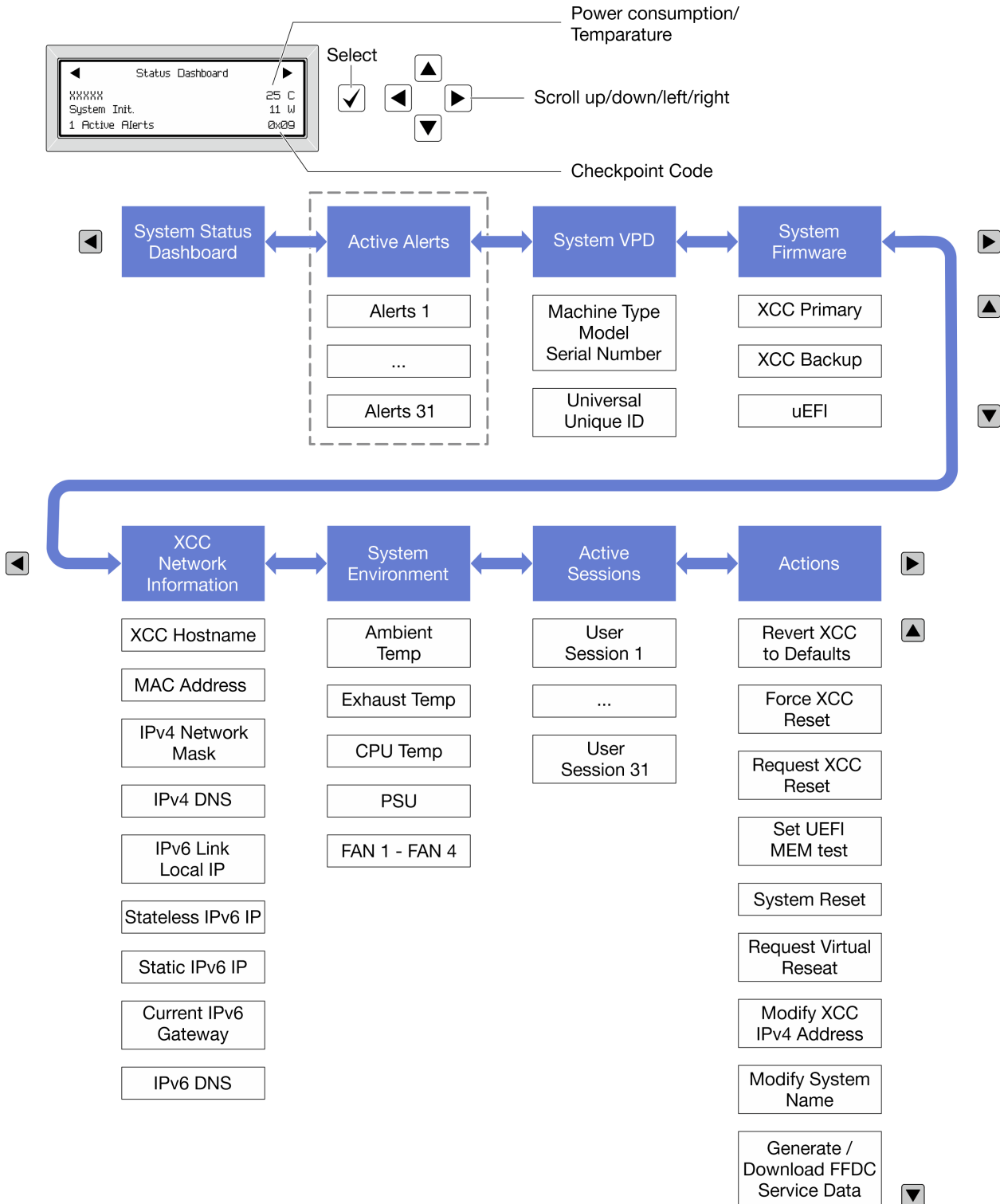


Diagramma di flusso delle opzioni

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

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



Elenco completo dei menu

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

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

Menu Home (dashboard con lo stato del sistema)

Menu Home	Esempio
<ul style="list-style-type: none"> 1 Nome di sistema 2 Stato del sistema 3 Quantità di avvisi attivi 4 Temperatura 5 Consumo energetico 6 Codice checkpoint 	<p>The screenshot shows a 'Status Dashboard' screen with the following elements: <ul style="list-style-type: none"> 1: A box containing 'xxxxxx' representing the system name. 2: The text 'System Init.' representing the system status. 3: The text '1 Active Alerts' representing the number of active alerts. 4: The temperature reading '25 C'. 5: The power consumption reading '11 W'. 6: The checkpoint code '0x09'. </p>

Avvisi attivi

Sottomenu	Esempio
Schermata Home: Quantità di errori attivi Nota: Nel menu "Avvisi attivi" viene visualizzata solo la quantità di errori attivi. In assenza di errori, il menu "Avvisi attivi" non sarà disponibile durante la navigazione.	1 Active Alerts
Schermata Dettagli: <ul style="list-style-type: none"> • ID messaggio di errore (tipo: errore/avvertenza/informazioni) • Data e ora di ricorrenza • Possibili origini dell'errore 	Active Alerts: 1 Press ▼ to view alert details FQXSPPU009N(Error) 04/07/2020 02:37:39 PM CPU 1 Status: Configuration Error

Informazioni VPD del sistema

Sottomenu	Esempio
<ul style="list-style-type: none"> • Tipo di macchina e numero di serie • UUID (Identificatore unico universale) 	Machine Type: xxxx Serial Num: xxxxxx Universal Unique ID: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Firmware di sistema

Sottomenu	Esempio
Primario XCC <ul style="list-style-type: none"> • Livello di firmware (stato) • ID build • Numero di versione • Data di rilascio 	XCC Primary (Active) Build: DVI399T Version: 4.07 Date: 2020-04-07
Backup XCC <ul style="list-style-type: none"> • Livello di firmware (stato) • ID build • Numero di versione • Data di rilascio 	XCC Backup (Active) Build: D8BT05I Version: 1.00 Date: 2019-12-30
UEFI <ul style="list-style-type: none"> • Livello di firmware (stato) • ID build • Numero di versione • Data di rilascio 	UEFI (Inactive) Build: D0E101P Version: 1.00 Date: 2019-12-26

Informazioni di rete XCC

Sottomenu	Esempio
<ul style="list-style-type: none"> • Nome host XCC • Indirizzo MAC • Maschera di rete IPv4 • DNS IPv4 • IP locale del collegamento IPv6 • IP IPv6 senza stato • IP IPv6 statico • Gateway IPv6 corrente • DNS IPv6 <p>Nota: Viene visualizzato solo l'indirizzo MAC attualmente in uso (estensione o condiviso).</p>	XCC Network Information XCC Hostname: XCC-xxxx-SN MAC Address: xx:xx:xx:xx:xx:xx IPv4 IP: xx.xx.xx.xx IPv4 Network Mask: x.x.x.x IPv4 Default Gateway: x.x.x.x

Informazioni ambiente di sistema

Sottomenu	Esempio
<ul style="list-style-type: none">• Temperatura dell'ambiente• Temperatura dello scarico• Temperatura della CPU• Stato PSU• Velocità di rotazione delle ventole per RPM	Ambient Temp: 24 C Exhaust Temp: 30 C CPU1 Temp: 50 C PSU1: Vin= 213 w Inlet= 26 C FAN1 Front: 21000 RPM FAN2 Front: 21000 RPM FAN3 Front: 21000 RPM FAN4 Front: 21000 RPM

Sessioni attive

Sottomenu	Esempio
Quantità di sessioni attive	Active User Sessions: 1

Azioni

Sottomenu	Esempio
<p>Sono disponibili varie azioni rapide:</p> <ul style="list-style-type: none">• Ripristino dei valori predefiniti XCC• Forzatura della reimpostazione XCC• Richiesta di reimpostazione XCC• Imposta test di memoria UEFI• Richiesta di riposizionamento virtuale• Modifica di indirizzo IPv4 statico/maschera di rete/gateway XCC• Modifica del nome di sistema• Generazione/download dei dati del servizio FFDC	Request XCC Reset? This will request the BMC to reboot itself. Hold <input checked="" type="checkbox"/> for 3 seconds

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. Spegnerne 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 per il debug supportata per il server.

Per determinare la configurazione minima del server, vedere "Configurazione minima per il debug" in ["Specifiche tecniche" a pagina 4](#).

4. Accendere il server.

Se il problema viene risolto quando si rimuove un adattatore dal server, ma si ripete quando si installa nuovamente lo stesso adattatore, il problema potrebbe essere causato dall'adattatore. Se il problema si ripete quando si sostituisce l'adattatore con un diverso adattatore, provare a utilizzare uno slot PCIe differente.

Se si sospetta un problema di rete e il server supera tutti i test del sistema, il problema potrebbe essere dovuto al cablaggio di rete esterno al server.

Risoluzione dei possibili problemi di alimentazione

I problemi di alimentazione possono essere difficili da risolvere. Ad esempio, un corto circuito può esistere dovunque su uno qualsiasi dei bus di distribuzione dell'alimentazione. Di norma, un corto circuito causerà lo spegnimento del sottosistema di alimentazione a causa di una condizione di sovracorrente.

Completare le seguenti operazioni per diagnosticare e risolvere un sospetto problema di alimentazione.

Passo 1. Controllare il log eventi e risolvere eventuali errori correlati all'alimentazione.

Nota: Iniziare dal log eventi dell'applicazione che gestisce il server. Per ulteriori informazioni sui log eventi, vedere ["Log eventi" a pagina 279](#).

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 di debug minima richiesta per il suo avvio. Per determinare la configurazione minima del server, vedere "Configurazione minima per il debug" in ["Specifiche tecniche" a pagina 4](#).

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 server. Tali LED indicano se è presente un problema con il connettore, con il cavo o con l'hub.

Le posizioni dei LED del controller Ethernet sono specificate in ["Risoluzione dei problemi in base ai LED di sistema e al display di diagnostica" a pagina 281](#).

- 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 sul 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.

La posizione del LED di attività della rete è specificata in ["Risoluzione dei problemi in base ai LED di sistema e al display di diagnostica" a pagina 281](#).

Passo 6. Verificare eventuali cause del problema specifiche del sistema operativo e accertarsi che i driver del sistema operativo siano installati correttamente.

Passo 7. Assicurarsi che i driver di dispositivo sul client e sul server utilizzino lo stesso protocollo.

Se è ancora impossibile collegare il controller Ethernet alla rete ma sembra che il componente hardware funzioni, è necessario che il responsabile di rete ricerchi altre possibili cause del problema.

Risoluzione dei problemi in base al sintomo

Utilizzare queste informazioni per ricercare soluzioni ai problemi che hanno sintomi identificabili.

Per utilizzare informazioni sulla risoluzione dei problemi basate sui sintomi in questa sezione, completare le seguenti operazioni:

1. Controllare il log eventi dell'applicazione che gestisce il server e attenersi alle azioni suggerite per risolvere tutti i codici di eventi.
 - Se il server viene gestito da Lenovo XClarity Administrator, esaminare in primo luogo il log eventi di Lenovo XClarity Administrator.
 - Se si utilizzano altre applicazioni di gestione, esaminare in primo luogo il log eventi di Lenovo XClarity Controller.

Per ulteriori informazioni sui log eventi, vedere ["Log eventi" a pagina 279](#).

2. Esaminare questa sezione per individuare i sintomi e adottare le azioni suggerite per risolvere il problema.
3. Se il problema persiste, contattare l'assistenza (vedere ["Come contattare il supporto" a pagina 321](#)).

Problemi relativi alla GPU

Utilizzare queste informazioni per risolvere i problemi relativi alla GPU e ai moduli del dissipatore di calore, alla scheda di base della GPU e alla scheda HMC.

- ["Problemi relativi alla GPU H100/H200" a pagina 292](#)

Problemi relativi alla GPU H100/H200

Utilizzare queste informazioni per risolvere i problemi relativi alla GPU e ai moduli del dissipatore di calore, alla scheda di base della GPU e alla scheda HMC.

- ["Controllo dello stato dei moduli GPU e dissipatore di calore" a pagina 292](#)
- ["Il sistema non rileva uno specifico modulo GPU e dissipatore di calore" a pagina 293](#)
- ["Il sistema non rileva la scheda di base della GPU" a pagina 293](#)
- ["Il sistema non rileva la scheda HMC" a pagina 294](#)

Nota: Assicurarsi di aggiornare il driver della GPU, che include l'utilità richiesta per la determinazione del problema `nvidia-smi`. Il driver più recente è disponibile all'indirizzo <https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr680av3/7dhe/downloads/driver-list/>.

Controllo dello stato dei moduli GPU e dissipatore di calore

Il riepilogo dell'utilità `nvidia-smi` indica che otto moduli GPU e dissipatore di calore sono online.

```

-----+-----
| NVIDIA-SMI 550.67                Driver Version: 550.67          CUDA Version: 12.4   |
|-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| GPU  Name      Persistence-M | Bus-Id      Disp.A | Volatile Uncorr. ECC |
| Fan  Temp      Perf          Pwr:Usage/Cap |      Memory-Usage | GPU-Util  Compute M. |
|-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 0    NVIDIA H100 80GB HBM3   Off      | 00000000:03:00:0 Off |                    0 |
| N/A  34C      P0              69W / 700W | 14MiB / 81559MiB | 0%      Default |
|-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 1    NVIDIA H100 80GB HBM3   Off      | 00000000:23:00:0 Off |                    0 |
| N/A  31C      P0              69W / 700W | 14MiB / 81559MiB | 0%      Default |
|-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 2    NVIDIA H100 80GB HBM3   Off      | 00000000:43:00:0 Off |                    0 |
| N/A  34C      P0              71W / 700W | 14MiB / 81559MiB | 0%      Default |
|-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 3    NVIDIA H100 80GB HBM3   Off      | 00000000:63:00:0 Off |                    0 |
| N/A  32C      P0              69W / 700W | 14MiB / 81559MiB | 0%      Default |
|-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 4    NVIDIA H100 80GB HBM3   Off      | 00000000:83:00:0 Off |                    0 |
| N/A  35C      P0              69W / 700W | 14MiB / 81559MiB | 0%      Default |
|-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 5    NVIDIA H100 80GB HBM3   Off      | 00000000:A3:00:0 Off |                    0 |
| N/A  33C      P0              70W / 700W | 14MiB / 81559MiB | 0%      Default |
|-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 6    NVIDIA H100 80GB HBM3   Off      | 00000000:C3:00:0 Off |                    0 |
| N/A  34C      P0              69W / 700W | 14MiB / 81559MiB | 0%      Default |
|-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 7    NVIDIA H100 80GB HBM3   Off      | 00000000:E3:00:0 Off |                    0 |
| N/A  31C      P0              66W / 700W | 14MiB / 81559MiB | 0%      Default |
|-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
|
| Processes:
| GPU  GI  CI      PID  Type  Process name          GPU Memory
|-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| 0    N/A N/A     4931  G    /usr/lib/xorg/Xorg    4MiB
| 1    N/A N/A     4931  G    /usr/lib/xorg/Xorg    4MiB
| 2    N/A N/A     4931  G    /usr/lib/xorg/Xorg    4MiB
| 3    N/A N/A     4931  G    /usr/lib/xorg/Xorg    4MiB
| 4    N/A N/A     4931  G    /usr/lib/xorg/Xorg    4MiB
| 5    N/A N/A     4931  G    /usr/lib/xorg/Xorg    4MiB
| 6    N/A N/A     4931  G    /usr/lib/xorg/Xorg    4MiB
| 7    N/A N/A     4931  G    /usr/lib/xorg/Xorg    4MiB
|-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+

```

Figura 234. nvidia-smi

Il sistema non rileva uno specifico modulo GPU e dissipatore di calore

Per risolvere il problema, completare la procedura seguente.

1. Eseguire un ciclo di alimentazione del sistema.
2. Controllare gli eventi correlati all'ingresso dell'alimentazione in XCC.
3. Controllare la temperatura del sistema.
4. Riavviare il sistema ed eseguire l'utilità nvidia-smi per controllare lo stato di integrità (vedere "[Controllo dello stato dei moduli GPU e dissipatore di calore](#)" a pagina 292).
5. Tuttavia, se il problema persiste, completare la seguente procedura:
 - a. Raccogliere i dati di servizio XCC (vedere "[Raccolta dei dati di servizio](#)" a pagina 320).
 - b. Contattare l'assistenza Lenovo.

Il sistema non rileva la scheda di base della GPU

Per risolvere il problema, completare la procedura seguente.

Il sistema non rileva la scheda HMC

Per risolvere il problema, completare la procedura seguente.

Problemi periodici

Utilizzare queste informazioni per risolvere i problemi periodici.

- "Problemi periodici relativi ai dispositivi esterni" a pagina 294
- "Problemi periodici relativi a KVM" a pagina 294
- "Riavvii periodici imprevisti" a pagina 294

Problemi periodici relativi ai dispositivi esterni

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema.

1. Aggiornare i firmware UEFI e XCC alle versioni più recenti.
2. Assicurarsi che siano stati installati i driver di dispositivo corretti. Per la documentazione, visitare il sito Web del produttore.
3. Per un dispositivo USB:
 - a. Verificare che il dispositivo sia configurato correttamente.

Riavviare il server e premere il tasto in base alle istruzioni presenti sullo schermo per visualizzare l'interfaccia di configurazione del sistema di LXPM. Per ulteriori informazioni, vedere la sezione "Avvio" nella documentazione di LXPM compatibile con il server in uso all'indirizzo <https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/>. Quindi, fare clic su **Impostazioni di sistema → Dispositivi e porte I/O → Configurazione USB**.

- b. Collegare il dispositivo a un'altra porta. Se si sta utilizzando un hub USB, rimuovere l'hub e collegare il dispositivo direttamente al server. Verificare che il dispositivo sia configurato correttamente per la porta.

Problemi periodici relativi a KVM

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema.

Problemi video:

1. Verificare che tutti i cavi e il cavo di ripartizione della console siano collegati correttamente.
2. Verificare che il monitor funzioni correttamente provandolo su un altro server.
3. Provare il cavo di ripartizione della console su un server funzionante per verificarne il corretto funzionamento. Se guasto, sostituire il cavo di ripartizione della console.

Problemi relativi alla tastiera:

Verificare che tutti i cavi e il cavo di ripartizione della console siano collegati correttamente.

Problemi relativi al mouse:

Verificare che tutti i cavi e il cavo di ripartizione della console siano collegati correttamente.

Riavvii periodici imprevisti

Nota: In caso di problemi irreversibili è necessario riavviare il server in modo da disabilitare un dispositivo, ad esempio un DIMM memoria o un processore, e consentire l'avvio corretto della macchina.

1. Se la reimpostazione si verifica durante il POST e timer watchdog POST è abilitato, assicurarsi che sia previsto un tempo sufficiente per il valore di timeout del watchdog (timer watchdog POST).

Per verificare il valore POST Watchdog Timer, riavviare il server e premere il tasto in base alle istruzioni presenti sullo schermo per visualizzare l'interfaccia di configurazione del sistema di LXPM. Per ulteriori informazioni, vedere la sezione "Avvio" nella documentazione di LXPM compatibile con il server in uso all'indirizzo <https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/>. Quindi fare clic su **Impostazioni BMC → Timer watchdog POST**.

2. Se la reimpostazione si verifica dopo l'avvio del sistema operativo, effettuare una delle seguenti operazioni:
 - Accedere al sistema operativo quando il sistema funziona normalmente e configurare il processo di dump del kernel del sistema operativo (i sistemi operativi Windows e Linux di base utilizzano metodi differenti). Accedere ai menu di configurazione UEFI e disabilitare la funzione. In alternativa, è possibile disabilitarla con il seguente comando OneCli.
`OneCli.exe config set SystemRecovery.RebootSystemOnNMI Disable --bmc XCC_USER:XCC_PASSWORD@XCC_IPAddress`
 - Disabilitare tutte le utility ASR (Automatic Server Restart), quali Automatic Server Restart IPMI Application per Windows o gli eventuali dispositivi ASR installati.
3. Consultare il log eventi del controller di gestione per verificare il codice evento che indica un riavvio. Per informazioni sulla visualizzazione del log eventi, vedere "[Log eventi](#)" a pagina 279. Se si utilizza il sistema operativo Linux di base, acquisire tutti i log e inviarli al supporto Lenovo per ulteriori analisi.

Problemi relativi a tastiera, mouse, switch KVM o dispositivi USB

Utilizzare queste informazioni per risolvere i problemi relativi a tastiera, mouse, switch KVM o dispositivi USB.

- "[Tutti i tasti della tastiera, o alcuni di essi, non funzionano](#)" a pagina 295
- "[Il mouse non funziona](#)" a pagina 295
- "[Problemi relativi allo switch KVM](#)" a pagina 296
- "[Un dispositivo USB non funziona](#)" a pagina 296

Tutti i tasti della tastiera, o alcuni di essi, non funzionano

1. Assicurarsi che:
 - Il cavo della tastiera sia collegato saldamente.
 - Il server e il monitor siano accesi.
2. Se si sta utilizzando una tastiera USB, eseguire Setup Utility e abilitare il funzionamento senza tastiera.
3. Se si sta utilizzando una tastiera USB e questa è collegata a un hub USB, scollegare la tastiera dall'hub e collegarla direttamente al server.
4. Sostituire la tastiera.

Il mouse non funziona

1. Assicurarsi che:
 - Il cavo del mouse sia collegato correttamente al server.
 - I driver di dispositivo del mouse siano installati correttamente.
 - Il server e il monitor siano accesi.
 - L'opzione del mouse sia abilitata nel programma Setup Utility.
2. Se si sta utilizzando un mouse USB collegato a un hub USB, scollegare il mouse dall'hub e collegarlo direttamente al server.
3. Sostituire il mouse.

Problemi relativi allo switch KVM

1. Verificare che lo switch KVM sia supportato dal server.
2. Verificare che lo switch KVM sia acceso correttamente.
3. Se la tastiera, il mouse o il monitor possono essere utilizzati normalmente con la connessione diretta al server, sostituire lo switch KVM.

Un dispositivo USB non funziona

1. Assicurarsi che:
 - Sia installato il driver di dispositivo USB corretto.
 - Il sistema operativo supporti i dispositivi USB.
2. Assicurarsi che le opzioni di configurazione USB siano impostate correttamente nella configurazione del sistema.

Riavviare il server e premere il tasto seguendo le istruzioni visualizzate sullo schermo per visualizzare l'interfaccia di configurazione del sistema di LXPM. Per ulteriori informazioni, vedere la sezione "Avvio" nella documentazione di LXPM compatibile con il server in uso all'indirizzo <https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/>. 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 relativi alla memoria

Consultare questa sezione per risolvere i problemi relativi alla memoria.

Problemi comuni relativi alla memoria

- ["Più moduli di memoria in un canale identificato come guasto" a pagina 296](#)
- ["La memoria di sistema visualizzata è inferiore alla memoria fisica installata" a pagina 297](#)
- ["Popolamento di memoria non valido rilevato" a pagina 297](#)

Più moduli di memoria in un canale identificato come guasto

Nota: Ogni volta che si installa o si rimuove un modulo di memoria è necessario scollegare il server dalla fonte di alimentazione e attendere 10 secondi prima di riavviarlo.

Completare la seguente procedura per risolvere il problema.

1. Riposizionare i moduli di memoria e riavviare il server.
2. Rimuovere il modulo di memoria con la numerazione più alta tra quelli identificati e sostituirlo con un modulo di memoria identico che funziona correttamente; quindi riavviare il server. Ripetere l'operazione secondo necessità. Se i malfunzionamenti continuano dopo che tutti i moduli di memoria sono stati sostituiti, andare al passaggio 4.
3. Riposizionare i moduli di memoria rimossi, uno per volta, nei rispettivi connettori originali, riavviando il server dopo ogni modulo di memoria, finché non si verifica il malfunzionamento di un modulo di memoria. Sostituire ogni modulo di memoria guasto con un modulo di memoria identico che funziona correttamente, riavviando il server dopo ogni sostituzione del modulo di memoria. Ripetere il passaggio 3 finché non saranno stati testati tutti i moduli di memoria rimossi.
4. Sostituire il modulo di memoria con la numerazione più alta tra quelli identificati, quindi riavviare il server. Ripetere l'operazione secondo necessità.
5. Invertire i moduli di memoria tra i canali (dello stesso processore), quindi riavviare il server. Se il problema è correlato a un modulo di memoria, sostituire il modulo di memoria guasto.

6. (Solo per tecnici qualificati) Installare il modulo di memoria malfunzionante in un connettore del modulo di memoria per il processore 2 (se installato) per verificare che il problema non sia il processore o il connettore del modulo di memoria.
7. (Solo tecnici qualificati) Sostituire la scheda di sistema (assieme della scheda di sistema).

La memoria di sistema visualizzata è inferiore alla memoria fisica installata

Completare la seguente procedura per risolvere il problema.

Nota: Ogni volta che si installa o si rimuove un modulo di memoria è necessario scollegare il server dalla fonte di alimentazione e attendere 10 secondi prima di riavviarlo.

1. Assicurarsi che:
 - Non è acceso alcun LED di errore. Vedere ["Risoluzione dei problemi in base ai LED di sistema e al display di diagnostica" a pagina 281](#).
 - Sulla scheda di sistema (assieme della scheda di sistema) non è acceso alcun LED di errore del modulo di memoria.
 - Il canale sottoposto a mirroring della discrepanza non tenga conto della discrepanza.
 - I moduli di memoria siano installati correttamente.
 - Sia stato installato il tipo corretto di modulo di memoria (per i requisiti, vedere ["Regole e ordine di installazione dei moduli di memoria" a pagina 42](#)).
 - Dopo avere cambiato o sostituito un modulo di memoria, la configurazione della memoria viene aggiornata di conseguenza in Setup Utility.
 - Tutti i banchi di memoria siano abilitati. Il server potrebbe avere disabilitato automaticamente un banco di memoria al momento del rilevamento di un problema o un banco di memoria potrebbe essere stato disabilitato manualmente.
 - Non vi sia alcuna mancata corrispondenza di memoria quando il server è alla configurazione di memoria minima.
2. Riposizionare i moduli di memoria e quindi riavviare il server.
3. Controllare il log errori del POST:
 - Se un modulo di memoria è stato disattivato da un SMI (System-Management Interrupt), sostituirlo.
 - Se un modulo di memoria è stato disabilitato dall'utente o dal POST, riposizionare il modulo di memoria, quindi eseguire Setup Utility e abilitare il modulo di memoria.
4. Riabilitare tutti i moduli di memoria utilizzando Setup Utility e riavviare il server.
5. (Solo per tecnici qualificati) Installare il modulo di memoria malfunzionante in un connettore del modulo di memoria per il processore 2 (se installato) per verificare che il problema non sia il processore o il connettore del modulo di memoria.
6. (Solo tecnici qualificati) Sostituire la scheda di sistema (assieme della scheda di sistema).

Popolamento di memoria non valido rilevato

Se viene visualizzato questo messaggio di avvertenza, completare le seguenti operazioni:

Invalid memory population (unsupported DIMM population) detected. Please verify memory configuration is valid.

1. Vedere ["Regole e ordine di installazione dei moduli di memoria" a pagina 42](#) per assicurarsi che la presente sequenza di popolamento dei moduli di memoria sia supportata.
2. Se la presente sequenza è supportata, verificare se uno dei moduli viene visualizzato come "disabilitato" in Setup Utility.
3. Riposizionare il modulo visualizzato come "disabilitato" e riavviare il sistema.
4. Se il problema persiste, sostituire il modulo di memoria.

Problemi di monitor e video

Utilizzare queste informazioni per risolvere i problemi relativi al monitor o al video.

- ["Vengono visualizzati caratteri errati" a pagina 298](#)
- ["Lo schermo è vuoto" a pagina 298](#)
- ["L'immagine scompare dallo schermo quando si avviano programmi applicativi" a pagina 298](#)
- ["Il monitor presenta uno sfarfallio dello schermo oppure l'immagine dello schermo è mossa, illeggibile, non stabile o distorta" a pagina 298](#)
- ["Sullo schermo vengono visualizzati caratteri errati" a pagina 299](#)

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 ["Aggiornamento del firmware" a pagina 259](#).

Lo schermo è vuoto

Nota: Verificare che la modalità di avvio prevista non sia stata modificata da UEFI a Legacy o viceversa.

1. Se il server è collegato a un interruttore KVM, escludere l'interruttore KVM per eliminarlo come possibile causa del problema; collegare il cavo del monitor direttamente al connettore corretto nella parte posteriore del server.
2. La funzione di presenza remota del controller di gestione è disabilitata se si installa un adattatore video opzionale. Per utilizzare la funzione di presenza remota del controller di gestione, rimuovere l'adattatore video opzionale.
3. Se nel server sono installati adattatori grafici, durante l'accensione del server sullo schermo viene visualizzato il logo Lenovo dopo circa 3 minuti. Questo è il funzionamento normale durante il caricamento del sistema.
4. Assicurarsi che:
 - Il server è acceso e l'alimentazione viene fornita al server.
 - I cavi del monitor siano collegati correttamente.
 - Il monitor sia acceso e i controlli di luminosità e contrasto siano regolati correttamente.
5. Assicurarsi che il server corretto stia controllando il monitor, se applicabile.
6. Assicurarsi che l'uscita video non sia interessata dal firmware del server danneggiato. Vedere ["Aggiornamento del firmware" a pagina 259](#).
7. Se il problema persiste, contattare il supporto Lenovo.

L'immagine scompare dallo schermo quando si avviano programmi applicativi

1. Assicurarsi che:
 - Il programma applicativo non stia impostando una modalità di visualizzazione superiore alla capacità del monitor.
 - Siano stati installati i driver di dispositivo necessari per l'applicazione.

Il monitor presenta uno sfarfallio dello schermo oppure l'immagine dello schermo è mossa, illeggibile, non stabile o distorta

1. Se i test automatici del monitor mostrano che il monitor sta funzionando correttamente, valutare l'ubicazione del monitor. I campi magnetici intorno ad altri dispositivi (come i trasformatori, le apparecchiature, le luci fluorescenti e altri monitor) possono causare uno sfarfallio dello schermo o immagini dello schermo mosse, illeggibili, non stabili o distorte. In questo caso, spegnere il monitor.

Attenzione: Lo spostamento di un monitor a colori mentre è acceso può causare uno scolorimento dello schermo.

Distanziare il dispositivo e il monitor di almeno 305 mm (12") e accendere il monitor.

Nota:

- a. Per evitare errori di lettura/scrittura delle unità minidisco, assicurarsi che la distanza tra il monitor ed eventuali unità minidisco esterne sia di almeno 76 mm (3").
- b. Dei cavi del monitor non Lenovo potrebbero causare problemi imprevedibili.
2. Riposizionare il cavo del monitor.
3. Sostituire i componenti elencati al passaggio 2 uno per volta, nell'ordine indicato, riavviando il server ogni volta:
 - a. Cavo del monitor
 - b. Adattatore video (se ne è installato uno)
 - c. Monitor
 - d. (Solo tecnici qualificati) Scheda di sistema (assieme della 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 ["Aggiornamento del firmware" a pagina 259](#).

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 299](#)
- ["Non è possibile eseguire il login utilizzando l'account LDAP con SSL abilitato" a pagina 299](#)

Non è possibile riattivare il server utilizzando la funzione Wake on LAN

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema:

1. Se si sta utilizzando la scheda di rete a due porte e il server è connesso alla rete utilizzando il connettore Ethernet 5, consultare il log di errori di sistema o il log di eventi di sistema IMM2 (consultare ["Log eventi" a pagina 279](#)) 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 3](#)).
 - 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 si blocca durante il processo di avvio UEFI" a pagina 300
- "Il server visualizza immediatamente il Visualizzatore eventi POST quando viene acceso" a pagina 300
- "Il server non risponde (il POST è completo e il sistema operativo è in esecuzione)" a pagina 301
- "Il server non risponde (il POST non riesce e non è possibile avviare la configurazione del sistema)" a pagina 301
- "Nel log eventi viene visualizzato l'errore Voltage planar" a pagina 302
- "Odore anomalo" a pagina 302
- "Il server sembra essere caldo" a pagina 302
- "Parti incrinare o chassis incrinato" a pagina 302

Il server si blocca durante il processo di avvio UEFI

Se il sistema si blocca durante il processo di avvio UEFI con il messaggio UEFI: DXE INIT visualizzato sul display, verificare che le ROM facoltative non siano state configurate con un'impostazione **Legacy**. È possibile visualizzare in remoto le impostazioni correnti per le ROM di opzione eseguendo il seguente comando mediante Lenovo XClarity Essentials OneCLI:

```
onecli config show EnableDisableAdapterOptionROMSupport --bmc xcc_userid:xcc_password@xcc_ipaddress
```

Per ripristinare un sistema che si blocca durante il processo di avvio con le impostazioni ROM di opzione configurate su Legacy, consultare il seguente suggerimento tecnico:

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

Se è necessario utilizzare le ROM di opzione configurate su Legacy, non impostare le ROM di opzione per lo slot su **Legacy** nel menu Dispositivi e porte I/O. Di contro, impostare le ROM di opzione per lo slot su **Automatico** (impostazione predefinita) e impostare la modalità di avvio del sistema su **Modalità Legacy**. Le ROM di opzione legacy verranno richiamate subito dopo l'avvio del sistema.

Il server visualizza immediatamente il Visualizzatore eventi POST quando viene acceso

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema.

1. Correggere eventuali errori segnalati dai LED di sistema e dal display di diagnostica.
2. Assicurarsi che il server supporti tutti i processori e che i processori corrispondano per velocità e dimensione della cache.

È possibile visualizzare i dettagli dei processori dalla configurazione del sistema.

Per determinare se il processore è supportato dal server, vedere <https://serverproven.lenovo.com>.

3. (Solo per tecnici qualificati) Assicurarsi che il processore 1 sia posizionato correttamente.
4. (Solo per tecnici qualificati) Rimuovere il processore 2 e riavviare il server.
5. Sostituire i seguenti componenti uno alla volta, nell'ordine mostrato, riavviando ogni volta il server:
 - a. (Solo tecnici qualificati) Processore
 - b. (Solo tecnici qualificati) Scheda di sistema (assieme della scheda di sistema)

Il server non risponde (il POST è completo e il sistema operativo è in esecuzione)

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema.

- Se è possibile accedere fisicamente al nodo di elaborazione, completare le seguenti operazioni:
 1. Se si utilizza una connessione KVM, assicurarsi che la connessione funzioni correttamente. In caso contrario, assicurarsi che la tastiera e il mouse funzionino correttamente.
 2. Se possibile, collegarsi al nodo di elaborazione e verificare che tutte le applicazioni siano in esecuzione (nessuna applicazione è bloccata).
 3. Riavviare il nodo di elaborazione.
 4. Se il problema persiste, assicurarsi che tutto il nuovo software sia stato installato e configurato correttamente.
 5. Contattare il rivenditore o il fornitore del software.
- Se si sta accedendo al nodo di elaborazione da un'ubicazione remota, completare le seguenti operazioni:
 1. Verificare che tutte le applicazioni siano in esecuzione (nessuna applicazione è bloccata).
 2. Provare ad effettuare il logout dal sistema per poi procedere a un nuovo login.
 3. Convalidare l'accesso alla rete effettuando il ping o eseguendo una trace route al nodo di elaborazione da una riga di comando.
 - a. Se non è possibile ottenere una risposta durante un test di ping, tentare di effettuare un ping su un altro nodo di elaborazione nell'enclosure per determinare se il problema è legato alla connessione o al nodo di elaborazione.
 - b. Eseguire una trace route per determinare dove si interrompe la connessione. Tentare di risolvere un problema di connessione relativo al VPN o al punto in cui la connessione riparte.
 4. Riavviare il nodo di elaborazione in remoto mediante l'interfaccia di gestione.
 5. Se il problema persiste, accertarsi che tutto il nuovo software sia stato installato e configurato correttamente.
 6. Contattare il rivenditore o il fornitore del software.

Il server non risponde (il POST non riesce e non è possibile avviare la configurazione del sistema)

Le modifiche alla configurazione, come l'aggiunta di dispositivi o gli aggiornamenti firmware dell'adattatore, e problemi del codice dell'applicazione o del firmware possono causare la mancata riuscita del POST (Power-On Self-Test) eseguito dal server.

In questo caso, il server risponde in uno dei seguenti modi:

- Il server viene riavviato automaticamente e tenta di eseguire nuovamente il POST.
- Il server si blocca ed è necessario riavviarlo manualmente per tentare di eseguire nuovamente il POST.

Dopo un numero specificato di tentativi consecutivi (automatici o manuali), il server ripristina la configurazione UEFI predefinita e avvia la configurazione del sistema, in modo che sia possibile apportare le correzioni necessarie alla configurazione e riavviare il server. Se il server non è in grado di completare correttamente il POST con la configurazione predefinita, potrebbe essersi verificato un problema relativo alla scheda di sistema (assieme della scheda di sistema).

È possibile specificare il numero di tentativi di riavvio consecutivi nella configurazione del sistema. Riavviare il server e premere il tasto seguendo le istruzioni visualizzate sullo schermo per visualizzare l'interfaccia di configurazione del sistema di LXPM. Per ulteriori informazioni, vedere la sezione "Avvio" nella documentazione di LXPM compatibile con il server in uso all'indirizzo <https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/>. Quindi, fare clic su **Impostazioni di sistema** → **Ripristino e RAS** → **Tentativi POST** → **Limite tentativi POST**. Le opzioni disponibili sono 3, 6, 9 e Disable.

Nel log eventi viene visualizzato l'errore Voltage planar

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema.

1. Ripristinare la configurazione minima del sistema. Vedere ["Specifiche" a pagina 3](#) per informazioni sul numero minimo necessario di processori e DIMM.
2. Riavviare il sistema.
 - Se il sistema viene riavviato, aggiungere gli elementi rimossi uno alla volta e riavviare ogni volta il sistema, finché non si verifica l'errore. Sostituire l'elemento che causa l'errore.
 - Se il sistema non si riavvia, è possibile che l'errore riguardi la scheda di sistema (assieme della 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 3](#)).
2. Verificare che le ventole siano installate correttamente.
3. Aggiornare UEFI e XCC alle versioni più recenti.
4. Assicurarsi che gli elementi di riempimento nel server siano installati correttamente (vedere [Capitolo 5 "Procedure di sostituzione hardware" a pagina 37](#) per le procedure di installazione dettagliate).
5. Utilizzare il comando IPMI per aumentare al massimo la velocità della ventola e verificare se il problema può essere risolto.

Nota: Il comando raw IPMI deve essere utilizzato solo da tecnici qualificati e ogni sistema dispone del relativo comando raw PMI specifico.

6. Controllare il log eventi del processore di gestione per verificare la presenza di eventi di aumento della temperatura. In assenza di eventi, il nodo di elaborazione è in esecuzione alle temperature di funzionamento normali. Variazioni minime della temperatura sono normali.

Parti incrinato o chassis incrinato

Contattare il supporto Lenovo.

Problemi dispositivi opzionali

Utilizzare queste informazioni per risolvere i problemi relativi ai dispositivi opzionali.

- ["Dispositivo USB esterno non riconosciuto" a pagina 303](#)
- ["Adattatore PCIe non riconosciuto o non funzionante" a pagina 303](#)
- ["Sono state rilevate risorse PCIe insufficienti" a pagina 303](#)
- ["Un dispositivo opzionale Lenovo appena installato non funziona." a pagina 304](#)
- ["Un dispositivo opzionale Lenovo che prima funzionava non funziona più" a pagina 304](#)

Dispositivo USB esterno non riconosciuto

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema:

1. Aggiornare il firmware UEFI alla versione più recente.
2. Accertarsi che nel nodo di elaborazione siano installati i driver appropriati. Per informazioni sull'installazione dei driver di dispositivo, fare riferimento alla documentazione fornita dal dispositivo USB.
3. Utilizzare Setup Utility per verificare che il dispositivo sia configurato correttamente.
4. Se il dispositivo USB è collegato a un hub o a un cavo di ripartizione della console, scollegare il dispositivo e collegarlo direttamente alla porta USB nella parte anteriore del nodo di elaborazione.

Adattatore PCIe non riconosciuto o non funzionante

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema:

1. Aggiornare il firmware UEFI alla versione più recente.
2. Controllare il log eventi e risolvere eventuali errori correlati al dispositivo.
3. Verificare che il dispositivo sia supportato dal server (vedere <https://serverproven.lenovo.com>). Verificare che il livello di firmware del dispositivo sia il più recente supportato e aggiornare il firmware, se applicabile.
4. Assicurarsi che l'adattatore sia installato in uno slot appropriato.
5. Accertarsi che siano installati i driver appropriati per il dispositivo.
6. Risolvere eventuali conflitti di risorse se in esecuzione in modalità Legacy (UEFI). Controllare gli ordini di avvio ROM legacy e modificare l'impostazione UEFI della configurazione base MM.

Nota: Accertarsi di modificare l'ordine di avvio ROM associato all'adattatore PCIe al primo ordine di esecuzione.

7. Consultare <http://datacentersupport.lenovo.com> per eventuali suggerimenti tecnici (chiamati anche comunicati di servizio o suggerimenti RETAIN) che potrebbero essere correlati all'adattatore.
8. Verificare che tutte le connessioni esterne dell'adattatore siano corrette e che i connettori non siano danneggiati fisicamente.
9. Verificare che l'adattatore PCIe sia installato con il sistema operativo supportato.

Sono state rilevate risorse PCIe insufficienti

Se viene visualizzato un messaggio di errore che indica il rilevamento di risorse PCI insufficienti, completare le seguenti operazioni fino a risolvere il problema:

1. Premere Invio per accedere a System Setup Utility.
2. Selezionare **Impostazioni di sistema → Dispositivi e porte I/O → Base configurazione MM**, quindi, modificare l'impostazione per aumentare le risorse del dispositivo. Ad esempio, modificare 3 GB in 2 GB oppure 2 GB in 1 GB.
3. Salvare le impostazioni e riavviare il sistema.
4. Se il problema relativo all'impostazione massima delle risorse del dispositivo (1 GB) persiste, arrestare il sistema e rimuovere alcuni dispositivi PCIe; quindi accendere il sistema.
5. Se il riavvio non riesce, ripetere i passaggi da 1 a 4.
6. Se l'errore persiste, premere Invio per accedere a System Setup Utility.
7. Selezionare **Impostazioni di sistema → Dispositivi e porte I/O → Allocazione di risorse PCI a 64 bit**, quindi modificare l'impostazione da **Auto** ad **Abilita**.
8. Se il dispositivo di avvio non supporta MMIO superiori a 4 GB per l'avvio legacy, utilizzare la modalità di avvio UEFI o rimuovere/disabilitare alcuni dispositivi PCIe.

9. Eseguire un ciclo CC del sistema e verificare che sia possibile accedere al menu di avvio UEFI o al sistema operativo. Quindi, acquisire il log FFDC.
10. Contattare l'assistenza tecnica Lenovo.

Un dispositivo opzionale Lenovo appena installato non funziona.

1. Assicurarsi che:
 - Il dispositivo sia supportato dal server (vedere <https://serverproven.lenovo.com>).
 - Siano state seguite le istruzioni di installazione fornite con il dispositivo e che questo sia installato correttamente.
 - Non siano stati allentati altri cavi o dispositivi installati.
 - Le informazioni di configurazione nella configurazione del sistema siano state aggiornate. Quando si avvia un server e si preme il tasto in base alle istruzioni sullo schermo per visualizzare Setup Utility. Per ulteriori informazioni, vedere la sezione "Avvio" nella documentazione di LXPM compatibile con il server in uso all'indirizzo <https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/>. Qualora si modifichi la memoria o qualsiasi altro dispositivo, è necessario aggiornare la configurazione.
2. Riposizionare il dispositivo che si è appena installato.
3. Sostituire il dispositivo che si è appena installato.
4. Riposizionare il collegamento di cavi e controllare che non vi siano guasti fisici al cavo.
5. Se il cavo è danneggiato, sostituirlo.

Un dispositivo opzionale Lenovo che prima funzionava non funziona più

1. Verificare che tutti i collegamenti dei cavi del dispositivo siano corretti.
2. Se il dispositivo è dotato istruzioni di prova, utilizzarle per sottoporlo a test.
3. Riposizionare il collegamento di cavi e verificare che eventuali parti fisiche non siano state danneggiate.
4. Sostituire il cavo.
5. Riposizionare il dispositivo malfunzionante.
6. Sostituire il dispositivo malfunzionante.

Problemi di prestazioni

Utilizzare queste informazioni per risolvere i problemi di prestazioni.

- ["Prestazioni della rete" a pagina 304](#)
- ["Prestazioni del sistema operativo" a pagina 304](#)

Prestazioni della rete

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema:

1. Isolare la rete che funziona lentamente (ad esempio storage, dati e gestione). Potrebbe rivelarsi utile utilizzare strumenti di ping o del sistema operativo, quali Gestione attività o Gestione risorse.
2. Cercare un'eventuale congestione del traffico sulla rete.
3. Aggiornare il driver di dispositivo NIC o il driver del controller del dispositivo di storage.
4. Utilizzare gli strumenti di diagnostica del traffico forniti dal produttore del modulo I/O.

Prestazioni del sistema operativo

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema:

1. Se sono state recentemente apportate delle modifiche al nodo di elaborazione (ad esempio, aggiornamento dei driver dei dispositivi o installazione di applicazioni software), rimuovere le modifiche.
2. Cercare eventuali problemi di rete.

3. Consultare i log del sistema operativo per verificare la presenza di errori relativi alla prestazione.
4. Ricercare eventuali problemi correlati a temperature elevate e alimentazione, ad esempio il nodo di elaborazione potrebbe essere soggetto a throttling (limitato) per rendere più efficace il raffreddamento. Nel caso, ridurre il carico di lavoro sul nodo di elaborazione per ottimizzare le prestazioni.
5. Ricercare gli eventi correlati ai DIMM disabilitati. Se non si dispone di memoria sufficiente per il carico di lavoro dell'applicazione, il sistema operativo potrebbe fornire prestazioni insufficienti.
6. Verificare che il carico di lavoro non sia troppo elevato per la configurazione.

Problemi di accensione e spegnimento

Utilizzare queste informazioni per risolvere problemi relativi all'accensione e allo spegnimento del server.

- ["Il pulsante di alimentazione non funziona \(il server non si avvia\)" a pagina 305](#)
- ["Il server non si accende" a pagina 305](#)

Il pulsante di alimentazione non funziona (il server non si avvia)

Nota: Il pulsante di alimentazione inizierà a funzionare solo 1-3 minuti dopo il collegamento del server all'alimentazione CA per consentire l'inizializzazione del BMC.

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema:

1. Assicurarsi che il pulsante di alimentazione sul server stia funzionando correttamente:
 - a. Scollegare i cavi di alimentazione del server.
 - b. Ricollegare i cavi di alimentazione del server.
 - c. Riposizionare il cavo del pannello di diagnostica integrato e ripetere i passaggi 1a e 2b.
 - Se il server si avvia, riposizionare il pannello di diagnostica integrato.
 - Se il problema persiste, sostituire il pannello di diagnostica integrato.
2. Assicurarsi che:
 - I cavi di alimentazione siano collegati al server e a una presa elettrica funzionante.
 - I LED sull'alimentatore non indichino un problema.
 - Il LED del pulsante di alimentazione è acceso e lampeggia lentamente.
 - La forza applicata e la risposta del pulsante siano appropriate.
3. Se il LED del pulsante di alimentazione non è acceso o non lampeggia correttamente, riposizionare tutti gli alimentatori e assicurarsi che il LED CA sul lato posteriore della PSU sia acceso.
4. Se è stato appena installato un dispositivo facoltativo, rimuoverlo e riavviare il server.
5. Se il problema persiste, anche senza che il LED del pulsante di alimentazione sia acceso, implementare la configurazione minima per verificare se eventuali componenti specifici bloccano l'autorizzazione dell'alimentazione. Sostituire ogni alimentatore e controllare la funzione del pulsante di alimentazione, dopo avere installato gli alimentatori.
6. Se, dopo avere completato la sostituzione, il problema non viene risolto, raccogliere le informazioni sull'errore con i log di sistema acquisiti per il supporto Lenovo.

Il server non si accende

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema:

1. Controllare nel log eventi la presenza di eventi relativi alla mancata accensione del server.
2. Verificare la presenza di eventuali LED lampeggianti di colore giallo.
3. Controllare i LED di alimentazione sulla scheda di sistema (assieme della scheda di sistema).

4. Controllare se il LED di alimentazione CA è acceso o il LED giallo è acceso sul lato posteriore della PSU.
5. Eseguire un ciclo CA del sistema.
6. Rimuovere la batteria CMOS per almeno dieci secondi, quindi reinstallarla.
7. Provare ad accendere il sistema utilizzando il comando IPMI tramite XCC o il pulsante di alimentazione.
8. Implementare la configurazione minima (vedere ["Specifiche tecniche" a pagina 4](#)).
9. Riposizionare tutti gli alimentatori e verificare che i LED CA sul lato posteriore dell'alimentatore siano accesi.
10. Sostituire ogni alimentatore e controllare la funzione del pulsante di alimentazione, dopo avere installato gli alimentatori.
11. Se il problema non viene risolto effettuando le azioni sopra riportate, contattare l'assistenza per esaminare i sintomi del problema e verificare se sia necessario sostituire la scheda di sistema (assieme della scheda di sistema).

Problemi di alimentazione

Utilizzare queste informazioni per risolvere i problemi relativi all'alimentazione.

Il LED di errore di sistema è acceso e nel log eventi viene visualizzato il messaggio "Perdita dell'input da parte dell'alimentatore"

Per risolvere il problema, verificare che:

1. L'alimentatore sia collegato correttamente a un cavo di alimentazione.
2. Il cavo di alimentazione sia collegato a una presa elettrica dotata di una messa a terra appropriata per il server.
3. Verificare che la fonte CA dell'alimentatore sia stabile nell'intervallo supportato.
4. Scambiare l'alimentatore per verificare se il problema riguarda l'alimentatore. In questo caso, sostituire l'alimentatore guasto.
5. Consultare il log eventi per individuare il problema e seguire le indicazioni riportate per risolverlo.

Problemi 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 306](#)
- ["Il dispositivo seriale non funziona" a pagina 306](#)

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 a essa sia assegnato un indirizzo univoco.
 - Il dispositivo sia connesso al connettore corretto (vedere "[Connettori della scheda di sistema](#)" a [pagina 20](#)).
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 tecnici qualificati) Sostituire la scheda di sistema (assieme della scheda di sistema).

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.

Problemi dell'unità di storage

Utilizzare queste informazioni per risolvere i problemi correlati alle unità di storage.

- "[Il server non riconosce un'unità](#)" a pagina 307
- "[Più unità risultano in stato di errore](#)" a pagina 308
- "[Più unità sono offline](#)" a pagina 308
- "[Un'unità sostitutiva non esegue la ricostruzione](#)" a pagina 309
- "[Il LED di attività verde dell'unità non rappresenta lo stato effettivo dell'unità associata](#)" a pagina 309
- "[Il LED di stato giallo dell'unità non rappresenta lo stato effettivo dell'unità associata](#)" a pagina 309
- "[L'unità NVMe U.3 può essere rilevata nella connessione NVMe, ma non a tre modalità](#)" a pagina 309

Il server non riconosce un'unità

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema.

1. Osservare il LED di stato giallo associato a tale unità. Se questo LED è acceso, indica un malfunzionamento dell'unità.
2. Se il LED di stato è acceso, rimuovere l'unità dal vano, attendere 45 secondi, quindi reinserirla, verificando che l'insieme unità sia collegato al backplane dell'unità.
3. Osservare il LED di attività dell'unità color verde associato e il LED di stato di colore giallo ed eseguire le operazioni corrispondenti in situazioni diverse:

- Se il LED di attività verde lampeggia e il LED giallo non è acceso, l'unità viene riconosciuta dal controller e funziona correttamente. Eseguire la diagnostica per le unità. Quando si avvia un server e si preme il tasto in base alle istruzioni sullo schermo, viene visualizzato LXPM per impostazione predefinita. Per ulteriori informazioni, vedere la sezione "Avvio" nella documentazione di LXPM compatibile con il server in uso all'indirizzo <https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/>. Da questa interfaccia è possibile eseguire la diagnostica dell'unità. Nella pagina Diagnostica fare clic su **Esegui diagnostica → Test dell'unità disco**.
 - Se il LED di attività verde lampeggia e il LED di stato giallo lampeggia lentamente, l'unità viene riconosciuta dal controller ed è in fase di ricostruzione.
 - Se nessun LED è acceso o lampeggiante, controllare se il backplane dell'unità è posizionato correttamente. Per i dettagli, andare al punto 4.
 - Se il LED di attività verde lampeggia e il LED di stato giallo è acceso, sostituire l'unità.
4. Assicurarsi che il backplane dell'unità sia posizionato in modo corretto. In tal caso, gli assiami 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. Quando si avvia un server e si preme il tasto in base alle istruzioni sullo schermo, viene visualizzato LXPM per impostazione predefinita. Per ulteriori informazioni, vedere la sezione "Avvio" nella documentazione di LXPM compatibile con il server in uso all'indirizzo <https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/>. Da questa interfaccia è possibile eseguire la diagnostica dell'unità. Nella pagina Diagnostica fare clic su **Esegui diagnostica → Test dell'unità disco**.

Sulla base di tali test:

- Se il backplane supera il test, ma le unità non vengono riconosciute, sostituire il cavo di segnale del backplane e rieseguire i test.
- Sostituire il backplane.
- Se l'adattatore non supera il test, scollegare il cavo di segnale del backplane dall'adattatore e rieseguire i test.
- Se l'adattatore non supera il test, sostituirlo.

Più unità 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 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 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 sostitutiva non esegue la ricostruzione

Completare la seguente operazione fino alla risoluzione del problema:

1. Assicurarsi che l'unità sia stata riconosciuta dall'adattatore (il LED di attività verde dell'unità lampeggia).

Il LED di attività verde dell'unità 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 non lampeggia quando l'unità è in uso, eseguire la diagnostica delle unità. Quando si avvia un server e si preme il tasto in base alle istruzioni sullo schermo, viene visualizzato LXPM per impostazione predefinita. Per ulteriori informazioni, vedere la sezione "Avvio" nella documentazione di LXPM compatibile con il server in uso all'indirizzo <https://pubs.lenovo.com/lxpm-overview/>. Da questa interfaccia è possibile eseguire la diagnostica dell'unità. Nella pagina Diagnostica fare clic su **Esegui diagnostica → Test dell'unità disco**.
2. Se l'unità supera il test, sostituire il backplane.
3. Se l'unità non supera il test, sostituire l'unità.

Il LED di stato giallo dell'unità non rappresenta lo stato effettivo dell'unità associata


Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema:

1. Spegnerne il server.
2. Riposizionare l'adattatore SAS/SATA.
3. Riposizionare il cavo di segnale e il cavo di alimentazione del backplane.
4. Riposizionare l'unità.
5. Accendere il server e osservare l'attività dei LED dell'unità.

L'unità NVMe U.3 può essere rilevata nella connessione NVMe, ma non a tre modalità

A tre modalità, le unità NVMe sono collegate tramite un collegamento PCIe x1 al controller. Per supportare le tre modalità con le unità NVMe U.3, la **modalità U.3 x1** deve essere abilitata per gli slot delle unità selezionati sul backplane tramite la GUI Web XCC. Per impostazione predefinita, l'impostazione del backplane è la **modalità U.2 x4**.

Completare le seguenti operazioni per abilitare la **modalità U.3 x1**:

1. Accedere alla GUI Web XCC e scegliere **Storage → Dettaglio** dalla struttura di navigazione sulla sinistra.
2. Nella finestra visualizzata, fare clic sull'icona  accanto a **Backplane**.
3. Nella finestra di dialogo visualizzata, selezionare gli slot dell'unità di destinazione e fare clic su **Applica**.
4. Eseguire un ciclo di alimentazione CC per rendere effettiva l'impostazione.

Appendice A. Smontaggio dell'hardware per il riciclaggio

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per riciclare i componenti in conformità alle normative o alle disposizioni locali.

Smontaggio dello shuttle di elaborazione 2U

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per smontare lo shuttle di elaborazione 2U prima del riciclaggio.

Informazioni su questa attività

Per garantire la conformità, consultare le normative locali per l'ambiente, i rifiuti e lo smaltimento.

Procedura

- Passo 1. Rimuovere lo shuttle di elaborazione 2U. Vedere ["Rimozione dello shuttle di elaborazione 2U" a pagina 63](#).
- Passo 2. Rimuovere il deflettore d'aria del processore. Vedere ["Rimozione del deflettore d'aria del processore" a pagina 121](#).
- Passo 3. Rimuovere il cablaggio dello switch PCIe posteriore. Vedere ["Rimozione del cablaggio dello switch PCIe posteriore" a pagina 221](#).
- Passo 4. Se applicabile, rimuovere uno o più assiemi verticali PCIe. Vedere ["Rimozione di un assieme verticale PCIe" a pagina 105](#).
- Passo 5. Se applicabile, rimuovere la scheda I/O di sistema. Vedere ["Rimozione della scheda I/O di sistema" a pagina 123](#).
- Passo 6. Rimuovere tutti i processori e i dissipatori di calore. Vedere ["Rimozione di un modulo del processore e un dissipatore di calore" a pagina 129](#).
- Passo 7. Rimuovere tutti i moduli di memoria. Vedere ["Rimozione di un modulo di memoria" a pagina 97](#).
- Passo 8. Rimuovere la batteria CMOS (CR2032). Vedere ["Rimozione della batteria CMOS \(CR2032\)" a pagina 71](#).
- Passo 9. Rimuovere l'assieme della scheda di sistema. Vedere ["Rimozione della scheda di sistema" a pagina 148](#).

Dopo aver terminato

Dopo aver smontato lo shuttle di elaborazione 2U, riciclare l'unità rispettando le normative locali.

Smontaggio dello shuttle della GPU 8U

Seguire le istruzioni in questa sezione per smontare lo shuttle della GPU 8U prima di procedere al riciclaggio.

Informazioni su questa attività

Per garantire la conformità, consultare le normative locali per l'ambiente, i rifiuti e lo smaltimento.

Procedura

- Passo 1. Rimuovere tutte le unità di alimentazione. Vedere ["Rimozione di un'unità di alimentazione hot-swap" a pagina 117](#).

- Passo 2. Rimuovere tutte le ventole posteriori. Vedere ["Rimozione di una ventola hot-swap \(anteriore e posteriore\)" a pagina 75](#).
- Passo 3. Rimuovere tutte le ventole anteriori. Vedere ["Rimozione di una ventola hot-swap \(anteriore e posteriore\)" a pagina 75](#).
- Passo 4. Rimuovere tutte le unità hot-swap da 2,5" dai vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere ["Rimozione di un'unità hot-swap da 2,5" a pagina 59](#).
- Passo 5. Rimuovere lo Shuttle dello switch PCIe. Vedere ["Rimozione dello shuttle dello switch PCIe" a pagina 225](#).
- Passo 6. Estrarre lo shuttle GPU 8U dallo chassis e collocarlo sulla piattaforma di sollevamento. Vedere ["Rimozione dello shuttle GPU 8U" a pagina 65](#).
- Passo 7. Rimuovere il pannello di copertura del cavo. Vedere ["Rimozione del pannello di copertura del cavo" a pagina 69](#).
- Passo 8. Rimuovere l'assieme della scheda di controllo della ventola anteriore. Vedere ["Rimozione dell'assieme della scheda di controllo della ventola anteriore" a pagina 79](#).
- Passo 9. Rimuovere il coperchio I/O. Vedere ["Rimozione del coperchio I/O" a pagina 199](#).
- Passo 10. Rimuovere tutti i backplane dell'unità da 2,5". Vedere ["Rimozione di un backplane dell'unità da 2,5" a pagina 158](#).
- Passo 11. Rimuovere il pannello di diagnostica integrato. Vedere ["Rimozione del pannello di diagnostica integrato" a pagina 90](#).
- Passo 12. Rimuovere il cablaggio dello switch PCIe anteriore. Vedere ["Rimozione del cablaggio dello switch PCIe anteriore" a pagina 213](#).
- Passo 13. Rimuovere il complesso di alimentazione. Vedere ["Rimozione del complesso di alimentazione" a pagina 110](#).
- Passo 14. Rimuovere tutti gli assiemi della scheda di controllo della ventola posteriore. Vedere ["Rimozione di un assieme della scheda di controllo della ventola posteriore" a pagina 83](#).
- Passo 15. Rimuovere tutti i condotti dell'aria GPU. Vedere ["Rimozione di un condotto dell'aria GPU H100/H200" a pagina 162](#).
- Passo 16. Rimuovere il Complesso GPU. Vedere ["Rimozione del complesso GPU H100/H200" a pagina 174](#).
- Passo 17. Rimuovere la Piastra adattatore del complesso GPU. Vedere ["Rimozione della piastra adattatore del complesso GPU" a pagina 183](#).

Dopo aver terminato

Dopo aver smontato lo shuttle GPU 8U, riciclare l'unità rispettando le normative locali.

Smontaggio dell'assieme della scheda di sistema per il riciclaggio

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per smontare l'assieme della scheda di sistema prima del riciclaggio.

Informazioni su questa attività

Prima di smontare l'assieme della scheda di sistema:

1. Rimuovere lo shuttle di elaborazione 2U. Vedere ["Rimozione dello shuttle di elaborazione 2U" a pagina 63](#).
2. Rimuovere il deflettore d'aria del processore. Vedere ["Rimozione del deflettore d'aria del processore" a pagina 121](#).

3. Se applicabile, rimuovere uno o più assiemi verticali PCIe. Vedere ["Rimozione di un assieme verticale PCIe" a pagina 105](#).
4. Se applicabile, rimuovere la scheda I/O di sistema. Vedere ["Rimozione della scheda I/O di sistema" a pagina 123](#).
5. Rimuovere tutti i processori e i dissipatori di calore. Vedere ["Rimozione di un modulo del processore e un dissipatore di calore" a pagina 129](#).
6. Rimuovere tutti i moduli di memoria. Vedere ["Rimozione di un modulo di memoria" a pagina 97](#).
7. Rimuovere la batteria CMOS (CR2032). Vedere ["Rimozione della batteria CMOS \(CR2032\)" a pagina 71](#).
8. Per garantire la conformità, consultare le normative locali per l'ambiente, i rifiuti e lo smaltimento.

Procedura

Passo 1. Rimuovere le due guide per i cavi.

- a. Rimuovere le due viti che fissano la guida per il cavo allo shuttle di elaborazione 2U. Estrarre quindi la guida per il cavo dallo shuttle di elaborazione 2U.

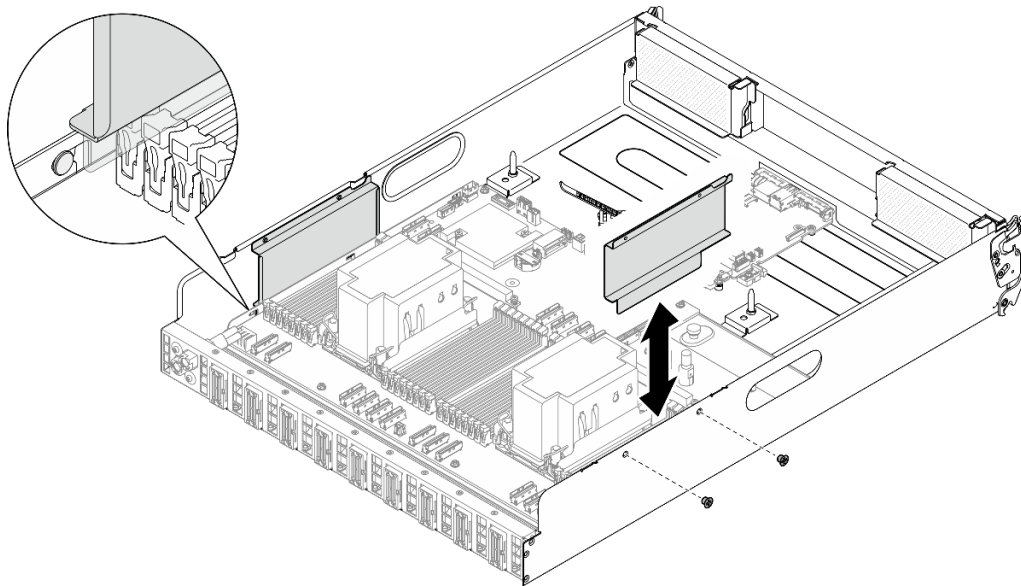


Figura 235. Rimozione della guida del cavo

- b. Ripetere per rimuovere l'altra guida per il cavo.

Passo 2. Sganciare la scheda di sistema.

- a. ① Allentare la (1) vite zigrinata per rilasciare la scheda di sistema.
- b. ② Far scorrere la scheda di sistema verso la parte anteriore dello shuttle di elaborazione 2U come mostrato per sganciarla dallo shuttle.

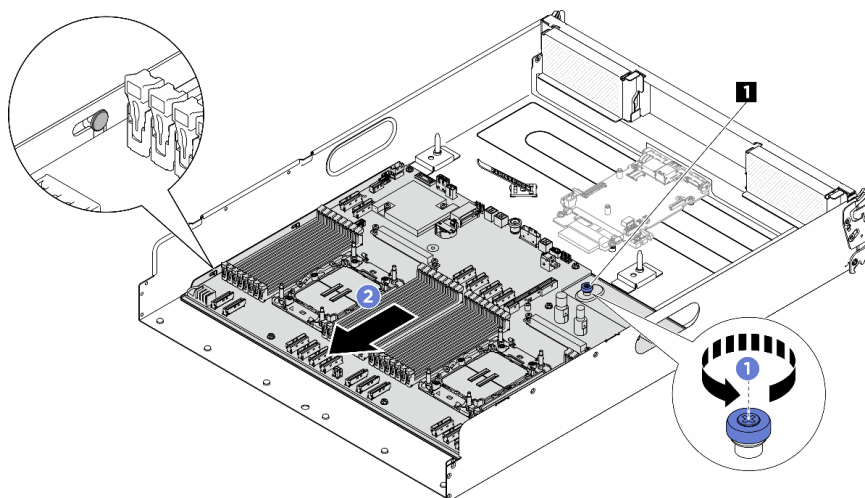


Figura 236. Sganciamento della scheda di sistema

1 Vite zigrinata

Passo 3. Rimuovere la scheda di sistema dallo shuttle di elaborazione 2U.

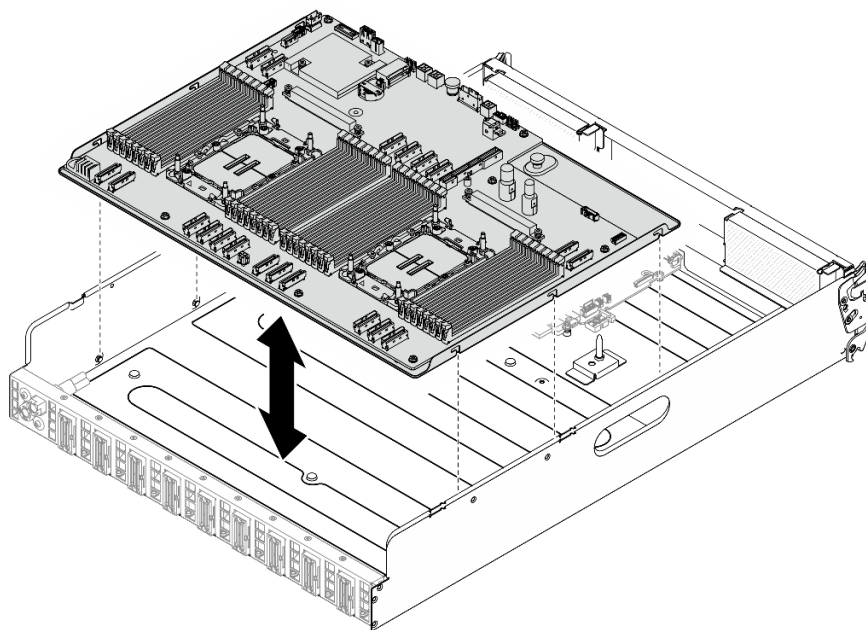


Figura 237. Rimozione della scheda di sistema

Passo 4. Separare la scheda di sistema dalla piastra di supporto in metallo.

1. Capovolgere delicatamente l'assieme della scheda di sistema.

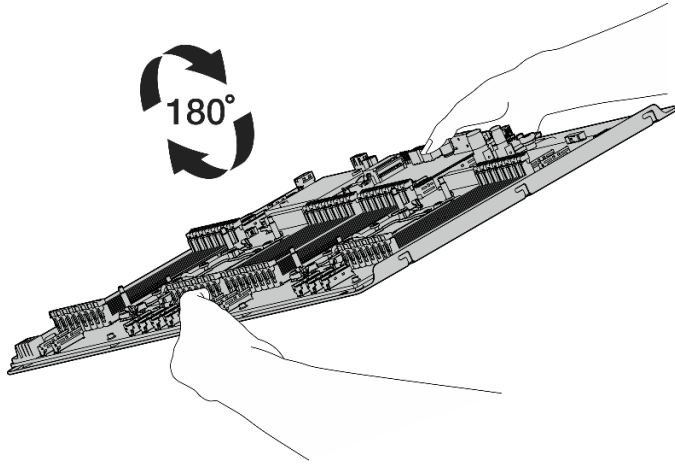


Figura 238. Capovolgimento dell'insieme della scheda di sistema

2. Svitare le due viti dalla parte inferiore della piastra di supporto in metallo per rimuovere i connettori di alimentazione.

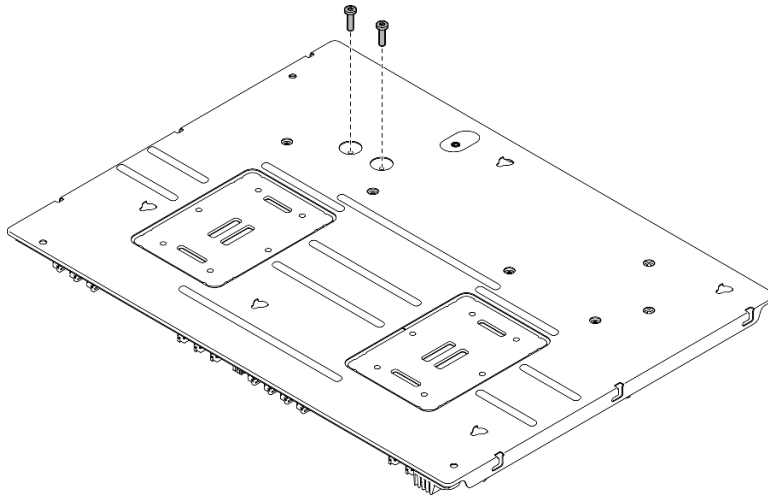


Figura 239. Rimozione delle viti

3. Capovolgere delicatamente l'insieme della scheda di sistema, con il lato destro rivolto verso l'alto.

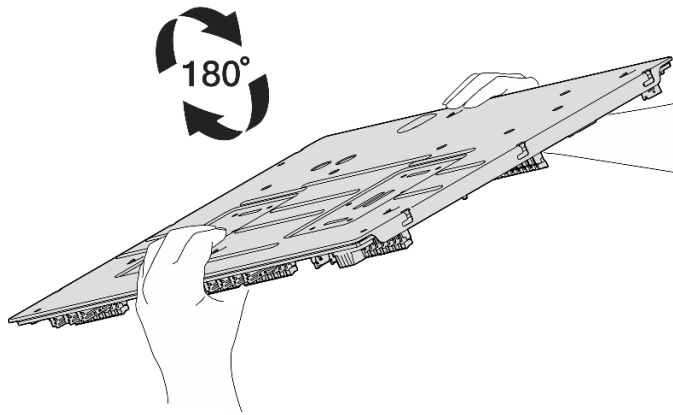


Figura 240. Capovolgimento dell'assieme della scheda di sistema con il lato destro rivolto verso l'alto

4. Rimuovere la vite zigrinata e le dieci viti dall'assieme della scheda di sistema come mostrato:

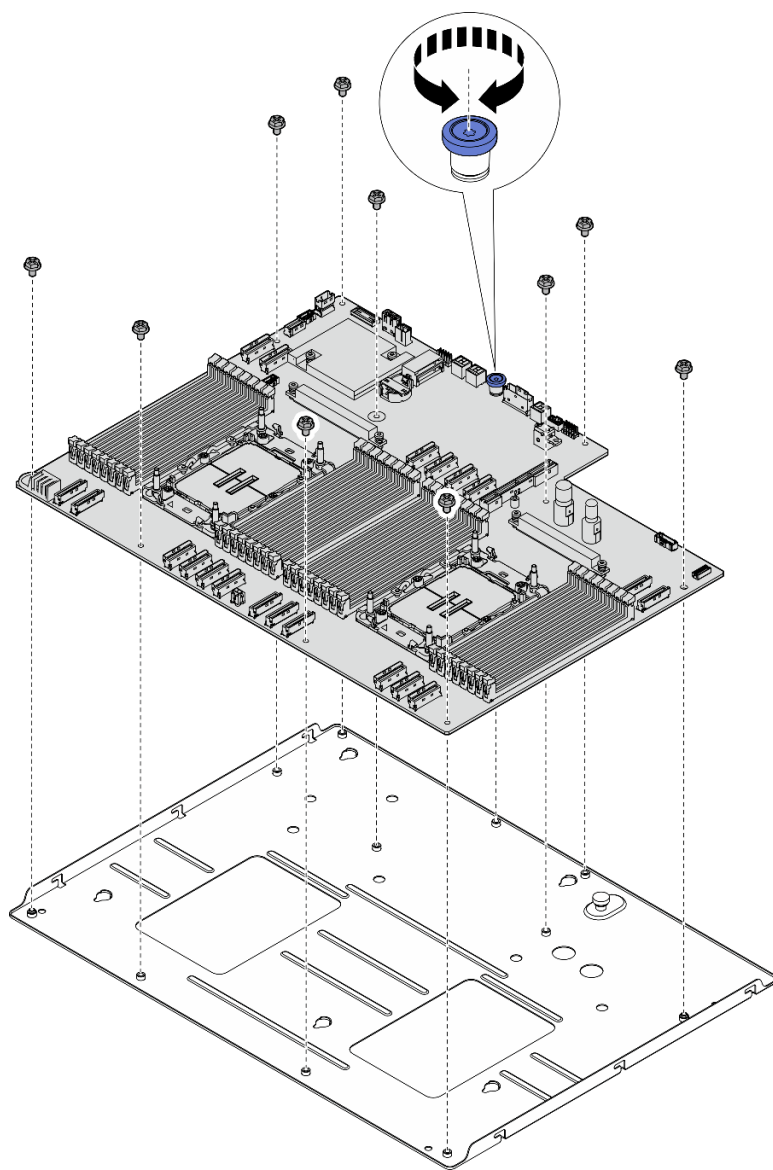


Figura 241. Rimozione dei componenti

5. Separare l'insieme della scheda di sistema dalla piastra di supporto in metallo.

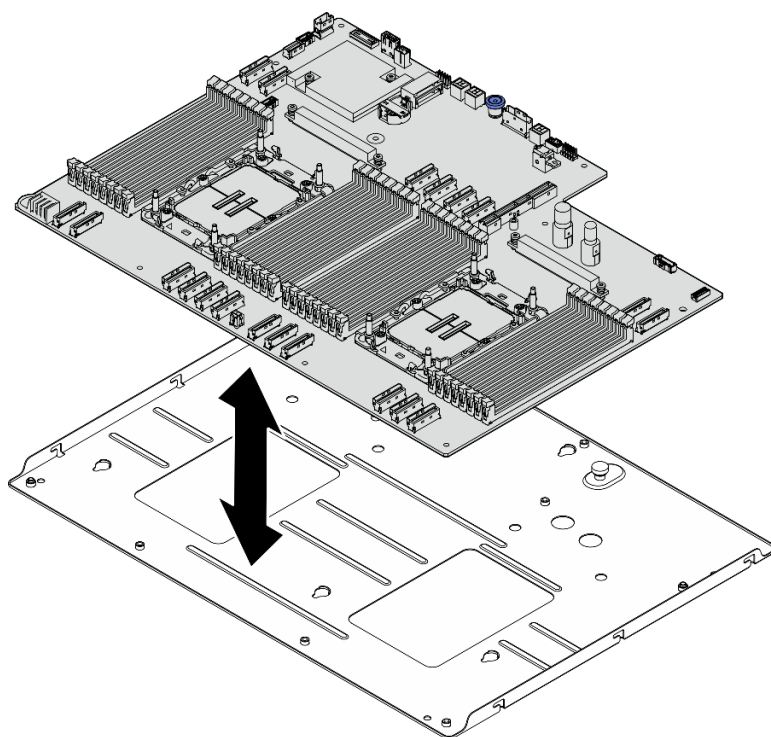


Figura 242. Smontaggio dell'insieme della scheda di sistema

Dopo aver terminato

Dopo avere smontato l'insieme della scheda di sistema, riciclare l'unità conformemente alle normative locali.

Appendice B. Richiesta di supporto e assistenza tecnica

Se è necessaria assistenza tecnica o se si desidera ottenere maggiori informazioni sui prodotti Lenovo, è disponibile una vasta gamma di risorse Lenovo.

Informazioni aggiornate su sistemi, dispositivi opzionali, servizi e supporto forniti da Lenovo sono disponibili all'indirizzo Web seguente:

<http://datacentersupport.lenovo.com>

Nota: IBM è il fornitore di servizi preferito di Lenovo per ThinkSystem

Prima di contattare l'assistenza

Prima di contattare l'assistenza, è possibile eseguire diversi passaggi per provare a risolvere il problema autonomamente. Se si decide che è necessario contattare l'assistenza, raccogliere le informazioni necessarie al tecnico per risolvere più rapidamente il problema.

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 guida online 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 al sistema operativo.

La documentazione relativa ai prodotti ThinkSystem è disponibili nella posizione seguente:

<https://pubs.lenovo.com/>

È possibile effettuare i seguenti passaggi per provare a risolvere il problema autonomamente:

- Verificare che tutti i cavi siano connessi.
- Controllare gli interruttori di alimentazione per accertarsi che il sistema e i dispositivi opzionali siano accesi.
- Controllare il software, il firmware e i driver di dispositivo del sistema operativo aggiornati per il proprio prodotto Lenovo. (Visitare i seguenti collegamenti) 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.
 - Download di driver e software
 - <https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr680av3/7dhe/downloads/driver-list/>
 - Centro di supporto per il sistema operativo
 - <https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/server-os>
 - Istruzioni per l'installazione del sistema operativo
 - <https://pubs.lenovo.com/thinksystem#os-installation>

- Se nel proprio ambiente è stato installato nuovo hardware o software, visitare il sito <https://serverproven.lenovo.com> per assicurarsi che l'hardware e il software siano supportati dal prodotto.
- Consultare la sezione [Capitolo 8 "Determinazione dei problemi"](#) a [pagina 279](#) per istruzioni sull'isolamento e la risoluzione dei problemi.
- Accedere all'indirizzo <http://datacentersupport.lenovo.com> e individuare le informazioni utili alla risoluzione del problema.

Per consultare i suggerimenti tecnici disponibili per il server:

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

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

- Controllare il forum per i data center 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 è necessario un servizio di garanzia per il proprio prodotto Lenovo, preparando le informazioni appropriate prima di contattare l'assistenza i tecnici saranno in grado di offrire un servizio più efficiente. Per ulteriori informazioni sulla garanzia del prodotto, è anche possibile visitare la sezione <http://datacentersupport.lenovo.com/warrantylookup>.

Raccogliere le informazioni seguenti da fornire al tecnico dell'assistenza. Questi dati consentiranno al tecnico dell'assistenza di fornire rapidamente una soluzione al problema e di verificare di ricevere il livello di assistenza definito nel contratto di acquisto.

- I numeri di contratto dell'accordo di manutenzione hardware e software, se disponibili
- Numero del tipo di macchina (identificativo macchina a 4 cifre Lenovo). Il numero del tipo di macchina è presente sull'etichetta ID, vedere ["Identificazione del server e accesso a Lenovo XClarity Controller"](#) a [pagina 31](#).
- 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 "Backup della configurazione BMC" nella documentazione XCC compatibile con il server in uso all'indirizzo <https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/>.
- Per ulteriori informazioni sull'utilizzo di CLI per la raccolta dei dati di servizio, vedere la sezione "comando `ffdc` di XCC" nella documentazione XCC compatibile con il server in uso all'indirizzo <https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/>.

- **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 Supporto Lenovo.

Ulteriori informazioni sulla configurazione della notifica automatica dei problemi sono disponibili all'interno di Lenovo XClarity Administrator all'indirizzo https://pubs.lenovo.com/lxca/admin_setupcallhome.

- **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 https://pubs.lenovo.com/lxce-onecli/onecli_r_getinfor_command.

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. Documenti e risorse di supporto

In questa sezione vengono forniti documenti pratici, download di driver e firmware e risorse di supporto.

Download di documenti

Questa sezione fornisce un'introduzione relativa a pratici documenti e un collegamento per il download.

Documenti

Scaricare la seguente documentazione per il prodotto a questo indirizzo:

https://pubs.lenovo.com/sr680a-v3/pdf_files.html

- **Guida all'installazione delle guide**
 - Installazione della guida in un rack
- **Guida per l'utente**
 - Panoramica completa, configurazione del sistema, sostituzione dei componenti hardware e risoluzione dei problemi.

Alcuni capitoli della *Guida per l'utente*:

- **Guida alla configurazione di sistema:** panoramica del server, identificazione dei componenti, LED di sistema e display di diagnostica, disimballaggio del prodotto, installazione e configurazione del server.
 - **Guida alla manutenzione hardware:** installazione dei componenti hardware, instradamento dei cavi e risoluzione dei problemi.
- **Riferimento per messaggi e codici**
 - Eventi di XClarity Controller, LXPM e UEFI
 - **Manuale UEFI**
 - Introduzione alle impostazioni UEFI

Siti Web del supporto

In questa sezione vengono forniti download di driver e firmware e risorse di supporto.

Supporto e download

- Sito Web per il download di driver e software per ThinkSystem SR680a V3
 - <https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr680av3/7dhe/downloads/driver-list/>
- Forum del Centro Dati Lenovo
 - https://forums.lenovo.com/t5/Datacenter-Systems/ct-p/sv_eg
- Assistenza del Centro Dati Lenovo per ThinkSystem SR680a V3
 - <https://datacentersupport.lenovo.com/products/servers/thinksystem/sr680av3/7dhe>
- Documenti delle informazioni sulla licenza Lenovo
 - <https://datacentersupport.lenovo.com/documents/Invo-eula>
- Sito Web Lenovo Press (guide del prodotto/schede tecniche/white paper)

- <https://lenovopress.lenovo.com/>
- Normativa sulla privacy di Lenovo
 - <https://www.lenovo.com/privacy>
- Avvisi di sicurezza del prodotto Lenovo
 - https://datacentersupport.lenovo.com/product_security/home
- Piani di garanzia dei prodotti Lenovo
 - <http://datacentersupport.lenovo.com/warrantylookup>
- Sito Web del centro di assistenza dei sistemi operativi dei server Lenovo
 - <https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/server-os>
- Sito Web Lenovo ServerProven (ricerca di compatibilità opzioni)
 - <https://serverproven.lenovo.com>
- Istruzioni per l'installazione del sistema operativo
 - <https://pubs.lenovo.com/thinksystem#os-installation>
- Invio di un eTicket (richiesta di servizio)
 - <https://support.lenovo.com/servicerequest>
- Iscrizione per ricevere le notifiche del prodotto Lenovo Data Center Group (rimanere aggiornati sugli aggiornamenti firmware)
 - <https://datacentersupport.lenovo.com/solutions/ht509500>

Appendice D. 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 e THINKSYSTEM sono marchi di Lenovo.

Tutti gli altri marchi sono di proprietà dei rispettivi titolari.

Note importanti

La velocità del processore indica la velocità del clock interno del processore; anche altri fattori influenzano le prestazioni dell'applicazione.

La velocità dell'unità CD o DVD corrisponde alla velocità di lettura variabile. Le velocità effettive variano e, spesso, sono inferiori al valore massimo possibile.

Quando si fa riferimento alla memoria del processore, alla memoria reale e virtuale o al volume dei canali, KB indica 1.024 byte, MB indica 1.048.576 byte e GB indica 1.073.741.824 byte.

Quando si fa riferimento alla capacità dell'unità disco fisso o ai volumi di comunicazioni, MB indica 1.000.000 byte e GB indica 1.000.000.000 byte. La capacità totale accessibile all'utente potrebbe variare a seconda degli ambienti operativi.

Per calcolare la capacità massima dell'unità disco fisso interna, si deve ipotizzare la sostituzione delle unità disco fisso standard e l'inserimento delle unità di dimensioni massime attualmente supportate (e disponibili presso Lenovo) in tutti i vani dell'unità disco fisso.

La memoria massima potrebbe richiedere la sostituzione della memoria standard con un modulo di memoria opzionale.

Ogni cella di memoria in stato solido dispone di un numero finito e intrinseco di cicli di scrittura a cui la cella può essere sottoposta. Pertanto, un dispositivo in stato solido può essere soggetto a un numero massimo di cicli di scrittura, espresso come total bytes written (TBW). Un dispositivo che ha superato questo limite potrebbe non riuscire a rispondere a comandi generati dal sistema o potrebbe non consentire la scrittura. Lenovo non deve essere considerata responsabile della sostituzione di un dispositivo che abbia superato il proprio numero massimo garantito di cicli di programmazione/cancellazione, come documentato nelle OPS (Official Published Specifications) per il dispositivo.

Lenovo non fornisce garanzie sui prodotti non Lenovo. Il supporto, se presente, per i prodotti non Lenovo viene fornito dalla terza parte e non da Lenovo.

Qualche software potrebbe risultare differente dalla corrispondente versione in commercio (se disponibile) e potrebbe non includere guide per l'utente o la funzionalità completa del programma.

Informazioni sulle emissioni elettromagnetiche

Quando si collega un monitor all'apparecchiatura, è necessario utilizzare il cavo del monitor indicato ed eventuali dispositivi di eliminazione dell'interferenza forniti con il monitor.

Ulteriori avvisi sulle emissioni elettromagnetiche sono disponibili all'indirizzo:

https://pubs.lenovo.com/important_notices/

Dichiarazione BSMI RoHS per Taiwan

單元 Unit	限用物質及其化學符號 Restricted substances and its chemical symbols					
	鉛Lead (PB)	汞Mercury (Hg)	鎘Cadmium (Cd)	六價鉻 Hexavalent chromium (Cr ⁶⁺)	多溴聯苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴二苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
機架	○	○	○	○	○	○
外部蓋板	○	○	○	○	○	○
機械組零件	-	○	○	○	○	○
空氣傳動設備	-	○	○	○	○	○
冷卻組零件	-	○	○	○	○	○
內存模組	-	○	○	○	○	○
處理器模組	-	○	○	○	○	○
電纜組零件	-	○	○	○	○	○
電源供應器	-	○	○	○	○	○
儲備設備	-	○	○	○	○	○
印刷電路板	-	○	○	○	○	○

備考1. “超出0.1 wt %” 及 “超出0.01 wt %” 係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。
 Note1: “exceeding 0.1wt%” and “exceeding 0.01 wt%” indicate that the percentage content of the restricted substance exceeds the reference percentage value of presence condition.

備考2. “○” 係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。
 Note2: “○” indicates that the percentage content of the restricted substance does not exceed the percentage of reference value of presence.

備考3. “-” 係指該項限用物質為排除項目。
 Note3: The “-” indicates that the restricted substance corresponds to the exemption.

Informazioni di contatto per l'importazione e l'esportazione per l'area geografica di Taiwan

Sono disponibili alcuni contatti per informazioni sull'importazione e l'esportazione per l'area geografica di Taiwan.

委製商/進口商名稱: 台灣聯想環球科技股份有限公司
 進口商地址: 台北市南港區三重路 66 號 8 樓
 進口商電話: 0800-000-702

Lenovo