

Lenovo

ThinkSystem SR680a V3

Guida alla manutenzione hardware



Tipi di macchina: 7DM9

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 (Agosto 2025)

© Copyright Lenovo 2025.

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

Contenuto

Contenuto i

Sicurezza v

Elenco di controllo per la sicurezza vi

Capitolo 1. Procedure di sostituzione hardware 1

Linee guida per l'installazione 1

Elenco di controllo per la sicurezza 2

Linee guida sull'affidabilità del sistema 4

Manipolazione di dispositivi sensibili all'elettricità statica. 4

Regole e ordine di installazione dei moduli di memoria 6

Ordine di installazione per la modalità di memoria indipendente 7

Ordine di installazione per la modalità di mirroring della memoria 9

Accensione e spegnimento del server 9

Accensione del server 9

Spegnimento del server 10

Sostituzione dello chassis (solo per tecnici qualificati) 10

Rimozione dello chassis dal rack 10

Installazione dello chassis sul rack. 18

Sostituzione dell'unità hot-swap da 2,5 pollici 26

Rimozione di un'unità hot-swap da 2,5 pollici 26

Installazione di un'unità hot-swap da 2,5 pollici 28

Sostituzione del backplane dell'unità da 2,5 pollici (solo per tecnici qualificati) 30

Rimozione di un backplane dell'unità da 2,5 pollici 30

Installazione di un backplane dell'unità da 2,5 pollici 33

Sostituzione del condotto dell'aria (solo per tecnici qualificati) 36

Rimozione del condotto dell'aria 36

Installazione del condotto dell'aria. 38

Telaio del fermacavo e assieme del deflettore (solo per tecnici qualificati). 40

Rimozione del telaio del fermacavo e dell'assieme del deflettore 41

Installazione del telaio del fermacavo e dell'assieme del deflettore 42

Sostituzione del vassoio di elaborazione (solo per tecnici qualificati) 44

Rimozione del vassoio di elaborazione 44

Installazione del vassoio di elaborazione 45

Sostituzione della batteria CMOS (CR2032) 47

Rimozione della batteria CMOS (CR2032) 47

Installazione della batteria CMOS (CR2032) 49

Sostituzione del telaio unità (solo per tecnici qualificati) 51

Rimozione del telaio unità 51

Installazione del telaio unità 53

Sostituzione della ventola 55

Rimozione di una ventola hot-swap 55

Installazione di una ventola hot-swap 58

Sostituzione dell'assieme della scheda di controllo della ventola (solo per tecnici qualificati) 60

Rimozione della scheda di controllo della ventola anteriore. 60

Installazione della scheda di controllo della ventola anteriore. 62

Rimozione della scheda di controllo della ventola posteriore 63

Installazione della scheda di controllo della ventola posteriore 65

Sostituzione del telaio FIO/PCI (solo per tecnici qualificati) 68

Rimozione del telaio FIO/PCI 68

Installazione del telaio FIO/PCI 69

Sostituzione del condotto dell'aria GPU (solo per tecnici qualificati) 71

Rimozione di un condotto dell'aria GPU 71

Installazione di un condotto dell'aria GPU 73

Sostituzione della scheda di base GPU (solo per tecnici qualificati) 75

Rimozione della scheda di base della GPU 75

Installazione della scheda di base GPU 80

Sostituzione del complesso GPU (solo per tecnici qualificati) 87

Rimozione del complesso GPU 87

Installazione del complesso GPU 92

Sostituzione della piastra adattatore del complesso GPU (solo per tecnici qualificati). 99

Rimozione della piastra adattatore del complesso GPU 99

Installazione della piastra adattatore del complesso GPU 105

Sostituzione della scheda adattatore CX-7 GPU collegata direttamente (solo per tecnici qualificati) 112

Rimozione della scheda adattatore CX-7 GPU collegata direttamente 112

Installazione della scheda adattatore CX-7 GPU collegata direttamente 113

Sostituzione del modulo GPU e del dissipatore di calore (solo per tecnici qualificati)	115	Installazione le leve di rilascio dello shuttle dello switch PCIe	169
Rimozione di un modulo del dissipatore di calore e GPU	115	Sostituzione del deflettore d'aria per riser PCIe (solo tecnici specializzati)	171
Installazione di un modulo del dissipatore di calore e GPU	119	Rimuovi un deflettore d'aria per riser PCIe.	171
Sostituzione della scheda HMC (solo per tecnici qualificati)	125	Installa un deflettore d'aria per riser PCIe	173
Rimozione della scheda HMC	125	Sostituzione dell'assieme verticale PCIe (solo per tecnici qualificati)	175
Installazione della scheda HMC	126	Rimozione di un assieme verticale PCIe	175
Sostituzione del pannello di diagnostica integrato	127	Installazione di un assieme verticale PCIe	179
Rimozione del pannello di diagnostica integrato	128	Sostituzione del complesso di alimentazione (solo per tecnici qualificati).	183
Installazione del pannello di diagnostica integrato	129	Rimozione del complesso di alimentazione	183
Sostituzione dell'unità M.2 (solo per tecnici qualificati)	131	Installazione del complesso di alimentazione	185
Rimozione di un'unità M.2	131	Sostituzione della scheda di distribuzione dell'alimentazione (solo per tecnici qualificati)	187
Installazione di un'unità M.2	134	Rimozione della scheda di distribuzione dell'alimentazione	187
Sostituzione di un modulo di memoria	136	Installazione della scheda di distribuzione dell'alimentazione	189
Rimozione di un modulo di memoria	136	Sostituzione dell'unità di alimentazione	191
Installazione di un modulo di memoria	139	Rimozione di un'unità di alimentazione hot-swap	191
Sostituzione della scheda MicroSD (solo per tecnici qualificati)	142	Installazione di un'unità di alimentazione hot-swap	193
Rimozione della scheda MicroSD	142	Sostituzione di processore e dissipatore di calore (solo per tecnici qualificati)	194
Installazione della scheda MicroSD	144	Rimozione di un processore e un dissipatore di calore	196
Sostituzione dell'adattatore PCIe (solo per tecnici qualificati)	146	Separazione del processore dalla piastra e dal dissipatore di calore	200
Rimozione di un adattatore PCIe inferiore	146	Installazione di un processore e di un dissipatore di calore	202
Installazione di un adattatore PCIe inferiore	149	Sostituzione del telaio PSU (solo per tecnici qualificati)	209
Rimozione di un adattatore PCIe superiore	152	Rimozione del telaio PSU	209
Installazione di un adattatore PCIe superiore	154	Installazione del telaio PSU	211
Sostituzione del dissipatore di calore e della scheda dello switch PCIe (solo per tecnici qualificati)	155	Sostituzione dell'interposer PSU (solo per tecnici qualificati)	212
Rimozione del dissipatore di calore della scheda dello switch PCIe	156	Rimozione dell'interposer PSU	212
Rimozione della scheda dello switch PCIe.	157	Installazione dell'interposer PSU	213
Installazione della scheda dello switch PCIe	158	Sostituzione della scheda di sistema (solo per tecnici qualificati)	214
Installazione del dissipatore di calore della scheda dello switch PCIe	160	Rimozione della scheda di sistema	215
Sostituzione dello shuttle dello switch PCIe (solo per tecnici qualificati).	161	Installazione della scheda di sistema	217
Rimozione dello shuttle dello switch PCIe	161	Sostituzione della scheda I/O di sistema	221
Installazione dello shuttle dello switch PCIe	164	Rimozione della scheda I/O di sistema	221
Sostituzione delle leve di rilascio dello shuttle dello switch PCIe	167	Installazione della scheda I/O di sistema	223
Rimozione delle leve di rilascio dello shuttle dello switch PCIe	167	Sostituzione dello shuttle di sistema (solo per tecnici qualificati)	227
		Rimozione dello shuttle di sistema.	227
		Installazione dello shuttle di sistema	229

Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti	232
---	-----

Capitolo 2. Instradamento dei cavi interni **.235**

Identificazione dei connettori	236
Connettori backplane dell'unità	236
Connettori della scheda di controllo della ventola	236
Connettori sulla scheda verticale PCIe	237
Connettori della scheda dello switch PCIe.	237
Connettori della scheda di distribuzione dell'alimentazione	238
Connettori dell'interposer PSU	239
Connettori della scheda di sistema per l'instradamento dei cavi	239
Instradamento dei cavi per il backplane dell'unità da 2,5 pollici	240
Instradamento dei cavi di alimentazione per gli adattatori DPU	245
Instradamento dei cavi della scheda di controllo della ventola	245
Instradamento dei cavi della scheda di base GPU	249
Instradamento del cavo del pannello di diagnostica integrato	250
Instradamento dei cavi delle schede verticali PCIe	251
Instradamento dei cavi della scheda dello switch PCIe	253
Instradamento dei cavi dell'interposer PSU	261
Instradamento dei cavi delle ventole ausiliarie posteriori	262
Instradamento dei cavi della scheda I/O di sistema	262

Capitolo 3. Determinazione dei problemi **.265**

Log eventi	265
Specifiche	267
Specifiche tecniche	267
Specifiche meccaniche	270
Specifiche ambientali.	270
Connettori della scheda di sistema	272
Risoluzione dei problemi in base ai LED di sistema e al display di diagnostica	273
LED anteriori	273

LED dell'alimentatore	276
Pannello di diagnostica integrato	277
Procedure di determinazione dei problemi di carattere generale	283
Risoluzione dei possibili problemi di alimentazione	284
Risoluzione dei possibili problemi del controller Ethernet	284
Risoluzione dei problemi in base al sintomo	285
Problemi relativi alla GPU	286
Problemi periodici	291
Problemi relativi a tastiera, mouse, switch KVM o dispositivi USB	292
Problemi relativi alla memoria	293
Problemi di monitor e video	295
Problemi relativi alla rete	296
Problemi osservabili	297
Problemi dispositivi opzionali.	300
Problemi di prestazioni	301
Problemi di accensione e spegnimento	302
Problemi di alimentazione	303
Problemi dei dispositivi seriali	303
Problemi software	304
Problemi dell'unità di storage.	304

Appendice A. Richiesta di supporto e assistenza tecnica **.309**

Prima di contattare l'assistenza.	309
Raccolta dei dati di servizio	310
Come contattare il supporto	311

Appendice B. Documenti e risorse di supporto **.313**

Download di documenti	313
Siti Web del supporto	313

Appendice C. Informazioni particolari **.315**

Marchi	316
Note importanti	316
Informazioni sulle emissioni elettromagnetiche.	316
Dichiarazione BSMI RoHS per Taiwan	317
Informazioni di contatto per l'importazione e l'esportazione per l'area geografica di Taiwan	317

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་ཇུས་འདི་བདེ་སྤྱོད་མ་བྱས་གོང་། སྐྱོར་གྱི་ཡིད་གཟབ་
བྱ་འདྲ་མིན་ཡིད་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 comportino ripercussioni sulla sicurezza prevista da Lenovo.
 4. Controllare che nella parte interna del server non siano presenti condizioni non sicure, ad esempio limature metalliche, contaminazioni, acqua o altri liquidi o segni di bruciature o danni causati da fumo.
 5. Verificare che i cavi non siano usurati, logori o schiacciati.
 6. Assicurarsi che i fermi del coperchio dell'alimentatore (viti o rivetti) non siano stati rimossi né manomessi.
 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. 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 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.

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 4.
 - Assicurarsi che i componenti che si desidera 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 **Parts (Parti)**.
 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/sr680av3withb200/7dm9/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" nella *Guida per l'utente* o nella *Guida alla configurazione di sistema*.

- Prima di installare un componente opzionale, è buona norma assicurarsi sempre che il server funzioni correttamente.
 - Tenere pulita l'area di lavoro e posizionare i componenti rimossi su una superficie piana e liscia che non si muove o non si inclina.
 - Non tentare di sollevare un oggetto troppo pesante. Se ciò fosse assolutamente necessario, leggere attentamente le seguenti misure cautelative:
 - Verificare che sia possibile rimanere in piedi senza scivolare.
 - Distribuire il peso dell'oggetto in modo uniforme su entrambi i piedi.
 - Applicare una forza continua e lenta per sollevarlo. Non muoversi mai improvvisamente o non girarsi quando si solleva un oggetto pesante.
 - Per evitare di sforzare i muscoli della schiena, sollevare l'oggetto stando in piedi o facendo forza sulle gambe.
 - Eseguire il backup di tutti i dati importanti prima di apportare modifiche alle unità disco.
 - Procurarsi un cacciavite Phillips #1, un cacciavite Phillips #2, una punta cacciavite a brugola esagonale da 5 mm, due cacciaviti dinamometrici, una punta Torx T15 e due punte Torx T15 estese (lunghezza 300 mm).
 - 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.
 - Tranne per l'alimentatore, il colore arancione su un componente o vicino a un componente indica che il componente può essere sostituito a caldo se il server e il sistema operativo supportano la funzione di hot-swap, il che significa che puoi rimuovere o installare il componente mentre il server è ancora in funzione. (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.
 - Un alimentatore con una linguetta di rilascio è un alimentatore hot-swap.
 - 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 comportino ripercussioni sulla sicurezza prevista da Lenovo.
4. Controllare che nella parte interna del server non siano presenti condizioni non sicure, ad esempio limature metalliche, contaminazioni, acqua o altri liquidi o segni di bruciature o danni causati da fumo.
5. Verificare che i cavi non siano usurati, logori o schiacciati.
6. Assicurarsi che i fermi del coperchio dell'alimentatore (viti o rivetti) non siano stati rimossi né manomessi.
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 pollici) di spazio libero attorno alle parti anteriore e posteriore del server. Non inserire oggetti davanti alle ventole.
- Per un corretto raffreddamento e flusso d'aria, reinserire il coperchio del server prima di accendere il server. Se il server viene utilizzato per più di 30 minuti senza coperchio, potrebbero verificarsi danni ai componenti.
- È necessario seguire le istruzioni di cablaggio fornite con i componenti opzionali.
- È necessario sostituire una ventola malfunzionante entro 48 ore dal malfunzionamento.
- È necessario sostituire una ventola hot-swap entro 30 secondi dalla sua rimozione.
- È necessario sostituire un'unità hot-swap entro due minuti dalla sua rimozione.
- È necessario sostituire un alimentatore hot-swap entro due minuti dalla sua rimozione.
- Tutti i condotti dell'aria forniti con il server devono essere installati all'avvio del server (alcuni server potrebbero essere dotati di più condotti dell'aria). L'utilizzo del server senza un condotto dell'aria potrebbe danneggiare 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 267.

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

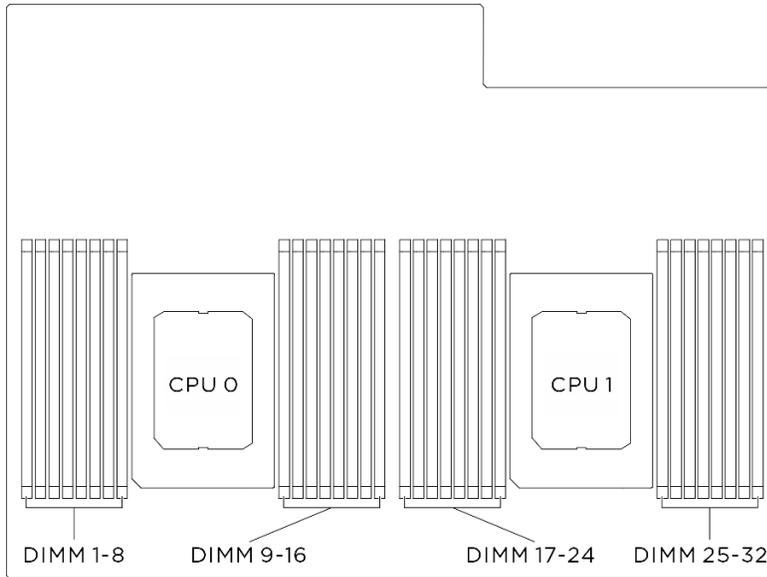


Figura 1. Layout dei moduli di memoria e dei processori

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 1. 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

Ordine di installazione per la modalità di memoria indipendente

La modalità di memoria indipendente fornisce il livello più elevato di prestazioni della memoria, ma senza protezione da failover. L'ordine di installazione dei moduli DIMM per la modalità di memoria indipendente varia in base al numero di processori e dei moduli di memoria installati nel server.

Attenersi alle seguenti regole quando si installano i moduli di memoria in modalità indipendente:

- Tutti i moduli di memoria DDR5 devono funzionare alla stessa velocità nello stesso sistema.
- Il popolamento di memoria deve essere identico tra un processore e l'altro.
- Sono supportati moduli di memoria di vari fornitori.
- In ciascun canale di memoria, popolare prima lo slot più lontano dal processore (slot 0).

- Tutti i moduli di memoria devono essere moduli di memoria DDR5.
- I moduli di memoria x8 e i moduli di memoria x4 non possono essere combinati in un sistema.
- In un sistema non è consentita la combinazione di moduli di memoria basati su 16 Gbit, 24 Gbit e 32 Gbit.
- Tutti i moduli di memoria installati devono essere dello stesso tipo. I moduli RDIMM di tipo valore non possono essere combinati con moduli RDIMM di tipo non valore in un sistema.
- Tutti i moduli di memoria in un sistema devono avere lo stesso numero di rank.

La seguente tabella mostra la sequenza di popolamento dei moduli di memoria per la modalità indipendente.

Tabella 2. Modalità Indipendente

DIMM totali	Processore 0															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
16 DIMM †‡	1		3		5		7			10		12		14		16
32 DIMM †‡	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
DIMM totali	Processore 1															
	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
16 DIMM †‡	17		19		21		23			26		28		30		32
32 DIMM †‡	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32

Nota: † La funzione SNC2 (Sub NUMA Clustering) può essere abilitata solo quando i moduli DIMM sono popolati in questa sequenza specificata. La funzione SNC2 può essere abilitata tramite UEFI.

‡ Per le configurazioni DIMM che supportano Software Guard Extensions (SGX), vedere "Abilitazione di SGX (Software Guard Extensions)" nella *Guida per l'utente* o nella *Guida alla configurazione di sistema* per abilitare questa funzionalità.

Ordine di installazione per la modalità di mirroring della memoria

La modalità di mirroring della memoria fornisce la ridondanza completa della memoria, dimezzando nel contempo la capacità totale del sistema. I canali di memoria sono raggruppati in coppie e ogni canale riceve gli stessi dati. Se si verifica un malfunzionamento, il controller della memoria passa dalle DIMM del canale primario alle DIMM del canale di backup. L'ordine di installazione dei moduli DIMM per la modalità di mirroring della memoria varia in base al numero di processori e dei moduli DIMM installati nel server.

Linee guida per la modalità di mirroring della memoria:

- Il mirroring della memoria dimezza la capacità massima di memoria disponibile rispetto alla memoria installata. Ad esempio, se il server ha 64 GB di memoria, quando si utilizza il mirroring saranno disponibili soltanto 32 GB di memoria indirizzabile.
- Ogni DIMM deve essere identico per dimensioni e architettura.
- I DIMM su ogni canale di memoria devono avere la stessa densità.
- Se i moduli DIMM sono installati su due canali di memoria, il mirroring viene attivato su due moduli DIMM (i canali 0/1 conterranno entrambi la cache di memoria primaria/secondaria).
- Il mirroring parziale della memoria è una funzione secondaria del mirroring della memoria. Prevede che l'utente segua l'ordine di installazione della memoria della modalità di mirroring della memoria.

La tabella seguente mostra la sequenza di popolamento dei moduli di memoria per la modalità di mirroring.

Tabella 3. Modalità di mirroring

DIMM totali	Processore 0															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
16 DIMM †‡	1		3		5		7			10		12		14		16
32 DIMM †‡	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
DIMM totali	Processore 1															
	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
16 DIMM †‡	17		19		21		23			26		28		30		32
32 DIMM †‡	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32

Nota: † La funzione SNC2 (Sub NUMA Clustering) può essere abilitata solo quando i moduli DIMM sono popolati in questa sequenza specificata. La funzione SNC2 può essere abilitata tramite UEFI.

‡ Per le configurazioni DIMM che supportano Software Guard Extensions (SGX), vedere "Abilitazione di SGX (Software Guard Extensions)" nella *Guida per l'utente* o nella *Guida alla configurazione di sistema* per abilitare questa funzionalità.

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:

- "Componenti del server" nella *Guida per l'utente* o nella *Guida alla configurazione di sistema*
- ["Risoluzione dei problemi in base ai LED di sistema e al display di diagnostica" a pagina 273](#)

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.

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

Per informazioni sullo spegnimento del server, vedere ["Spegnimento del server" a pagina 10](#).

Spegnimento del server

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

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

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

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

Quando è in stato di standby, il server può rispondere a richieste di accensione remote inviate a Lenovo XClarity Controller. Per informazioni sull'accensione del server, consultare la sezione ["Accensione del server" a pagina 9](#).

Sostituzione dello chassis (solo per tecnici qualificati)

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

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 chassis dal rack

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere lo chassis dal rack. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

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 1 ed "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 2 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 10.
- 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. Effettuare i preparativi per questa attività.

- a. Estrarre lo shuttle di sistema dallo chassis e posizionarlo sulla piattaforma elevatrice. Vedere "[Rimozione dello shuttle di sistema](#)" a pagina 227.
- b. Rimuovere tutte le unità di alimentazione. Vedere "[Rimozione di un'unità di alimentazione hot-swap](#)" a pagina 191.

- c. Rimuovere le ventole posteriori (ventole da 1 a 15). Vedere "[Rimozione di una ventola hot-swap](#)" a pagina 55.

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

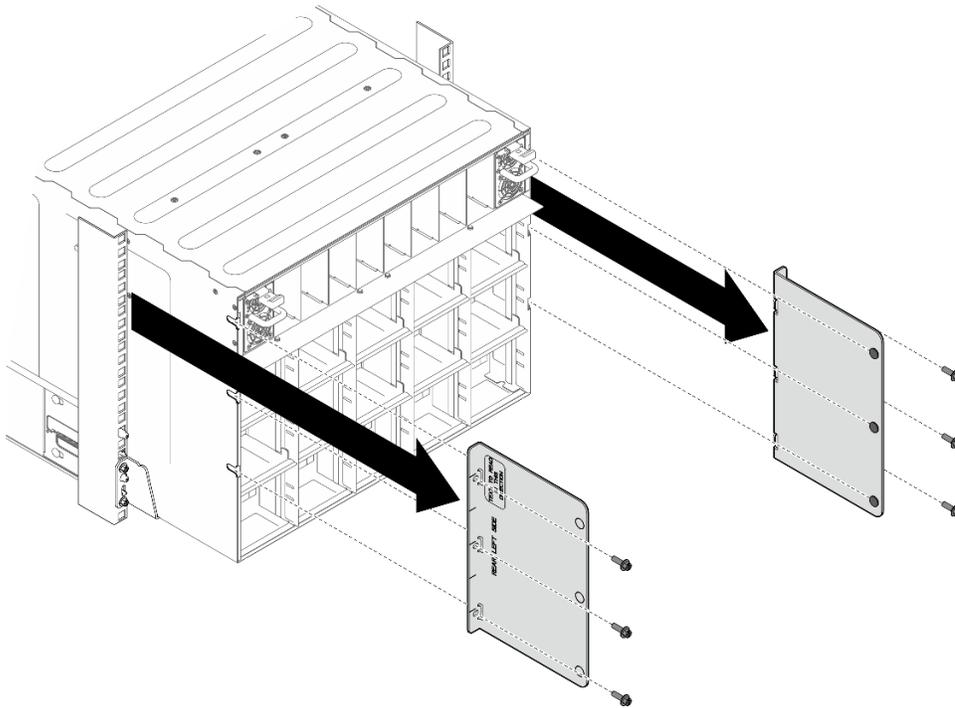


Figura 2. Rimozione della staffa di supporto superiore

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

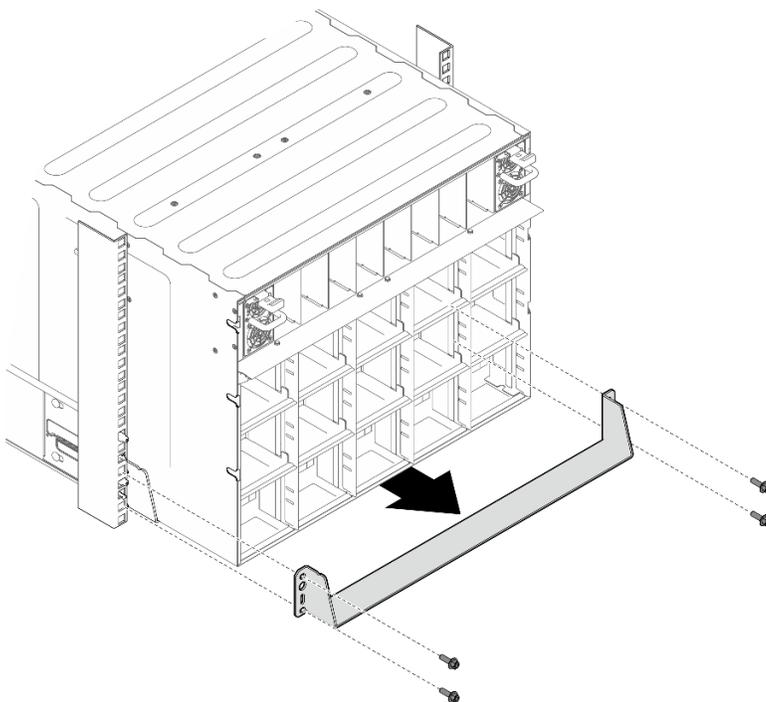


Figura 3. Rimozione della staffa di supporto inferiore

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

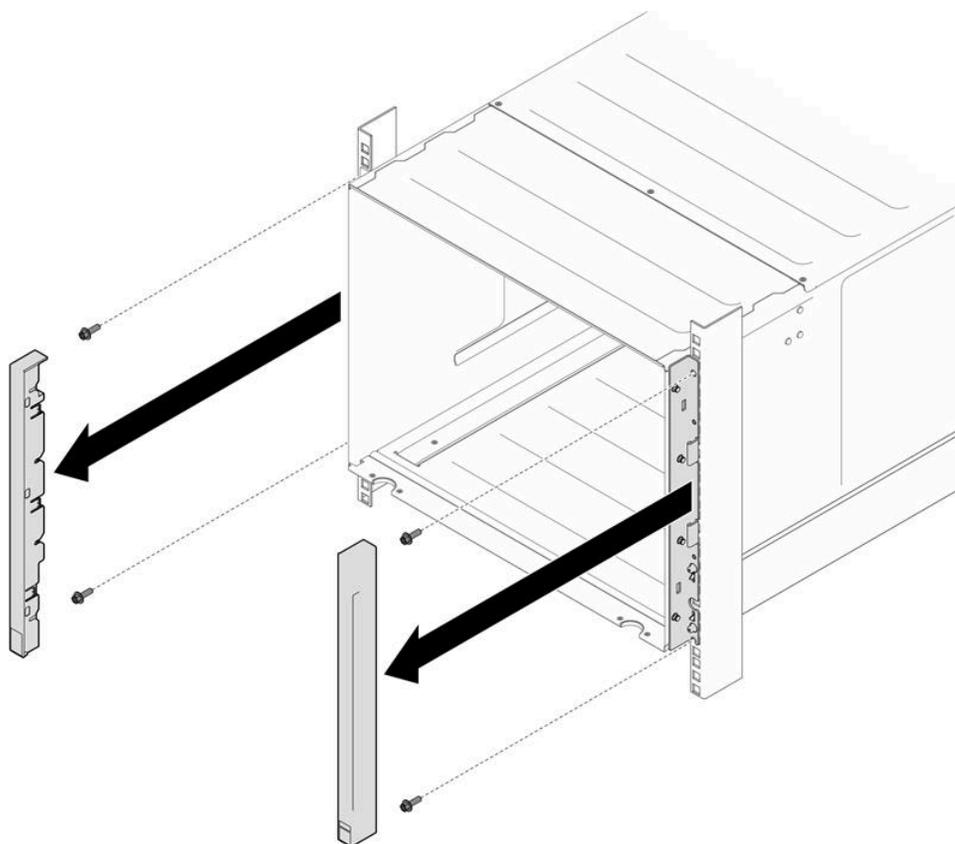


Figura 4. Rimozione del coperchio EIA

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.

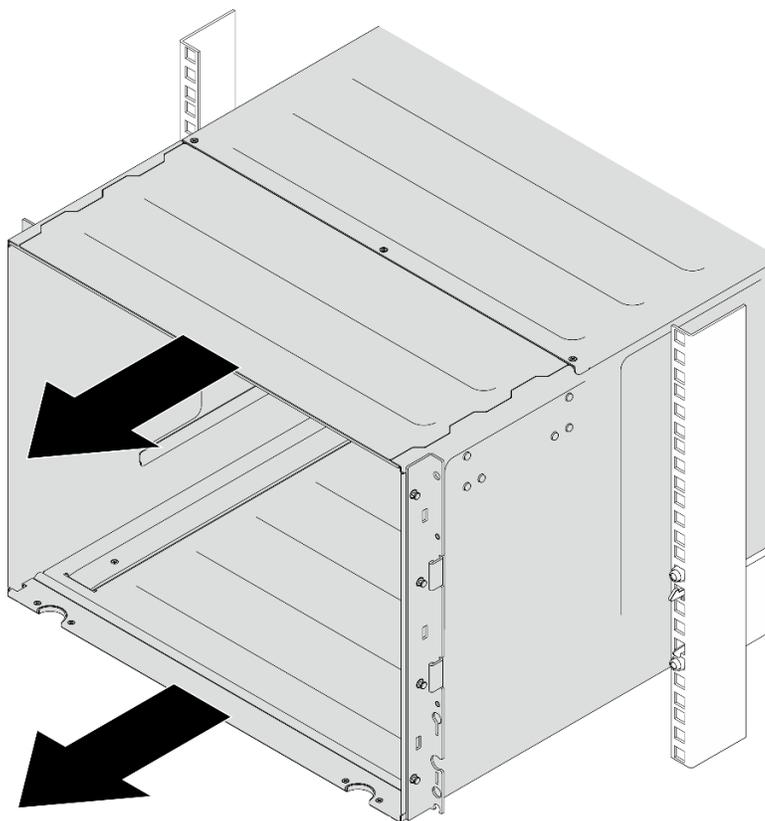


Figura 5. Scorrimento dello chassis

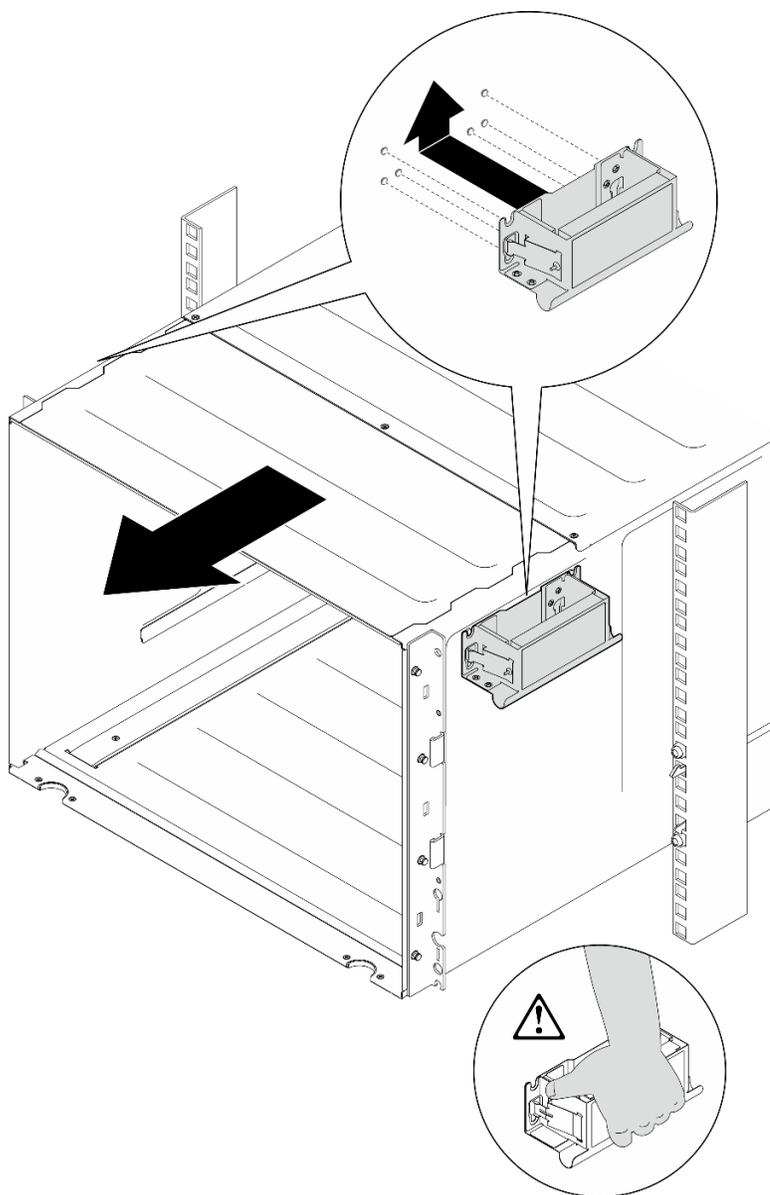


Figura 6. Installazione della maniglia anteriore

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.

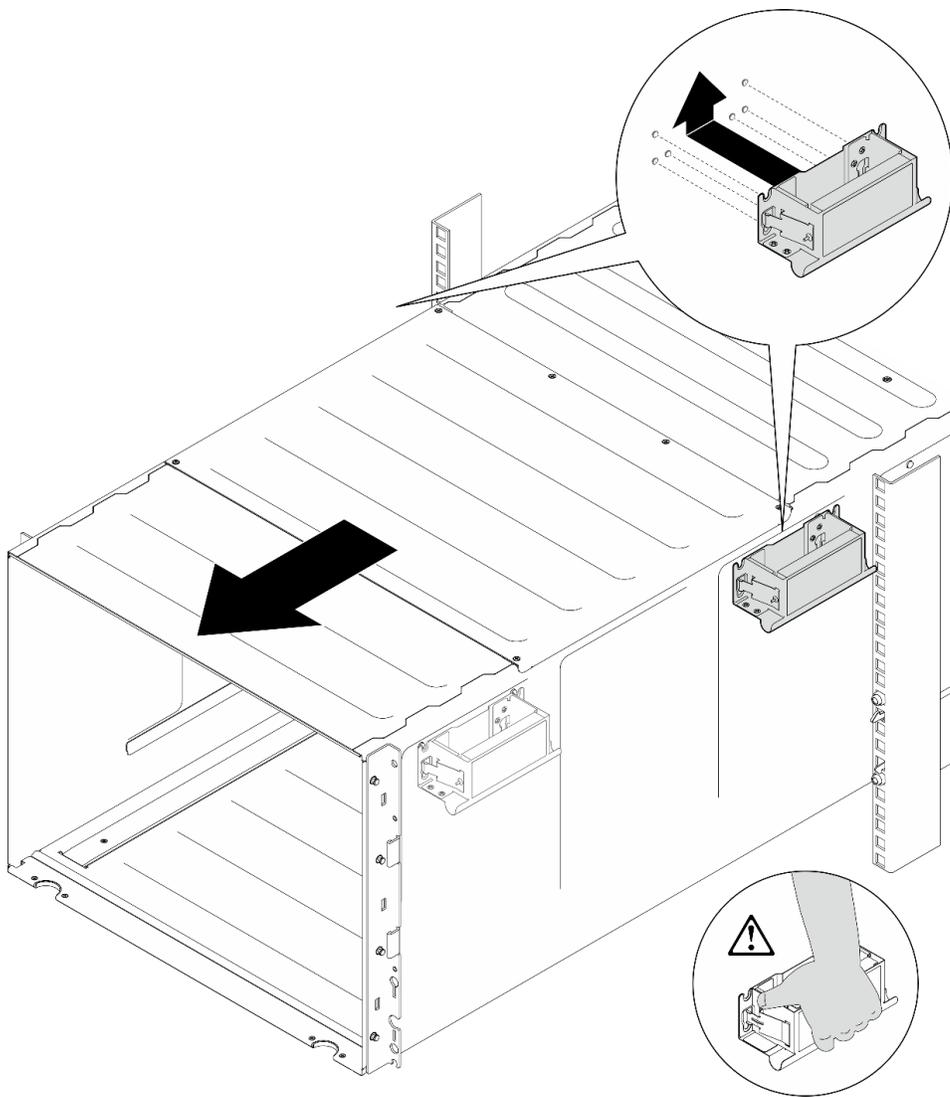


Figura 7. Installazione della maniglia posteriore

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.

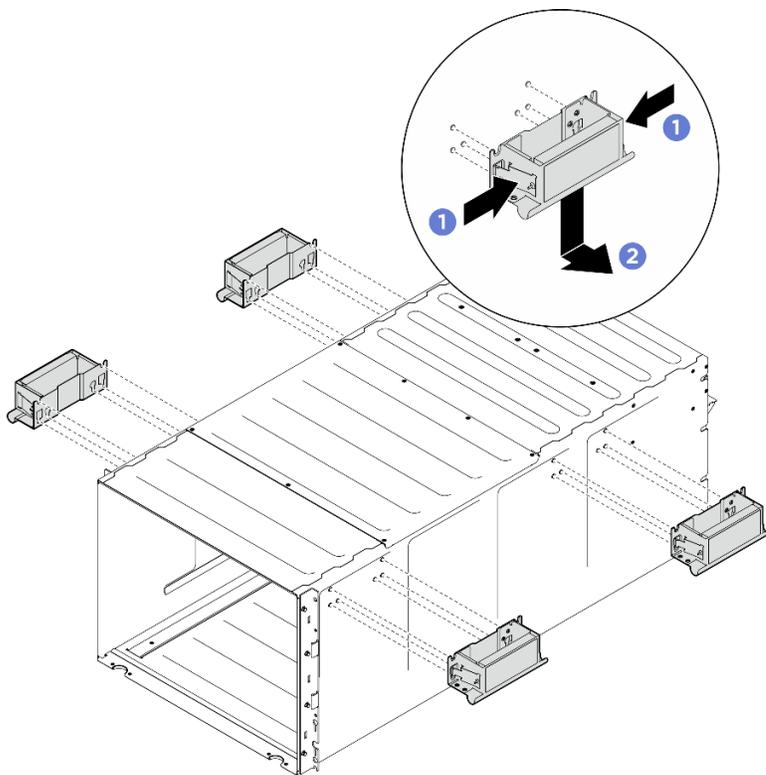


Figura 8. Rimozione delle maniglie

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 le ventole posteriori. Vedere "[Installazione di una ventola hot-swap](#)" a pagina 58.
3. (Facoltativo) Reinstallare tutte le unità di alimentazione. Vedere "[Installazione di un'unità di alimentazione hot-swap](#)" a pagina 193.
4. (Facoltativo) Reinstallare lo shuttle di sistema. Vedere "[Installazione dello shuttle di sistema](#)" a pagina 229.

Installazione dello chassis sul rack

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare lo chassis nel rack. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

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 1 ed "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 2 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 10.
- **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/sr680av3withb200/7dm9/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" nella *Guida per l'utente* o nella *Guida alla configurazione di sistema*.
- 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.

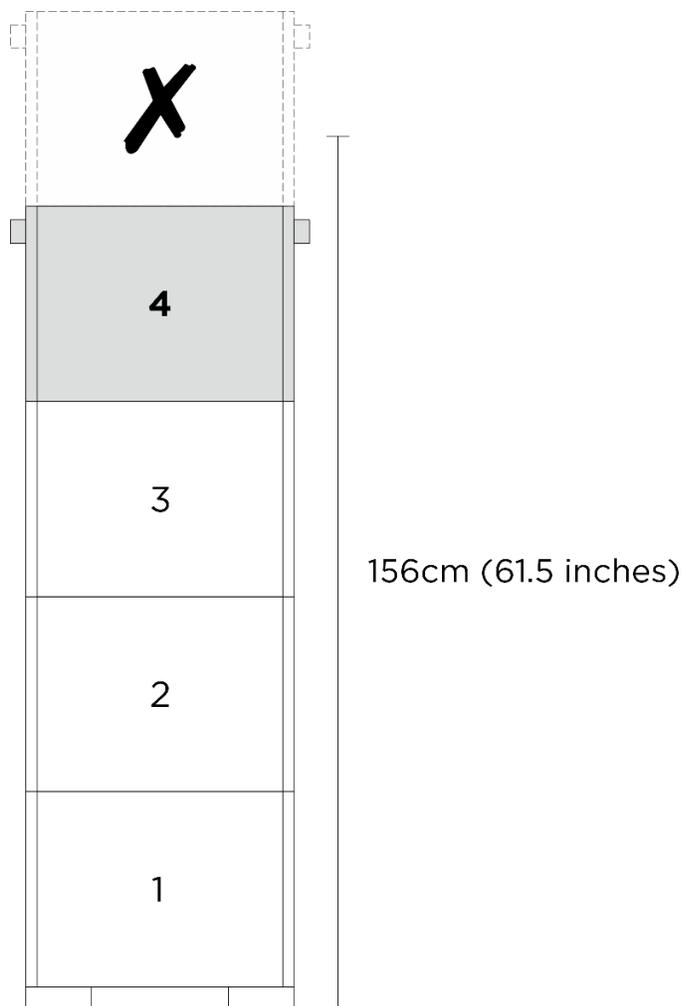


Figura 9. Altezza di installazione massima

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

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

- a. Estrarre lo shuttle di sistema dallo chassis e posizionarlo sulla piattaforma elevatrice. Vedere ["Rimozione dello shuttle di sistema" a pagina 227](#).
- b. Rimuovere tutte le unità di alimentazione. Vedere ["Rimozione di un'unità di alimentazione hot-swap" a pagina 191](#).
- c. Rimuovere le ventole posteriori (ventole da 1 a 15). Vedere ["Rimozione di una ventola hot-swap" a pagina 55](#).

Passo 2. Collegare le quattro maniglie allo chassis.

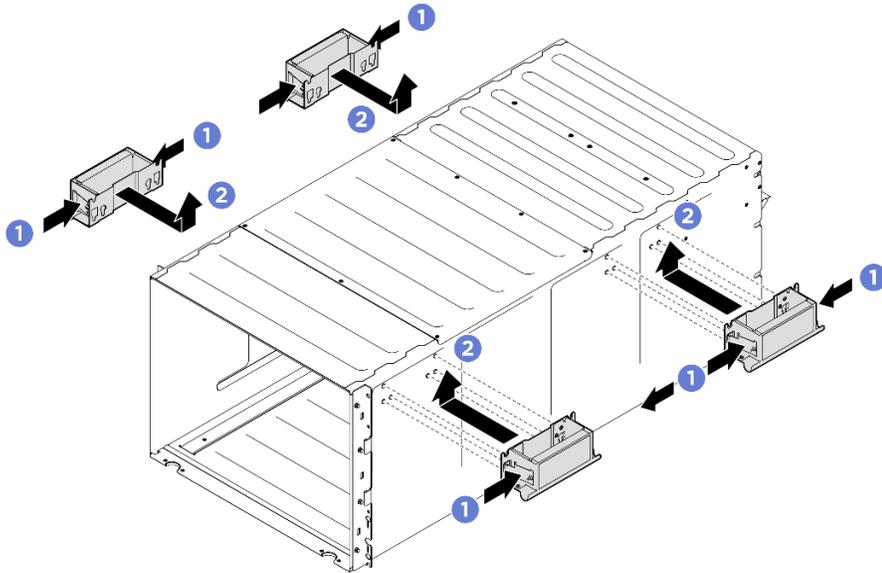


Figura 10. Fissaggio delle quattro maniglie

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.

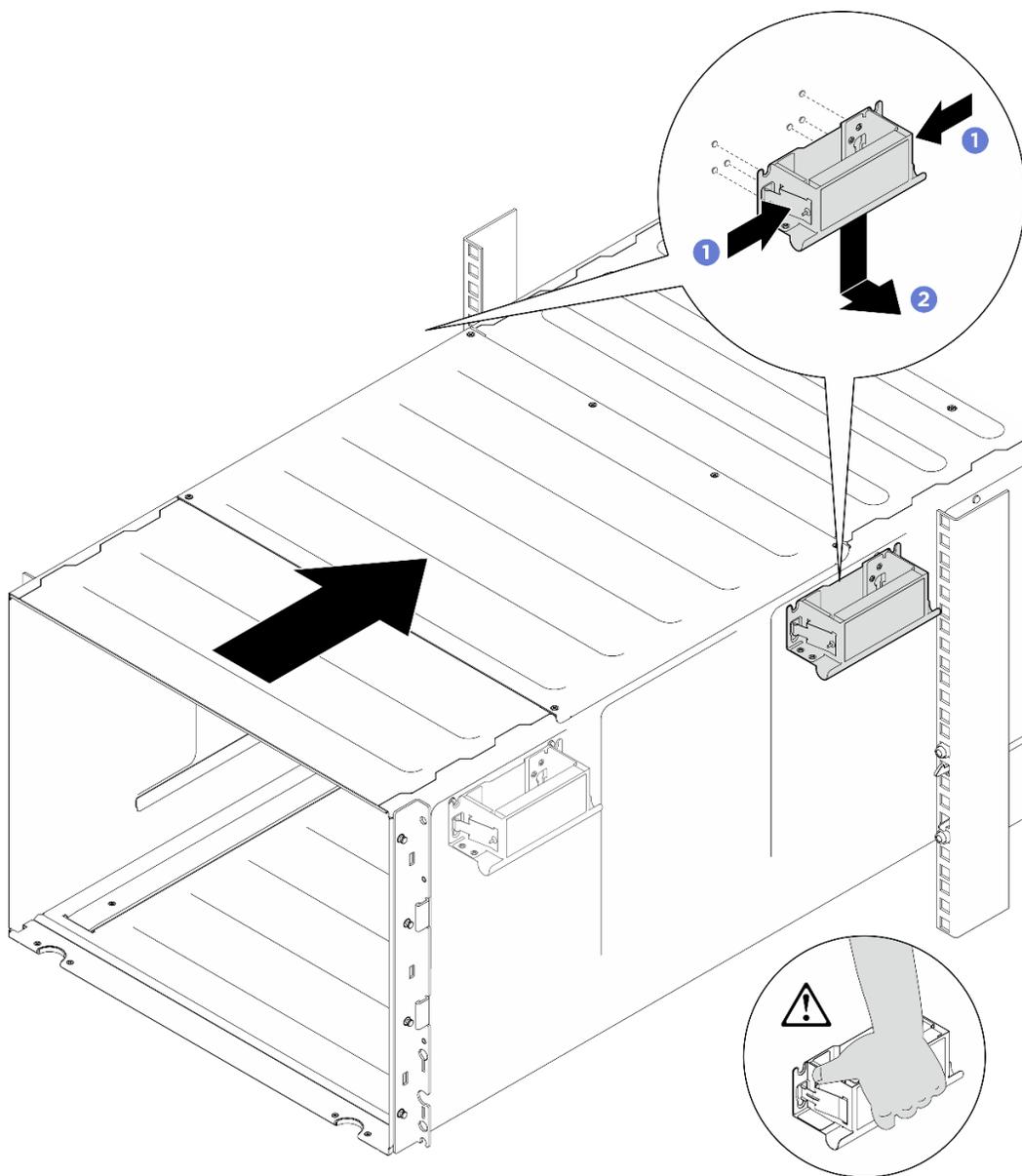


Figura 11. Rimozione della maniglia posteriore

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.

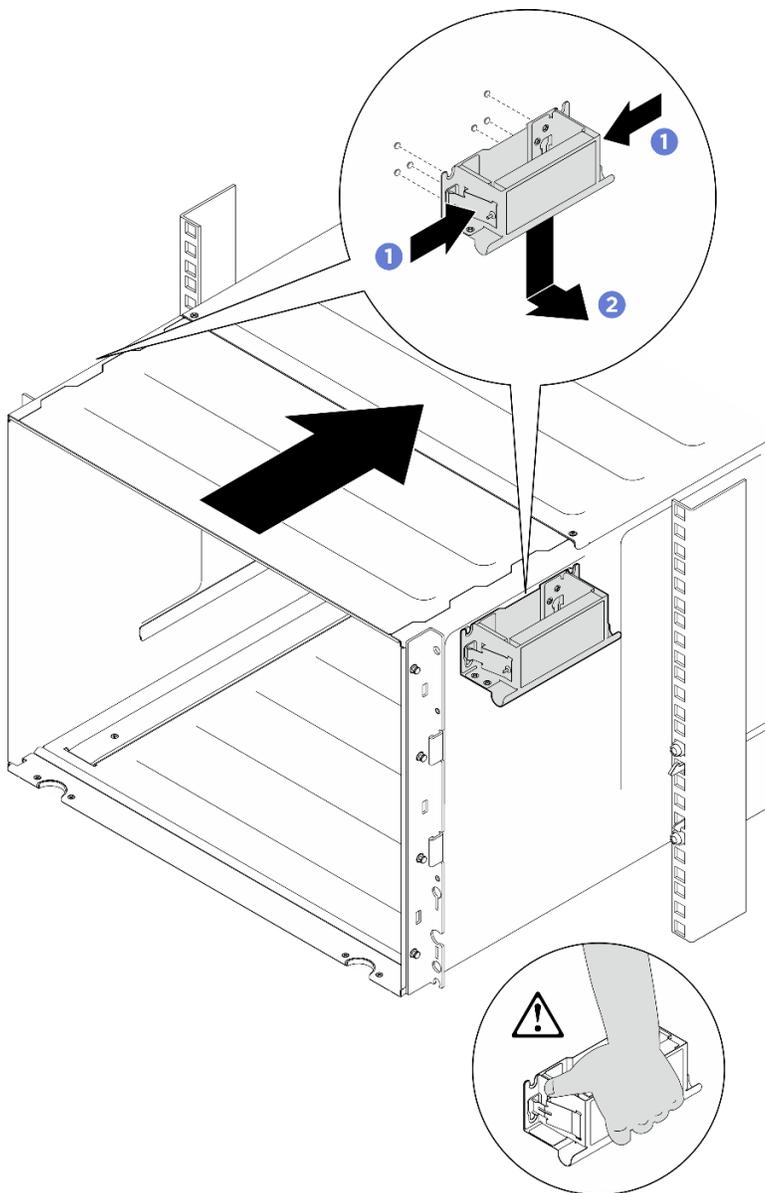


Figura 12. Rimozione della maniglia anteriore

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

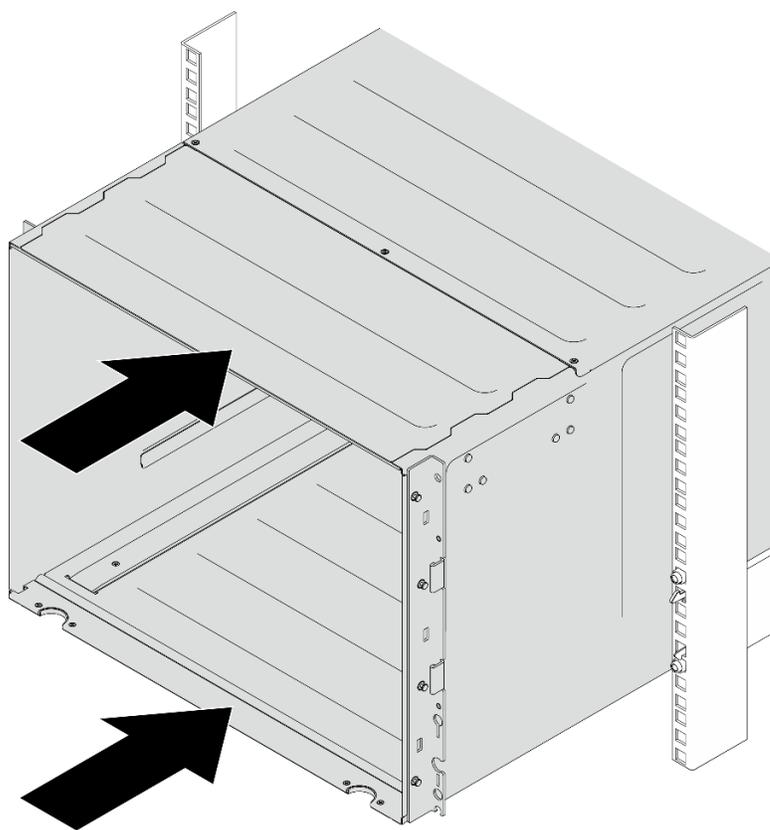


Figura 13. Scorrimento dello chassis

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

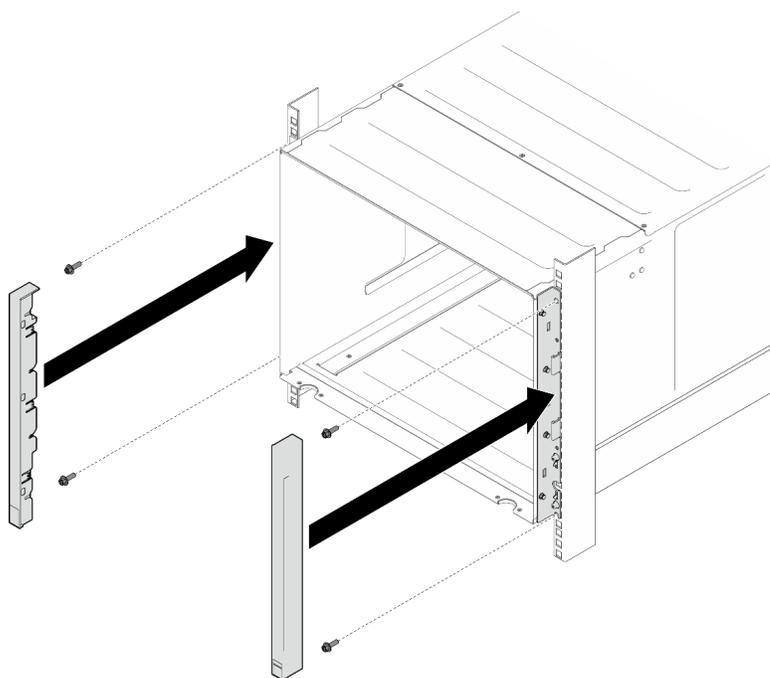


Figura 14. Installazione del coperchio EIA

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

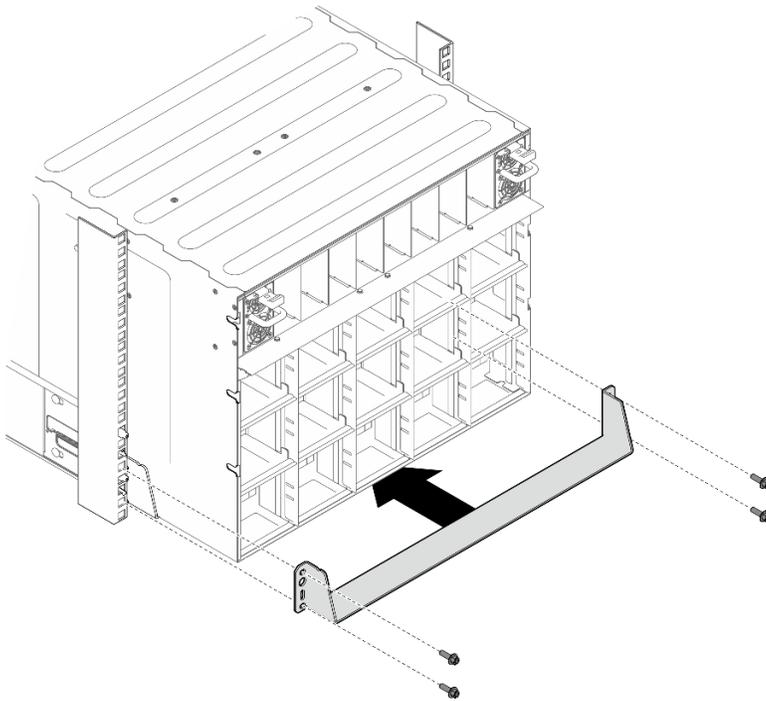


Figura 15. Installazione della staffa di supporto inferiore

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

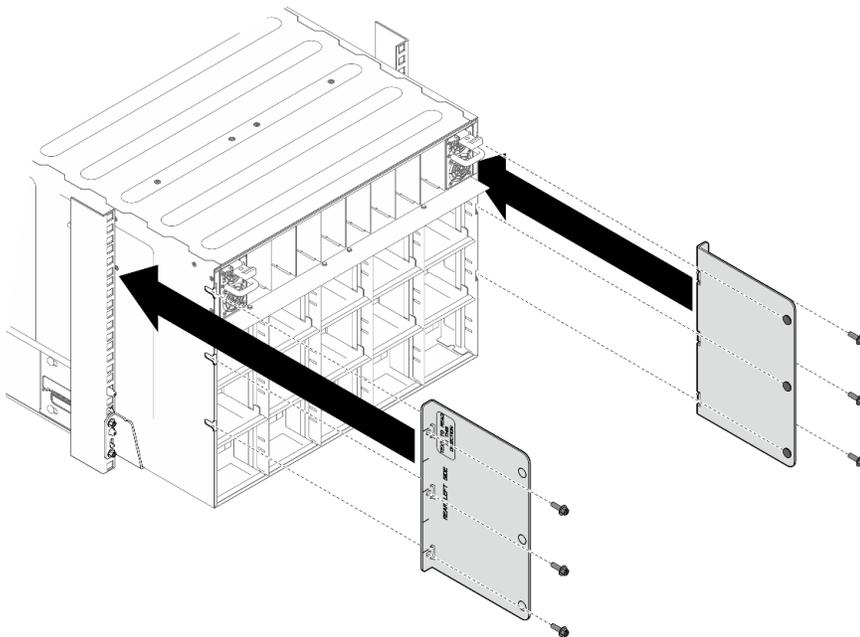


Figura 16. Installazione della staffa di supporto superiore

Dopo aver terminato

1. Reinstallare le ventole posteriori. Vedere ["Installazione di una ventola hot-swap" a pagina 58.](#)

2. Reinstallare tutte le unità di alimentazione. Vedere ["Installazione di un'unità di alimentazione hot-swap" a pagina 193](#).
3. Reinstallare lo shuttle di sistema. Vedere ["Installazione dello shuttle di sistema" a pagina 229](#).
4. Installare eventuali altri componenti richiesti.
5. Collegare nuovamente i cavi di alimentazione e gli altri cavi rimossi.

Importante: Per qualsiasi server rack AI che supporti fino a otto PSU CFF nella parte posteriore del server e funzioni con ridondanza N+N, le due linee di alimentazione CA a livello di rack devono alternarsi tra le PSU per garantire una distribuzione e una ridondanza bilanciate dell'alimentazione.

- Alimentazione linea CA a livello di rack A: connettere alla PSU 1, 3, 5, 7 (PSU dispari)
 - Alimentazione linea CA a livello di rack B: connettere alla PSU 2, 4, 6, 8 (PSU pari)
6. Accendere il server e le periferiche. Vedere ["Accensione del server" a pagina 9](#).
 7. Aggiornare la configurazione del server. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 232](#).

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

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

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

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione" a pagina 1](#) ed ["Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 2](#) 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 sulla 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 pollici con i seguenti numeri dei vani delle unità corrispondenti.

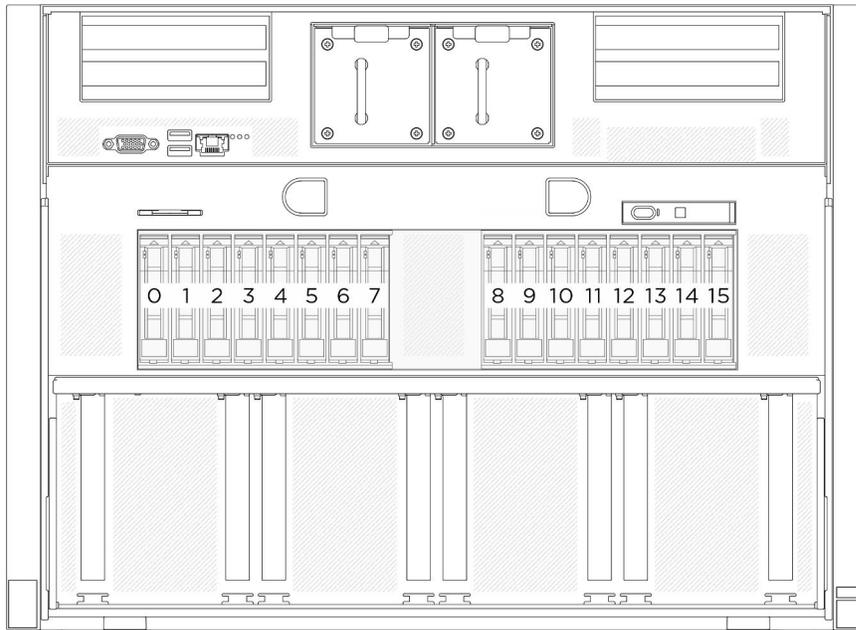


Figura 17. Numerazione del vano dell'unità da 2,5 pollici

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.

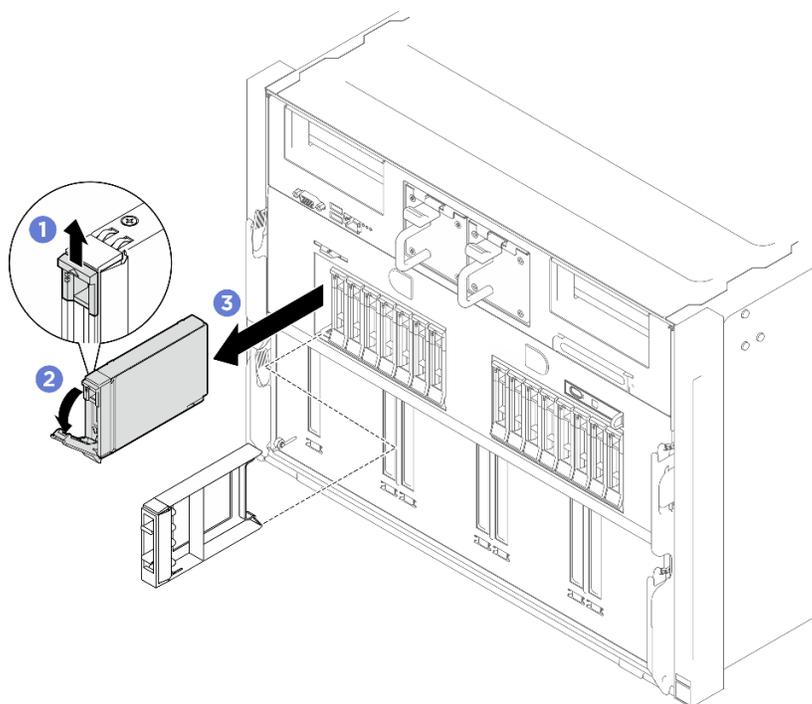


Figura 18. Rimozione di un'unità hot-swap da 2,5 pollici

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 pollici" a pagina 28](#).

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 pollici

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione" a pagina 1](#) ed ["Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 2](#) 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 sulla 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 pollici con i seguenti numeri dei vani delle unità corrispondenti.

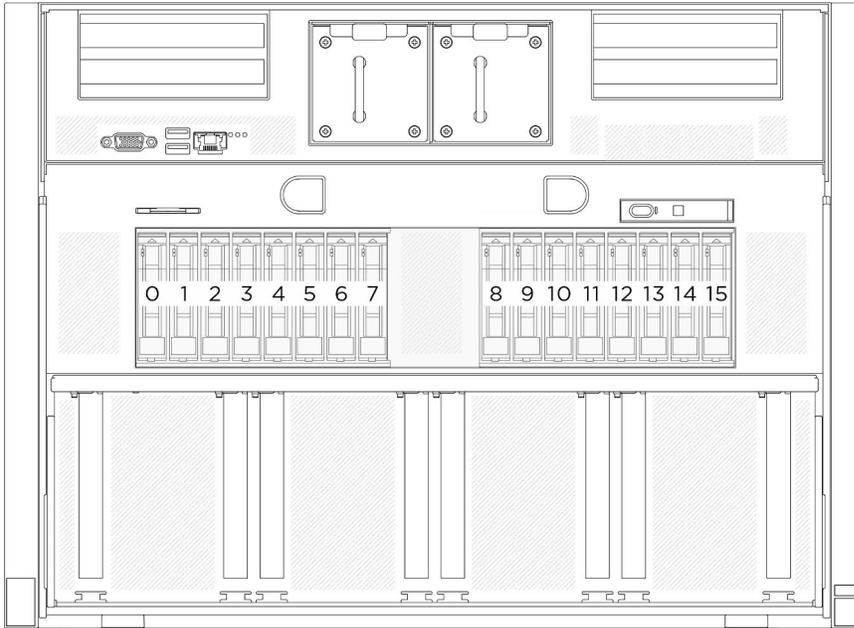


Figura 19. Numerazione del vano dell'unità da 2,5 pollici

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/sr680av3withb200/7dm9/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" nella *Guida per l'utente* o nella *Guida alla configurazione di sistema*.

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 pollici.

- 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.

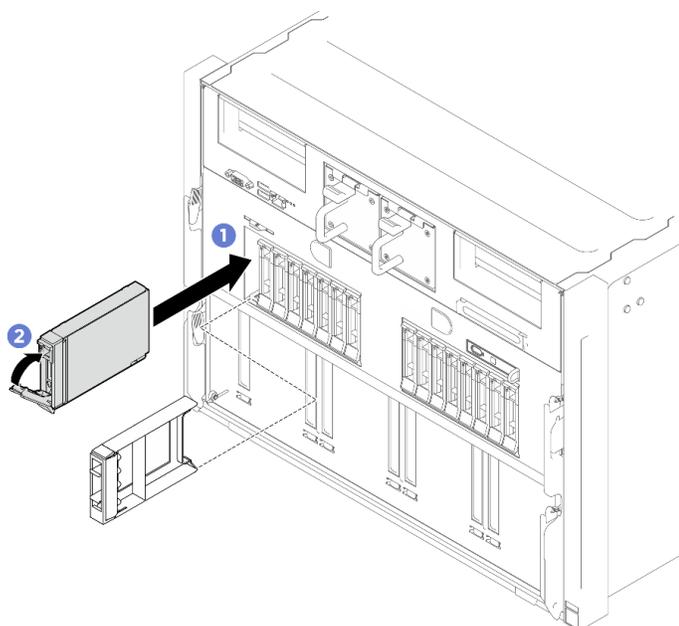


Figura 20. Installazione dell'unità hot-swap da 2,5 pollici

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 pollici 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 306.

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

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

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 pollici

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione"](#) a pagina 1 ed ["Elenco di controllo per la sicurezza"](#) a pagina 2 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 10.](#)
- Il server supporta fino a due backplane dell'unità da 2,5 pollici con i seguenti numeri di backplane dell'unità corrispondenti.

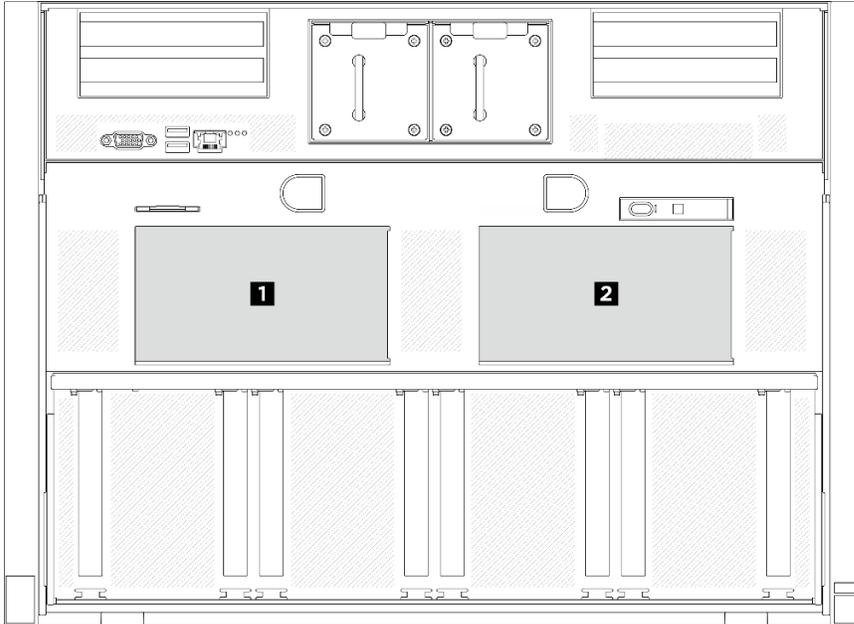


Figura 21. Numerazione dei backplane dell'unità da 2,5 pollici

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

- Tirare lo shuttle di sistema in posizione di arresto.
 1. Premere i due fermi di rilascio blu.
 2. Ruotare le due leve di rilascio finché non sono perpendicolari allo shuttle.
 3. Tirare in avanti lo shuttle finché non si arresta.

Importante: Per evitare danni, spingere indietro le due leve di rilascio e assicurarsi che si blocchino in posizione dopo aver esteso lo shuttle di sistema nella posizione di arresto.

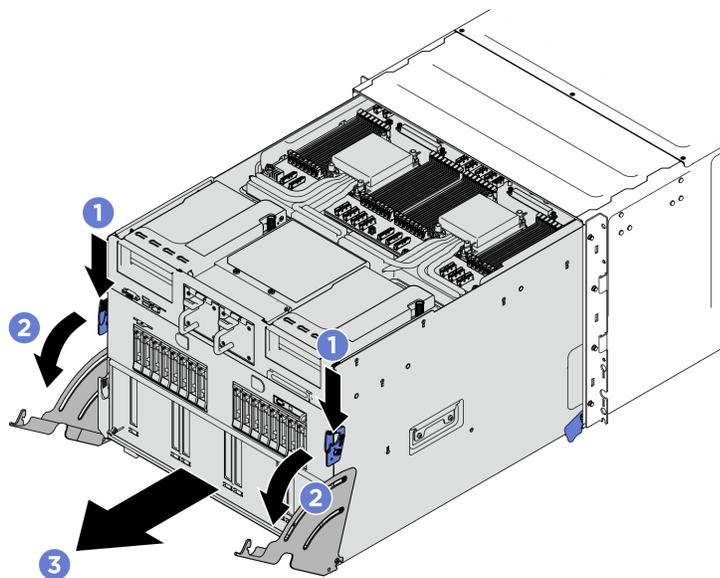


Figura 22. Tirare lo shuttle di sistema in posizione di arresto

- b. Rimuovere il telaio FIO/PCI. Vedere ["Rimozione del telaio FIO/PCI" a pagina 68.](#)
- c. Rimuovere tutte le unità hot-swap da 2,5 pollici dai vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere ["Rimozione di un'unità hot-swap da 2,5 pollici" a pagina 26.](#)

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

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

- 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 di sistema.

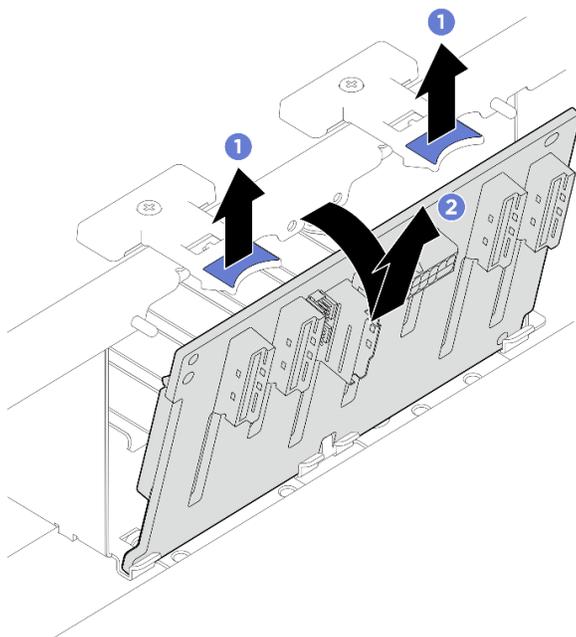


Figura 23. Rimozione del backplane dell'unità da 2,5 pollici

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 pollici

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "[Linee guida per l'installazione](#)" a pagina 1 ed "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 2 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 backplane dell'unità da 2,5 pollici con i seguenti numeri di backplane dell'unità corrispondenti.

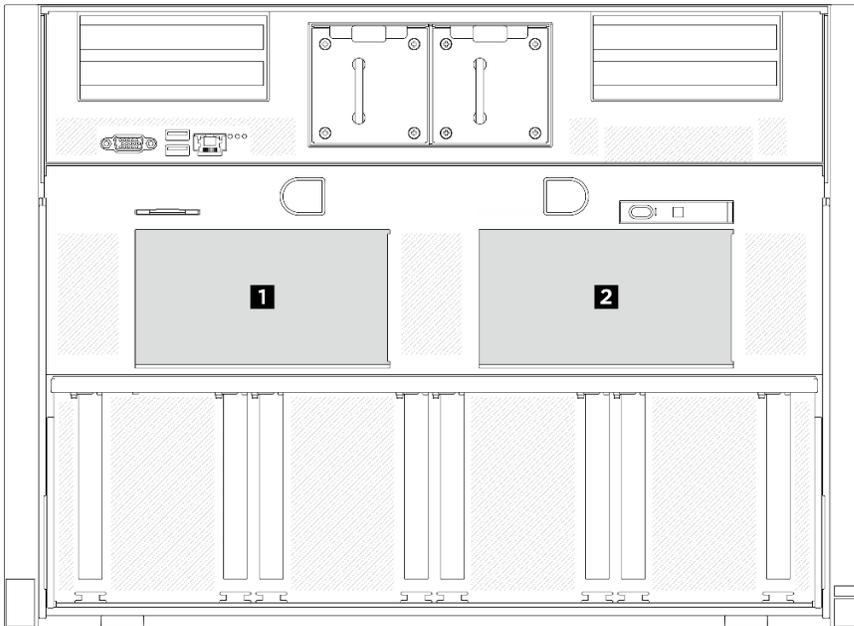


Figura 24. Numerazione dei backplane dell'unità da 2,5 pollici

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/sr680av3withb200/7dm9/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" nella *Guida per l'utente* o nella *Guida alla configurazione di sistema*.

Procedura

- Passo 1. ❶ Allineare le linguette sulla parte inferiore del backplane dell'unità da 2,5 pollici agli slot sul telaio unità anteriore e inserirle negli slot.
- Passo 2. ❷ Spingere in avanti la parte superiore del backplane finché non scatta in posizione.

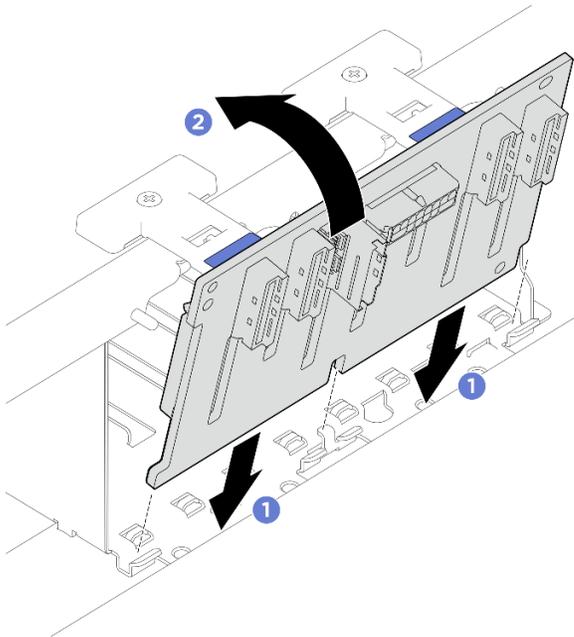


Figura 25. Installazione del backplane dell'unità da 2,5 pollici

- Passo 3. Se necessario, applicare le etichette su entrambe le estremità dei cavi del backplane dell'unità da 2,5 pollici.
- ❶ Applicare la parte bianca dell'etichetta a un'estremità del cavo.
 - ❷ Avvolgere l'etichetta intorno al cavo e attaccarla alla parte bianca.
 - Ripetere l'operazione per applicare l'altra etichetta all'estremità opposta del cavo.

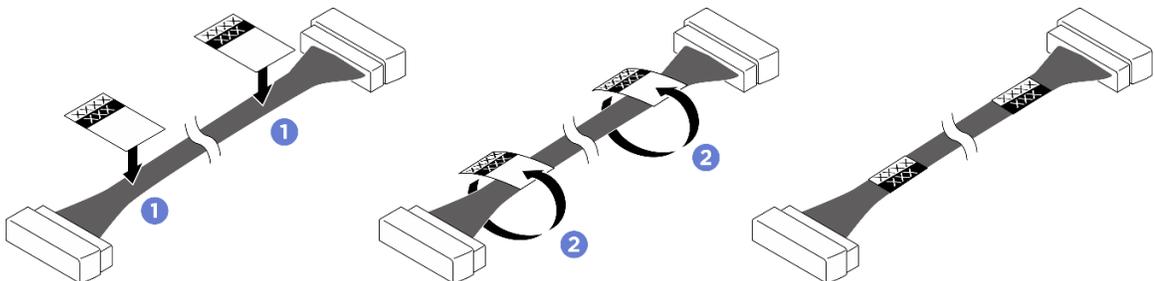


Figura 26. Applicazione dell'etichetta

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)	BP1 NVME 0-1 NVME 1
Backplane 1: Connettore NVMe 2-3	Scheda dello switch PCIe: Connettore NVMe 2 (NVME2)	BP1 NVME 2-3 NVME 2
Backplane 1: Connettore di alimentazione	Scheda di distribuzione dell'alimentazione: Connettore di alimentazione del backplane 1 (BP1 PWR)	BP1 PWR BP1 PWR
Backplane 1: Connettore NVMe 4-5	Scheda dello switch PCIe: Connettore NVMe 3 (NVME3)	BP1 NVME 4-5 NVME 3
Backplane 1: Connettore NVMe 6-7	Scheda dello switch PCIe: Connettore NVMe 4 (NVME4)	BP1 NVME 6-7 NVME 4
Backplane 2: Connettore NVMe 0-1	Scheda dello switch PCIe: Connettore NVMe 5 (NVME5)	BP2 NVME 0-1 NVME 5
Backplane 2: Connettore NVMe 2-3	Scheda dello switch PCIe: Connettore NVMe 6 (NVME6)	BP2 NVME 2-3 NVME 6
Backplane 2: Connettore di alimentazione	Scheda di distribuzione dell'alimentazione: Connettore di alimentazione del backplane 2 (BP2 PWR)	BP2 PWR BP2 PWR
Backplane 2: Connettore NVMe 4-5	Scheda dello switch PCIe: Connettore NVMe 7 (NVME7)	BP2 NVME 4-5 NVME 7
Backplane 2: Connettore NVMe 6-7	Scheda dello switch PCIe: connettore NVMe 8 (NVME8)	BP2 NVME 6-7 NVME 8

Passo 4. Collegare tutti i cavi al backplane dell'unità da 2,5 pollici. Per ulteriori informazioni, vedere ["Instradamento dei cavi per il backplane dell'unità da 2,5 pollici" a pagina 240.](#)

Dopo aver terminato

1. Reinstallare tutte le unità hot-swap da 2,5 pollici nei vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere ["Installazione di un'unità hot-swap da 2,5 pollici" a pagina 28](#)
2. Reinstallare il telaio FIO/PCI. Vedere ["Installazione del telaio FIO/PCI" a pagina 69.](#)
3. Spingere completamente lo shuttle di sistema nello chassis.
 - a. ① Sollevare i due fermi di blocco su entrambi i lati dello shuttle.
 - b. ② Far scorrere lo shuttle nello chassis.
 - c. ③ Spingere completamente lo shuttle nello chassis.
 - d. ④ Ruotare le due leve di rilascio finché non si bloccano in posizione.

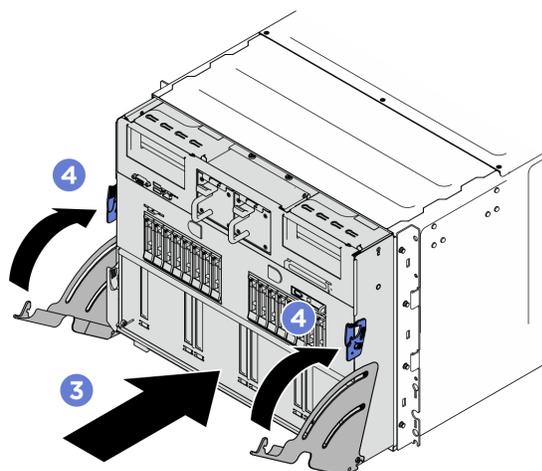
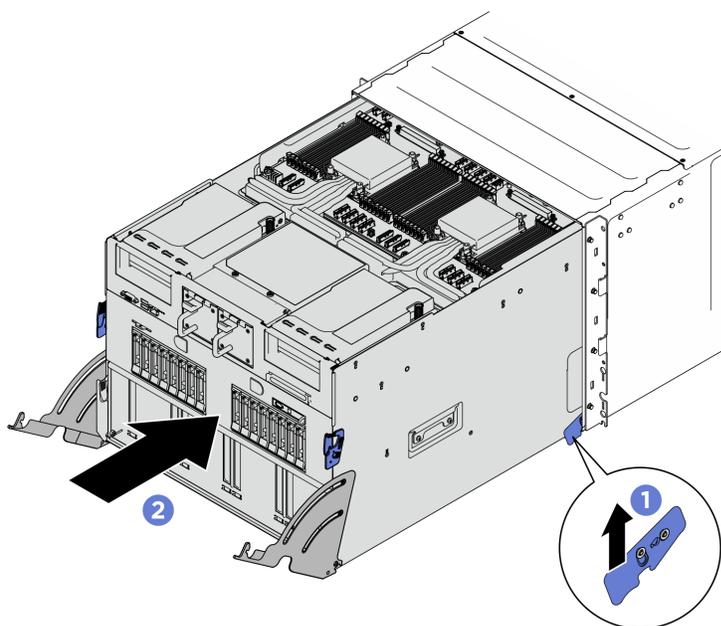


Figura 27. Installazione dello shuttle di sistema

4. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti"](#) a pagina 232.

Sostituzione del condotto dell'aria (solo per tecnici qualificati)

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare il condotto dell'aria.

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 condotto dell'aria

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione"](#) a pagina 1 ed ["Elenco di controllo per la sicurezza"](#) a pagina 2 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 10.

Procedura

Passo 1. Tirare lo shuttle di sistema in posizione di arresto.

1. ① Premere i due fermi di rilascio blu.
2. ② Ruotare le due leve di rilascio finché non sono perpendicolari allo shuttle.
3. ③ Tirare in avanti lo shuttle finché non si arresta.

Importante: Per evitare danni, spingere indietro le due leve di rilascio e assicurarsi che si blocchino in posizione dopo aver esteso lo shuttle dello switch PCIe nella posizione di arresto.

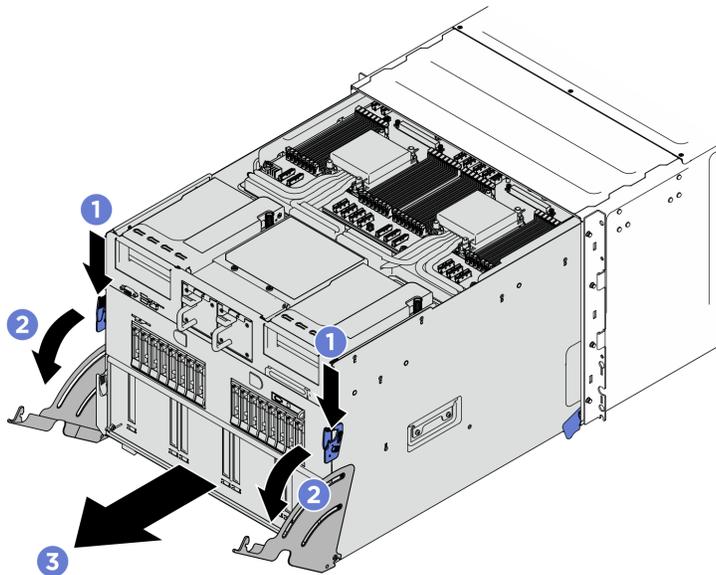


Figura 28. Tirare lo shuttle di sistema in posizione di arresto

Passo 2. Svitare le due viti ed estrarre il condotto dell'aria dallo shuttle di sistema.

Attenzione:

- Per un corretto raffreddamento e per consentire la circolazione dell'aria, reinstallare il condotto dell'aria prima di accendere il server. L'utilizzo del server senza il condotto dell'aria potrebbe danneggiare i componenti del server.
- L'etichetta di servizio si trova sul condotto dell'aria.

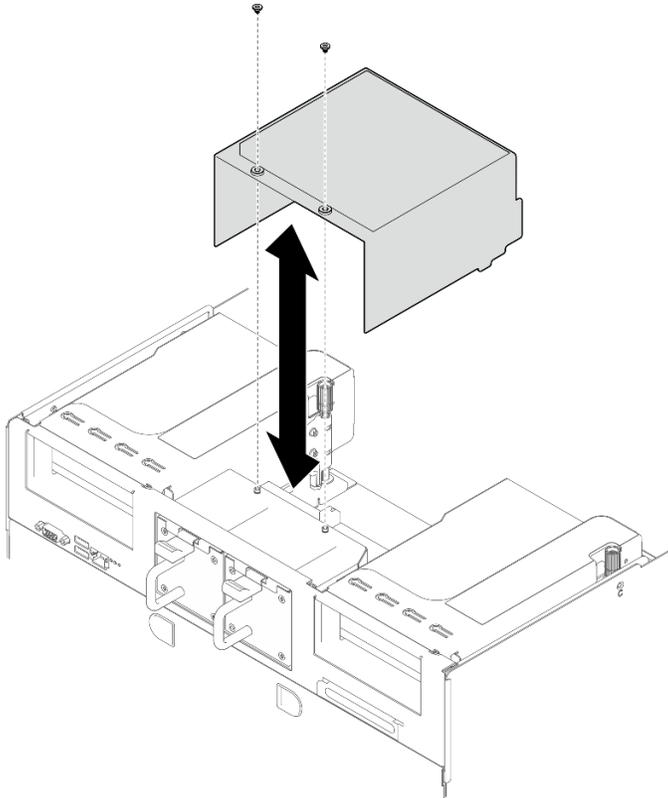


Figura 29. Rimozione del condotto dell'aria

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 condotto dell'aria

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

Informazioni su questa attività**Attenzione:**

- Leggere ["Linee guida per l'installazione" a pagina 1](#) ed ["Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 2](#) 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 condotto dell'aria, applicare l'etichetta di servizio sulla superficie del nuovo condotto dell'aria, se necessario.

Procedura

Passo 1. Allineare il condotto dell'aria ai distanziatori sull'alloggiamento della ventola anteriore; quindi abbassare il condotto dell'aria nel telaio FIO/PCI.

Passo 2. Serrare le due viti per fissare il condotto dell'aria.

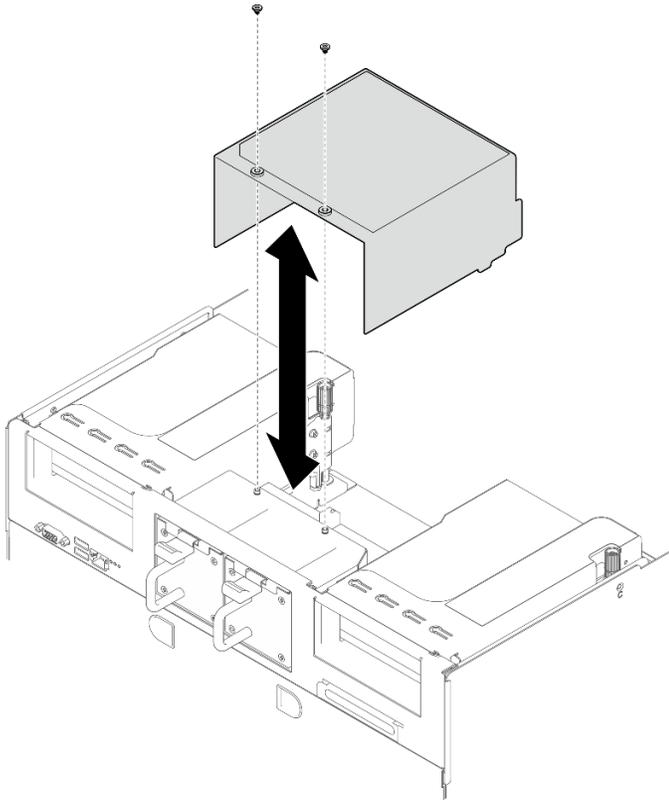


Figura 30. Installazione del condotto dell'aria

Passo 3. Spingere completamente lo shuttle di sistema nello chassis.

- a. 1 Sollevare i due fermi di blocco su entrambi i lati dello shuttle.
- b. 2 Far scorrere lo shuttle nello chassis.
- c. 3 Spingere completamente lo shuttle nello chassis.
- d. 4 Ruotare le due leve di rilascio finché non si bloccano in posizione.

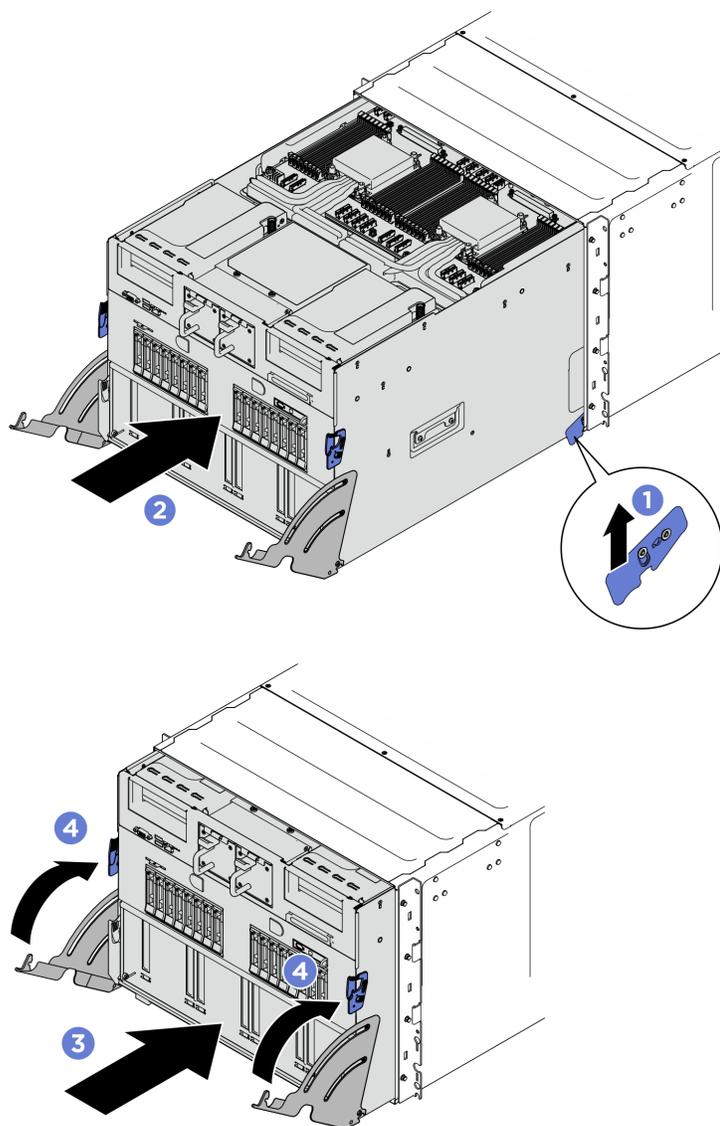


Figura 31. Installazione dello shuttle di sistema

Dopo aver terminato

Completare la sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 232.](#)

Telaio del fermacavo e assieme del deflettore (solo per tecnici qualificati)

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare il telaio del fermacavo e l'assieme del deflettore.

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 del fermacavo e dell'assieme del deflettore

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere il telaio del fermacavo e l'assieme del deflettore. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "[Linee guida per l'installazione](#)" a pagina 1 ed "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 2 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 10.
- 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. Effettuare i preparativi per questa attività.

- a. Estrarre lo shuttle di sistema dallo chassis e posizionarlo sulla piattaforma elevatrice. Vedere "[Rimozione dello shuttle di sistema](#)" a pagina 227.
- b. Scollegare tutti i cavi dall'interposer PSU.
- c. Rimuovere il vassoio di elaborazione. Vedere "[Rimozione del vassoio di elaborazione](#)" a pagina 44.
- d. Scollegare tutti i cavi dalla scheda di distribuzione dell'alimentazione.

Passo 2. Far scorrere il telaio del fermacavo e l'assieme del deflettore verso la parte posteriore dello shuttle di sistema e rimuoverli dallo shuttle.

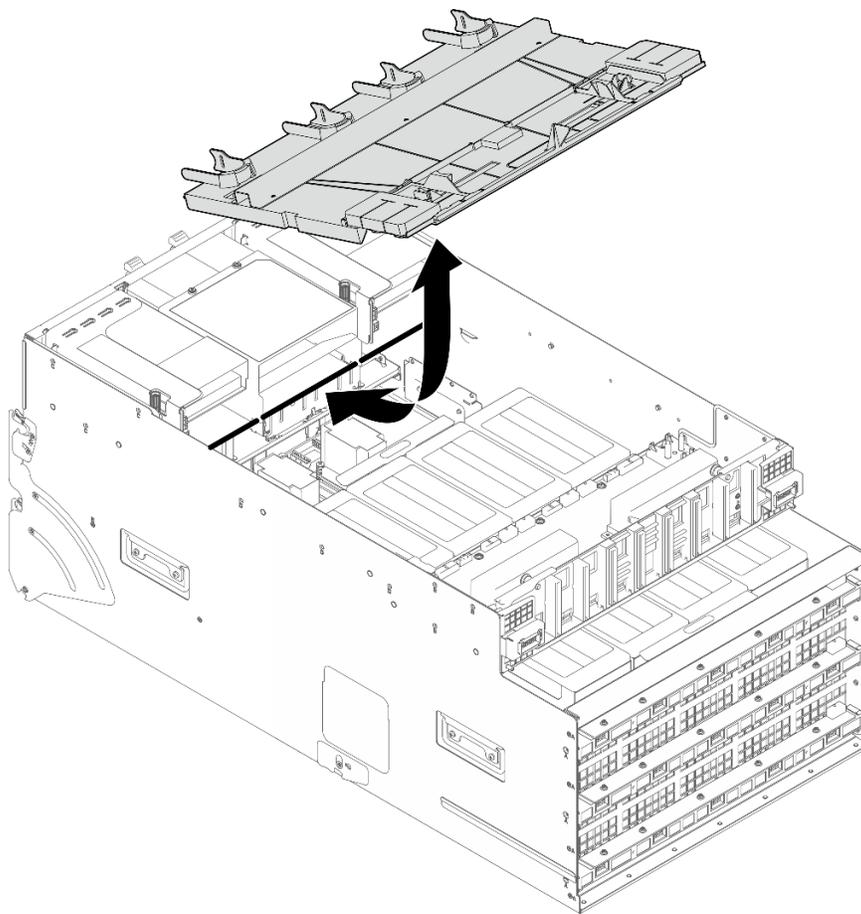


Figura 32. Rimozione del telaio del fermacavo e dell'assieme del deflettore

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 del fermacavo e dell'assieme del deflettore

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare il telaio del fermacavo e l'assieme del deflettore. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "[Linee guida per l'installazione](#)" a pagina 1 ed "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 2 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. Posizionare il telaio del fermacavo e l'insieme del deflettore sopra il complesso GPU e farlo scorrere in avanti nello shuttle di sistema.

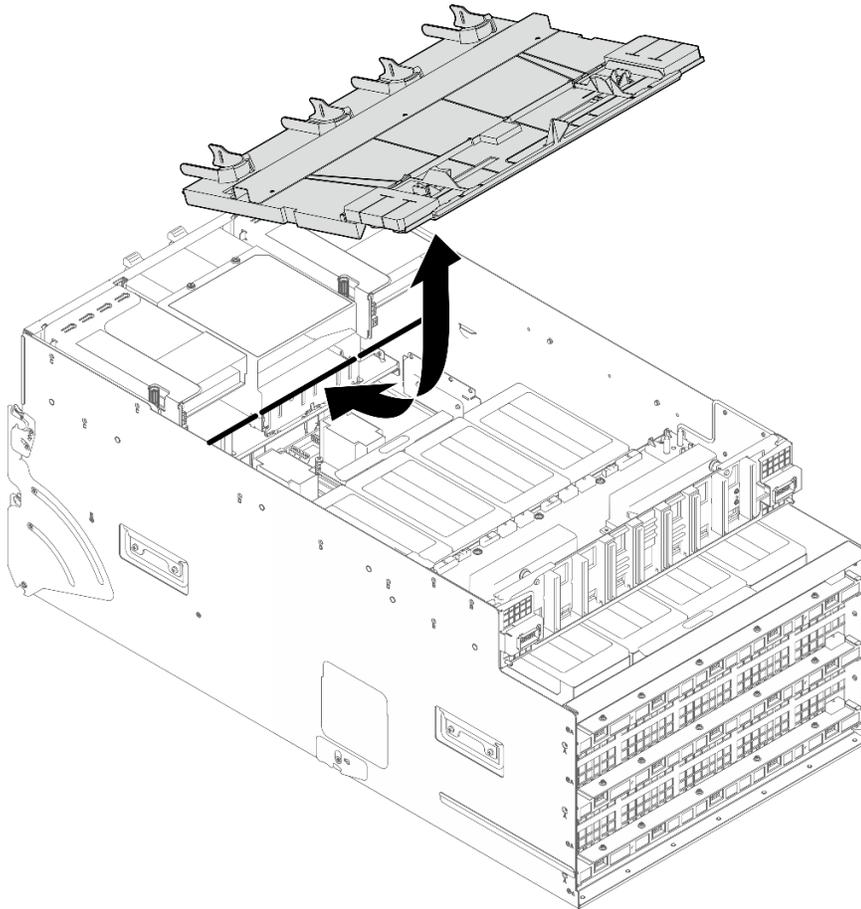


Figura 33. Installazione del telaio del fermacavo e dell'insieme del deflettore

Dopo aver terminato

1. Collegare i cavi alla scheda di distribuzione dell'alimentazione. Per ulteriori informazioni, vedere di seguito.
 - ["Instradamento dei cavi per il backplane dell'unità da 2,5 pollici" a pagina 240](#)
 - ["Instradamento dei cavi della scheda di controllo della ventola" a pagina 245](#)
 - ["Instradamento dei cavi della scheda di base GPU" a pagina 249](#)
 - ["Instradamento dei cavi della scheda dello switch PCIe" a pagina 253](#)
2. Reinstallare il vassoio di elaborazione. Vedere ["Installazione del vassoio di elaborazione" a pagina 45](#).
3. Collegare i cavi all'interposer PSU. Per ulteriori informazioni, vedere di seguito.
 - ["Instradamento dei cavi dell'interposer PSU" a pagina 261](#)
 - ["Instradamento dei cavi delle ventole ausiliarie posteriori" a pagina 262](#)
4. Reinstallare lo shuttle di sistema. Vedere ["Installazione dello shuttle di sistema" a pagina 229](#).
5. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 232](#).

Sostituzione del vassoio di elaborazione (solo per tecnici qualificati)

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare il vassoio di elaborazione.

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 vassoio di elaborazione

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

Informazioni su questa attività

Importante: Quando si scollegano i cavi, stilare un elenco dei cavi e dei connettori a cui è collegato ciascun cavo e utilizzarlo come elenco di controllo per il cablaggio dopo aver installato il vassoio di elaborazione.

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 1 ed "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 2 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 10.
- 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. Estrarre lo shuttle di sistema dallo chassis e posizionarlo sulla piattaforma elevatrice. Vedere "Rimozione dello shuttle di sistema" a pagina 227.
- Passo 2. 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 il vassoio di elaborazione.

Attenzione: Per evitare di danneggiare la scheda di sistema, assicurarsi di seguire le istruzioni riportate in [Capitolo 2 "Instradamento dei cavi interni" a pagina 235](#) quando si scollegano i cavi dalla scheda di sistema.

- Passo 3. Rimuovere il vassoio di elaborazione.
- a. ① Rimuovere le sei viti contrassegnate con **D** su entrambi i lati dello shuttle di sistema.
 - b. ② Estrarre il vassoio di elaborazione dallo shuttle di sistema.

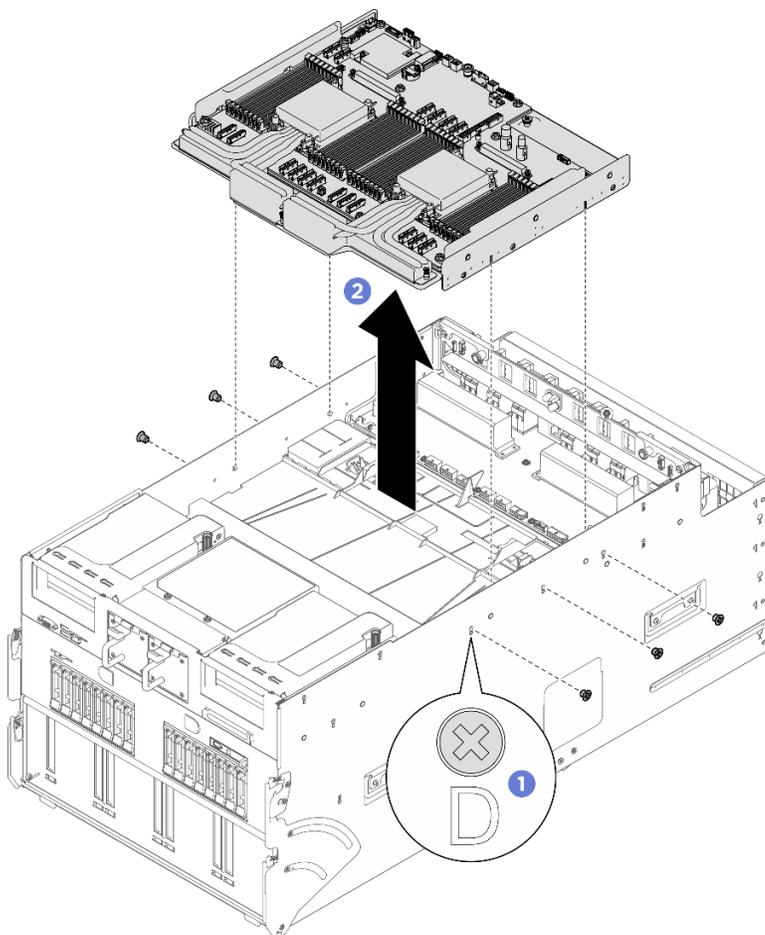


Figura 34. Rimozione del vassoio di elaborazione

Dopo aver terminato

- Per rimuovere la scheda di sistema dal vassoio, vedere "[Rimozione della scheda di sistema](#)" a pagina 215.
- 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 vassoio di elaborazione

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "[Linee guida per l'installazione](#)" a pagina 1 ed "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 2 per assicurarsi di operare in sicurezza.
- 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. ① Posizionare il vassoio di elaborazione nello shuttle di sistema finché non è bloccato saldamente in posizione.
- Passo 2. ② Individuare i sei fori per viti contrassegnati da **D** su entrambi i lati dello shuttle di sistema, quindi serrare le sei viti per fissare il vassoio di elaborazione.

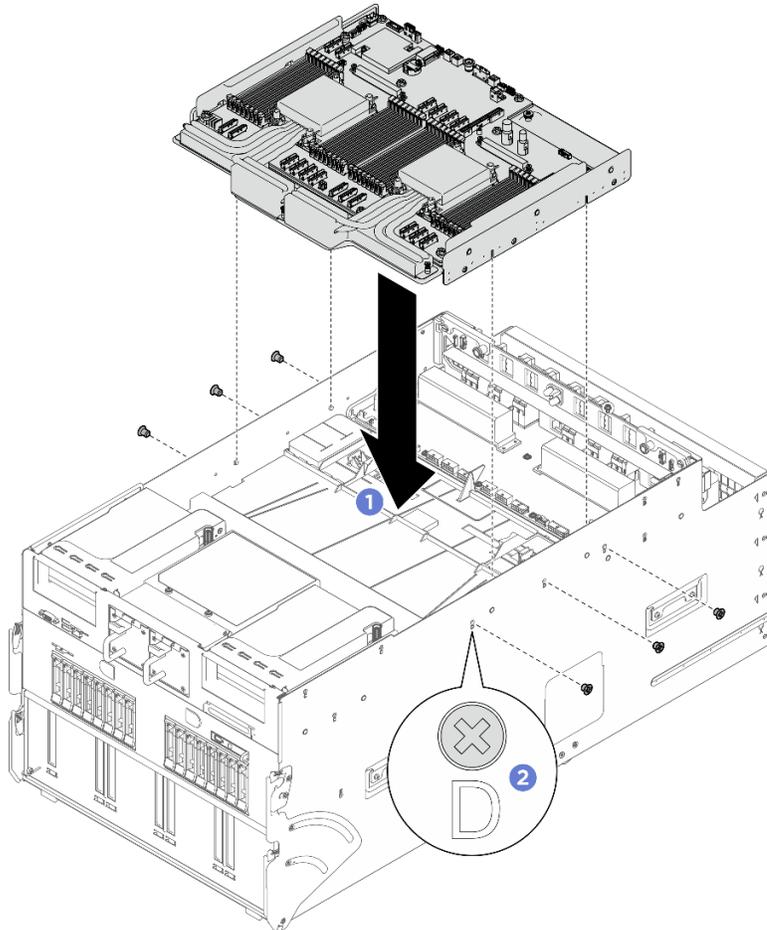


Figura 35. Installazione del vassoio di elaborazione

- Passo 3. Ricollegare tutti i cavi richiesti agli stessi connettori sulla scheda di sistema. Per ulteriori informazioni, vedere di seguito.
- ["Instradamento dei cavi della scheda di controllo della ventola" a pagina 245](#)
 - ["Instradamento del cavo del pannello di diagnostica integrato" a pagina 250](#)
 - ["Instradamento dei cavi delle schede verticali PCIe" a pagina 251](#)
 - ["Instradamento dei cavi della scheda dello switch PCIe" a pagina 253](#)
 - ["Instradamento dei cavi dell'interposer PSU" a pagina 261](#)
 - ["Instradamento dei cavi della scheda I/O di sistema" a pagina 262](#)

Dopo aver terminato

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. Reinstallare lo shuttle di sistema. Vedere ["Installazione dello shuttle di sistema" a pagina 229](#).

3. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere "[Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti](#)" a pagina 232.

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 1 ed "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 2 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 10.
- 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.

- 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. Estrarre lo shuttle di sistema dallo chassis e posizionarlo sulla piattaforma elevatrice. Vedere "[Rimozione dello shuttle di sistema](#)" a pagina 227.

Passo 2. Individuare il socket della batteria sulla scheda di sistema.

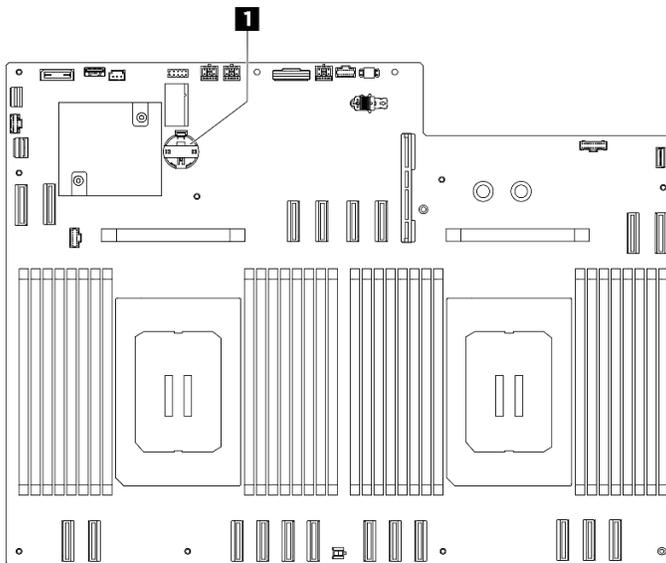


Figura 36. Posizione della batteria CMOS

1 Posizione della batteria CMOS

Passo 3. Rimuovere la batteria CMOS.

- a. **1** Premere delicatamente sulla sporgenza sul lato della batteria CMOS come mostrato.
- b. **2** Ruotare la batteria CMOS allontanandola dall'alloggiamento e sollevarla per estrarla dall'apposito socket.



Figura 37. Rimozione della batteria CMOS

Dopo aver terminato

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 1 ed ["Elenco di controllo per la sicurezza"](#) a pagina 2 per assicurarsi di operare in sicurezza.

- 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.

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. Individuare il socket della batteria sulla scheda di sistema.

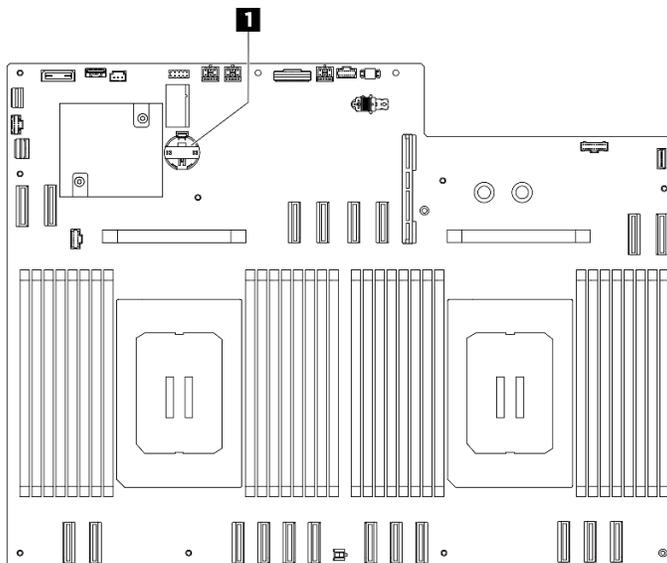


Figura 38. Posizione della batteria CMOS

1 Posizione della batteria CMOS

Passo 3. 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 4. Installare la batteria CMOS.

- 1 Inclinare la batteria CMOS e inserirla all'estremità positiva del socket, quindi assicurarsi che sia bloccata dal fermo di metallo.
- 2 Premere la batteria CMOS verso il basso finché non scatta in posizione all'interno del socket.

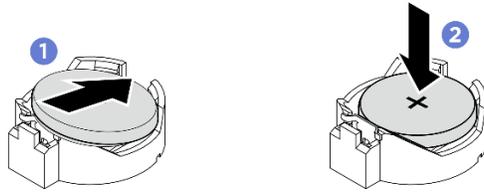


Figura 39. Installazione della batteria CMOS

Dopo aver terminato

1. Reinstallare lo shuttle di sistema. Vedere ["Installazione dello shuttle di sistema" a pagina 229](#).
2. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 232](#).
3. Riconfigurare il server e reimpostare la data e l'ora del sistema.

Sostituzione del telaio unità (solo per tecnici qualificati)

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

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 unità

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione" a pagina 1](#) ed ["Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 2](#) 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 10](#).

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

- a. Tirare lo shuttle di sistema in posizione di arresto.
 1. ① Premere i due fermi di rilascio blu.
 2. ② Ruotare le due leve di rilascio finché non sono perpendicolari allo shuttle.
 3. ③ Tirare in avanti lo shuttle finché non si arresta.

Importante: Per evitare danni, spingere indietro le due leve di rilascio e assicurarsi che si blocchino in posizione dopo aver esteso lo shuttle di sistema nella posizione di arresto.

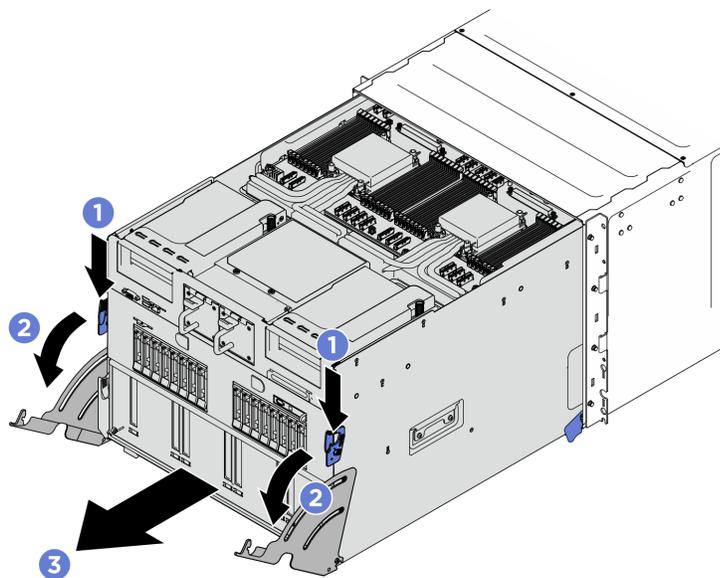


Figura 40. Tirare lo shuttle di sistema in posizione di arresto

- b. Rimuovere il telaio FIO/PCI. Vedere ["Rimozione del telaio FIO/PCI" a pagina 68.](#)
- c. Rimuovere il pannello di diagnostica integrato. Vedere ["Rimozione del pannello di diagnostica integrato" a pagina 128.](#)
- d. Rimuovere tutte le unità hot-swap da 2,5 pollici dai vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere ["Rimozione di un'unità hot-swap da 2,5 pollici" a pagina 26.](#)
- e. Scollegare tutti i cavi dal backplane dell'unità da 2,5 pollici.

Passo 2. Rimuovere il telaio unità.

- a. ① Svitare le due viti contrassegnate con **E** su entrambi i lati dello shuttle di sistema e le sette viti sul telaio unità.
- b. ② Mantenere il telaio unità dalle rientranze per le dita (**L**) e farlo scorrere in avanti per rimuoverlo dallo shuttle di sistema.

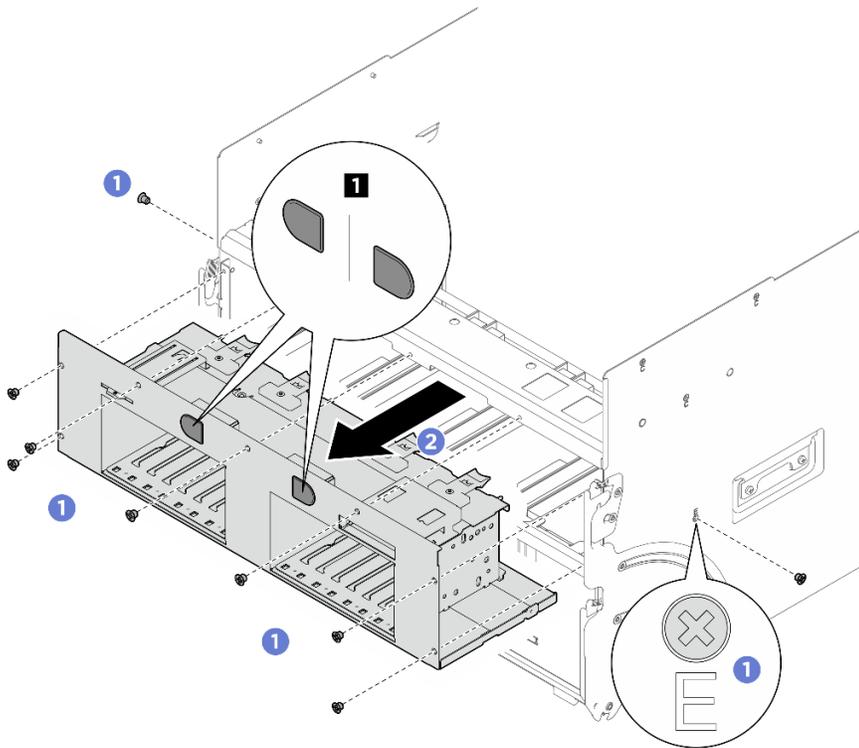


Figura 41. Rimozione del telaio unità

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 unità

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione"](#) a pagina 1 ed ["Elenco di controllo per la sicurezza"](#) a pagina 2 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 Allineare il telaio unità con l'apertura nella parte anteriore dello shuttle di sistema e spingerlo nello shuttle.
- Passo 2. ② Individuare i due fori per viti contrassegnati da **E** su entrambi i lati dello shuttle di sistema e i sette fori per viti sul telaio unità; quindi, serrare le nove viti per fissare il telaio unità.

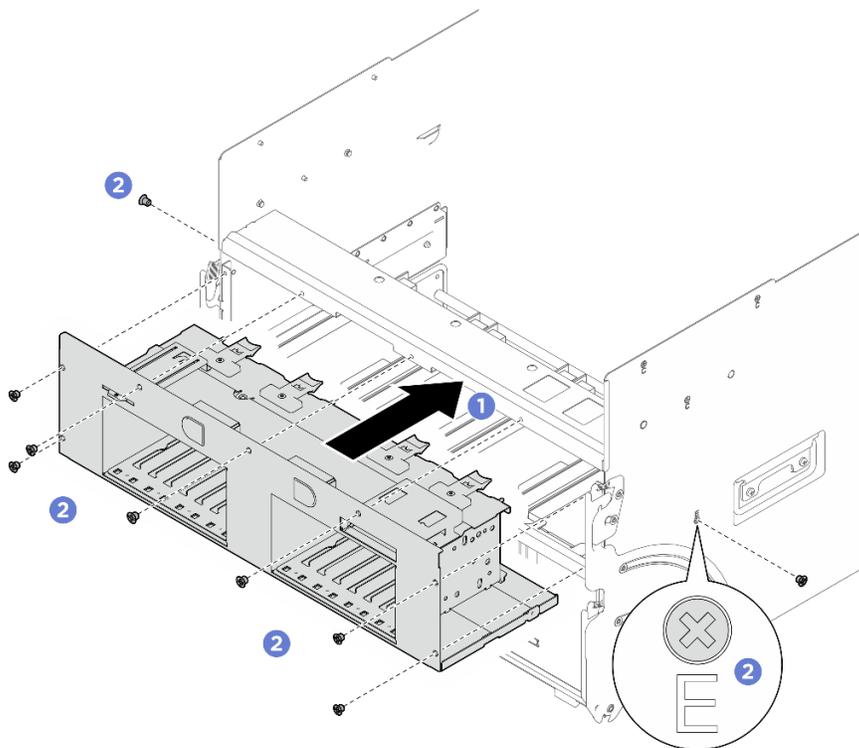


Figura 42. Installazione del telaio unità

Passo 3. Collegare tutti i cavi al backplane dell'unità da 2,5 pollici. Per ulteriori informazioni, vedere ["Instradamento dei cavi per il backplane dell'unità da 2,5 pollici" a pagina 240.](#)

Dopo aver terminato

1. Reinstallare tutte le unità hot-swap da 2,5 pollici nei vani delle unità, compresi gli eventuali elementi di riempimento di questi ultimi. Vedere ["Installazione di un'unità hot-swap da 2,5 pollici" a pagina 28](#)
2. Reinstallare il pannello di diagnostica integrato. Vedere ["Installazione del pannello di diagnostica integrato" a pagina 129.](#)
3. Reinstallare il telaio FIO/PCI. Vedere ["Installazione del telaio FIO/PCI" a pagina 69.](#)
4. Spingere completamente lo shuttle di sistema nello chassis.
 - a. ① Sollevare i due fermi di blocco su entrambi i lati dello shuttle.
 - b. ② Far scorrere lo shuttle nello chassis.
 - c. ③ Spingere completamente lo shuttle nello chassis.
 - d. ④ Ruotare le due leve di rilascio finché non si bloccano in posizione.

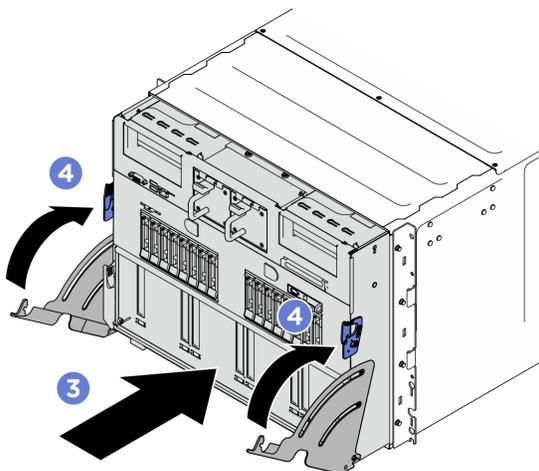
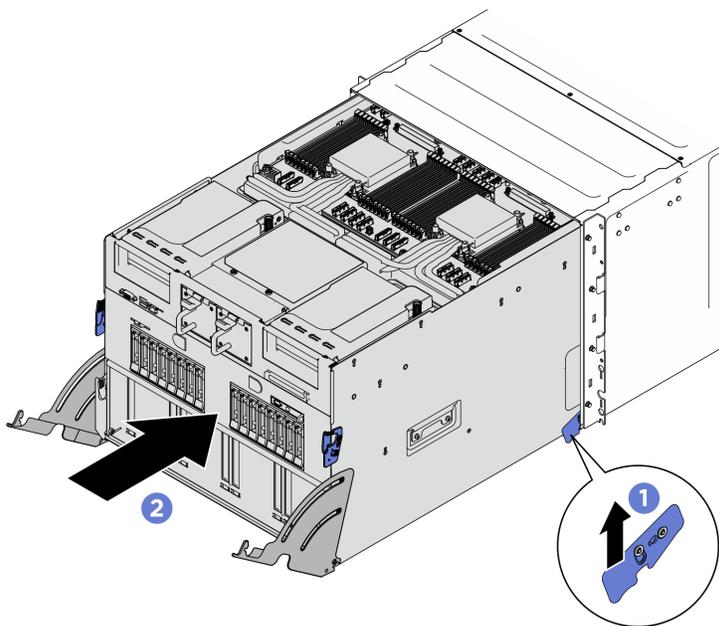


Figura 43. Installazione dello shuttle di sistema

5. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti"](#) a pagina 232.

Sostituzione della ventola

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

Rimozione di una ventola hot-swap

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione"](#) a pagina 1 ed ["Elenco di controllo per la sicurezza"](#) a pagina 2 per assicurarsi di operare in sicurezza.

- Le seguenti figure mostrano la numerazione delle ventole anteriori e posteriori:

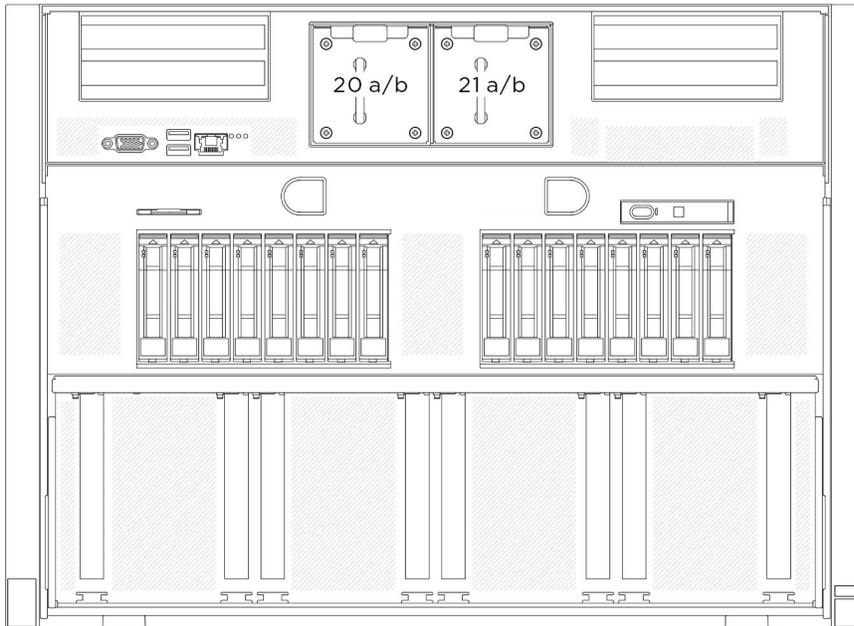


Figura 44. Numerazione delle ventole anteriori

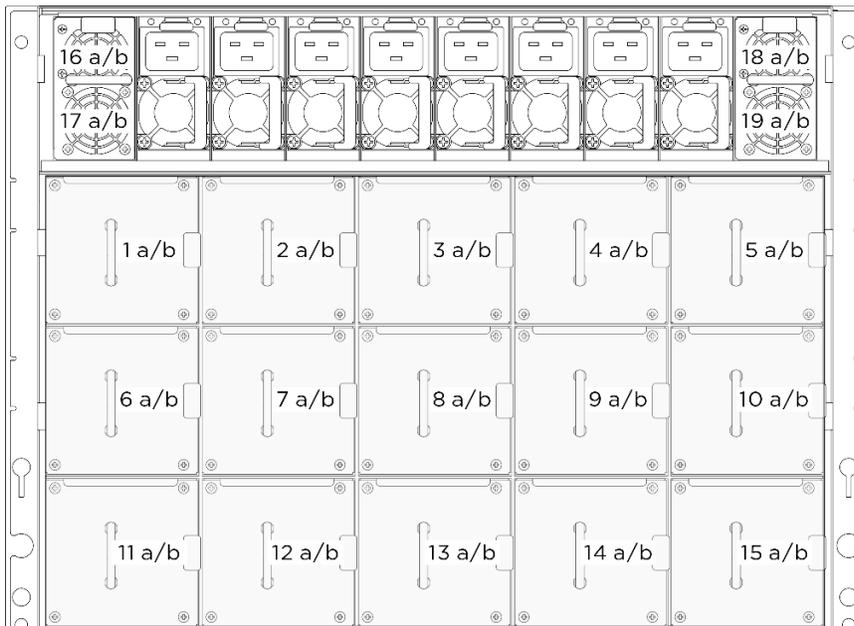


Figura 45. Numerazione delle ventole posteriori

Procedura

Passo 1. ① Tenere premuto il fermo arancione per rilasciare la ventola.

Passo 2. ② Afferrare la ventola ed estrarla con cautela dal server.

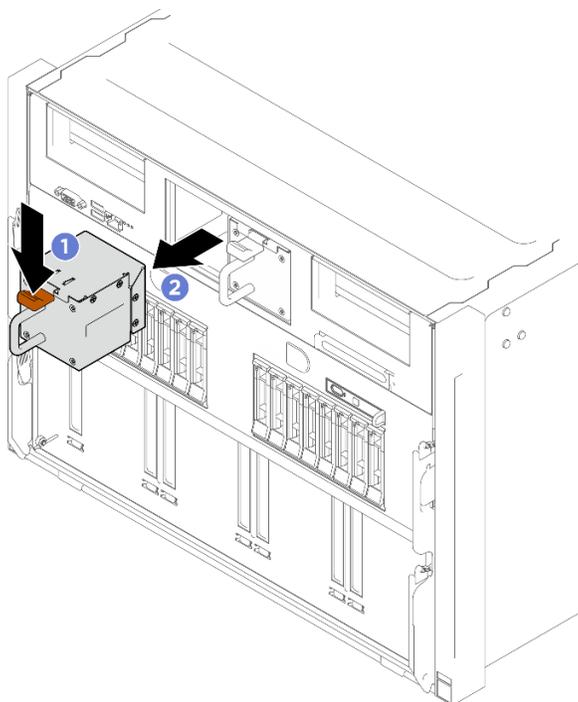


Figura 46. Rimozione della ventola anteriore

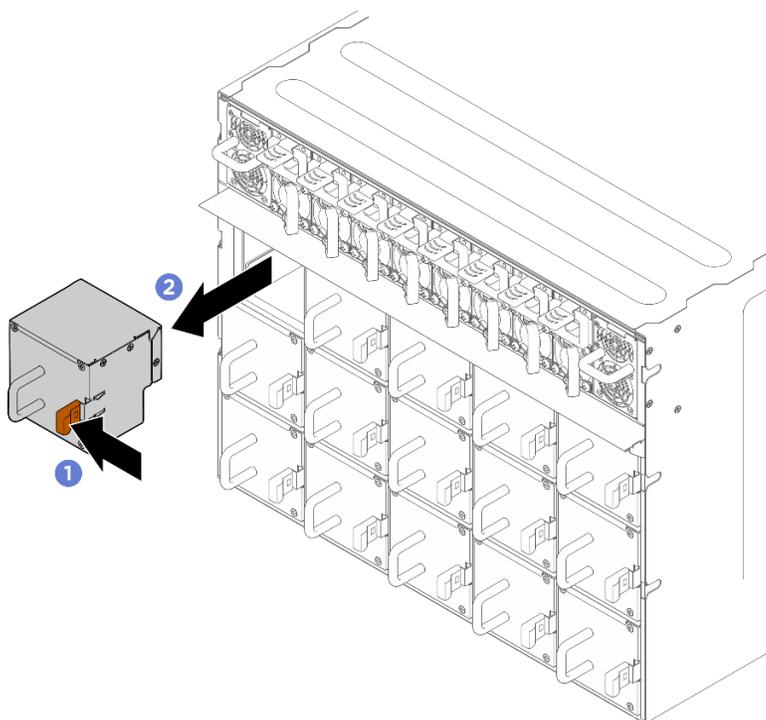


Figura 47. Rimozione della ventola posteriore

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 una ventola hot-swap

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione"](#) a pagina 1 ed ["Elenco di controllo per la sicurezza"](#) a pagina 2 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:

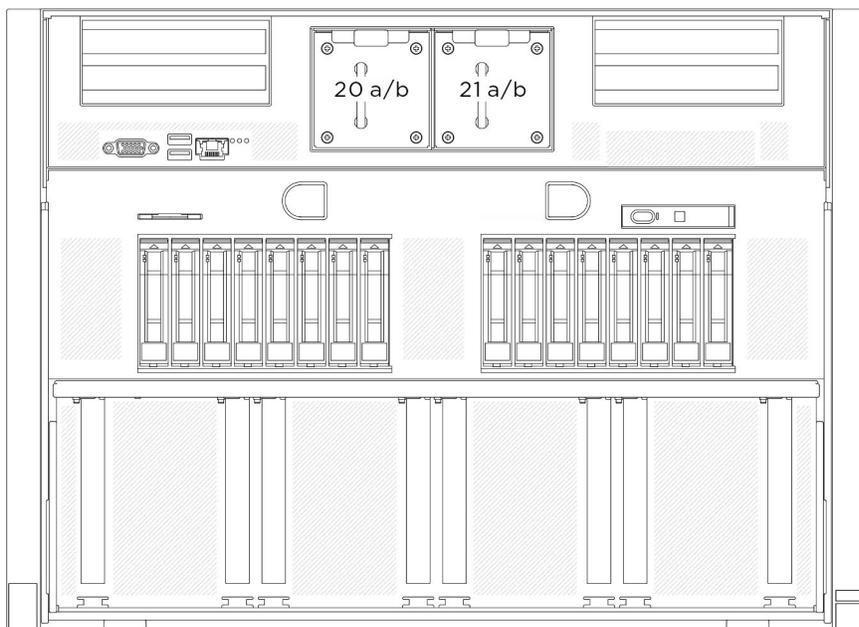


Figura 48. Numerazione delle ventole anteriori

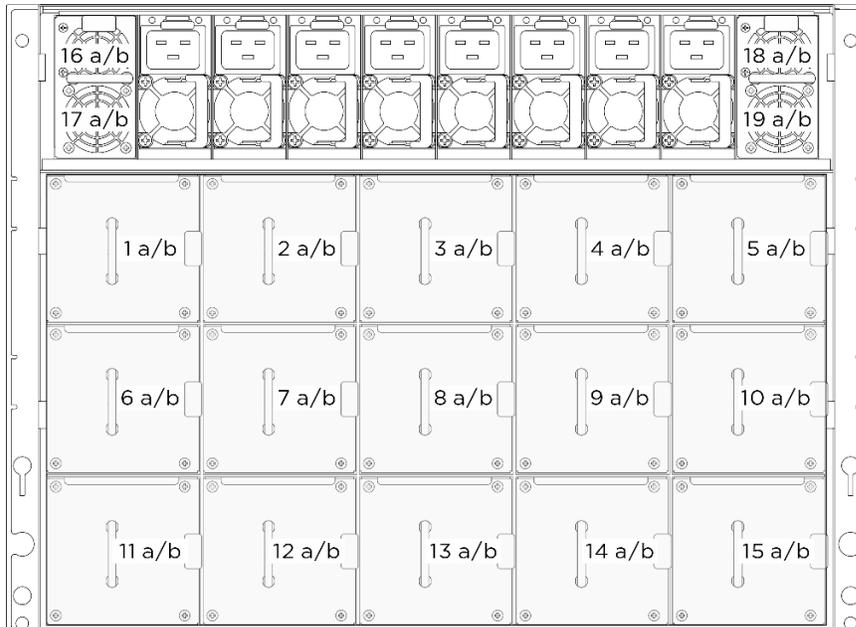


Figura 49. Numerazione delle ventole posteriori

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.

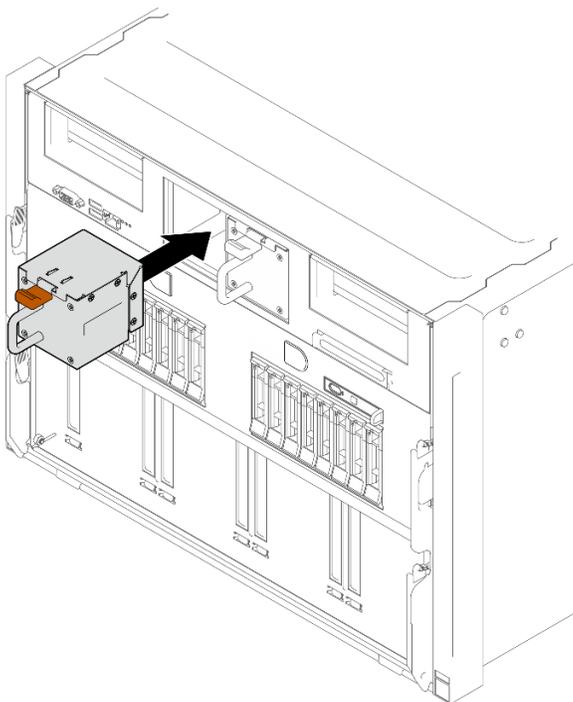


Figura 50. Installazione della ventola anteriore

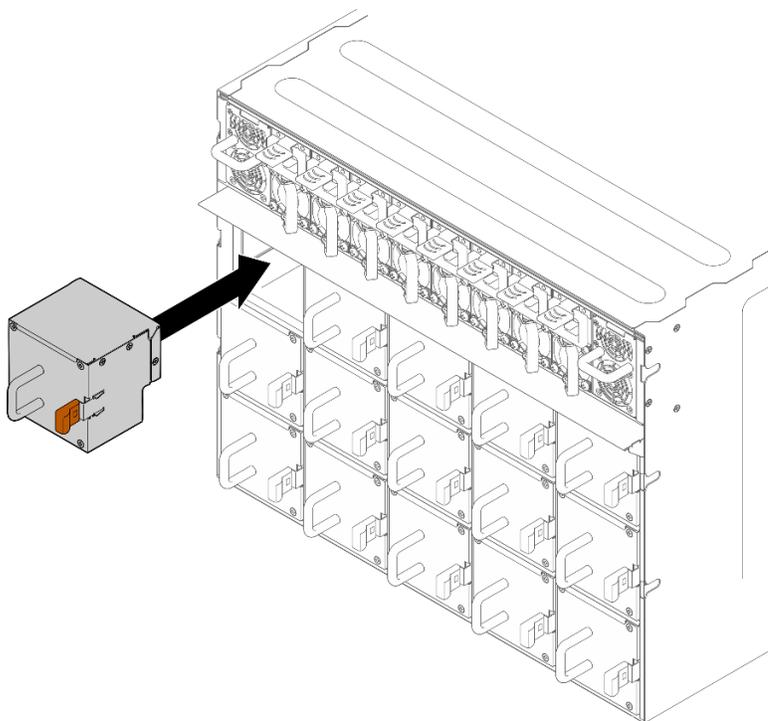


Figura 51. Installazione della ventola posteriore

Dopo aver terminato

Completare la sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 232](#).

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 della scheda di controllo della ventola anteriore

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere la 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 1](#) ed ["Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 2](#) 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 10](#).

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

- a. Tirare lo shuttle di sistema in posizione di arresto.
 1. ① Premere i due fermi di rilascio blu.
 2. ② Ruotare le due leve di rilascio finché non sono perpendicolari allo shuttle.
 3. ③ Tirare in avanti lo shuttle finché non si arresta.

Importante: Per evitare danni, spingere indietro le due leve di rilascio e assicurarsi che si blocchino in posizione dopo aver esteso lo shuttle di sistema nella posizione di arresto.

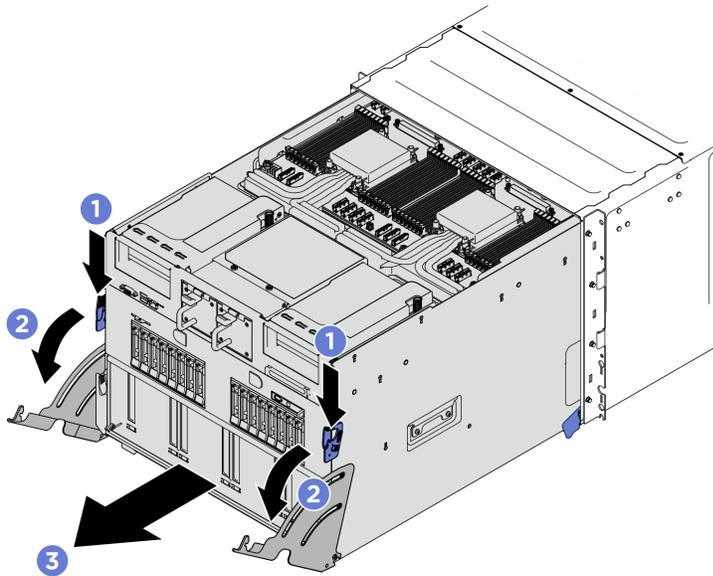


Figura 52. Tirare lo shuttle di sistema in posizione di arresto

- b. Rimuovere le ventole anteriori. Vedere ["Rimozione di una ventola hot-swap"](#) a pagina 55.
- c. Rimuovere il condotto dell'aria. Vedere ["Rimozione del condotto dell'aria"](#) a pagina 36.

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

Passo 3. Svitare le due viti e sollevare la scheda di controllo della ventola anteriore per estrarla dallo shuttle di sistema.

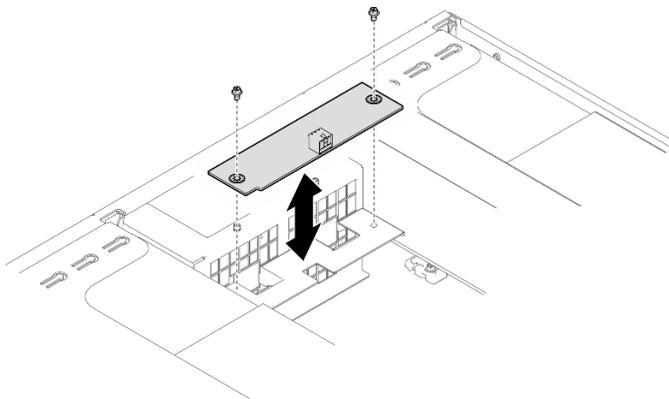


Figura 53. Rimozione della scheda di controllo della ventola anteriore

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 della scheda di controllo della ventola anteriore

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare la 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 1](#) ed ["Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 2](#) 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. Abbassare la scheda di controllo della ventola anteriore nello shuttle di sistema e serrare le due viti per fissarla.

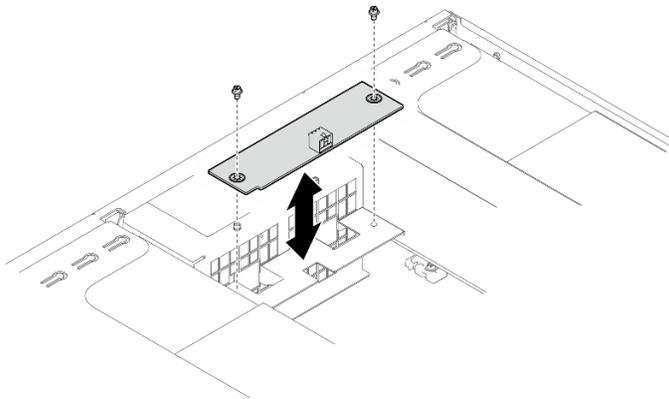


Figura 54. Installazione della scheda di controllo della ventola anteriore

Passo 2. Collegare il cavo alla scheda di controllo della ventola anteriore. Vedere ["Instradamento dei cavi della scheda di controllo della ventola" a pagina 245](#).

Dopo aver terminato

1. Reinstalla il condotto d'aria. Vedere ["Installazione del condotto dell'aria" a pagina 38](#).
2. Reinstallare le ventole anteriori. Vedere ["Installazione di una ventola hot-swap" a pagina 58](#).
3. Spingere completamente lo shuttle di sistema nello chassis.
 - a. ① Sollevare i due fermi di blocco su entrambi i lati dello shuttle.
 - b. ② Far scorrere lo shuttle nello chassis.
 - c. ③ Spingere completamente lo shuttle nello chassis.
 - d. ④ Ruotare le due leve di rilascio finché non si bloccano in posizione.

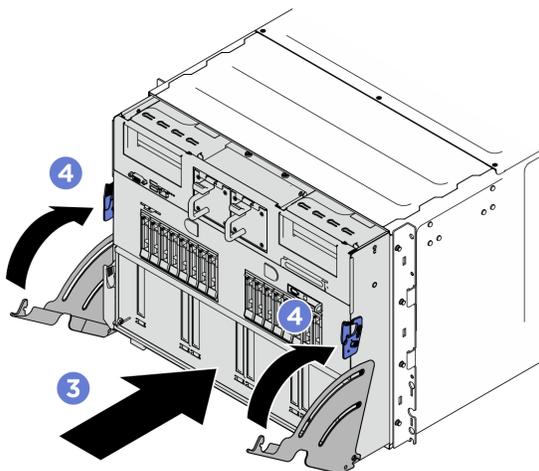
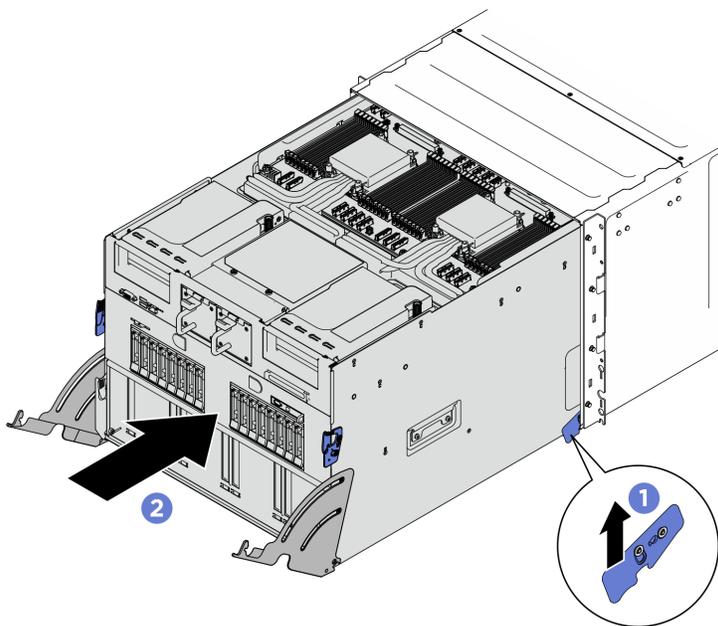


Figura 55. Installazione dello shuttle di sistema

4. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti"](#) a pagina 232.

Rimozione della scheda di controllo della ventola posteriore

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere la 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 1 ed ["Elenco di controllo per la sicurezza"](#) a pagina 2 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 10.

- 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. Estrarre lo shuttle di sistema dallo chassis e posizionarlo sulla piattaforma elevatrice. Vedere "Rimozione dello shuttle di sistema" a pagina 227.

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

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

- 1 Rimuovere le due viti contrassegnate con **A** su entrambi i lati dello shuttle di sistema.
- 2 Rimuovere l'assieme della scheda di controllo della ventola posteriore dallo shuttle di sistema.

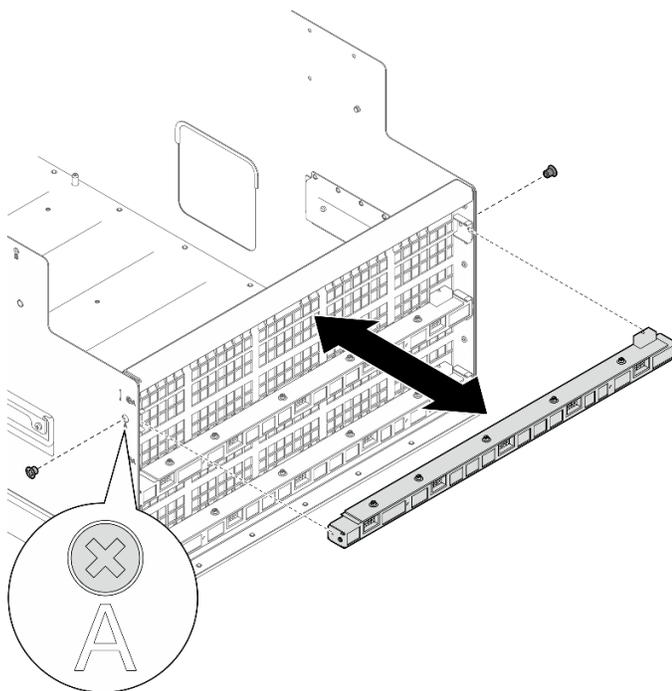


Figura 56. Rimozione dell'assieme della scheda di controllo della ventola posteriore

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

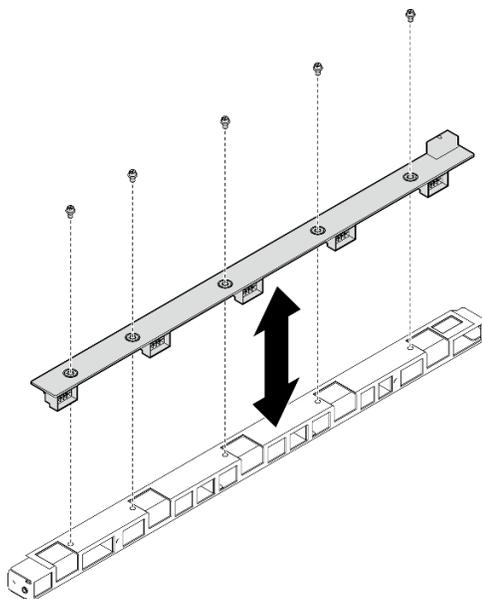


Figura 57. Rimozione della scheda di controllo della ventola posteriore

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 della scheda di controllo della ventola posteriore

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare la 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 1 ed "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 2 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.

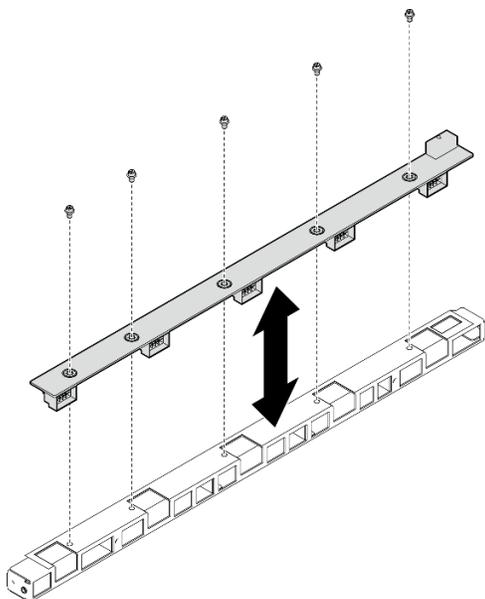


Figura 58. Installazione della scheda di controllo della ventola posteriore

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 nello shuttle di sistema.
- b. 2 Individuare i due fori per viti contrassegnati da **A** su entrambi i lati dello shuttle di sistema, quindi serrare le due viti per fissare l'assieme della scheda di controllo della ventola posteriore.

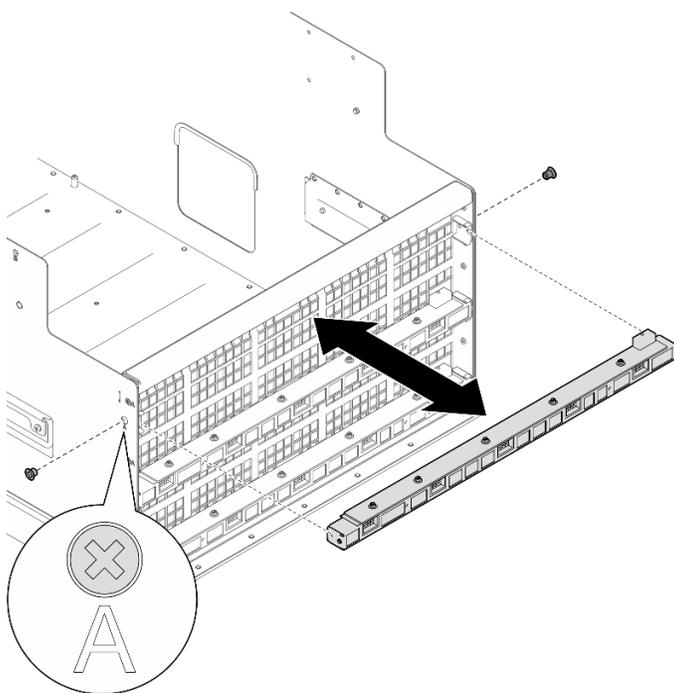


Figura 59. Installazione dell'assieme della scheda di controllo della ventola posteriore

Passo 3. Se necessario, applicare le etichette su entrambe le estremità del cavo.

- a. ① Applicare la parte bianca dell'etichetta a un'estremità del cavo.
- b. 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.

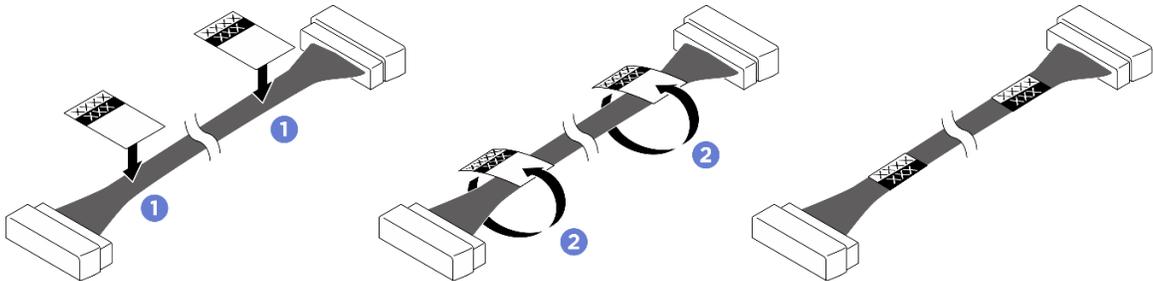


Figura 60. Applicazione dell'etichetta

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

Da	A	Etichetta
Scheda di controllo della ventola superiore posteriore: connettore di alimentazione	Scheda di distribuzione dell'alimentazione: connettore di alimentazione della scheda di controllo della ventola superiore posteriore (RADIATOR FAN)	Radiator Fan (PWR) R-TOP Fan PWR
	Scheda di distribuzione dell'alimentazione: connettore di segnale della scheda di controllo della ventola superiore posteriore (F-FAN PWR) (cavo verde)	F-Fan PWR (SIG) R-TOP Fan PWR
Scheda di controllo della ventola centrale posteriore: connettore di alimentazione	Scheda di distribuzione dell'alimentazione: connettore di alimentazione della scheda di controllo della ventola centrale posteriore (R-FAN PWR2)	R-Fan PWR2 R-MID Fan PWR
Scheda di controllo della ventola inferiore posteriore: connettore di alimentazione	Scheda di distribuzione dell'alimentazione: connettore di alimentazione della scheda di controllo della ventola inferiore posteriore (R-FAN PWR1)	R-Fan PWR1 R-BOT Fan 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 245.

Dopo aver terminato

1. Reinstallare lo shuttle di sistema. Vedere ["Installazione dello shuttle di sistema"](#) a pagina 229.

2. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti"](#) a pagina 232.

Sostituzione del telaio FIO/PCI (solo per tecnici qualificati)

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare il telaio FIO/PCI.

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 FIO/PCI

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione"](#) a pagina 1 ed ["Elenco di controllo per la sicurezza"](#) a pagina 2 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 10.

Procedura

Passo 1. Tirare lo shuttle di sistema in posizione di arresto.

1. ① Premere i due fermi di rilascio blu.
2. ② Ruotare le due leve di rilascio finché non sono perpendicolari allo shuttle.
3. ③ Tirare in avanti lo shuttle finché non si arresta.

Importante: Per evitare danni, spingere indietro le due leve di rilascio e assicurarsi che si blocchino in posizione dopo aver esteso lo shuttle dello switch PCIe nella posizione di arresto.

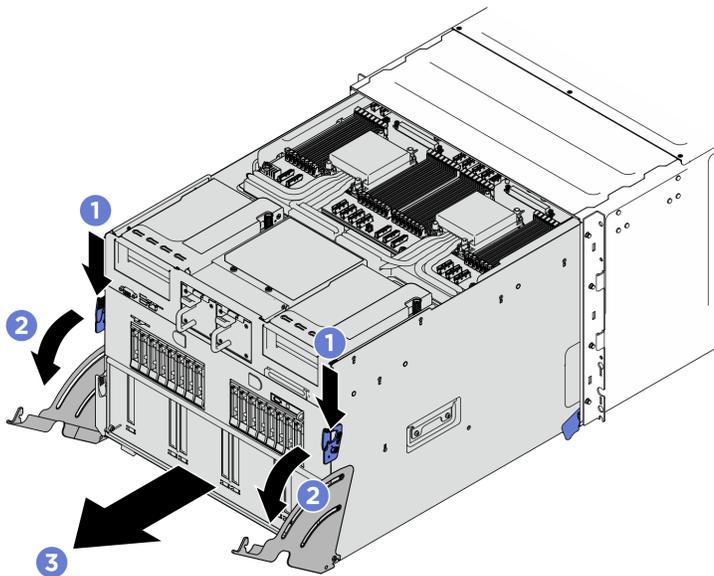


Figura 61. Tirare lo shuttle di sistema in posizione di arresto

Passo 2. Rimuovere il telaio FIO/PCI.

- a. 1 Rimuovere le sei viti contrassegnate con **C** su entrambi i lati dello shuttle di sistema.
- b. 2 Sollevare il telaio FIO/PCI per estrarlo dallo shuttle di sistema.

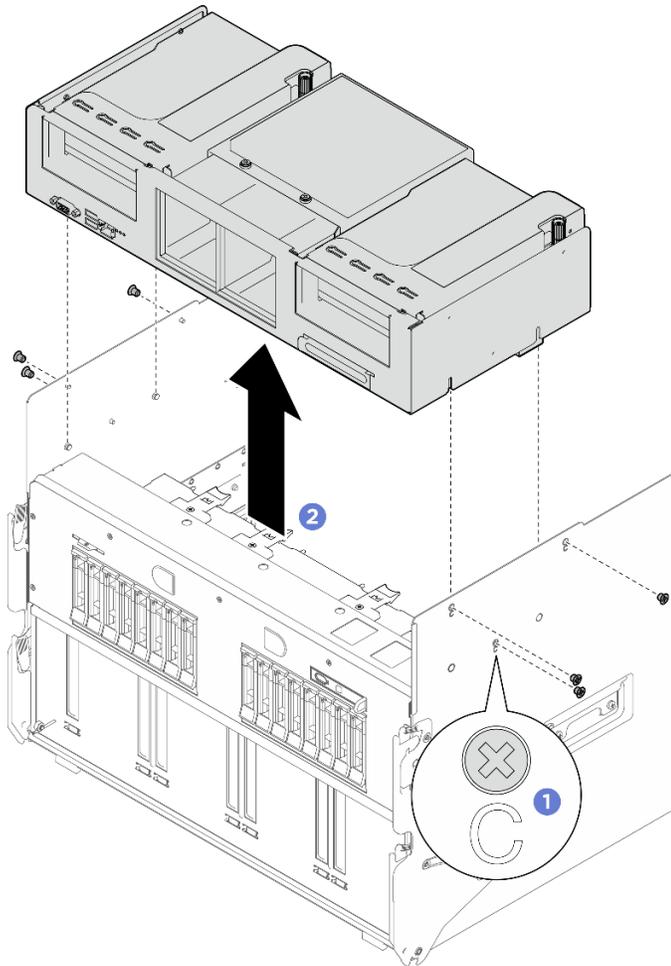


Figura 62. Rimozione del telaio FIO/PCI

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 FIO/PCI

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione"](#) a pagina 1 ed ["Elenco di controllo per la sicurezza"](#) a pagina 2 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 Allineare il telaio FIO/PCI ai piedini della guida sullo shuttle di sistema, quindi posizionare il telaio nello shuttle finché non è bloccato saldamente in posizione.

Passo 2. ② Individuare i sei fori per viti contrassegnati da **C** su entrambi i lati dello shuttle di sistema, quindi serrare le sei viti per fissare il telaio FIO/PCI.

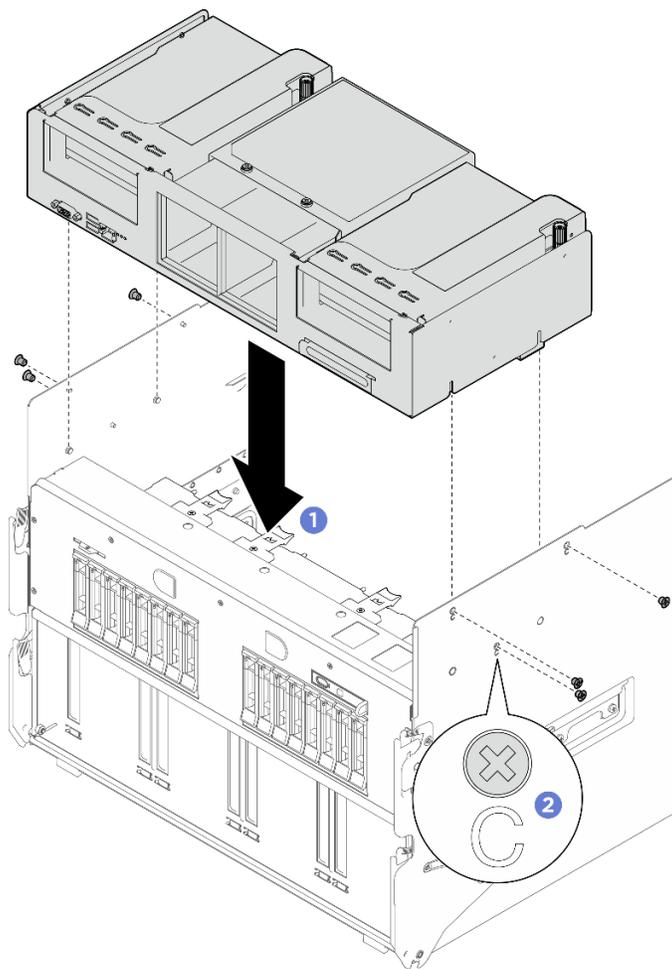


Figura 63. Installazione del telaio FIO/PCI

Passo 3. Spingere completamente lo shuttle di sistema nello chassis.

- a. ① Sollevare i due fermi di blocco su entrambi i lati dello shuttle.
- b. ② Far scorrere lo shuttle nello chassis.
- c. ③ Spingere completamente lo shuttle nello chassis.
- d. ④ Ruotare le due leve di rilascio finché non si bloccano in posizione.

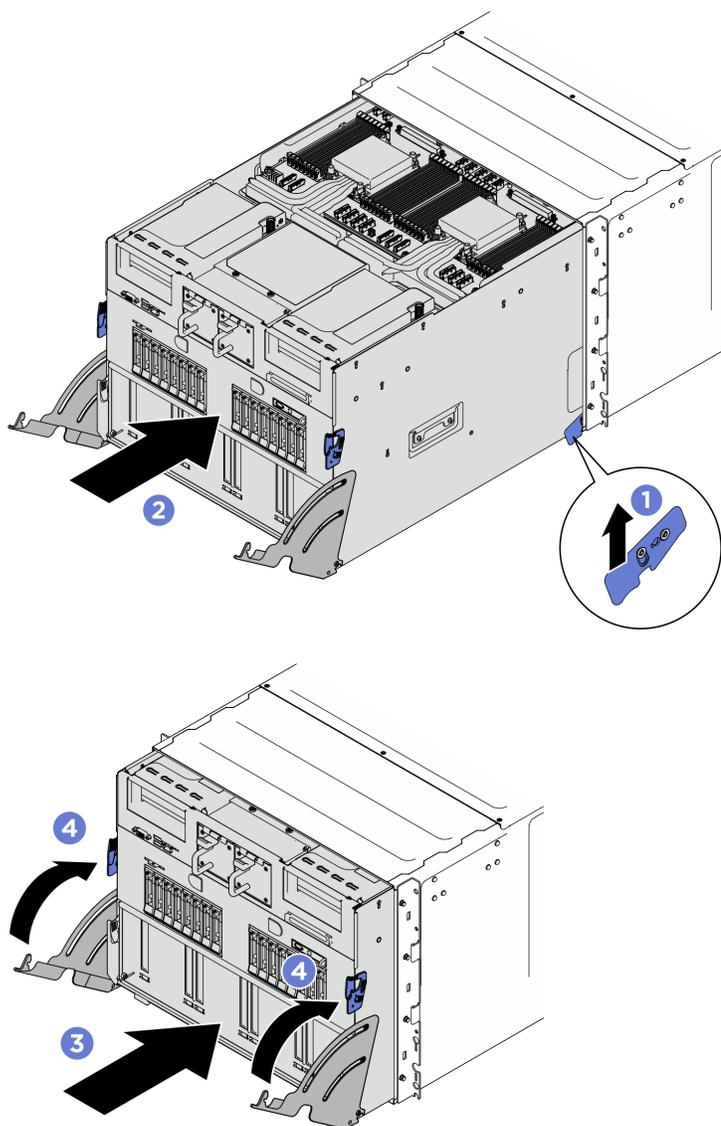


Figura 64. Installazione dello shuttle di sistema

Dopo aver terminato

Completare la sostituzione dei componenti. Vedere "[Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti](#)" a pagina 232.

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

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 1 ed "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 2 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 10.
- 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. Effettuare i preparativi per questa attività.

- a. Estrarre lo shuttle di sistema dallo chassis e posizionarlo sulla piattaforma elevatrice. Vedere "Rimozione dello shuttle di sistema" a pagina 227.
- b. Rimuovere il vassoio di elaborazione. Vedere "Rimozione del vassoio di elaborazione" a pagina 44.
- c. Rimuovere il telaio del fermacavo e l'assieme del deflettore. Vedere "Rimozione del telaio del fermacavo e dell'assieme del deflettore" a pagina 41.
- d. Rimuovere il complesso di alimentazione. Vedere "Rimozione del complesso di alimentazione" a pagina 183.

Passo 2. Afferrare il condotto dell'aria GPU per i bordi; quindi estrarre il condotto dell'aria GPU dallo shuttle di sistema.

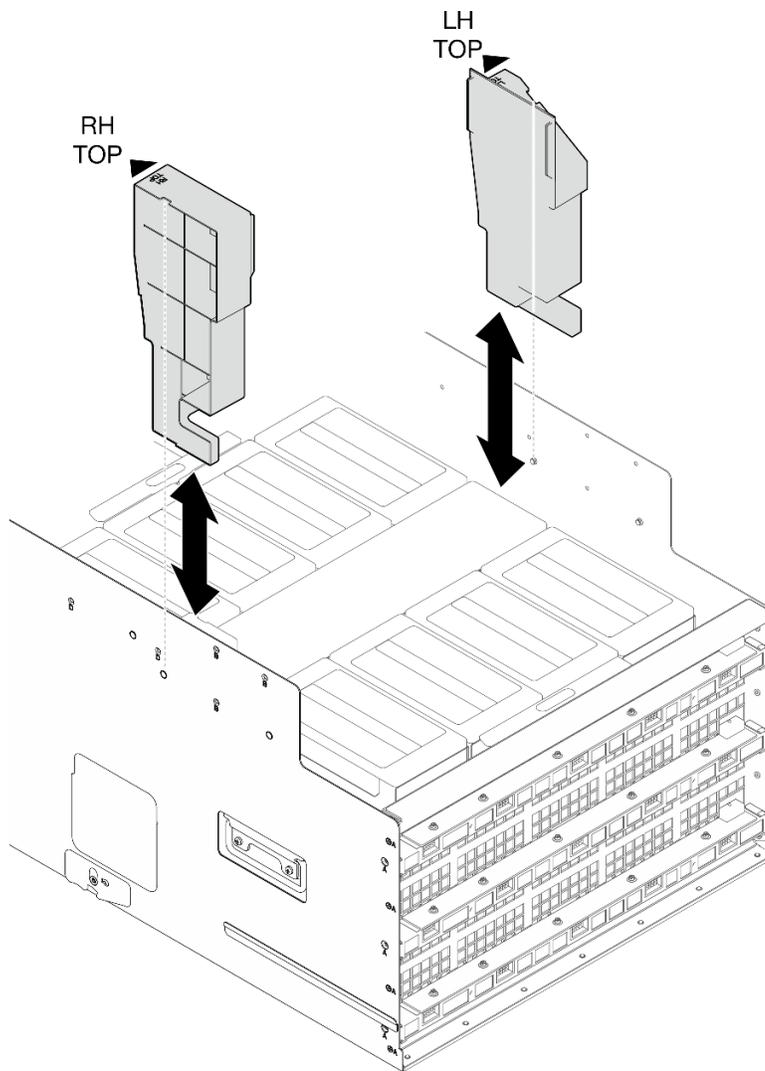


Figura 65. Rimozione del condotto dell'aria GPU

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

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione"](#) a pagina 1 ed ["Elenco di controllo per la sicurezza"](#) a pagina 2 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 di sistema dalla parte anteriore).
 - Installare il condotto dell'aria GPU con la dicitura "RH" sul lato destro (guardando lo shuttle di sistema dalla parte anteriore).

Procedura

Passo 1. Assicurarsi che la dicitura "TOP" sul condotto dell'aria GPU sia rivolta verso l'alto; quindi inserire il condotto dell'aria GPU nell'area tra i due moduli GPU e dissipatore di calore più esterni finché non è posizionato correttamente.

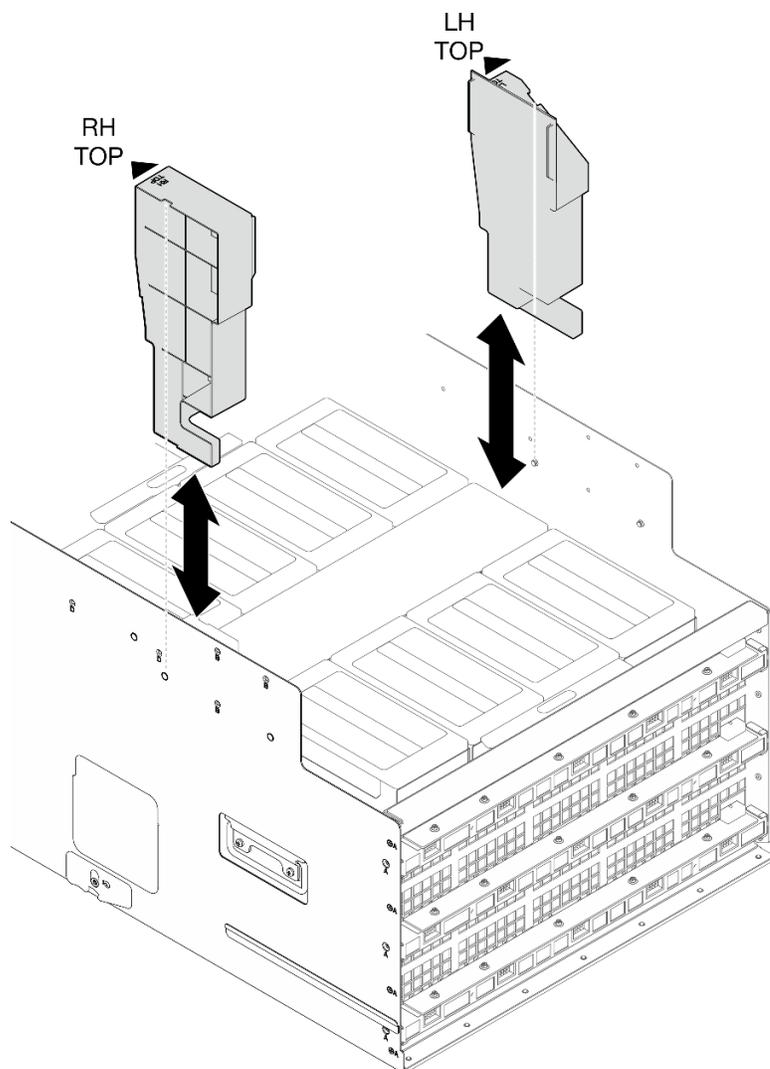


Figura 66. Installazione del condotto dell'aria GPU

Dopo aver terminato

1. Reinstallare il complesso di alimentazione. Vedere ["Installazione del complesso di alimentazione" a pagina 185](#).
2. Reinstallare il telaio del fermacavo e l'assieme deflettore. Vedere ["Installazione del telaio del fermacavo e dell'assieme del deflettore" a pagina 42](#).
3. Reinstallare il vassoio di elaborazione. Vedere ["Installazione del vassoio di elaborazione" a pagina 45](#).
4. Reinstallare lo shuttle di sistema. Vedere ["Installazione dello shuttle di sistema" a pagina 229](#).
5. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 232](#).

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 della GPU

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione" a pagina 1](#) ed ["Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 2](#) 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 10](#).
- 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:

- Cacciaviti dinamometrici
- Due punte Torx T15 estese (lunghezza 300 mm)
- Una dima B200

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

- a. Estrarre lo shuttle di sistema dallo chassis e posizionarlo sulla piattaforma elevatrice. Vedere ["Rimozione dello shuttle di sistema" a pagina 227](#).
- b. Rimuovere il vassoio di elaborazione. Vedere ["Rimozione del vassoio di elaborazione" a pagina 44](#).
- c. Rimuovere il telaio del fermacavo e l'assieme del deflettore. Vedere ["Rimozione del telaio del fermacavo e dell'assieme del deflettore" a pagina 41](#).

- d. Rimuovere il complesso di alimentazione. Vedere ["Rimozione del complesso di alimentazione" a pagina 183](#).
- e. Scollegare i cavi dalla scheda di base della GPU.
- f. Rimuovere tutti i condotti dell'aria GPU. Vedere ["Rimozione di un condotto dell'aria GPU" a pagina 71](#).
- g. Rimuovere tutti i moduli del dissipatore di calore e GPU. Vedere ["Rimozione di un modulo del dissipatore di calore e GPU" a pagina 115](#).

Passo 2. Tirare lo shuttle dello switch PCIe nella prima posizione di arresto.

- 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 fino alla prima posizione di arresto.

Importante: Per evitare danni, spingere indietro le due leve di rilascio e assicurarsi che si blocchino in posizione dopo aver esteso lo shuttle dello switch PCIe nella prima posizione di arresto.

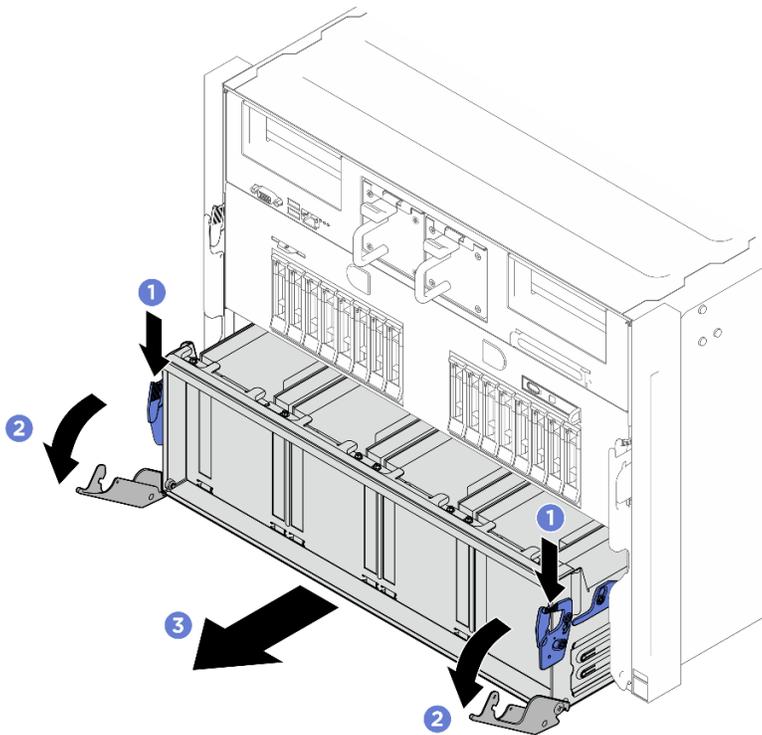


Figura 67. Tirare lo shuttle dello switch PCIe fino alla prima posizione di arresto

Passo 3. Rimuovere la staffa di supporto.

- a. ① Svitare le due viti che fissano la staffa di supporto.
- b. ② Estrarre la staffa di supporto dallo shuttle di sistema.

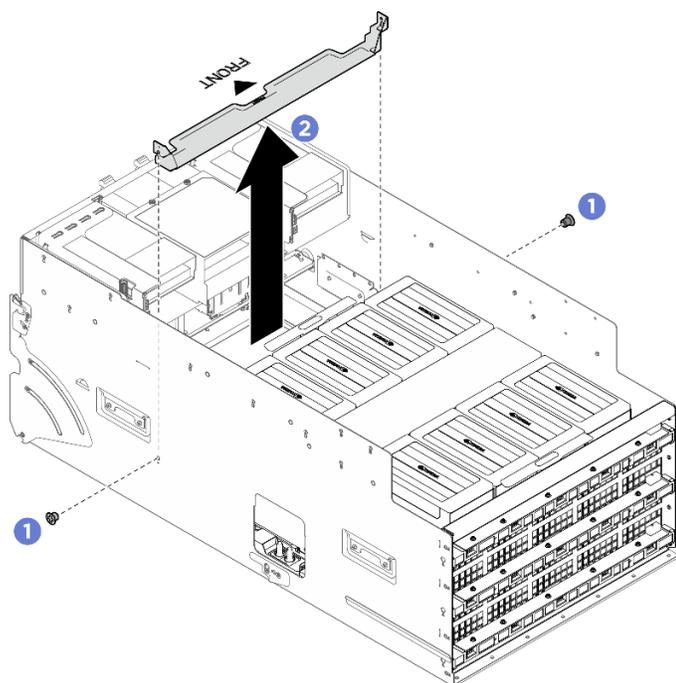


Figura 68. Rimozione della staffa di supporto

Passo 4. Rimuovere la paratia.

- a. ① Rimuovere le otto viti contrassegnate con **A** su entrambi i lati dello shuttle di sistema.
- b. ② Far scorrere la paratia all'indietro e rimuoverla dallo shuttle di sistema.

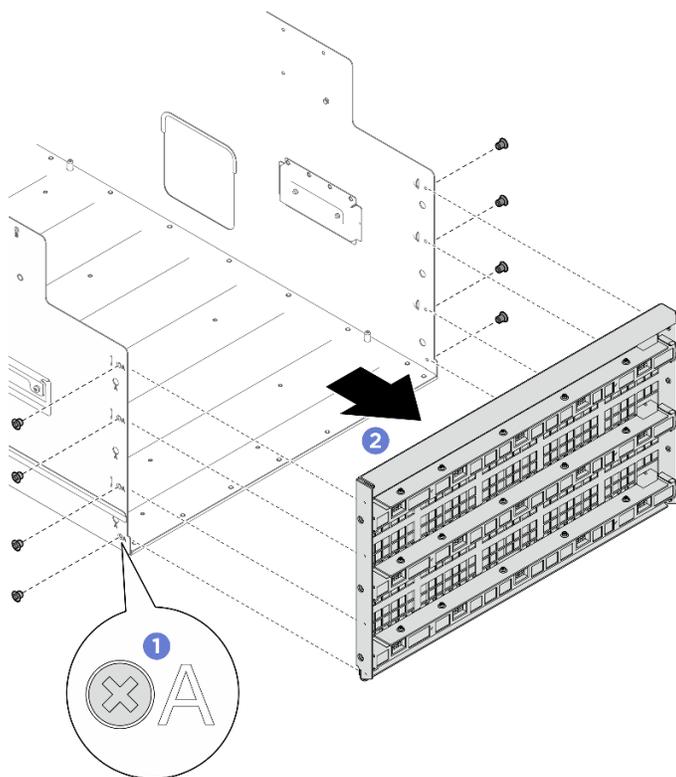


Figura 69. Rimozione della paratia

Passo 5. Rimuovere il coperchio dal dissipatore di calore NVSwitch.

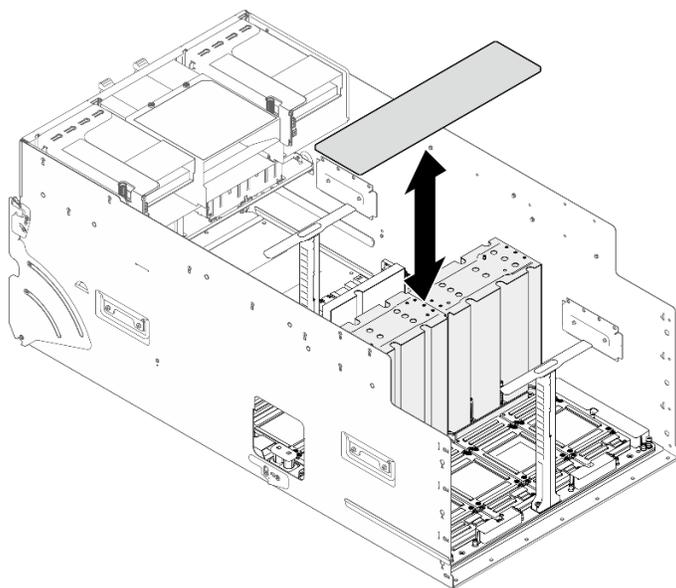


Figura 70. Rimozione del coperchio del dissipatore di calore NVSwitch

Passo 6. Svitare le diciotto viti prigioniere Torx T15 sulla scheda di base della GPU.

Nota: Allentare o stringere le viti con un cacciavite dinamometrico, impostato sulla coppia di serraggio corretta. Come riferimento, la coppia richiesta per allentare o serrare completamente le viti è $0,6 \pm 0,024$ newton metri, $5,3 \pm 0,212$ pollici libbre.

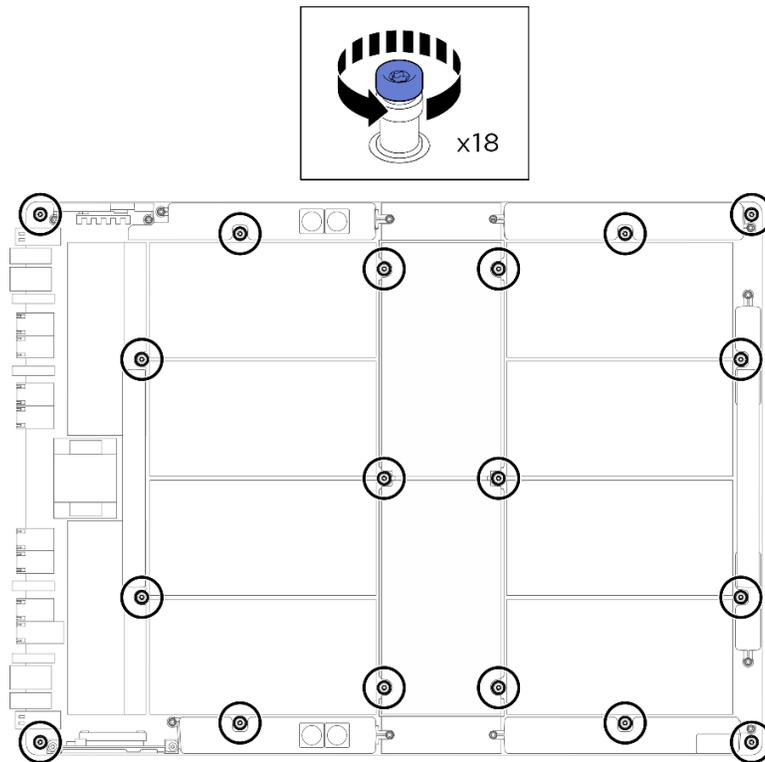


Figura 71. Rimozione delle viti

Passo 7. Rimuovere la scheda di base della GPU.

- a. 1 Estendere le due maniglie (1) su entrambi i lati della scheda di base della GPU.
- b. 2 Afferrare le due maniglie (1) ed estrarre la scheda di base della GPU dallo shuttle di sistema.

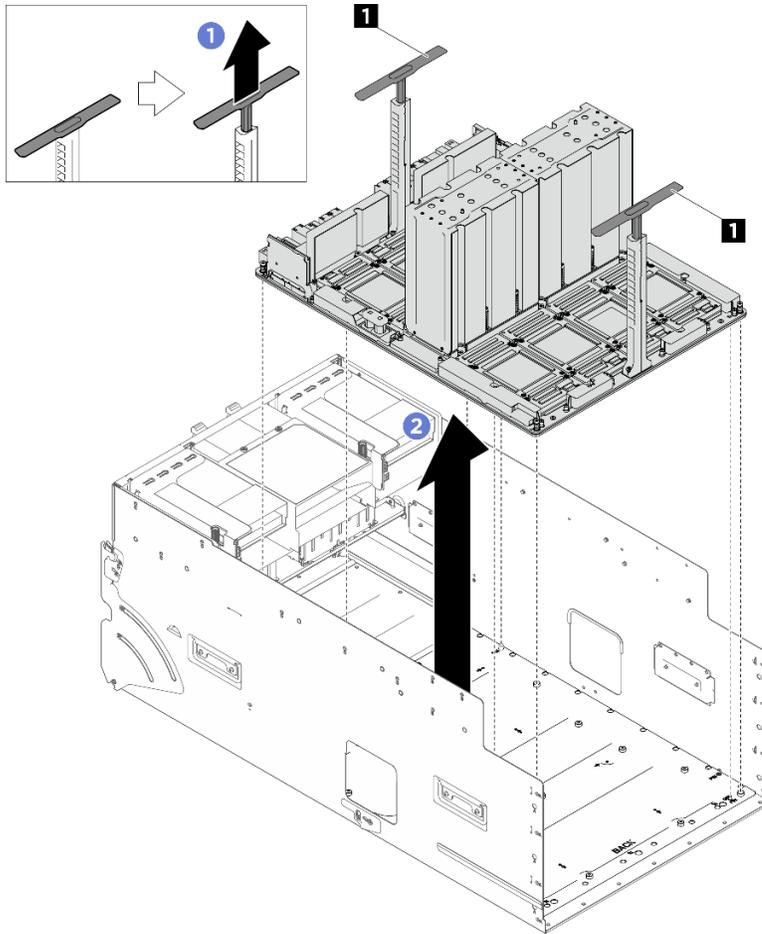


Figura 72. Rimozione della scheda di base della GPU

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

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 1 ed "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 2 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 sulla scheda di base della GPU. Non utilizzare la GPU o la scheda di base della GPU se i connettori sono danneggiati o mancanti oppure se sono presenti detriti nei socket. Sostituire la GPU o la scheda di base della 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:

- Cacciaviti dinamometrici
- Due punte Torx T15 estese (lunghezza 300 mm)
- Una dima B200

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/sr680av3withb200/7dm9/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" nella *Guida per l'utente* o nella *Guida alla configurazione di sistema*.

Procedura

Passo 1. (Facoltativo) Rimuovere la nuova scheda di base della GPU dalla confezione.

- 1 Estendere le due maniglie su entrambi i lati della scheda di base della GPU.
- 2 Afferrare le due maniglie e rimuovere la scheda di base della GPU dalla confezione.

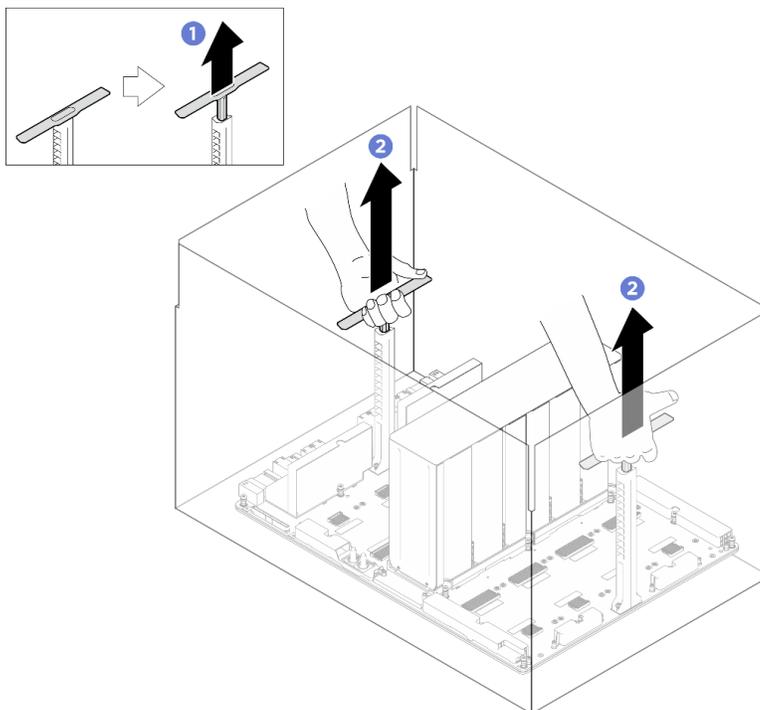


Figura 73. Rimozione della scheda di base della GPU dalla confezione

Passo 2. Rimuovere il coperchio dal dissipatore di calore NVSwitch.

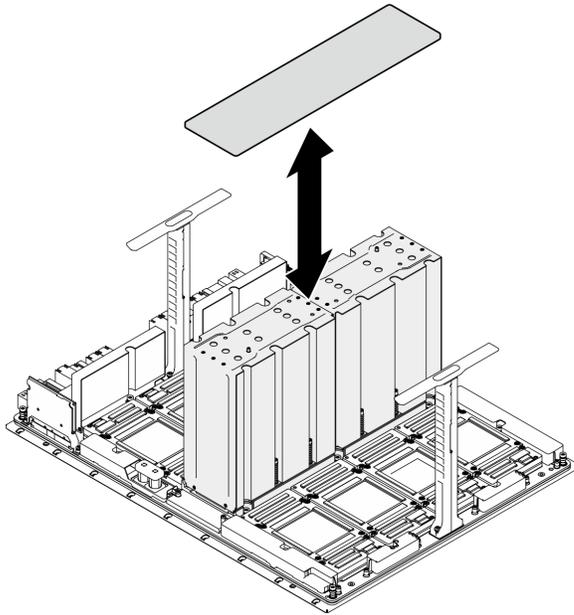


Figura 74. Rimozione del coperchio del dissipatore di calore NVSwitch

Passo 3. Installare la scheda di base della GPU.

- a. ① Tenere le maniglie (1) su entrambi i lati della scheda di base della GPU nell'orientamento corretto, come illustrato. Allineare quindi la scheda di base della GPU ai distanziatori sulla piastra adattatore del complesso GPU e posizionarla con cautela sulla piastra adattatore.
- b. ② Spingere le due maniglie (1) in basso.

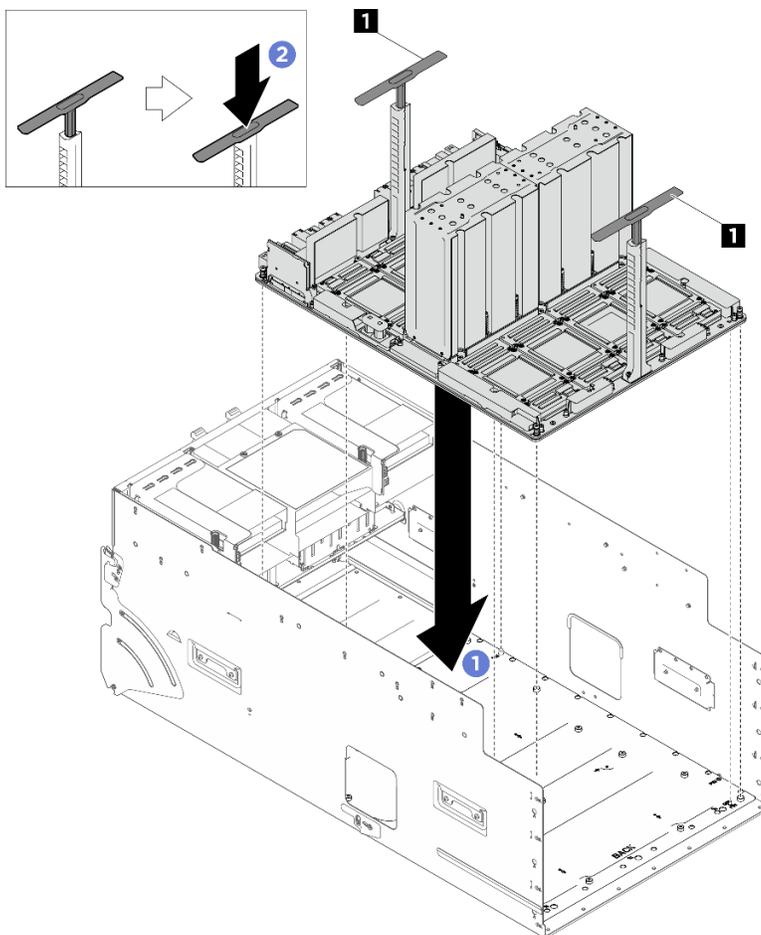


Figura 75. Installazione della scheda di base della GPU

Passo 4. Attenersi alla sequenza mostrata nella figura che segue per serrare le diciotto viti prigioniere Torx T15 e fissare la scheda di base della 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, la coppia richiesta per allentare o serrare completamente le viti è $0,6 \pm 0,024$ newton metri, $5,3 \pm 0,212$ pollici libbre.

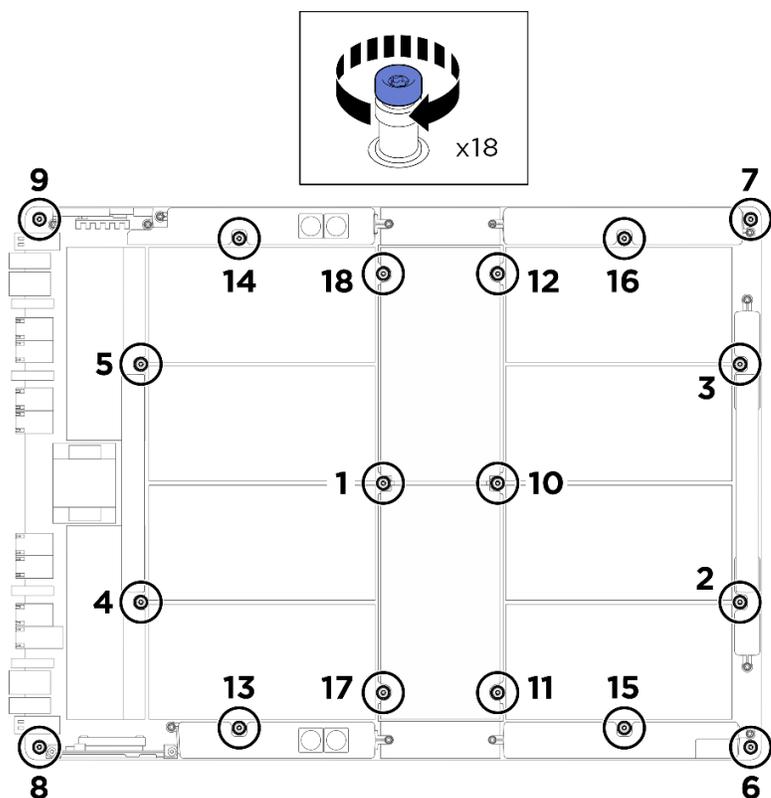


Figura 76. Installazione delle viti

Passo 5. Posizionare il coperchio sul dissipatore di calore NVSwitch finché non è bloccato saldamente in posizione.

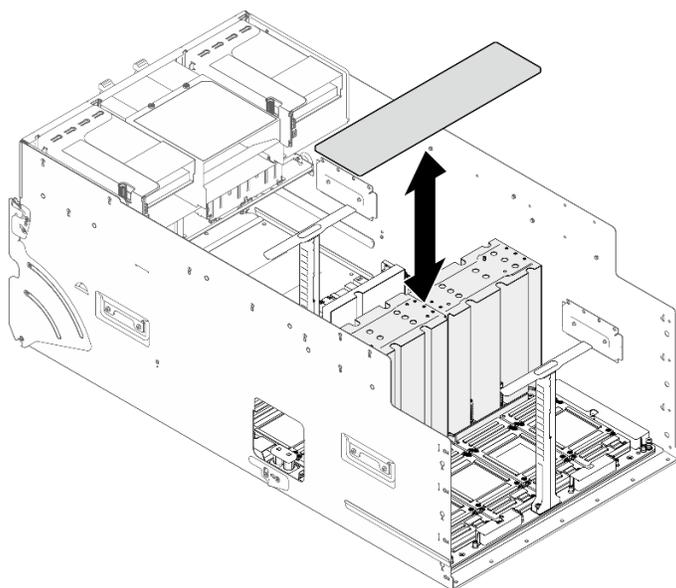
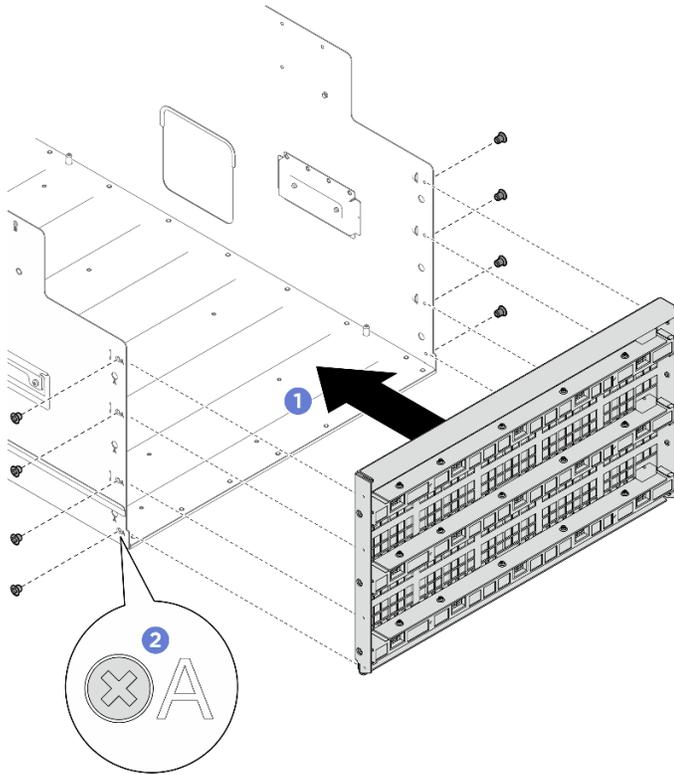


Figura 77. Installazione del coperchio del dissipatore di calore NVSwitch

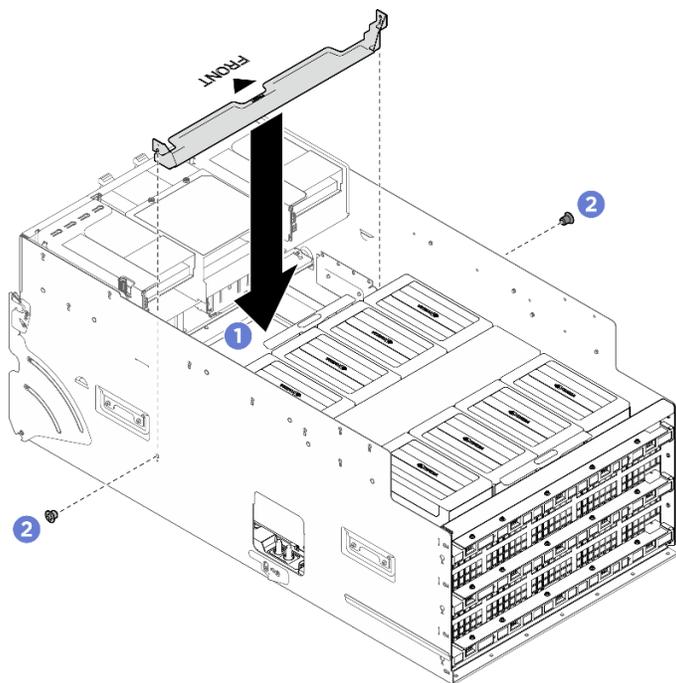
Passo 6. Installare la paratia.

- a. ① Mantenere la paratia nell'orientamento corretto come illustrato e farla scorrere nello shuttle di sistema.
- b. ② Individuare gli otto fori per viti contrassegnati da **A** su entrambi i lati dello shuttle di sistema, quindi serrare le otto viti per fissare la paratia.



Passo 7. Installare la staffa di supporto.

- a. ① Mantenere la staffa nell'orientamento corretto come illustrato e abbassarla nello shuttle di sistema.
- b. ② Serrare le due viti per fissare la staffa di supporto.



Passo 8. Spingere completamente lo shuttle dello switch PCIe nello shuttle di sistema.

- a. ❶ Premere i due fermi di blocco anteriori su entrambi i lati dello shuttle dello switch PCIe.
- b. ❷ Spingere completamente lo shuttle dello switch PCIe nello shuttle di sistema.
- c. ❸ Ruotare le due leve di rilascio finché non si bloccano in posizione.

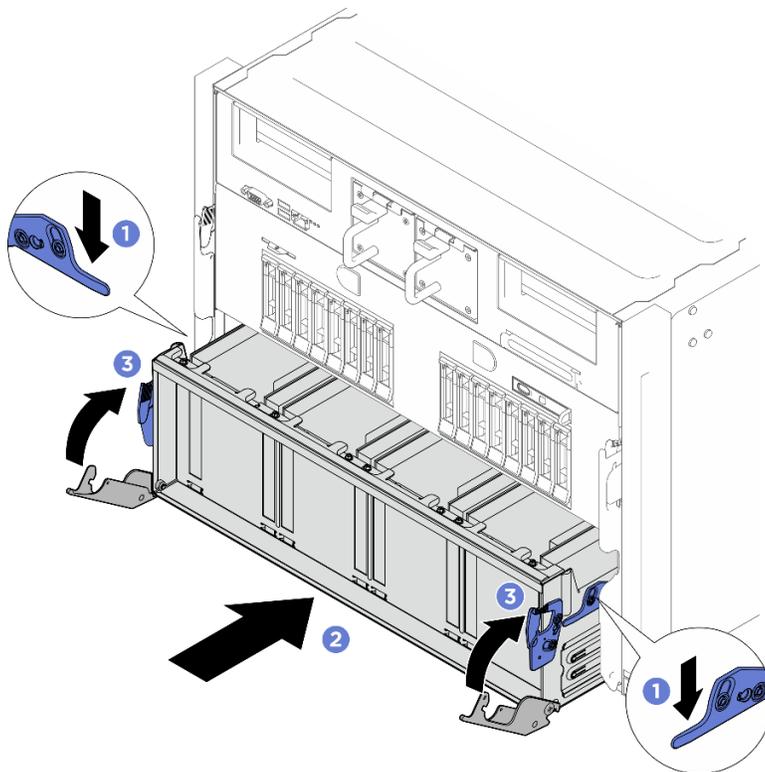


Figura 78. Installazione dello shuttle dello switch PCIe

Dopo aver terminato

1. Reinstallare tutti i moduli GPU e dissipatore di calore. Vedere ["Installazione di un modulo del dissipatore di calore e GPU" a pagina 119](#).
2. Reinstallare tutti i condotti dell'aria GPU. Vedere ["Installazione di un condotto dell'aria GPU" a pagina 73](#).
3. Ricollegare i cavi alla scheda di base della GPU. Per ulteriori informazioni, vedere ["Instradamento dei cavi della scheda di base GPU" a pagina 249](#).
4. Reinstallare il complesso di alimentazione. Vedere ["Installazione del complesso di alimentazione" a pagina 185](#).
5. Reinstallare il telaio del fermacavo e l'assieme deflettore. Vedere ["Installazione del telaio del fermacavo e dell'assieme del deflettore" a pagina 42](#).
6. Reinstallare il vassoio di elaborazione. Vedere ["Installazione del vassoio di elaborazione" a pagina 45](#).
7. Reinstallare lo shuttle di sistema. Vedere ["Installazione dello shuttle di sistema" a pagina 229](#).
8. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 232](#).

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

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere il complesso GPU. 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 1](#) ed ["Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 2](#) 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 10](#).
- 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:

- Un cacciavite dinamometrico
- Una punta Torx T15 estesa (lunghezza 300 mm)

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

- a. Estrarre lo shuttle di sistema dallo chassis e posizionarlo sulla piattaforma elevatrice. Vedere "[Rimozione dello shuttle di sistema](#)" a pagina 227.
- b. Rimuovere il vassoio di elaborazione. Vedere "[Rimozione del vassoio di elaborazione](#)" a pagina 44.
- c. Rimuovere il telaio del fermacavo e l'assieme del deflettore. Vedere "[Rimozione del telaio del fermacavo e dell'assieme del deflettore](#)" a pagina 41.
- d. Rimuovere il complesso di alimentazione. Vedere "[Rimozione del complesso di alimentazione](#)" a pagina 183.
- e. Scollegare i cavi dalla scheda di base della GPU.
- f. Rimuovere tutti i condotti dell'aria GPU. Vedere "[Rimozione di un condotto dell'aria GPU](#)" a pagina 71.

Passo 2. Tirare lo shuttle dello switch PCIe nella prima posizione di arresto.

- 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 fino alla prima posizione di arresto.

Importante: Per evitare danni, spingere indietro le due leve di rilascio e assicurarsi che si blocchino in posizione dopo aver esteso lo shuttle dello switch PCIe nella prima posizione di arresto.

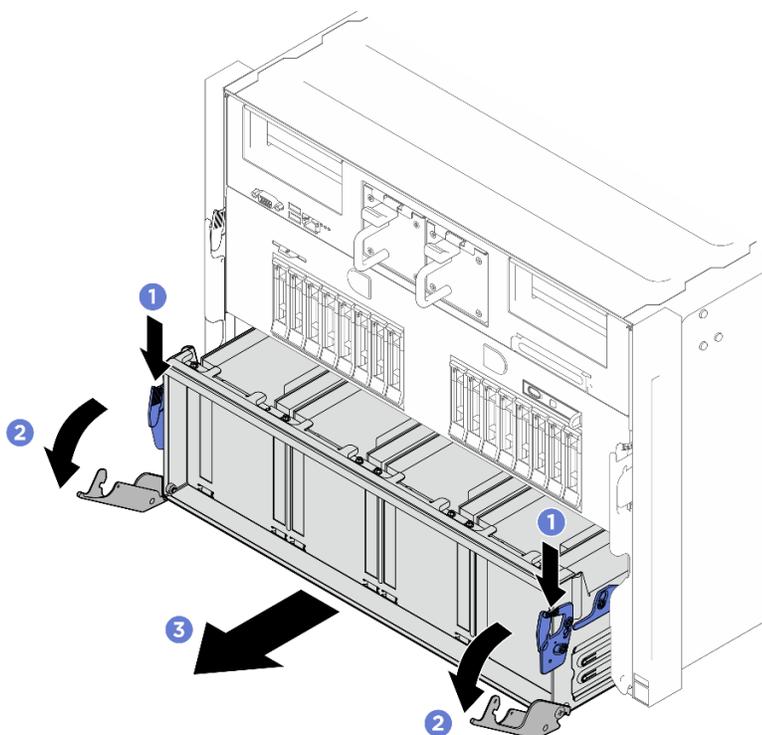


Figura 79. Tirare lo shuttle dello switch PCIe fino alla prima posizione di arresto

Passo 3. Rimuovere la staffa di supporto.

- a. 1 Svitare le due viti che fissano la staffa di supporto.
- b. 2 Estrarre la staffa di supporto dallo shuttle di sistema.

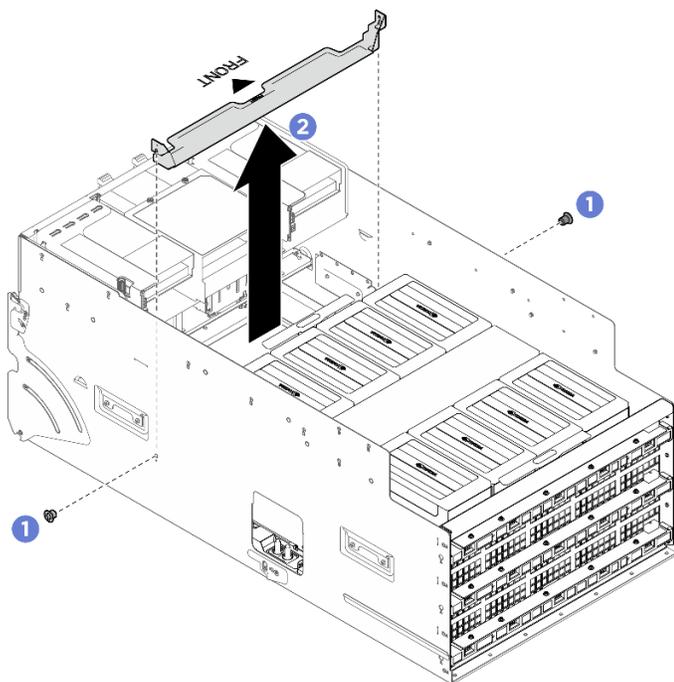


Figura 80. Rimozione della staffa di supporto

Passo 4. Rimuovere la paratia.

- a. ① Rimuovere le otto viti contrassegnate con **A** su entrambi i lati dello shuttle di sistema.
- b. ② Far scorrere la paratia all'indietro e rimuoverla dallo shuttle di sistema.

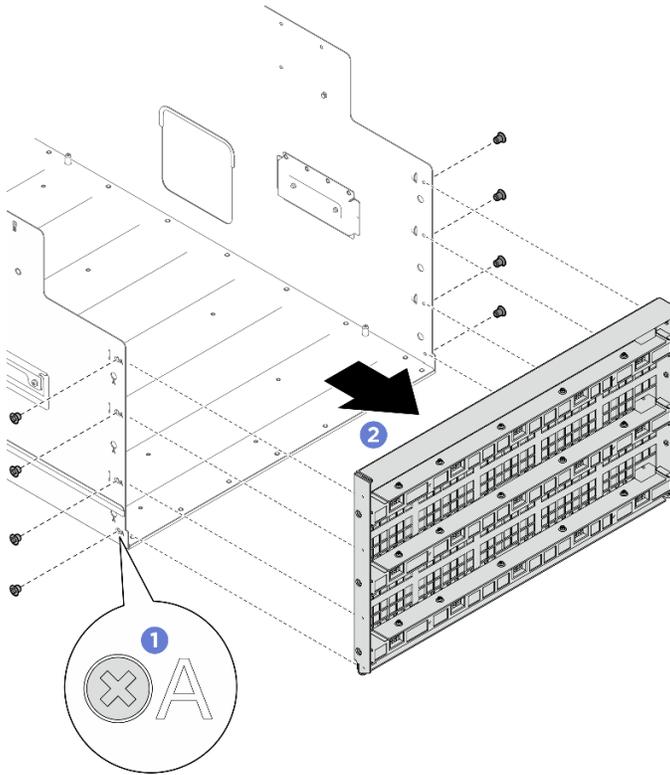


Figura 81. Rimozione della paratia

Passo 5. Rimuovere il coperchio dal dissipatore di calore NVSwitch.

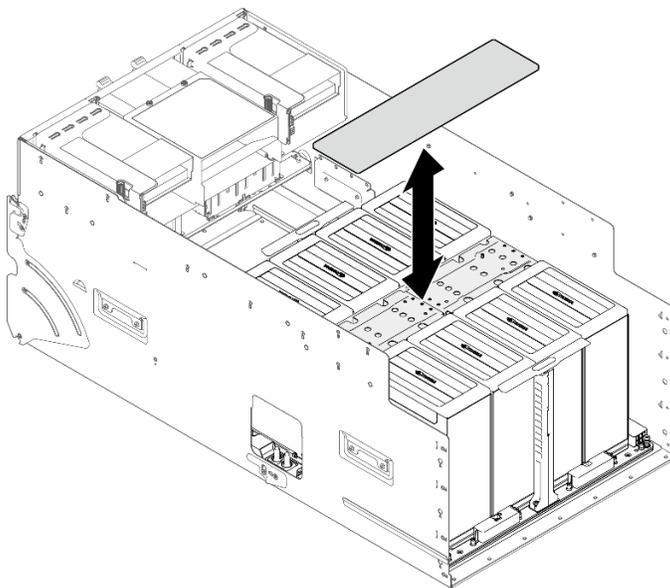


Figura 82. Rimozione del coperchio del dissipatore di calore NVSwitch

Passo 6. Svitare le diciotto viti prigioniere Torx T15 sulla scheda di base della GPU.

Nota: Allentare o stringere le viti con un cacciavite dinamometrico, impostato sulla coppia di serraggio corretta. Come riferimento, la coppia richiesta per allentare o serrare completamente le viti è $0,6\pm 0,024$ newton metri, $5,3\pm 0,212$ pollici libbre.

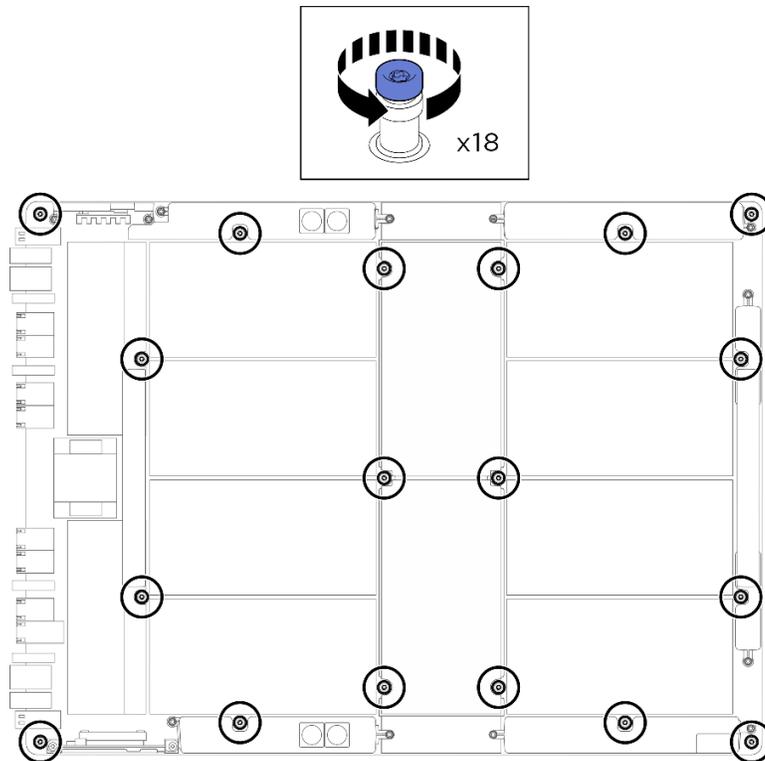


Figura 83. Rimozione delle viti

Passo 7. Rimuovere il complesso GPU.

- a. 1 Estendere le due maniglie (1) su entrambi i lati della scheda di base della GPU.
- b. 2 Afferrare le due maniglie (1) ed estrarre il complesso GPU dallo shuttle di sistema.

Attenzione: Assicurarsi che il complesso GPU sia sollevato tramite le due maniglie da due persone posizionate su entrambi i lati (1).

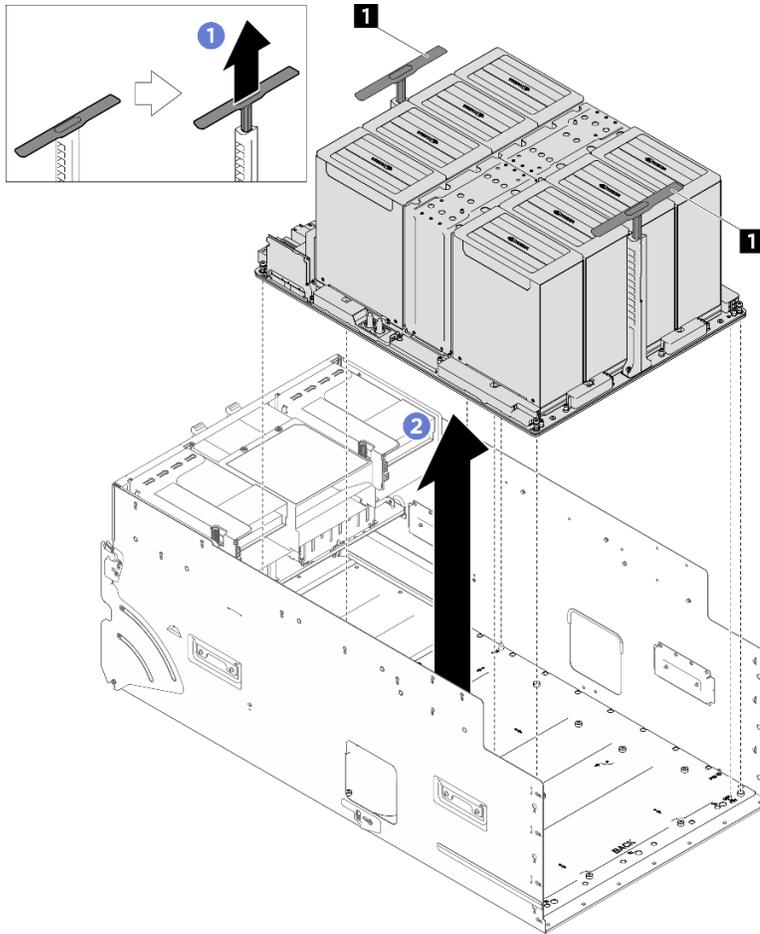


Figura 84. Rimozione del complesso GPU

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

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare il complesso GPU. 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 1 ed "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 2 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:

- Un cacciavite dinamometrico
- Una punta Torx T15 estesa (lunghezza 300 mm)

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/sr680av3withb200/7dm9/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" nella *Guida per l'utente* o nella *Guida alla configurazione di sistema*.

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 della GPU.
- b. ② Afferrare le due maniglie e rimuovere il complesso GPU dalla confezione.

Attenzione: Assicurarsi che due persone siano posizionate su entrambi i lati del complesso GPU e lo sollevino tramite le due maniglie.

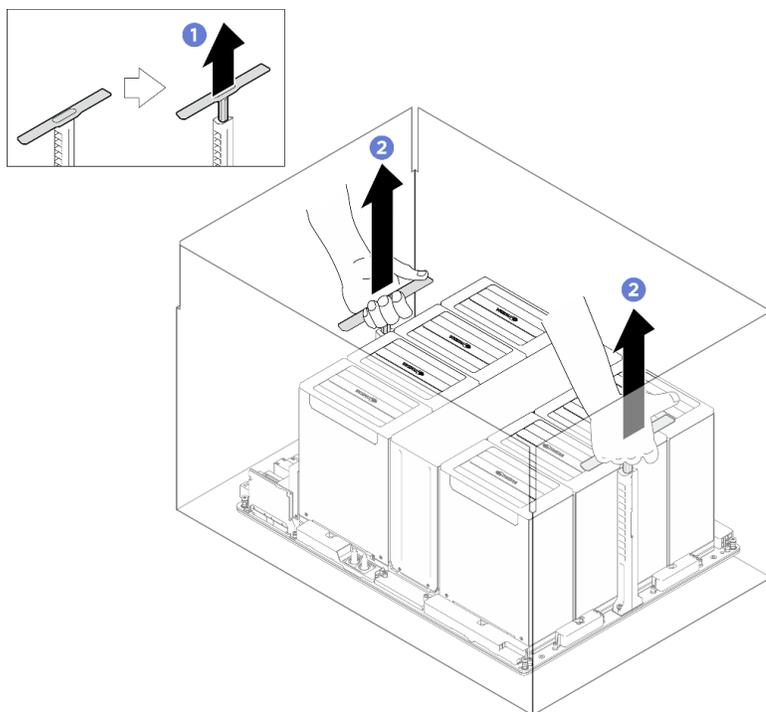


Figura 85. Rimozione del complesso GPU dalla confezione

Passo 2. Rimuovere il coperchio dal dissipatore di calore NVSwitch.

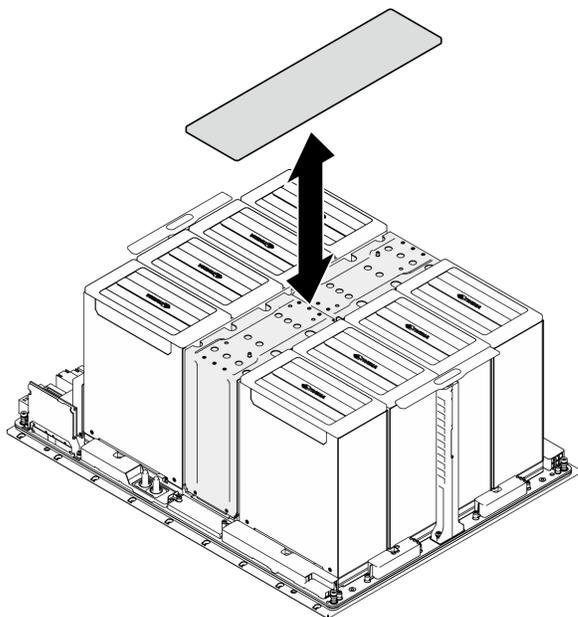


Figura 86. Rimozione del coperchio del dissipatore di calore NVSwitch

Passo 3. Installare il complesso GPU.

- a. **1** Tenere le maniglie (**1**) su entrambi i lati della scheda di base della GPU nell'orientamento corretto, come illustrato. Allineare quindi il complesso GPU ai distanziatori sulla piastra adattatore del complesso GPU e posizionarlo con cautela sulla piastra 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).

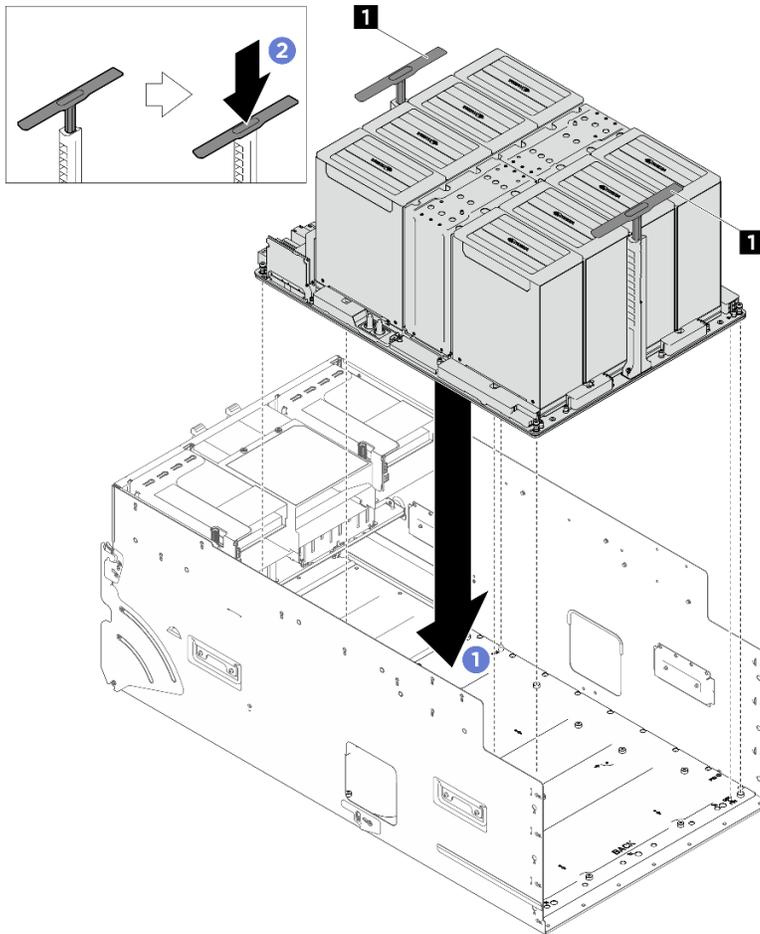


Figura 87. Installazione del complesso GPU

Passo 4. Attenersi alla sequenza mostrata nella figura che segue per serrare le diciotto viti prigioniere Torx T15 e fissare il 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, la coppia richiesta per allentare o serrare completamente le viti è $0,6 \pm 0,024$ newton metri, $5,3 \pm 0,212$ pollici libbre.

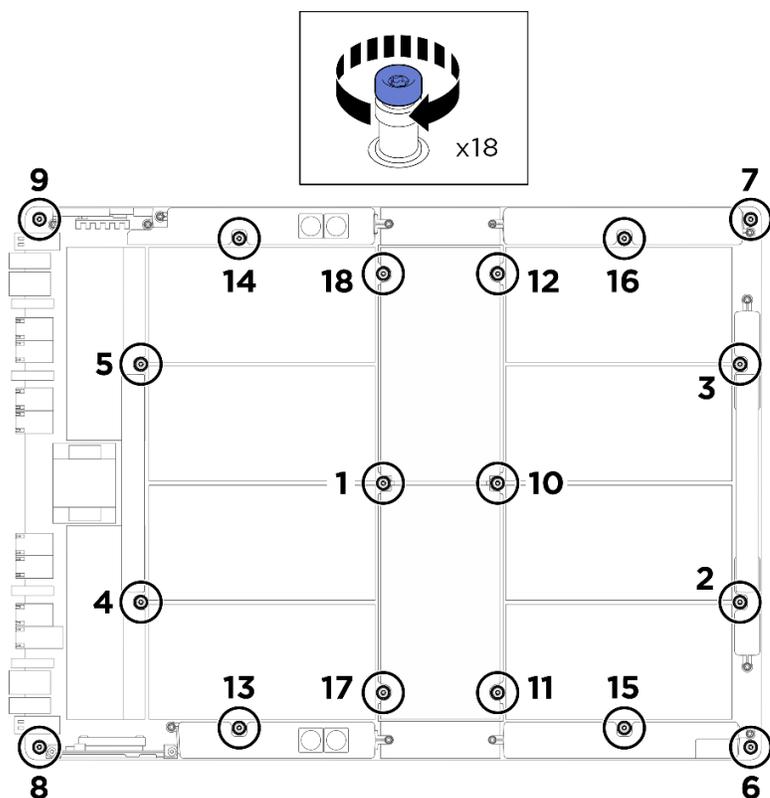


Figura 88. Installazione delle viti

Passo 5. Posizionare il coperchio sul dissipatore di calore NVSwitch finché non è bloccato saldamente in posizione.

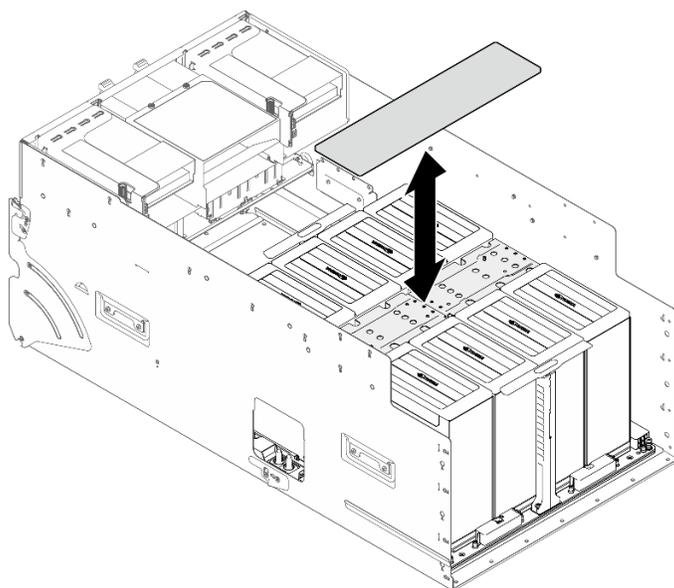
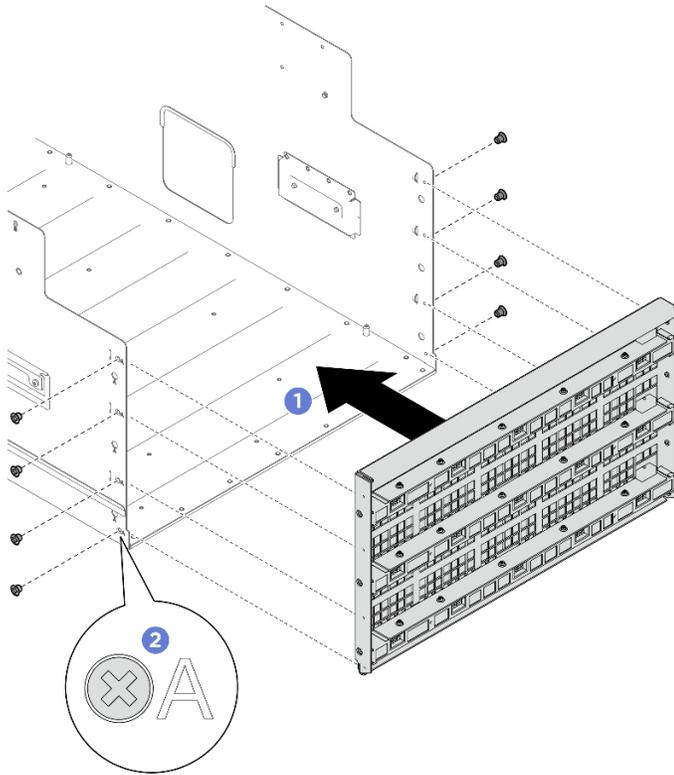


Figura 89. Installazione del coperchio del dissipatore di calore NVSwitch

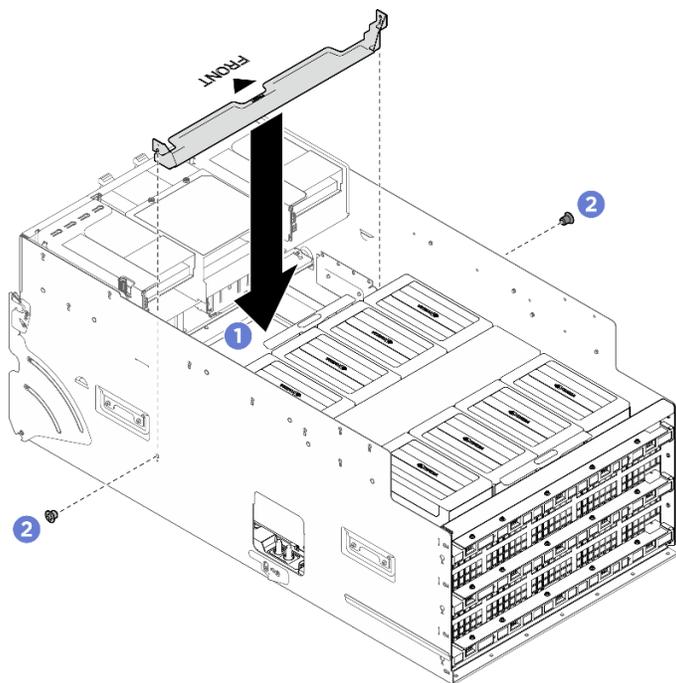
Passo 6. Installare la paratia.

- a. 1 Mantenere la paratia nell'orientamento corretto come illustrato e farla scorrere nello shuttle di sistema.
- b. 2 Individuare gli otto fori per viti contrassegnati da **A** su entrambi i lati dello shuttle di sistema, quindi serrare le otto viti per fissare la paratia.



Passo 7. Installare la staffa di supporto.

- a. 1 Mantenere la staffa nell'orientamento corretto come illustrato e abbassarla nello shuttle di sistema.
- b. 2 Serrare le due viti per fissare la staffa di supporto.



Passo 8. Spingere completamente lo shuttle dello switch PCIe nello shuttle di sistema.

- a. ❶ Premere i due fermi di blocco anteriori su entrambi i lati dello shuttle dello switch PCIe.
- b. ❷ Spingere completamente lo shuttle dello switch PCIe nello shuttle di sistema.
- c. ❸ Ruotare le due leve di rilascio finché non si bloccano in posizione.

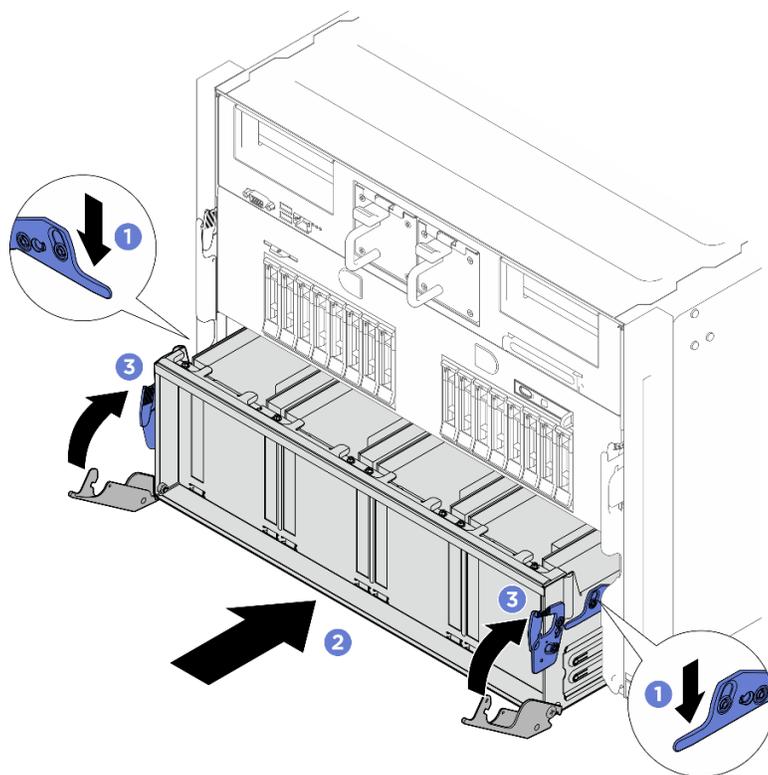


Figura 90. Installazione dello shuttle dello switch PCIe

Dopo aver terminato

1. Reinstallare tutti i condotti dell'aria GPU. Vedere ["Installazione di un condotto dell'aria GPU" a pagina 73](#).
2. Ricollegare i cavi alla scheda di base della GPU. Per ulteriori informazioni, vedere ["Instradamento dei cavi della scheda di base GPU" a pagina 249](#).
3. Reinstallare il complesso di alimentazione. Vedere ["Installazione del complesso di alimentazione" a pagina 185](#).
4. Reinstallare il telaio del fermacavo e l'assieme deflettore. Vedere ["Installazione del telaio del fermacavo e dell'assieme del deflettore" a pagina 42](#).
5. Reinstallare il vassoio di elaborazione. Vedere ["Installazione del vassoio di elaborazione" a pagina 45](#).
6. Reinstallare lo shuttle di sistema. Vedere ["Installazione dello shuttle di sistema" a pagina 229](#).
7. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 232](#).

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 1](#) ed ["Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 2](#) 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 10](#).
- 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:

- Un cacciavite dinamometrico
- Una punta Torx T15 estesa (lunghezza 300 mm)

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

- a. Estrarre lo shuttle di sistema dallo chassis e posizionarlo sulla piattaforma elevatrice. Vedere ["Rimozione dello shuttle di sistema" a pagina 227](#).
- b. Rimuovere il vassoio di elaborazione. Vedere ["Rimozione del vassoio di elaborazione" a pagina 44](#).
- c. Rimuovere il telaio del fermacavo e l'assieme del deflettore. Vedere ["Rimozione del telaio del fermacavo e dell'assieme del deflettore" a pagina 41](#).
- d. Rimuovere il complesso di alimentazione. Vedere ["Rimozione del complesso di alimentazione" a pagina 183](#).
- e. Scollegare i cavi dalla scheda di base della GPU.
- f. Rimuovere tutti i condotti dell'aria GPU. Vedere ["Rimozione di un condotto dell'aria GPU" a pagina 71](#).

Passo 2. Tirare lo shuttle dello switch PCIe nella prima posizione di arresto.

- 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 fino alla prima posizione di arresto.

Importante: Per evitare danni, spingere indietro le due leve di rilascio e assicurarsi che si blocchino in posizione dopo aver esteso lo shuttle dello switch PCIe nella prima posizione di arresto.

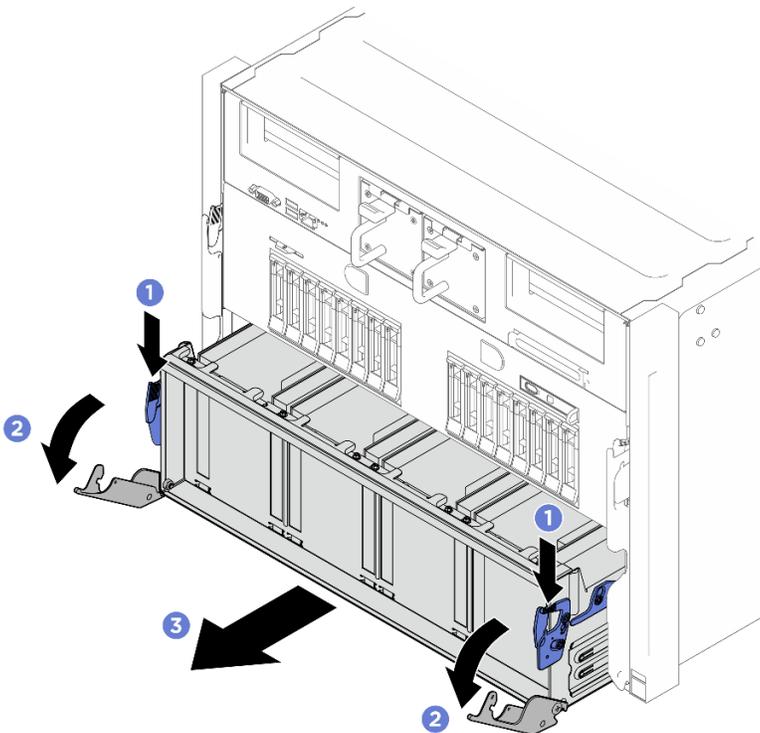


Figura 91. Tirare lo shuttle dello switch PCIe fino alla prima posizione di arresto

Passo 3. Rimuovere la staffa di supporto.

- a. ① Svitare le due viti che fissano la staffa di supporto.
- b. ② Estrarre la staffa di supporto dallo shuttle di sistema.

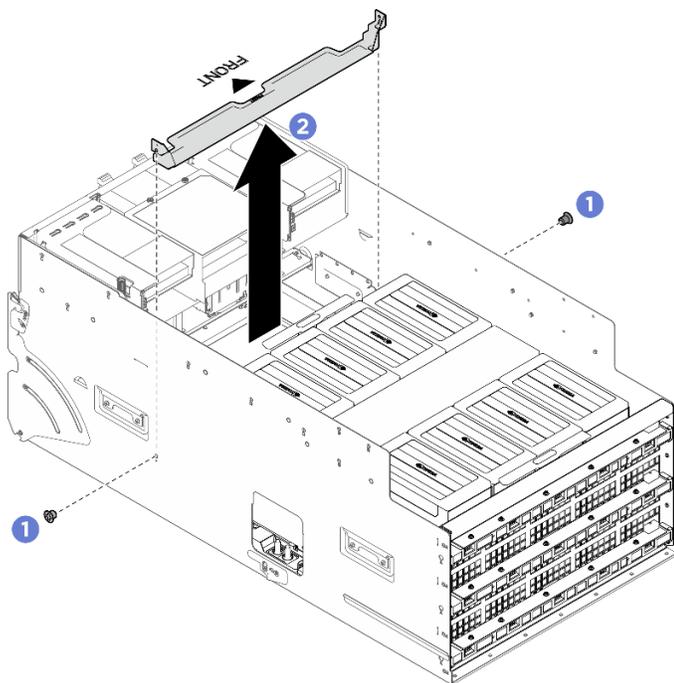


Figura 92. Rimozione della staffa di supporto

Passo 4. Rimuovere la paratia.

- a. ① Rimuovere le otto viti contrassegnate con **A** su entrambi i lati dello shuttle di sistema.
- b. ② Far scorrere la paratia all'indietro e rimuoverla dallo shuttle di sistema.

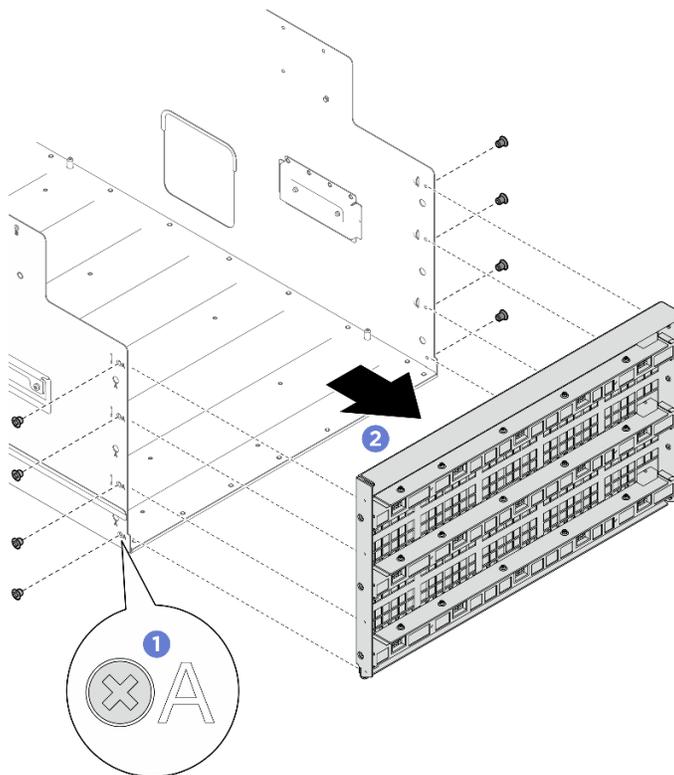


Figura 93. Rimozione della paratia

Passo 5. Rimuovere il coperchio dal dissipatore di calore NVSwitch.

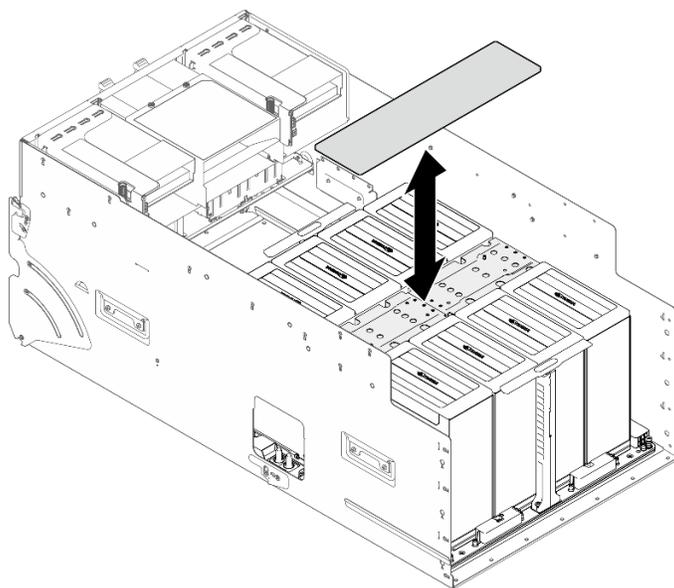


Figura 94. Rimozione del coperchio del dissipatore di calore NVSwitch

Passo 6. Svitare le diciotto viti prigioniere Torx T15 sulla scheda di base della GPU.

Nota: Allentare o stringere le viti con un cacciavite dinamometrico, impostato sulla coppia di serraggio corretta. Come riferimento, la coppia richiesta per allentare o serrare completamente le viti è $0,6 \pm 0,024$ newton metri, $5,3 \pm 0,212$ pollici libbre.

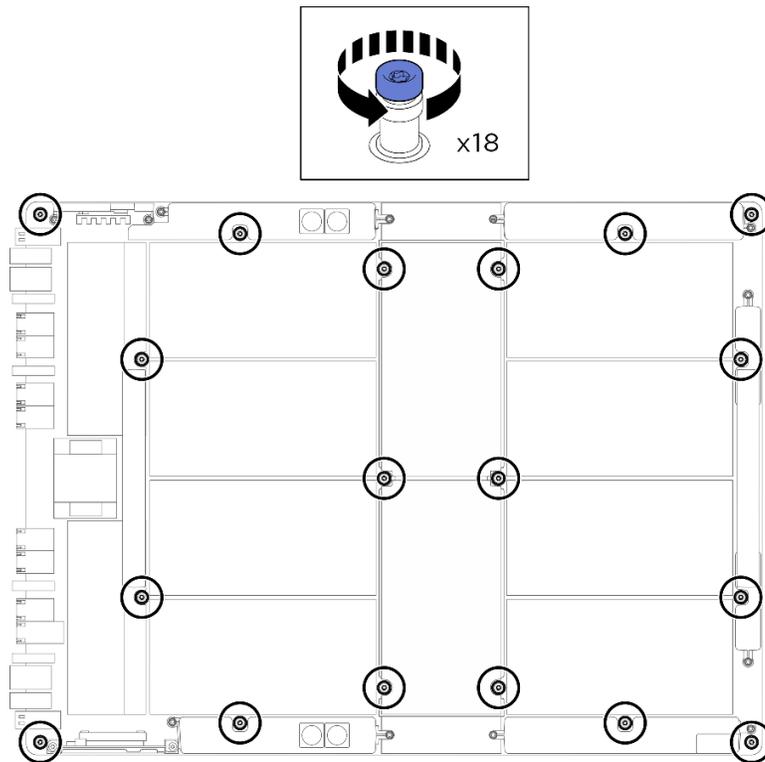


Figura 95. Rimozione delle viti

Passo 7. Rimuovere il complesso GPU.

- a. 1 Estendere le due maniglie (1) su entrambi i lati della scheda di base della GPU.
- b. 2 Afferrare le due maniglie (1) ed estrarre il complesso GPU dallo shuttle di sistema.

Attenzione: Assicurarsi che il complesso GPU sia sollevato tramite le due maniglie da due persone posizionate su entrambi i lati (1).

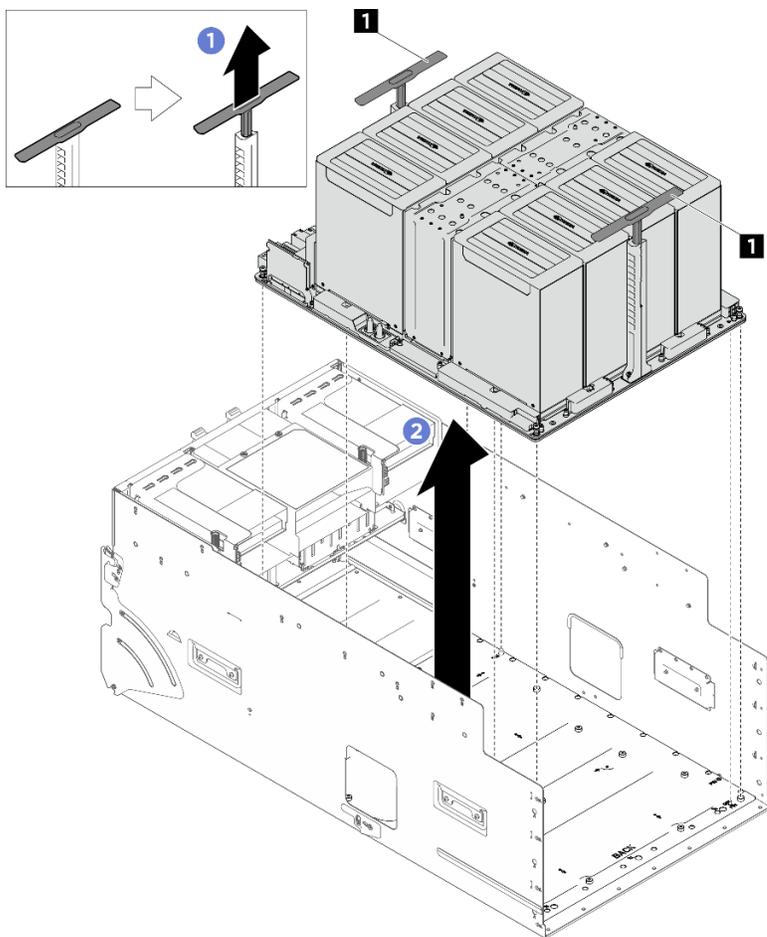


Figura 96. Rimozione del complesso GPU

Passo 8. Svitare le quattordici viti contrassegnate da una freccia sulla piastra adattatore del complesso GPU, quindi sollevare la piastra adattatore per estrarla dallo shuttle di sistema.

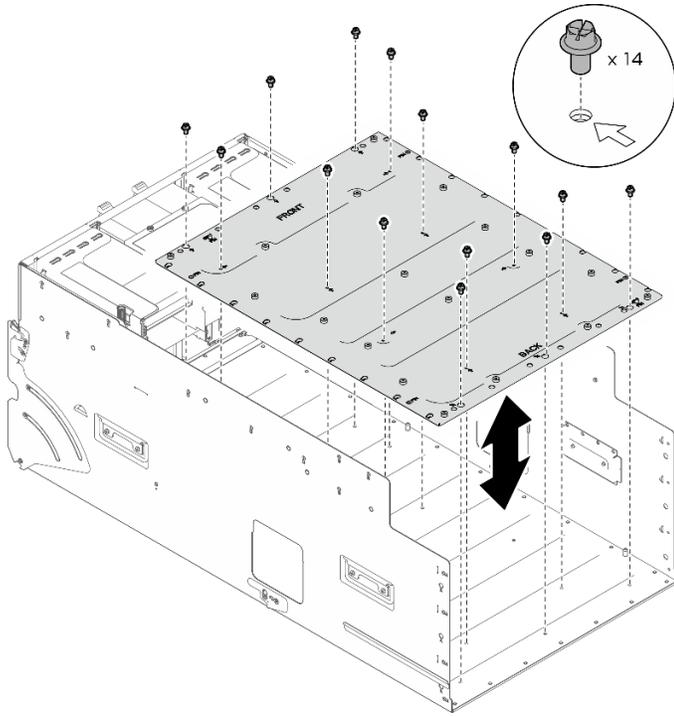


Figura 97. Rimozione della piastra adattatore del complesso GPU

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 1 ed "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 2 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:

- Un cacciavite dinamometrico
- Una punta Torx T15 estesa (lunghezza 300 mm)

Procedura

Passo 1. Allineare la piastra adattatore del complesso GPU ai piedini della guida nella parte inferiore dello shuttle di sistema, quindi abbassare la piastra adattatore nello shuttle.

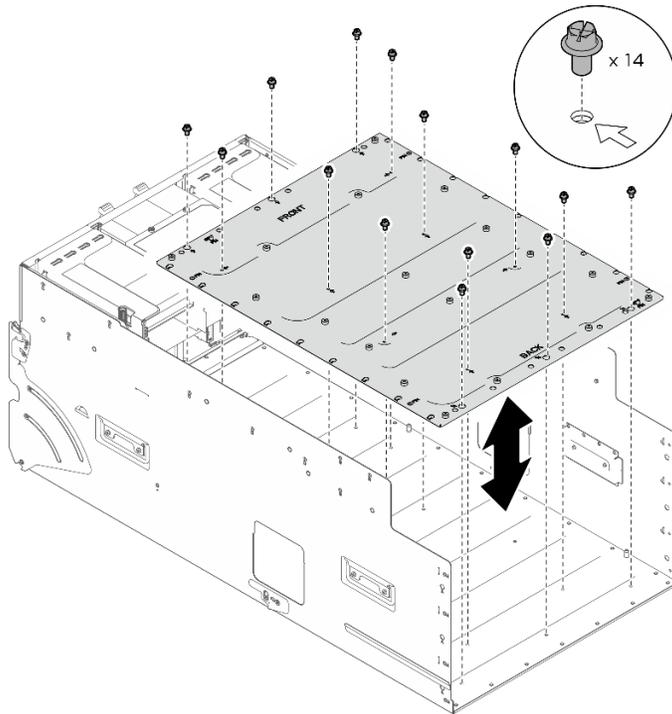


Figura 98. Installazione della piastra adattatore del complesso GPU

Passo 2. Individuare i quattordici fori per viti contrassegnati con una freccia, quindi attenersi alla sequenza mostrata nella figura di seguito per stringere le quattordici viti e fissare la piastra dell'adattatore del complesso della GPU.

Nota: Serrare le viti con un cacciavite dinamometrico, impostato sulla coppia di serraggio corretta. Come riferimento, tenere presente che la coppia richiesta per le viti da stringere completamente è 0,5 newton-metri (4,3 pollici-libbre).

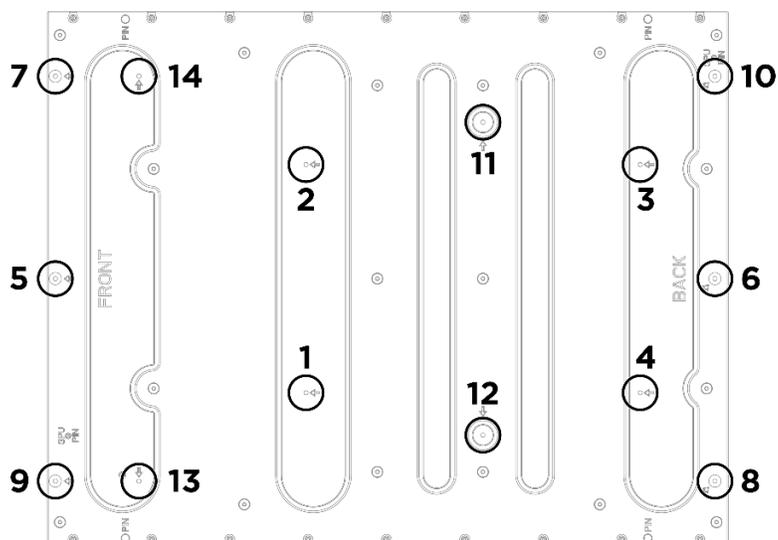


Figura 99. Sequenza di serraggio delle viti

Passo 3. Installare il complesso GPU.

- a. 1 Tenere le maniglie (1) su entrambi i lati della scheda di base della GPU nell'orientamento corretto, come illustrato. Allineare quindi il complesso GPU ai distanziatori sulla piastra adattatore del complesso GPU e posizionarlo con cautela sulla piastra 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).

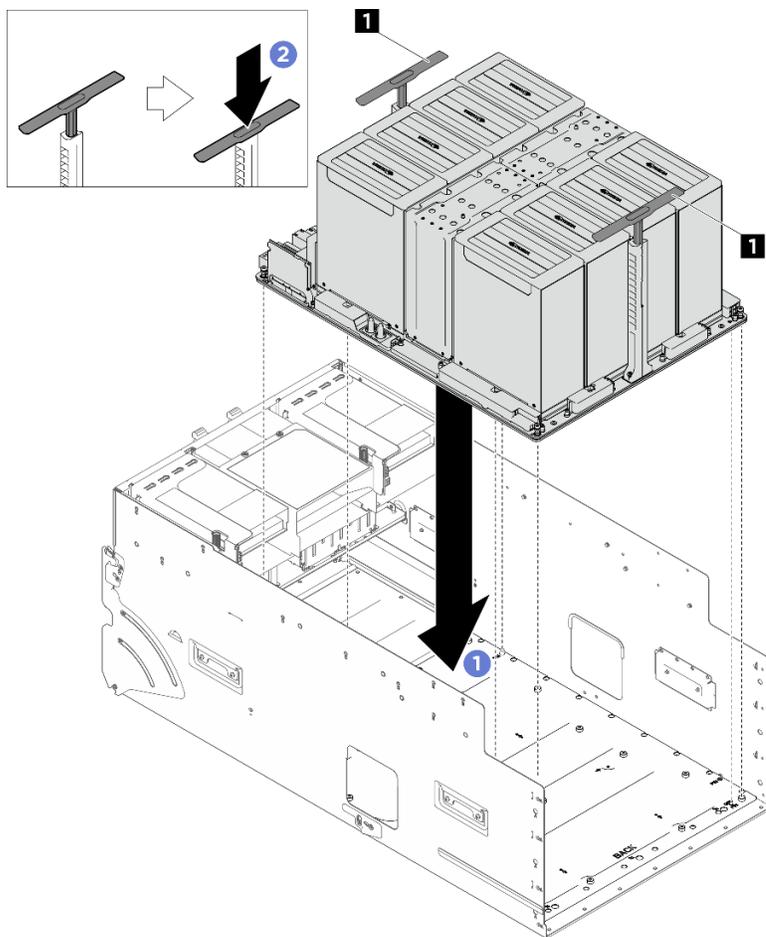


Figura 100. Installazione del complesso GPU

Passo 4. Attenersi alla sequenza mostrata nella figura che segue per serrare le diciotto viti prigioniere Torx T15 e fissare il 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, la coppia richiesta per allentare o serrare completamente le viti è $0,6 \pm 0,024$ newton metri, $5,3 \pm 0,212$ pollici libbre.

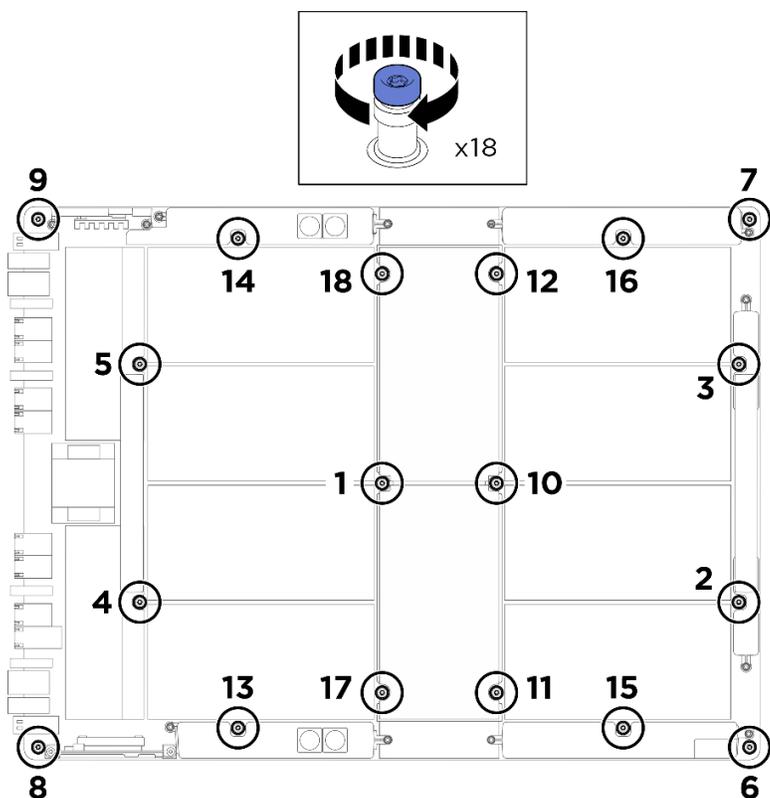


Figura 101. Installazione delle viti

Passo 5. Posizionare il coperchio sul dissipatore di calore NVSwitch finché non è bloccato saldamente in posizione.

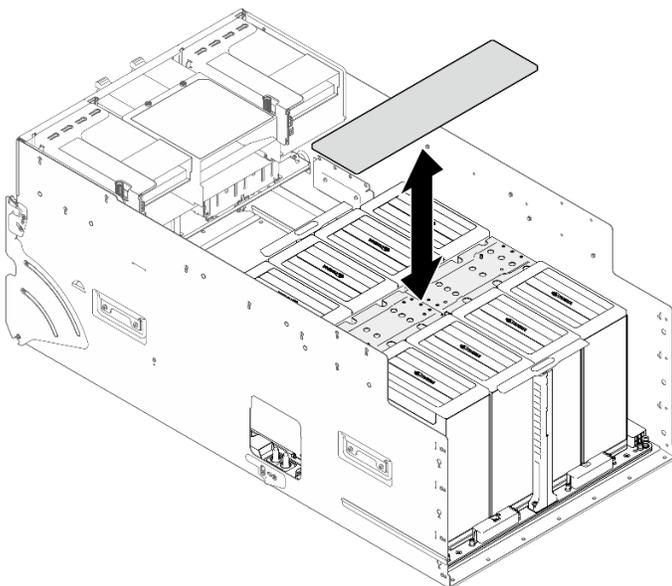
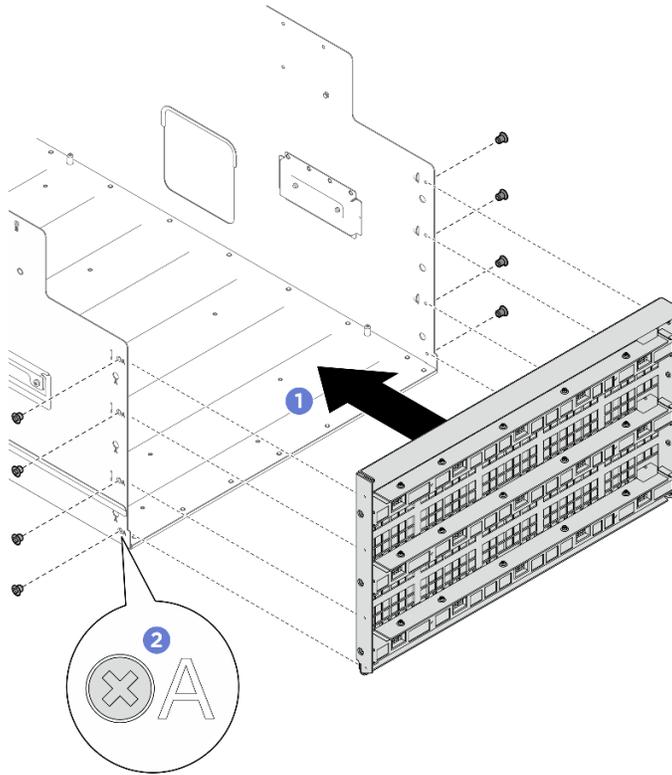


Figura 102. Installazione del coperchio del dissipatore di calore NVSwitch

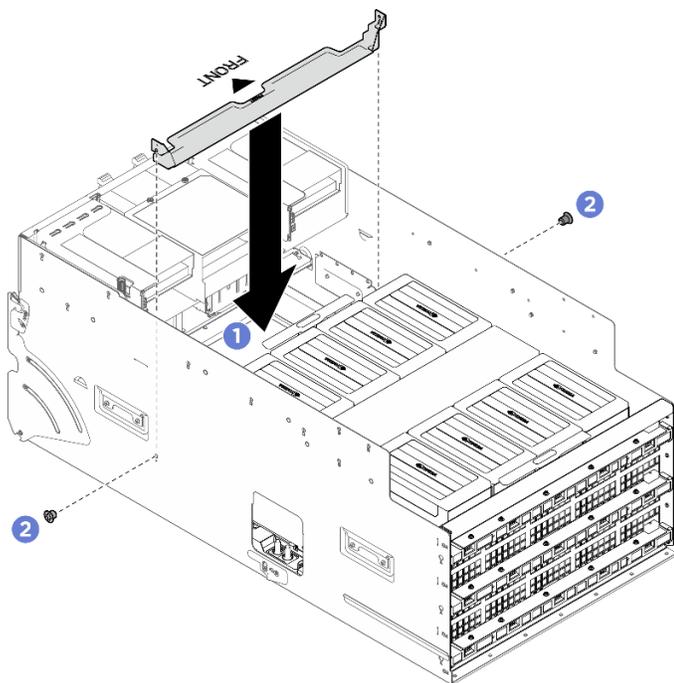
Passo 6. Installare la paratia.

- a. ① Mantenere la paratia nell'orientamento corretto come illustrato e farla scorrere nello shuttle di sistema.
- b. ② Individuare gli otto fori per viti contrassegnati da **A** su entrambi i lati dello shuttle di sistema, quindi serrare le otto viti per fissare la paratia.



Passo 7. Installare la staffa di supporto.

- a. ① Mantenere la staffa nell'orientamento corretto come illustrato e abbassarla nello shuttle di sistema.
- b. ② Serrare le due viti per fissare la staffa di supporto.



- Passo 8. Spingere completamente lo shuttle dello switch PCIe nello shuttle di sistema.
- a. 1 Premere i due fermi di blocco anteriori su entrambi i lati dello shuttle dello switch PCIe.
 - b. 2 Spingere completamente lo shuttle dello switch PCIe nello shuttle di sistema.
 - c. 3 Ruotare le due leve di rilascio finché non si bloccano in posizione.

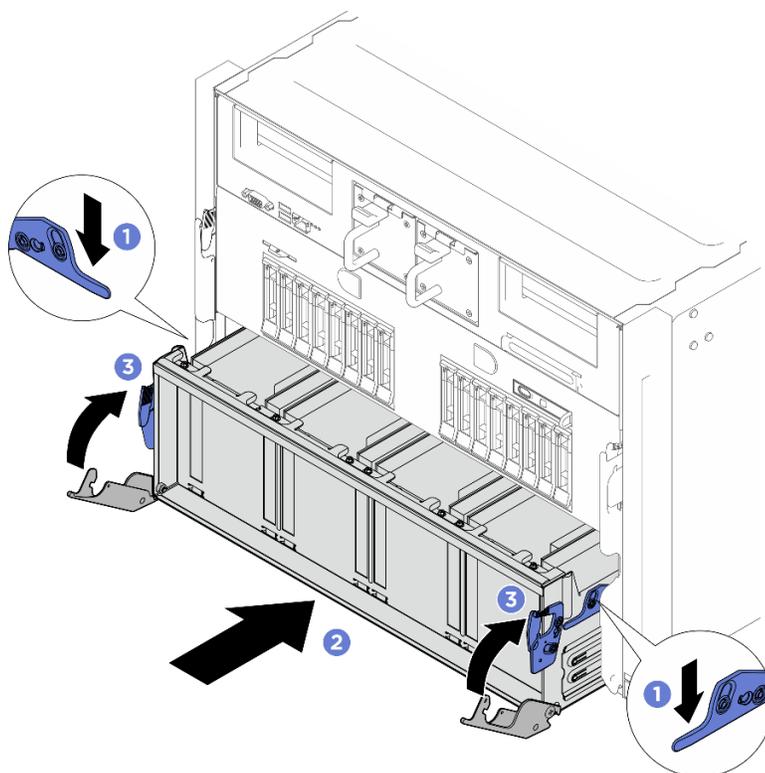


Figura 103. Installazione dello shuttle dello switch PCIe

Dopo aver terminato

1. Reinstallare tutti i condotti dell'aria GPU. Vedere ["Installazione di un condotto dell'aria GPU" a pagina 73](#).
2. Ricollegare i cavi alla scheda di base della GPU. Per ulteriori informazioni, vedere ["Instradamento dei cavi della scheda di base GPU" a pagina 249](#).
3. Reinstallare il complesso di alimentazione. Vedere ["Installazione del complesso di alimentazione" a pagina 185](#).
4. Reinstallare il telaio del fermacavo e l'assieme deflettore. Vedere ["Installazione del telaio del fermacavo e dell'assieme del deflettore" a pagina 42](#).
5. Reinstallare il vassoio di elaborazione. Vedere ["Installazione del vassoio di elaborazione" a pagina 45](#).
6. Reinstallare lo shuttle di sistema. Vedere ["Installazione dello shuttle di sistema" a pagina 229](#).
7. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 232](#).

Sostituzione della scheda adattatore CX-7 GPU collegata direttamente (solo per tecnici qualificati)

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere o installare la scheda adattatore CX-7 GPU collegata direttamente.

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 adattatore CX-7 GPU collegata direttamente

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere la scheda adattatore CX-7 GPU collegata direttamente. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione" a pagina 1](#) ed ["Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 2](#) 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 10](#).
- 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=lifftool>. 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:

- Un cacciavite dinamometrico
- Una punta Torx T15

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

- a. Estrarre lo shuttle di sistema dallo chassis e posizionarlo sulla piattaforma elevatrice. Vedere ["Rimozione dello shuttle di sistema" a pagina 227](#).
- b. Rimuovere il vassoio di elaborazione. Vedere ["Rimozione del vassoio di elaborazione" a pagina 44](#).
- c. Rimuovere il telaio del fermacavo e l'assieme del deflettore. Vedere ["Rimozione del telaio del fermacavo e dell'assieme del deflettore" a pagina 41](#).

Passo 2. Svitare le due viti per rimuovere la scheda adattatore CX-7 dalla scheda di base della 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 $0,59 \pm 0,059$ newton-metri, $5,22 \pm 0,522$ pollici-libbre.

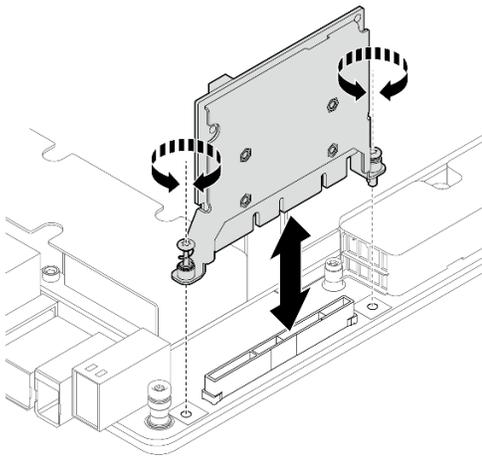


Figura 104. Rimozione della scheda adattatore CX-7

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 adattatore CX-7 GPU collegata direttamente

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare la scheda adattatore CX-7 GPU collegata direttamente. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione" a pagina 1](#) ed ["Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 2](#) 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:

- Un cacciavite dinamometrico
- Una punta Torx T15

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/sr680av3withb200/7dm9/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" nella *Guida per l'utente* o nella *Guida alla configurazione di sistema*.

Procedura

Passo 1. Allineare la scheda CX-7 al relativo connettore sulla scheda di base GPU, quindi premere la scheda CX-7 nel connettore finché non è posizionata correttamente.

Passo 2. Serrare le due viti per fissare la scheda adattatore CX-7.

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 $0,59 \pm 0,059$ newton-metri, $5,22 \pm 0,522$ pollici-libbre.

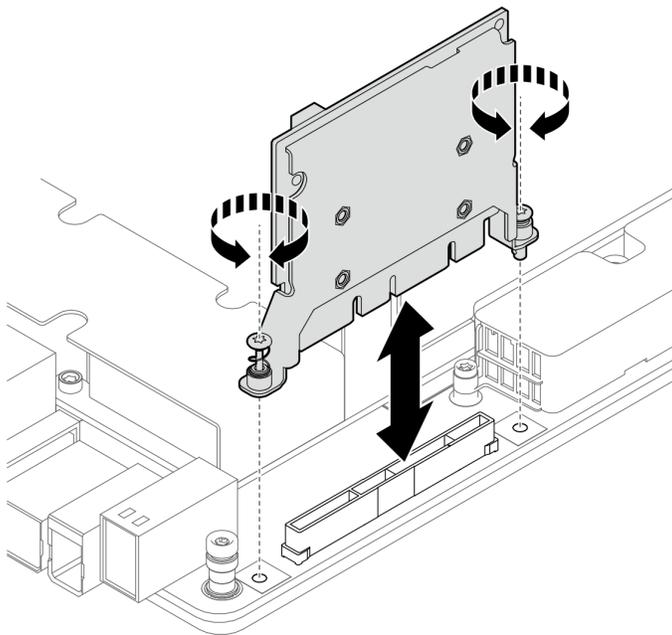


Figura 105. Installazione della scheda adattatore CX-7

Dopo aver terminato

1. Reinstallare il telaio del fermacavo e l'assieme deflettore. Vedere "[Installazione del telaio del fermacavo e dell'assieme del deflettore](#)" a pagina 42.
2. Reinstallare il vassoio di elaborazione. Vedere "[Installazione del vassoio di elaborazione](#)" a pagina 45.
3. Reinstallare lo shuttle di sistema. Vedere "[Installazione dello shuttle di sistema](#)" a pagina 229.

4. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere "[Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti](#)" a pagina 232.

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.

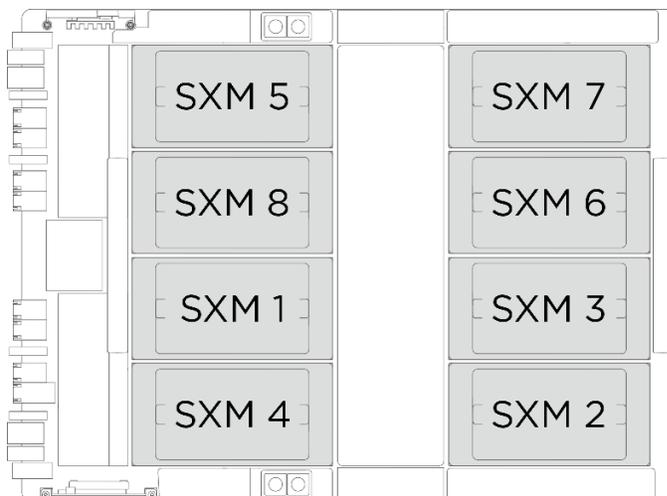
Rimozione di un modulo del dissipatore di calore e GPU

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere un modulo del dissipatore di calore e GPU. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "[Linee guida per l'installazione](#)" a pagina 1 ed "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 2 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 10.
- 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 sulla scheda di base della GPU. Non utilizzare la GPU o la scheda di base della GPU se i connettori sono danneggiati o mancanti oppure se sono presenti detriti nei socket. Sostituire la GPU o la scheda di base della 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 tabella seguente mostra le informazioni di associazione sui socket fisici delle GPU, la numerazione degli slot in XCC e gli ID dei moduli in nvidia-smi.



Socket fisico della GPU	Numerazione degli slot in XCC	ID modulo in nvidia-smi
SXM 1	Slot 21	1
SXM 2	Slot 24	2
SXM 3	Slot 22	3
SXM 4	Slot 23	4
SXM 5	Slot 17	5
SXM 6	Slot 20	6
SXM 7	Slot 18	7
SXM 8	Slot 19	8

Nota: Assicurarsi di disporre degli strumenti necessari elencati di seguito per sostituire correttamente il componente:

- Un cacciavite dinamometrico
- Una punta Torx T15 estesa (lunghezza 300 mm)
- Una dima B200

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

- Estrarre lo shuttle di sistema dallo chassis e posizionarlo sulla piattaforma elevatrice. Vedere ["Rimozione dello shuttle di sistema" a pagina 227.](#)
- Rimuovere il vassoio di elaborazione. Vedere ["Rimozione del vassoio di elaborazione" a pagina 44.](#)
- Rimuovere il telaio del fermacavo e l'assieme del deflettore. Vedere ["Rimozione del telaio del fermacavo e dell'assieme del deflettore" a pagina 41.](#)
- Rimuovere il complesso di alimentazione. Vedere ["Rimozione del complesso di alimentazione" a pagina 183.](#)
- (Solo per il modulo del dissipatore di calore e GPU 2, 4, 5 e 7) Rimuove il condotto dell'aria GPU. Vedere ["Rimozione di un condotto dell'aria GPU" a pagina 71.](#)

Passo 2. Rimuovi il coperchio in plastica dal modulo del dissipatore di calore e GPU.

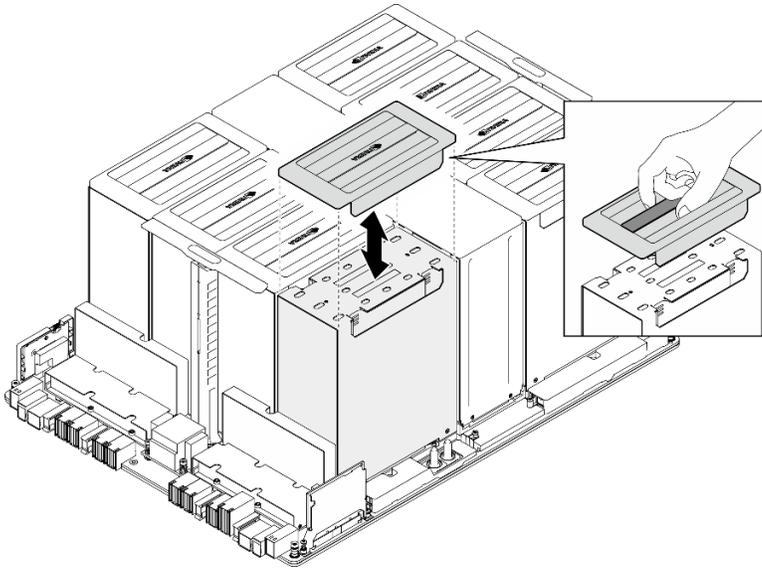


Figura 106. Rimozione del coperchio in plastica

Passo 3. Allineare la dima con il dissipatore di calore della GPU e installarla con cautela sul dissipatore di calore della GPU.

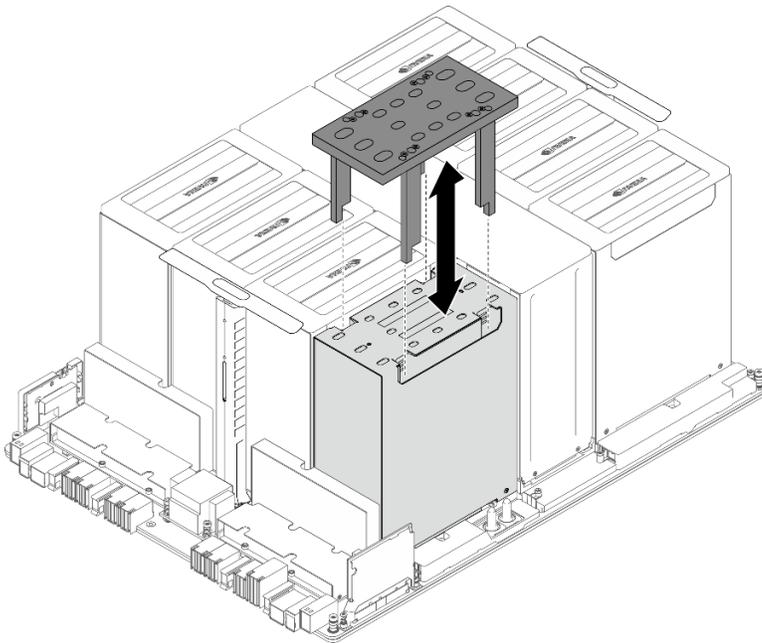


Figura 107. Installazione della dima

Passo 4. Rimuovere le quattro viti Torx T15 dal modulo del dissipatore di calore e GPU.

- a. Impostare il cacciavite dinamometrico su 0,81 newton-metri, 7,17 pollici-libbre.
- b. Inserire il cacciavite dinamometrico negli appositi fori sulla dima e allentare le quattro viti nella sequenza mostrata nella figura seguente (1 > 2 > 3 > 4).

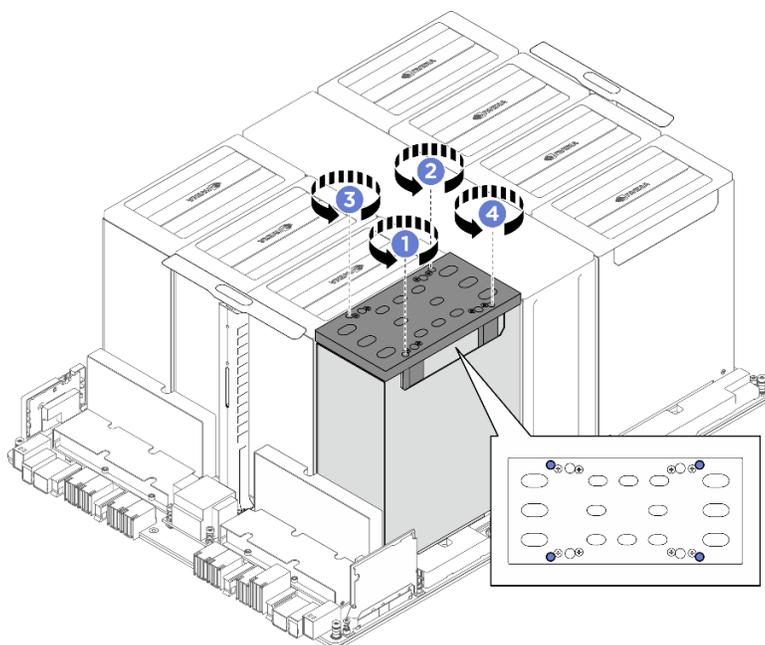


Figura 108. Rimozione delle viti

Passo 5. Rimuovere la dima dal dissipatore di calore della GPU.

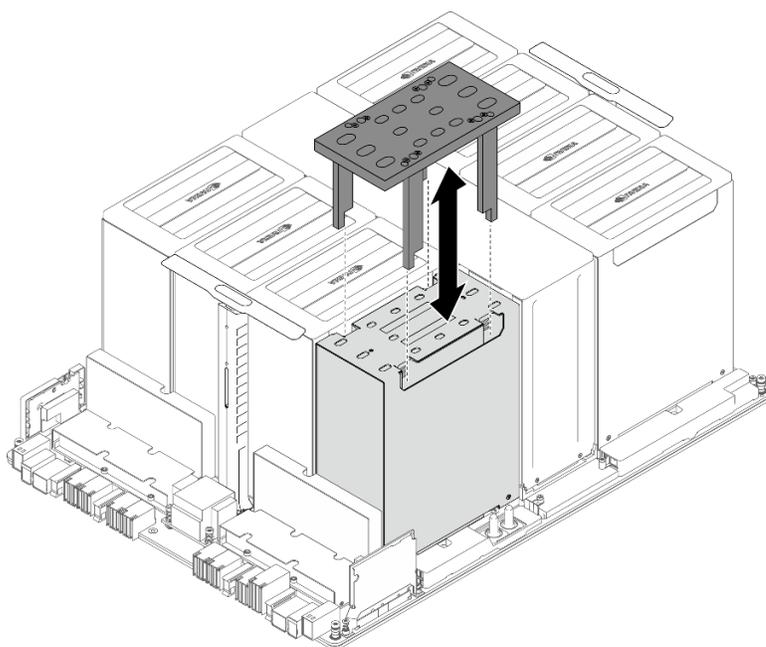


Figura 109. Rimozione della dima

Passo 6. Utilizzare entrambe le mani per afferrare l'area incassata del modulo del dissipatore di calore e GPU (1) ed estrarlo dalla scheda di base della GPU.

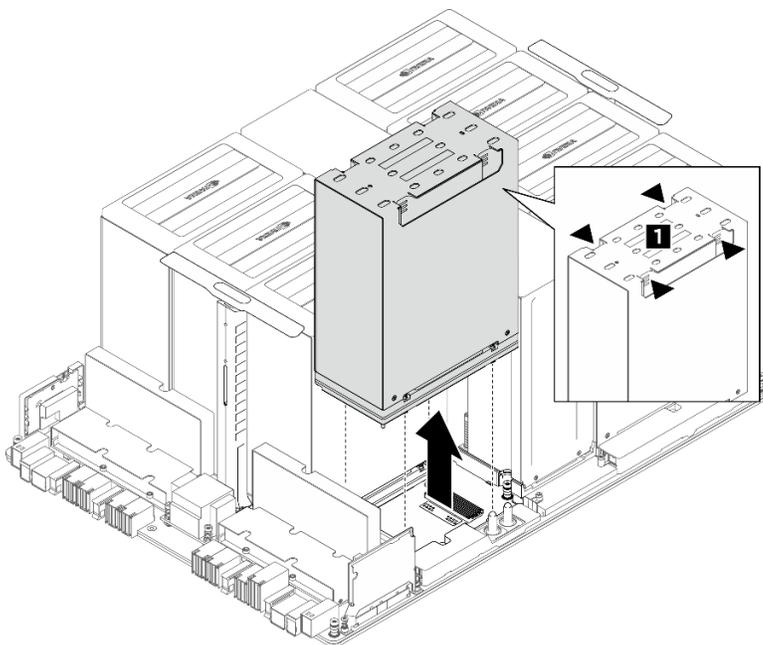


Figura 110. Rimozione del modulo della GPU e del dissipatore di calore

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.

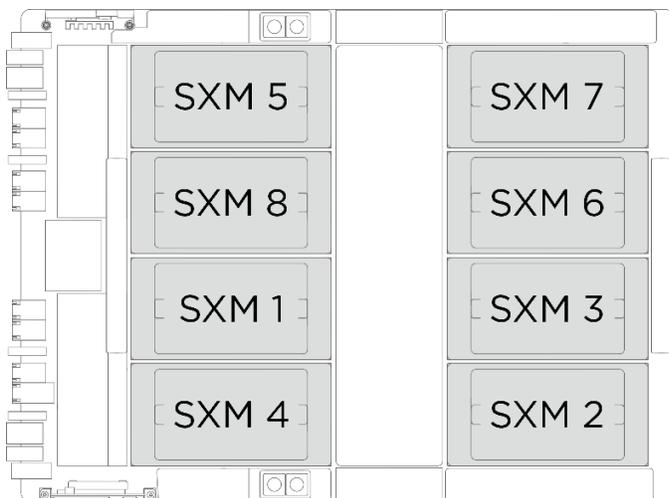
Installazione di un modulo del dissipatore di calore e GPU

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare un modulo del dissipatore di calore e GPU. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "[Linee guida per l'installazione](#)" a pagina 1 ed "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 2 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 sulla scheda di base della GPU. Non utilizzare la GPU o la scheda di base della GPU se i connettori sono danneggiati o mancanti oppure se sono presenti detriti nei socket. Sostituire la GPU o la scheda di base della 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 tabella seguente mostra le informazioni di associazione sui socket fisici delle GPU, la numerazione degli slot in XCC e gli ID dei moduli in nvidia-smi.



Socket fisico della GPU	Numerazione degli slot in XCC	ID modulo in nvidia-smi
SXM 1	Slot 21	1
SXM 2	Slot 24	2
SXM 3	Slot 22	3
SXM 4	Slot 23	4
SXM 5	Slot 17	5
SXM 6	Slot 20	6
SXM 7	Slot 18	7
SXM 8	Slot 19	8

Nota: Assicurarsi di disporre degli strumenti necessari elencati di seguito per sostituire correttamente il componente:

- Cacciaviti dinamometrici
- Due punte Torx T15 estese (lunghezza 300 mm)
- Una dima B200

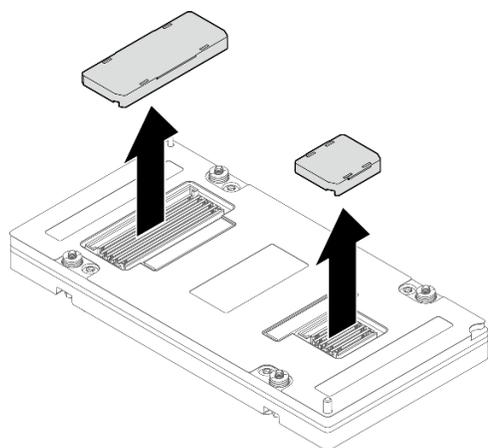
Download di firmware e driver: potrebbe essere necessario aggiornare il firmware o il driver dopo la sostituzione di un componente.

- Visitare il sito <https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr680av3withb200/7dm9/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" nella *Guida per l'utente* o nella *Guida alla configurazione di sistema*.

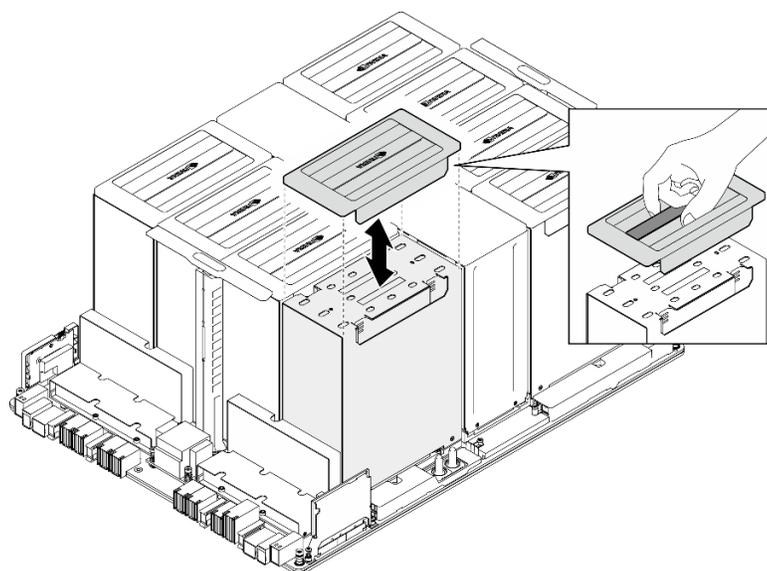
Procedura

Passo 1. (Opzionale) Completa i seguenti passaggi per il nuovo modulo GPU e dissipatore.

- Rimuovi i copri-connettori nella parte inferiore.



- Rimuovere la pellicola protettiva dal dissipatore di calore.
- Rimuovi il coperchio di plastica dal dissipatore.



Passo 2. Utilizzare entrambe le mani per afferrare l'area incassata del modulo del dissipatore di calore e GPU (1); quindi allineare il modulo ai due fori della guida sulla scheda di base GPU e posizionarlo delicatamente sulla scheda di base GPU.

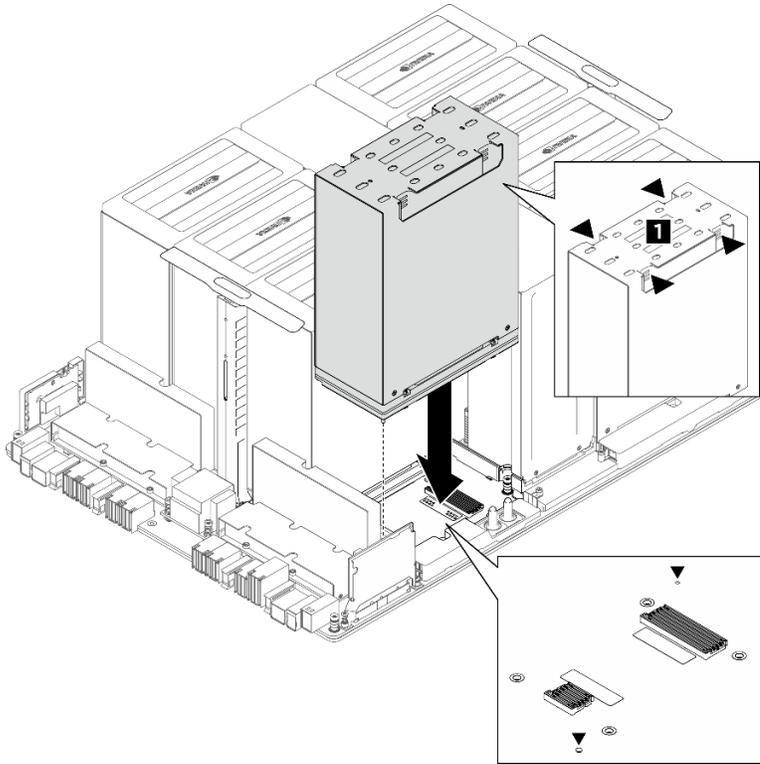


Figura 111. Installazione di un modulo del dissipatore di calore e GPU

Passo 3. Allineare la dima con il dissipatore di calore della GPU e installarla con cautela sul dissipatore di calore della GPU.

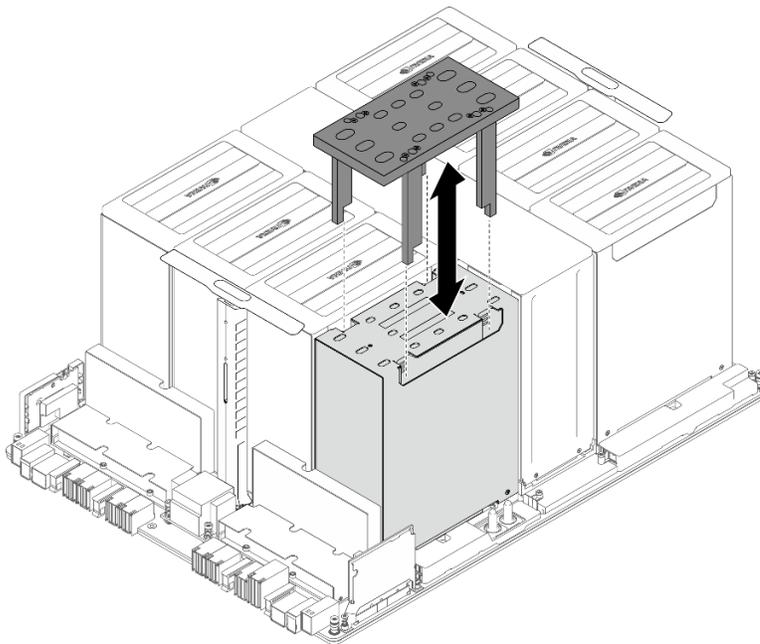


Figura 112. Installazione della dima

Passo 4. Installare le quattro viti Torx T15 per fissare il modulo del dissipatore di calore e GPU.

- a. Prima impostazione della coppia:
 1. Impostare i cacciaviti dinamometrici su $0,11 \pm 0,011$ newton-metri, $0,97 \pm 0,097$ pollici-libbre.
 2. Inserire i due cacciaviti negli appositi fori sulla dima per serrare contemporaneamente le due viti diagonali (1) per alcuni giri.
 3. Inserire i due cacciaviti negli appositi fori sulla dima per serrare contemporaneamente le due viti diagonali (2) per alcuni giri.
- b. Seconda impostazione della coppia:
 1. Impostare i cacciaviti dinamometrici su $0,78 \pm 0,031$ newton-metri, $6,90 \pm 0,274$ pollici-libbre.
 - 2.
 - 3.
- c. Impostazione finale della coppia:
 1. Impostare i cacciaviti dinamometrici su $0,81 \pm 0,032$ newton-metri, $7,17 \pm 0,283$ pollici-libbre.
 2. Inserire i due cacciaviti negli appositi fori sulla dima e serrare completamente le due viti diagonali (1) contemporaneamente.
 3. Inserire i due cacciaviti negli appositi fori sulla dima e serrare completamente le due viti diagonali (2) contemporaneamente.

Nota: Sono necessarie due persone per serrare le viti contemporaneamente.

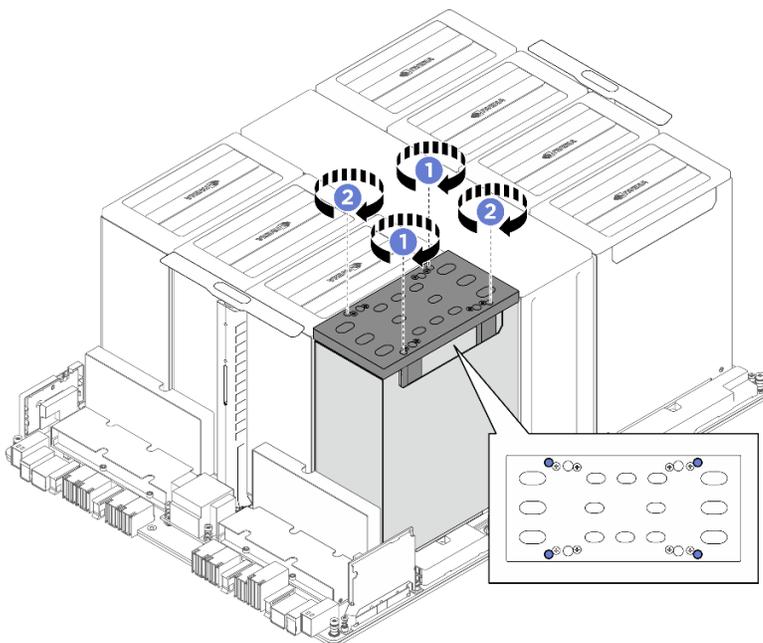


Figura 113. Installazione delle viti

Passo 5. Rimuovere la dima dal dissipatore di calore della GPU.

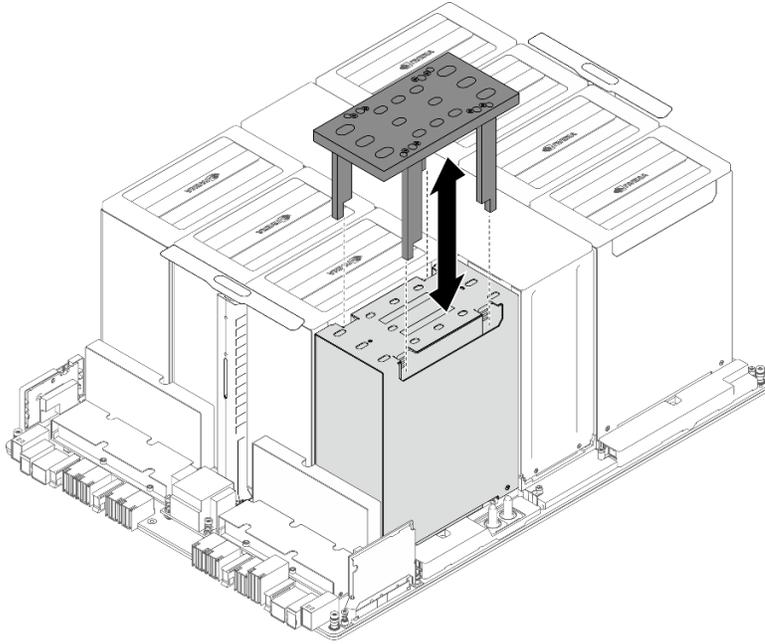


Figura 114. Rimozione della dima

Passo 6. Posizionare il coperchio di plastica sul modulo del dissipatore di calore e GPU finché non è bloccato saldamente in posizione.

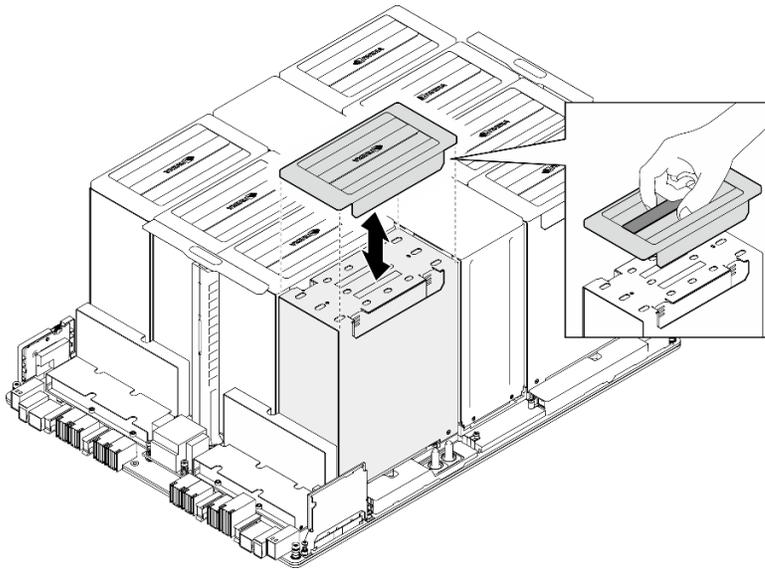


Figura 115. Installazione del coperchio in plastica

Dopo aver terminato

1. (Solo per il modulo del dissipatore di calore e GPU 2, 4, 5 e 7) Reinstallare il condotto dell'aria GPU. Vedere ["Installazione di un condotto dell'aria GPU" a pagina 73.](#)
2. Reinstallare il complesso di alimentazione. Vedere ["Installazione del complesso di alimentazione" a pagina 185.](#)
3. Reinstallare il telaio del fermacavo e l'assieme deflettore. Vedere ["Installazione del telaio del fermacavo e dell'assieme del deflettore" a pagina 42.](#)

4. Reinstallare il vassoio di elaborazione. Vedere ["Installazione del vassoio di elaborazione"](#) a pagina 45.
5. Reinstallare lo shuttle di sistema. Vedere ["Installazione dello shuttle di sistema"](#) a pagina 229.
6. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti"](#) a pagina 232.

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 1 ed ["Elenco di controllo per la sicurezza"](#) a pagina 2 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 10.
- 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.

Nota: Assicurarsi di disporre degli strumenti necessari elencati di seguito per sostituire correttamente il componente:

- Un cacciavite dinamometrico
- Una punta Torx T15

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

- a. Estrarre lo shuttle di sistema dallo chassis e posizionarlo sulla piattaforma elevatrice. Vedere ["Rimozione dello shuttle di sistema"](#) a pagina 227.
- b. Rimuovere il vassoio di elaborazione. Vedere ["Rimozione del vassoio di elaborazione"](#) a pagina 44.
- c. Rimuovere il telaio del fermacavo e l'assieme del deflettore. Vedere ["Rimozione del telaio del fermacavo e dell'assieme del deflettore"](#) a pagina 41.

Passo 2. Svitare le due viti per rimuovere la scheda HMC dalla scheda di base della 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 $0,2 \pm 0,02$ newton-metri, $1,77 \pm 0,177$ pollici-libbre.

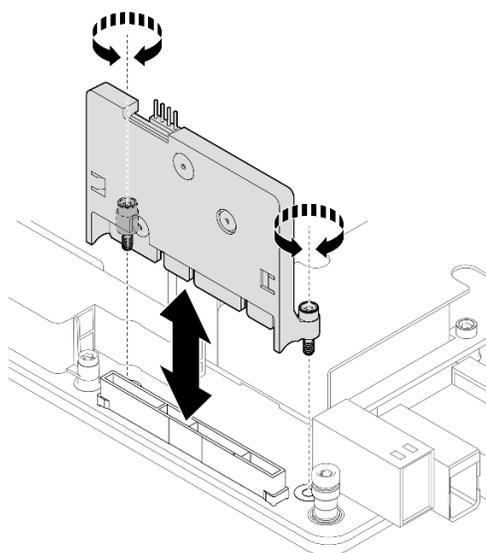


Figura 116. Rimozione della scheda HMC

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 1 ed "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 2 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:

- Un cacciavite dinamometrico
- Una punta Torx T15

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/sr680av3withb200/7dm9/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" nella *Guida per l'utente* o nella *Guida alla configurazione di sistema*.

Procedura

Passo 1. Allineare la scheda HMC al relativo connettore sulla scheda di base della GPU, quindi premere la scheda HMC nel connettore finché non è posizionata correttamente.

Passo 2. Stringere le due viti per fissare la scheda HMC.

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 $0,2 \pm 0,02$ newton-metri, $1,77 \pm 0,177$ pollici-libbre.

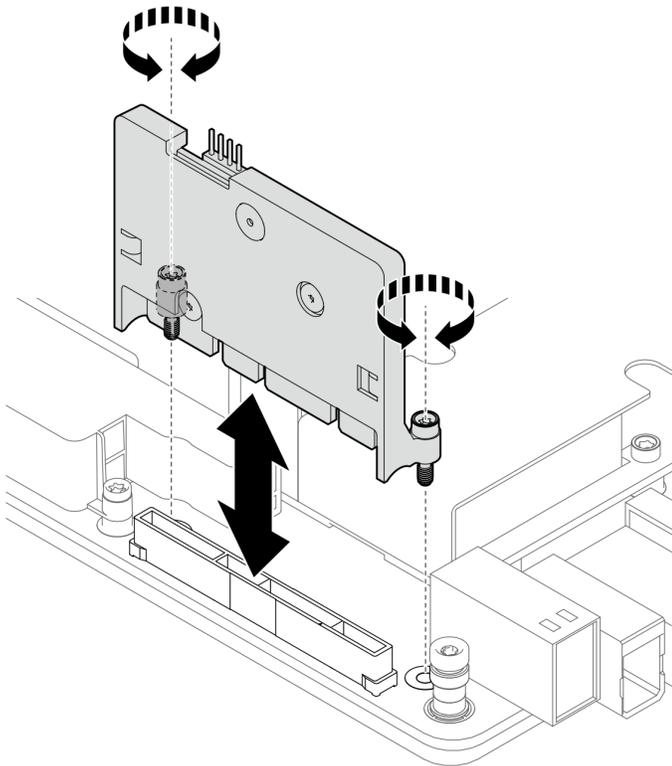


Figura 117. Installazione della scheda HMC

Dopo aver terminato

1. Reinstallare il telaio del fermacavo e l'assieme deflettore. Vedere ["Installazione del telaio del fermacavo e dell'assieme del deflettore" a pagina 42.](#)
2. Reinstallare il vassoio di elaborazione. Vedere ["Installazione del vassoio di elaborazione" a pagina 45.](#)
3. Reinstallare lo shuttle di sistema. Vedere ["Installazione dello shuttle di sistema" a pagina 229.](#)
4. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 232.](#)

Sostituzione del pannello di diagnostica integrato

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

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 diagnostica integrato

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione" a pagina 1](#) ed ["Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 2](#) 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 10](#).

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

- a. Tirare lo shuttle di sistema in posizione di arresto.
 1. ① Premere i due fermi di rilascio blu.
 2. ② Ruotare le due leve di rilascio finché non sono perpendicolari allo shuttle.
 3. ③ Tirare in avanti lo shuttle finché non si arresta.

Importante: Per evitare danni, spingere indietro le due leve di rilascio e assicurarsi che si blocchino in posizione dopo aver esteso lo shuttle di sistema nella posizione di arresto.

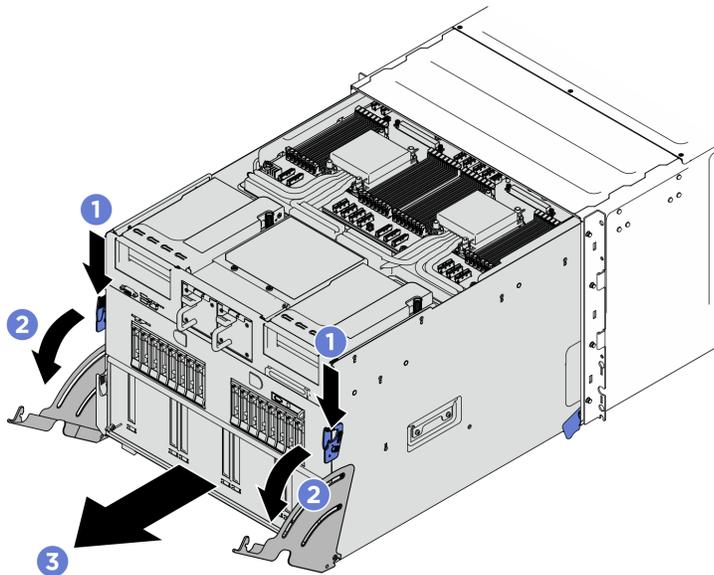


Figura 118. Tirare lo shuttle di sistema in posizione di arresto

- b. Rimuovere il telaio FIO/PCI. Vedere ["Rimozione del telaio FIO/PCI" a pagina 68](#).

Passo 2. Rimuovere il pannello di diagnostica integrato.

- a. ① Tenere premute le due linguette di rilascio.
- b. ② Sganciare leggermente il pannello di diagnostica integrato dallo shuttle di sistema.

- c. 3 Scollegare il cavo dal pannello di diagnostica integrato.

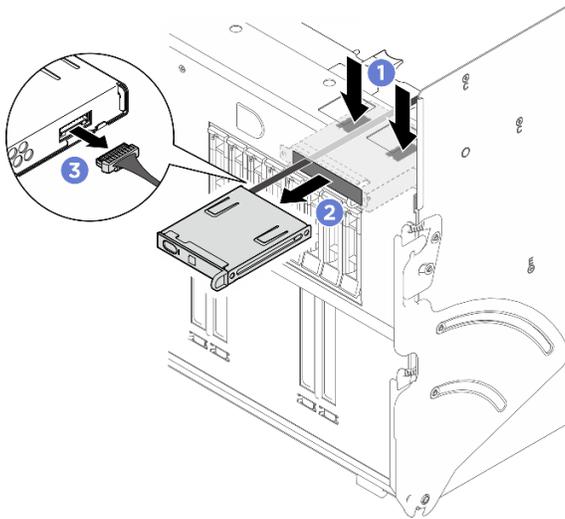


Figura 119. Rimozione del pannello di diagnostica integrato

Passo 3. Rimuovere il pannello di diagnostica integrato dallo shuttle di sistema.

Dopo aver terminato

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

Installazione del pannello di diagnostica integrato

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "[Linee guida per l'installazione](#)" a pagina 1 ed "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 2 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, applicare l'etichetta all'estremità del cavo di collegamento alla scheda di sistema.

- 1 Applicare la parte bianca dell'etichetta.
- 2 Avvolgere l'etichetta intorno al cavo e attaccarla alla parte bianca.

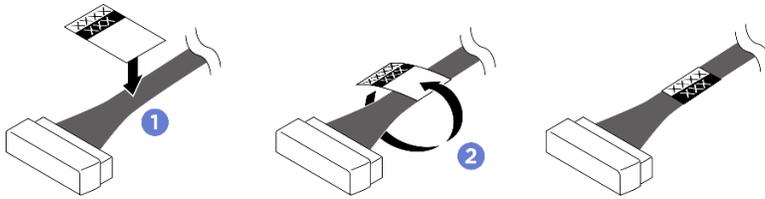


Figura 120. Applicazione dell'etichetta

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

Da	A	Etichetta
Cavo del pannello di diagnostica integrato	Scheda di sistema: connettore del pannello di diagnostica integrato (FRONT IO2)	FRONT IO 2 PONG

Passo 2. Installare il pannello di diagnostica integrato.

- a. ① Collegare il cavo al pannello di diagnostica integrato.
- b. ② Allineare il pannello di diagnostica integrato allo slot nella parte anteriore dello shuttle di sistema e farlo scorrere all'interno.

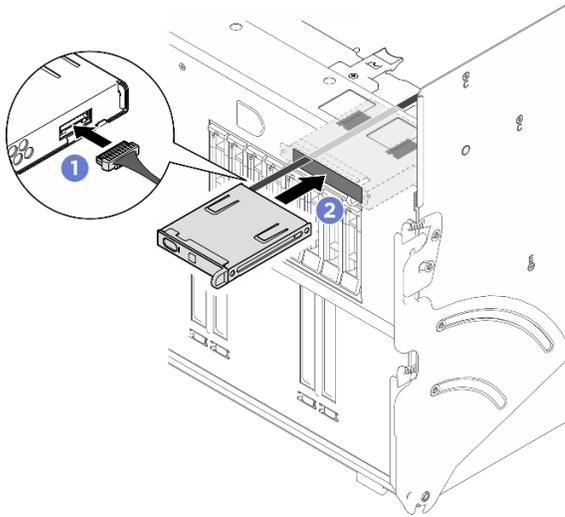


Figura 121. Installazione del pannello di diagnostica integrato

Dopo aver terminato

1. Reinstallare il telaio FIO/PCI. Vedere "[Installazione del telaio FIO/PCI](#)" a pagina 69.
2. Spingere completamente lo shuttle di sistema nello chassis.
 - a. ① Sollevare i due fermi di blocco su entrambi i lati dello shuttle.
 - b. ② Far scorrere lo shuttle nello chassis.
 - c. ③ Spingere completamente lo shuttle nello chassis.
 - d. ④ Ruotare le due leve di rilascio finché non si bloccano in posizione.

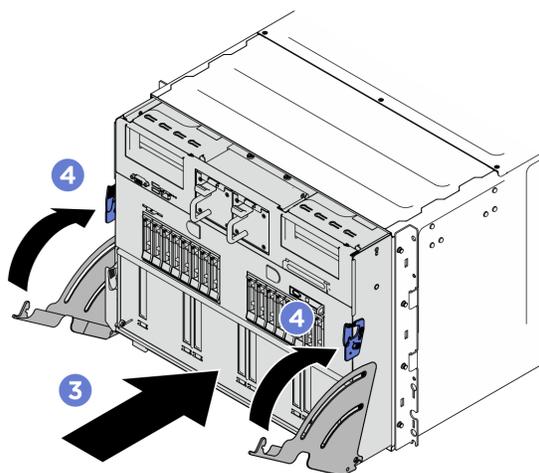
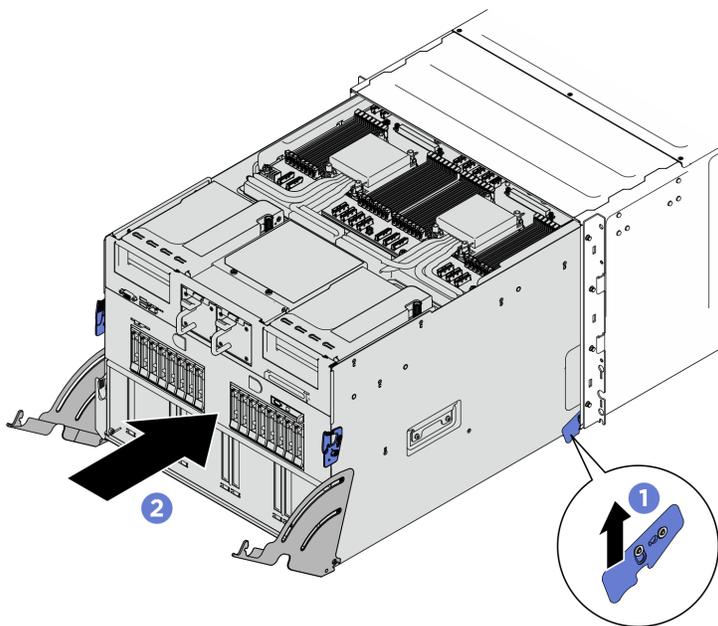


Figura 122. Installazione dello shuttle di sistema

3. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere "[Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti](#)" a pagina 232.

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 1 ed "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 2 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 10.
- 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.
- Se è necessario rimuovere una o più unità SSD NVMe, è consigliabile disabilitarle preventivamente tramite il sistema operativo.
- Prima di rimuovere o apportare modifiche alle unità, ai controller delle unità (compresi i controller integrati sulla scheda di sistema), ai backplane delle unità o ai cavi delle unità, effettuare un backup di tutti i dati importanti memorizzati sulle unità.
- Prima di rimuovere un qualsiasi componente di un array RAID (ad esempio, unità, scheda RAID), effettuare un backup di tutte le informazioni sulla configurazione RAID.

Procedura

Passo 1. Estrarre lo shuttle di sistema dallo chassis e posizionarlo sulla piattaforma elevatrice. Vedere "Rimozione dello shuttle di sistema" a pagina 227.

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

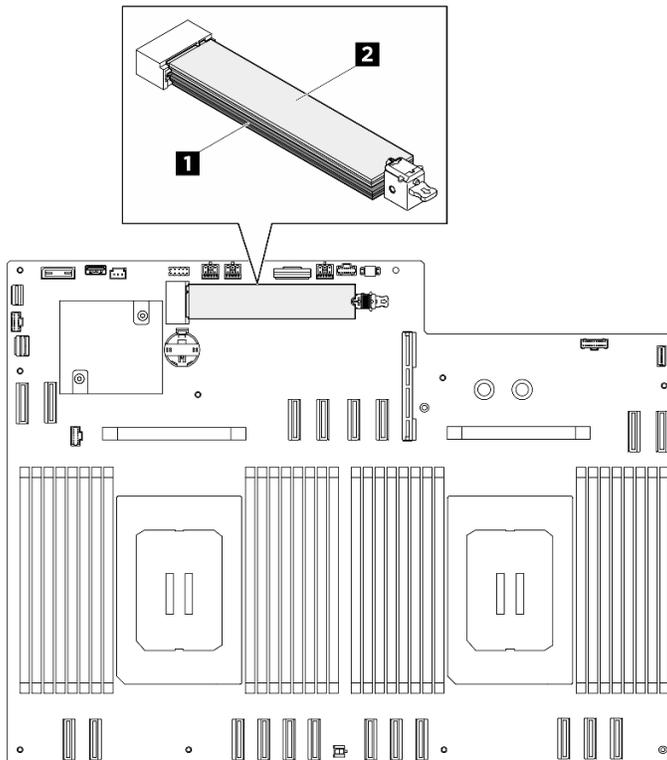


Figura 123. Slot dell'unità M.2

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

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

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

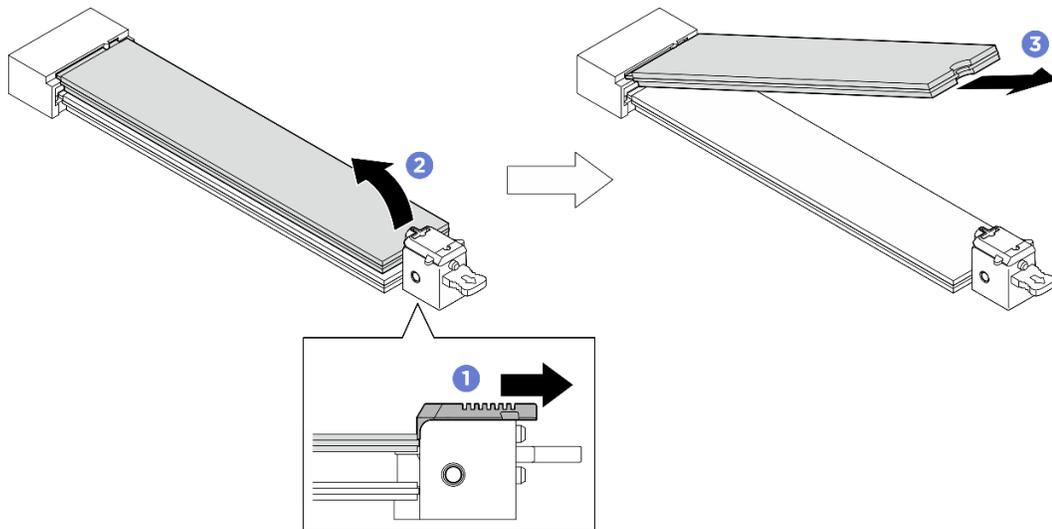


Figura 124. Rimozione dell'unità M.2 superiore

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

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

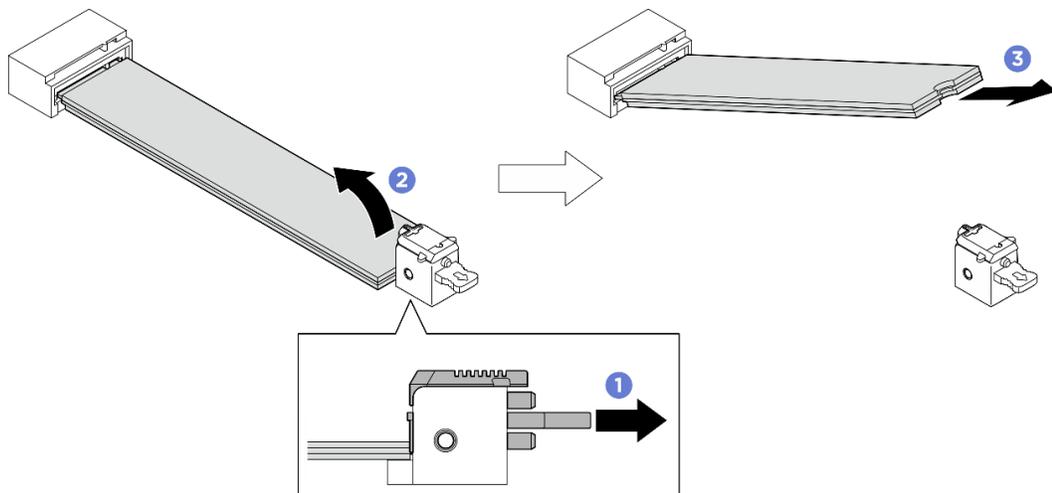


Figura 125. Rimozione dell'unità M.2 inferiore

Dopo aver terminato

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

Installazione di un'unità 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 1 ed "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 2 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/sr680av3withb200/7dm9/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" nella *Guida per l'utente* o nella *Guida alla configurazione di sistema*.

Procedura

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

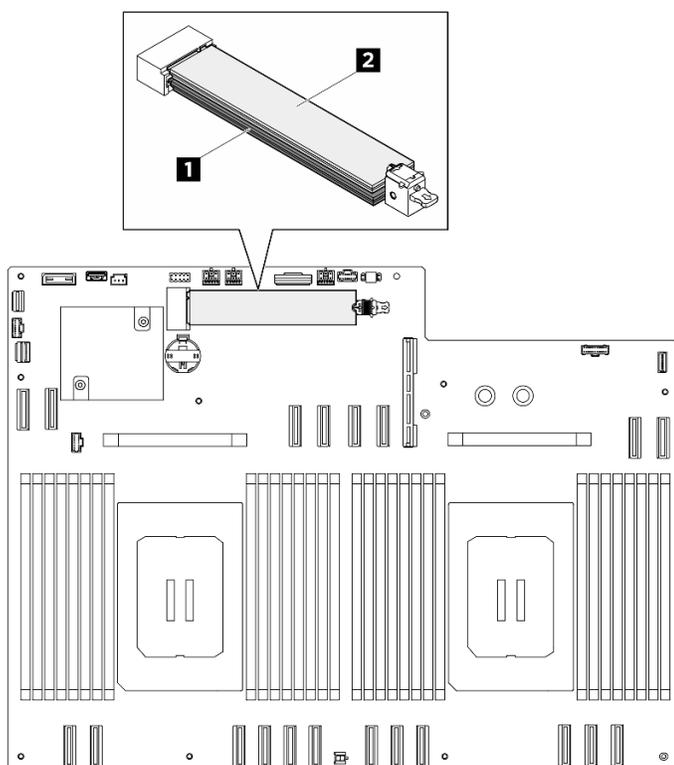


Figura 126. Slot dell'unità M.2

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

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

- a. **1** Tenere premuto il fermo inferiore come mostrato.
- b. **2** Inserire l'unità M.2 nello slot per unità M.2 inferiore con un angolo di circa 15 gradi.
- c. **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.

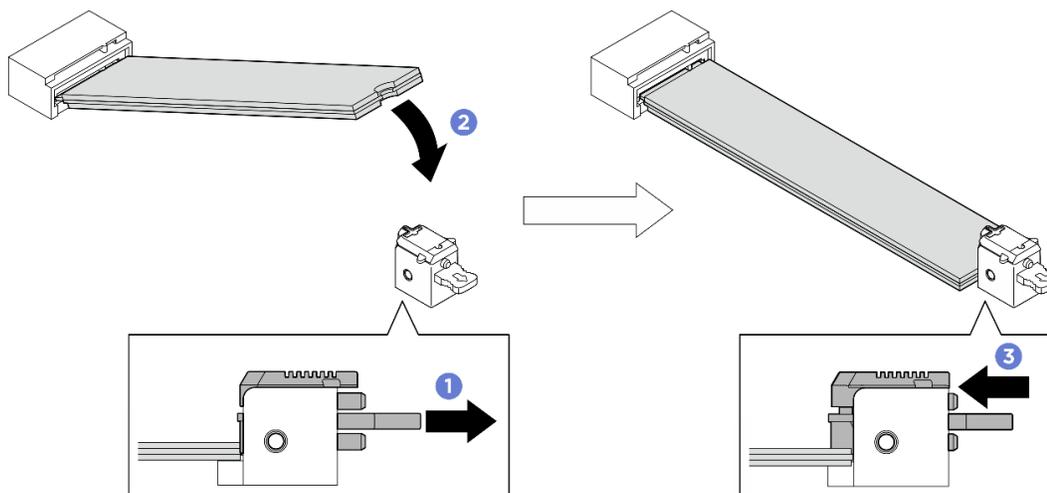


Figura 127. Installazione dell'unità M.2 inferiore

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

- a. ① Inserire l'unità M.2 nello slot per unità M.2 superiore con un angolo di circa 15 gradi.
- b. ② Ruotare l'altra estremità dell'unità M.2 verso il basso finché non è fissata in posizione con il blocco.
- c. ③ Il blocco superiore si fissa automaticamente, posizionando correttamente l'unità M.2.

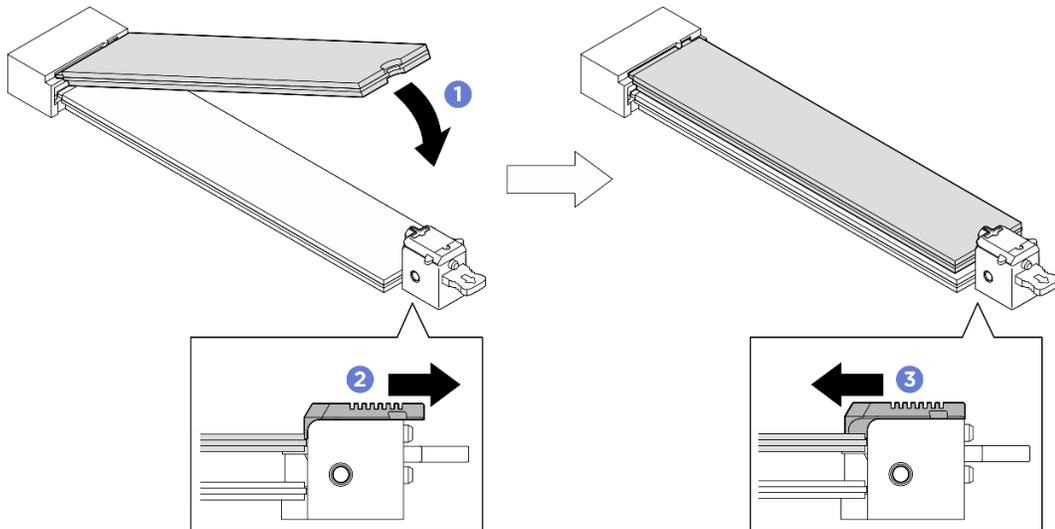


Figura 128. Installazione dell'unità M.2 superiore

Dopo aver terminato

1. Reinstallare lo shuttle di sistema. Vedere ["Installazione dello shuttle di sistema"](#) a pagina 229.
2. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti"](#) a pagina 232.

Sostituzione di un modulo di memoria

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

Rimozione di un modulo di memoria

Utilizzare queste informazioni per rimuovere un modulo di memoria.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione"](#) a pagina 1 ed ["Elenco di controllo per la sicurezza"](#) a pagina 2 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 10.
- 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 4.
 - 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. Tirare lo shuttle di sistema in posizione di arresto.

- 1 Premere i due fermi di rilascio blu.
- 2 Ruotare le due leve di rilascio finché non sono perpendicolari allo shuttle.
- 3 Tirare in avanti lo shuttle finché non si arresta.

Importante: Per evitare danni, spingere indietro le due leve di rilascio e assicurarsi che si blocchino in posizione dopo aver esteso lo shuttle di sistema nella posizione di arresto.

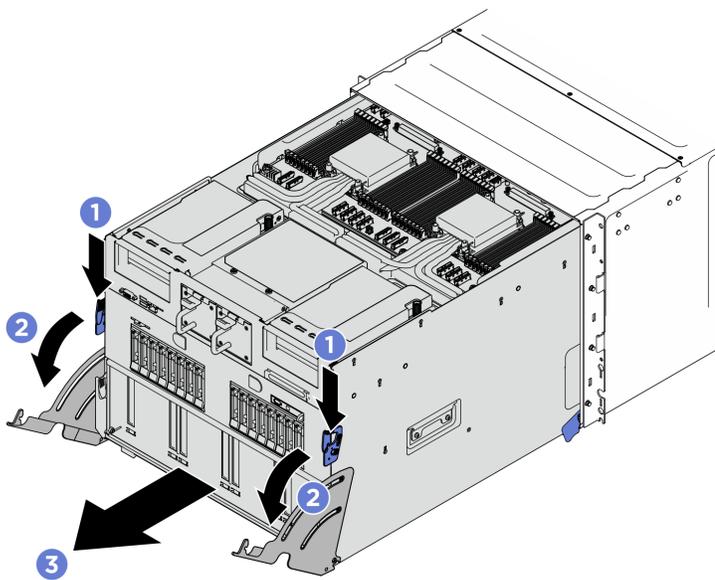


Figura 129. Tirare lo shuttle di sistema in posizione di arresto

Passo 2. Individuare gli slot del modulo di memoria e determinare il modulo di memoria da rimuovere.

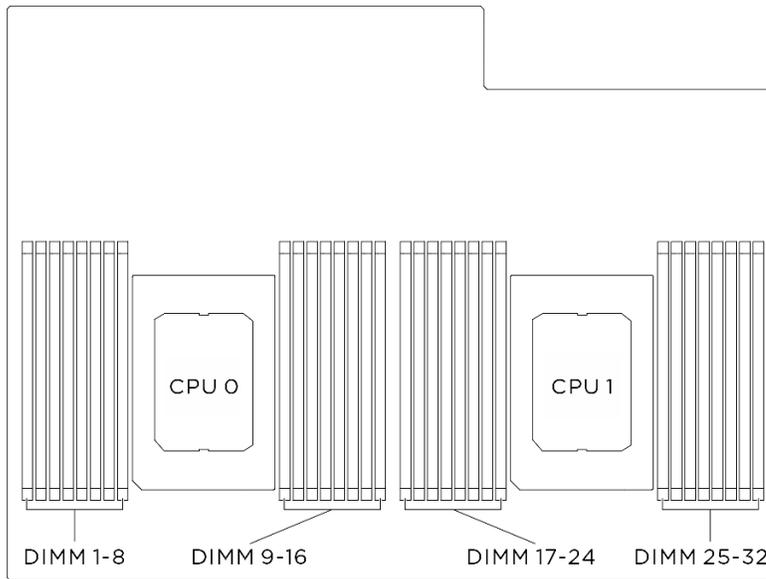


Figura 130. Layout dei moduli di memoria e dei processori

Passo 3. 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 entrambe le estremità del modulo di memoria e sollevarlo con cautela per estrarlo dallo slot.

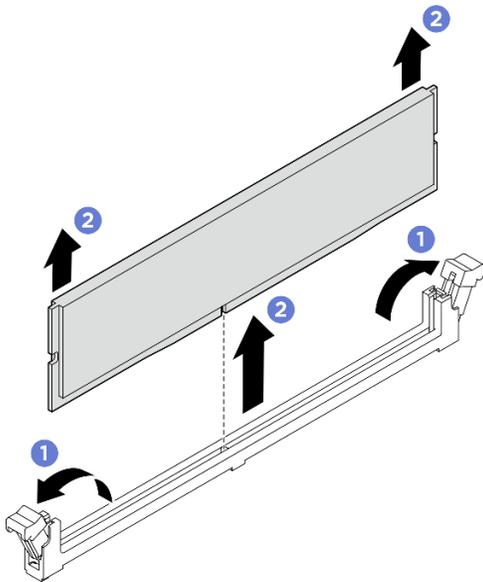


Figura 131. Rimozione del modulo di memoria

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 139](#).
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.

Informazioni su questa attività

Vedere per informazioni dettagliate sull'installazione e sulla configurazione della memoria.

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione" a pagina 1](#) ed ["Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 2](#) 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 6](#).
- 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 4](#):
 - 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/sr680av3withb200/7dm9/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"](#) nella *Guida per l'utente* o nella *Guida alla configurazione di sistema*.

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 sulla 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 6.](#)

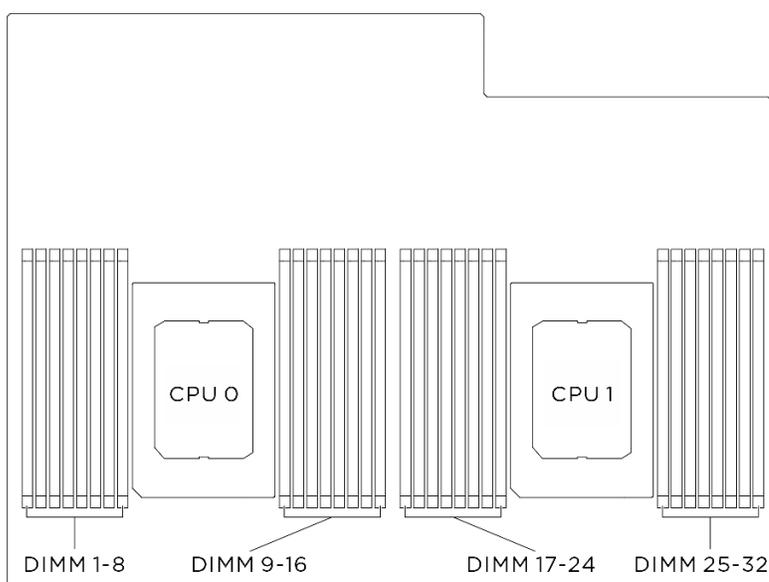


Figura 132. Layout dei moduli di memoria e dei processori

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.

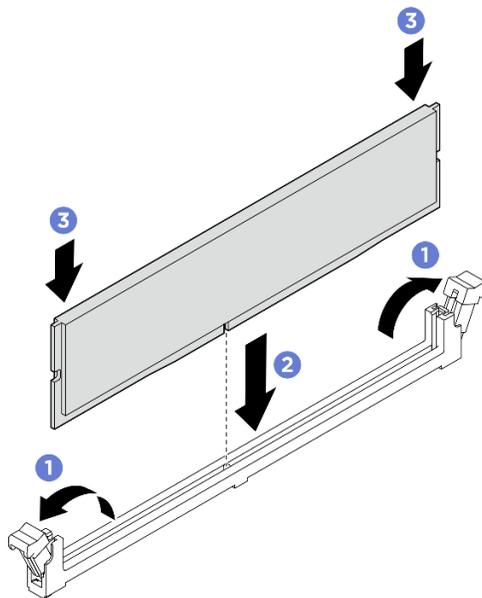


Figura 133. Installazione del modulo di memoria

Dopo aver terminato

1. Spingere completamente lo shuttle di sistema nello chassis.
 - a. ① Sollevare i due fermi di blocco su entrambi i lati dello shuttle.
 - b. ② Far scorrere lo shuttle nello chassis.
 - c. ③ Spingere completamente lo shuttle nello chassis.
 - d. ④ Ruotare le due leve di rilascio finché non si bloccano in posizione.

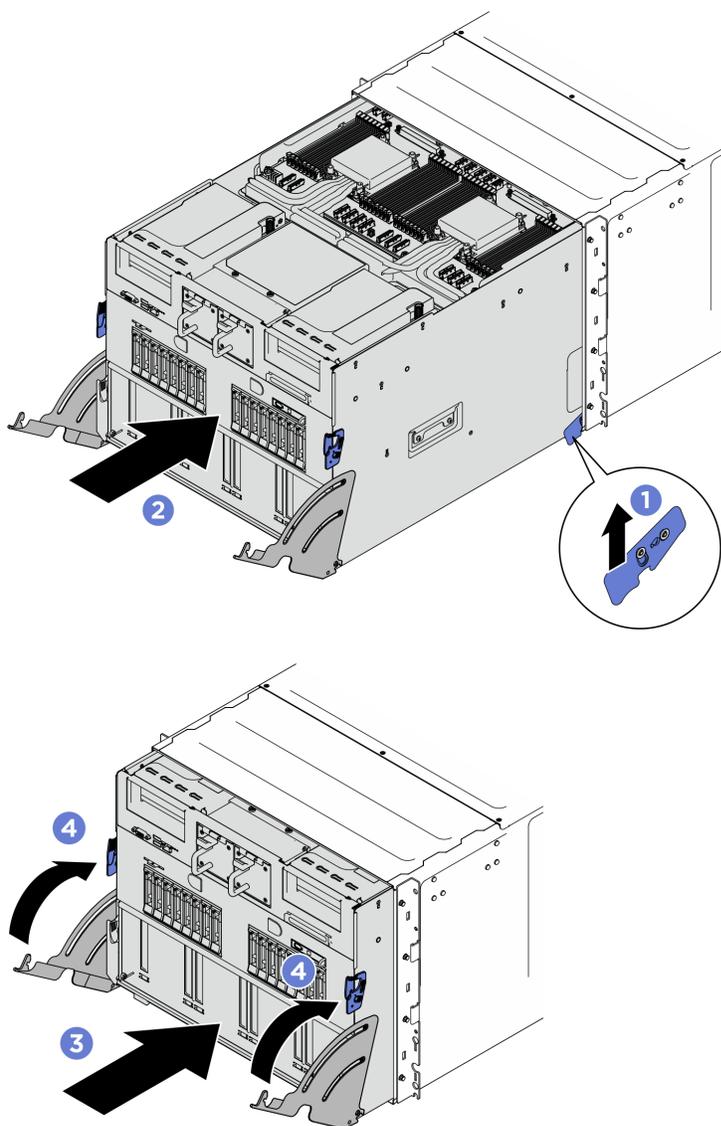


Figura 134. Installazione dello shuttle di sistema

2. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere "[Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti](#)" a pagina 232.

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. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione"](#) a pagina 1 ed ["Elenco di controllo per la sicurezza"](#) a pagina 2 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 10.

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

- a. Tirare lo shuttle di sistema in posizione di arresto.
 1. ① Premere i due fermi di rilascio blu.
 2. ② Ruotare le due leve di rilascio finché non sono perpendicolari allo shuttle.
 3. ③ Tirare in avanti lo shuttle finché non si arresta.

Importante: Per evitare danni, spingere indietro le due leve di rilascio e assicurarsi che si blocchino in posizione dopo aver esteso lo shuttle di sistema nella posizione di arresto.

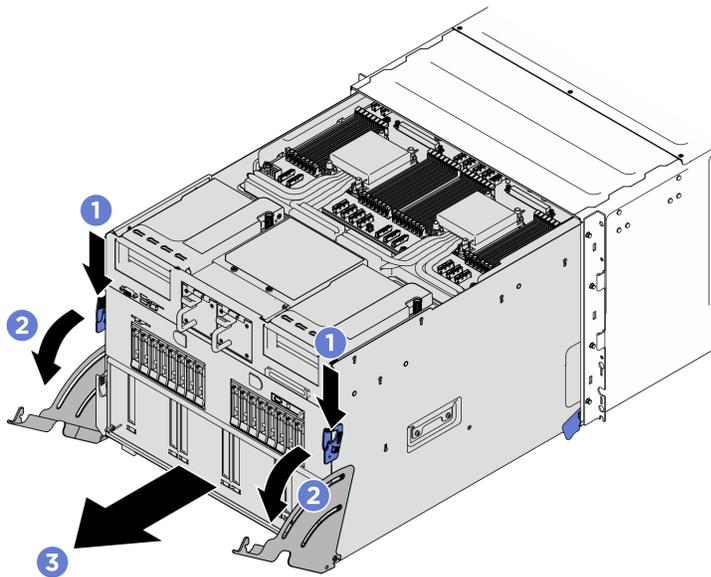


Figura 135. Tirare lo shuttle di sistema in posizione di arresto

- b. Se applicabile, rimuovi l'assemblaggio del riser PCIe 2. Vedi ["Rimozione di un assieme verticale PCIe"](#) a pagina 175.

Passo 2. 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.

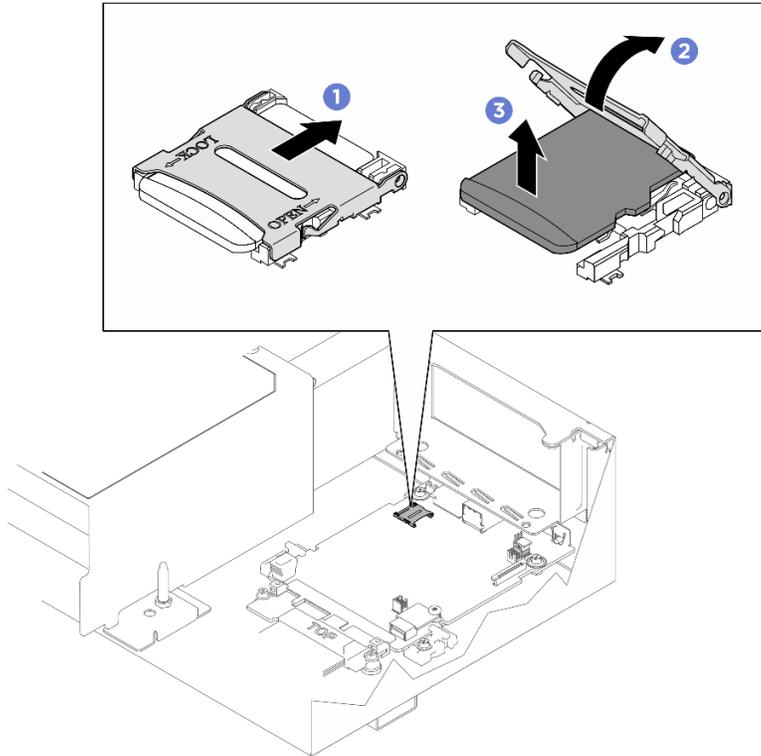


Figura 136. Rimozione della scheda MicroSD

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 MicroSD

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione" a pagina 1](#) ed ["Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 2](#) 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.

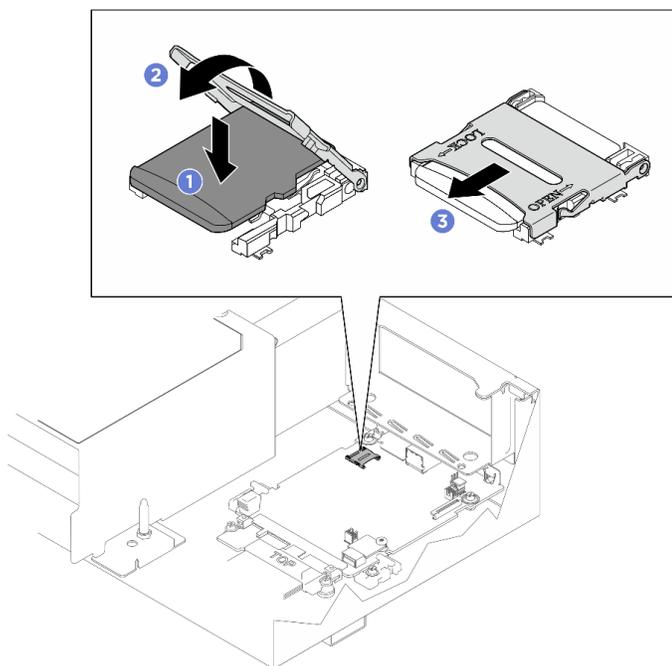


Figura 137. Installazione della scheda MicroSD

Dopo aver terminato

1. Se applicabile, rimonta l'assemblaggio del riser PCIe 2. Vedi "[Installazione di un assieme verticale PCIe](#)" a pagina 179.
2. Spingere completamente lo shuttle di sistema nello chassis.
 - a. ❶ Sollevare i due fermi di blocco su entrambi i lati dello shuttle.
 - b. ❷ Far scorrere lo shuttle nello chassis.
 - c. ❸ Spingere completamente lo shuttle nello chassis.
 - d. ❹ Ruotare le due leve di rilascio finché non si bloccano in posizione.

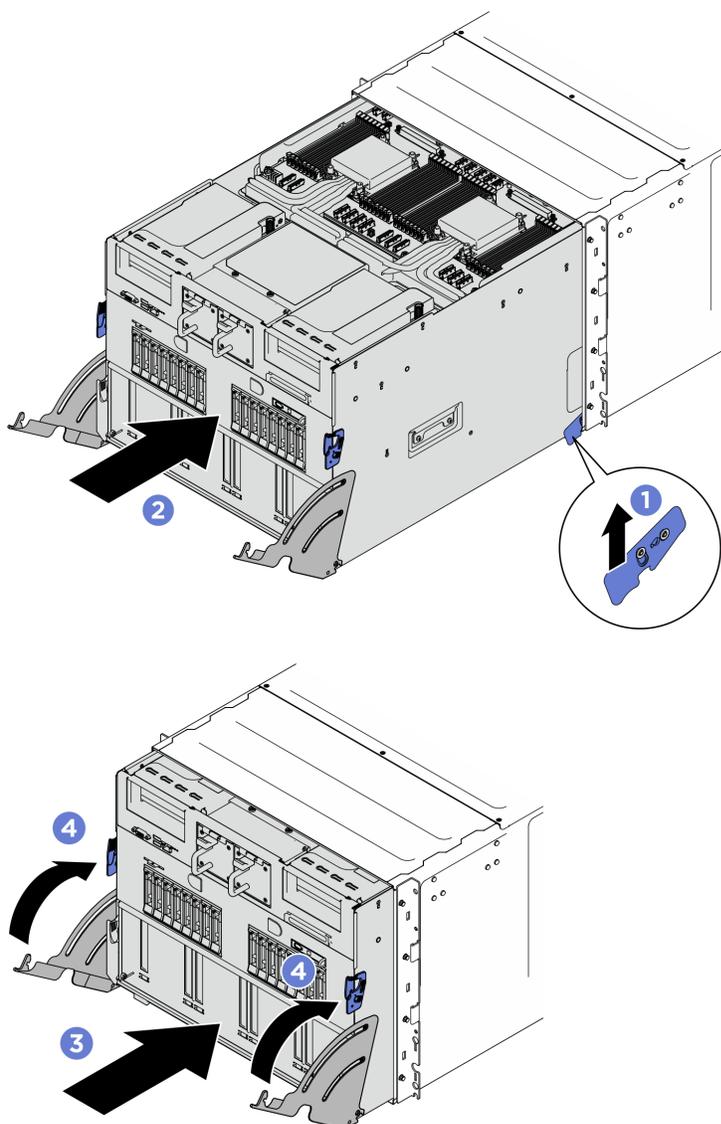


Figura 138. Installazione dello shuttle di sistema

3. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti"](#) a pagina 232.

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 inferiore

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione" a pagina 1](#) ed ["Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 2](#) 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 10](#).

Nota: L'adattatore PCIe potrebbe avere un aspetto diverso rispetto alla figura.

Procedura

Passo 1. Tirare lo shuttle dello switch PCIe nella prima posizione di arresto.

- 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 fino alla prima posizione di arresto.

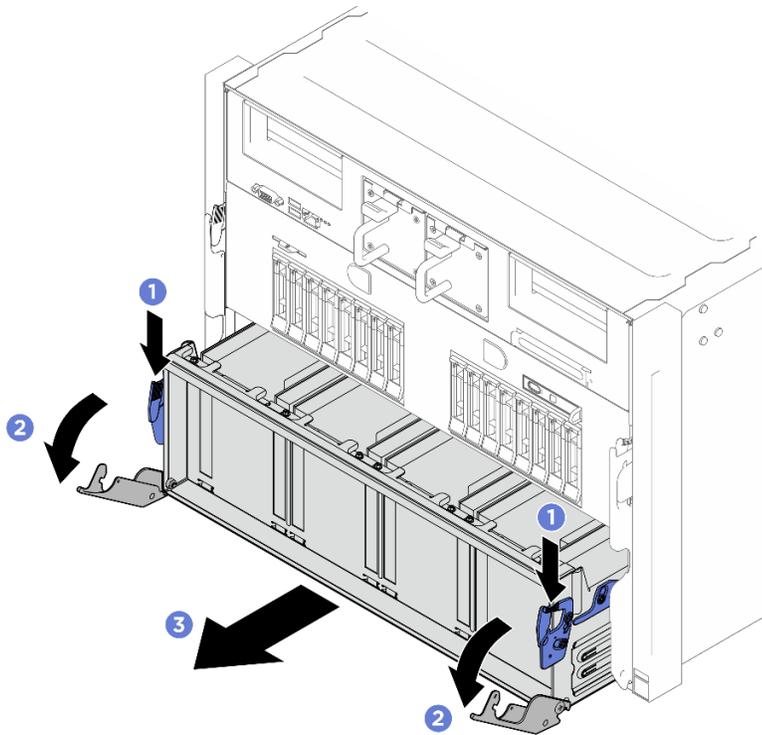


Figura 139. Tirare lo shuttle dello switch PCIe fino alla prima posizione di arresto

Passo 2. Tirare lo shuttle dello switch PCIe fino alla seconda posizione di arresto.

- 1 Premere i due fermi di blocco anteriori su entrambi i lati dello shuttle dello switch PCIe.
- 2 Tirare lo shuttle dello switch PCIe in avanti fino alla seconda posizione di arresto.

Importante: Spingere le due leve di rilascio all'indietro finché non si bloccano in posizione dopo aver estratto lo shuttle dello switch PCIe per evitare danni.

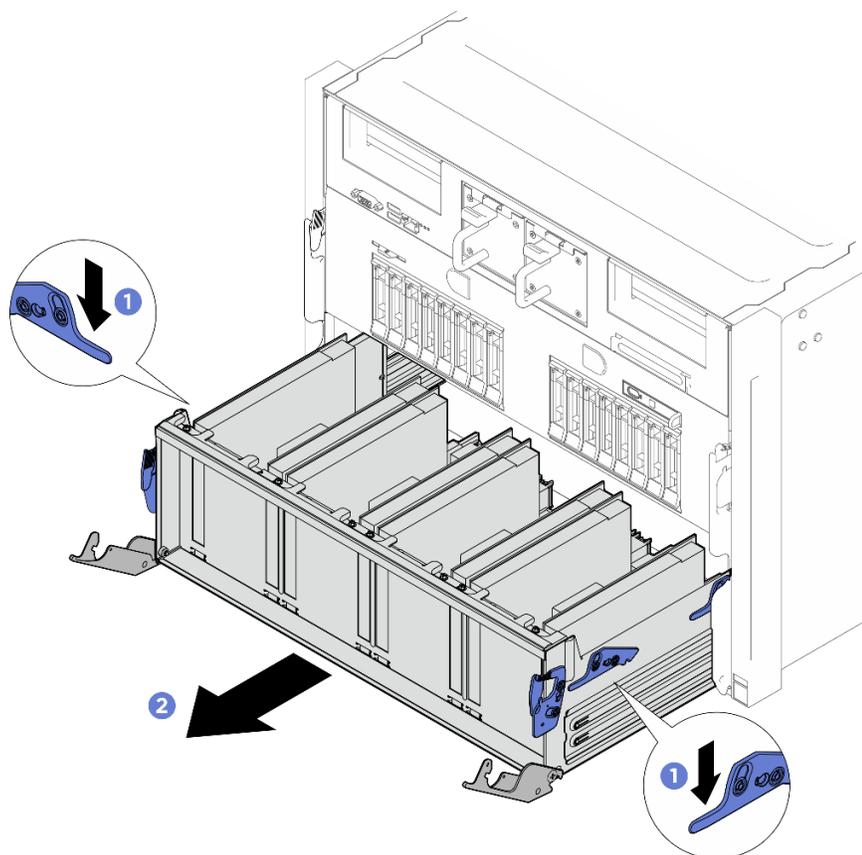


Figura 140. Tirare lo shuttle dello switch PCIe fino alla seconda posizione di arresto

Passo 3. Svitare la vite che fissa l'adattatore PCIe allo shuttle dello switch PCIe, quindi sollevare l'adattatore PCIe per estrarlo dallo slot PCIe.

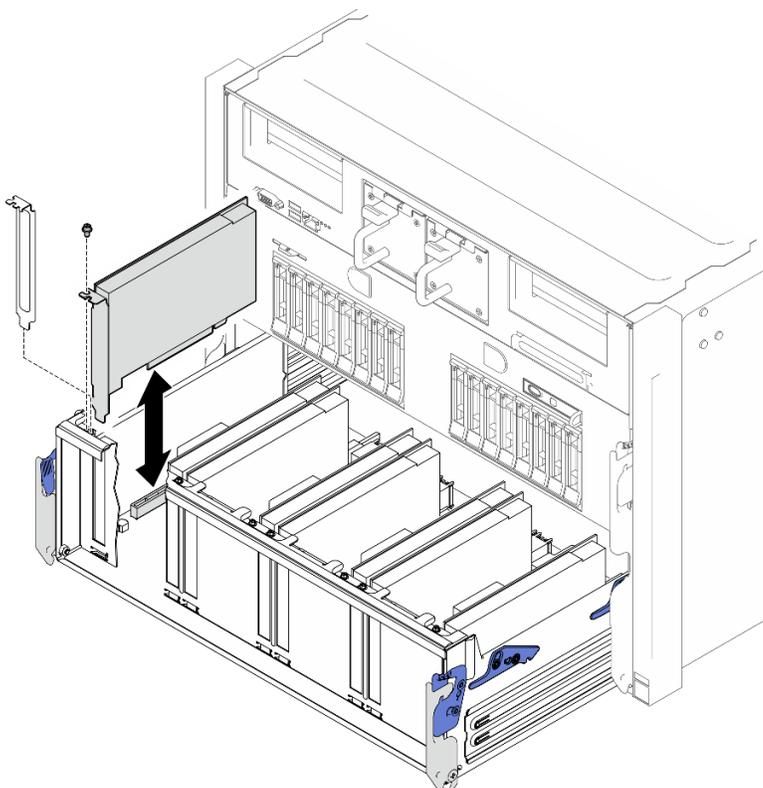


Figura 141. Rimozione dell'adattatore PCIe inferiore

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 inferiore

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "[Linee guida per l'installazione](#)" a pagina 1 ed "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 2 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: L'adattatore PCIe potrebbe avere un aspetto diverso rispetto alla figura.

Procedura

Passo 1. Allineare l'adattatore PCIe con lo slot PCIe sulla scheda dello switch PCIe; spingere quindi l'adattatore PCIe nello slot finché non è posizionato correttamente.

Passo 2. Stringere la vite per fissare l'adattatore PCIe.

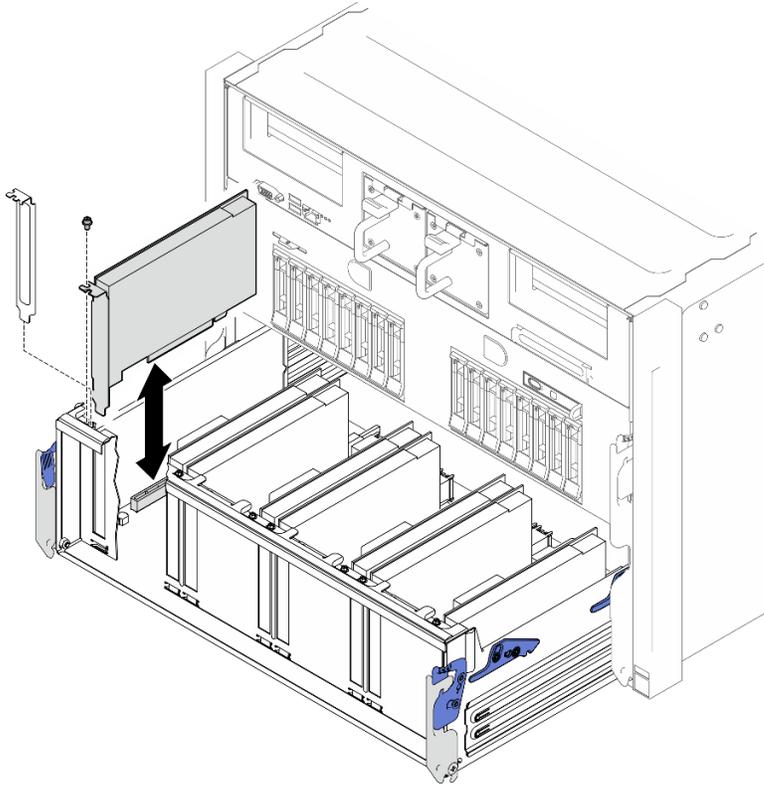


Figura 142. Installazione dell'adattatore PCIe inferiore

Passo 3. Far scorrere lo shuttle dello switch PCIe nella prima posizione di arresto.

- a. ① Ruotare le due leve di rilascio finché non sono perpendicolari allo shuttle dello switch PCIe.
- b. ② Premere i due fermi di blocco posteriori su entrambi i lati dello shuttle dello switch PCIe.
- c. ③ Far scorrere lo shuttle dello switch PCIe nello shuttle di sistema finché non si arresta nella prima posizione di arresto.

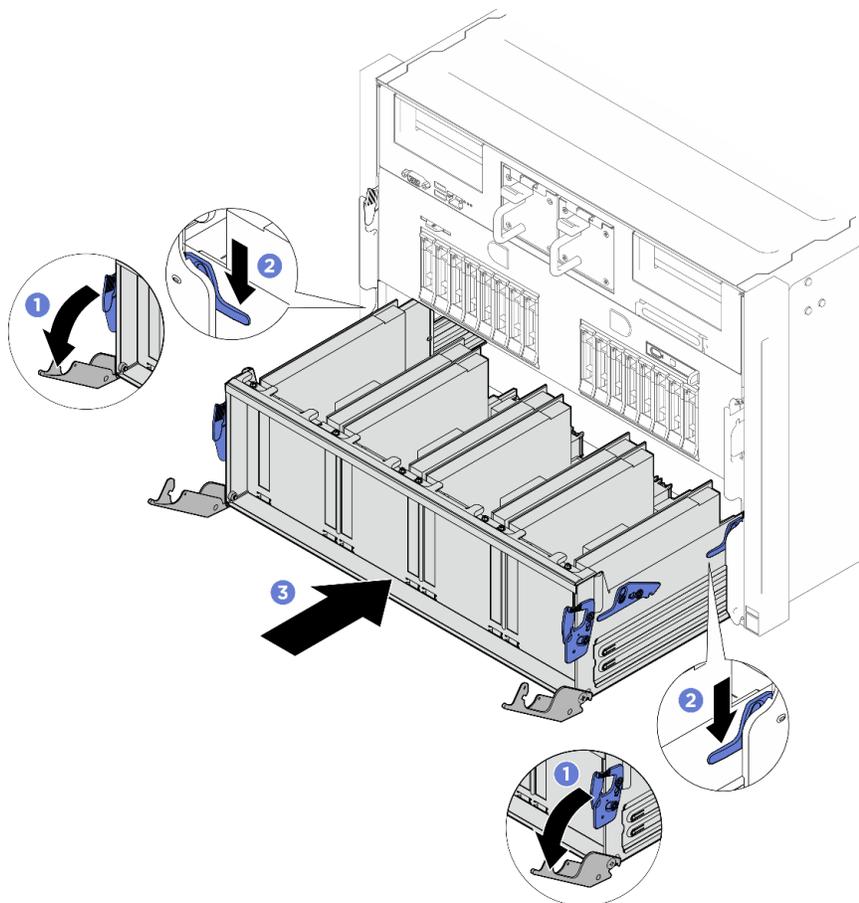


Figura 143. Scorrimento dello shuttle dello switch PCIe nella prima posizione di arresto

Passo 4. Spingere completamente lo shuttle dello switch PCIe nello shuttle di sistema.

- a. ❶ Premere i due fermi di blocco anteriori su entrambi i lati dello shuttle dello switch PCIe.
- b. ❷ Spingere completamente lo shuttle dello switch PCIe nello shuttle di sistema.
- c. ❸ Ruotare le due leve di rilascio finché non si bloccano in posizione.

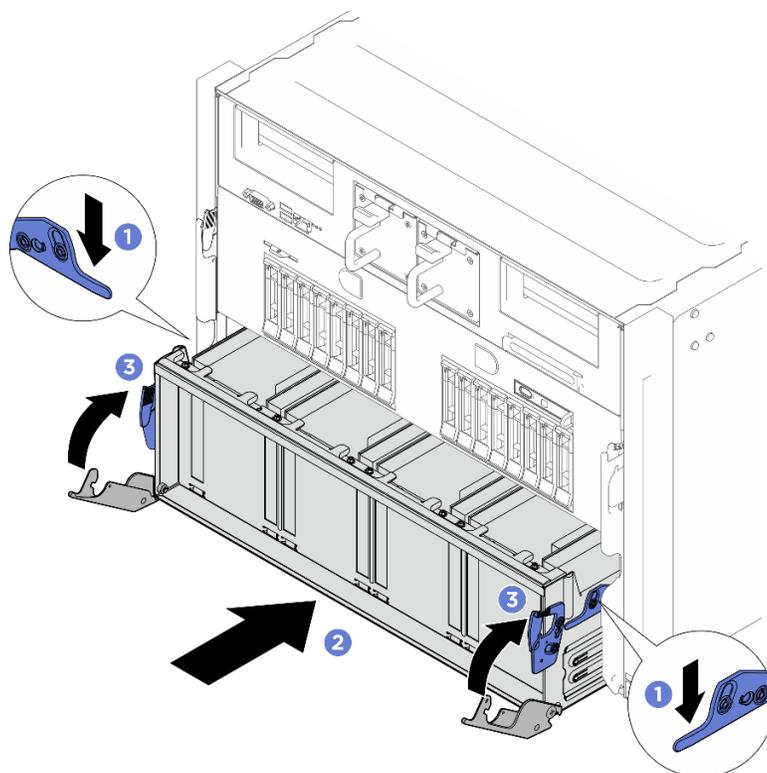


Figura 144. Installazione dello shuttle dello switch PCIe

Dopo aver terminato

Completare la sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 232](#).

Rimozione di un adattatore PCIe superiore

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione" a pagina 1](#) ed ["Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 2](#) 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 10](#).

Nota: L'adattatore PCIe potrebbe avere un aspetto diverso rispetto alla figura.

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

- Tirare lo shuttle di sistema in posizione di arresto.
 1. Premere i due fermi di rilascio blu.
 2. Ruotare le due leve di rilascio finché non sono perpendicolari allo shuttle.

3. ③ Tirare in avanti lo shuttle finché non si arresta.

Importante: Per evitare danni, spingere indietro le due leve di rilascio e assicurarsi che si blocchino in posizione dopo aver esteso lo shuttle di sistema nella posizione di arresto.

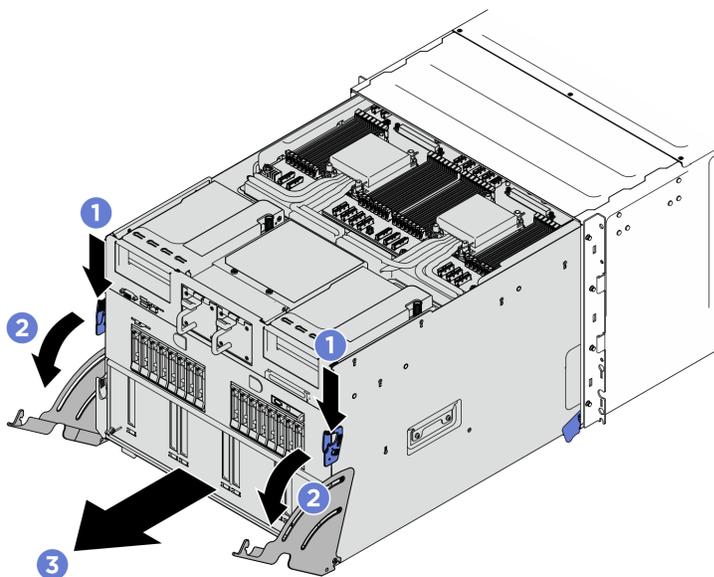


Figura 145. Tirare lo shuttle di sistema in posizione di arresto

- b. Rimuovere l'assieme verticale PCIe. Vedere ["Rimozione di un assieme verticale PCIe" a pagina 175](#).
- c. Se possibile, rimuovi il deflettore d'aria per riser PCIe. Vedere ["Rimuovi un deflettore d'aria per riser PCIe" a pagina 171](#).
- d. Se applicabile, scollegare il cavo dall'adattatore PCIe superiore.

Passo 2. Rimuovere l'adattatore PCIe superiore.

- a. ① Rimuovere la vite che fissa l'adattatore PCIe alla scheda verticale PCIe.
- b. ② Afferrare l'adattatore PCIe dai bordi ed estrarlo con cautela dal relativo slot PCIe.

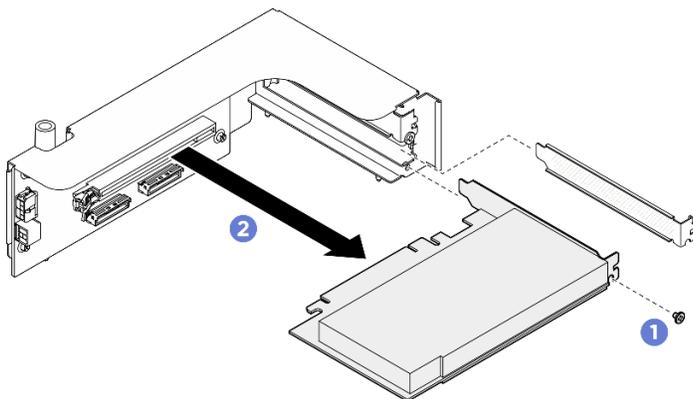


Figura 146. Rimozione dell'adattatore PCIe superiore

Dopo aver terminato

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

Installazione di un adattatore PCIe superiore

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione" a pagina 1](#) ed ["Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 2](#) 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: L'adattatore PCIe potrebbe avere un aspetto diverso rispetto alla figura.

Procedura

Passo 1. ❶ Inserire l'adattatore PCIe nella scheda verticale PCIe.

Passo 2. ❷ Stringere la vite per fissare l'adattatore PCIe.

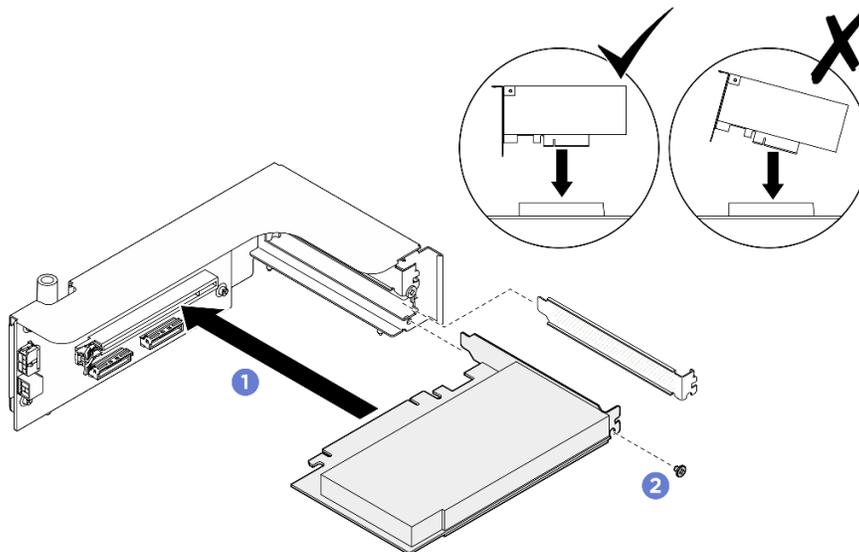


Figura 147. Installazione dell'adattatore PCIe superiore

Passo 3. Se applicabile, collegare il cavo all'adattatore PCIe.

Dopo aver terminato

1. (ThinkSystem NVIDIA BlueField-3 B3220 VPI QSFP112 2P 200G PCIe Gen5 x16 Adapter solo) Rimonta il deflettore d'aria per riser PCIe. Vedere ["Installa un deflettore d'aria per riser PCIe" a pagina 173](#).
2. Reinstallare l'assieme verticale PCIe. Vedere ["Installazione di un assieme verticale PCIe" a pagina 179](#).
3. Spingere completamente lo shuttle di sistema nello chassis.
 - a. ❶ Sollevare i due fermi di blocco su entrambi i lati dello shuttle.
 - b. ❷ Far scorrere lo shuttle nello chassis.

- c. 3 Spingere completamente lo shuttle nello chassis.
- d. 4 Ruotare le due leve di rilascio finché non si bloccano in posizione.

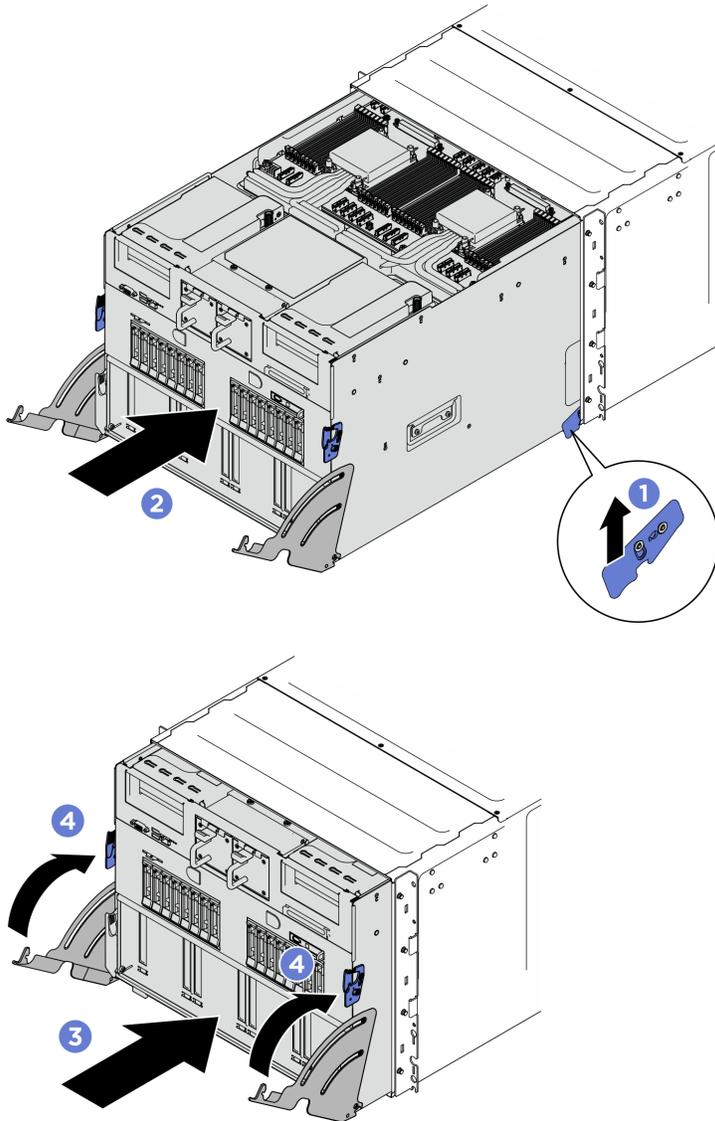


Figura 148. Installazione dello shuttle di sistema

- 4. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti"](#) a pagina 232.

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 1 ed "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 2 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 10.

Nota: Assicurarsi di disporre di un panno imbevuto di alcol per pulire il lubrificante termico.

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

- a. Rimuovere lo shuttle dello switch PCIe. Vedere "[Rimozione dello shuttle dello switch PCIe](#)" a pagina 161.
- b. Rimuovere tutti gli adattatori PCIe inferiori. Vedere "[Rimozione di un adattatore PCIe inferiore](#)" a pagina 146.

Passo 2. Rimuovere il dissipatore di calore della scheda dello switch PCIe.

- a. ① Allenta completamente tutte le viti sul dissipatore seguendo un pattern diagonale.
- 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).

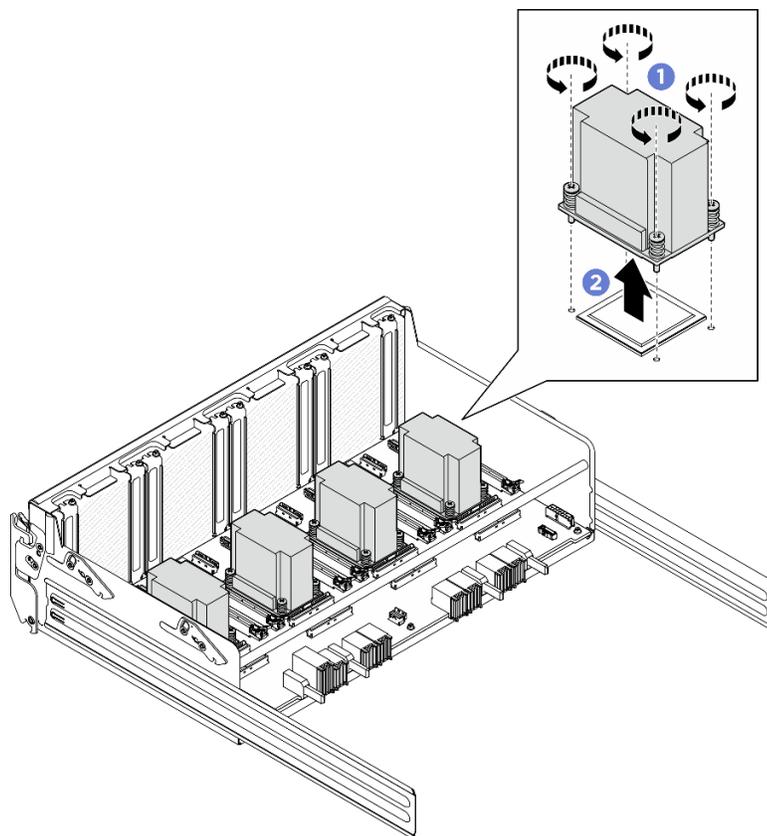


Figura 149. Rimozione del dissipatore di calore della scheda dello switch PCIe

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 160](#).
2. Se si sta sostituendo la scheda dello switch PCIe, eseguirne la rimozione. Vedere ["Rimozione della scheda dello switch PCIe" a pagina 157](#).
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 1](#) ed ["Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 2](#) 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 10.](#)

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

- a. Rimuovere lo shuttle dello switch PCIe. Vedere ["Rimozione dello shuttle dello switch PCIe" a pagina 161.](#)
- b. Rimuovere tutti gli adattatori PCIe inferiori. Vedere ["Rimozione di un adattatore PCIe inferiore" a pagina 146.](#)
- 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 156.](#)

Passo 2. Svitare le sei viti sulla scheda dello switch PCIe, quindi sollevare la scheda dello switch PCIe per estrarla dallo shuttle dello switch PCIe.

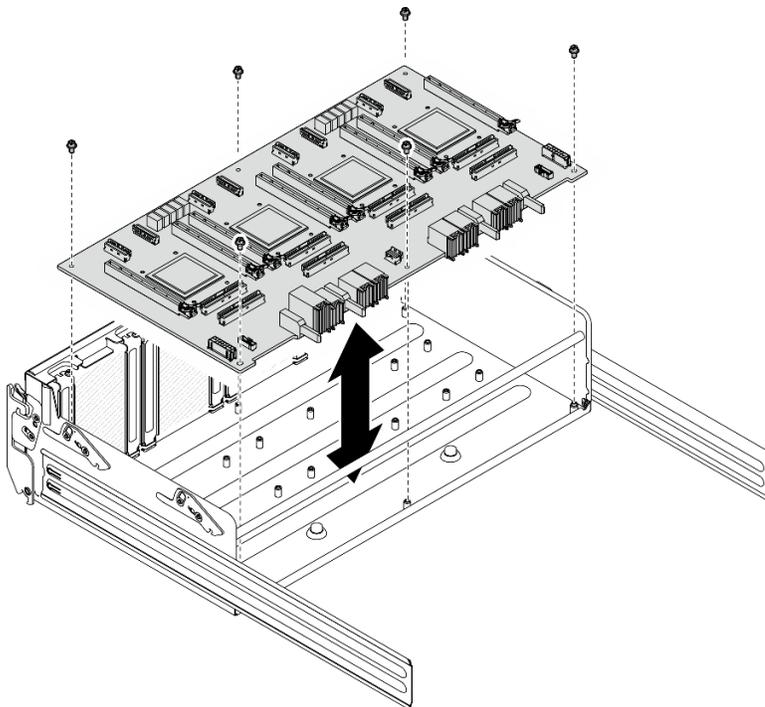


Figura 150. Rimozione della scheda dello switch PCIe

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 1](#) ed ["Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 2](#) 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. Tenere la scheda dello switch PCIe nell'orientamento corretto come illustrato. Allineare quindi la scheda dello switch PCIe ai sei distanziatori sullo shuttle dello switch PCIe e posizionarla delicatamente sullo shuttle dello switch PCIe.

Passo 2. Serrare le sei viti per fissare la scheda dello switch PCIe.

Nota: Serrare 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).

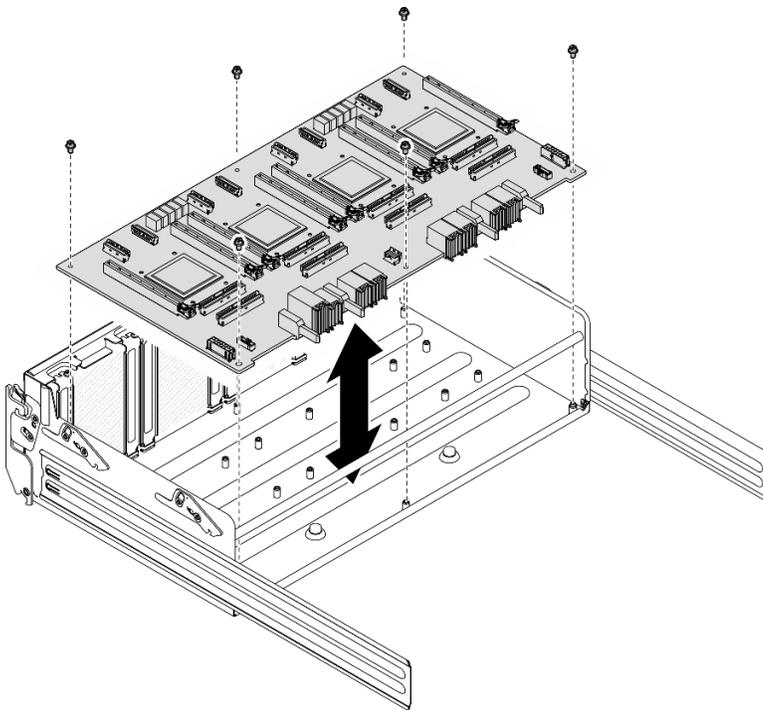


Figura 151. Installazione della scheda dello switch PCIe

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 160](#).
2. Reinstallare tutti gli adattatori PCIe inferiori. Vedere ["Installazione di un adattatore PCIe inferiore" a pagina 149](#).
3. Reinstallare lo shuttle dello switch PCIe. Vedere ["Installazione dello shuttle dello switch PCIe" a pagina 164](#).
4. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 232](#).

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 1 ed "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 2 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: Prima di installare i dissipatori di calore della scheda dello switch PCIe, assicurarsi di disporre di quattro unità di lubrificante termico.

Procedura

Passo 1. Applicare una goccia di nuovo lubrificante termico (0,3 ml) al centro del dissipatore di calore.

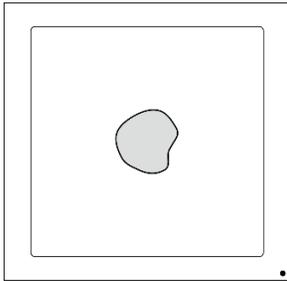


Figura 152. Applicazione del lubrificante termico

Passo 2. Installare il dissipatore di calore della scheda dello switch PCIe.

- 1 Allineare il dissipatore di calore ai quattro fori per viti sulla scheda dello switch PCIe. Posizionare quindi delicatamente il dissipatore di calore sulla scheda dello switch PCIe.
- 2 Seguire la sequenza di viti specificata sull'etichetta del dissipatore di calore e ruotare le quattro viti in senso orario di alcuni giri finché le filettature delle viti non si agganciano alla scheda dello switch PCIe.
- 2 Seguire la sequenza di viti specificata sull'etichetta del dissipatore di calore e serrare completamente le quattro viti per fissare il 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).

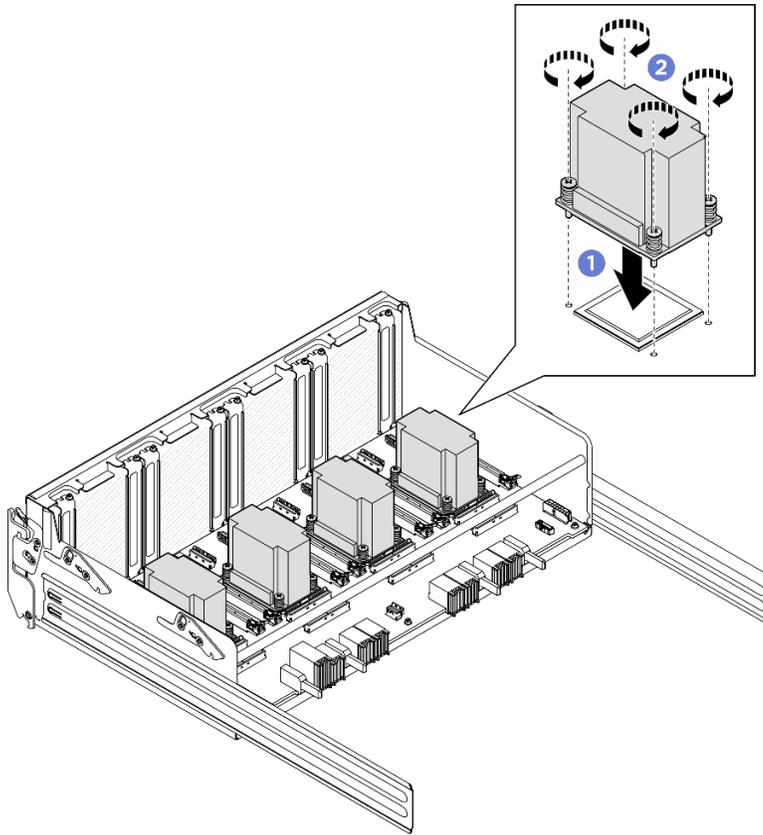


Figura 153. Installazione del dissipatore di calore della scheda dello switch PCIe

Dopo aver terminato

1. Reinstallare tutti gli adattatori PCIe inferiori. Vedere ["Installazione di un adattatore PCIe inferiore" a pagina 149.](#)
2. Reinstallare lo shuttle dello switch PCIe. Vedere ["Installazione dello shuttle dello switch PCIe" a pagina 164.](#)
3. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 232.](#)

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 1](#) ed ["Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 2](#) 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 10](#).
- Si consiglia di indossare guanti antistatici per precauzione quando si scollegano i cavi dalla scheda dello switch PCIe.

Procedura

Passo 1. Tirare lo shuttle dello switch PCIe nella prima posizione di arresto.

- 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 fino alla prima posizione di arresto.

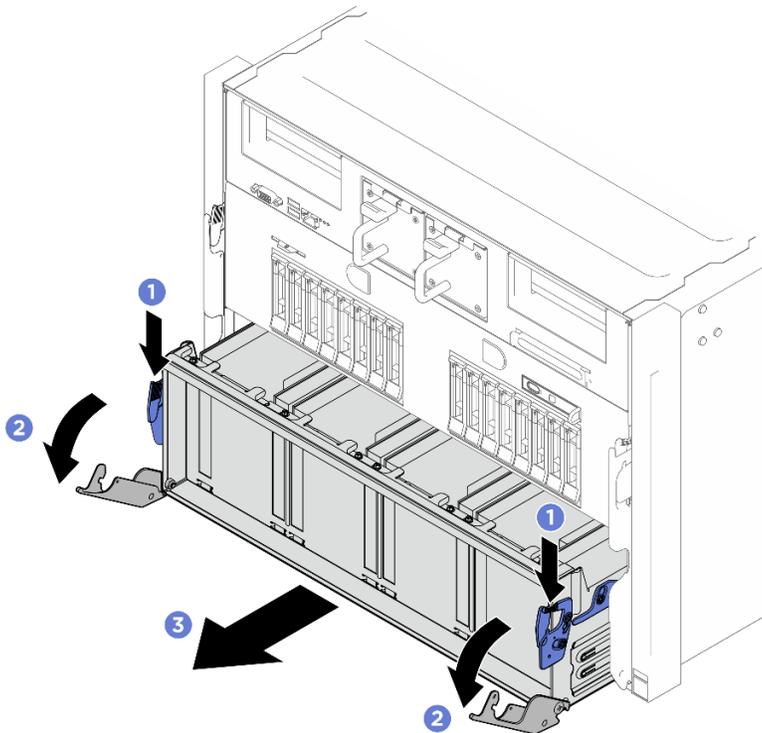


Figura 154. Tirare lo shuttle dello switch PCIe fino alla prima posizione di arresto

Passo 2. Tirare lo shuttle dello switch PCIe fino alla seconda posizione di arresto.

- 1 Premere i due fermi di blocco anteriori su entrambi i lati dello shuttle dello switch PCIe.
- 2 Tirare lo shuttle dello switch PCIe in avanti fino alla seconda posizione di arresto.

Importante: Spingere le due leve di rilascio all'indietro finché non si bloccano in posizione dopo aver estratto lo shuttle dello switch PCIe per evitare danni.

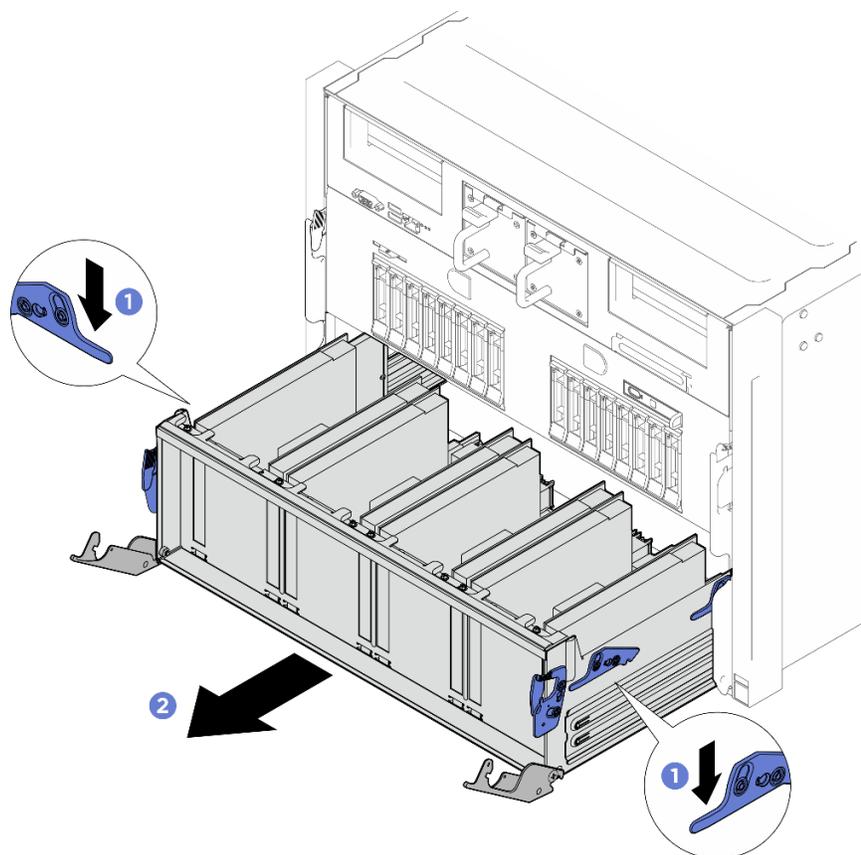


Figura 155. Tirare lo shuttle dello switch PCIe fino alla seconda posizione di arresto

Passo 3. Scollegare i cavi dalla scheda dello switch PCIe.

Passo 4. Rimuovere lo shuttle dello switch PCIe.

- a. ① Premere i due fermi di blocco posteriori su entrambi i lati dello shuttle dello switch PCIe.
- b. ② Far scorrere completamente in avanti lo shuttle dello switch PCIe e rimuoverlo dallo shuttle di sistema.

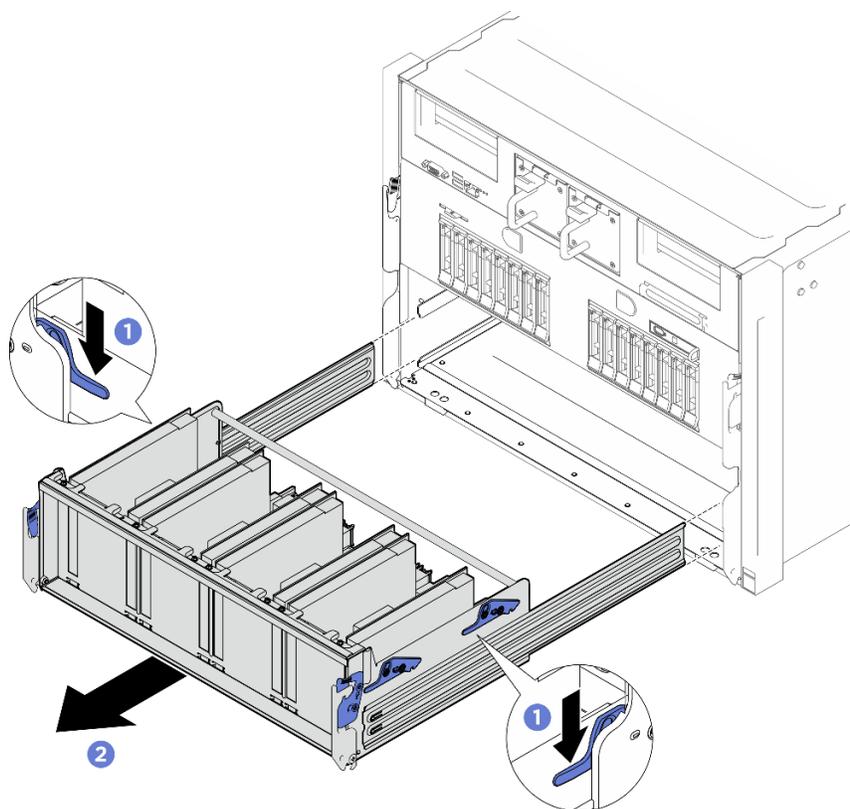


Figura 156. Rimozione dello shuttle dello switch PCIe

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 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 1](#) ed ["Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 2](#) 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.
- Si consiglia di indossare guanti antistatici come precauzione durante il collegamento dei cavi alla scheda dello switch PCIe.

Procedura

Passo 1. Allineare lo shuttle dello switch PCIe all'apertura nella parte anteriore dello shuttle di sistema e farlo scorrere nello shuttle di sistema finché non si blocca in posizione nella seconda posizione di arresto.

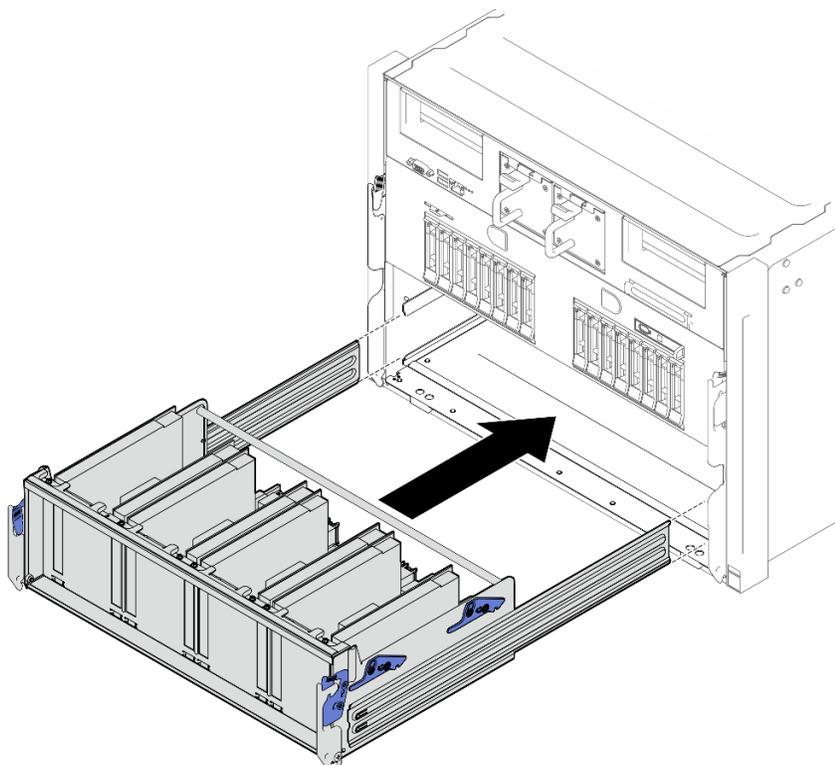


Figura 157. Scorrimento dello shuttle dello switch PCIe nella seconda posizione di arresto

Passo 2. Collegare i cavi alla scheda dello switch PCIe. Per ulteriori informazioni, vedere di seguito.

- ["Instradamento dei cavi per il backplane dell'unità da 2,5 pollici" a pagina 240](#)
- ["Instradamento dei cavi della scheda dello switch PCIe" a pagina 253](#)

Passo 3. Far scorrere lo shuttle dello switch PCIe nella prima posizione di arresto.

- 1 Ruotare le due leve di rilascio finché non sono perpendicolari allo shuttle dello switch PCIe.
- 2 Premere i due fermi di blocco posteriori su entrambi i lati dello shuttle dello switch PCIe.
- 3 Far scorrere lo shuttle dello switch PCIe nello shuttle di sistema finché non si arresta nella prima posizione di arresto.

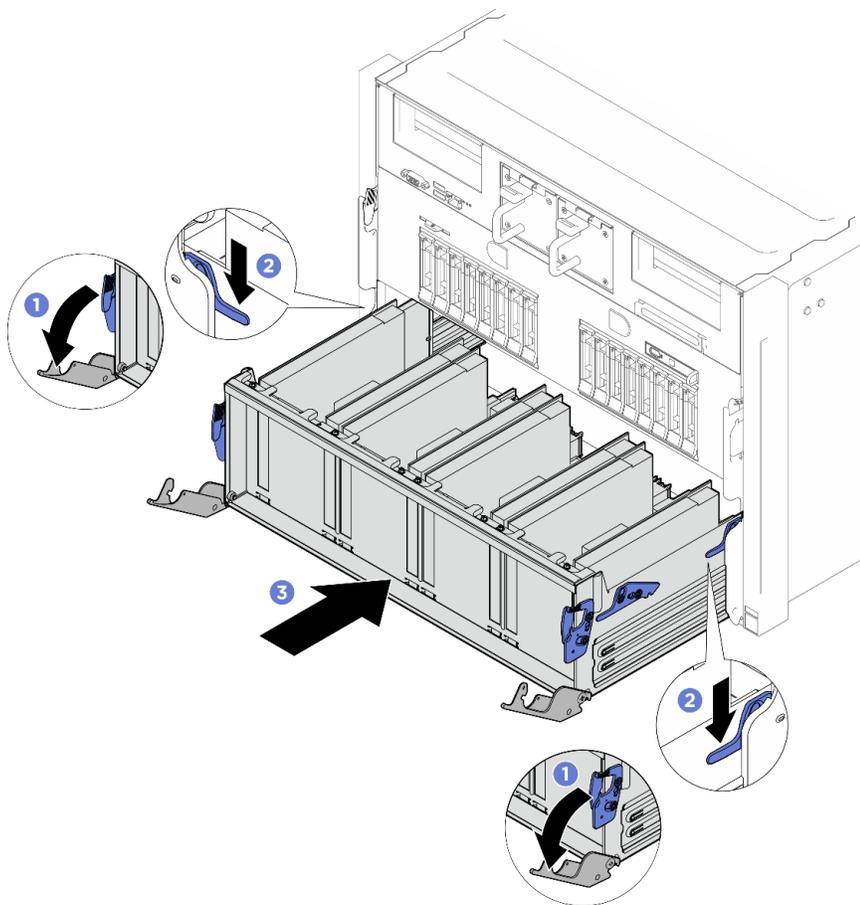


Figura 158. Scorrimento dello shuttle dello switch PCIe nella prima posizione di arresto

Passo 4. Spingere completamente lo shuttle dello switch PCIe nello shuttle di sistema.

- a. ❶ Premere i due fermi di blocco anteriori su entrambi i lati dello shuttle dello switch PCIe.
- b. ❷ Spingere completamente lo shuttle dello switch PCIe nello shuttle di sistema.
- c. ❸ Ruotare le due leve di rilascio finché non si bloccano in posizione.

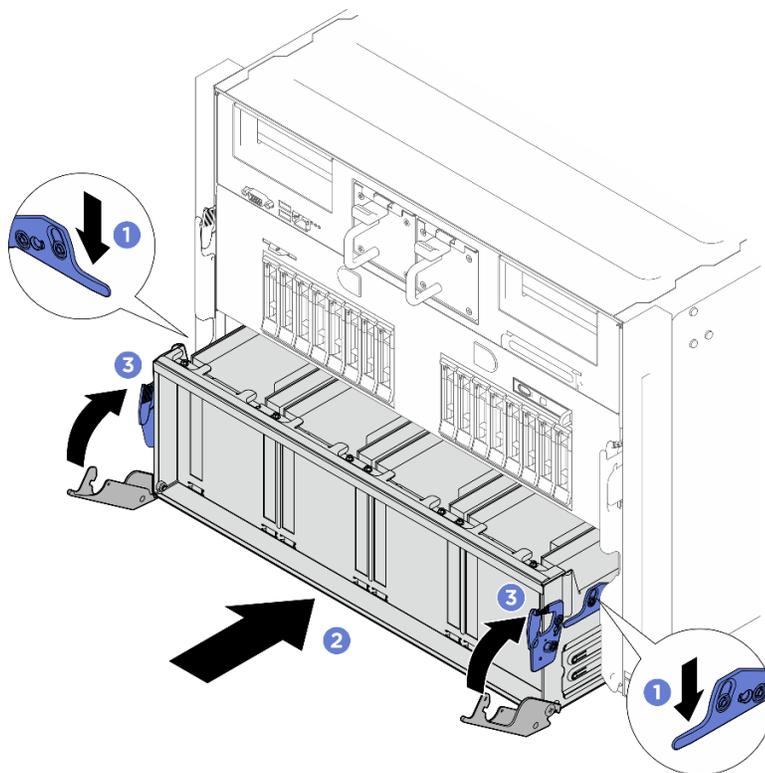


Figura 159. Installazione dello shuttle dello switch PCIe

Dopo aver terminato

Completare la sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti"](#) a pagina 232.

Sostituzione delle leve di rilascio dello shuttle dello switch PCIe

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare le leve di rilascio dello shuttle dello switch PCIe.

Rimozione delle leve di rilascio dello shuttle dello switch PCIe

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere le leve di rilascio dello shuttle dello switch PCIe.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione"](#) a pagina 1 ed ["Elenco di controllo per la sicurezza"](#) a pagina 2 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 10.

Procedura

- Passo 1. Tirare lo shuttle dello switch PCIe nella prima posizione di arresto.
 - 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 fino alla prima posizione di arresto.

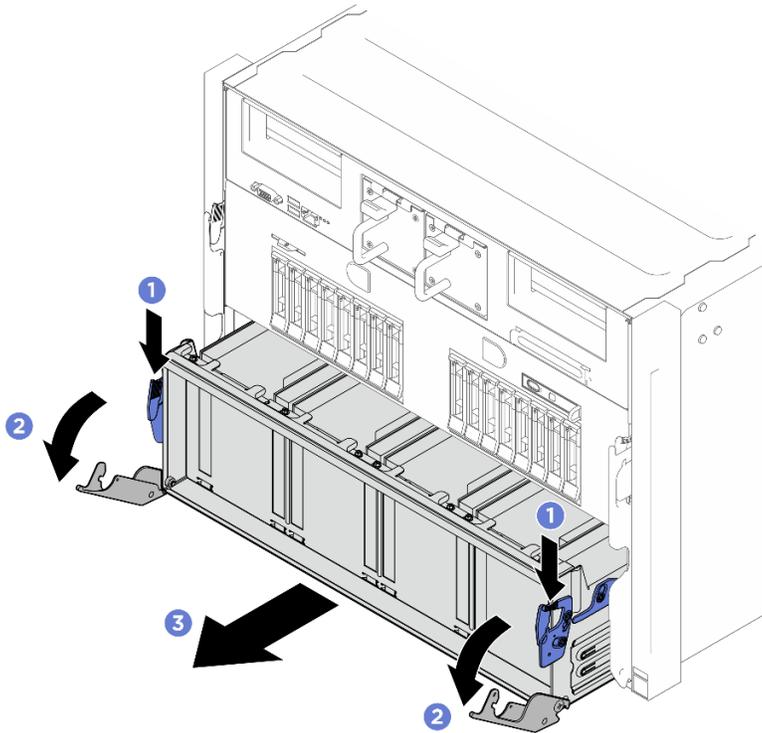


Figura 160. Tirare lo shuttle dello switch PCIe fino alla prima posizione di arresto

- Passo 2. Rimuovere le leve di rilascio dello shuttle dello switch PCIe.
- a. Svitare la vite sulla leva di rilascio per rimuoverla dallo shuttle dello switch PCIe.
 - b. Ripetere l'operazione per rimuovere l'altra leva di rilascio.

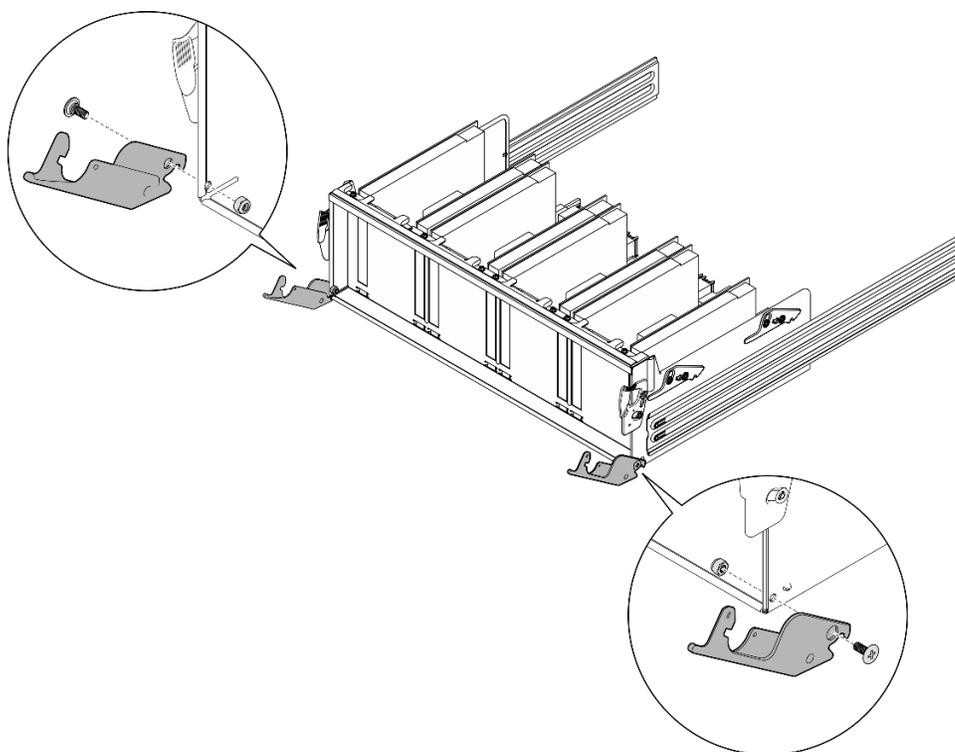


Figura 161. Rimozione delle leve di rilascio

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 le leve di rilascio dello shuttle dello switch PCIe

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per installare le leve di rilascio dello shuttle dello switch PCIe.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "[Linee guida per l'installazione](#)" a pagina 1 ed "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 2 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. Installare le leve di rilascio dello shuttle dello switch PCIe.

- a. Serrare la vite per fissare la leva di rilascio allo shuttle dello switch PCIe.
- b. Ripetere l'operazione per installare l'altra leva di rilascio.

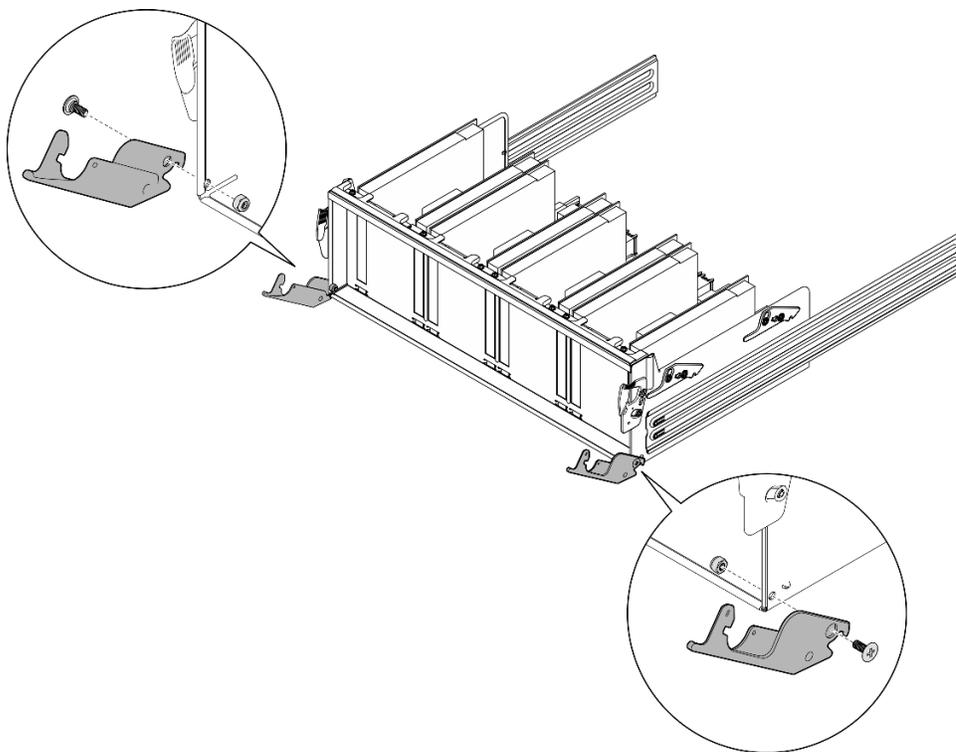


Figura 162. Installazione della leva di rilascio

- Passo 2. Spingere completamente lo shuttle dello switch PCIe nello shuttle di sistema.
- a. 1 Premere i due fermi di blocco anteriori su entrambi i lati dello shuttle dello switch PCIe.
 - b. 2 Spingere completamente lo shuttle dello switch PCIe nello shuttle di sistema.
 - c. 3 Ruotare le due leve di rilascio finché non si bloccano in posizione.

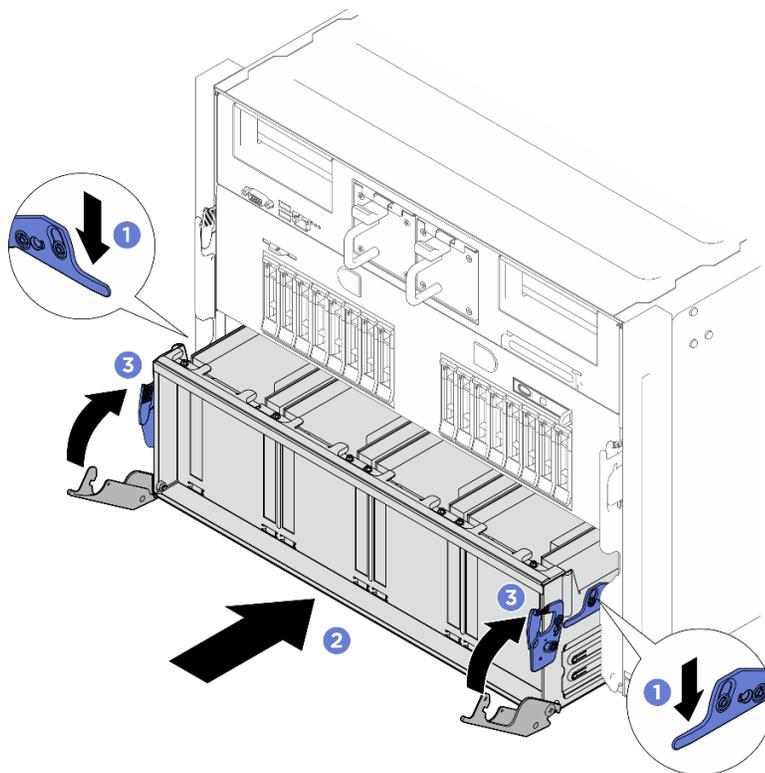


Figura 163. Installazione dello shuttle dello switch PCIe

Dopo aver terminato

Completare la sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti"](#) a pagina 232.

Sostituzione del deflettore d'aria per riser PCIe (solo tecnici specializzati)

Segui le istruzioni in questa sezione per rimuovere un deflettore d'aria per riser 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.

Rimuovi un deflettore d'aria per riser PCIe

Segui le istruzioni in questa sezione per rimuovere un deflettore d'aria per riser PCIe. La 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 1 ed ["Elenco di controllo per la sicurezza"](#) a pagina 2 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 10.

Procedura

Passo 1. Effettuare i preparativi per questa attività.

- a. Tirare lo shuttle di sistema in posizione di arresto.
 1. ① Premere i due fermi di rilascio blu.
 2. ② Ruotare le due leve di rilascio finché non sono perpendicolari allo shuttle.
 3. ③ Tirare in avanti lo shuttle finché non si arresta.

Importante: Per evitare danni, spingere indietro le due leve di rilascio e assicurarsi che si blocchino in posizione dopo aver esteso lo shuttle di sistema nella posizione di arresto.

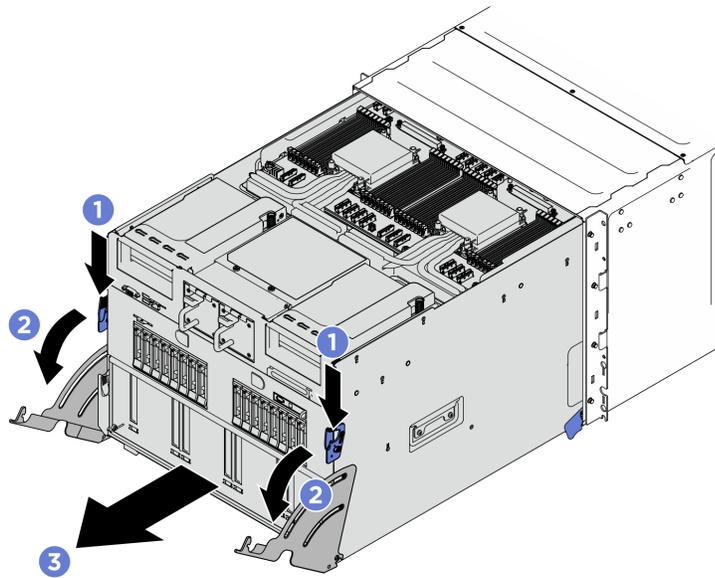


Figura 164. Tirare lo shuttle di sistema in posizione di arresto

- b. Rimuovere l'assieme verticale PCIe. Vedere ["Rimozione di un assieme verticale PCIe"](#) a pagina 175.

Passo 2. Rimuovi il deflettore d'aria per riser PCIe.

- a. ① Allenta le due viti che fissano il deflettore d'aria per riser PCIe al riser PCIe.
- b. ② Afferra il deflettore d'aria per riser PCIe e tiralo fuori con cautela.

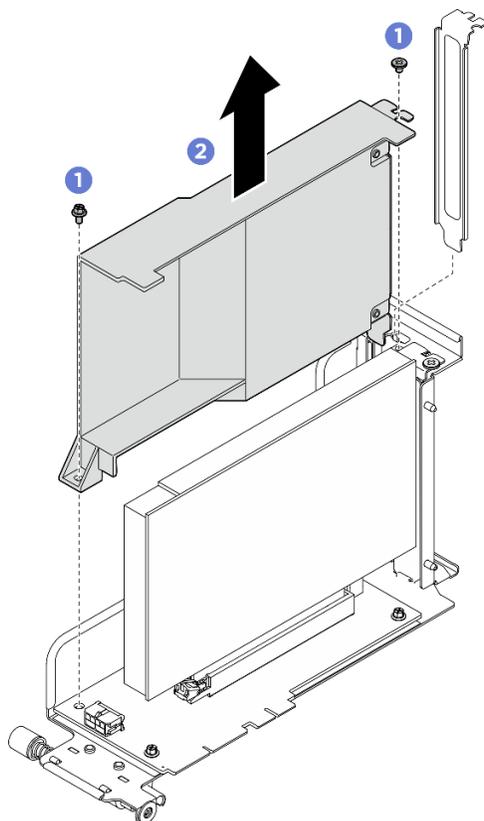


Figura 165. Rimozione del deflettore d'aria per riser PCIe

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.

Installa un deflettore d'aria per riser PCIe

Segui le istruzioni in questa sezione per installare un deflettore d'aria per riser PCIe. La procedura deve essere eseguita da un tecnico qualificato.

S012



ATTENZIONE:
Prossimità a una superficie calda.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione"](#) a pagina 1 ed ["Elenco di controllo per la sicurezza"](#) a pagina 2 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.
- Installa il deflettore d'aria per riser PCIe quando ThinkSystem NVIDIA BlueField-3 B3220 VPI QSFP112 2P 200G PCIe Gen5 x16 Adapter è installato nel sistema.

Procedura

Passo 1. ❶ Inserisci il deflettore d'aria per riser PCIe nel riser PCIe.

Passo 2. ❷ Fissa le due viti per assicurare il deflettore d'aria per riser PCIe.

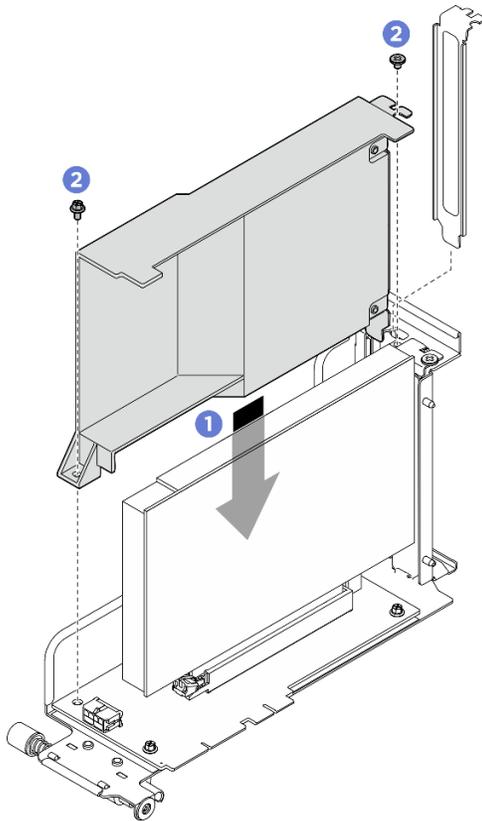


Figura 166. Installazione del deflettore d'aria per riser PCIe

Dopo aver terminato

1. Reinstallare l'assieme verticale PCIe. Vedere ["Installazione di un assieme verticale PCIe" a pagina 179](#).
2. Spingere completamente lo shuttle di sistema nello chassis.
 - a. ❶ Sollevare i due fermi di blocco su entrambi i lati dello shuttle.
 - b. ❷ Far scorrere lo shuttle nello chassis.
 - c. ❸ Spingere completamente lo shuttle nello chassis.
 - d. ❹ Ruotare le due leve di rilascio finché non si bloccano in posizione.

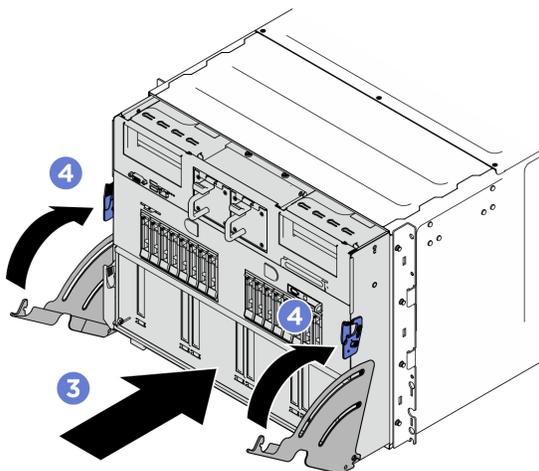
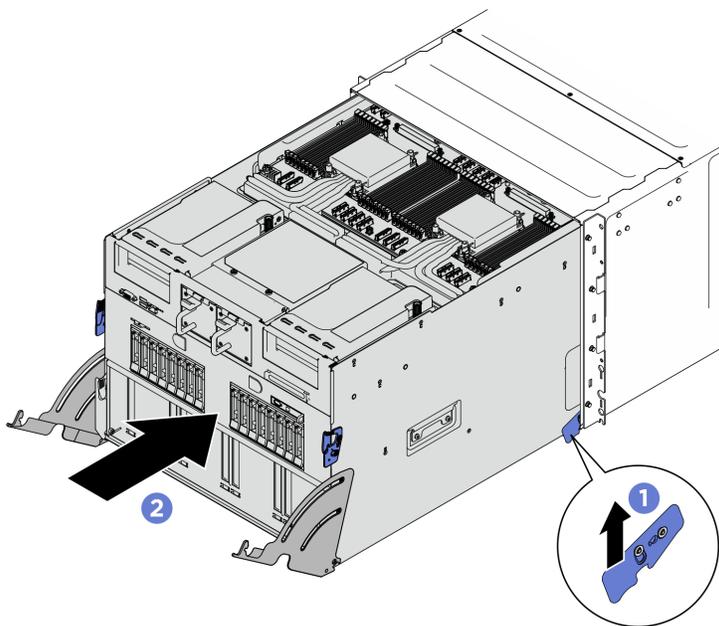


Figura 167. Installazione dello shuttle di sistema

3. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti"](#) a pagina 232.

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

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

Rimozione di un assieme verticale PCIe

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione"](#) a pagina 1 ed ["Elenco di controllo per la sicurezza"](#) a pagina 2 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 10.](#)
- Il server supporta fino a due schede verticali PCIe. Vedere la seguente figura per le posizioni corrispondenti.

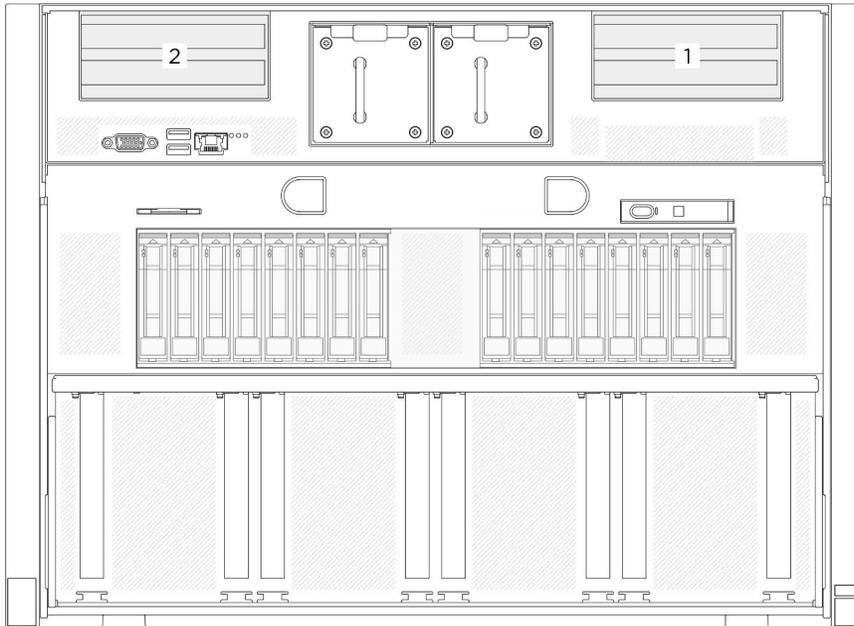


Figura 168. Posizioni schede verticali PCIe

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 nel sistema.
- L'assemblaggio del riser PCIe potrebbe apparire diverso dall'illustrazione.

Procedura

Passo 1. Tirare lo shuttle di sistema in posizione di arresto.

1. ① Premere i due fermi di rilascio blu.
2. ② Ruotare le due leve di rilascio finché non sono perpendicolari allo shuttle.
3. ③ Tirare in avanti lo shuttle finché non si arresta.

Importante: Per evitare danni, spingere indietro le due leve di rilascio e assicurarsi che si blocchino in posizione dopo aver esteso lo shuttle dello switch PCIe nella posizione di arresto.

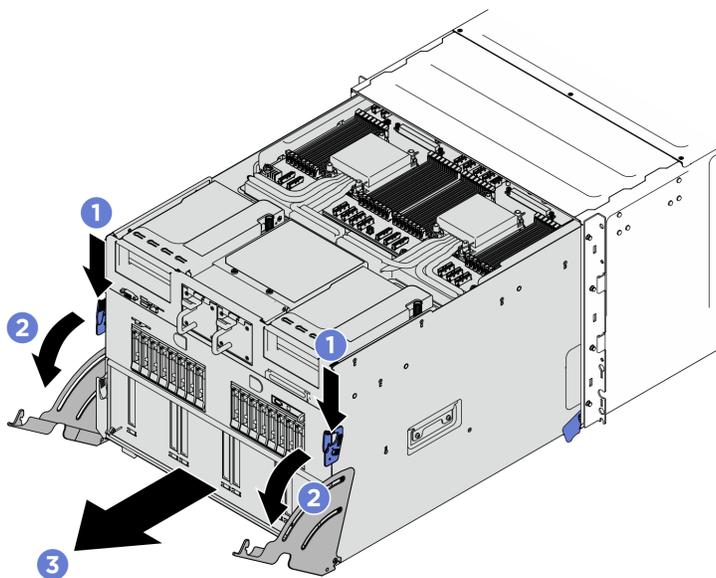


Figura 169. Tirare lo shuttle di sistema in posizione di arresto

Passo 2. Sollevare leggermente l'assieme verticale PCIe e scollegare i cavi dall'assieme.

Passo 3. Rimuovere l'assieme verticale PCIe.

- a. 1 Rimuovere la vite zigrinata sulla scheda verticale PCIe.
- b. 2 Sollevare l'assieme verticale PCIe dal telaio FIO/PCI.

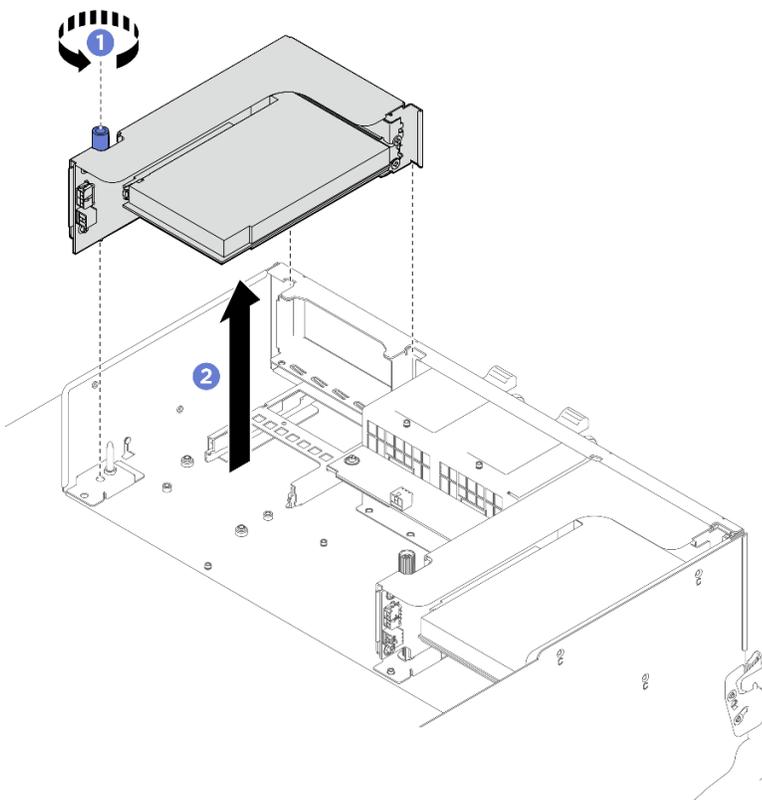


Figura 170. Rimozione dell'assieme verticale PCIe

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. (Opzionale) Se il deflettore d'aria per riser PCIe è installato, rimuovilo.
 - 1) ❶ Allenta le due viti che fissano il deflettore d'aria per riser PCIe al riser PCIe.
 - 2) ❷ Afferra il deflettore d'aria per riser PCIe e tiralo fuori con cautela.

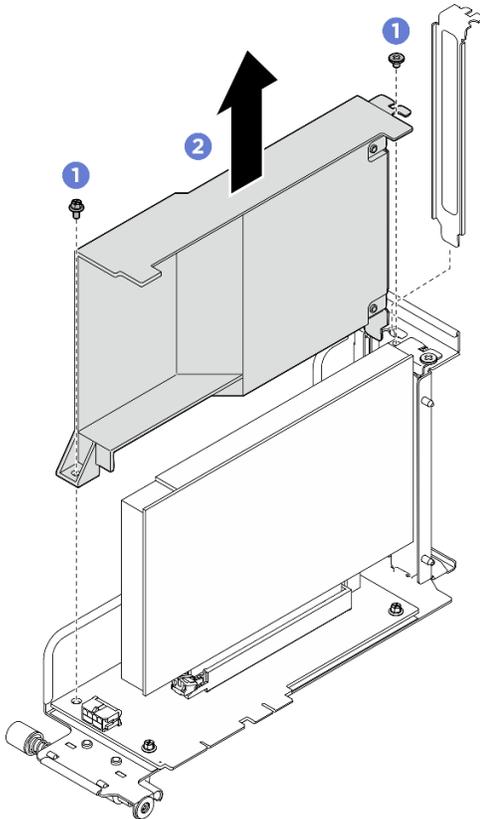


Figura 171. Rimozione del deflettore d'aria per riser PCIe

- b. Rimuovere l'adattatore PCIe dalla scheda verticale PCIe.
 - 1) ❶ Rimuovere la vite che fissa l'adattatore PCIe alla scheda verticale PCIe.
 - 2) ❷ Afferrare l'adattatore PCIe dai bordi ed estrarlo con cautela dallo slot PCIe.

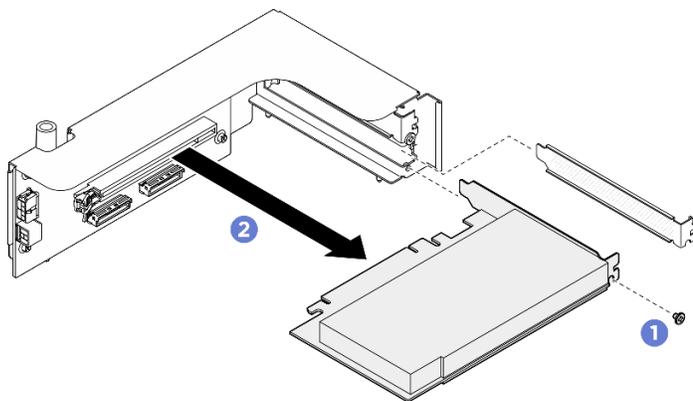
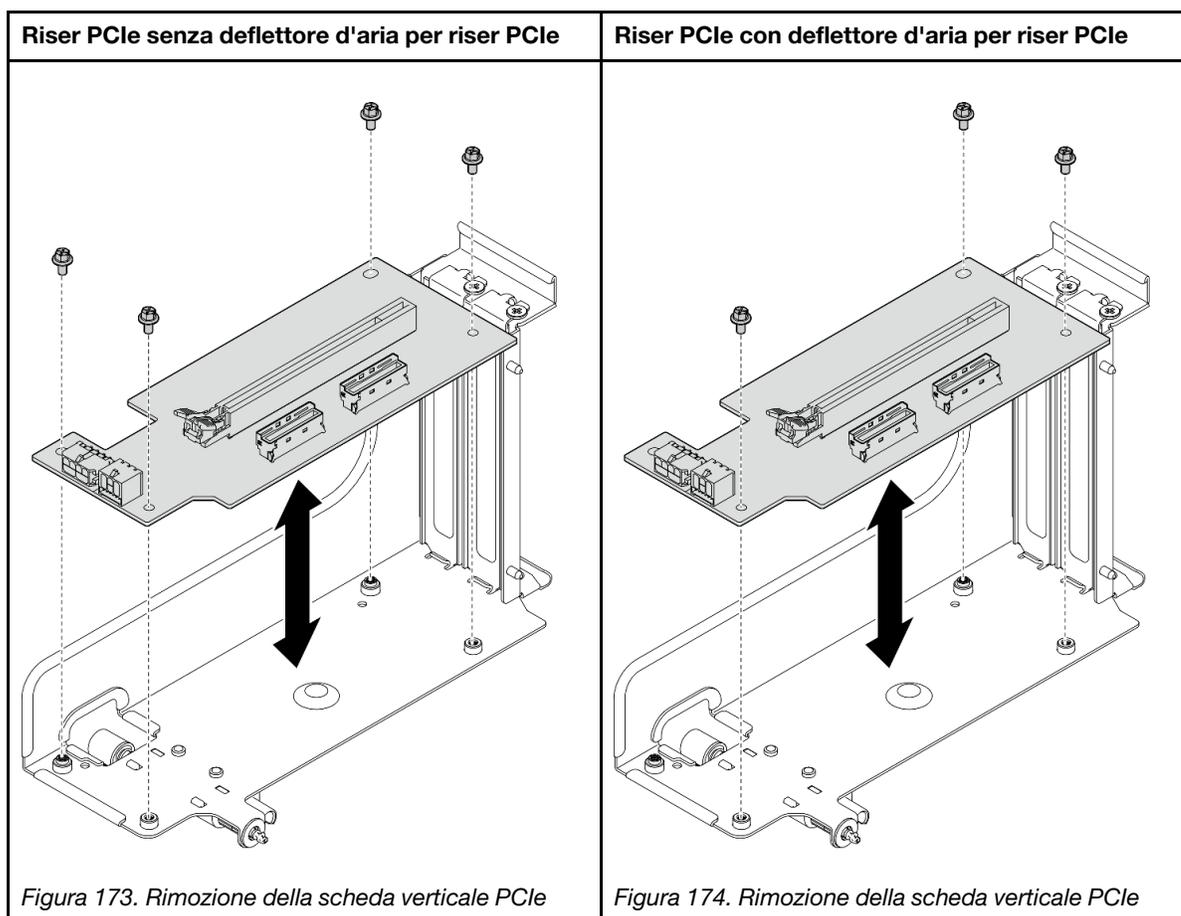


Figura 172. Rimozione dell'adattatore PCIe

- c. Svitare le viti per rimuovere la scheda verticale PCIe dal telaio verticale PCIe.

Nota: Relativamente alla configurazione, svita tre o quattro viti sulla scheda riser PCIe.



- d. 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.

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere ["Linee guida per l'installazione"](#) a pagina 1 ed ["Elenco di controllo per la sicurezza"](#) a pagina 2 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.

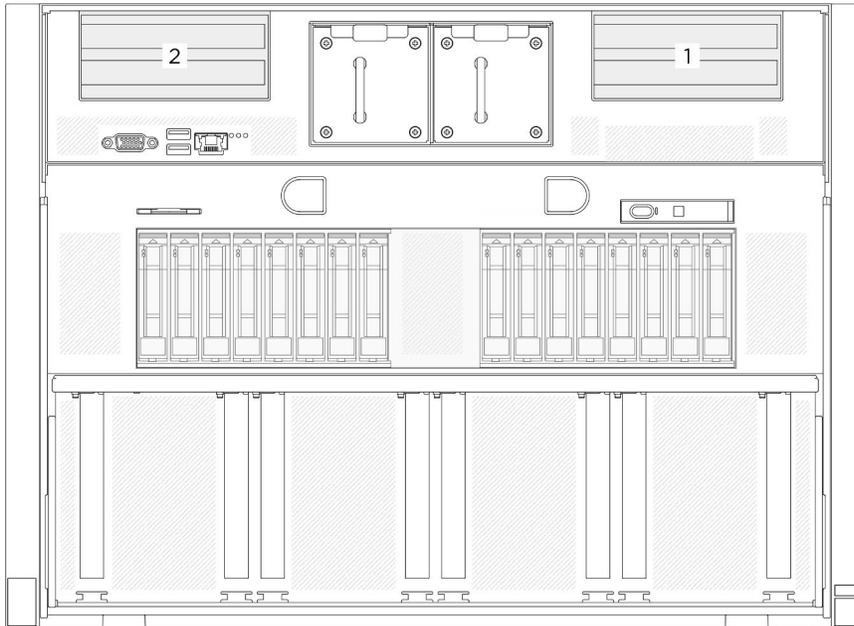


Figura 175. Posizioni schede verticali PCIe

Nota: L'assemblaggio del riser PCIe potrebbe apparire diverso dall'illustrazione.

Procedura

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

- a. ① Applicare la parte bianca dell'etichetta a un'estremità del cavo.
- b. 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.

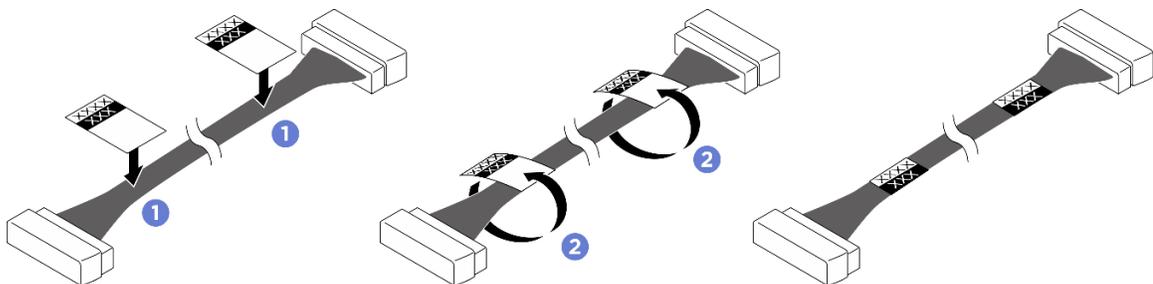


Figura 176. Applicazione dell'etichetta

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

Da	A	Etichetta
Connettore di segnale della scheda verticale PCIe 1 (MCIO 1)	Scheda di sistema: Connettori di segnale della scheda verticale PCIe 1 (MCIO8A)	R1 MCIO 1 MCIO 8A
Connettore di segnale della scheda verticale PCIe 1 (MCIO 2)	Scheda di sistema: Connettori di segnale della scheda verticale PCIe 1 (MCIO8B)	R1 MCIO 2 MCIO 8B
Connettore di alimentazione della scheda verticale PCIe 1 (RISER PWR)	Scheda di sistema: Connettore laterale e di alimentazione della scheda verticale PCIe 1 (BP PWR/ SIG 3)	R1 PWR SIG 3
Connettore di segnale della scheda verticale PCIe 2 (MCIO 1)	Scheda di sistema: Connettori di segnale della scheda verticale PCIe 2 (MCIO4B)	R2 MCIO 1 MCIO 4B
Connettore di segnale della scheda verticale PCIe 2 (MCIO 2)	Scheda di sistema: Connettori di segnale della scheda verticale PCIe 2 (MCIO4A)	R2 MCIO 2 MCIO 4A
Connettore di alimentazione della scheda verticale PCIe 2 (RISER PWR)	Scheda di sistema: Connettore laterale e di alimentazione della scheda verticale PCIe 2 (BP PWR/ SIG 2)	R2 PWR SIG 2

Passo 2. Installare l'assieme della scheda verticale PCIe.

- a. ① Allineare il foro della guida sulla scheda verticale PCIe al perno della guida sullo shuttle; quindi, abbassare l'assieme verticale PCIe nello shuttle.
- b. ② Stringere la vite zigrinata per fissare l'assieme verticale PCIe.

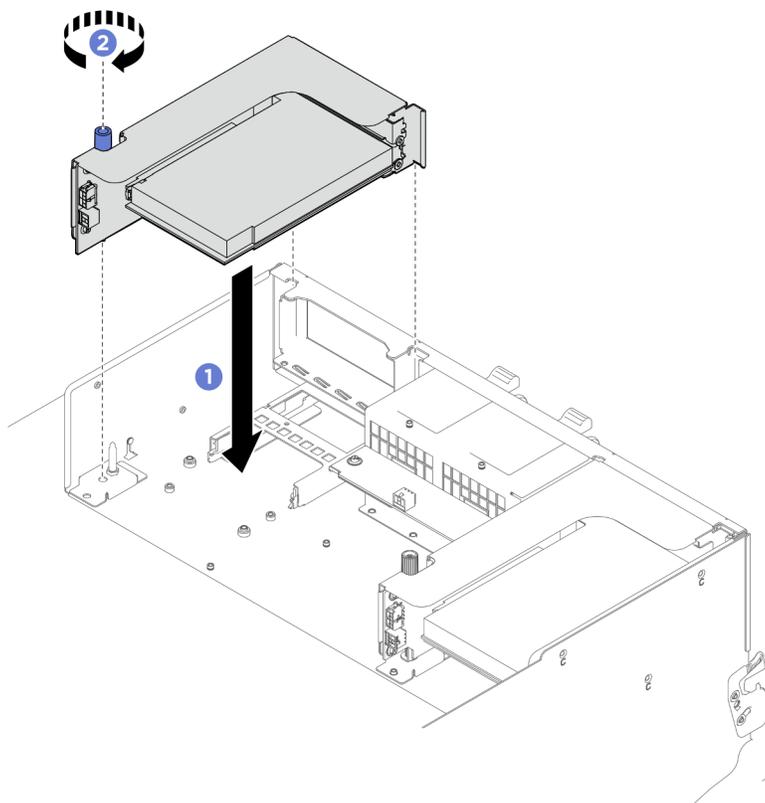


Figura 177. Installazione dell'assieme verticale PCIe

Passo 3. Spingere completamente lo shuttle di sistema nello chassis.

- a. ① Sollevare i due fermi di blocco su entrambi i lati dello shuttle.
- b. ② Far scorrere lo shuttle nello chassis.
- c. ③ Spingere completamente lo shuttle nello chassis.
- d. ④ Ruotare le due leve di rilascio finché non si bloccano in posizione.

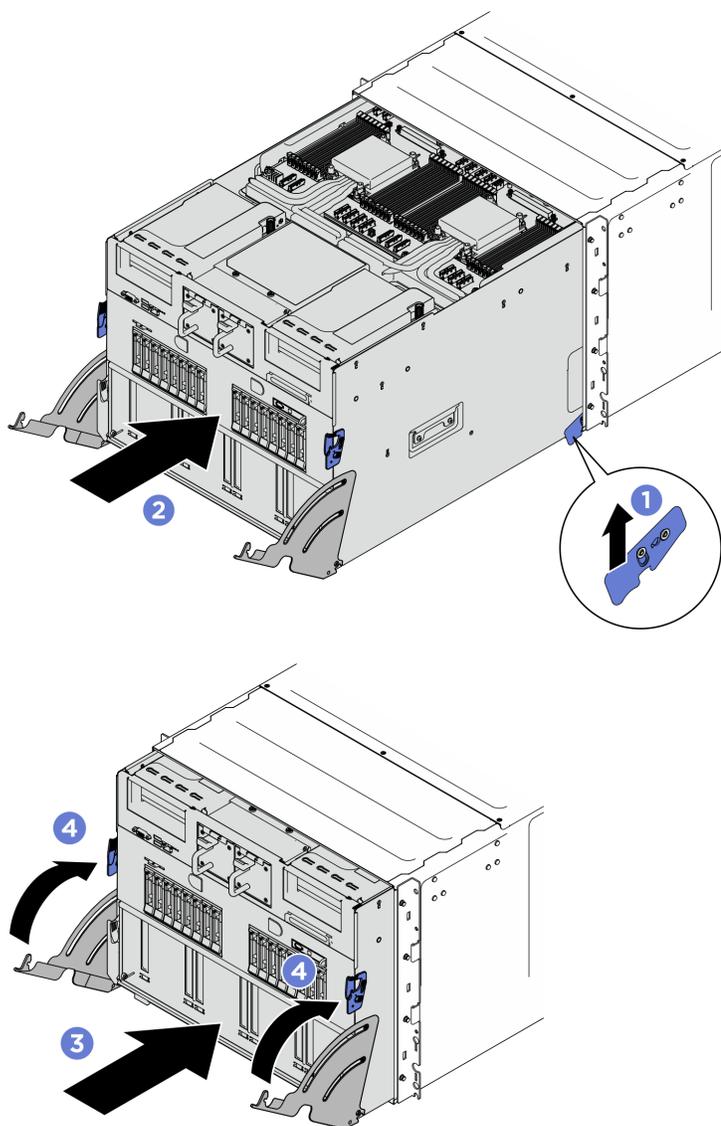


Figura 178. Installazione dello shuttle di sistema

Dopo aver terminato

Completare la sostituzione dei componenti. Vedere "[Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti](#)" a pagina 232.

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 1 ed "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 2 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 10.
- 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. Effettuare i preparativi per questa attività.

- a. Estrarre lo shuttle di sistema dallo chassis e posizionarlo sulla piattaforma elevatrice. Vedere "Rimozione dello shuttle di sistema" a pagina 227.
- b. Scollegare tutti i cavi dall'interposer PSU.
- c. Rimuovere il vassoio di elaborazione. Vedere "Rimozione del vassoio di elaborazione" a pagina 44.
- d. Scollegare tutti i cavi dalla scheda di distribuzione dell'alimentazione.
- e. Rimuovere il telaio del fermacavo e l'assieme del deflettore. Vedere "Rimozione del telaio del fermacavo e dell'assieme del deflettore" a pagina 41.

Passo 2. Rimuovere il complesso di alimentazione.

- a. ① Rimuovere le sei viti contrassegnate con **B** su entrambi i lati dello shuttle di sistema.
- b. ② Sollevare il complesso di alimentazione ed estrarlo dallo shuttle di sistema.

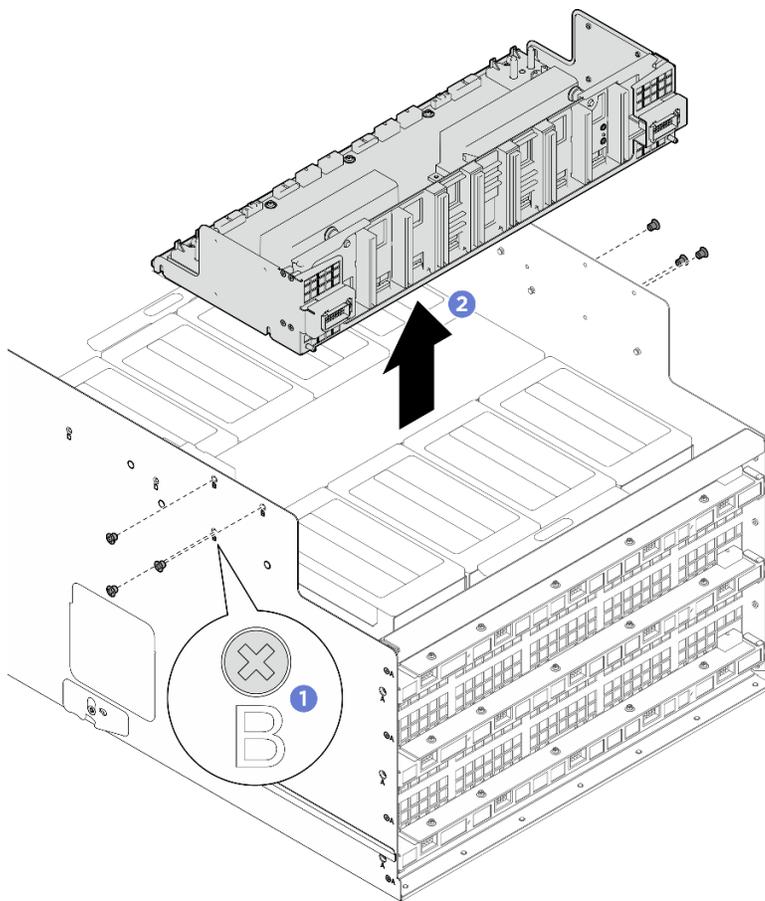


Figura 179. Rimozione del complesso di alimentazione

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 1 ed "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 2 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 complesso di alimentazione ai piedini della guida sullo shuttle di sistema; quindi abbassare il complesso di alimentazione nello shuttle di sistema finché non è bloccato saldamente in posizione.
- Passo 2. ② Individuare i sei fori per viti contrassegnati con **B** su entrambi i lati dello shuttle di sistema; quindi serrare le sei viti per fissare il complesso di alimentazione.

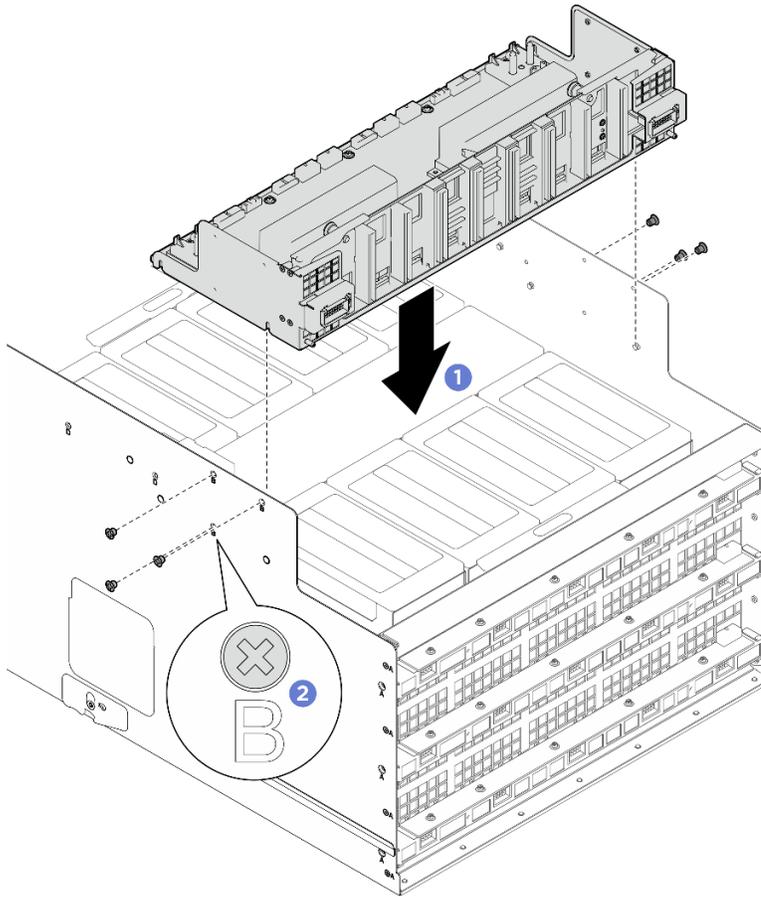


Figura 180. Installazione del complesso di alimentazione

Dopo aver terminato

1. Reinstallare il telaio del fermacavo e l'assieme deflettore. Vedere ["Installazione del telaio del fermacavo e dell'assieme del deflettore" a pagina 42.](#)
2. Collegare i cavi alla scheda di distribuzione dell'alimentazione. Per ulteriori informazioni, vedere di seguito.
 - ["Instradamento dei cavi per il backplane dell'unità da 2,5 pollici" a pagina 240](#)
 - ["Instradamento dei cavi della scheda di controllo della ventola" a pagina 245](#)
 - ["Instradamento dei cavi della scheda di base GPU" a pagina 249](#)
 - ["Instradamento dei cavi della scheda dello switch PCIe" a pagina 253](#)
3. Reinstallare il vassoio di elaborazione. Vedere ["Installazione del vassoio di elaborazione" a pagina 45.](#)
4. Collegare i cavi all'interposer PSU. Per ulteriori informazioni, vedere di seguito.
 - ["Instradamento dei cavi dell'interposer PSU" a pagina 261](#)

- ["Instradamento dei cavi delle ventole ausiliarie posteriori" a pagina 262](#)
5. Reinstallare lo shuttle di sistema. Vedere ["Installazione dello shuttle di sistema" a pagina 229.](#)
 6. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 232.](#)

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 1](#) ed ["Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 2](#) 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 10.](#)
- 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. Effettuare i preparativi per questa attività.

- a. Estrarre lo shuttle di sistema dallo chassis e posizionarlo sulla piattaforma elevatrice. Vedere ["Rimozione dello shuttle di sistema" a pagina 227.](#)
- b. Rimuovere l'interposer PSU. Vedere ["Rimozione dell'interposer PSU" a pagina 212.](#)

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. Svitare le due viti per sollevare il fermacavo ed estrarlo dalla scheda di distribuzione dell'alimentazione.
- b. Ripetere per rimuovere l'altro fermacavo.

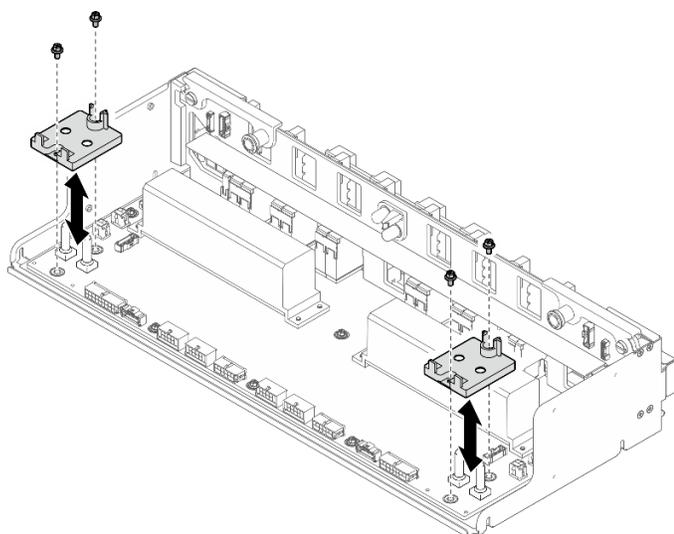


Figura 181. Rimozione fermacavo

Passo 4. Svitare le dieci viti per rimuovere la scheda di distribuzione dell'alimentazione dal vassoio.

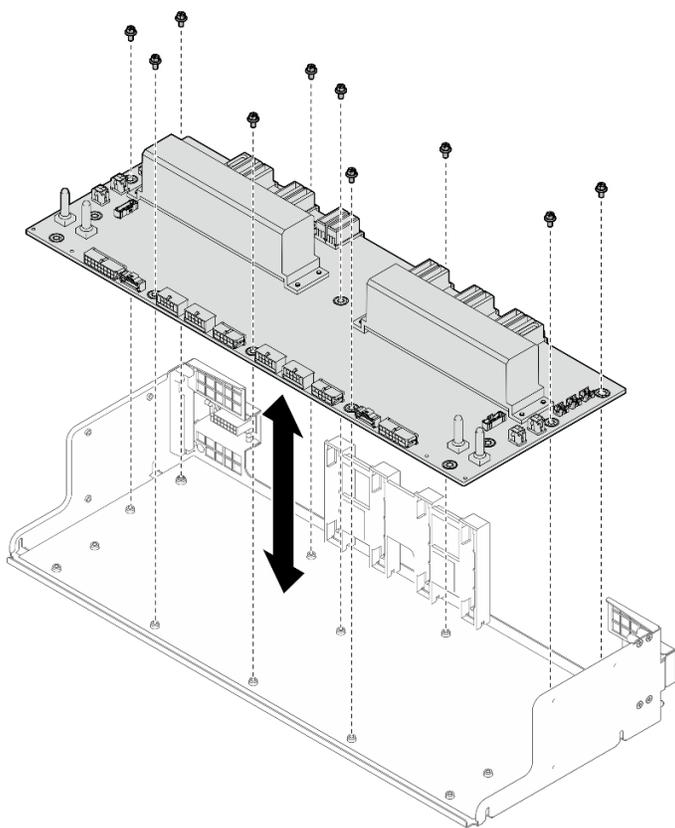


Figura 182. Rimozione della scheda di distribuzione dell'alimentazione

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 1 ed "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 2 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/sr680av3withb200/7dm9/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" nella *Guida per l'utente* o nella *Guida alla configurazione di sistema*.

Procedura

Passo 1. Allineare la scheda di distribuzione dell'alimentazione ai distanziatori sul vassoio; quindi abbassare la scheda di distribuzione dell'alimentazione nel vassoio.

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

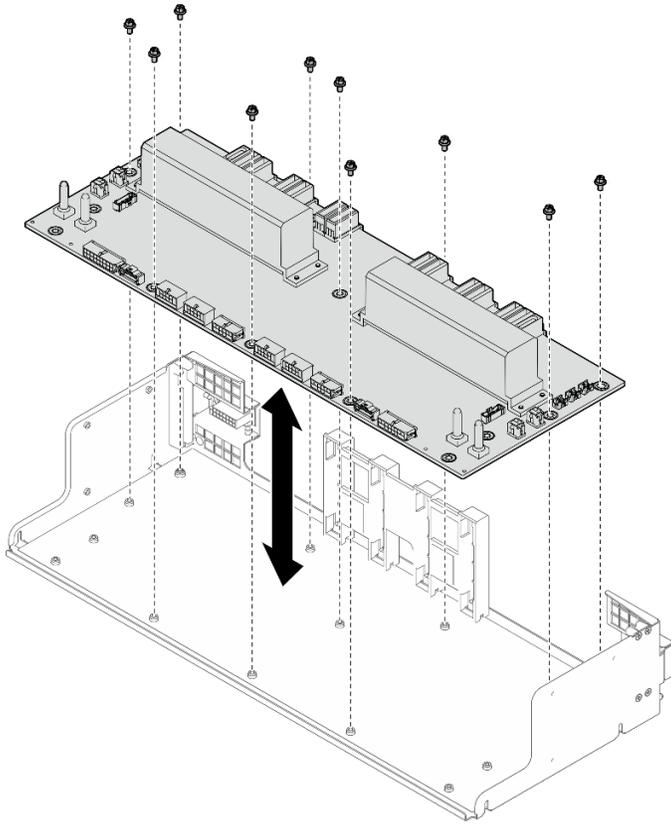


Figura 183. Installazione della scheda di distribuzione dell'alimentazione

- Passo 3. Installare i due fermacavi sulla scheda di distribuzione dell'alimentazione.
- a. Allineare il fermacavo ai fori per viti sulla scheda di distribuzione dell'alimentazione, quindi posizionare il fermacavo sulla scheda di distribuzione dell'alimentazione.
 - b. Stringere le due viti per fissare il fermacavo.
 - c. Ripetere per installare l'altro fermacavo.

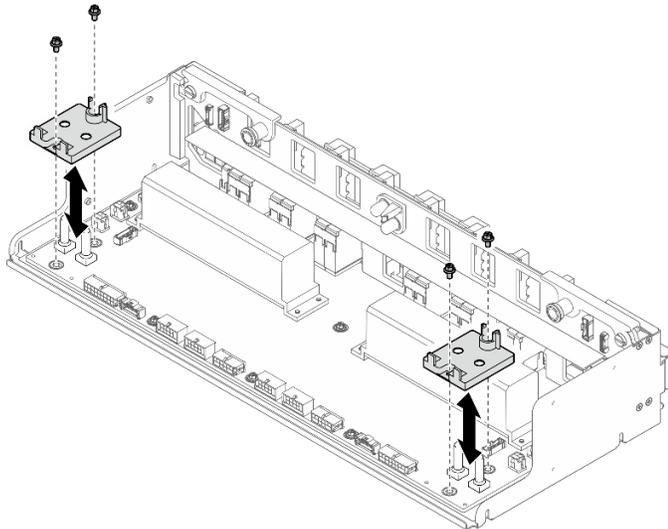


Figura 184. Installazione del fermacavo

Passo 4. Collegare i cavi alla scheda di distribuzione dell'alimentazione. Per ulteriori informazioni, vedere di seguito.

- ["Instradamento dei cavi per il backplane dell'unità da 2,5 pollici" a pagina 240](#)
- ["Instradamento dei cavi della scheda di controllo della ventola" a pagina 245](#)
- ["Instradamento dei cavi della scheda di base GPU" a pagina 249](#)
- ["Instradamento dei cavi della scheda dello switch PCIe" a pagina 253](#)
- ["Instradamento dei cavi dell'interposer PSU" a pagina 261](#)
- ["Instradamento dei cavi delle ventole ausiliarie posteriori" a pagina 262](#)

Dopo aver terminato

1. Reinstallare l'interposer PSU. Vedere ["Installazione dell'interposer PSU" a pagina 213](#).
2. Reinstallare lo shuttle di sistema. Vedere ["Installazione dello shuttle di sistema" a pagina 229](#).
3. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 232](#).

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 1](#) ed ["Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 2](#) 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.

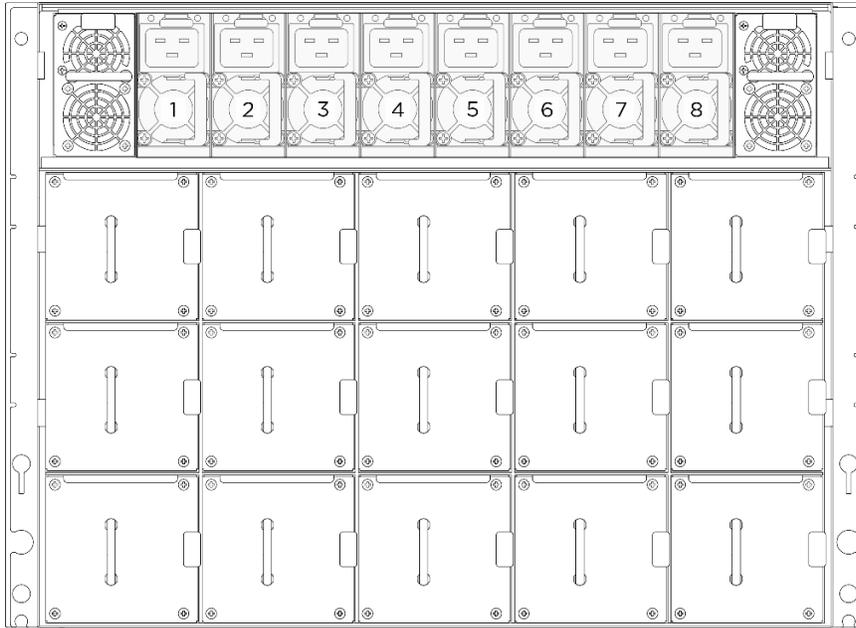


Figura 185. Numerazione del vano dell'alimentatore

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.

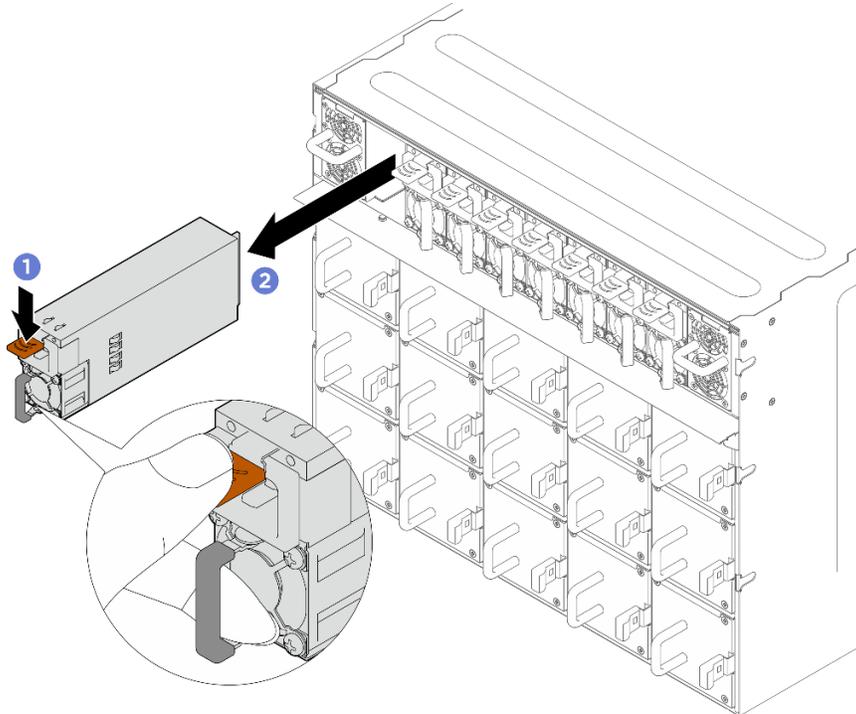


Figura 186. Rimozione dell'unità di alimentazione

Dopo aver terminato

1. Installare un'unità di alimentazione quanto prima. Vedere ["Installazione di un'unità di alimentazione hot-swap"](#) a pagina 193.

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 1 ed ["Elenco di controllo per la sicurezza"](#) a pagina 2 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.

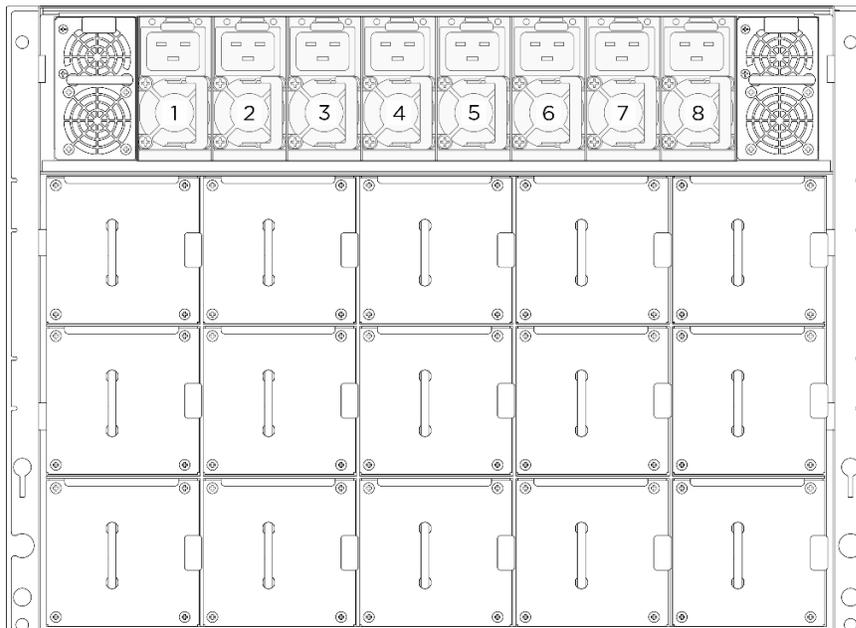


Figura 187. Numerazione del vano dell'alimentatore

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/sr680av3withb200/7dm9/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" nella *Guida per l'utente* o nella *Guida alla configurazione di sistema*.

Procedura

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

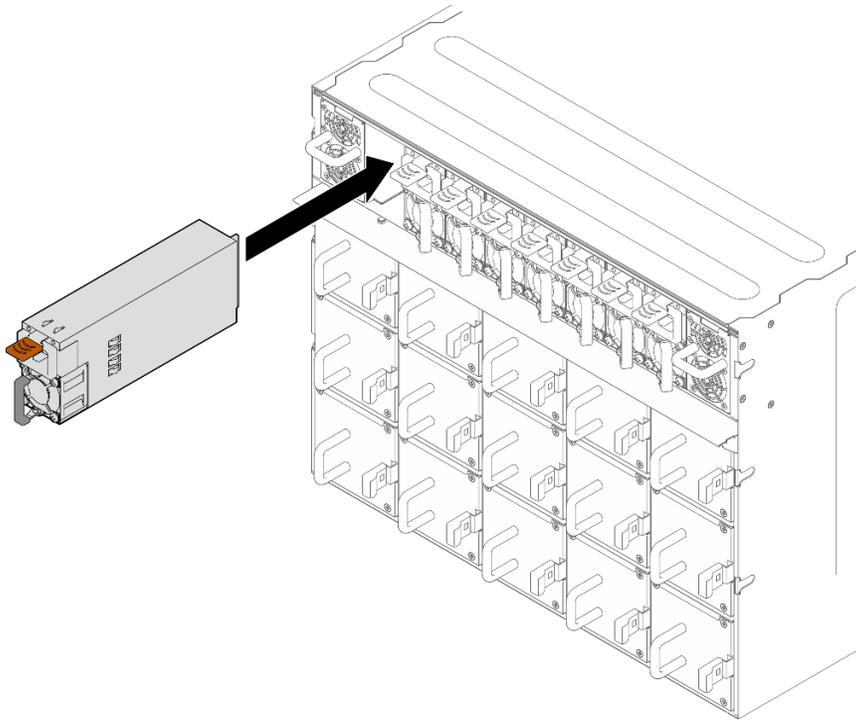


Figura 188. Installazione dell'unità di alimentazione

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 232.
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 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.

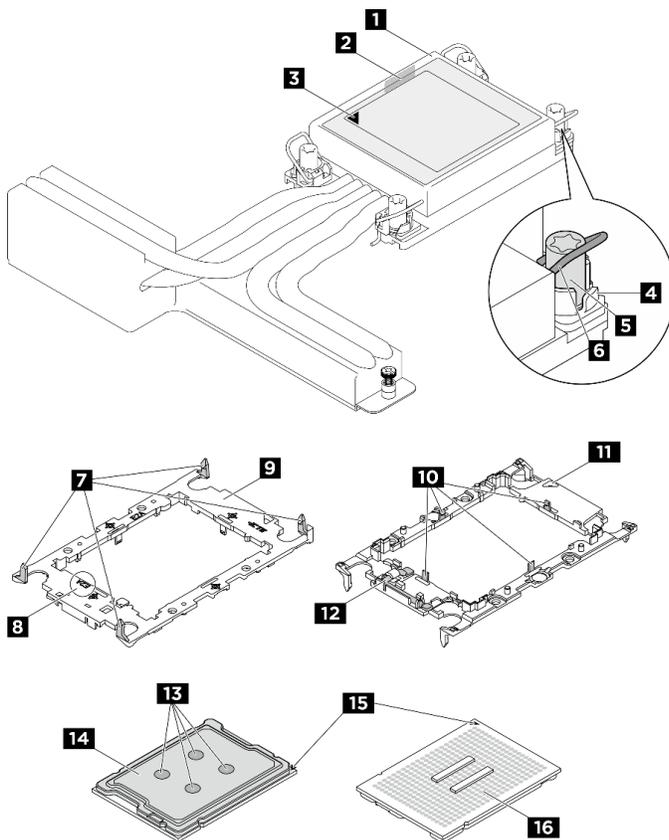


Figura 189. Componenti del PHM

1 Dissipatore di calore	2 Etichetta di identificazione del processore
3 Contrassegno triangolare del dissipatore di calore	4 Fermo di blocco del dado e del cavo
5 Dado Torx T30	6 Fermo del cavo
7 Fermi per fissare la piastra a un dissipatore di calore	8 Contrassegno del codice della piastra del processore
9 Piastra del processore	10 Fermi per fissare il processore in una piastra
11 Contrassegno triangolare della piastra	12 Maniglia di espulsione del processore
13 Lubrificante termico	14 Dissipatore di calore del processore
15 Contrassegno triangolare del processore	16 Contatti del processore

Rimozione di un 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.

S011



ATTENZIONE:

Presenza di bordi, angoli o giunzioni taglienti.

Attenzione:

- Leggere "[Linee guida per l'installazione](#)" a pagina 1 ed "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 2 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 10.
- 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: Assicurarsi di disporre degli strumenti necessari elencati di seguito per sostituire correttamente il componente:

- Punta Phillips n. 1
- Punta Torx T30
- Cacciavite dinamometrico

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

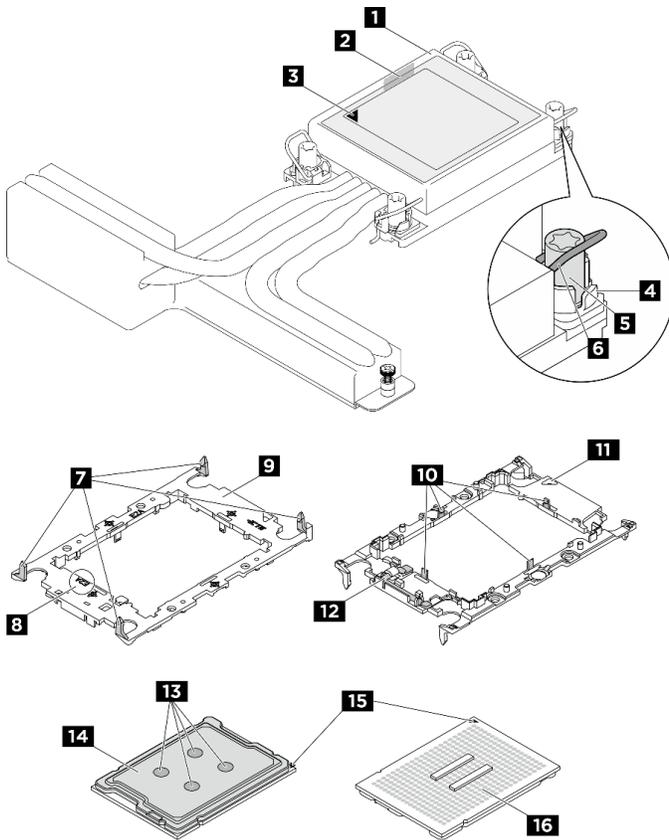


Figura 190. Componenti del PHM

1 Dissipatore di calore	2 Etichetta di identificazione del processore
3 Contrassegno triangolare del dissipatore di calore	4 Fermo di blocco del dado e del cavo
5 Dado Torx T30	6 Fermo del cavo
7 Fermi per fissare la piastra a un dissipatore di calore	8 Contrassegno del codice della piastra del processore
9 Piastra del processore	10 Fermi per fissare il processore in una piastra
11 Contrassegno triangolare della piastra	12 Maniglia di espulsione del processore
13 Lubrificante termico	14 Dissipatore di calore del processore
15 Contrassegno triangolare del processore	16 Contatti del processore

Procedura

Passo 1. Tirare lo shuttle di sistema in posizione di arresto.

1. **1** Premere i due fermi di rilascio blu.
2. **2** Ruotare le due leve di rilascio finché non sono perpendicolari allo shuttle.
3. **3** Tirare in avanti lo shuttle finché non si arresta.

Importante: Per evitare danni, spingere indietro le due leve di rilascio e assicurarsi che si blocchino in posizione dopo aver esteso lo shuttle dello switch PCIe nella posizione di arresto.

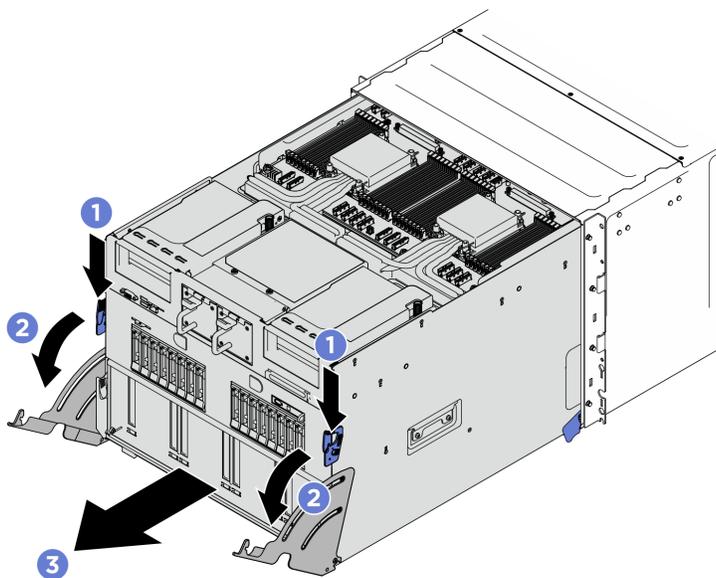


Figura 191. Tirare lo shuttle di sistema in posizione di arresto

Passo 2. Rimuovere il modulo PHM dalla 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 danneggi.
- a. Impostare il cacciavite dinamometrico su 5,1-5,5 lbf-inch (0,58-0,62 N-m); quindi, seguire la sequenza (1 > 2) per allentare completamente le due viti Phillips #1.
- b. Impostare il cacciavite dinamometrico su 10±2,0 lbf-inch (1,1±0,2 N-m); seguire quindi la sequenza (3 > 4 > 5 > 6) per allentare completamente i quattro dadi Torx T30.
- c. 7 Ruotare i fermi del cavo verso l'esterno.
- d. 8 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.

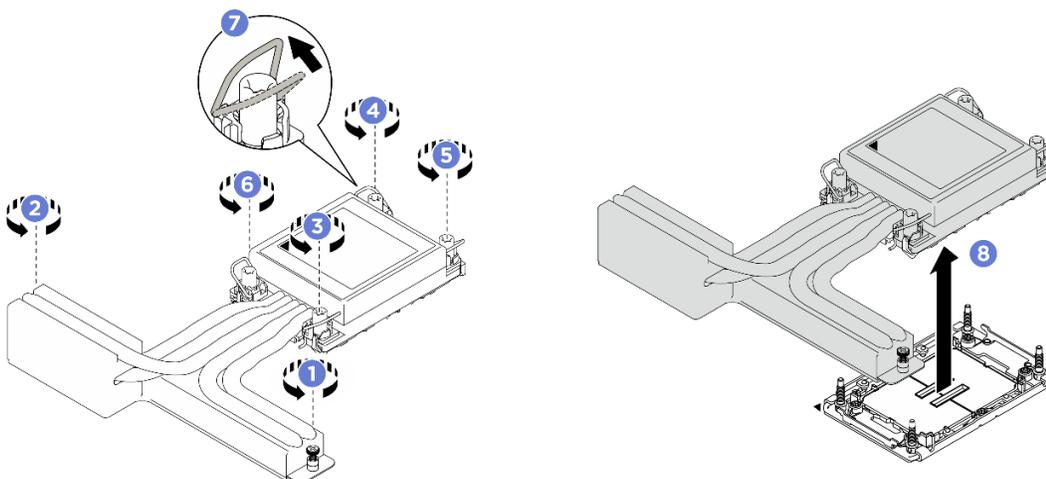


Figura 192. Rimozione del PHM

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 sta rimuovendo il modulo PHM come parte della procedura per una scheda di sistema, conservare il modulo PHM.
3. Se si sta sostituendo il modulo PHM con una nuova unità. Vedere ["Installazione di un processore e di un dissipatore di calore" a pagina 202](#).
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 200](#).
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 1](#) ed ["Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 2](#) 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 10](#).
- 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.

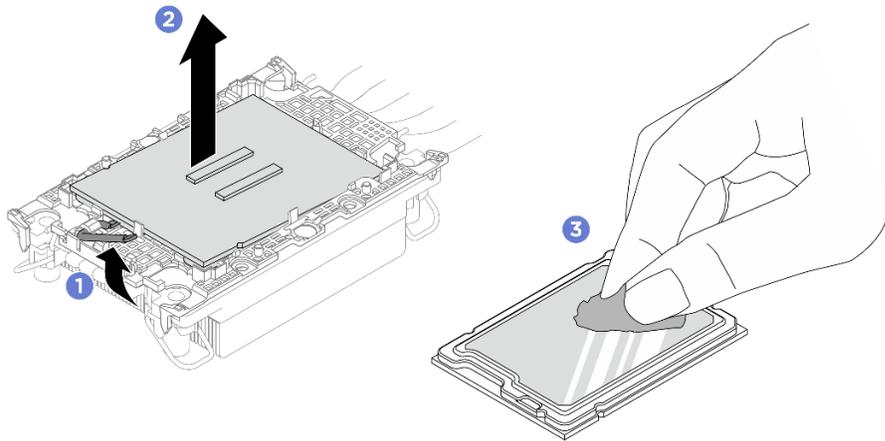


Figura 193. Separazione di un processore dal dissipatore di calore e dalla piastra

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.

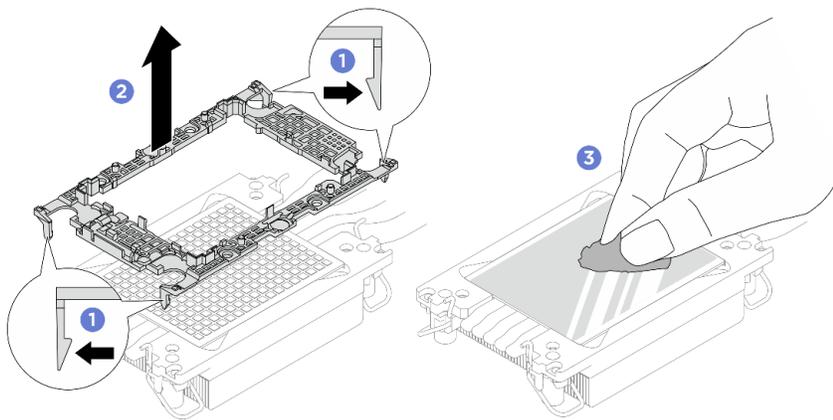


Figura 194. Separazione di una piastra del processore dal dissipatore di calore

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 di un dissipatore di calore" a pagina 202.](#)
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 processore e di 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 1 ed "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 2 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 10.
- 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" nella *Guida per l'utente* e nella *Guida alla configurazione di sistema*.

Nota: Assicurarsi di disporre degli strumenti necessari elencati di seguito per sostituire correttamente il componente:

- Punta Phillips n. 1
- Punta Torx T30
- Cacciavite dinamometrico

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

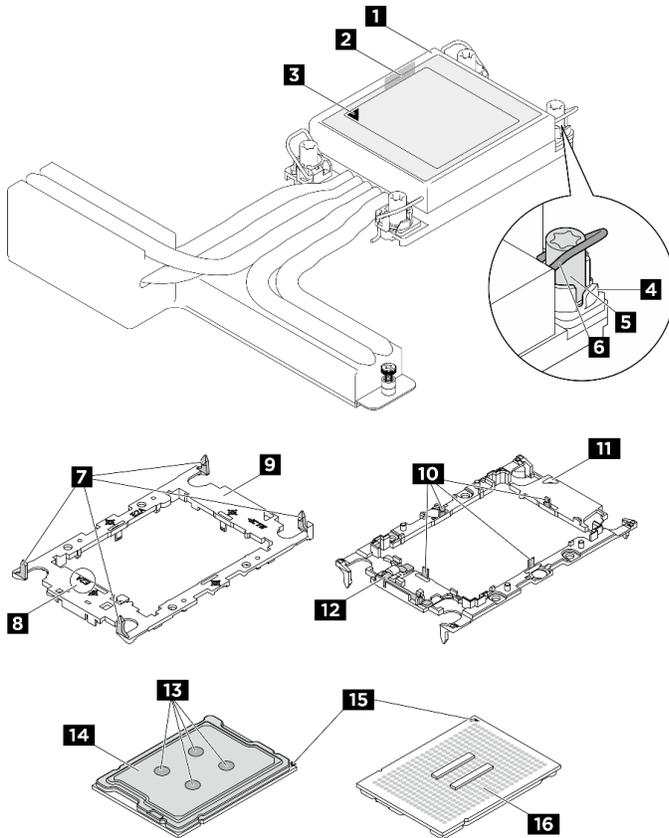


Figura 195. Componenti del PHM

1 Dissipatore di calore	2 Etichetta di identificazione del processore
3 Contrassegno triangolare del dissipatore di calore	4 Fermo di blocco del dado e del cavo
5 Dado Torx T30	6 Fermo del cavo
7 Fermi per fissare la piastra a un dissipatore di calore	8 Contrassegno del codice della piastra del processore
9 Piastra del processore	10 Fermi per fissare il processore in una piastra
11 Contrassegno triangolare della piastra	12 Maniglia di espulsione del processore
13 Lubrificante termico	14 Dissipatore di calore del processore
15 Contrassegno triangolare del processore	16 Contatti del processore

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/sr680av3withb200/7dm9/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" nella *Guida per l'utente* o nella *Guida alla configurazione di sistema*.

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. ① Verificare che la maniglia sulla piastra sia in posizione di chiusura.
 2. ② Allineare il processore sulla nuova piastra in modo che i contrassegni triangolari siano allineati, quindi inserire l'estremità contrassegnata del processore nella piastra.
 3. ③ Tenere in posizione l'estremità inserita del processore, quindi ruotare l'estremità non contrassegnata della piastra verso il basso e allontanarla dal processore.
 4. ④ Premere il processore e fissare l'estremità non contrassegnata sotto il fermo sulla piastra.
 5. ⑤ Ruotare delicatamente i lati della piastra verso il basso per allontanarli dal processore.
 6. ⑥ Premere il processore e fissare le estremità sotto i fermi sulla piastra.

Nota: Per fare in modo che il processore resti fissato alla piastra dopo l'inserimento, tenere il lato di contatto del processore rivolto verso l'alto, impugnando l'assieme della piastra del processore per i lati della piastra.

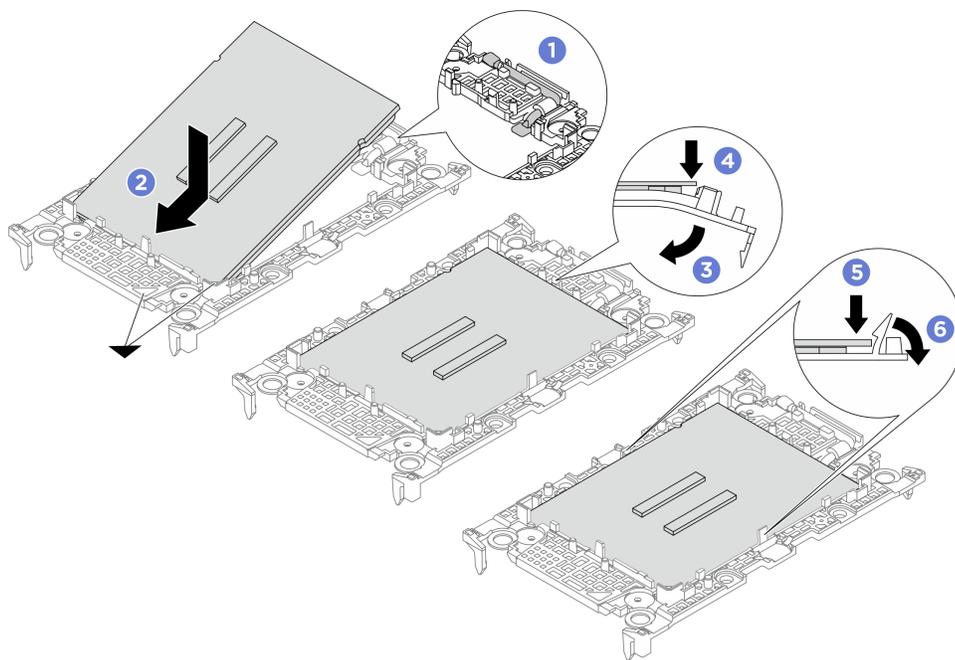


Figura 196. Installazione di una piastra del processore

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.

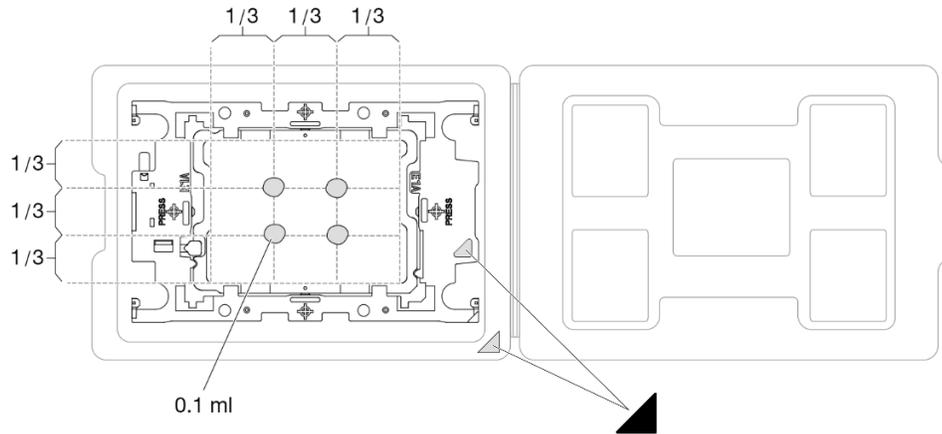


Figura 197. Applicazione del lubrificante termico con il processore nella confezione di spedizione

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

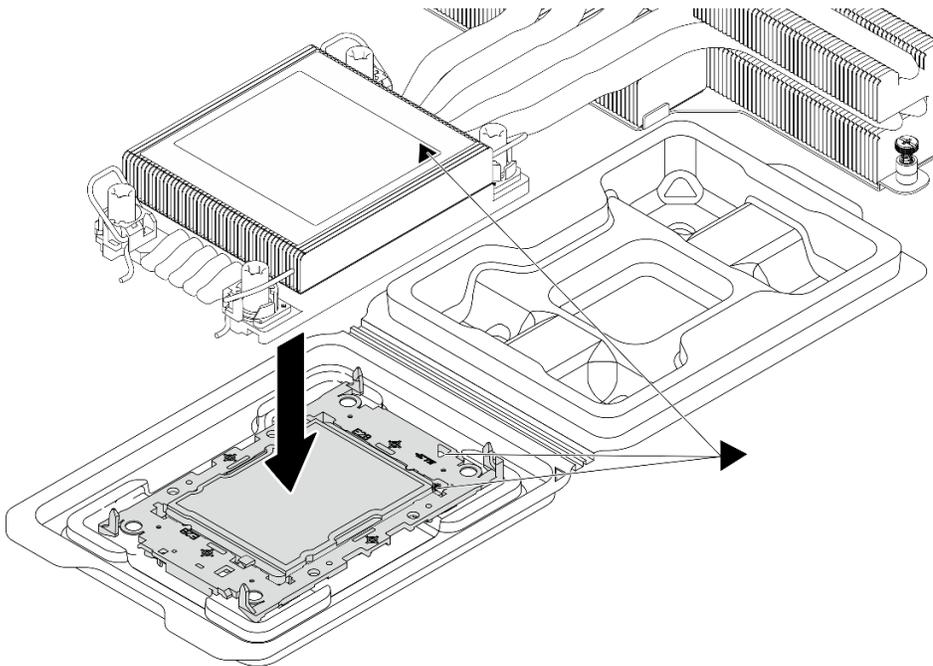


Figura 198. Assemblaggio del PHM con il processore nella confezione di spedizione

- Allineare il contrassegno triangolare sull'etichetta del dissipatore di calore al contrassegno triangolare sulla piastra del processore e sul processore.
- Installare il dissipatore di calore sulla piastra del processore.
- 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.

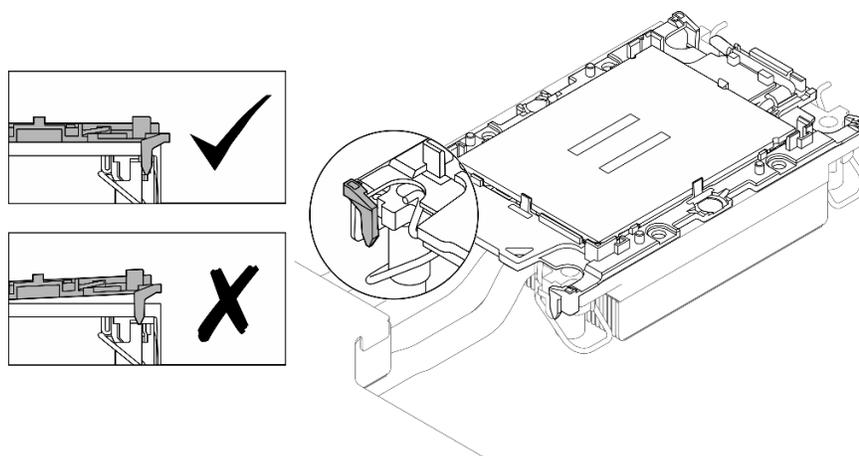


Figura 199. Controllo visivo dei fermi della piastra

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 danneggi.
 - a. ① Ruotare i fermi del cavo verso l'esterno.
 - 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'interno finché non si agganciano ai ganci nel socket.
 - d. Impostare il cacciavite dinamometrico su $10 \pm 2,0$ lbf-inch ($1,1 \pm 0,2$ N-m). Seguire quindi la sequenza (④ > ⑤ > ⑥ > ⑦) per serrare completamente i quattro dadi Torx T30, quindi controllare visivamente per verificare che non vi sia spazio tra la vite di spallamento sotto il dissipatore di calore e il socket del processore.
 - e. Impostare il cacciavite dinamometrico su $5,1-5,5$ lbf-inch ($0,58-0,62$ N-m); quindi, seguire la sequenza (⑧ > ⑨) per serrare completamente le due viti Phillips #1.

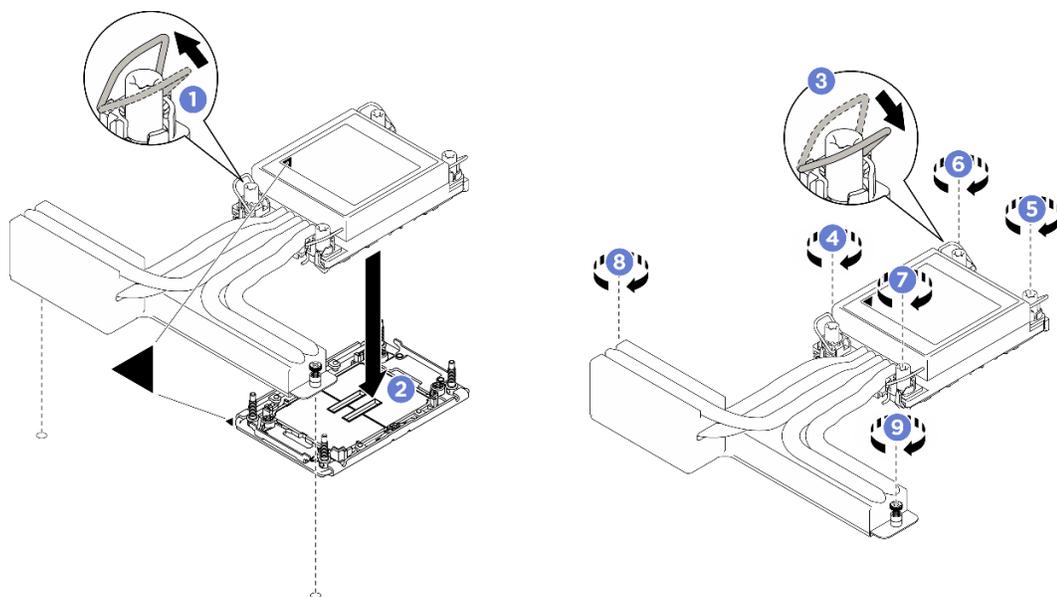


Figura 200. Installazione del PHM

Passo 6. Spingere completamente lo shuttle di sistema nello chassis.

- a. 1 Sollevare i due fermi di blocco su entrambi i lati dello shuttle.
- b. 2 Far scorrere lo shuttle nello chassis.
- c. 3 Spingere completamente lo shuttle nello chassis.
- d. 4 Ruotare le due leve di rilascio finché non si bloccano in posizione.

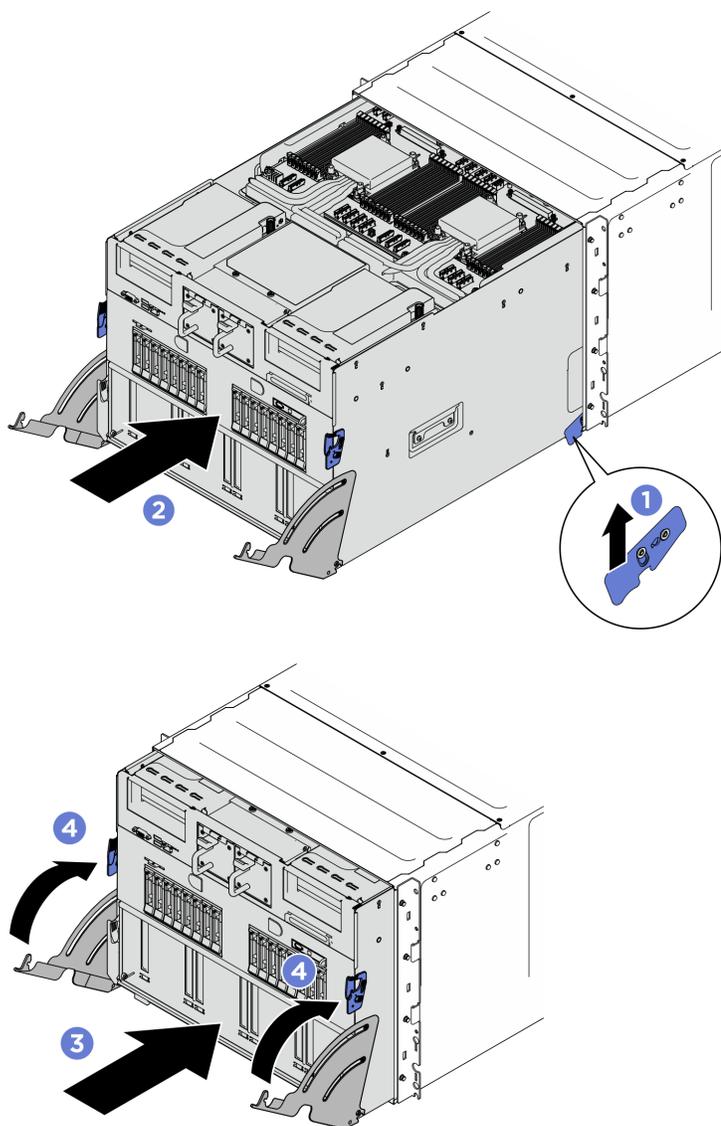


Figura 201. Installazione dello shuttle di sistema

Dopo aver terminato

Completare la sostituzione dei componenti. Vedere "[Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti](#)" a pagina 232.

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 1 ed "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 2 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 10.
- 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. Effettuare i preparativi per questa attività.

- a. Rimuovere tutte le unità di alimentazione. Vedere "Rimozione di un'unità di alimentazione hot-swap" a pagina 191.
- b. Rimuovere le ventole ausiliarie posteriori (ventole da 16 a 19). Vedere "Rimozione di una ventola hot-swap" a pagina 55

Passo 2. Rimuovere il telaio PSU.

- a. ① Svitare le sedici viti che fissano il telaio PSU.
- b. ② Far scorrere il telaio PSU all'indietro per rimuoverlo dallo chassis.

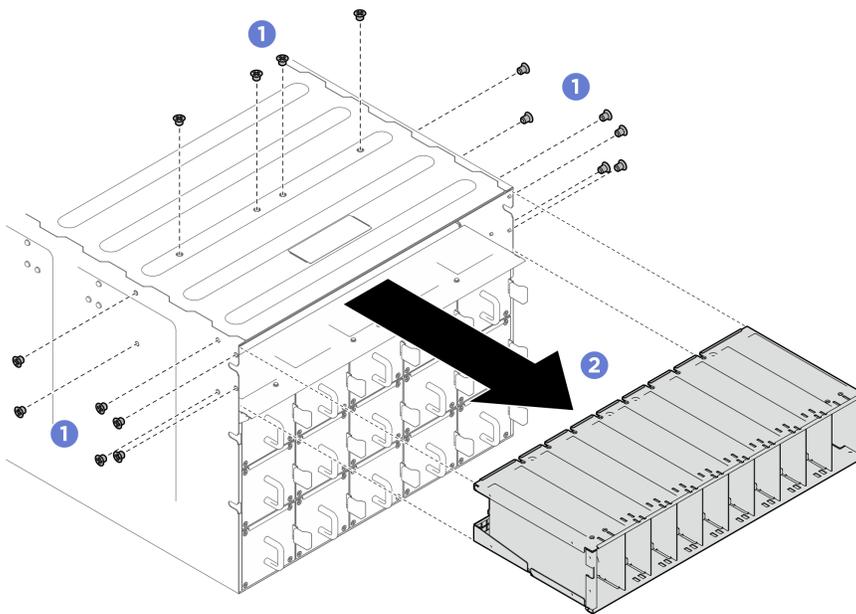


Figura 202. Rimozione del telaio PSU

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 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 1 ed "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 2 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 telaio PSU all'apertura nella parte posteriore dello chassis e farlo scorrere nello chassis finché non scatta in posizione.

Passo 2. ② Serrare le sedici viti per fissare il telaio PSU.

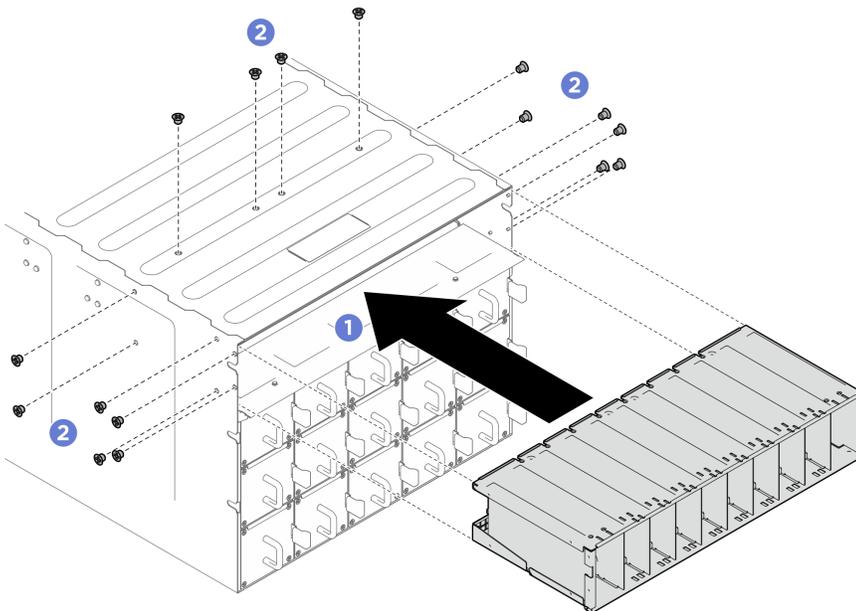


Figura 203. Installazione del telaio PSU

Dopo aver terminato

1. Reinstallare le ventole ausiliarie posteriori. Vedere "[Installazione di una ventola hot-swap](#)" a pagina 58.
2. Reinstallare tutte le unità di alimentazione. Vedere "[Installazione di un'unità di alimentazione hot-swap](#)" a pagina 193.
3. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere "[Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti](#)" a pagina 232.

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 1 ed "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 2 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 10.
- 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. Estrarre lo shuttle di sistema dallo chassis e posizionarlo sulla piattaforma elevatrice. Vedere "[Rimozione dello shuttle di sistema](#)" a pagina 227.

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 dai bordi ed estrarlo con cautela dal complesso di alimentazione.

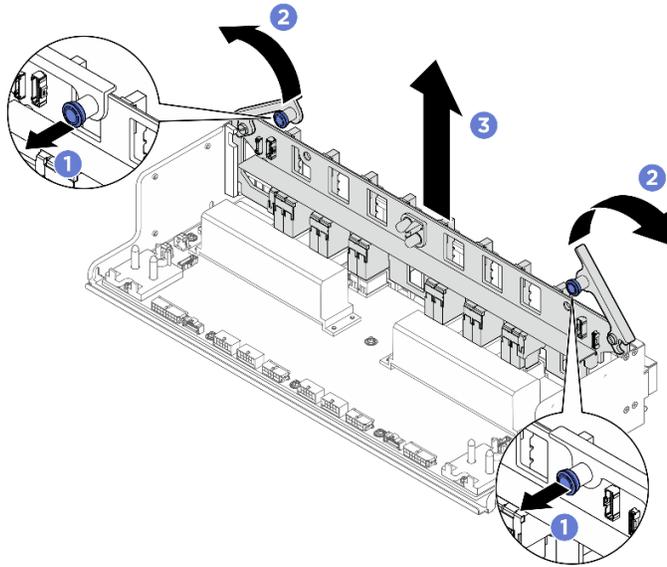


Figura 204. Rimozione dell'interposer PSU

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 1 ed "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 2 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/sr680av3withb200/7dm9/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" nella *Guida per l'utente* o nella *Guida alla configurazione di sistema*.

Procedura

- Passo 1. ❶ Allineare l'interposer PSU ai relativi connettori sulla scheda di distribuzione dell'alimentazione, quindi premere 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.

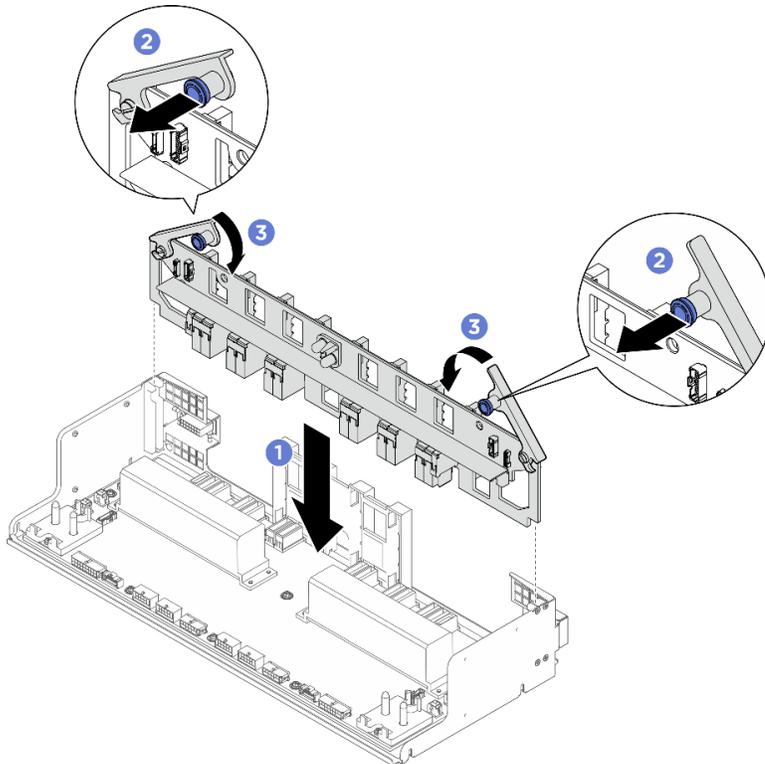


Figura 205. Installazione dell'interposer PSU

- Passo 4. Collegare i cavi all'interposer PSU. Per ulteriori informazioni, vedere di seguito.
- ["Instradamento dei cavi delle ventole ausiliarie posteriori" a pagina 262](#)
 - ["Instradamento dei cavi dell'interposer PSU" a pagina 261](#)

Dopo aver terminato

1. Reinstallare lo shuttle di sistema. Vedere ["Installazione dello shuttle di sistema" a pagina 229](#).
2. Completare le operazioni di sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti" a pagina 232](#).

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 1 ed "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 2 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 10.
- 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. Effettuare i 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. Estrarre lo shuttle di sistema dallo chassis e posizionarlo sulla piattaforma elevatrice. Vedere "[Rimozione dello shuttle di sistema](#)" a pagina 227.
- b. 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.

Attenzione: Per evitare di danneggiare la scheda di sistema, assicurarsi di seguire le istruzioni riportate in [Capitolo 2 "Instradamento dei cavi interni"](#) a pagina 235 quando si scollegano i cavi dalla scheda di sistema.

- c. Rimuovere il vassoio di elaborazione. Vedere "[Rimozione del vassoio di elaborazione](#)" a pagina 44.
- d. Rimuovere tutti i processori e i dissipatori di calore. Vedere "[Rimozione di un processore e un dissipatore di calore](#)" a pagina 196.

- e. Assicurarsi di etichettare il numero di slot di ciascun modulo di memoria, rimuovere quindi tutti i moduli di memoria dalla scheda di sistema e metterli da parte su una superficie antistatica per la reinstallazione. Vedere "[Rimozione di un modulo di memoria](#)" a pagina 136.

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

Passo 3. Sganciare la scheda di sistema.

- a. ① Allentare la vite zigrinata (1) per rilasciare la scheda di sistema.
- b. ② Far scorrere la scheda di sistema verso la parte anteriore del vassoio di elaborazione come illustrato per sganciarla dal vassoio.

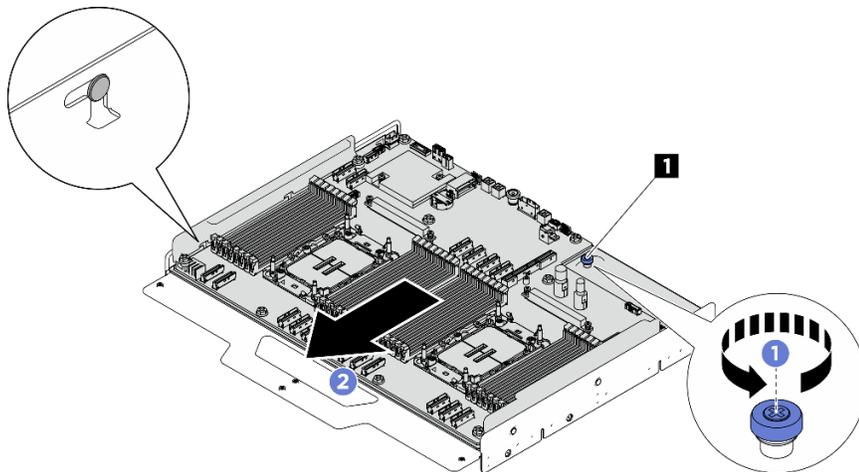


Figura 206. Sganciamento della scheda di sistema

Passo 4. Rimuovere la scheda di sistema dal vassoio.

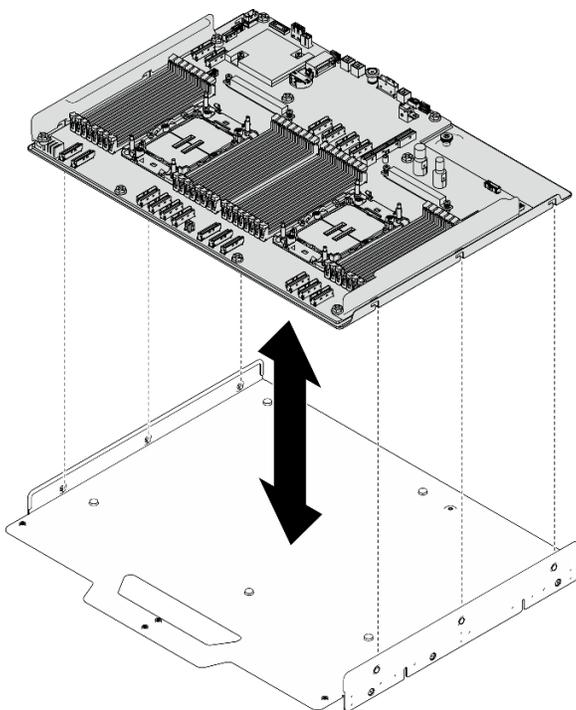


Figura 207. Rimozione della scheda di sistema

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.

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

- a. Estrarre una protezione dall'assieme del socket del processore sulla nuova scheda di sistema e orientarla correttamente sull'assieme del socket del processore sulla scheda di sistema 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.
2. Se si intende riciclare il componente, vedere "Smontaggio della scheda di sistema per il riciclaggio" nella *Guida per l'utente*.

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 1 ed "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 2 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/sr680av3withb200/7dm9/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" nella *Guida per l'utente* o nella *Guida alla configurazione di sistema*.

Procedura

Passo 1. Allineare la scheda di sistema ai piedini della guida e abbassarla nel vassoio di elaborazione.

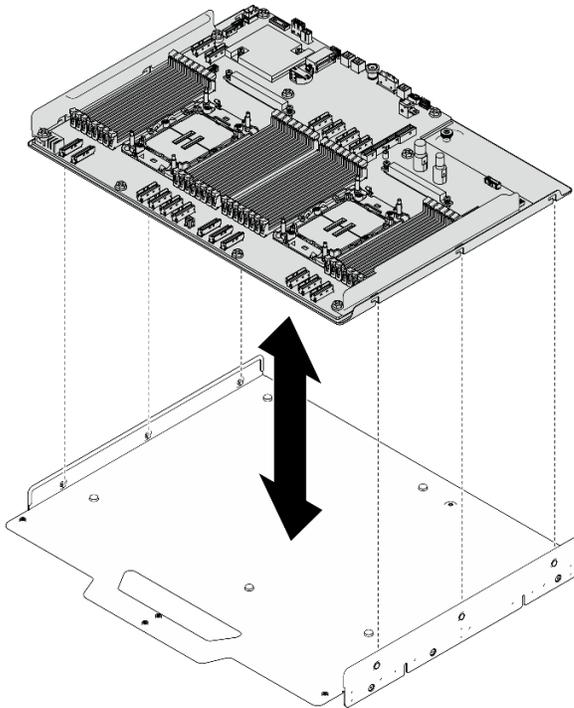


Figura 208. Installazione della scheda di sistema

Passo 2. Fissare la scheda di sistema nel vassoio di elaborazione.

- 1 Far scorrere la scheda di sistema verso la parte posteriore del vassoio di elaborazione finché non si aggancia ai piedini come illustrato.
- 2 Stringere la vite zigrinata (1) per fissare la scheda di sistema in posizione.

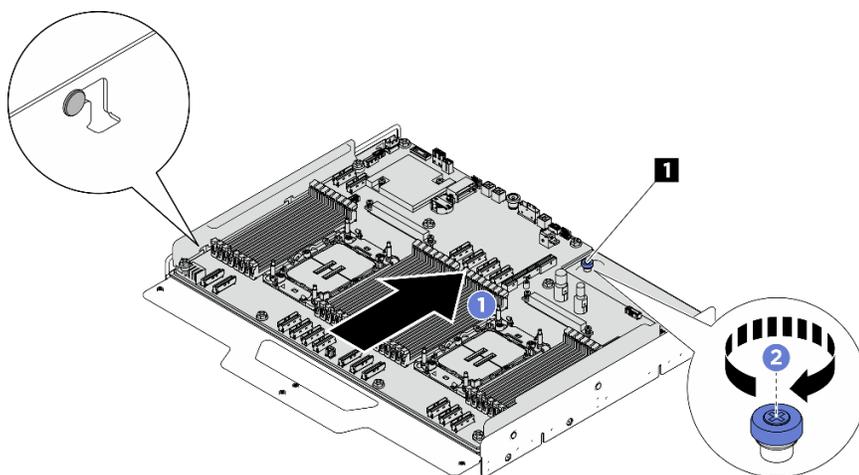


Figura 209. Fissaggio della scheda di sistema

Dopo aver terminato

1. Reinstallare i moduli di memoria sulla nuova scheda di sistema inserendo ciascuno di essi nello stesso slot in cui era installato sulla scheda di sistema guasta, finché tutti i moduli di memoria non sono installati. Vedere ["Installazione di un modulo di memoria" a pagina 139](#).
2. Reinstallare tutti i processori e i dissipatori di calore. Vedere ["Installazione di un processore e di un dissipatore di calore" a pagina 202](#).
3. Reinstallare il vassoio di elaborazione. Vedere ["Installazione del vassoio di elaborazione" a pagina 45](#).
4. Reinstallare lo shuttle di sistema. Vedere ["Installazione dello shuttle di sistema" a pagina 229](#).
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 9](#).
7. Aggiornare i dati VPD (Vital Product Data). Vedere ["Aggiornamento dei dati vitali del prodotto \(VPD\)" a pagina 219](#). 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"](#) nella *Guida per l'utente* o nella *Guida alla configurazione di sistema*.
8. Abilitare l'avvio sicuro UEFI (facoltativo). Vedere ["Abilitazione dell'avvio sicuro UEFI" a pagina 226](#).

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]`
- **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 xxxxyyyyyy, dove xxxx è il tipo di macchina e yyyyyy è il numero di modello del server.
<s/n>	Il numero di serie sul server. Digitare zzzzzzzz (lunghezza 8-10 caratteri), dove zzzzzzzz 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>	Il numero di tag asset del server. Digitare aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa, dove aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa è il numero di tag asset.
[access_method]	Il metodo di accesso scelto per accedere al server di destinazione. <ul style="list-style-type: none"> • KCS online (non autenticato e con restrizioni per l'utente): è possibile eliminare [access_method] direttamente dal comando. • LAN autenticato online: In questo caso specificare sotto le informazioni sull'account LAN al termine del comando OneCLI: --bmc-username <user_id> --bmc-password <password> • WAN/LAN remota: In questo caso specificare sotto le informazioni sull'account XCC e l'indirizzo IP al termine del comando OneCLI: --bmc <bmc_user_id>:<bmc_password>@<bmc_external_IP> <p>Nota:</p> <ul style="list-style-type: none"> – <bmc_user_id> Il nome dell'account BMC (1 di 12 account). Il valore predefinito è USERID. – <bmc_password> La password dell'account BMC (1 di 12 account).

Sostituzione della scheda I/O di sistema

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

Rimozione della scheda I/O di sistema

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "[Linee guida per l'installazione](#)" a pagina 1 ed "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 2 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 10.
- 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. Prepararsi per questa attività.

- a. Tirare lo shuttle di sistema in posizione di arresto.
 1. ① Premere i due fermi di rilascio blu.
 2. ② Ruotare le due leve di rilascio finché non sono perpendicolari allo shuttle.
 3. ③ Tirare in avanti lo shuttle finché non si arresta.

Importante: Per evitare danni, spingere indietro le due leve di rilascio e assicurarsi che si blocchino in posizione dopo aver esteso lo shuttle di sistema nella posizione di arresto.

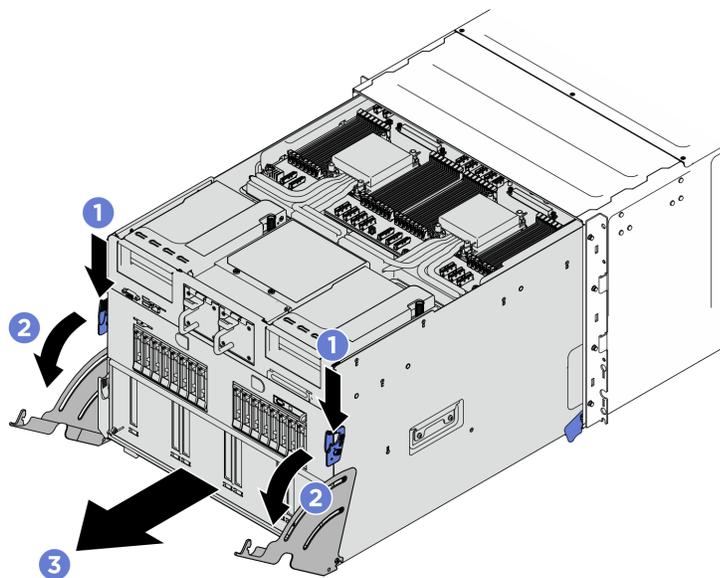


Figura 210. Tirare lo shuttle di sistema in posizione di arresto

- b. Se applicabile, rimuovi l'assemblaggio del riser PCIe 2. Vedi ["Rimozione di un assieme verticale PCIe" a pagina 175.](#)

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 Scollegare il cavo dalla scheda I/O di sistema.
- c. ③ Far scorrere la scheda I/O di sistema verso la parte posteriore del telaio FIO/PCI finché le tacche non sono allineate al fermo come illustrato.
- d. ④ Ruotare l'estremità posteriore della scheda I/O di sistema inclinandola e rimuoverla dal telaio FIO/PCI.

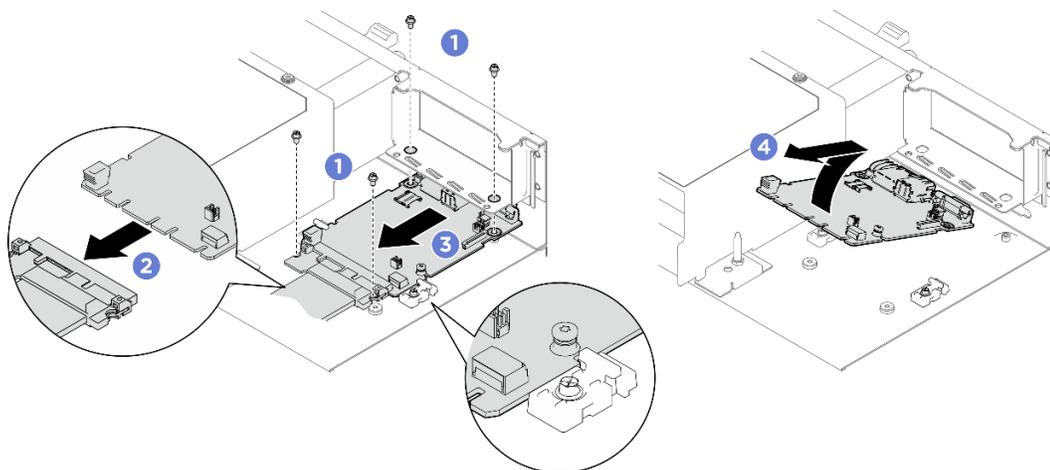


Figura 211. Rimozione della scheda I/O di sistema

Dopo aver terminato

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

Installazione della scheda I/O di sistema

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

Informazioni su questa attività

Attenzione:

- Leggere "[Linee guida per l'installazione](#)" a pagina 1 ed "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 2 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/sr680av3withb200/7dm9/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" nella *Guida per l'utente* o nella *Guida alla configurazione di sistema*.

Procedura

Passo 1. ① Tenere in posizione inclinata la scheda I/O di sistema e inserirla nel telaio FIO/PCI.

Passo 2. ② Abbassare la scheda I/O di sistema, allineare quindi le tacche sulla scheda I/O di sistema ai fermi come illustrato.

Passo 3. ③ Collegare il cavo alla scheda I/O di sistema.

Passo 4. ④ Stringere le quattro viti per fissare la scheda I/O di sistema e il cavo.

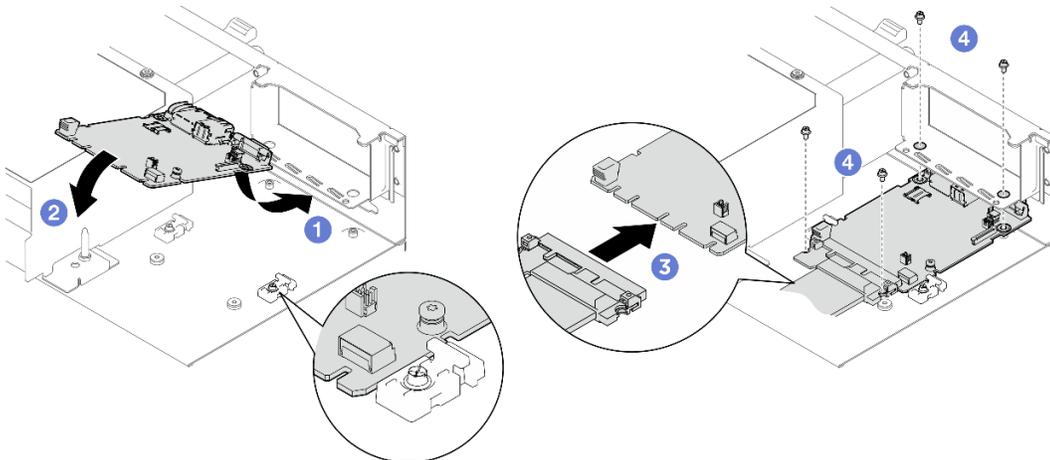


Figura 212. Installazione della scheda I/O di sistema

Dopo aver terminato

1. Se applicabile, rimonta l'assemblaggio del riser PCIe 2. Vedi "[Installazione di un assieme verticale PCIe](#)" a pagina 179.

2. Spingere completamente lo shuttle di sistema nello chassis.
 - a. 1 Sollevare i due fermi di blocco su entrambi i lati dello shuttle.
 - b. 2 Far scorrere lo shuttle nello chassis.
 - c. 3 Spingere completamente lo shuttle nello chassis.
 - d. 4 Ruotare le due leve di rilascio finché non si bloccano in posizione.

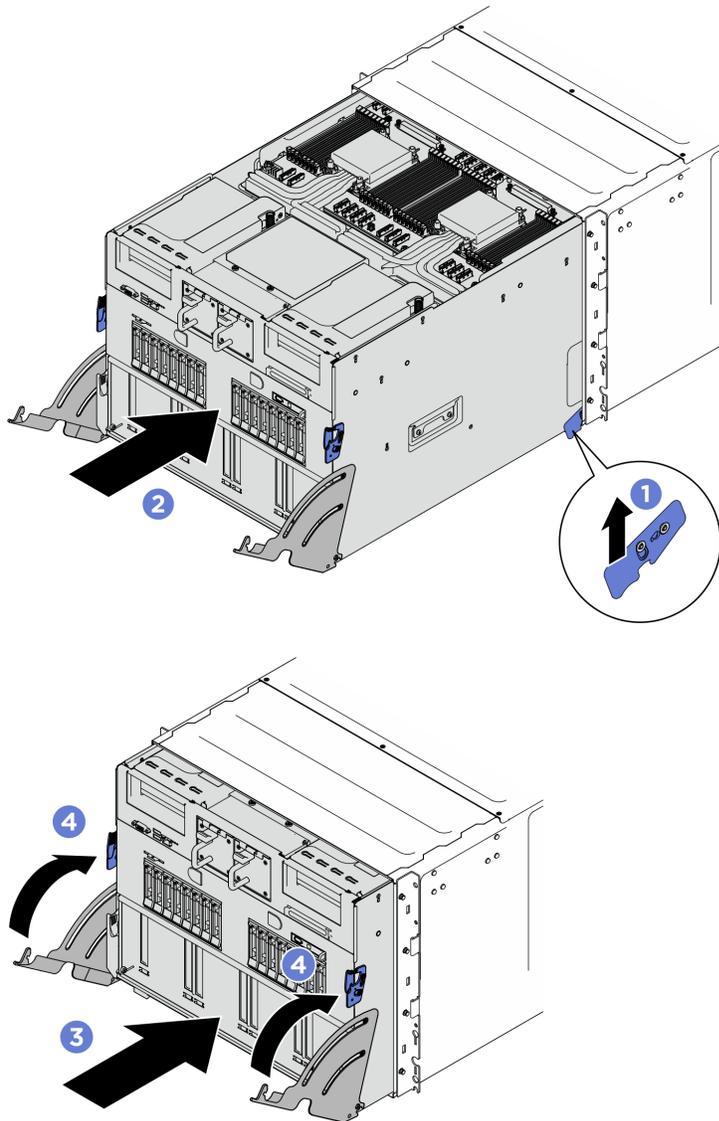


Figura 213. Installazione dello shuttle di sistema

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 9](#).
5. Aggiornare il firmware FPGA XCC/UEFI/LXPM/SCM. Vedere "Aggiornamento del firmware" nella *Guida per l'utente* o nella *Guida alla configurazione di sistema*.
6. Ripristinare la configurazione del server. Vedere [Ripristino della configurazione server](#).
7. Reinstallare la chiave FoD.
8. Facoltativo: abilitare l'avvio sicuro. Vedere ["Abilitazione dell'avvio sicuro UEFI" a pagina 226](#).

Come nascondere/osservare il TPM

Il TPM è abilitato per impostazione predefinita per codificare il trasferimento dei dati per il funzionamento del sistema. È possibile disabilitare il TPM utilizzando l'interfaccia Unified Extensible Firmware Interface (UEFI) oppure Lenovo XClarity Essentials OneCLI.

Utilizzo di UEFI

Per informazioni dettagliate, vedere "Nascondi il TPM dal sistema operativo" nella *Guida per l'utente di UEFI* in <https://pubs.lenovo.com/uefi-overview/>.

Con 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" -bmc <userid>:<password>@<ip_address>
```

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 UEFI.TrustedComputingGroup_TPMDevice "Disabled" --bmc USERID:PASSWORD@10.245.38.64
[Is]Certificate check finished [100%] [=====>]
Start to connect BMC at 10.245.38.64 to apply config set
Invoking SET command ...
UEFI.TrustedComputingGroup_TPMDevice=Disabled
Changes completed successfully, but these changes will not take effect until next reboot.
Succeed.
```

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" -bmc <userid>:<password>@<ip_address>
```

Esempio:

```
D:\onecli>OneCli.exe config set UEFI.TrustedComputingGroup_TPMDevice "Enabled" --bmc USERID:PASSWORD@10.245.38.64
[Is]Certificate check finished [100%] [=====>]
Start to connect BMC at 10.245.38.64 to apply config set
Invoking SET command ...
UEFI.TrustedComputingGroup_TPMDevice=Enabled
Changes completed successfully, but these changes will not take effect until next reboot.
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 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 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 di configurazione UEFI fare clic su **Impostazioni di sistema** → **Sicurezza** → **Configurazione avvio sicuro** → **Impostazione 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 UEFI.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 UEFI.SecureBootConfiguration_SecureBootSetting Disabled --bmc <userid>:<password>@<ip_<br>address>
```

Sostituzione dello shuttle di sistema (solo per tecnici qualificati)

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere e installare lo shuttle 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 dello shuttle di sistema

Seguire le istruzioni riportate in questa sezione per rimuovere lo shuttle di sistema. 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 1 ed "[Elenco di controllo per la sicurezza](#)" a pagina 2 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 10.
- 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. Tirare lo shuttle di sistema in posizione di arresto.

- a. ① Premere i due fermi di rilascio blu.
- b. ② Ruotare le due leve di rilascio finché non sono perpendicolari allo shuttle.
- c. ③ Tirare in avanti lo shuttle finché non si arresta.

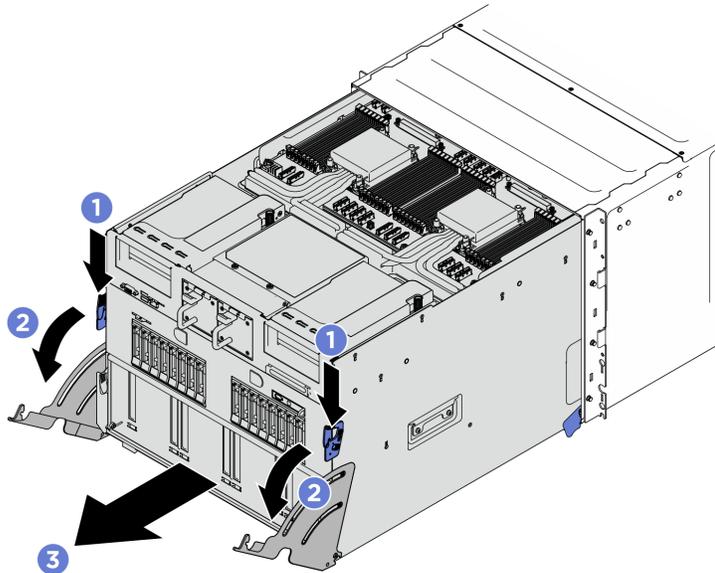
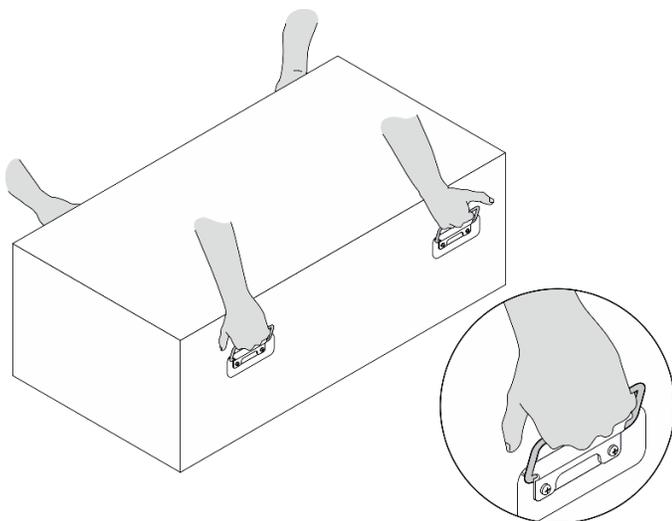


Figura 214. Tirare lo shuttle di sistema in posizione di arresto

Passo 2. Rimuovere lo shuttle di sistema dallo chassis.

- a. ① Sollevare i due fermi di blocco su entrambi i lati dello shuttle.
- b. ② Rimuovere lo shuttle dallo chassis.

Attenzione: Assicurarsi che due persone sollevino lo shuttle afferrando le quattro maniglie su entrambi i lati dello shuttle di sistema. Quindi, far scorrere lo shuttle su un dispositivo di sollevamento per spostarlo.



Importante: Spingere le due leve di rilascio all'indietro finché non si bloccano in posizione dopo aver estratto lo shuttle di sistema per evitare danni.

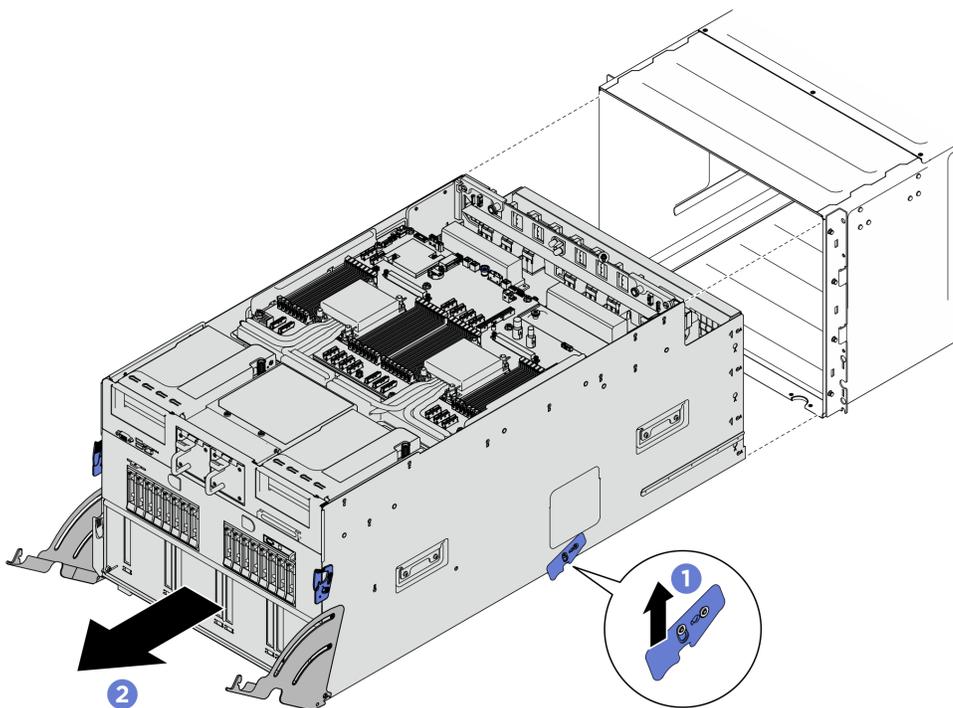


Figura 215. Rimozione dello shuttle di sistema

Dopo aver terminato

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

Installazione dello shuttle di sistema

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

Informazioni su questa attività

S037



ATTENZIONE:

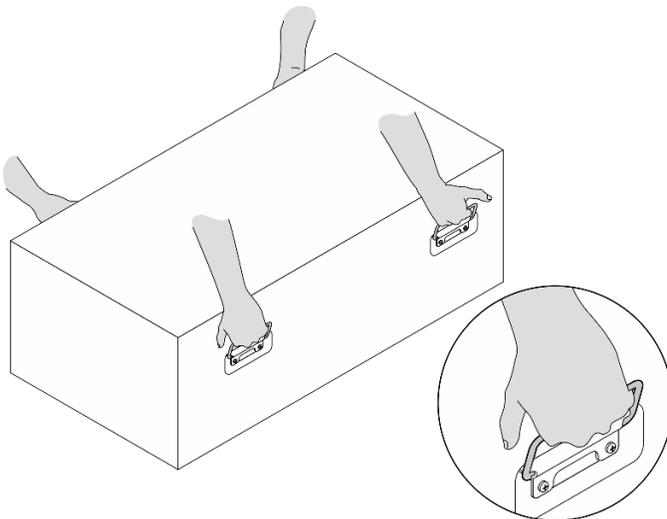
Il peso di questa parte o unità è di oltre 55 kg (121,2 libbre). Per il sollevamento di questa parte o unità è richiesto personale specializzato e/o un dispositivo di sollevamento

Attenzione:

- Leggere "Linee guida per l'installazione" a pagina 1 ed "Elenco di controllo per la sicurezza" a pagina 2 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 2 "Instradamento dei cavi interni" a pagina 235](#).
- 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 due persone sollevino lo shuttle afferrando le quattro maniglie su entrambi i lati dello shuttle di sistema. Quindi, far scorrere lo shuttle su un dispositivo di sollevamento per spostarlo.



Passo 1. Allineare lo shuttle di sistema all'apertura nella parte anteriore dello chassis e inserirlo nello chassis finché non scatta in posizione nella posizione di arresto.

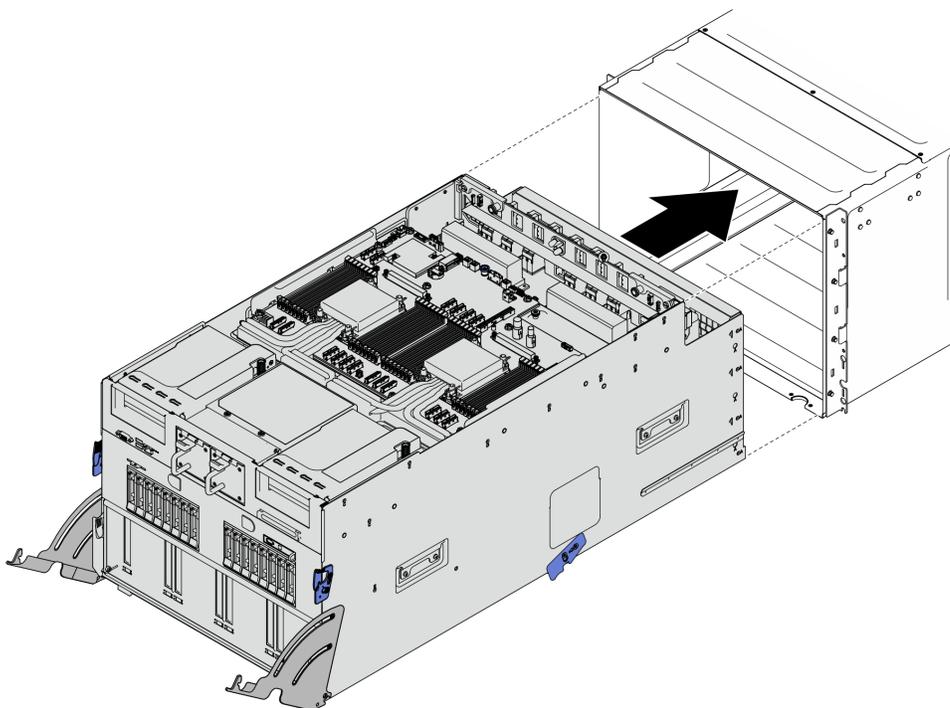


Figura 216. Spingere lo shuttle di sistema in posizione di arresto

Passo 2. Spingere completamente lo shuttle di sistema nello chassis.

- a. 1 Sollevare i due fermi di blocco su entrambi i lati dello shuttle.
- b. 2 Far scorrere lo shuttle nello chassis.
- c. 3 Spingere completamente lo shuttle nello chassis.
- d. 4 Ruotare le due leve di rilascio finché non si bloccano in posizione.

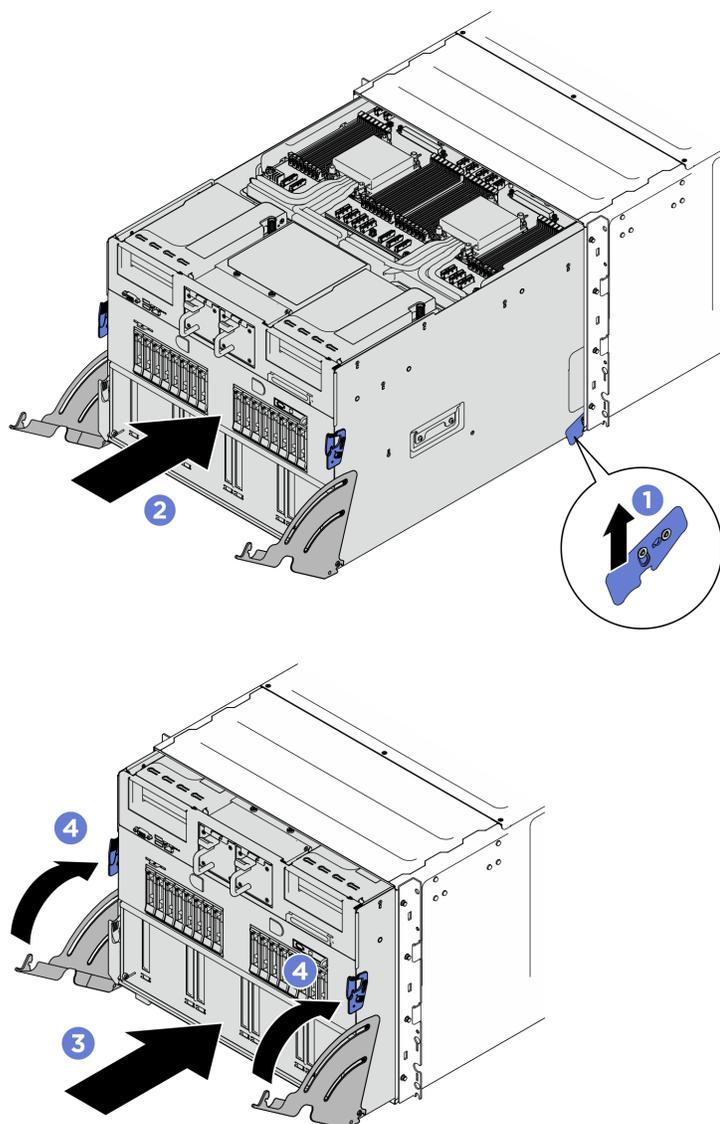


Figura 217. Installazione dello shuttle di sistema

Dopo aver terminato

Completare la sostituzione dei componenti. Vedere ["Completamento delle operazioni di sostituzione dei componenti"](#) a pagina 232.

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 9.
5. Aggiornare la configurazione del server.
 - Scaricare e installare i driver di dispositivo più recenti: <http://datacentersupport.lenovo.com>.
 - Aggiornare il firmware di sistema. Vedere "Aggiornamento del firmware" nella *Guida per l'utente* o nella *Guida alla configurazione di sistema*.
 - 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.

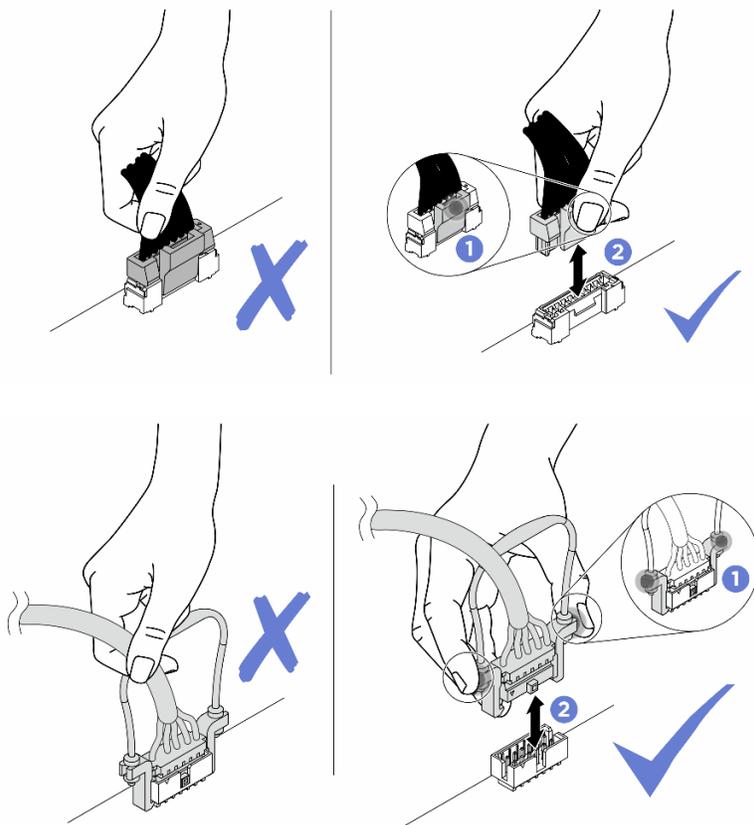
Capitolo 2. Instradamento dei cavi interni

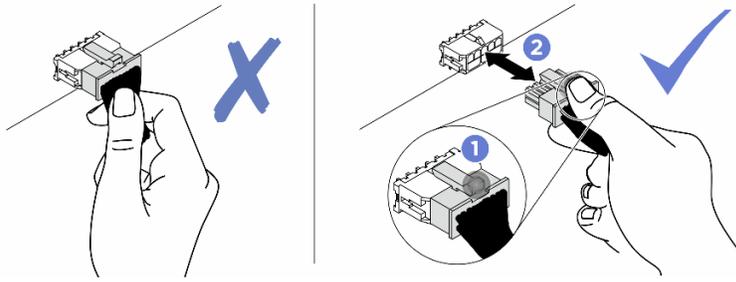
Consultare questa sezione per eseguire l'instradamento dei cavi per componenti specifici.

Attenzione: Attenersi scrupolosamente alle istruzioni riportate di seguito per evitare di danneggiare i socket dei cavi sulla scheda di sistema. Un qualsiasi danno ai socket dei cavi potrebbe richiedere la sostituzione della scheda di sistema.

- Collegare i connettori dei cavi verticalmente oppure orizzontalmente allineandoli agli orientamenti dei socket dei cavi corrispondenti, evitando qualsiasi inclinazione.
- Per scollegare i cavi dalla scheda di sistema, procedere nel modo seguente:
 1. Tenere premuti tutti i fermi, le linguette di rilascio o i blocchi sui connettori dei cavi per rilasciare i connettori dei cavi.
 2. Rimuovere i connettori dei cavi verticalmente o orizzontalmente allineandoli agli orientamenti dei socket dei cavi corrispondenti, evitando qualsiasi inclinazione.

Nota: I connettori dei cavi potrebbero avere un aspetto diverso da quelli presenti nell'illustrazione, ma la procedura di rimozione è identica.





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.

Backplane NVMe a 8 vani da 2,5 pollici

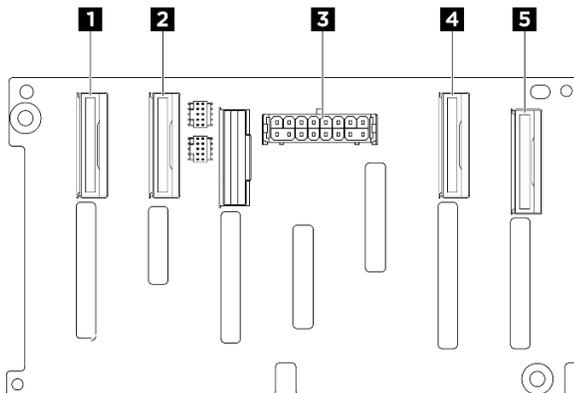


Figura 218. Connettori del backplane NVMe a 8 vani da 2,5 pollici

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 237](#)
- ["Scheda di controllo della ventola posteriore" a pagina 237](#)

Scheda di controllo della ventola anteriore

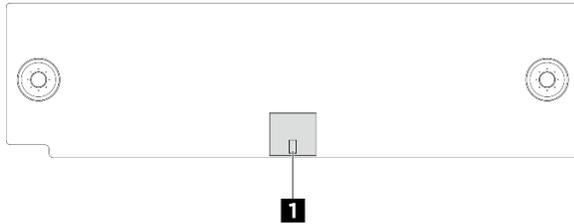


Figura 219. Connettore della scheda di controllo della ventola anteriore

1 Connettore di alimentazione

Scheda di controllo della ventola posteriore



Figura 220. Connettore della scheda di controllo della ventola posteriore

1 Connettore di alimentazione

Connettori sulla scheda verticale PCIe

Vedere questa sezione per individuare i connettori della scheda verticale PCIe.

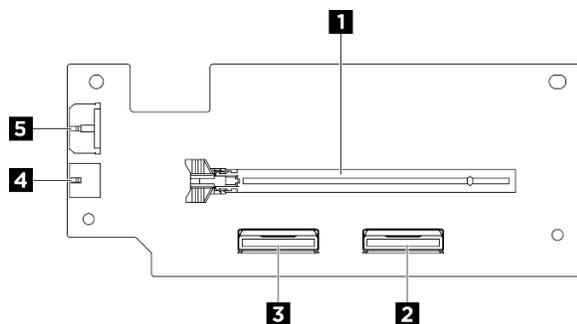


Figura 221. Connettori sulla scheda verticale PCIe

1 Slot PCIe x16 (Gen5)	2 Connettore di segnale della scheda verticale PCIe (MCIO 2)
3 Connettore di segnale della scheda verticale PCIe (MCIO 1)	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.

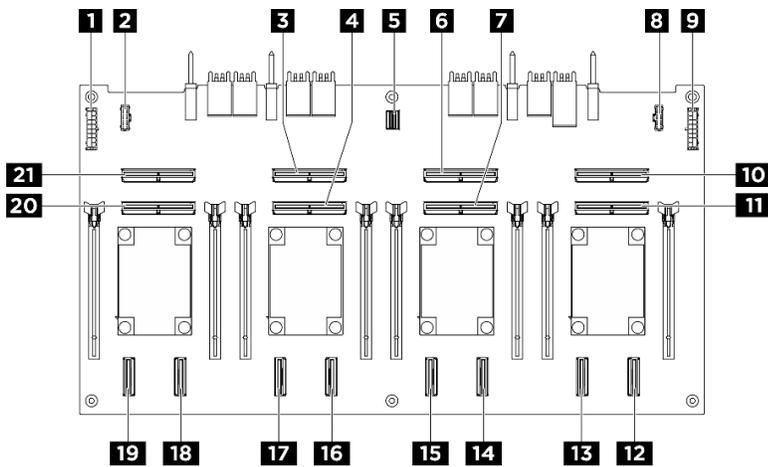


Figura 222. Connettori della scheda dello switch PCIe

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)	

Connettori della scheda di distribuzione dell'alimentazione

Vedere questa sezione per individuare i connettori sulla scheda di distribuzione dell'alimentazione.

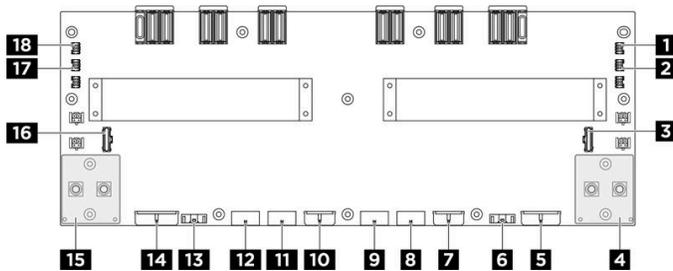


Figura 223. Connettori della scheda di distribuzione dell'alimentazione

1 Connettore di alimentazione e segnale della ventola 17 (PUMP4)	2 Connettore di alimentazione della ventola 17 (PUMP5)
3 Connettore laterale dell'interposer PSU 2 (PIB SB2)	4 Connettore di alimentazione destro della scheda di base della GPU (GPU PWR)
5 Connettore di alimentazione 2 della scheda dello switch PCIe (F-RISER PWR2)	6 Connettore laterale 2 della scheda dello switch PCIe (SWSB2)
7 Connettore di alimentazione del backplane 2 (BP2 PWR)	8 Connettore di segnale della scheda di controllo della ventola superiore posteriore (F-FAN PWR)
9 Connettore di alimentazione della scheda di controllo della ventola superiore posteriore (RADIATOR FAN)	10 Connettore di alimentazione del backplane 1 (BP1 PWR)
11 Connettore di alimentazione della scheda di controllo della ventola centrale posteriore (R-FAN PWR2)	12 Connettore di alimentazione della scheda di controllo della ventola inferiore posteriore (R-FAN PWR1)
13 Connettore laterale 1 della scheda dello switch PCIe (SWSB1)	14 Connettore di alimentazione 1 della scheda dello switch PCIe (F-RISER PWR1)
15 Connettore di alimentazione della scheda di base della GPU sinistra (GPU PWR)	16 Connettore laterale dell'interposer PSU 1 (PIB SB1)
17 Connettore di alimentazione della ventola 19 (PUMP2)	18 Connettore di alimentazione e segnale della ventola 19 (PUMP1)

Connettori dell'interposer PSU

Consultare questa sezione per individuare i connettori sull'interposer PSU.

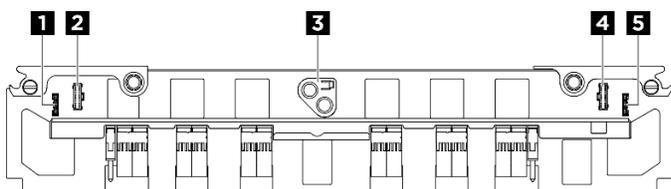


Figura 224. Connettori dell'interposer PSU

1 Connettore di alimentazione e segnale della ventola 18 (FAN2 LEAK2)	2 Connettore laterale della scheda di distribuzione dell'alimentazione 1 (PDB SB1)
3 Connettore di alimentazione della scheda di sistema (MB PWR)	4 Connettore laterale della scheda di distribuzione dell'alimentazione 2 (PDB SB2)
5 Connettore di alimentazione e segnale della ventola 16 (FAN1 LEAK1)	

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.

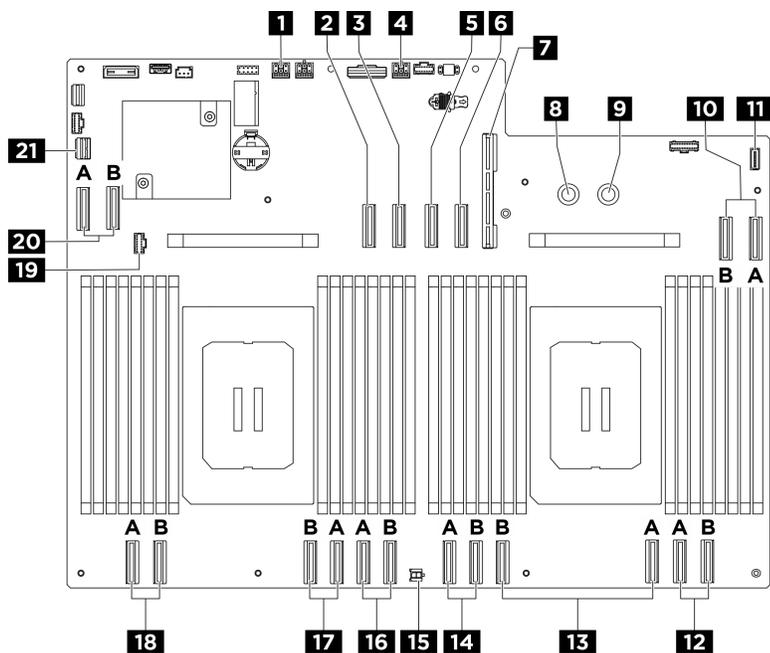


Figura 225. Connettori della scheda di sistema per l'instradamento dei cavi

Tabella 4. 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 di messa a terra (-) (PSU_GND)
9 Connettore 12 V (+) (PSU_P12V)	10 Connettore MCIO 7 (MCIO7A/MCIO7B)
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 di alimentazione della scheda di controllo della ventola anteriore (Rear IO PWR)	16 Connettore MCIO 3 (MCIO3A/MCIO3B)
17 Connettore MCIO 2 (MCIO2A/MCIO2B)	18 Connettore MCIO 1 (MCIO1A/MCIO1B)
19 Connettore di segnale della scheda di controllo della ventola anteriore (BOT FAN BOARD)	20 Connettore MCIO 9 (MCIO9A/MCIO9B)
21 Connettore laterale dello switch PCIe (PCIE SW SIDEBAND)	

Instradamento dei cavi per il backplane dell'unità da 2,5 pollici

Utilizzare questa sezione per comprendere l'instradamento dei cavi del backplane dell'unità da 2,5 pollici.

Nota:

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

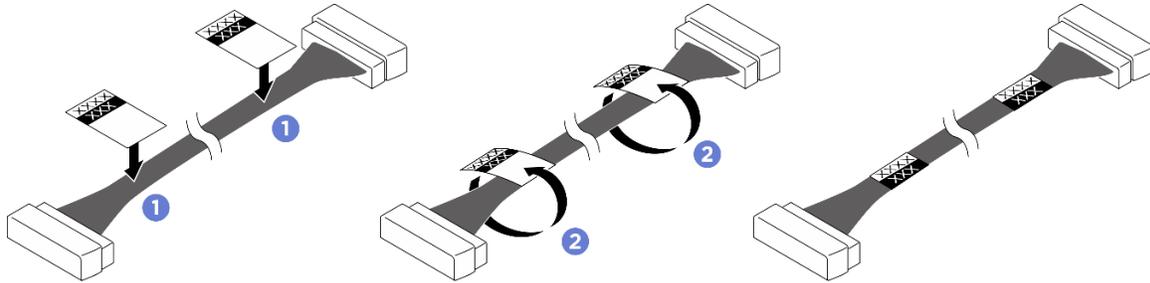


Figura 226. Applicazione dell'etichetta

- Far passare i cavi di alimentazione attraverso il fermacavo e l'assieme del deflettore, quindi instradarli sotto il vassoio di elaborazione come illustrato di seguito.

In base alla posizione del backplane dell'unità, selezionare il piano di instradamento corrispondente:

- "Backplane 1" a pagina 242
- "Backplane 2" a pagina 243

Al termine dell'instradamento, raggruppare i cavi con delle fascette. Vedere "[Raggruppamento dei cavi collegati alla scheda dello switch PCIe](#)" a pagina 243 (gruppi **2**, **3**, **4** e **5**).

Backplane 1

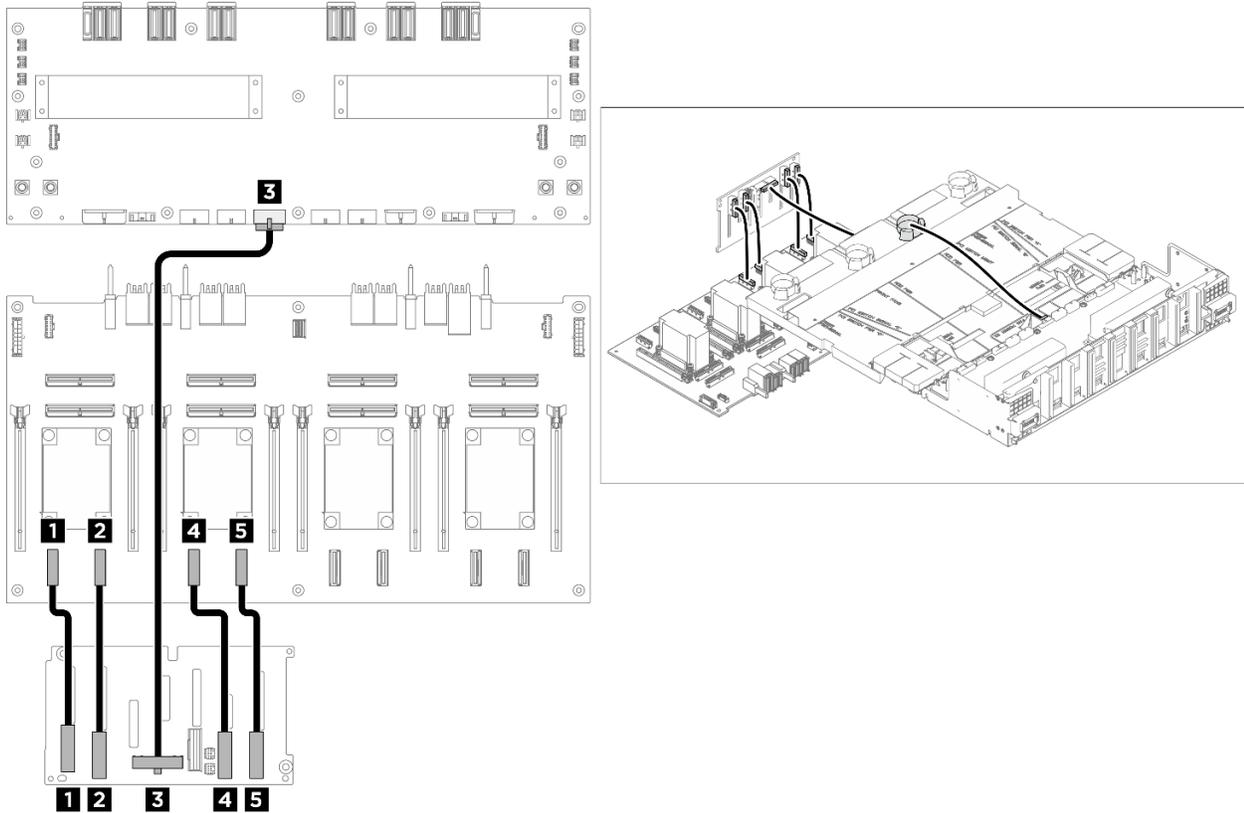


Figura 227. Instradamento dei cavi del backplane 1

Da	A	Etichetta
1 Backplane 1: connettore NVMe 0-1	1 Scheda dello switch PCIe: connettore NVMe 1 (NVME1)	BP1 NVME 0-1 NVME 1
2 Backplane 1: connettore NVMe 2-3	2 Scheda dello switch PCIe: connettore NVMe 2 (NVME2)	BP1 NVME 2-3 NVME 2
3 Backplane 1: connettore di alimentazione	3 Scheda di distribuzione dell'alimentazione: connettore di alimentazione del backplane 1 (BP1 PWR)	BP1 PWR BP1 PWR
4 Backplane 1: connettore NVMe 4-5	4 Scheda dello switch PCIe: connettore NVMe 3 (NVME3)	BP1 NVME 4-5 NVME 3
5 Backplane 1: connettore NVMe 6-7	5 Scheda dello switch PCIe: connettore NVMe 4 (NVME4)	BP1 NVME 6-7 NVME 4

Backplane 2

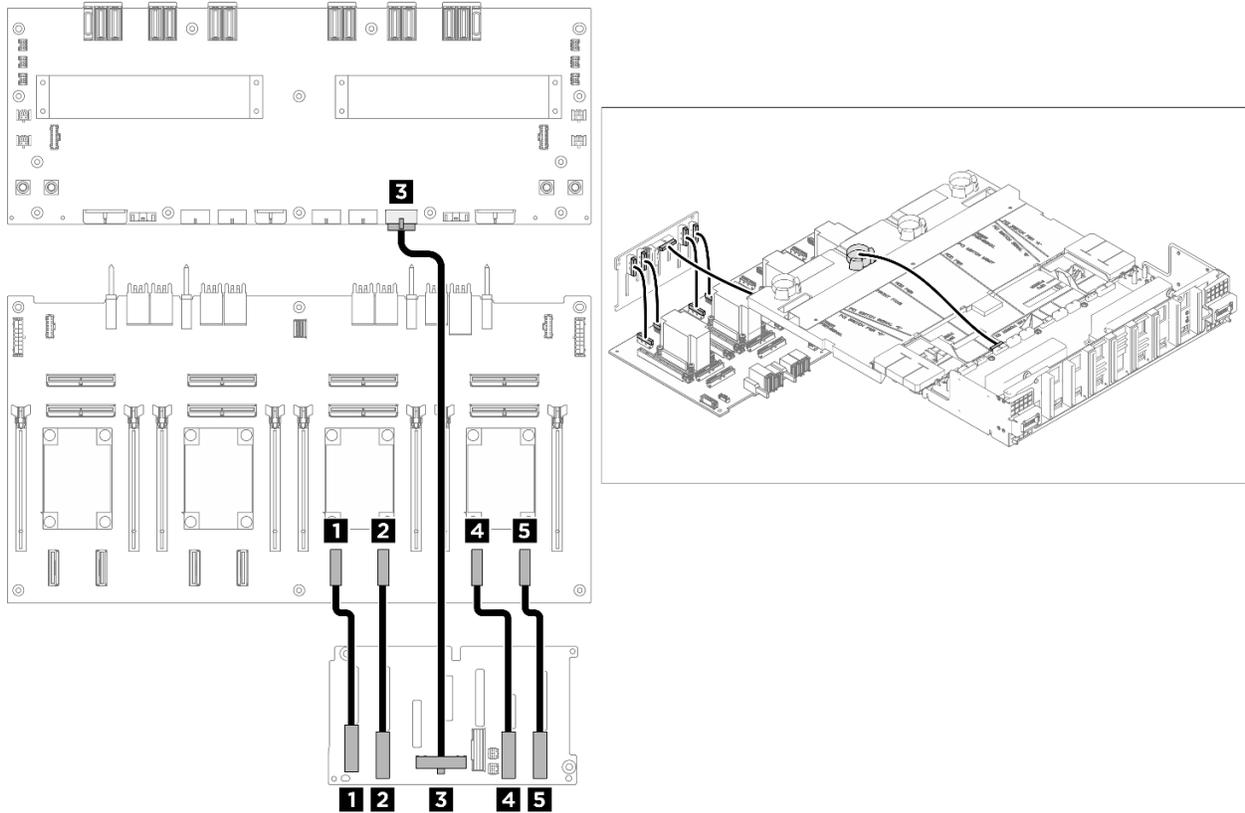


Figura 228. Instradamento dei cavi del backplane 2

Da	A	Etichetta
1 Backplane 2: connettore NVMe 0-1	1 Scheda dello switch PCIe: Connettore NVMe 5 (NVME5)	BP2 NVME 0-1 NVME 5
2 Backplane 2: connettore NVMe 2-3	2 Scheda dello switch PCIe: Connettore NVMe 6 (NVME6)	BP2 NVME 2-3 NVME 6
3 Backplane 2: connettore di alimentazione	3 Scheda di distribuzione dell'alimentazione: connettore di alimentazione del backplane 2 (BP2 PWR)	BP2 PWR BP2 PWR
4 Backplane 2: connettore NVMe 4-5	4 Scheda dello switch PCIe: connettore NVMe 7 (NVME7)	BP2 NVME 4-5 NVME 7
5 Backplane 2: connettore NVMe 6-7	5 Scheda dello switch PCIe: connettore NVMe 8 (NVME8)	BP2 NVME 6-7 NVME 8

Raggruppamento dei cavi collegati alla scheda dello switch PCIe

- Dividere i cavi collegati alla scheda dello switch PCIe in sei gruppi e fissarli con le fascette alla barra trasversale.
- Tenere i cavi lontani dai dissipatori di calore della scheda dello switch PCIe.

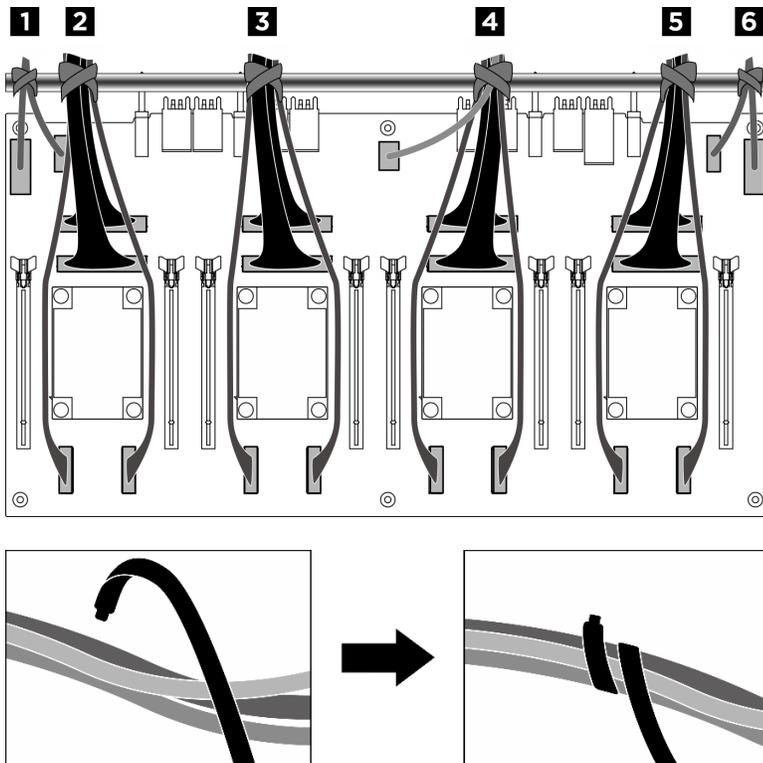


Figura 229. Fissaggio dei cavi con le fascette

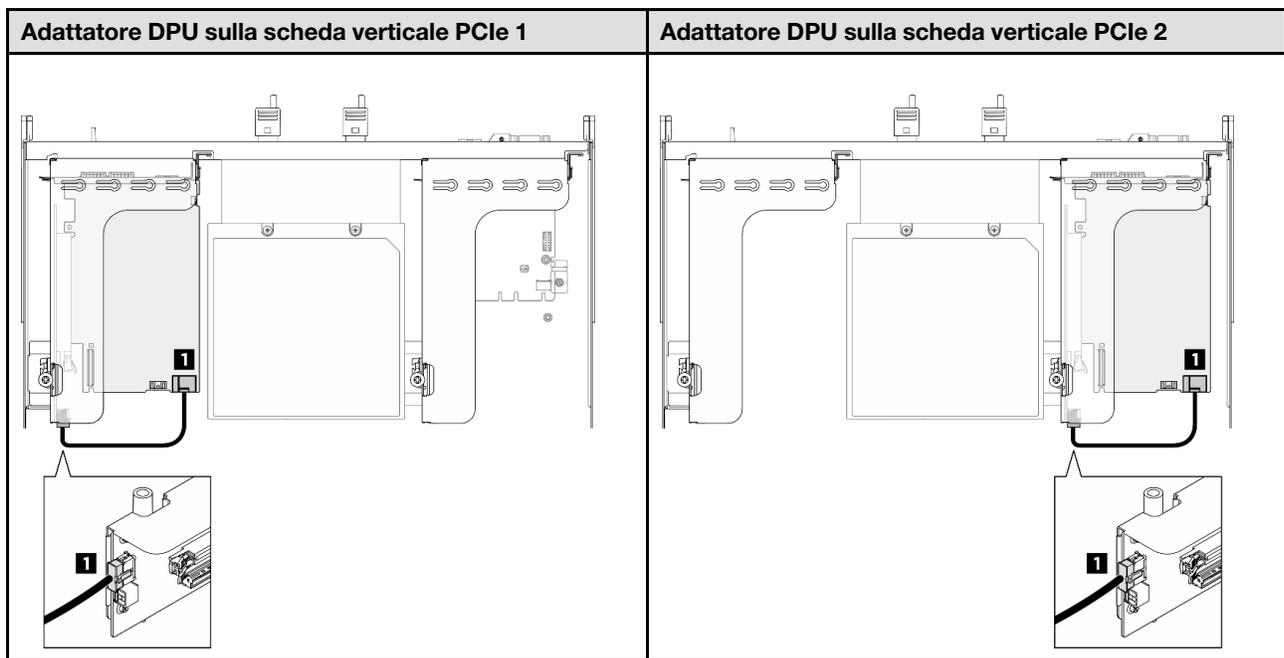
Bundle	Cavo	Connettore (sulla scheda dello switch PCIe)
1	Due cavi: <ul style="list-style-type: none"> • Un cavo di alimentazione della scheda dello switch PCIe • Un cavo laterale della scheda dello switch PCIe 	<ul style="list-style-type: none"> • Connettore di alimentazione della scheda di distribuzione dell'alimentazione 1 (PDB PWR1) • Connettore laterale della scheda di distribuzione dell'alimentazione 1 (PDB SB1)
2	Quattro cavi: <ul style="list-style-type: none"> • Due cavi di segnale del backplane 1 • Due cavi di segnale della scheda dello switch PCIe 	<ul style="list-style-type: none"> • Connettore NVMe 1 (NVME1) • Connettore NVMe 2 (NVME2) • Connettore MCIO 1 (MCIO1) • Connettore MCIO 2 (MCIO2)
3	Quattro cavi: <ul style="list-style-type: none"> • Due cavi di segnale del backplane 1 • Due cavi di segnale della scheda dello switch PCIe 	<ul style="list-style-type: none"> • Connettore NVMe 3 (NVME3) • Connettore NVMe 4 (NVME4) • Connettore MCIO 3 (MCIO3) • Connettore MCIO 4 (MCIO4)
4	Cinque cavi: <ul style="list-style-type: none"> • Un cavo di gestione della GPU • Due cavi di segnale del backplane 2 • Due cavi di segnale della scheda dello switch PCIe 	<ul style="list-style-type: none"> • Connettore di gestione GPU (MGMT) • Connettore NVMe 5 (NVME5) • Connettore NVMe 6 (NVME6) • Connettore MCIO 5 (MCIO5) • Connettore MCIO 6 (MCIO6)

Bundle	Cavo	Connettore (sulla scheda dello switch PCIe)
5	Quattro cavi: <ul style="list-style-type: none"> • Due cavi di segnale del backplane 2 • Due cavi di segnale della scheda dello switch PCIe 	<ul style="list-style-type: none"> • Connettore NVMe 7 (NVME7) • Connettore NVMe 8 (NVME8) • Connettore MCIO 7 (MCIO7) • Connettore MCIO 8 (MCIO8)
6	Due cavi: <ul style="list-style-type: none"> • Un cavo di alimentazione della scheda dello switch PCIe • Un cavo laterale della scheda dello switch PCIe 	<ul style="list-style-type: none"> • Connettore di alimentazione della scheda di distribuzione dell'alimentazione 2 (PDB PWR2) • Connettore laterale della scheda di distribuzione dell'alimentazione 2 (PDB SB2)

Instradamento dei cavi di alimentazione per gli adattatori DPU

Utilizzare questa sezione per comprendere l'instradamento dei cavi di alimentazione per l'adattatore DPU.

Instradamento dei cavi di alimentazione per gli adattatori DPU



Da	A
1 Adattatore DPU: connettore di alimentazione	1 Scheda verticale PCIe 1 o 2: connettore di alimentazione DPU (AUX_PWR)

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.

Nota: Se necessario, applicare le etichette su entrambe le estremità dei cavi.

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

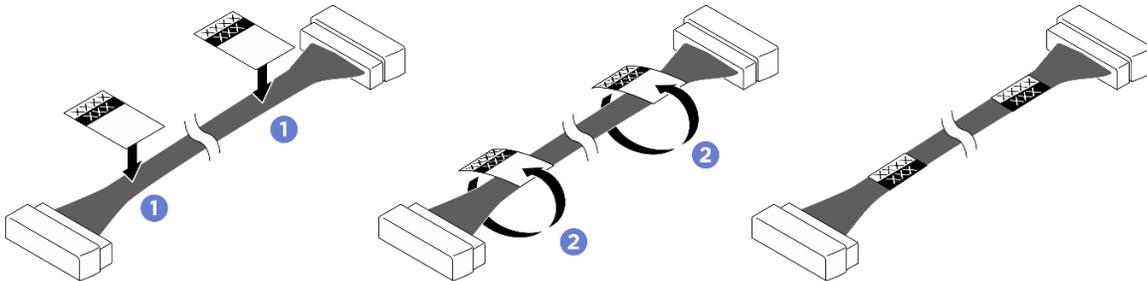


Figura 230. Applicazione dell'etichetta

In base alla posizione della scheda di controllo della ventola, selezionare il piano di instradamento corrispondente:

- "Scheda di controllo della ventola anteriore" a pagina 246
- "Scheda di controllo della ventola superiore posteriore" a pagina 247
- "Scheda di controllo della ventola centrale posteriore" a pagina 247
- "Scheda di controllo della ventola inferiore posteriore" a pagina 248

Scheda di controllo della ventola anteriore

Nota: Passare il cavo sotto il condotto termico al centro, quindi instradarlo sulla scheda di sistema come illustrato di seguito.

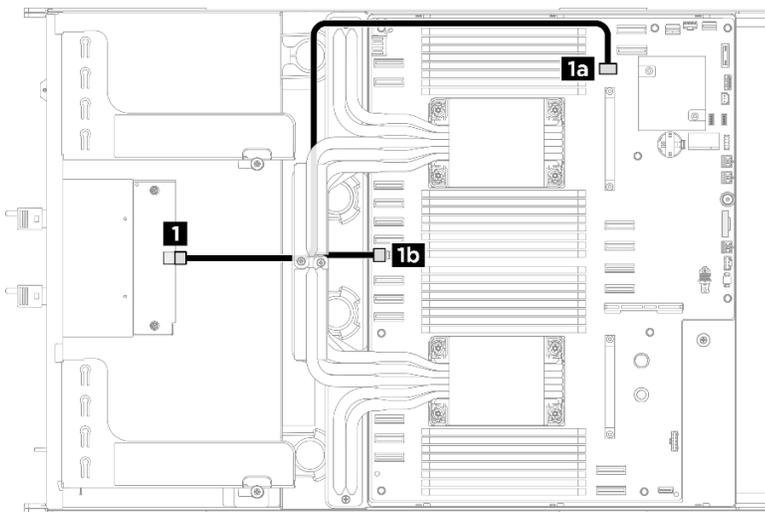


Figura 231. Instradamento dei cavi della scheda di controllo della ventola anteriore

Da	A	Etichetta
1 Scheda di controllo della ventola anteriore: connettore di alimentazione	1a Scheda di sistema: connettore di segnale della scheda di controllo della ventola anteriore (BOT FAN BOARD)	N/D

Da	A	Etichetta
	1b Scheda di sistema: connettore di alimentazione della scheda di controllo della ventola anteriore (REAR IO PWR)	

Scheda di controllo della ventola superiore posteriore

Nota:

- Connettere il cavo verde al connettore di segnale della scheda di controllo della ventola superiore posteriore (F-FAN PWR) sulla scheda di distribuzione dell'alimentazione.
- Far passare il cavo attraverso il fermacavo e l'assieme del deflettore, quindi instradarlo sotto il vassoio di elaborazione come illustrato di seguito.

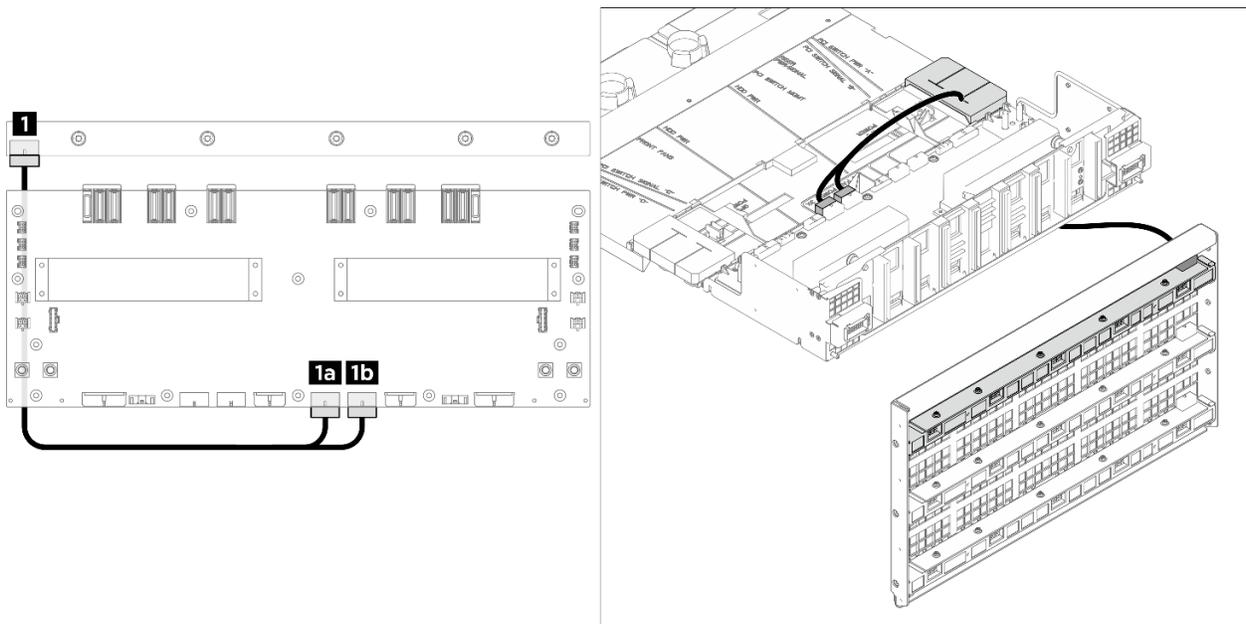


Figura 232. Instradamento dei cavi della scheda di controllo della ventola superiore posteriore

Da	A	Etichetta
1 Scheda di controllo della ventola superiore posteriore: connettore di alimentazione	1a Scheda di distribuzione dell'alimentazione: connettore di alimentazione della scheda di controllo della ventola superiore posteriore (RADIATOR FAN) (cavo nero)	Radiator Fan (PWR) R-TOP Fan PWR
	1b Scheda di distribuzione dell'alimentazione: connettore di segnale della scheda di controllo della ventola superiore posteriore (F-FAN PWR) (cavo verde)	F-Fan PWR (SIG) R-TOP Fan PWR

Scheda di controllo della ventola centrale posteriore

Nota: Far passare il cavo attraverso il fermacavo e l'assieme del deflettore, quindi instradarlo sotto il vassoio di elaborazione come illustrato di seguito.

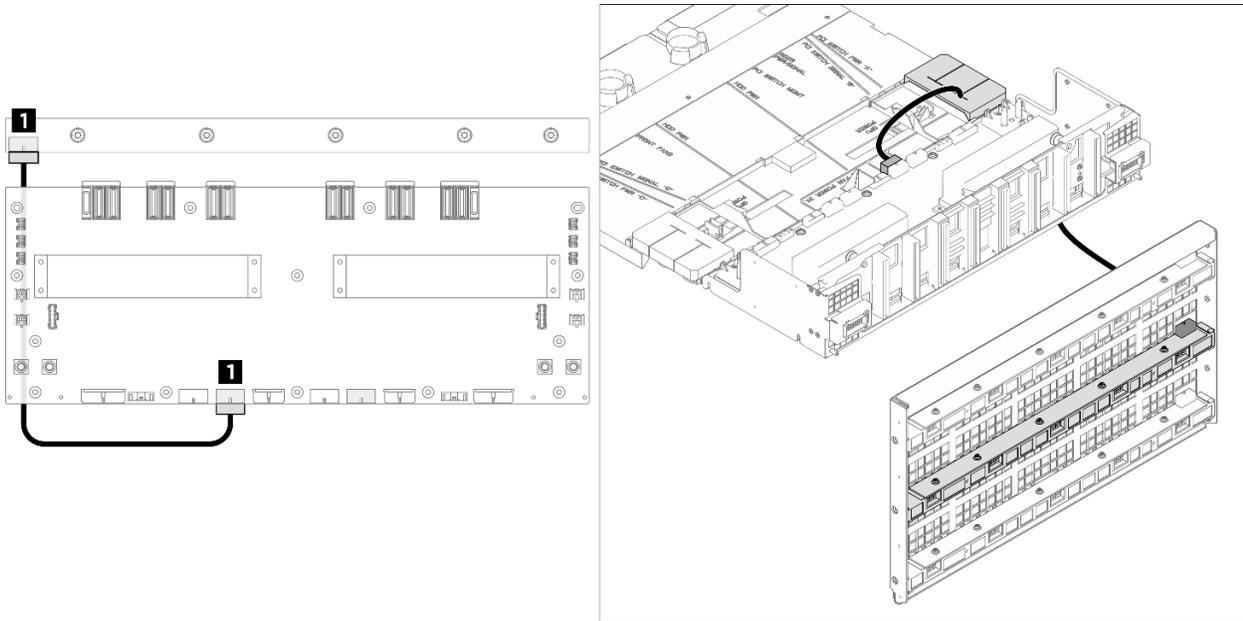


Figura 233. Instradamento dei cavi della scheda di controllo della ventola centrale posteriore

Da	A	Etichetta
1 Scheda di controllo della ventola centrale posteriore: connettore di alimentazione	1 Scheda di distribuzione dell'alimentazione: connettore di alimentazione della scheda di controllo della ventola centrale posteriore (R-FAN PWR2)	R-Fan PWR2 R-MID Fan PWR

Scheda di controllo della ventola inferiore posteriore

Nota: Far passare il cavo attraverso il fermacavo e l'assieme del deflettore, quindi instradarlo sotto il vassoio di elaborazione come illustrato di seguito.

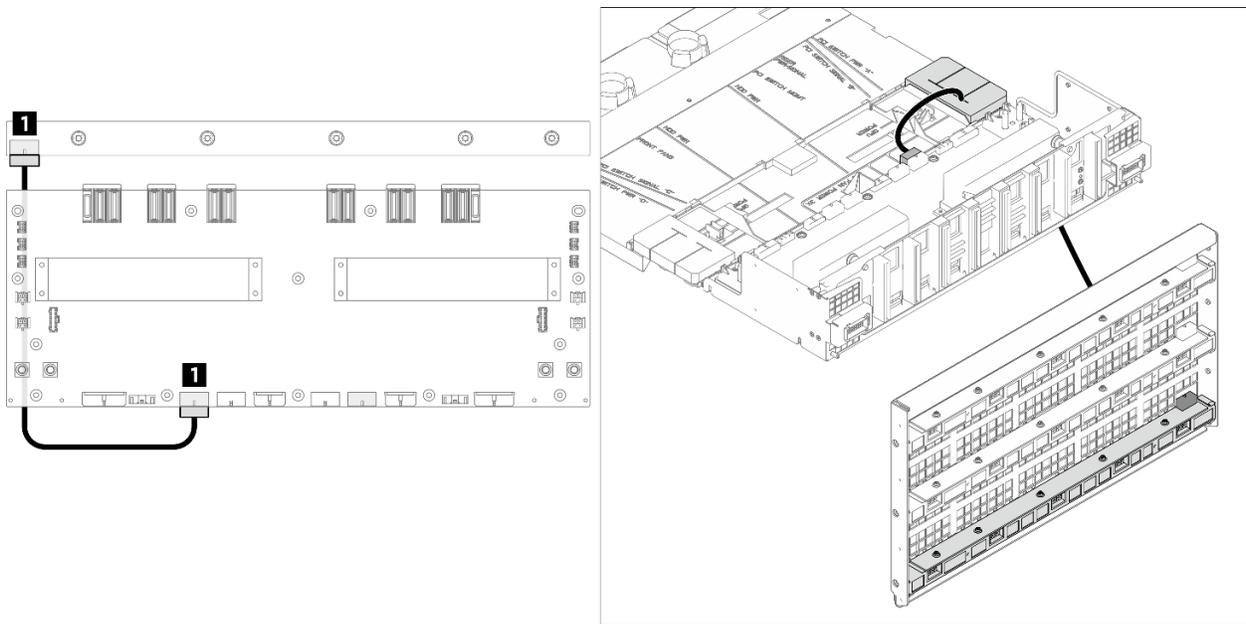


Figura 234. Instradamento dei cavi sulla scheda di controllo della ventola inferiore posteriore

Da	A	Etichetta
1 Scheda di controllo della ventola inferiore posteriore: connettore di alimentazione	1 Scheda di distribuzione dell'alimentazione: connettore di alimentazione della scheda di controllo della ventola inferiore posteriore (R-FAN PWR1)	R-Fan PWR1 R-BOT Fan PWR

Instradamento dei cavi della scheda di base GPU

Utilizzare questa sezione per comprendere l'instradamento dei cavi della scheda di base GPU.

Nota: Far passare i cavi attraverso il fermacavo e l'assieme del deflettore, quindi instradarli sotto il vassoio di elaborazione come illustrato di seguito.

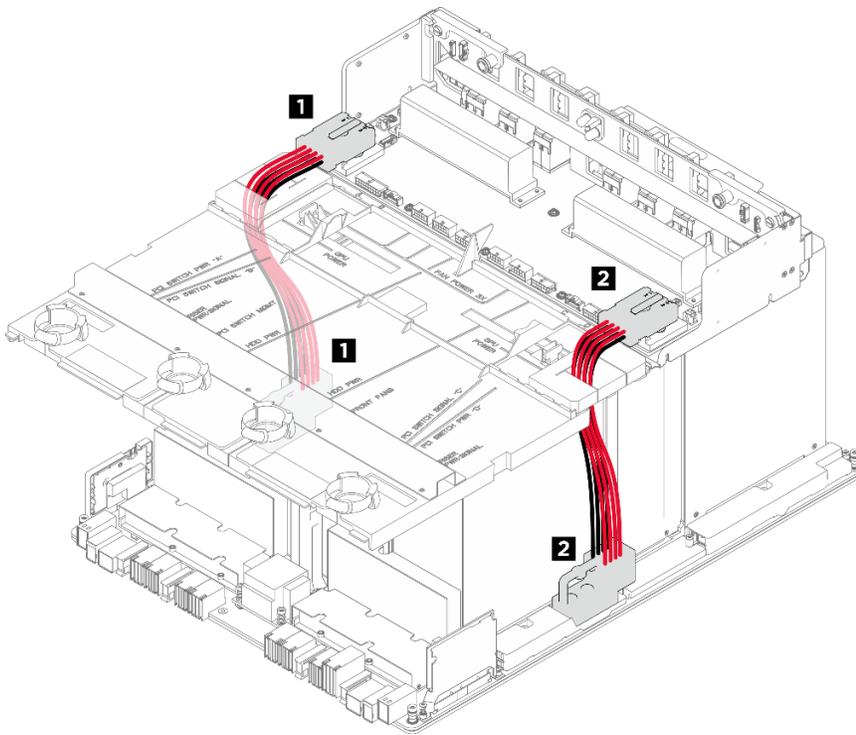


Figura 235. Instradamento dei cavi della scheda di base GPU

Da	A
1 Scheda di base GPU: connettore di alimentazione sinistro	1 Scheda di distribuzione dell'alimentazione: connettore di alimentazione sinistro della scheda di base GPU (GPU PWR)
2 Scheda di base GPU: connettore di alimentazione destro	2 Scheda di distribuzione dell'alimentazione: connettore di alimentazione destro della scheda di base GPU (GPU PWR)

Instradamento del cavo del pannello di diagnostica integrato

Utilizzare questa sezione per comprendere l'instradamento dei cavi per il pannello di diagnostica integrato.

Nota:

- Se necessario, applicare le etichette all'estremità del cavo di collegamento alla scheda di sistema.
 1. **1** Applicare la parte bianca dell'etichetta.
 2. **2** Avvolgere l'etichetta intorno al cavo e attaccarla alla parte bianca.

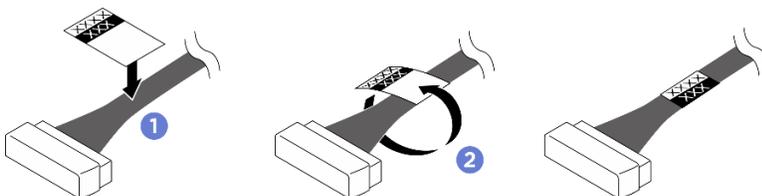


Figura 236. Applicazione dell'etichetta

- Far passare il cavo attraverso il fermacavo e l'assieme del deflettore, quindi instradarlo sulla scheda di sistema come illustrato di seguito.

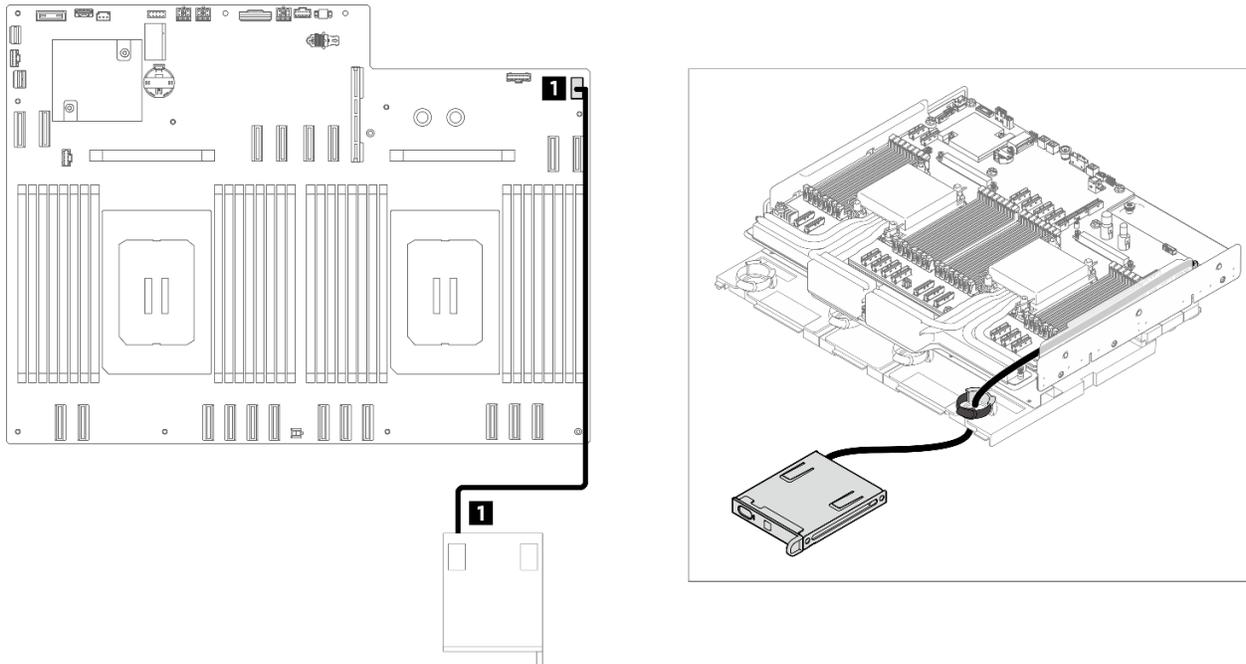


Figura 237. Instradamento del cavo del pannello di diagnostica integrato

Da	A	Etichetta
1 Cavo del pannello di diagnostica integrato	1 Scheda di sistema: connettore del pannello di diagnostica integrato (FRONT IO2)	FRONT IO2 PONG

Instradamento dei cavi delle schede verticali PCIe

Utilizzare questa sezione per comprendere l'instradamento dei cavi per le schede verticali PCIe.

Nota:

- 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.
 3. Ripetere l'operazione per applicare l'altra etichetta all'estremità opposta del cavo.

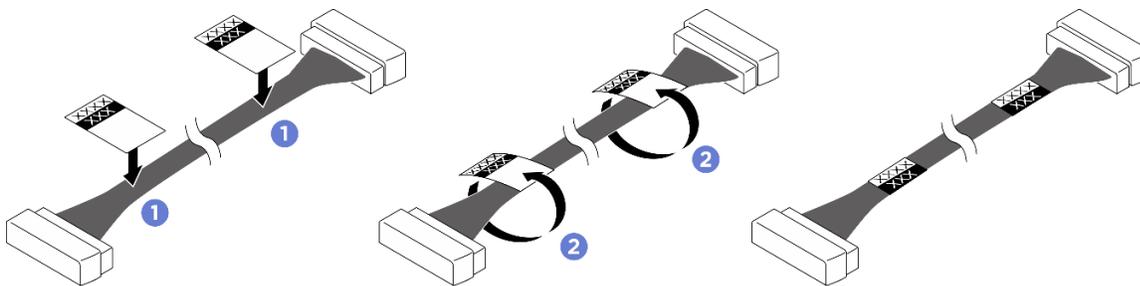


Figura 238. Applicazione dell'etichetta

- Instradare i cavi di alimentazione sotto il vassoio di elaborazione come illustrato di seguito.
- Instradare i cavi di segnale sulla scheda di sistema come illustrato di seguito.
- Per l'instradamento dei cavi di alimentazione per gli adattatori DPU, vedere ["Instradamento dei cavi di alimentazione per gli adattatori DPU" a pagina 245.](#)

Instradamento dei cavi delle schede verticali PCIe

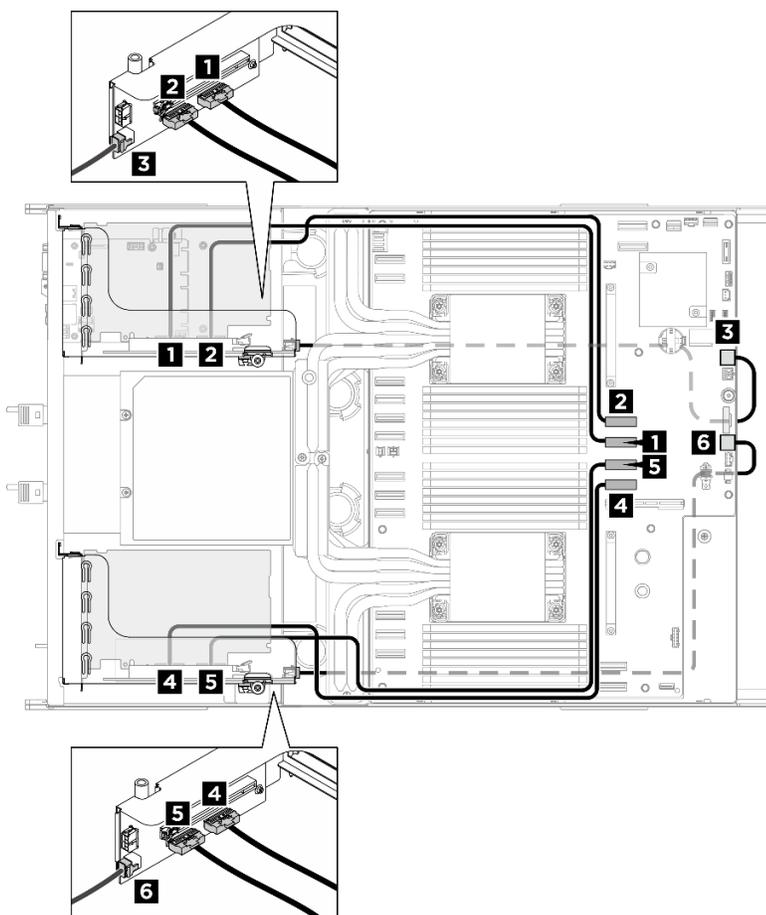


Figura 239. Instradamento dei cavi delle schede verticali PCIe

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

Instradamento dei cavi della scheda dello switch PCIe

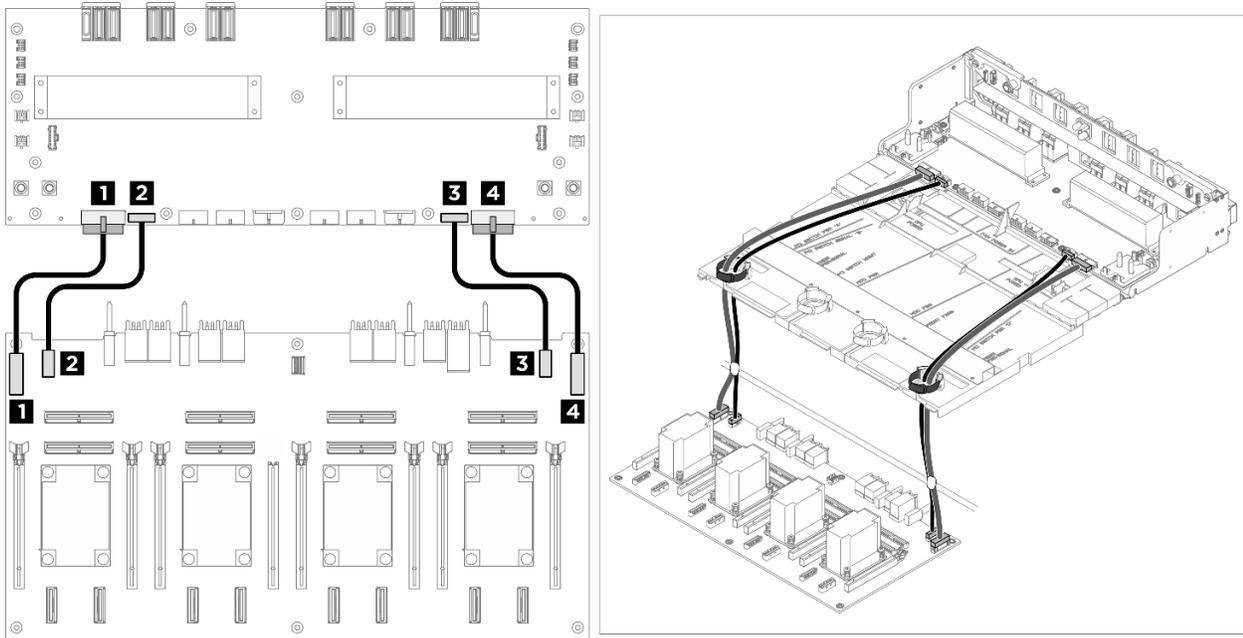
Utilizzare questa sezione per comprendere l'instradamento dei cavi della scheda dello switch PCIe.

- ["Cavi di alimentazione e laterali" a pagina 253](#)
- ["Cavi di segnale" a pagina 254](#)
- ["Cavo di gestione GPU" a pagina 258](#)

Cavi di alimentazione e laterali

Nota:

- Far passare i cavi attraverso il fermacavo e l'assieme del deflettore, quindi instradarli sotto il vassoio di elaborazione come illustrato di seguito.
- La scheda dello switch PCIe è posizionata come illustrato di seguito. Quando si instradano i cavi mentre la scheda è estratta, la lunghezza effettiva del cavo richiesta sarà maggiore di quella mostrata nelle illustrazioni.
- Al termine dell'instradamento, raggruppare i cavi con delle fascette. Vedere ["Raggruppamento dei cavi collegati alla scheda dello switch PCIe" a pagina 259](#).



Da	A
1 Scheda dello switch PCIe: connettore di alimentazione della scheda di distribuzione dell'alimentazione 1 (PDB PWR1)	1 Scheda di distribuzione dell'alimentazione: connettore di alimentazione della scheda dello switch PCIe 1 (F-RISER PWR1)
2 Scheda dello switch PCIe: connettore laterale della scheda di distribuzione dell'alimentazione 1 (PDB SB1)	2 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)	3 Scheda di distribuzione dell'alimentazione: connettore di alimentazione della scheda dello switch PCIe 2 (F-RISER PWR2)
4 Scheda dello switch PCIe: connettore laterale della scheda di distribuzione dell'alimentazione 2 (PDB SB2)	4 Scheda di distribuzione dell'alimentazione: connettore laterale della scheda dello switch PCIe 2 (SWSB2)

Figura 240. Instradamento dei cavi laterali e di alimentazione

Cavi di segnale

Nota:

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

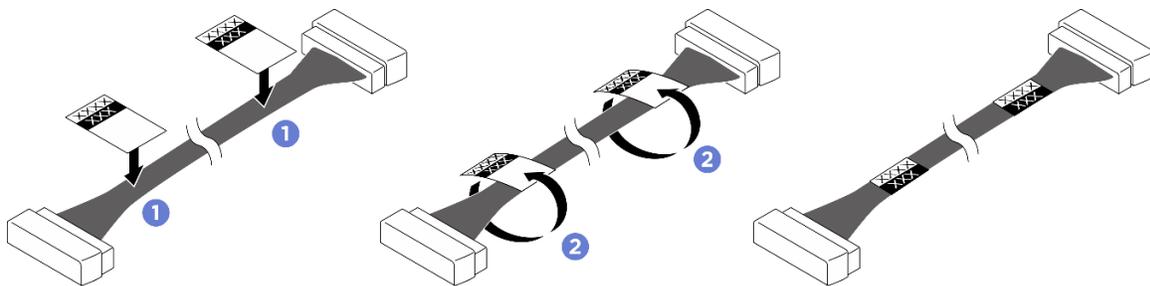
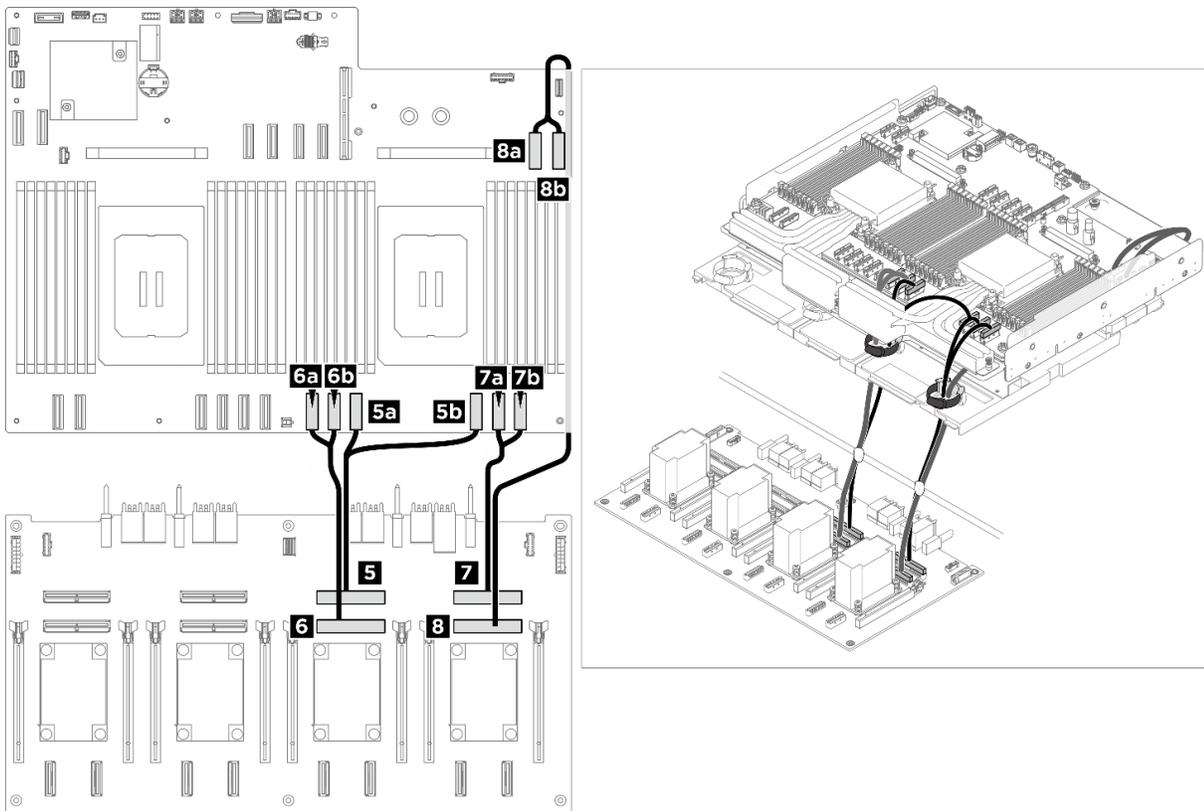
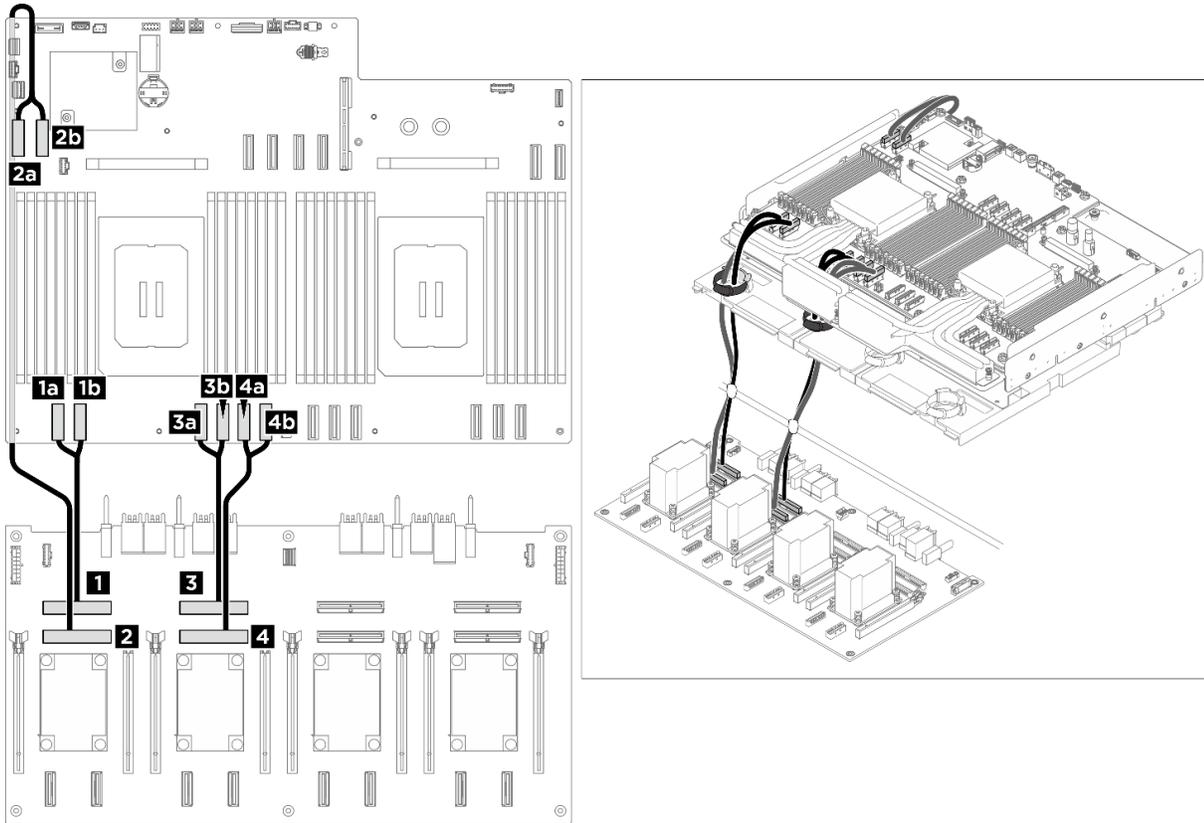


Figura 241. Applicazione dell'etichetta

- Far passare i cavi attraverso il fermacavo e l'assieme del deflettore come illustrato di seguito.
- Instradare i cavi che si collegano ai connettori MCIO 7 e 9 sotto il vassoio di elaborazione, come illustrato di seguito.
- La scheda dello switch PCIe è posizionata come illustrato di seguito. Quando si instradano i cavi mentre la scheda è estratta, la lunghezza effettiva del cavo richiesta sarà maggiore di quella mostrata nelle illustrazioni.
- Al termine dell'instradamento, raggruppare i cavi con delle fascette. Vedere ["Raggruppamento dei cavi collegati alla scheda dello switch PCIe" a pagina 259.](#)

Figura 242. Instradamento dei cavi di segnale



Da	A	Etichetta
1 Scheda dello switch PCIe: connettore MCIO 1 (MCIO1)	1a Scheda di sistema: Connettore MCIO 1 (MCIO1A)	A - 1A MCIO 1
	1b Scheda di sistema: Connettore MCIO 1 (MCIO1B)	B - 1B MCIO 1
2 Scheda dello switch PCIe: connettore MCIO 2 (MCIO2)	2a Scheda di sistema: Connettore MCIO 9 (MCIO9A)	A - 9A MCIO 2
	2b Scheda di sistema: Connettore MCIO 9 (MCIO9B)	B - 9B MCIO 2
3 Scheda dello switch PCIe: connettore MCIO 3 (MCIO3) 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 Scheda di sistema: Connettore MCIO 2 (MCIO2B)	A - 2B MCIO 3
	3b Scheda di sistema: Connettore MCIO 2 (MCIO2A)	B - 2A MCIO 3
4 Scheda dello switch PCIe: connettore MCIO 4 (MCIO4)	4a Scheda di sistema: Connettore MCIO 3 (MCIO3A)	A - 3A MCIO 4
	4b Scheda di sistema: Connettore MCIO 3 (MCIO3B)	B - 3B MCIO 4
5 Scheda dello switch PCIe: connettore MCIO 5 (MCIO5) 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 Scheda di sistema: Connettore MCIO 5 (MCIO5B)	A - 5B MCIO 5
	5b Scheda di sistema: Connettore MCIO 5 (MCIO5A)	B - 5A MCIO 5
6 Scheda dello switch PCIe: connettore MCIO 6 (MCIO6)	6a Scheda di sistema: Connettore MCIO 10 (MCIO10A)	A - 10A MCIO 6
	6b Scheda di sistema: Connettore MCIO 10 (MCIO10B)	B - 10B MCIO 6
7 Scheda dello switch PCIe: Connettore MCIO 7 (MCIO7)	7a Scheda di sistema: Connettore MCIO 6 (MCIO6A)	A - 6A MCIO 7
	7b Scheda di sistema: Connettore MCIO 6 (MCIO6B)	B - 6B MCIO 7
8 Scheda dello switch PCIe: connettore MCIO 8 (MCIO8) 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 Scheda di sistema: connettore MCIO 7 (MCIO7B)	A - 7B MCIO 8
	8b Scheda di sistema: Connettore MCIO 7 (MCIO7A)	B - 7A MCIO 8

Cavo di gestione GPU

Nota:

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

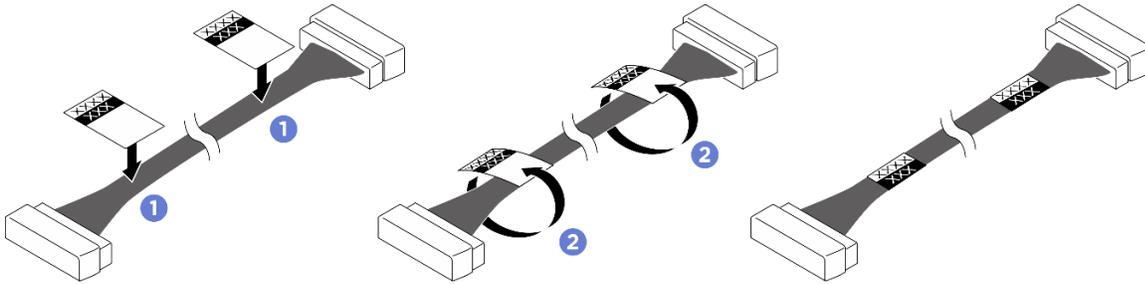
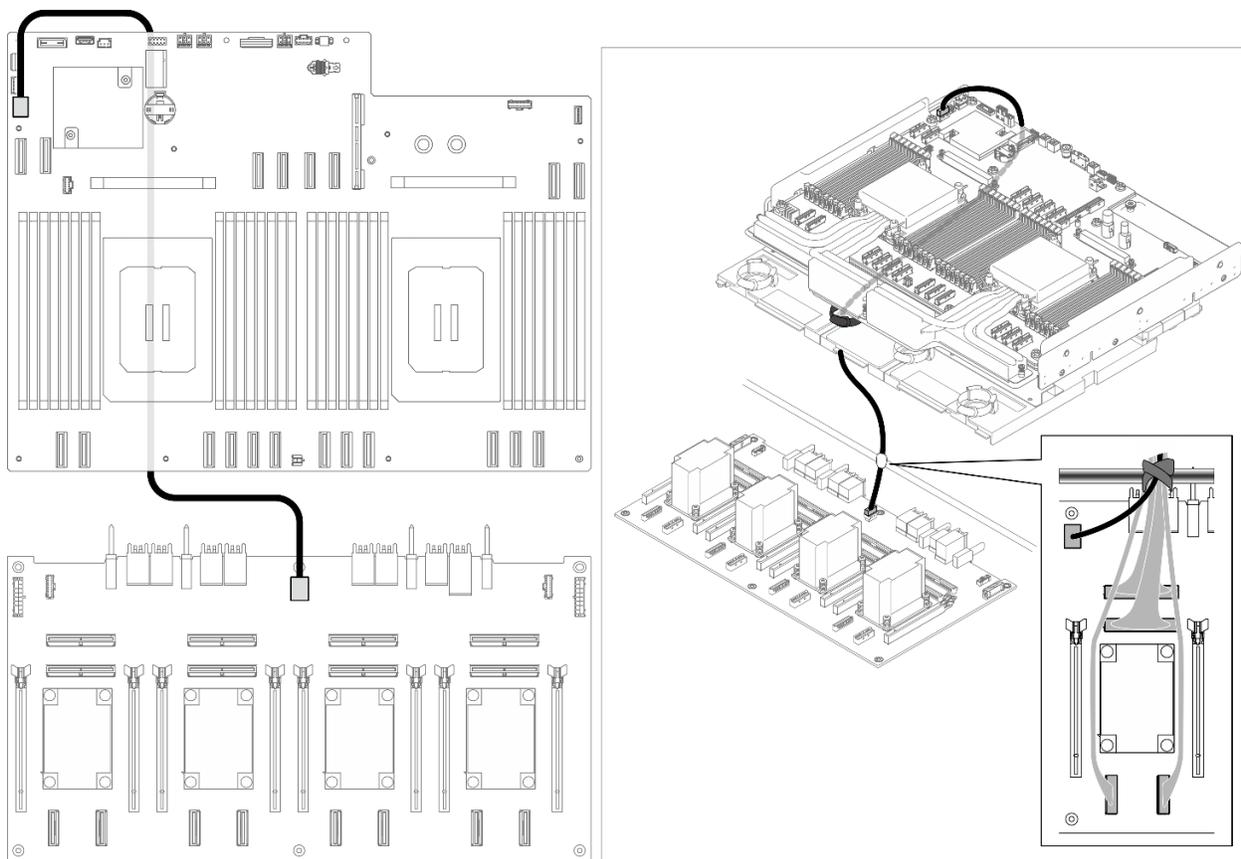


Figura 243. Applicazione dell'etichetta

- Far passare il cavo attraverso il fermacavo e l'assieme del deflettore, quindi instradarlo sotto il vassoio di elaborazione come illustrato di seguito.
- La scheda dello switch PCIe è posizionata come illustrato di seguito. Quando si instradano i cavi mentre la scheda è estratta, la lunghezza effettiva del cavo richiesta sarà maggiore di quella mostrata nelle illustrazioni.
- Al termine dell'instradamento, raggruppare i cavi con delle fascette. Vedere "[Raggruppamento dei cavi collegati alla scheda dello switch PCIe](#)" a pagina 259.



Da	A	Etichetta
1 Scheda dello switch PCIe: connettore di gestione della GPU (MGMT)	1 Scheda di sistema: Connettore laterale dello switch PCIe (PCIE SW SIDEBAND)	PCIE SW SB MGMT

Figura 244. Instradamento dei cavi di gestione della GPU

Raggruppamento dei cavi collegati alla scheda dello switch PCIe

- Dividere i cavi collegati alla scheda dello switch PCIe in sei gruppi e fissarli con le fascette alla barra trasversale.
- Tenere i cavi lontani dai dissipatori di calore della scheda dello switch PCIe.

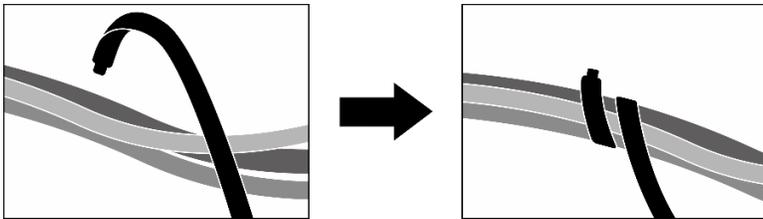
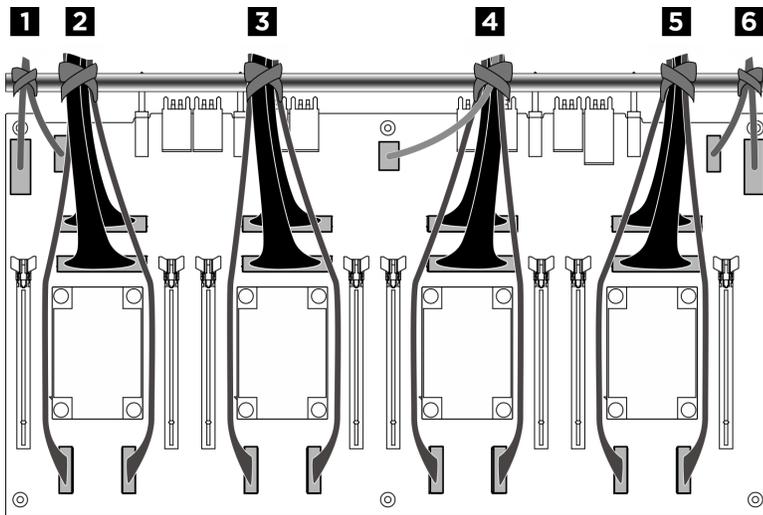


Figura 245. Fissaggio dei cavi con le fascette

Bundle	Cavo	Connettore (sulla scheda dello switch PCIe)
1	<p>Due cavi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un cavo di alimentazione della scheda dello switch PCIe • Un cavo laterale della scheda dello switch PCIe 	<ul style="list-style-type: none"> • Connettore di alimentazione della scheda di distribuzione dell'alimentazione 1 (PDB PWR1) • Connettore laterale della scheda di distribuzione dell'alimentazione 1 (PDB SB1)
2	<p>Quattro cavi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Due cavi di segnale del backplane 1 • Due cavi di segnale della scheda dello switch PCIe 	<ul style="list-style-type: none"> • Connettore NVMe 1 (NVME1) • Connettore NVMe 2 (NVME2) • Connettore MCIO 1 (MCIO1) • Connettore MCIO 2 (MCIO2)
3	<p>Quattro cavi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Due cavi di segnale del backplane 1 • Due cavi di segnale della scheda dello switch PCIe 	<ul style="list-style-type: none"> • Connettore NVMe 3 (NVME3) • Connettore NVMe 4 (NVME4) • Connettore MCIO 3 (MCIO3) • Connettore MCIO 4 (MCIO4)
4	<p>Cinque cavi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un cavo di gestione della GPU • Due cavi di segnale del backplane 2 • Due cavi di segnale della scheda dello switch PCIe 	<ul style="list-style-type: none"> • Connettore di gestione GPU (MGMT) • Connettore NVMe 5 (NVME5) • Connettore NVMe 6 (NVME6) • Connettore MCIO 5 (MCIO5) • Connettore MCIO 6 (MCIO6)

Bundle	Cavo	Connettore (sulla scheda dello switch PCIe)
5	Quattro cavi: <ul style="list-style-type: none"> • Due cavi di segnale del backplane 2 • Due cavi di segnale della scheda dello switch PCIe 	<ul style="list-style-type: none"> • Connettore NVMe 7 (NVME7) • Connettore NVMe 8 (NVME8) • Connettore MCIO 7 (MCIO7) • Connettore MCIO 8 (MCIO8)
6	Due cavi: <ul style="list-style-type: none"> • Un cavo di alimentazione della scheda dello switch PCIe • Un cavo laterale della scheda dello switch PCIe 	<ul style="list-style-type: none"> • Connettore di alimentazione della scheda di distribuzione dell'alimentazione 2 (PDB PWR2) • Connettore laterale della scheda di distribuzione dell'alimentazione 2 (PDB SB2)

Instradamento dei cavi dell'interposer PSU

Utilizzare questa sezione per comprendere l'instradamento dei cavi dell'interposer PSU.

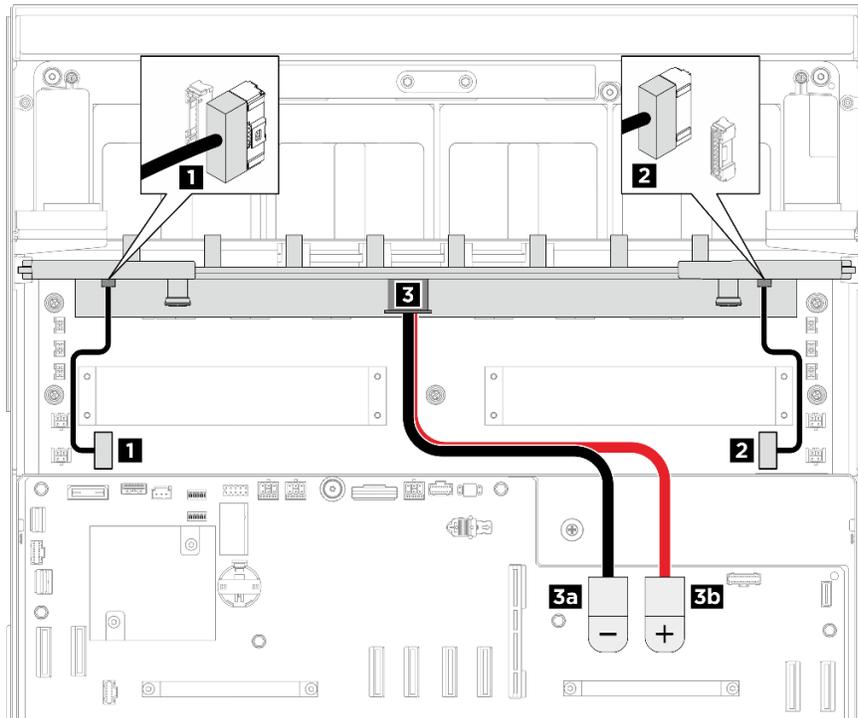


Figura 246. Instradamento dei cavi dell'interposer PSU

Da	A
1 Interposer PSU: connettore laterale 1 della scheda di distribuzione dell'alimentazione (PDB SB1)	1 Scheda di distribuzione dell'alimentazione: connettore laterale 1 dell'interposer PSU (PIB SB1)
2 Interposer PSU: connettore laterale 2 della scheda di distribuzione dell'alimentazione (PDB SB2)	2 Scheda di distribuzione dell'alimentazione: connettore laterale 2 dell'interposer PSU (PIB SB2)
3 Interposer PSU: connettore di alimentazione della scheda di sistema (MB PWR)	3a Scheda di sistema: connettore di terra (-) (PSU_GND) (cavo nero)

Da	A
	Bb Scheda di sistema: connettore 12 V (+) (PSU_P12V) (cavo rosso)

Instradamento dei cavi delle ventole ausiliarie posteriori

Utilizzare questa sezione per comprendere l'instradamento dei cavi per le ventole ausiliarie posteriori.

Nota: Collegare i cavi verdi ai due connettori seguenti sulla scheda di distribuzione dell'alimentazione.

- Connettore di alimentazione della ventola 19 (PUMP2)
- Connettore di alimentazione della ventola 17 (PUMP5)

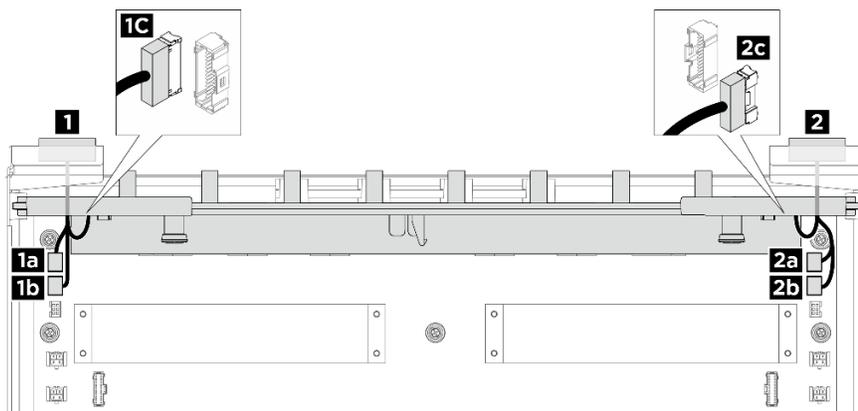


Figura 247. Instradamento dei cavi delle ventole ausiliarie posteriori

Da	A
1 Cavo delle ventole 18 e 19	1a Scheda di distribuzione dell'alimentazione: connettore di alimentazione e segnale della ventola 19 (PUMP1) (cavo nero)
	1b Scheda di distribuzione dell'alimentazione: connettore di alimentazione della ventola 19 (PUMP2) (cavo verde)
	1c Interposer PSU: connettore di alimentazione e segnale della ventola 18 (FAN2 LEAK2)
2 Cavo delle ventole 16 e 17	2a Scheda di distribuzione dell'alimentazione: connettore di alimentazione e segnale della ventola 17 (PUMP4) (cavo nero)
	2b Scheda di distribuzione dell'alimentazione : connettore di alimentazione della ventola 17 (PUMP5) (cavo verde)
	2c Interposer PSU: connettore di alimentazione e segnale della ventola 16 (FAN1 LEAK1)

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.

Nota: Far passare il cavo attraverso il fermacavo e l'assieme del deflettore, quindi instradarlo sulla scheda di sistema come illustrato di seguito.

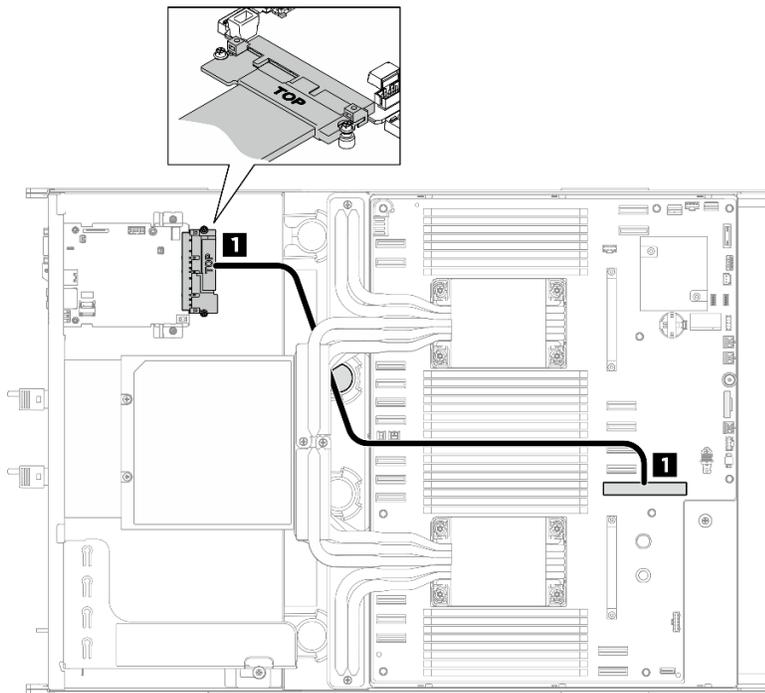


Figura 248. Instradamento dei cavi della scheda I/O di sistema

Da	A
1 Scheda I/O di sistema: connettore della scheda di sistema	2 Scheda di sistema: connettore della scheda I/O di sistema (DC-SCM)

Capitolo 3. Determinazione dei problemi

Utilizzare le informazioni in questa sezione per isolare e risolvere i problemi riscontrati durante l'utilizzo del server.

È possibile configurare i server Lenovo in modo da notificare automaticamente il supporto Lenovo qualora vengano generati determinati eventi. È possibile configurare la notifica automatica, nota anche come Call Home, dalle applicazioni di gestione, ad esempio Lenovo XClarity Administrator. Se si configura automaticamente la notifica automatica dei problemi, viene automaticamente inviato un avviso al supporto Lenovo ogni volta che il server è interessato da un evento potenzialmente significativo.

Per isolare un problema, la prima cosa da fare in genere è esaminare il log eventi dell'applicazione che gestisce il server:

- Se il server viene gestito da Lenovo XClarity Administrator, esaminare in primo luogo il log eventi di Lenovo XClarity Administrator.
- Se si utilizzano altre applicazioni di gestione, esaminare in primo luogo il log eventi di Lenovo 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) descrivono le procedure per risolvere temporaneamente o definitivamente i 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

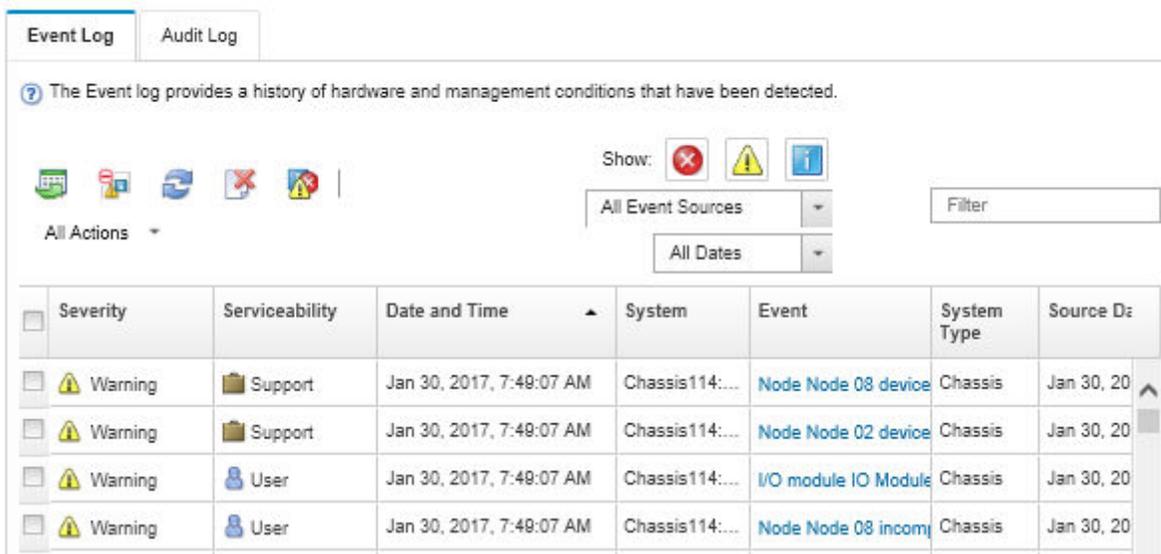
Un *avviso* è un messaggio o altra indicazione che segnala un evento o un evento imminente. Gli avvisi vengono generati da Lenovo XClarity Controller o da UEFI nei server. Questi avvisi sono memorizzati nel log eventi di Lenovo XClarity Controller. Se il server è gestito da Chassis Management Module 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-v3-7dm9/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:   

All Event Sources

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 249. Log eventi di Lenovo XClarity Administrator

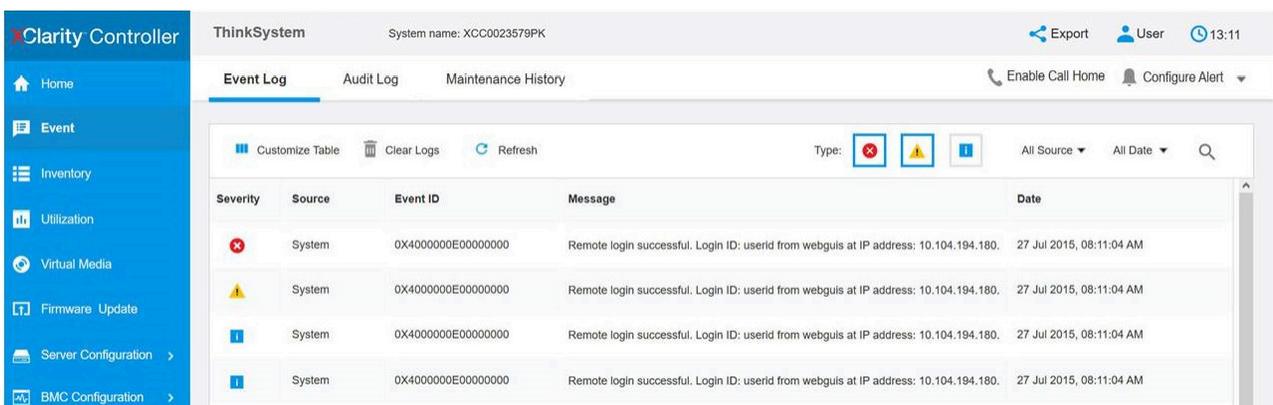
Per ulteriori informazioni sulla gestione degli eventi da XClarity Administrator, vedere la pagina Web:

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:    All Source All Date

Severity	Source	Event ID	Message	Date
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
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 250. 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 di XCC compatibile con il server in uso all'indirizzo <https://pubs.lenovo.com/lxcc-overview/>

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 • Adattatore RAID • 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 Intel® Xeon® Scalable di quinta generazione 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 64 core per socket • Supporta fino a 3 collegamenti UPI tra processori fino a 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

Vedere per informazioni dettagliate sull'installazione e sulla configurazione della memoria.

- Tipo di modulo di memoria:
 - TruDDR5 5.600 MHz RDIMM: 64 GB (2Rx4), 96 GB (2Rx4) e 128 GB (2Rx4)
- Velocità:

Nota: La velocità operativa dipende dal modello di processore e dalle impostazioni UEFI.

- 5.600 MT/s per 1 DIMM per canale
- 4.400 MT/s per 2 DIMM per canale
- Capacità
 - Minimo: 1 TB
 - Massimo: 4 TB
- Slot: 16 slot DIMM per processore, 32 slot DIMM in totale

Per un elenco dei moduli di memoria supportati, vedere <https://serverproven.lenovo.com>.

Unità M.2

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

- 960 GB
- 1,92 TB

È supportato il seguente fattore 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 pollici
- Fino a due unità M.2 (supporto RAID VROC integrato)

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

Slot di espansione

Dieci slot FHHL PCIe anteriori

Per ulteriori informazioni, vedere "Vista anteriore" nella *Guida per l'utente* o nella *Guida alla configurazione di sistema*.

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

Otto GPU NVIDIA B200 1000W SXM6 con memoria 180GB HBM3e per GPU

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:
 - Due connettori USB 3.1 Gen 1 (5 Gbps)
 - Una Porta di gestione del sistema XCC (RJ-45 da 10/100/1.000 Mbps) per il collegamento a una rete di gestione di sistemi. Questo connettore RJ-45 è dedicato alle funzioni Lenovo XClarity Controller.
 - Un connettore VGA
 - 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)

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

Rete

Adattatore Ethernet FHHL PCIe anteriore

Adattatore RAID

Supporto RAID software integrato per unità M.2 (Intel VROC NVMe RAID):

- Intel VROC standard: richiede una chiave di attivazione e supporta i livelli RAID 0 e 1

Ventola di sistema

- Due ventole primarie anteriori: 60 mm x 56 mm
- Quindici ventole primarie posteriori: 80 mm x 56 mm
- Quattro ventole ausiliarie posteriori: 40 mm x 56 mm

Alimentazione elettrica

Di seguito è riportato l'elenco dei tipi supportati:

- CRPS Premium (CFFv5) Titanium da 3.200 watt, potenza in ingresso 200-240 V

Importante: Gli alimentatori e gli alimentatori ridondanti nel server devono avere lo stesso wattaggio, livello o classificazione energetica.

Configurazione minima per il debug

- Scheda di sistema
- Due processori
- 16 moduli di memoria
- Scheda I/O di sistema e relativo cavo (per firmware e modulo di sicurezza RoT)
- Otto alimentatori
- Un'unità M.2 (se è necessario il sistema operativo per eseguire il debug)
- Ventuno ventole di sistema
- Un adattatore Ethernet PCIe anteriore (se è richiesta la rete)

Sistemi operativi

Sistema operativo supportato e certificato:

- Canonical Ubuntu
- Red Hat Enterprise Linux

Riferimenti:

- Elenco completo dei sistemi operativi disponibili: <https://lenovopress.lenovo.com/osig>.
- Per istruzioni per la distribuzione del sistema operativo, vedere "Distribuzione del sistema operativo" nella *Guida per l'utente* o nella *Guida alla configurazione di sistema*.

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

- Altezza: 351 mm (13,82 pollici)
- Larghezza: 447 mm (17,60 pollici)
- Profondità (senza leve di rilascio): 942 mm (37,09 pollici)
- Profondità (con leve di rilascio): 990 mm (38,98 pollici)

Peso

Circa 116 kg (256 libbre), 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

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

- Temperatura dell'aria:
 - Funzionamento:
 - 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: 5-45 °C (41-113 °F)
 - Spedizione/Immagazzinamento: da -20-60 °C (da -4 °F-140 °F)
- Altitudine massima: 3.050 m (10.000 piedi)
- Umidità relativa (senza condensa):
 - Funzionamento:
 - ASHRAE Classe A2: 8% - 80%, punto massimo di condensa: 21 °C (70 °F)
 - Immagazzinamento o spedizione: 8% - 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 271.

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 5. 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 al 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 pollici) 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

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

² La derivazione dell'equivalenza tra la frequenza di perdita di corrosione del rame nello spessore del prodotto di corrosione in $\text{\AA}/\text{mese}$ e la velocità di aumento di peso presuppone che la crescita di Cu_2S e Cu_2O avvenga in eguali proporzioni.

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

⁴ Per umidità relativa deliquescente della contaminazione da particolato si intende l'umidità relativa in base alla quale la polvere assorbe abbastanza acqua da diventare umida e favorire la conduzione ionica.

⁵ 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.

Connettori della scheda di sistema

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

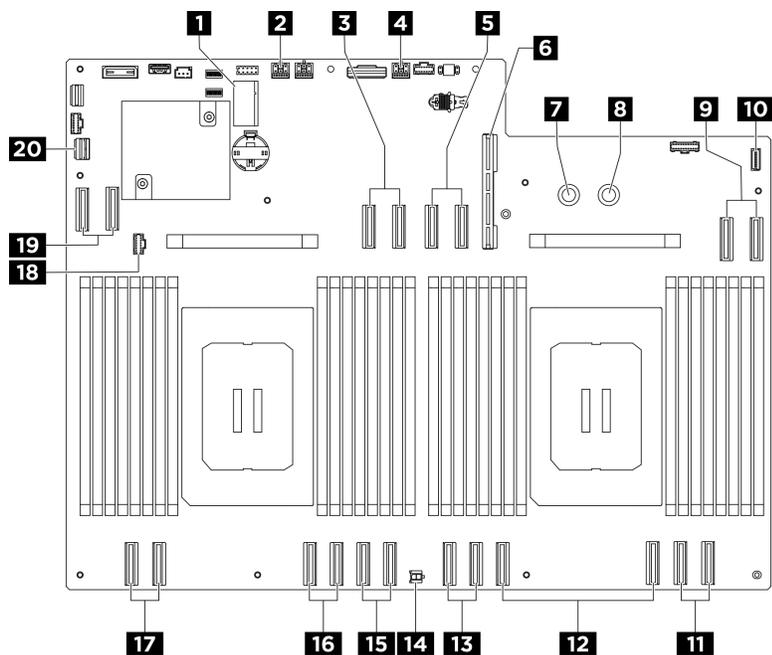


Figura 251. Connettori della scheda di sistema

Tabella 6. 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 di messa a terra (PSU_GND)	8 Connettore 12 V (+) (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 di alimentazione della scheda di controllo della ventola anteriore (REAR IO PWR)
15 Connettore MCIO 3	16 Connettore MCIO 2
17 Connettore MCIO 1	18 Connettore di segnale della scheda di controllo della ventola anteriore (BOT FAN BOARD)
19 Connettore MCIO 9	20 Connettore laterale dello switch PCIe

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 anteriori

Questo argomento fornisce informazioni sui LED nella parte anteriore del server.

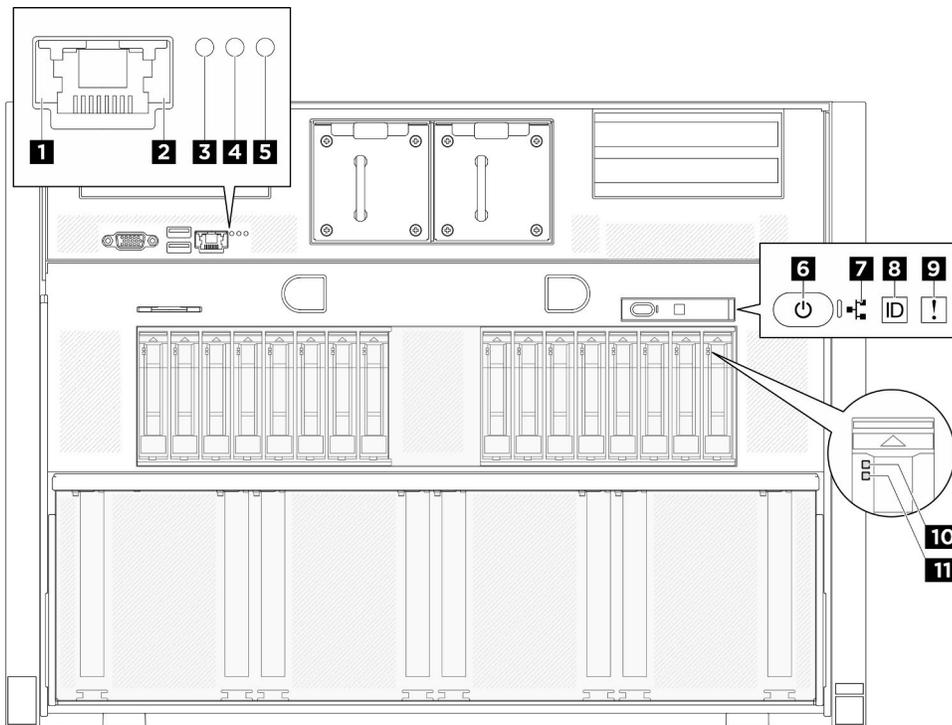


Figura 252. LED anteriori

1 LED di collegamento Porta di gestione del sistema XCC (RJ-45 da 10/100/1.000 Mbps)

Utilizzare questo LED verde per distinguere lo stato della connettività di rete:

- Spento: il collegamento di rete è stato interrotto.
- Verde: il collegamento di rete è stato stabilito.

2 LED di attività Porta di gestione del sistema XCC (RJ-45 da 10/100/1.000 Mbps)

Utilizzare questo LED verde per distinguere lo stato dell'attività di rete:

- Spento: il server è scollegato dalla rete LAN.
- Verde: la rete è connessa e attiva.

3 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.

4 LED di errore di sistema (giallo)

LED acceso: si è verificato un errore. Completare le seguenti operazioni:

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.

5 LED di errore RoT (ambra)

Il LED di errore RoT indica che si è verificato un errore Root of Trust sull'immagine XCC o UEFI.

6 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.

7 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	Nessuna	Il server è disconnesso dalla rete.

8 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.

9 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 277](#).

10 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.

11 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.

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:

- Scheda di sistema
- Due processori
- 16 moduli di memoria
- Scheda I/O di sistema e relativo cavo (per firmware e modulo di sicurezza RoT)
- Otto alimentatori
- Un'unità M.2 (se è necessario il sistema operativo per eseguire il debug)
- Ventuno ventole di sistema
- Un adattatore Ethernet PCIe anteriore (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.

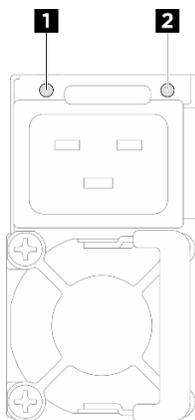


Figura 253. LED dell'alimentatore

LED	Descrizione
1 Stato di uscita e di errore (bicolore, verde e giallo)	<p>Il LED di stato di uscita e di errore può trovarsi in uno dei seguenti stati:</p> <ul style="list-style-type: none"> Spento: il server è spento oppure l'unità di alimentazione non funziona correttamente. Se il server è acceso ma il LED è spento, sostituire l'unità di alimentazione. Verde lampeggiante velocemente (circa cinque volte al secondo): l'unità di alimentazione è in modalità di aggiornamento firmware. Verde: il server è acceso e l'unità di alimentazione funziona normalmente. Giallo: potrebbe essersi verificato un malfunzionamento dell'unità di alimentazione. Eseguire il dump del log FFDC dal sistema e contattare il team di assistenza back-end Lenovo per esaminare i log dei dati della PSU.
2 Stato di ingresso (colore singolo, verde)	<p>Il LED di stato dell'ingresso può trovarsi in uno dei seguenti stati:</p> <ul style="list-style-type: none"> Spento: l'unità di alimentazione non è collegata alla fonte di alimentazione in ingresso. Verde: l'unità di alimentazione è collegata alla fonte di alimentazione in ingresso. Lampeggiante (1 Hz): la potenza in ingresso non è corretta.

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 di sistema.</p>  <p><i>Figura 254. Pannello di diagnostica integrato collegato alla parte anteriore dello shuttle di sistema</i></p>
Callout	<p>1 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 un display LCD e da 5 pulsanti di navigazione.

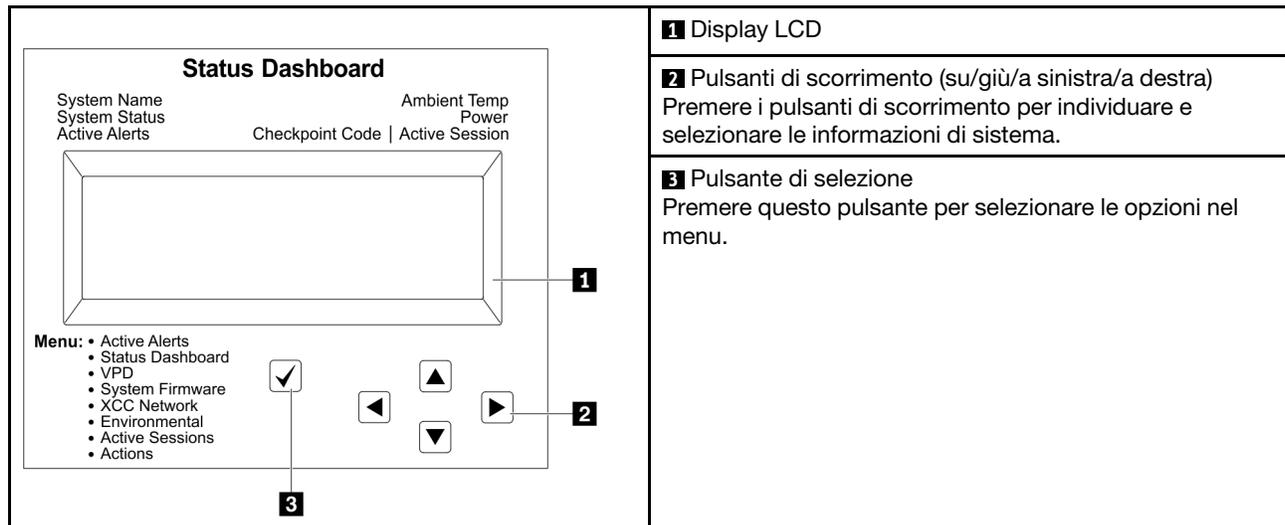
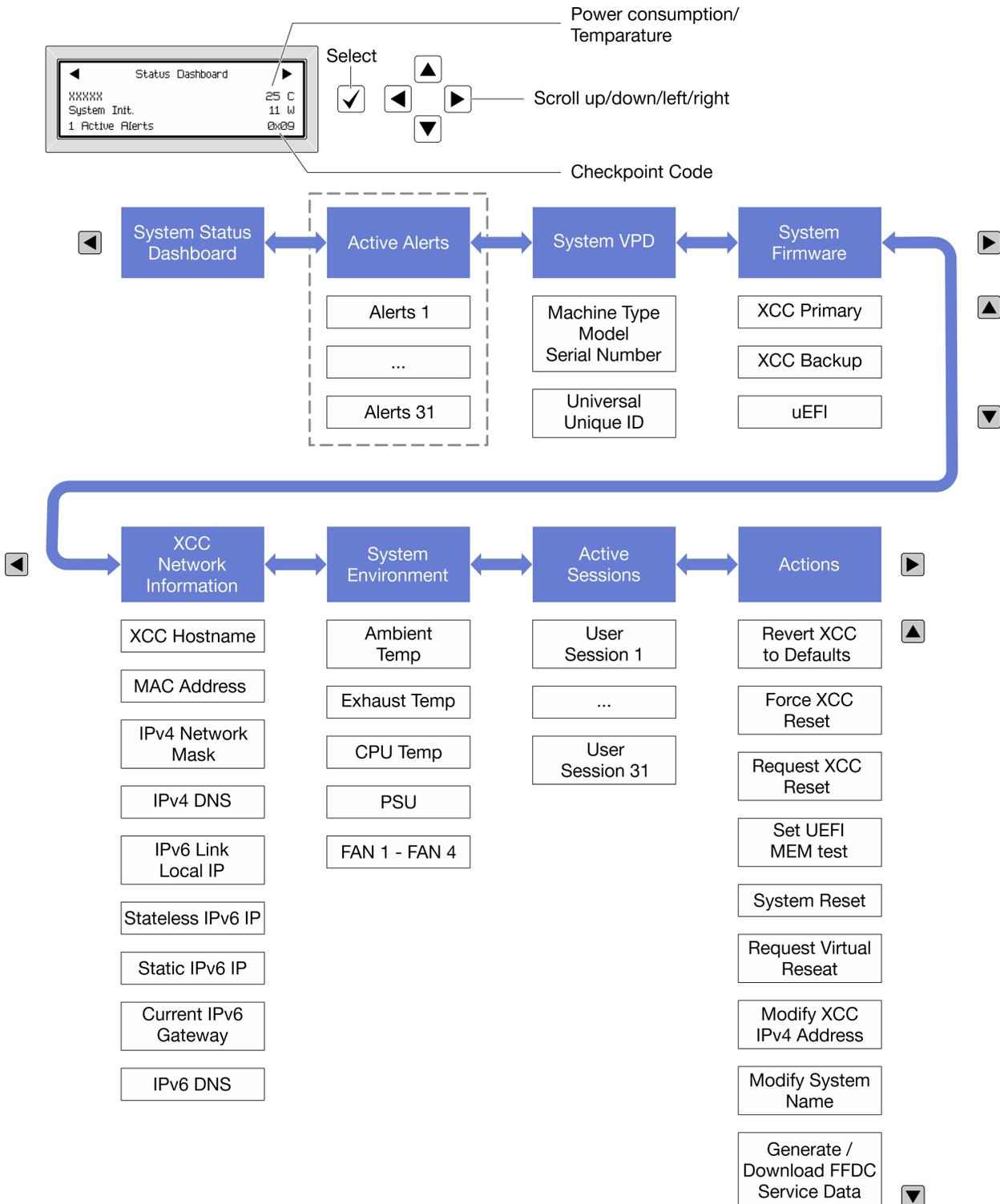


Diagramma di flusso delle opzioni

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 sul display 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 sul display 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 left-pointing arrow. 2: The text 'System Init.'. 3: The text '1 Active Alerts'. 4: The text '25 C'. 5: The text '11 W'. 6: The text '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 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• Impostazione 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 si 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 267](#).

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 265](#).

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 267](#).

Passo 4. Ricollegare tutti i cavi di alimentazione CA e accendere il server. Se il server viene avviato correttamente, riposizionare gli adattatori e i dispositivi uno per volta fino a isolare il problema.

Se il server non viene avviato con la configurazione minima, sostituire i componenti della configurazione minima uno alla volta fino a che il problema viene isolato.

Risoluzione dei possibili problemi del controller Ethernet

Il metodo utilizzato per verificare il controller Ethernet dipende dal sistema operativo utilizzato. Vedere la documentazione del sistema operativo per informazioni sui controller Ethernet e il file readme del driver dispositivo del controller Ethernet.

Completare le seguenti operazioni per provare a risolvere i sospetti problemi con il controller Ethernet.

Passo 1. Assicurarsi che siano installati i driver di dispositivo corretti forniti con il server e che tali driver siano al livello più recente.

Passo 2. Assicurarsi che il cavo Ethernet sia installato correttamente.

- Il cavo deve essere collegato saldamente a tutte le connessioni. Se il cavo è ben collegato ma il problema persiste, provare un cavo differente.

- Assicurarsi che la classificazione del cavo sia applicabile alla velocità di rete selezionata. Ad esempio, un cavo SFP+ è adatto solo per le velocità di 10 GbE. Per velocità di 25 GbE è necessario un cavo SFP25. Allo stesso modo, per operazioni di rete Base-T, è necessario un cavo CAT5 per supportare 1 GbE Base-T e un cavo CAT6 per supportare 10 GbE Base-T.

Passo 3. Impostare sia la porta dell'adattatore che la porta dello switch sulla modalità di negoziazione automatica. Se la negoziazione automatica non è supportata su una delle porte, provare a configurare manualmente entrambe le porte in modo che corrispondano tra loro.

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.

Sebbene alcuni adattatori possano variare, quando il dispositivo è installato verticalmente il LED di collegamento dell'adattatore si trova in genere a sinistra della porta, mentre il LED di attività è in genere a destra.

Il LED del pannello anteriore del server è descritto in ["Risoluzione dei problemi in base ai LED di sistema e al display di diagnostica" a pagina 273](#).

- Il LED di stato del collegamento Ethernet si accende quando il controller Ethernet riceve un'indicazione di collegamento dallo switch. Se il LED è spento, il problema potrebbe essere dovuto a un connettore o a un cavo difettoso oppure allo switch.
- 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 di 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 273](#).

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 265](#).

2. Esaminare questa sezione per individuare i sintomi e adottare le azioni suggerite per risolvere il problema.

- Se il problema persiste, contattare l'assistenza (vedere ["Come contattare il supporto" a pagina 311](#)).

Problemi relativi alla GPU

Utilizzare queste informazioni per risolvere i problemi correlati alle GPU.

- ["Controllo dell'integrità delle GPU" a pagina 286](#)
- ["Il sistema non riesce a rilevare una GPU specifica" a pagina 290](#)

Controllo dell'integrità delle GPU

Nota:

- Utilizzare una delle seguenti utilità per controllare lo stato di integrità delle GPU. Assicurarsi di aggiornare il driver delle GPU, che include le seguenti utilità richieste. Il driver più recente è disponibile all'indirizzo <https://datacentersupport.lenovo.com/tw/en/products/servers/thinksystem/sr680av3withb200/7dm9/downloads/driver-list/>.

Per ulteriori informazioni su SMI (System Management Interface), vedere <https://developer.nvidia.com/system-management-interface>.

- La tabella seguente mostra le informazioni di associazione tra gli ID dei moduli e i socket fisici delle GPU.

ID modulo	Socket fisico della GPU	Posizione del socket della GPU
1	SXM 1	
2	SXM 2	
3	SXM 3	
4	SXM 4	
5	SXM 5	
6	SXM 6	
7	SXM 7	
8	SXM 8	

- nvidia-smi
Eseguire l'utilità nvidia-smi per visualizzare le otto GPU online.

NVIDIA-SMI 550.90.07				Driver Version: 550.90.07		CUDA Version: 12.4	
GPU	Name	Perf	Persistence-M	Bus-Id	Disp.A	Volatile	Uncorr. ECC
Fan	Temp		Pwr:Usage/Cap		Memory-Usage	GPU-Util	Compute M.
							MIG M.
0	NVIDIA H100 80GB HBM3	P0	Off	00000000:18:00.0	Off	0%	0
N/A	43C		77W / 700W	1MiB / 81559MiB			Default Disabled
1	NVIDIA H100 80GB HBM3	P0	Off	00000000:29:00.0	Off	0%	0
N/A	41C		79W / 700W	1MiB / 81559MiB			Default Disabled
2	NVIDIA H100 80GB HBM3	P0	Off	00000000:3A:00.0	Off	0%	0
N/A	44C		76W / 700W	1MiB / 81559MiB			Default Disabled
3	NVIDIA H100 80GB HBM3	P0	Off	00000000:5C:00.0	Off	0%	0
N/A	45C		73W / 700W	1MiB / 81559MiB			Default Disabled
4	NVIDIA H100 80GB HBM3	P0	Off	00000000:9A:00.0	Off	0%	0
N/A	42C		74W / 700W	1MiB / 81559MiB			Default Disabled
5	NVIDIA H100 80GB HBM3	P0	Off	00000000:AA:00.0	Off	0%	0
N/A	40C		75W / 700W	1MiB / 81559MiB			Default Disabled
6	NVIDIA H100 80GB HBM3	P0	Off	00000000:BA:00.0	Off	0%	0
N/A	40C		75W / 700W	1MiB / 81559MiB			Default Disabled
7	NVIDIA H100 80GB HBM3	P0	Off	00000000:CA:00.0	Off	0%	0
N/A	42C		78W / 700W	1MiB / 81559MiB			Default Disabled

Processes:							GPU Memory Usage
GPU	GI	CI	PID	Type	Process name		
ID	ID	ID					
No running processes found							

Figura 255. nvidia-smi

- nvidia-smi -L

Eseguire l'utilità nvidia-smi -L per visualizzare le otto GPU online con UUID.

```
GPU 0: NVIDIA H100 80GB HBM3 (UUID: GPU-6e0a65fb-718e-5b02-59f6-8299cf79d5ff)
GPU 1: NVIDIA H100 80GB HBM3 (UUID: GPU-1feb659e-68d7-989b-f7a5-ee58dd99022e)
GPU 2: NVIDIA H100 80GB HBM3 (UUID: GPU-0896702e-cdb2-6600-b0a7-8ccc184e6d1d)
GPU 3: NVIDIA H100 80GB HBM3 (UUID: GPU-0963c80d-fb0a-136e-895a-243459c6023f)
GPU 4: NVIDIA H100 80GB HBM3 (UUID: GPU-e30aaa97-7c92-5395-899f-fb09ab23b9e2)
GPU 5: NVIDIA H100 80GB HBM3 (UUID: GPU-94ab9e89-76fb-7428-df61-023cf4b7751e)
GPU 6: NVIDIA H100 80GB HBM3 (UUID: GPU-6fc98cc6-d0d4-a04b-16b1-1e629800d849)
GPU 7: NVIDIA H100 80GB HBM3 (UUID: GPU-4cf011b1-5de1-d8d6-a26a-b48961e1d5c8)
```

Figura 256. nvidia-smi -L

- nvidia-smi -q --id=1 -f <output file name>

Eseguire l'utilità nvidia-smi -q --id=1 -f <output file name> per esportare le informazioni sull'inventario della GPU.

Digitare il nome del file desiderato in <output file name> per memorizzare l'output. Ad esempio: nvidia-smi -q --id=1 -f /tmp/queryoam1.txt.

```

=====NVSMI LOG=====
Timestamp                               : Sat Jun 15 15:12:42 2024
Driver Version                           : 550.90.07
CUDA Version                             : 12.4
Attached GPUs                            : 8
GPU 00000000:29:00.0
  Product Name                           : NVIDIA H100 80GB HBM3
  Product Brand                           : NVIDIA
  Product Architecture                     : Hopper
  Display Mode                             : Enabled
  Display Active                           : Disabled
  Persistence Mode                         : Disabled
  Addressing Mode                           : None
  MIG Mode
    Current                               : Disabled
    Pending                               : Disabled
  Accounting Mode                         : Disabled
  Accounting Mode Buffer Size               : 4000
  Driver Model
    Current                               : N/A
    Pending                               : N/A
  Serial Number                           : 1654123019435
  GPU UUID                                : GPU-1feb659e-68d7-989b-f7a5-ee58dd99022e
  Minor Number                             : 1
  VBIOS Version                           : 96.00.89.00.01
  MultiGPU Board                           : No
  Board ID                                 : 0x2900
  Board Part Number                         : 692-2G520-0200-000
  GPU Part Number                          : 2330-885-A1
  FRU Part Number                          : N/A
  Module ID                                 : 8
  Inforom Version
    Image Version                         : G520.0200.00.05
    OEM Object                            : 2.1
    ECC Object                             : 7.16
    Power Management Object                : N/A
  Inforom BBX Object Flush
    Latest Timestamp                       : N/A
    Latest Duration                        : N/A
  GPU Operation Mode
    Current                               : N/A
    Pending                               : N/A
  GPU C2C Mode                             : Disabled
  GPU Virtualization Mode
    Virtualization Mode                   : None
    Host vGPU Mode                         : N/A
    vGPU Heterogeneous Mode               : N/A
  GPU Reset Status
    Reset Required                         : No

```

Figura 257. nvidia-smi -q --id=1 -f <output file name>

- nvidia-smi --id=0 -q -d ECC,PAGE_RETIREMENT

Eseguire l'utilità nvidia-smi --id=0 -q -d ECC,PAGE_RETIREMENT per esportare gli errori ECC (Error Checking and Correction) e lo stato delle pagine ritirate.

```

ECC Mode
  Current                               : Enabled
  Pending                               : Enabled
Ecc Errirs
  Volatile
    SRAM Correctable                     : 0
    SRAM Uncorrectable Parity             : 0
    SRAM Uncorrectable SEC-DED           : 0
    DRAM Correctable                      : 0
    DRAM Uncorrectable:                   : 0
  Aggregate
    SRAM Correctable                     : 0
    SRAM Uncorrectable Parity             : 0
    SRAM Uncorrectable SEC-DED           : 0
    DRAM Correctable                      : 0
    DRAM Uncorrectable                   : 0
    SRAM Threshold Exceeded               : No

```

```

Aggregate Uncorrectable SRAM Sources
  SRAM L2                : 0
  SRAM SM                 : 0
  SRAM Microcontroller   : 0
  SRAM PCIE               : 0
  SRAM Other              : 0
Retired Pages
  Single Bit ECC          : N/A
  Double Bit ECC          : N/A
  Pending Page Blacklist : N/A

```

- `nvidia-smi pci --getErrorCounters`

Eseguire l'utilità `nvidia-smi pci --getErrorCounters` per visualizzare i contatori degli errori delle otto GPU.

```

~$ nvidia-smi pci --getErrorCounters
GPU 0: NVIDIA H100 80GB HBM3 (UUID: GPU-6e0a65fb-718e-5b02-59f6-8299cf79d5ff)
REPLAY_COUNTER: 0
REPLAY_ROLLOVER_COUNTER: 0
L0_TO_RECOVERY_COUNTER: 5
CORRECTABLE_ERRORS: 0
NAKS_RECEIVED: 0
RECEIVER_ERROR: 0
BAD_TLP: 0
NAKS_SENT: 0
BAD_DLLP: 0
NON_FATAL_ERROR: 0
FATAL_ERROR: 0
UNSUPPORTED_REQ: 0
LCRC_ERROR: 0
LANE_ERROR:
  lane 0: 0
  lane 1: 0
  lane 2: 0
  lane 3: 0
  lane 4: 0
  lane 5: 0
  lane 6: 0
  lane 7: 0
  lane 8: 0
  lane 9: 0
  lane 10: 0
  lane 11: 0
  lane 12: 0
GPU 1: NVIDIA H100 80GB HBM3 (UUID: GPU-1feb659e-68d7-989b-f7a5-ee58dd99022e)
REPLAY_COUNTER: 0
REPLAY_ROLLOVER_COUNTER: 0
L0_TO_RECOVERY_COUNTER: 5
CORRECTABLE_ERRORS: 0
NAKS_RECEIVED: 0
RECEIVER_ERROR: 0

```

Figura 258. `nvidia-smi pci --getErrorCounters`

- `nvidia-smi pci --getErrorCounters --id=<id number>`

Eseguire l'utilità `nvidia-smi pci --getErrorCounters --id=<id number>` per visualizzare i contatori degli errori di una GPU specifica.

Digitare il numero ID di una GPU specifica in `<id number>`. Ad esempio: `nvidia-smi pci --getErrorCounters --id=2`.

```

~$ nvidia-smi pci --getErrorCounters --id=2
GPU 2: NVIDIA H100 80GB HBM3 (UUID: GPU-0896702e-cdb2-6600-b0a7-8ccc184e6d1d)
REPLAY_COUNTER: 0
REPLAY_ROLLOVER_COUNTER: 0
L0_TO_RECOVERY_COUNTER: 5
CORRECTABLE_ERRORS: 0
NAKS_RECEIVED: 0
RECEIVER_ERROR: 0
BAD_TLP: 0
NAKS_SENT: 0
BAD_DLLP: 0
NON_FATAL_ERROR: 0
FATAL_ERROR: 0
UNSUPPORTED_REQ: 0
LCRC_ERROR: 0
LANE_ERROR:
  lane 0: 0
  lane 1: 0
  lane 2: 0
  lane 3: 0
  lane 4: 0
  lane 5: 0
  lane 6: 0
  lane 7: 0
  lane 8: 0
  lane 9: 0
  lane 10: 0
  lane 11: 0
  lane 12: 0

```

Figura 259. nvidia-smi pci --getErrorCounters --id=<id number>

Il sistema non riesce a rilevare una GPU specifica

Quando uno degli eventi viene visualizzato nel registro eventi Web XCC, indica che il sistema non è in grado di rilevare una o più GPU specifiche.

- Quando viene visualizzato l'evento **FQXSPIO0015M: Errore nello slot [PhysicalConnectorSystemElementName] nel sistema [ComputerSystemElementName].**, vedere [Riferimento per messaggi e codici](#) per risolvere il problema.
- Quando viene visualizzato l'evento **FQXSFIO0010M: Si è verificato un errore PCIe non correggibile sul bus [arg1] dispositivo [arg2] funzione [arg3]. L'ID fornitore per il dispositivo è [arg4] e l'ID dispositivo è [arg5]. Il numero fisico [arg6] è [arg7].**, vedere [Riferimento per messaggi e codici](#) per risolvere il problema.

Nota: Parametri:

- [arg1] Bus
 - [arg2] Dispositivo
 - [arg3] Funzione
 - [arg4] VID
 - [arg5] DID
 - [arg6] Slot/Vano
 - [arg7] Numero di istanza
- Quando viene visualizzato l'evento **FQXSPUN0019M: Il sensore [SensorElementName] è passato a uno stato critico da uno stato meno grave.**, vedere [Riferimento per messaggi e codici](#) per risolvere il problema.
 - Quando viene visualizzato l'evento **FQXSPPW4001I: La Limitazione dell'alimentazione PCIe per [arg1] è stata [arg2].**, vedere [Riferimento per messaggi e codici](#) per risolvere il problema.

Nota: La tabella che segue mostra le informazioni di associazione tra la numerazione degli slot in XCC e i socket fisici delle GPU.

Numerazione degli slot in XCC	Socket fisici delle GPU	Posizione dei socket delle GPU
Slot 17	SXM 5	
Slot 18	SXM 7	
Slot 19	SXM 8	
Slot 20	SXM 6	
Slot 21	SXM 1	
Slot 22	SXM 3	
Slot 23	SXM 4	
Slot 24	SXM 2	

Problemi periodici

Utilizzare queste informazioni per risolvere i problemi periodici.

- "Problemi periodici relativi ai dispositivi esterni" a pagina 291
- "Problemi periodici relativi a KVM" a pagina 292
- "Riavvii periodici imprevisti" a pagina 292

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 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**.

- 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 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 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 265. 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 293
- "[Il mouse non funziona](#)" a pagina 293
- "[Problemi relativi allo switch KVM](#)" a pagina 293
- "[Un dispositivo USB non funziona](#)" a pagina 293

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 294](#)
- ["La memoria di sistema visualizzata è inferiore alla memoria fisica installata" a pagina 294](#)
- ["Popolamento di memoria non valido rilevato" a pagina 295](#)

Più moduli di memoria in un canale identificato come guasto

Nota: Ogni volta che si installa o si rimuove un modulo di memoria è necessario scollegare il server dalla fonte di alimentazione e attendere 10 secondi prima di riavviarlo.

Completare la seguente procedura per risolvere il problema.

1. Riposizionare i moduli di memoria e riavviare il server.
2. Rimuovere il modulo di memoria con la numerazione più alta tra quelli identificati e sostituirlo con un modulo di memoria identico che funziona correttamente; quindi riavviare il server. Ripetere l'operazione secondo necessità. Se i malfunzionamenti continuano dopo che tutti i moduli di memoria sono stati sostituiti, andare al passaggio 4.
3. Riposizionare i moduli di memoria rimossi, uno per volta, nei rispettivi connettori originali, riavviando il server dopo ogni modulo di memoria, finché non si verifica il malfunzionamento di un modulo di memoria. Sostituire ogni modulo di memoria guasto con un modulo di memoria identico che funziona correttamente, riavviando il server dopo ogni sostituzione del modulo di memoria. Ripetere il passo 3 finché non saranno stati testati tutti i moduli di memoria rimossi.
4. Sostituire il modulo di memoria con la numerazione più alta tra quelli identificati, quindi riavviare il server. Ripetere l'operazione secondo necessità.
5. Invertire i moduli di memoria tra i canali (dello stesso processore), quindi riavviare il server. Se il problema è correlato a un modulo di memoria, sostituire il modulo di memoria guasto.
6. (Solo per tecnici qualificati) Installare il modulo di memoria malfunzionante in un connettore del modulo di memoria per il processore 2 (se installato) per verificare che il problema non sia il processore o il connettore del modulo di memoria.
7. (Solo 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 273](#).
 - 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 6](#)).
 - 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 disabilitato 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 6](#) 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 295](#)
- ["Lo schermo è vuoto" a pagina 295](#)
- ["L'immagine scompare dallo schermo quando si avviano programmi applicativi" a pagina 296](#)
- ["Il monitor presenta uno sfarfallio dello schermo oppure l'immagine dello schermo è mossa, illeggibile, non stabile o distorta" a pagina 296](#)
- ["Sullo schermo vengono visualizzati caratteri errati" a pagina 296](#)

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"](#) nella *Guida per l'utente* o nella *Guida alla configurazione di sistema*.

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 sia acceso e l'alimentazione venga 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" nella *Guida per l'utente* o nella *Guida alla configurazione di sistema*.
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 pollici) 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 pollici).
 - 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" nella *Guida per l'utente* o nella *Guida alla configurazione di sistema*.

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 297](#)
- ["Non è possibile eseguire il login utilizzando l'account LDAP con SSL abilitato" a pagina 297](#)

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 265](#)) 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 267](#)).
 - 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 297](#)
- ["Il server visualizza immediatamente il Visualizzatore eventi POST quando viene acceso" a pagina 298](#)
- ["Il server non risponde \(il POST è completo e il sistema operativo è in esecuzione\)" a pagina 298](#)
- ["Il server non risponde \(il POST non riesce e non è possibile avviare la configurazione del sistema\)" a pagina 299](#)
- ["Nel log eventi viene visualizzato l'errore Voltage planar" a pagina 299](#)
- ["Odore anomalo" a pagina 299](#)
- ["Il server sembra essere caldo" a pagina 299](#)
- ["Parti incrinata o chassis incrinato" a pagina 300](#)

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 facoltative 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 facoltativa configurate su Legacy, consultare il seguente suggerimento tecnico:

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

Se è necessario utilizzare le ROM facoltative configurate su Legacy, non impostare le ROM facoltative per lo slot su **Legacy** nel menu Dispositivi e porte I/O. Di contro, impostare le ROM facoltative per lo slot su **Automatico** (impostazione predefinita) e impostare la modalità di avvio del sistema su **Modalità Legacy**. Le ROM facoltative 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 tecnici qualificati) Assicurarsi che il processore 1 sia posizionato correttamente.
4. (Solo 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. Per informazioni sul numero minimo necessario di processori e DIMM, vedere "[Specifiche](#)" a pagina 267.
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 267).
2. Verificare che le ventole siano installate correttamente.
3. Aggiornare UEFI e XCC alle versioni più recenti.
4. Verificare che gli elementi di riempimento nel server siano installati correttamente. Vedere [Capitolo 1 "Procedure di sostituzione hardware"](#) a pagina 1 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 IPMI 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 incrinata 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 300](#)
- ["Adattatore PCIe non riconosciuto o non funzionante" a pagina 300](#)
- ["Sono state rilevate risorse PCIe insufficienti" a pagina 301](#)
- ["Un dispositivo opzionale Lenovo appena installato non funziona." a pagina 301](#)
- ["Un dispositivo opzionale Lenovo che prima funzionava non funziona più" a pagina 301](#)

Dispositivo USB esterno non riconosciuto

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema:

1. Aggiornare il firmware UEFI alla versione più recente.
2. Accertarsi che nel nodo di elaborazione siano installati i driver appropriati. Per informazioni sull'installazione dei driver di dispositivo, fare riferimento alla documentazione fornita il dispositivo USB.
3. Utilizzare Setup Utility per verificare che il dispositivo sia configurato correttamente.
4. Se il dispositivo USB è collegato a un hub o a un cavo di ripartizione della console, scollegare il dispositivo e collegarlo direttamente alla porta USB nella parte anteriore del nodo di elaborazione.

Adattatore PCIe non riconosciuto o non funzionante

Completare le seguenti operazioni fino alla risoluzione del problema:

1. Aggiornare il firmware UEFI alla versione più recente.
2. Controllare il log eventi e risolvere eventuali errori correlati al dispositivo.
3. Verificare che il dispositivo sia supportato dal server (vedere <https://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** a **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 riavvia un server e si preme il tasto seguendo le istruzioni visualizzate sullo schermo per visualizzare l'interfaccia di 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 302](#)
- ["Prestazioni del sistema operativo" a pagina 302](#)

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. Ricercare 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. Ricercare 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 302](#)
- ["Il server non si accende" a pagina 303](#)

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 267).
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 304](#)
- ["Il dispositivo seriale non funziona" a pagina 304](#)

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 272](#)).
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, vedere le informazioni fornite con il software.

Nota: Se è stato appena installato un adattatore o una memoria, è possibile che si sia verificato un conflitto di indirizzi di memoria sul server.

 - Il software sia stato progettato per funzionare sul server.
 - L'altro software funzioni sul server.
 - Il software funzioni su un altro server.
2. Se si ricevono messaggi di errore durante l'utilizzo del software, fare riferimento alle informazioni fornite con il software per una descrizione dei messaggi e per le possibili soluzioni al problema.
3. Contattare il punto vendita del programma software.

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 305](#)

- "Più unità risultano in stato di errore" a pagina 306
- "Più unità sono offline" a pagina 306
- "Un'unità sostitutiva non esegue la ricostruzione" a pagina 306
- "Il LED di attività verde dell'unità non rappresenta lo stato effettivo dell'unità associata" a pagina 306
- "Il LED di stato giallo dell'unità non rappresenta lo stato effettivo dell'unità associata" a pagina 306
- "L'unità NVMe U.3 può essere rilevata nella connessione NVMe, ma non a tre modalità" a pagina 306

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'assieme 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 seguendo le istruzioni visualizzate sullo schermo, l'interfaccia di LXPM viene visualizzata 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 assiemi unità si collegano correttamente al backplane senza piegarsi o causare un movimento del backplane.
5. Reinserrire il cavo di alimentazione del backplane e ripetere i punti da 1 a 3.
6. Reinserrire 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 seguendo le istruzioni visualizzate sullo schermo, l'interfaccia di LXPM viene visualizzata 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.
- Assicurarci 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. Assicurarci 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 seguendo le istruzioni visualizzate sullo schermo, l'interfaccia di LXPM viene visualizzata 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. 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, vedere la documentazione relativa al programma o 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/sr680av3withb200/7dm9/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 3 "Determinazione dei problemi"](#) a [pagina 265](#) 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 richiesto il servizio di garanzia per il prodotto Lenovo, i tecnici dell'assistenza saranno in grado di offrire un servizio più efficiente se prima di contattare l'assistenza vengono preparate le informazioni appropriate. 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" nella *Guida per l'utente* o nella *Guida alla configurazione di sistema*.
- 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 di 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 di 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 maggiori dettagli sul supporto per la propria area geografica.

Appendice B. 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-v3-7dm9/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.
Capitoli selezionati dalla *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/sr680av3withb200/7dm9/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/sr680av3withb200/7dm9>
- 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 C. Informazioni particolari

I riferimenti contenuti in questa pubblicazione relativi a prodotti, servizi o funzioni Lenovo non implicano che Lenovo intenda renderli disponibili in tutti i paesi. 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 edizioni 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	○	○	○	○	○	○
機械組合作件	-	○	○	○	○	○
空氣傳動設備	-	○	○	○	○	○
冷卻組合作件	-	○	○	○	○	○
內存模組	-	○	○	○	○	○
處理器模組	-	○	○	○	○	○
圖形處理器模組	-	○	○	○	○	○
電纜組合作件	-	○	○	○	○	○
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.

0724

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[™]